BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

Southeast Asian Ministers of Education Organization

unicef
for every child

SEA-PLM
Southeast Asia Primary Learning Metrics

BÁO CÁO QUỐC GIA

CHƯƠNG TRÌNH ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC KHU VỰC ĐÔNG NAM Á (SEA-PLM) CHU KÌ 2024

HÀ NỘI – 2026

LỜI CẢM ƠN

Chương trình Đánh giá kết quả học tập của học sinh Tiểu học khu vực Đông Nam Á (Southeast Asia Primary Learning Metrics - SEA-PLM) là chương trình đánh giá khu vực được triển khai với sự phối hợp của Tổ chức Bộ trưởng Giáo dục các nước Đông Nam Á (SEAMEO) và Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc (UNICEF), nhằm hỗ trợ các quốc gia thành viên tăng cường năng lực của hệ thống đánh giá học tập, theo dõi kết quả học tập của học sinh và cung cấp bằng chứng phục vụ xây dựng, thực hiện chính sách giáo dục, hướng tới một nền giáo dục có chất lượng, công bằng và có ý nghĩa đối với mọi trẻ em trong khu vực.

Việt Nam tham gia Chương trình SEA-PLM từ chu kì đầu tiên năm 2019 và tiếp tục tham gia chu kì 2024, qua đó từng bước tăng cường năng lực triển khai đánh giá diện rộng và sử dụng dữ liệu đánh giá phục vụ nâng cao chất lượng giáo dục. Trong chu kì 2024, SEA-PLM đánh giá năng lực của học sinh thông qua các bài khảo sát về Toán, Đọc hiểu và Viết, đồng thời sử dụng các phiếu hỏi bối cảnh dành cho học sinh, giáo viên, cán bộ quản lý nhà trường và cha mẹ/người chăm sóc nhằm thu thập thông tin về các yếu tố gia đình, nhà trường và môi trường học tập có liên quan đến kết quả học tập của học sinh.

Cục Quản lý chất lượng (QLCL), Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) là đơn vị chủ trì tổ chức triển khai Chương trình SEA-PLM tại Việt Nam; Trung tâm Khảo thí quốc gia và Đánh giá chất lượng giáo dục thuộc Cục QLCL là đơn vị đầu mối thực hiện các hoạt động chuyên môn, kĩ thuật của Chương trình. Quá trình triển khai được thực hiện với sự phối hợp của các đơn vị thuộc Bộ GDĐT và các cơ quan, đơn vị liên quan thông qua hoạt động của Ban Điều hành và Ban Kĩ thuật Chương trình SEA-PLM do Bộ trưởng Bộ GDĐT quyết định thành lập.

Báo cáo quốc gia SEA-PLM chu kì 2024 được xây dựng dưới sự chỉ đạo của Lãnh đạo Bộ GDĐT, Ban Điều hành và Ban Kĩ thuật Chương trình SEA-PLM; với sự phối hợp, hỗ trợ chuyên môn và kĩ thuật của các đối tác quốc tế; sự tham gia của các đơn vị thuộc Bộ GDĐT, các Sở GDĐT, cơ sở giáo dục, chuyên gia, cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh tham gia Chương trình.

Báo cáo trình bày và phân tích kết quả của học sinh Việt Nam trong các lĩnh vực Toán, Đọc hiểu và Viết; đồng thời phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả học tập, điều kiện dạy và học và môi trường học tập của học sinh. Những kết quả và dữ liệu từ SEA-PLM chu kì 2024 cung cấp nguồn thông tin và bằng chứng quan trọng để các cơ quan quản lý giáo dục, các nhà nghiên cứu, cán bộ quản lý, giáo viên và các bên liên quan nghiên cứu, đánh giá thực trạng, xác định những kết quả đạt được cũng như những vấn đề cần tiếp tục quan tâm, từ đó đề xuất và triển khai các giải pháp nâng cao chất lượng và công bằng trong giáo dục tiểu học.

Cục QLCL trân trọng ghi nhận và cảm ơn những đóng góp trách nhiệm, tâm huyết của các tập thể và cá nhân trong suốt quá trình chuẩn bị, tổ chức khảo

sát, xử lý và phân tích dữ liệu, xây dựng và hoàn thiện Báo cáo quốc gia SEA-PLM chu kì 2024.

Đặc biệt, Cục QLCL trân trọng cảm ơn sự phối hợp và hỗ trợ của Ban Thư kí SEAMEO, Ban Thư kí Chương trình SEA-PLM thuộc SEAMEO, UNICEF Việt Nam cùng các tổ chức và chuyên gia quốc tế trong quá trình triển khai Chương trình SEA-PLM tại Việt Nam; trân trọng cảm ơn các chuyên gia trong nước, các đơn vị thuộc Bộ GDĐT, các Sở GDĐT, các cơ sở giáo dục, cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh đã tích cực phối hợp, tham gia và đóng góp vào thành công của Chương trình.

Những đóng góp quý báu này không chỉ góp phần bảo đảm chất lượng triển khai SEA-PLM chu kì 2024 và hoàn thiện Báo cáo quốc gia, mà còn tạo cơ sở thúc đẩy việc khai thác và sử dụng kết quả đánh giá trong nghiên cứu, quản lý, hoạch định và thực hiện chính sách, góp phần nâng cao chất lượng, công bằng và hiệu quả của giáo dục Việt Nam.

Mặc dù quá trình xây dựng Báo cáo đã được tổ chức khoa học, nghiêm túc và thận trọng, Báo cáo khó tránh khỏi những hạn chế. Cục QLCL trân trọng tiếp nhận các ý kiến góp ý của các cơ quan, tổ chức, chuyên gia, nhà nghiên cứu và các bên liên quan để tiếp tục nghiên cứu, phân tích và phát huy giá trị của kết quả SEA-PLM trong quá trình hoạch định và thực hiện chính sách giáo dục./.

CỤC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

MỤC LỤC

TÓM TẮT BÁO CÁO 1
PHẦN I. MỞ ĐẦU 3
1. Bối cảnh và sự cần thiết phân tích kết quả SEA-PLM chu kì 2024 3
2. Mục tiêu nghiên cứu 4
2.1. Mục tiêu tổng quát 4
2.2. Các mục tiêu cụ thể 4
3. Câu hỏi nghiên cứu 5
4. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu 6
4.1. Cách tiếp cận 6
4.2. Đối tượng khảo sát và phạm vi suy rộng kết quả 6
4.3. Phương pháp nghiên cứu 6
5. Cấu trúc báo cáo 6
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN SEA-PLM CHU KÌ 2024 7
1.1. Giới thiệu SEA-PLM 7
1.1.1. SEA-PLM là gì? 7
1.1.2. Chu kì SEA-PLM 2024 và những điểm mới 8
1.2. Khung đánh giá của SEA-PLM chu kì 2024 10
1.3. Giới thiệu bộ công cụ đánh giá SEA-PLM chu kì 2024 13
1.3.1. Công cụ đánh giá lĩnh vực Toán 14
1.3.2. Công cụ đánh giá lĩnh vực Đọc 15
1.3.3. Công cụ đánh giá lĩnh vực Viết 15
1.4. Loại hình đánh giá 18
1.5. Thiết kế mẫu đánh giá chính thức 20
1.6. Tổ chức, triển khai SEA-PLM chu kì 2024 tại Việt Nam 22
1.6.1. Chuẩn bị cho khảo sát chính thức 22
1.6.2. Khảo sát chính thức 23
1.7. Cấu trúc cơ sở dữ liệu SEA-PLM 2024 tại Việt Nam 24
1.8. Kết luận chương 1 25
CHƯƠNG 2. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT PHÂN TÍCH 27
2.1. Phạm vi phân tích và nguyên tắc diễn giải 27
2.2. Bản chất dữ liệu và thách thức phương pháp luận 29
2.3. Giải thích kết quả học tập 29
2.4. Quy trình mã hoá câu trả lời, xử lí dữ liệu và xây dựng thang năng lực 30
2.5. Trọng số và phương pháp ước lượng sai số chuẩn 30
2.5.1. Trọng số học sinh 30
2.5.2. Phương pháp Jackknife 2 31

2.5.3. Quy tắc Rubin cho giá trị phỏng đoán 31
2.5.4. Lưu ý về trọng số cấp trường 31
2.6. Mô hình hồi quy theo khối 31
2.6.1. Cơ sở lí thuyết cho các khối 31
2.6.2. Năm khối trong mô hình chính 32
2.6.3. Quy trình tinh gọn bộ biến 32
2.6.4. Hồi quy logistic cho ngưỡng năng lực tối thiểu 33
2.7. Phân tích ở cấp câu hỏi 33
2.8. Phân tích đa cấp 34
2.8.1. Công cụ kĩ thuật 34
2.8.2. Giới hạn của phân tích đa cấp 34
2.9. Khai thác dữ liệu 35
2.9.1. Ghép nối dữ liệu 35
2.9.2. Quy trình tổng hợp biến giáo viên 35
2.9.3. Các nhóm biến phân tích 36
2.9.4. Xây dựng chỉ số tổng hợp và đánh giá độ tin cậy 36
2.9.5. Xử lí dữ liệu khuyết và mẫu phân tích thực tế 38
2.10. Hồi quy phân vị 39
2.11. Công cụ và tính tái lập 39
2.12. Kết luận chương 40
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ SEA-PLM 2024 CỦA HỌC SINH VIỆT NAM 41
3.1. Đặc điểm mẫu khảo sát 41
3.1.1. Đặc điểm học sinh và gia đình 41
3.1.2. Đặc điểm của giáo viên 43
3.1.3. Đặc điểm nhà trường và bối cảnh dạy học 45
3.2. Kết quả lĩnh vực Toán 46
3.2.1. Điểm trung bình 46
3.2.2. Phân bố mức độ thành thạo 46
3.2.3. Ngưỡng năng lực tối thiểu 46
3.2.4. Phân tích cấp câu hỏi và đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam 47
3.2.5. Phân tích các dạng nhiệm vụ học sinh còn hạn chế 56
3.3. Kết quả lĩnh vực Đọc 59
3.3.1. Điểm trung bình 59
3.3.2. Phân bố mức độ thành thạo 59
3.3.3. Ngưỡng năng lực tối thiểu 61

3.3.4. Phân tích cấp câu hỏi và đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam 62
3.3.5. Phân tích các dạng nhiệm vụ học sinh còn hạn chế 68
3.4. Kết quả lĩnh vực Viết 70
3.4.1. Điểm trung bình 71
3.4.2. Phân bố mức độ thành thạo 71
3.4.3. Đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam 72
3.4.4. Tổng hợp kết quả lĩnh vực Viết 76
3.5. So sánh sơ bộ kết quả theo nhóm học sinh 77
3.5.1. Phân vị điểm 77
3.5.2. Tóm tắt chênh lệch theo giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà 78
3.5.3. Theo tầng mẫu khảo sát của thiết kế 78
3.6. Đối sánh khu vực và xu hướng 2019 - 2024 79
3.6.1. Đối sánh với các nước trong khu vực SEA-PLM 2024 80
3.6.2. Xu hướng 2019 - 2024: bối cảnh và diễn giải 84
3.7. Kết luận chương 89
CHƯƠNG 4. CÔNG BẰNG TRONG GIÁO DỤC VÀ CƠ HỘI HỌC TẬP 92
4.1. Khác biệt giữa các nhóm học sinh về kết quả học tập 93
4.1.1. Chênh lệch kết quả toán và đọc theo các yếu tố nền tảng 93
4.1.2. Chênh lệch kết quả viết theo một số yếu tố nền tảng 100
4.1.3. Tiếp cận học tập số 102
4.1.4. Trạng thái tâm lí và cảm xúc của học sinh 104
4.1.5. Việc nhà và lao động ngoài giờ học 105
4.2. Nhiều bất lợi cùng lúc và nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng tối thiểu 107
4.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội theo vị trí trường đóng 109
4.2.2. Giới tính theo vị trí trường đóng 111
4.2.3. Ngôn ngữ sử dụng ở nhà theo vị trí trường đóng 112
4.2.4. Thời gian đi lại ở các nhóm theo vị trí trường đóng 113
4.2.5. Tham gia giáo dục mầm non theo nhóm kinh tế - xã hội 114
4.2.6. Đặc điểm của nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu 115
4.3. Một số chỉ báo quốc tế về công bằng trong giáo dục 119
4.3.1. Học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp 119
4.3.2. Độ dốc quan hệ giữa SES và kết quả học tập 121

4.3.3. So sánh với khu vực Đông Nam Á 123
4.4. Xác định nhóm ưu tiên hỗ trợ từ góc độ công bằng trong giáo dục 126
4.4.1. Ma trận ưu tiên theo độ lớn khoảng cách và khả năng hỗ trợ 127
4.4.2. Diễn giải bốn nhóm vấn đề ưu tiên 128
4.4.3. Nhóm học sinh ưu tiên theo dõi 129
4.4.4. Liên hệ với phân tích đa biến và các nghiên cứu có liên quan 130
4.5. Kết luận chương 132
CHƯƠNG 5. CÁC YẾU TỐ CÓ LIÊN HỆ VỚI KẾT QUẢ HỌC TẬP 135
5.1. Phương pháp phân tích 136
5.1.1. Chiến lược hồi quy theo khối 136
5.1.2. Lựa chọn và tinh gọn bộ biến 138
5.1.3. Ước lượng kĩ thuật 141
5.1.4. Xử lí dữ liệu thiếu 141
5.1.5. Giới hạn phương pháp trong diễn giải kết quả hồi quy 142
5.2. Các yếu tố có liên hệ với kết quả Toán 142
5.2.1. Đặc điểm nền tảng của học sinh 143
5.2.2. Nguồn lực và định hướng giáo dục của gia đình 144
5.2.3. Thái độ, trạng thái tâm lí tích cực và khả năng tự điều chỉnh trong học tập 145
5.2.4. Chỉ báo COVID-19 và kết quả học tập 146
5.2.5. Cơ hội học tập 147
5.2.6. Tóm tắt kết quả hồi quy đối với Toán 149
5.3. Các yếu tố có liên hệ với kết quả Đọc 151
5.3.1. Đặc điểm nền tảng của học sinh 151
5.3.2. Yếu tố thuộc về gia đình 152
5.3.3. Thái độ, trạng thái tâm lí tích cực và khả năng tự điều chỉnh trong học tập 153
5.3.4. Chỉ báo COVID-19 và kết quả học tập 153
5.3.5. Cơ hội học tập 154
5.3.6. Tóm tắt kết quả hồi quy đối với Đọc và so sánh với Toán 156
5.4. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu 158
5.4.1. Cách diễn giải kết quả 159
5.4.2. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán 160
5.4.3. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc 160
5.4.4. So sánh kết quả giữa Toán và Đọc 162
5.5. Bối cảnh nhà trường và đặc điểm học sinh ở cấp trường 163
5.5.1. Điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường 164

5.5.2. Vị trí trường đóng 165
5.5.3. Các chỉ báo giáo viên trong mô hình cấp học sinh 165
5.5.4. Tóm tắt vai trò của bối cảnh nhà trường 166
5.6. Giáo viên và điều kiện dạy học 166
5.6.1. Liên hệ giữa các chỉ báo giáo viên và kết quả học tập ở cấp trường 167
5.6.2. Vai trò của các chỉ báo giáo viên trong phân tích cấp trường 169
5.7. Phân tích bổ sung về khác biệt giữa các trường 170
5.7.1. Mức độ khác biệt kết quả học tập giữa các trường 171
5.7.2. Phần phương sai cấp trường được giải thích bởi các nhóm biến 171
5.7.3. Vai trò của các chỉ báo giáo viên 172
5.7.4. Vai trò của cơ hội học tập trong mô hình đa cấp 173
5.7.5. Tương tác giữa SES cá nhân và chỉ báo giáo viên 173
5.7.6. Giới hạn của phân tích đa cấp 174
5.8. Kiểm tra tính ổn định của kết quả 175
5.8.1. Kiểm tra đa cộng tuyến 175
5.8.2. So sánh giữa mô hình đầy đủ và mô hình tinh gọn 175
5.8.3. Kiểm tra tương tác giữa điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà 175
5.8.4. Phân tích độ nhạy đối với chỉ báo khó khăn trong giai đoạn COVID-19 . 175
5.8.5. So sánh hai cách xử lí dữ liệu thiếu 176
5.9. Kết luận chương 176
PHẦN III. CÁC PHÁT HIỆN CHÍNH VÀ KIẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH 178
A. CÁC PHÁT HIỆN CHÍNH 178
B. KIẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH 190
TÀI LIỆU THAM KHẢO 206
PHỤ LỤC 209

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Viết tắt	Đầy đủ
ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
CTGDPT	Chương trình giáo dục phổ thông
COVID-19	Bệnh do vi-rút SARS-CoV-2 gây ra
ĐLC	Độ lệch chuẩn
FWGT	Trọng số học sinh cuối cùng (Final Weight)
GV	Giáo viên
HLM	Mô hình tuyến tính phân cấp (Hierarchical Linear Model)
HS	Học sinh
ICC	Hệ số tương quan nội lớp (Intraclass Correlation Coefficient)
IRT	Lý thuyết ứng đáp câu hỏi (Item Response Theory)
JK2	Jackknife 2 (phương pháp ước lượng phương sai sao chép)
KTC	Khoảng tin cậy
MPL	Ngưỡng năng lực tối thiểu (Minimum Proficiency Level)
ns	Không có ý nghĩa thống kê (not significant)
OR	Tỉ số chênh (Odds Ratio)
OTL	Cơ hội học tập (Opportunity to Learn)
PA	Phiếu hỏi cha mẹ/người giám hộ (Parent Questionnaire)
PV	Giá trị phỏng đoán (Plausible Value)
R^2	Hệ số xác định (phương sai giải thích được)
rwgt	Trọng số thành phần (replicate weight)
SC	Phiếu hỏi nhà trường (School Questionnaire)
SDG	Mục tiêu phát triển bền vững (Sustainable Development Goal)
SE	Sai số chuẩn (Standard Error)
SEA-PLM	Đánh giá kết quả học tập học sinh Tiểu học khu vực Đông Nam Á (Southeast Asia Primary Learning Metrics)
SEAMEO	Tổ chức Bộ trưởng Giáo dục các nước Đông Nam Á
SES	Điều kiện kinh tế - xã hội (Socio-Economic Status)
ST	Phiếu hỏi học sinh (Student Questionnaire)
TB	Trung bình
TC	Phiếu hỏi giáo viên (Teacher Questionnaire)
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
UNICEF	Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc
VIF	Hệ số phóng đại phương sai (Variance Inflation Factor)

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. So sánh khung đánh giá năng lực viết của SEA-PLM và CTGDPT 2018 16
Bảng 2. Phân hạng độ mạnh bằng chứng trong báo cáo 28
Bảng 3. Tình trạng đo lường các chỉ số tổng hợp sử dụng trong báo cáo 37
Bảng 4. Đặc điểm mẫu học sinh và gia đình (tỉ lệ có trọng số) 42
Bảng 5. Đặc điểm nhà trường và giáo viên 45
Bảng 6. Phân bố mức độ thành thạo Toán 46
Bảng 7. Tỉ lệ đạt các ngưỡng năng lực Toán 47
Bảng 8. Tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo đặc điểm câu hỏi - Toán 48
Bảng 9. Đối chiếu thành tố đánh giá Toán SEA-PLM 2024 với mạch nội dung và chuẩn kiến thức, kĩ năng môn Toán theo CTGDPT 2006 (cuối cấp Tiểu học) 50
Bảng 10. Thang đo năng lực toán học, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia – SEA-PLM 2024 và đối chiếu với CTGDPT 2018 52
Bảng 11. Đối chiếu bậc năng lực toán học của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018 54
Bảng 12. Nhóm câu Toán có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất 57
Bảng 13. Phân bố mức độ thành thạo Đọc 60
Bảng 14. Tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo đặc điểm câu hỏi - Đọc 63
Bảng 15. Đối chiếu thành tố đánh giá Đọc SEA-PLM 2024 với nội dung và chuẩn kiến thức – kĩ năng dạy học Đọc môn Tiếng Việt theo CTGDPT 2006 (cuối cấp Tiểu học) 65
Bảng 16. Thang đo năng lực đọc hiểu, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia - SEA-PLM 2024 và đối chiếu với CTGDPT 2018 66
Bảng 17. Đối chiếu bậc năng lực đọc hiểu của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018 67
Bảng 18. Nhóm câu đọc hiểu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất 69
Bảng 19. Phân bố mức độ thành thạo Viết 72
Bảng 20. Đối chiếu năm tiêu chí đánh giá Viết SEA-PLM 2024 với nội dung dạy học Viết môn Tiếng Việt theo CTGDPT 2006 73
Bảng 21. Thang đo năng lực viết, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia và đối chiếu với CTGDPT 2018 74
Bảng 22. Đối chiếu bậc năng lực viết của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018 75
Bảng 23. Phân vị điểm Toán và Đọc (toàn mẫu) 77
Bảng 24. Kết quả học tập theo tầng mẫu của thiết kế khảo sát 79
Bảng 25. Điểm trung bình Toán và Đọc - sáu nước SEA-PLM 2024 80
Bảng 26. Phân bố Thành thạo kép Toán × Đọc (Việt Nam, 2024) 81
Bảng 27. Nhóm rất thấp Bậc ≤2 cả Toán và Đọc - Việt Nam so với khu vực 2024 82
Bảng 28. Thành thạo kép theo nhóm SES (Việt Nam, 2024) 82
Bảng 29. Thành thạo kép theo tầng mẫu 83
Bảng 30. Điểm trung bình Viết của 6 nước tham gia Mô-đun Viết SEA-PLM 2024 83
Bảng 31. Phân bố học sinh theo bậc thành thạo Viết của Việt Nam so với khu vực 84
Bảng 32. Điểm trung bình Việt Nam, 2019 và 2024 85
Bảng 33. Dịch chuyển phân vị điểm SEA-PLM của Việt Nam, 2019 → 2024 85
Bảng 34. Tỉ lệ đạt Bậc 6+ theo SES × năm (Việt Nam) 87
Bảng 35. Phân bố Thành thạo kép 2019 và 2024 (Việt Nam) 88
Bảng 36. Tổng hợp chênh lệch điểm giữa các nhóm theo hai cách chuẩn hoá Cohen’s d 94
Bảng 37. Kết quả Toán và Đọc theo nhóm điều kiện kinh tế - xã hội 95
Bảng 38. Điểm trung bình Toán và Đọc theo trình độ học vấn của cha/mẹ 97
Bảng 39. Kết quả Toán và Đọc theo vị trí trường đóng 98
Bảng 40. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 theo SES của học sinh Việt Nam 100
Bảng 41. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà 101
Bảng 42. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 của học sinh Việt Nam theo giới tính 101
Bảng 43. Tỉ lệ học sinh có máy tính/laptop ở nhà theo nhóm (%) 102
Bảng 44. Tỉ lệ học sinh dùng Internet để học ở nhà (luôn luôn/đôi khi, %) 102

Bảng 45. Năng lực số S_DIGLIT theo nhóm 103
Bảng 46. Chỉ số trạng thái tâm lí tích cực WB_POS theo nhóm 104
Bảng 47. Tỉ lệ học sinh "thường xuyên hoặc luôn luôn" cảm thấy từng biểu hiện tiêu cực, theo SES 105
Bảng 48. Tỉ lệ học sinh làm "hàng ngày hoặc gần như hàng ngày" từng loại việc theo vị trí trường đóng 106
Bảng 49. Điểm trung bình theo mức độ tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học 106
Bảng 50. Chênh lệch Q4-Q1 theo vị trí trường đóng 109
Bảng 51. Độ dốc SES trong nội bộ từng vị trí trường đóng 110
Bảng 52. So sánh Q4 với Q1 học sinh thành thị 110
Bảng 53. Chênh lệch giới (Nữ − Nam) theo vị trí trường đóng 111
Bảng 54. Chênh lệch ngôn ngữ (Tiếng Việt − Ngôn ngữ khác) theo vị trí trường đóng 112
Bảng 55. Chênh lệch theo thời gian đi đến trường, tính theo nhóm dưới 30 phút so với nhóm từ 30 phút trở lên 113
Bảng 56. Chênh lệch giữa học sinh có mầm non và không mầm non, theo nhóm SES 114
Bảng 57. Đặc điểm của nhóm học sinh có xác suất chưa đạt MPL theo một số yếu tố rủi ro 116
Bảng 58. Tỉ lệ chưa đạt MPL theo số yếu tố rủi ro tích luỹ 117
Bảng 59. Tỉ lệ học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp tại Việt Nam (SEA-PLM 2024) 120
Bảng 60. Học sinh vượt khó đạt kết quả cao theo vị trí trường đóng (% trong nội bộ nhóm SES Q1) 121
Bảng 61. Độ dốc SES toàn quốc (SEA-PLM 2024 Việt Nam) 122
Bảng 62. Độ dốc SES theo vị trí trường đóng 122
Bảng 63. So sánh sáu nước SEA-PLM 2024 124
Bảng 64. Chênh lệch SES (Q4-Q1) của sáu nước SEA-PLM 2024 124
Bảng 65. Ma trận sàng lọc ưu tiên theo mức độ khoảng cách và khả năng hỗ trợ 128
Bảng 66. Bốn nhóm học sinh ưu tiên theo dõi theo MPL Đọc 130
Bảng 67. Bộ biến phân tích theo khối 140
Bảng 68. Hệ số hồi quy Toán - Mô hình 1 đến Mô hình 5 148
Bảng 69. Hệ số hồi quy Đọc – Mô hình 1 đến Mô hình 5 155
Bảng 70. Xếp hạng yếu tố theo hệ số chuẩn hoá ở cả hai lĩnh vực 158
Bảng 71. Tỉ số chênh từ mô hình hồi quy logistic (OR) về khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán và Đọc 162
Bảng 72. R^2 hồi quy cấp trường với nhóm biến giáo viên thống nhất (n = 152) 169
Bảng 73. Phân rã phương sai cấp trường qua chuỗi mô hình đa cấp 171
Bảng 74. Tóm tắt phát hiện chính theo câu hỏi nghiên cứu, mức bằng chứng và nhóm kiến nghị liên quan 188
Bảng 75. Chính sách liên quan và định hướng ưu tiên từ kết quả SEA-PLM 2024 191
Bảng 76. Kiến nghị chính sách nhóm 1: Củng cố năng lực đọc, viết và giải quyết vấn đề toán học 193
Bảng 77. Kiến nghị chính sách nhóm 2: Hỗ trợ sớm và có mục tiêu cho học sinh có nhiều bất lợi cùng lúc 196
Bảng 78. Kiến nghị chính sách nhóm 3: Củng cố năng lực giáo viên ở các nội dung còn là khoảng trống 198
Bảng 79. Kiến nghị chính sách nhóm 4: Thu hẹp khoảng cách số và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường 199
Bảng 80. Kiến nghị chính sách nhóm 5: Tăng cường ứng phó với biến động và theo dõi công bằng trong giáo dục 202
Bảng 81. Ma trận tổng hợp vai trò theo cấp thực hiện 203

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Tỉ lệ tham gia các loại lao động gia đình....43
Hình 2. Phân bố học sinh theo vị trí trường....45
Hình 3. Phân bố mức độ thành thạo Toán....46
Hình 4. Tỉ lệ trả lời đúng theo mạch nội dung - Toán....48
Hình 5. Tỉ lệ trả lời đúng theo quy trình nhận thức - Toán....49
Hình 6. Phân bố mức độ thành thạo Đọc....60
Hình 7. Tỉ lệ trả lời đúng theo quy trình nhận thức - Đọc....63
Hình 8. Tỉ lệ trả lời đúng theo thể loại văn bản - Đọc....64
Hình 9. Tỉ lệ đạt Bậc 6+ Toán và Đọc - Việt Nam so với trung bình khu vực và các nước SEA-PLM 2024....80
Hình 10. Biểu đồ quạt dịch chuyển phân vị điểm SEA-PLM của Việt Nam, 2019 → 2024....86
Hình 11. Điểm trung bình Toán, Đọc và tỉ lệ đạt MPL theo nhóm SES....96
Hình 12. Phân bố bậc thành thạo Toán theo nhóm SES....96
Hình 13. Phân bố bậc thành thạo Đọc theo nhóm SES....96
Hình 14. Tỉ lệ đạt MPL Toán và Đọc theo vị trí trường đóng....99
Hình 15. Mức độ tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học theo vị trí trường đóng....107
Hình 16. Hồ sơ nhiều chiều của học sinh SES thấp ở vùng xa/miền núi so với học sinh SES cao ở thành thị....108
Hình 17. Điểm trung bình Toán và Đọc theo nhóm SES trong từng vị trí trường đóng....111
Hình 18. Phân bố điểm Toán và Đọc theo số yếu tố bất lợi tích luỹ....117
Hình 19. Phân bố điểm Toán và Đọc theo nhóm ba bất lợi đồng thời....118
Hình 20. Thành tích × Công bằng - vị thế Việt Nam so với các nước SEA-PLM 2024 theo hai trục ĐTB và chênh lệch SES....126
Hình 21. Khung phân tích hồi quy theo khối....138
Hình 22. Biểu đồ hệ số chuẩn hoá của Mô hình 5 ở Toán....149
Hình 23. Phương sai giải thích tích luỹ theo khối ở Toán và Đọc....149
Hình 24. Biểu đồ hệ số chuẩn hoá của Mô hình 5 ở Đọc....156
Hình 25. Hệ số chuẩn hoá của các nhóm yếu tố ở Toán và Đọc....158
Hình 26. Tỉ số chênh (OR) từ mô hình hồi quy logistic về khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán và Đọc....162
Hình 27. Thay đổi hệ số SES cá nhân khi bổ sung SES trung bình của học sinh trong trường vào mô hình....165
Hình 28. Phương sai cấp trường được giải thích qua chuỗi mô hình đa cấp....172

TÓM TẮT BÁO CÁO

Những kết quả chính và định hướng chính sách từ SEA-PLM 2024

Báo cáo quốc gia SEA-PLM 2024 phân tích kết quả của 5.980 học sinh lớp 5 Việt Nam trong Chương trình Đánh giá kết quả học tập của học sinh tiểu học khu vực Đông Nam Á. Kết quả đại diện cho học sinh lớp 5 đang theo học trong năm học 2023-2024, không đại diện cho toàn bộ trẻ em cùng độ tuổi ngoài nhà trường. Cần lưu ý thế hệ học sinh tham gia khảo sát năm 2024 là các em đang học cấp tiểu học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2006. Vì vậy, mọi đối chiếu với Chương trình giáo dục phổ thông 2018 chỉ có ý nghĩa tham chiếu chính sách cho giai đoạn triển khai tiếp theo, không phải đánh giá kết quả của thế hệ học sinh học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Kết quả chung cho thấy học sinh Việt Nam tiếp tục có mặt bằng học tập cao trong khu vực. Việt Nam đứng đầu trong sáu quốc gia có dữ liệu công bố ở cả Toán và Đọc, cao hơn quốc gia xếp thứ hai khoảng 25 điểm ở Toán và 10 điểm ở Đọc. Ở lĩnh vực Viết, Việt Nam xếp thứ hai. Điểm trung bình Toán đạt 334,6 điểm, với 95,4% học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu và 88,4% đạt từ Bậc 6 trở lên. Điểm trung bình Đọc đạt 323,5 điểm, với 85,5% học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, tuy nhiên vẫn còn 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng này trên thang điểm SEA-PLM. Ở lĩnh vực Viết, điểm trung bình của học sinh Việt Nam đạt 471,1 điểm trên thang đo riêng của chu kì 2024.

Một chỉ báo đáng chú ý là tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc. Tỉ lệ học sinh Việt Nam đạt từ Bậc 6 trở lên ở cả hai lĩnh vực là 64,9%, cao nhất trong các quốc gia có dữ liệu công bố. Ngược lại, nhóm học sinh ở mức thấp đồng thời ở cả Toán và Đọc chỉ chiếm 0,3%, thấp hơn nhiều so với mức trung bình khu vực. Điều này cho thấy hệ thống giáo dục tiểu học Việt Nam không chỉ duy trì được mặt bằng cao ở từng lĩnh vực riêng lẻ, mà còn có tỉ lệ đáng kể học sinh đạt đồng thời mức cao ở hai năng lực nền tảng.

So với chu kì SEA-PLM 2019, điểm trung bình năm 2024 của Việt Nam thấp hơn ở cả Toán và Đọc, với mức giảm khoảng 6,8 điểm ở Toán và 13,0 điểm ở Đọc. Tuy nhiên, kết quả này cần được diễn giải thận trọng vì so sánh giữa hai chu kì chịu ảnh hưởng của bối cảnh đại dịch COVID-19, thay đổi thành phần mẫu và sai số liên kết thang đo. Do đó, báo cáo không diễn giải sự thay đổi này như một xu hướng nhân quả đơn tuyến, mà xem đây là tín hiệu cần tiếp tục theo dõi qua các chu kì sau.

Bên cạnh mặt bằng kết quả cao, báo cáo cho thấy chênh lệch học tập theo hoàn cảnh vẫn hiện diện rõ. Điều kiện kinh tế - xã hội là một trục chênh lệch nổi bật và xuất hiện nhất quán ở cả Toán, Đọc và Viết. Chênh lệch giữa nhóm điều kiện kinh tế - xã hội cao nhất và thấp nhất đặc biệt rõ ở Toán và Đọc, đồng thời cũng thể hiện ở mức trung bình trong lĩnh vực Viết. Khoảng cách theo vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà thể hiện rõ nhất ở Đọc. Đặc biệt, ở vùng xa và miền núi, chênh lệch theo điều kiện kinh tế -

xã hội về tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu môn Đọc lên tới 26,5 điểm phần trăm, cao hơn nhiều so với mức 4,5 điểm phần trăm ở thành thị.

Các bất lợi không xuất hiện riêng lẻ mà thường cùng xuất hiện ở một số nhóm học sinh. Nhóm học sinh đồng thời có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, sống ở vùng xa và miền núi và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà có tỉ lệ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu môn Đọc cao hơn rõ rệt so với các nhóm còn lại, khoảng 31,5% học sinh trong nhóm này chưa đạt ngưỡng tối thiểu môn Đọc trên thang SEA-PLM 2024. Phát hiện này cho thấy chính sách hỗ trợ cần chuyển từ cách nhìn theo từng yếu tố riêng lẻ sang cách nhận diện nhóm học sinh chịu nhiều bất lợi tích luỹ.

Các phân tích hồi quy cho thấy điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh, nguồn lực gia đình, kì vọng học vấn của cha mẹ, trạng thái tâm lí tích cực và cơ hội học tập có liên hệ với kết quả học tập. Tuy nhiên, do dữ liệu SEA-PLM là dữ liệu cắt ngang và nhiều biến bối cảnh là tự báo cáo, các kết quả hồi quy chỉ cho thấy mối liên hệ thống kê, không cho phép kết luận quan hệ nhân quả. Vì vậy, các phát hiện từ hồi quy cần được sử dụng như căn cứ nhận diện ưu tiên và thiết kế can thiệp, không nên diễn giải như bằng chứng trực tiếp về tác động chính sách.

Từ các kết quả trên, báo cáo đề xuất năm nhóm kiến nghị chính sách. Thứ nhất, tăng cường năng lực đọc hiểu, viết có tổ chức và giải quyết vấn đề toán học, trong đó ưu tiên giảm tỉ lệ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng Đọc, duy trì kết quả Toán và phát triển các nhiệm vụ bậc cao như suy luận, phản ánh, mô hình hóa và giải thích. Thứ hai, đầu tư sớm và hỗ trợ có mục tiêu cho các nhóm học sinh có nhiều bất lợi cùng lúc, nhất là học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp ở vùng xa, miền núi và học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Thứ ba, củng cố năng lực giáo viên ở những nội dung còn là khoảng trống, đặc biệt là dạy học đọc hiểu bậc cao, viết, toán học vận dụng, dạy học phân hoá và hỗ trợ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng. Thứ tư, thu hẹp khoảng cách số và nghiên cứu thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường để hỗ trợ nhận diện đúng địa bàn, nhà trường và nhóm học sinh cần ưu tiên. Thứ năm, tăng cường năng lực ứng phó với các biến động như đại dịch, thiên tai, gián đoạn học tập, đồng thời tiếp tục sử dụng SEA-PLM kết hợp với dữ liệu quốc gia và địa phương để theo dõi chất lượng và công bằng trong giáo dục tiểu học qua các chu kì.

Các kiến nghị trong báo cáo được sắp xếp theo mức độ chắc chắn của bằng chứng. Những phát hiện dựa trên chỉ số chính thức và phân tích chính ở cấp học sinh có thể dùng làm căn cứ cho định hướng chính sách diện rộng hoặc hỗ trợ có mục tiêu. Những phát hiện từ phân tích thăm dò, mô hình đa cấp hoặc các biến tự báo cáo cần được sử dụng thận trọng hơn, chủ yếu để thiết kế thí điểm, theo dõi thêm và đánh giá trước khi mở rộng. Cách tiếp cận này nhằm bảo đảm rằng các khuyến nghị chính sách vừa bám sát bằng chứng SEA-PLM, vừa phù hợp với giới hạn của một khảo sát đánh giá diện rộng.

PHẦN I. MỞ ĐẦU

1. Bối cảnh và sự cần thiết phân tích kết quả SEA-PLM chu kì 2024

Giáo dục tiểu học là giai đoạn nền tảng của hệ thống giáo dục, nơi học sinh hình thành các năng lực cốt lõi về Đọc, Viết và Toán. Đây không chỉ là cơ sở cho quá trình học tập ở các cấp học tiếp theo mà còn gắn với khả năng tham gia đời sống xã hội và kinh tế sau này. Tại Việt Nam, giáo dục tiểu học đã đạt trình độ phổ cập và có nhiều tiến bộ về tiếp cận cũng như chất lượng. Tuy nhiên, giáo dục tiểu học vẫn đối mặt với các thách thức, đặc biệt là chênh lệch kết quả học tập giữa các vùng miền, giữa thành thị và vùng xa/miền núi, giữa các nhóm ngôn ngữ và dân tộc, cũng như giữa các nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội khác nhau.

Giai đoạn 2020-2024 là một giai đoạn chuyển đổi đặc biệt của giáo dục tiểu học Việt Nam. Trước hết, đây là thời kì bắt đầu triển khai CTGDPT 2018 theo lộ trình cuốn chiếu. Tuy nhiên, học sinh lớp 5 tham gia khảo sát SEA-PLM 2024 vào tháng 4 năm 2024 là thế hệ học sinh vào lớp 1 từ năm học 2019-2020, tức trước khi chương trình GDPT 2018 được áp dụng ở cấp tiểu học. Vì vậy, đây là thế hệ học sinh tiểu học học hoàn toàn theo Chương trình 2006. Kết quả của chu kì 2024 vì thế có thể được xem như một mốc tham chiếu quan trọng trước khi các thế hệ học sinh học hoàn toàn theo Chương trình 2018 bước vào các chu kì đánh giá tiếp theo. Đồng thời, bối cảnh chuyển đổi của hệ thống, từ bồi dưỡng giáo viên, thay đổi sách giáo khoa ở các lớp dưới đến sự dịch chuyển trong định hướng dạy học, vẫn cần được lưu ý khi diễn giải kết quả.

Bên cạnh đó, chu kì học tập của thế hệ học sinh này chịu ảnh hưởng đáng kể của đại dịch COVID-19 trong giai đoạn 2020-2022, đúng vào thời điểm các em đang ở những lớp nền tảng đầu cấp. Sự gián đoạn học tập trong giai đoạn này có thể liên quan đến những bất lợi còn hiện diện trong kết quả của chu kì 2024, đặc biệt ở các nhóm học sinh ít có điều kiện tiếp cận các phương thức học tập thay thế. Cùng với đó, quá trình chuyển đổi số trong giáo dục diễn ra nhanh chóng trong cùng thời kì cũng vừa tạo thêm cơ hội, vừa bộc lộ rõ hơn khoảng cách về hạ tầng và điều kiện học tập giữa các nhóm học sinh.

Trong bối cảnh đó, nhu cầu có một nguồn dữ liệu chuẩn hoá, có khả năng so sánh liên quốc gia về kết quả học tập của học sinh tiểu học trở nên đặc biệt quan trọng. SEA-PLM 2024 đáp ứng nhu cầu này với sự tham gia của sáu quốc gia[1] trong khu vực, đồng thời cung cấp không chỉ dữ liệu về kết quả học tập ở các lĩnh vực Toán, Đọc và Viết,

[1] SEA-PLM 2024 có 07 quốc gia tham gia khảo sát; tuy nhiên, Báo cáo khu vực công khai kết quả đối sánh cho 06 quốc gia do dữ liệu Timor-Leste không được đưa vào phạm vi công bố

mà còn một hệ thống dữ liệu bối cảnh phong phú từ học sinh, phụ huynh, giáo viên và cán bộ quản lý nhà trường.

Báo cáo quốc gia này khai thác bộ dữ liệu SEA-PLM 2024 của Việt Nam nhằm mô tả và phân tích có hệ thống kết quả học tập, mức độ công bằng trong giáo dục và các yếu tố có liên hệ với thành tích học tập của học sinh lớp 5. Cần lưu ý ngay từ đầu rằng dữ liệu SEA-PLM 2024 có bản chất cắt ngang, được thu thập tại một thời điểm cụ thể vào tháng 4 năm 2024. Vì vậy, các phát hiện trong báo cáo phản ánh các mối liên hệ thống kê giữa các biến, không được diễn giải như quan hệ nhân quả. Trên cơ sở đó, báo cáo hướng tới việc cung cấp căn cứ bằng chứng mô tả cho đánh giá hệ thống giáo dục tiểu học và cho thảo luận chính sách trong giai đoạn tiếp theo.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1. Mục tiêu tổng quát

Mô tả và phân tích kết quả học tập của học sinh lớp 5 Việt Nam trong SEA-PLM chu kì 2024 ở lĩnh vực Toán, Đọc và Viết; xác định mức độ công bằng trong giáo dục và các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập; từ đó cung cấp cơ sở bằng chứng mô tả cho thảo luận và hoạch định chính sách giáo dục tiểu học.

Trong báo cáo này, trọng tâm phân tích và kiến nghị chính sách được đặt vào Toán và Đọc, là hai lĩnh vực có chỉ báo ngưỡng năng lực tối thiểu theo chuẩn SDG 4.1.1b và có thể so sánh trực tiếp giữa hai chu kì 2019 và 2024. Lĩnh vực Viết được trình bày như một hợp phần mô tả bổ sung, vì công cụ đánh giá Viết năm 2024 được xây dựng mới, không so sánh với năm 2019 và sử dụng thang đo độc lập.

2.2. Các mục tiêu cụ thể

Mục tiêu thứ nhất là mô tả và đánh giá kết quả học tập của học sinh Việt Nam trong SEA-PLM chu kì 2024 thông qua điểm trung bình, phân bố theo mức thành thạo, tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu cho Toán và Đọc theo chỉ số 4.1.1b của Mục tiêu phát triển bền vững; đồng thời phân tích ở cấp câu hỏi theo quy trình nhận thức và mạch nội dung để nhận diện điểm mạnh và hạn chế cụ thể trong học tập. Kết quả lĩnh vực Viết được trình bày ở mức mô tả tổng quan.

Mục tiêu thứ hai là phân tích mức độ công bằng trong giáo dục thông qua đánh giá khoảng cách thành tích giữa các nhóm học sinh theo giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, vùng miền, việc học mầm non, thời gian đến trường và trình độ học vấn của cha mẹ; đồng thời bổ sung phân tích mô tả về khoảng cách số, trạng thái tâm lí, việc nhà và lao động ngoài giờ học của trẻ em theo nhóm.

Mục tiêu thứ ba là phân tích mức độ khác biệt về kết quả học tập giữa các trường, đồng thời xem xét vai trò của điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường đối với sự khác biệt này. Các kết quả phân tích ở nội dung này được diễn giải thận trọng do giới hạn của dữ liệu cắt ngang và quy mô mẫu ở cấp trường.

Mục tiêu thứ tư là tổng hợp các phát hiện từ phân tích dữ liệu thống kê thành các định hướng chính sách nhằm nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học, thu hẹp khoảng cách công bằng, thúc đẩy việc thực hiện các mục tiêu phát triển giáo dục tiểu học đến năm 2030.

3. Câu hỏi nghiên cứu

Báo cáo tập trung trả lời sáu câu hỏi nghiên cứu, được tổ chức thành ba cụm lớn.

Cụm 1. Kết quả học tập

Câu hỏi 1: Kết quả học tập của học sinh lớp 5 Việt Nam trong SEA-PLM 2024 ở các lĩnh vực Toán, Đọc và Viết đạt mức nào, xét về điểm trung bình, phân bố mức độ thành thạo, tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu và các điểm mạnh, hạn chế theo quy trình nhận thức?

Câu hỏi 2: Kết quả học tập của học sinh Việt Nam ở Toán và Đọc thay đổi như thế nào so với chu kì 2019, và vị thế của Việt Nam ra sao khi đối sánh với khu vực, với các quốc gia tham gia SEA-PLM có dữ liệu công bố?

Cụm 2. Công bằng trong giáo dục

Câu hỏi 3: Mức độ chênh lệch kết quả học tập như thế nào giữa các nhóm học sinh theo giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, vùng miền và các đặc điểm học sinh và gia đình?

Câu hỏi 4: Khoảng cách số, trạng thái tâm lí, điều kiện sinh hoạt, việc nhà và lao động ngoài giờ học của học sinh phân bố như thế nào giữa các nhóm, và những nhóm học sinh nào thể hiện nhiều khó khăn cùng lúc rõ hơn?

Cụm 3. Các yếu tố liên hệ với kết quả học tập

Câu hỏi 5: Các yếu tố ở cấp cá nhân, gia đình, lớp học và nhà trường có liên hệ như thế nào với kết quả học tập khi được kiểm soát đồng thời trong các mô hình hồi quy?

Câu hỏi 6: Các kết quả phân tích, bao gồm các chỉ báo gắn với bối cảnh COVID-19 cùng với cấu trúc phân tầng giữa các trường cho thấy những khó khăn trong hệ thống giáo dục tiểu học và gợi mở những vấn đề chính sách nào đối với việc nâng cao chất lượng và thúc đẩy công bằng xã hội trong giáo dục tiểu học ở Việt Nam?

4. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu

4.1. Cách tiếp cận

Báo cáo sử dụng phân tích dữ liệu thứ cấp trên bộ dữ liệu chính thức SEA-PLM 2024 tại Việt Nam. Dữ liệu đã được khử định danh trước khi cung cấp cho nhóm phân tích; nhóm nghiên cứu không can thiệp trực tiếp vào đối tượng tham gia. Về mặt lí luận, phân tích được đặt trong khung lí thuyết *đầu vào - quá trình - đầu ra* trong giáo dục (Scheerens, 1990; 2016), kết hợp với mô hình sinh thái học phát triển của Bronfenbrenner (1979) và lí thuyết vốn xã hội của Coleman (1988) để giải thích các mối liên hệ giữa bối cảnh gia đình, nhà trường và kết quả học tập.

4.2. Đối tượng khảo sát và phạm vi suy rộng kết quả

Đối tượng học sinh mà kết quả báo cáo đại diện là học sinh đang theo học lớp 5 tại các trường tiểu học Việt Nam trong năm học 2023-2024. Kết quả phân tích được suy rộng cho học sinh lớp 5 đang theo học, không đại diện cho toàn bộ trẻ em cùng độ tuổi ngoài nhà trường. Đơn vị lấy mẫu chính là trường học; tại mỗi trường, một lớp 5 được chọn và toàn bộ học sinh trong lớp đó được khảo sát. Do mỗi trường chỉ có một lớp trong mẫu, các phân tích đa cấp trong báo cáo được hiểu theo cấu trúc hai cấp: học sinh và trường.

4.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp chi tiết được trình bày trong Chương 2. Tóm tắt, báo cáo sử dụng trọng số mẫu cuối cùng (FWGT) kết hợp các trọng số thành phần theo phương pháp Jackknife 2, năm giá trị phỏng đoán gộp theo quy tắc Rubin, cùng các phân tích mô tả, hồi quy tuyến tính, hồi quy logistic và một số phân tích bổ sung như hồi quy phân vị và đa cấp có điều kiện. Toàn bộ phân tích được thực hiện bằng R.

5. Cấu trúc báo cáo

Báo cáo gồm ba phần chính.

Phần I - Mở đầu, trình bày bối cảnh, mục tiêu, câu hỏi nghiên cứu và cách tiếp cận của báo cáo.

Phần II - Nội dung, gồm năm chương. Chương 1 giới thiệu tổng quan về SEA-PLM 2024, bao gồm khung đánh giá, công cụ, thiết kế mẫu và tổ chức triển khai tại Việt Nam. Chương 2 trình bày phương pháp và kĩ thuật phân tích. Chương 3 phân tích kết quả học tập của học sinh Việt Nam. Chương 4 phân tích công bằng trong giáo dục và cơ hội học tập. Chương 5 phân tích các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập.

Phần III - Các phát hiện chính và kiến nghị chính sách, tổng hợp các phát hiện chính và đề xuất các gợi ý chính sách.

PHẦN II. NỘI DUNG

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN SEA-PLM CHU KÌ 2024

Chương 1 giới thiệu tổng quan về SEA-PLM 2024 và việc triển khai tại Việt Nam. Chương này trình bày mục tiêu, đặc điểm của chương trình, khung đánh giá ở ba lĩnh vực Toán, Đọc và Viết, hệ thống công cụ đánh giá và các bảng hỏi bối cảnh. Đồng thời, chương cũng làm rõ loại hình đánh giá, thiết kế mẫu, quy trình tổ chức khảo sát và cấu trúc cơ sở dữ liệu của SEA-PLM 2024 tại Việt Nam. Những nội dung này là cơ sở để diễn giải kết quả học tập, phân tích công bằng trong giáo dục và xem xét các yếu tố liên hệ với kết quả học tập ở các chương tiếp theo.

1.1. Giới thiệu SEA-PLM

1.1.1. SEA-PLM là gì?

Chương trình Đánh giá Kết quả Học tập của Học sinh Tiểu học khu vực Đông Nam Á (*Southeast Asia Primary Learning Metrics* – SEA-PLM) là một chương trình đánh giá và xây dựng năng lực quy mô lớn cấp khu vực, nhằm tạo ra dữ liệu có khả năng so sánh về kết quả học tập nền tảng của học sinh lớp 5 tại các quốc gia Đông Nam Á. Chương trình do Ban Thư kí Tổ chức Bộ trưởng Giáo dục các nước Đông Nam Á (SEAMEO) và Văn phòng khu vực Đông Á và Thái Bình Dương của Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc (UNICEF EAPRO) khởi xướng, với sự hỗ trợ kĩ thuật của Hội đồng Nghiên cứu Giáo dục Úc (ACER) (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

SEA-PLM được chính thức ra mắt vào năm 2014 với mục tiêu tăng cường năng lực của khu vực trong việc đo lường kết quả học tập, sử dụng dữ liệu đánh giá và thúc đẩy trao đổi kinh nghiệm giữa các quốc gia về học tập nền tảng (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Trong giai đoạn hình thành, phạm vi và hình thức đánh giá được xây dựng thông qua hợp tác giữa các quốc gia tham gia, các quan sát viên, đối tác phát triển và chuyên gia kĩ thuật, trên cơ sở cân nhắc đồng thời các ưu tiên chính sách, tính khả thi kĩ thuật và các chuẩn mực đánh giá quốc tế (UNICEF & SEAMEO, 2017).

SEA-PLM đánh giá học sinh lớp 5 ở ba lĩnh vực: Toán, Đọc và Viết. Chương trình áp dụng cách tiếp cận đánh giá khả năng vận dụng kiến thức và kĩ năng, nhấn mạnh khả năng vận dụng kiến thức và kĩ năng trong các bối cảnh gần với đời sống hằng ngày, thay vì chỉ đo lường việc ghi nhớ hay tái hiện nội dung học tập (UNICEF & SEAMEO, 2017; UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Bên cạnh các bài đánh giá nhận thức, SEA-PLM còn thu thập dữ liệu bối cảnh từ bốn nguồn: học sinh, cha mẹ học sinh, giáo viên và cán bộ quản lý nhà trường. Hệ thống dữ liệu không chỉ phản ánh mặt bằng kết quả học tập của học sinh mà còn cung cấp cơ

sở để phân tích các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập, như điều kiện gia đình, thực hành dạy học và đặc điểm nhà trường, qua đó cung cấp bằng chứng để nghiên cứu chất lượng và công bằng trong giáo dục (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

SEA-PLM hướng đến ba kết quả chính: (1) tăng cường năng lực phát triển và phân tích dữ liệu đánh giá ở cấp khu vực, quốc gia và địa phương; (2) hỗ trợ sử dụng dữ liệu đánh giá nhằm nâng cao chất lượng và thúc đẩy công bằng trong giáo dục; và (3) tăng cường hội nhập ASEAN trong các cách tiếp cận đánh giá, trước hết ở cấp tiểu học lớp 5 trong các lĩnh vực Toán, Đọc và Viết (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2021).

Chu kì đầu tiên, SEA-PLM 2019, có sự tham gia của sáu quốc gia gồm Campuchia, Cộng hoà Dân chủ Nhân dân Lào (sau đây viết tắt là Lào), Malaysia, Myanmar, Philippines và Việt Nam. Các kết quả của chu kì này đã trở thành một nguồn bằng chứng quan trọng cho các thảo luận và chính sách về học tập nền tảng trong khu vực (UNICEF & SEAMEO, 2020; UNICEF & SEAMEO, 2024a). Đồng thời, SEA-PLM có liên hệ trực tiếp với Mục tiêu Phát triển Bền vững 4 (SDG 4), đặc biệt là chỉ số 4.1.1b về tỉ lệ học sinh đạt mức năng lực tối thiểu về đọc và toán vào cuối cấp tiểu học, qua đó cung cấp một khung tham chiếu bên ngoài có giá trị đối với việc theo dõi tiến bộ giáo dục của các quốc gia tham gia (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

1.1.2. Chu kì SEA-PLM 2024 và những điểm mới

SEA-PLM 2024 là chu kì đánh giá thứ hai của Chương trình Đánh giá kết quả học tập của học sinh tiểu học khu vực Đông Nam Á, được triển khai sau năm năm kể từ chu kì đầu tiên vào năm 2019. Việc thực hiện thành công chu kì này cho thấy SEA-PLM đang dần trở thành một nguồn dữ liệu quan trọng, được các quốc gia và khu vực sử dụng để theo dõi kết quả học tập nền tảng của học sinh. Điều này cũng khẳng định cam kết của các quốc gia và các đối tác trong việc sử dụng bằng chứng để thúc đẩy học tập cho mọi trẻ em ở Đông Nam Á (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Trong chu kì 2024, SEA-PLM có sự tham gia của 07 quốc gia gồm Campuchia, Lào, Malaysia, Myanmar, Philippines, Timor-Leste và Việt Nam. Tuy nhiên, theo tuyên bố trong Báo cáo khu vực, dữ liệu Timor-Leste không được đưa vào phạm vi công bố; vì vậy các kết quả đối sánh công khai trong Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024 được trình bày cho 06 quốc gia: Campuchia, Lào, Malaysia, Myanmar, Philippines và Việt Nam. Bên cạnh đó, Brunei Darussalam, Indonesia, Singapore và Thái Lan tham gia với tư cách quốc gia thành viên danh dự, tiếp tục đóng góp chuyên môn và quan điểm trong các cuộc họp kĩ thuật và quản trị của chương trình (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

SEA-PLM chu kì 2024 được triển khai trong một bối cảnh khu vực có nhiều biến động lớn kể từ năm 2019, bao gồm tác động của đại dịch COVID-19, biến đổi khí hậu,

biến động dân số, áp lực đối với ngân sách cho giáo dục, bất ổn chính trị tại một số quốc gia và quá trình chuyển đổi số diễn ra nhanh chóng, nhất là sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Chính bối cảnh đa biến động này làm cho chu kì 2024 có ý nghĩa đặc biệt, vì nó không chỉ cho phép quan sát kết quả học tập của học sinh hiện tại mà còn cung cấp bằng chứng để đánh giá khả năng phục hồi của hệ thống giáo dục sau một giai đoạn chịu tác động của các biến động lớn.

So với chu kì 2019, SEA-PLM chu kì 2024 có một số điểm mới quan trọng.

Trước hết, đây là lần đầu tiên chương trình có dữ liệu từ hai chu kì đánh giá, cho phép phân tích xu hướng theo thời gian đối với Toán và Đọc. Các phân tích đo lường tâm lí đã xác nhận mức độ phù hợp cao của việc so sánh xu hướng giữa hai chu kì ở hai lĩnh vực này, cho phép báo cáo không chỉ mô tả mặt bằng học tập hiện tại mà còn xem xét sự thay đổi kể từ năm 2019 (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Thứ hai, chu kì 2024 bổ sung bảng hỏi cấp hệ thống, một công cụ mới dành cho các Bộ Giáo dục nhằm thu thập thông tin về chính sách, cải cách và cấu trúc thể chế giáo dục có liên quan đến kết quả học tập. Bảng hỏi này bao gồm các mô-đun về: (1) cấu trúc hệ thống và quy mô, đặc điểm người học trong giáo dục cơ bản; (2) chương trình giáo dục và bảo đảm chất lượng; và (3) chính sách và đội ngũ giáo viên (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Thứ ba, thang đo năng lực ở Toán và Đọc được cập nhật theo hướng mở rộng phạm vi, với việc bổ sung thêm các câu hỏi ở cả hai mức dễ hơn và khó hơn để phản ánh đầy đủ hơn phổ năng lực của học sinh trong khu vực. Trong giai đoạn chuẩn bị SEA-PLM 2024, các quốc gia tham gia và nhóm chuyên gia đã phối hợp trong hai năm để rà soát, cập nhật các phần của bài kiểm tra và các bảng hỏi bối cảnh cho phù hợp với chu kì mới (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Thứ tư, chu kì 2024 điều chỉnh mốc chuẩn SDG 4.1.1b. Trên cơ sở các nghiên cứu bổ sung sử dụng phân tích câu hỏi và các phương pháp thực nghiệm mới từ cả hai chu kì 2019 và 2024, Ban Thư kí SEA-PLM cùng các quốc gia tham gia đã thống nhất đặt mốc chuẩn SDG 4.1.1b tại ranh giới thấp nhất của Bậc 5 cho cả Đọc và Toán (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Việc điều chỉnh này có ý nghĩa trực tiếp đối với cách diễn giải và so sánh tỉ lệ học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

Cuối cùng, đối với lĩnh vực Viết, chu kì 2024 vẫn duy trì định hướng đánh giá của chu kì trước, nhưng có một số điều chỉnh trong cấu trúc công cụ. Cụ thể, các câu hỏi yêu cầu học sinh viết chính tả từ hoặc cụm từ ngắn, hoặc điền nhãn cho hình/bảng, không còn được sử dụng như dạng câu hỏi độc lập trong bài đánh giá Viết (UNICEF & SEAMEO,

2024b). Tuy vậy, chính tả vẫn được xem xét trong quá trình mã hoá câu trả lời, như một tiêu chí thuộc nhóm đặc điểm ngôn ngữ cụ thể.

Nhìn chung, SEA-PLM 2024 không chỉ cung cấp bức tranh cập nhật về năng lực toán học, đọc hiểu và viết của học sinh lớp 5 ở sáu quốc gia tham gia, mà còn cho phép xem xét các xu hướng thay đổi kết quả học tập từ chu kì 2019 đối với lĩnh vực Toán và Đọc. Nhờ hệ thống dữ liệu bối cảnh đi kèm, kết quả của chương trình cũng cung cấp thêm các bằng chứng để nhận diện rõ hơn những nhóm học sinh cần được ưu tiên hỗ trợ hơn và những vấn đề chính sách cần được ưu tiên trong giai đoạn tiếp theo (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

1.2. Khung đánh giá của SEA-PLM chu kì 2024

Khung đánh giá là văn bản xác định rõ những gì một chương trình đánh giá dự định đo lường, đồng thời đặt ra các nguyên tắc làm nền tảng chuyên môn cho việc phát triển công cụ, tổ chức thu thập dữ liệu và diễn giải kết quả. Trong SEA-PLM, khung đánh giá phục vụ nhiều mục đích: cung cấp ngôn ngữ chung để các bên liên quan thảo luận về các lĩnh vực đánh giá; định hướng xây dựng công cụ theo đúng mục tiêu đo lường; bảo đảm tính liên tục giữa các chu kì; và hỗ trợ truyền thông công khai về mục đích cũng như đặc điểm của chương trình (UNICEF & SEAMEO, 2017).

Khung đánh giá SEA-PLM 2024 được phát triển trên cơ sở kế thừa khung gốc của chu kì 2019, với sự cập nhật và hoàn thiện bởi các quốc gia tham gia và nhóm chuyên gia trong giai đoạn 2022–2023 (UNICEF & SEAMEO, 2024b). Khung này mô tả ba lĩnh vực nhận thức - Toán, Đọc và Viết - theo ba chiều chính: nội dung, quy trình nhận thức và bối cảnh. Mỗi lĩnh vực được xây dựng trên cơ sở rà soát chương trình giáo dục của các quốc gia Đông Nam Á và sự đồng thuận của các chuyên gia về năng lực thực hành ở cấp tiểu học. Trong chương này, khung đánh giá các lĩnh vực được giới thiệu ở mức khái quát nhằm làm rõ cơ sở cho việc phân tích và diễn giải kết quả; mô tả chi tiết về các bậc thành thạo được trình bày tại Phụ lục 1A, còn các câu hỏi minh hoạ được trình bày tại Phụ lục 1B.

1.2.1. Lĩnh vực Toán

Trong SEA-PLM, lĩnh vực Toán được đánh giá theo hướng tiếp cận năng lực, nhấn mạnh khả năng vận dụng toán học để giải quyết các vấn đề trong những bối cảnh có ý nghĩa, thay vì chỉ đo lường khả năng ghi nhớ kiến thức hoặc thực hiện các phép tính quen thuộc. Theo khung đánh giá của SEA-PLM, năng lực toán được hiểu là khả năng của một cá nhân, khi gặp một vấn đề có liên quan hoặc có ý nghĩa đối với mình, có thể hiểu vấn đề, diễn đạt vấn đề bằng ngôn ngữ hoặc biểu diễn bằng mô hình toán học phù hợp, vận

dụng kiến thức và kĩ năng toán học để tìm ra lời giải, diễn giải kết quả trong mối liên hệ với bối cảnh, đồng thời xem xét giá trị và giới hạn của kết quả đó.

Cách tiếp cận này nhấn mạnh rằng toán học không chỉ là tập hợp các quy tắc, công thức hay thao tác tính toán, mà là công cụ để học sinh hiểu, mô tả và giải quyết các vấn đề trong học tập và đời sống. Năng lực toán được bộc lộ thông qua những hành động học sinh thực hiện khi giải quyết vấn đề, chẳng hạn như xác định thông tin cần thiết, lựa chọn chiến lược giải quyết, toán học hoá tình huống, thực hiện phép tính, sử dụng kí hiệu và công cụ toán học, lập luận, trình bày và kiểm tra tính hợp lí của kết quả.

Trong SEA-PLM, việc đặt bài toán trong các bối cảnh có liên quan giúp học sinh nhận thấy vai trò của toán học trong đời sống và có thêm động lực tham gia giải quyết vấn đề. Khi một tình huống gắn với kinh nghiệm hoặc mối quan tâm của học sinh, các em không chỉ thực hiện thao tác toán học, mà còn cần hiểu ý nghĩa của tình huống, lựa chọn cách tiếp cận phù hợp và đánh giá xem kết quả thu được có thật sự trả lời được vấn đề đặt ra hay không.

Khung đánh giá Toán của SEA-PLM được cấu trúc theo ba thành phần chính: bối cảnh, quá trình nhận thức và nội dung. Bối cảnh là tình huống trong đó vấn đề toán học nảy sinh, bao gồm bối cảnh cá nhân, môi trường xung quanh, môi trường rộng hơn và bối cảnh toán học. Quá trình là các hoạt động nhận thức học sinh cần thực hiện để giải quyết vấn đề, gồm mô hình hóa/toán học hoá vấn đề, áp dụng kiến thức và kĩ năng toán học, và giải thích kết quả. Nội dung là các mạch kiến thức và kĩ năng toán học được sử dụng để tìm ra lời giải.

Về nội dung, bài đánh giá Toán của SEA-PLM 2024 bao gồm ba lĩnh vực lớn: Số và đại số chiếm khoảng 47% số câu hỏi, Đo lường và hình học chiếm khoảng 33%, và Xác suất và dữ liệu chiếm khoảng 20%. Về quá trình nhận thức, các câu hỏi được thiết kế để đo ba nhóm năng lực: mô hình hóa/toán học hoá vấn đề khoảng 23%, áp dụng khoảng 57% và giải thích khoảng 20%. Về bối cảnh, các nhiệm vụ toán học được đặt trong các tình huống cá nhân, môi trường xung quanh, môi trường rộng hơn và bối cảnh toán học.

Thang đo năng lực Toán của SEA-PLM 2024 gồm tám bậc thành thạo, từ Bậc 2 trở xuống đến Bậc 9 trở lên. Học sinh đạt từ Bậc 5 trở lên, tương ứng từ 295 điểm trở lên, được xem là đạt ngưỡng năng lực tối thiểu theo chỉ số SDG 4.1.1b ở cuối cấp tiểu học. Các mô tả chi tiết của từng bậc được trình bày ở các phần sau của báo cáo; trong chương này, các bậc thành thạo chủ yếu được sử dụng như khung tham chiếu để diễn giải kết quả học tập của học sinh Việt Nam trong lĩnh vực Toán.

1.2.2. Lĩnh vực Đọc

Năng lực Đọc trong SEA-PLM được định nghĩa là khả năng hiểu, sử dụng và phản hồi một loạt văn bản viết nhằm đáp ứng các nhu cầu cá nhân, xã hội, kinh tế và công dân (UNICEF & SEAMEO, 2017). Theo cách tiếp cận này, đọc không chỉ dừng ở việc giải mã từ ngữ, mà còn bao gồm khả năng truy xuất thông tin, diễn giải ý nghĩa, suy luận và phản ánh trên cơ sở văn bản trong những bối cảnh cụ thể (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Khung đánh giá Đọc cũng được cấu trúc theo ba thành phần. Về nội dung, chương trình phân biệt văn bản theo định dạng và thể loại, bao gồm văn bản liên tục, không liên tục và hỗn hợp; cùng các thể loại như tường thuật, mô tả, thuyết phục, hướng dẫn, giao tiếp và nhãn. Về quy trình nhận thức, bài đánh giá bao phủ bốn cấp độ: nhận biết từ, xác định vị trí, giải thích và phản ánh. Về bối cảnh, văn bản được đặt trong các tình huống cá nhân, môi trường xung quanh/địa phương và môi trường rộng hơn (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Thang đo năng lực Đọc của SEA-PLM bao gồm năm bậc thành thạo, từ Bậc 2 trở xuống đến Bậc 6 trở lên. Trong chu kì 2024, học sinh đạt từ Bậc 5 trở lên, tương ứng từ 304 điểm trở lên, được xác định là đạt ngưỡng năng lực tối thiểu theo SDG 4.1.1b ở cuối cấp tiểu học (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Mốc chuẩn này có ý nghĩa trực tiếp đối với việc diễn giải tỉ lệ học sinh đạt chuẩn trong các chương phân tích kết quả. Các mô tả chi tiết của từng bậc được trình bày ở phụ lục.

1.2.3. Lĩnh vực Viết

Năng lực Viết trong SEA-PLM được định nghĩa là khả năng tạo lập ý nghĩa thông qua việc tạo lập văn bản viết để thể hiện bản thân và giao tiếp với người khác, nhằm đáp ứng các nhu cầu cá nhân, xã hội, kinh tế và công dân (UNICEF & SEAMEO, 2017). Viết không chỉ là sao chép hay viết đúng chính tả, mà còn bao gồm khả năng hình thành ý tưởng, tổ chức văn bản, sử dụng vốn từ và vận dụng kiến thức về cấu trúc ngôn ngữ.

Khung đánh giá Viết được cấu trúc theo ba thành phần. Về nội dung, bài đánh giá bao gồm các thể loại như mô tả (khoảng 40%), thuyết phục (khoảng 30%), tường thuật (khoảng 10%), hướng dẫn (khoảng 10%) và giao tiếp (khoảng 10%). Trong chu kì 2024, các nhiệm vụ viết chữ cái/từ đơn lẻ hoặc dạng nhãn không còn được sử dụng như một dạng nhiệm vụ độc lập trong lĩnh vực Viết. Tuy nhiên, chính tả, chữ viết, dấu câu và một số quy tắc trình bày vẫn được xem xét trong tiêu chí đặc điểm gắn liền với từng ngôn ngữ (UNICEF & SEAMEO, 2024b). Về quy trình, năng lực viết được đánh giá thông qua các tiêu chí như phát triển ý tưởng; kiểm soát cấu trúc và tổ chức văn bản; bảo đảm tính liên kết của ý tưởng; sử dụng từ vựng; kiểm soát cú pháp, ngữ pháp; và các đặc điểm gắn liền với từng ngôn ngữ như chính tả, chữ viết, dấu câu hoặc quy tắc

viết hoa. Về bối cảnh, các nhiệm vụ viết được đặt trong các tình huống cá nhân, môi trường xung quanh/địa phương và môi trường rộng hơn.

Một điểm cần lưu ý là kết quả Viết 2024 không thể so sánh trực tiếp với năm 2019. Lí do chính là chu kì 2024 áp dụng những thay đổi đáng kể trong quy trình mã hoá câu trả lời, bao gồm chấm kép mù (mỗi bài viết được hai người chấm độc lập, không biết kết quả của nhau, để giảm thiên lệch chủ quan), điều chỉnh hằng ngày (so sánh và xử lí các trường hợp lệch điểm giữa hai người chấm trong từng ngày làm việc) và tập huấn nâng cao cho đội ngũ người chấm, làm thay đổi điều kiện đo lường giữa hai chu kì. Vì vậy, Ban Thư kí Khu vực SEA-PLM đã đặt kết quả Viết 2024 trên một thang đo mới, với điểm trung bình khu vực là 450 và độ lệch chuẩn là 50, thay vì thang cũ của chu kì 2019 (UNICEF & SEAMEO, 2026).

Thang đo mới của lĩnh vực Viết trong chu kì 2024 gồm năm bậc thành thạo, từ Bậc 1 trở xuống đến Bậc 5 trở lên. Các mô tả chi tiết của từng bậc được trình bày ở phụ lục. Cần lưu ý thêm rằng lĩnh vực Viết là một mô-đun tùy chọn trong SEA-PLM 2024 và dữ liệu Viết được xử lí, công bố riêng, muộn hơn so với Đọc và Toán (UNICEF & SEAMEO, 2026). Đồng thời, do SDG 4 không quy định ngưỡng năng lực tối thiểu đối với lĩnh vực Viết, nên không có mốc chuẩn SDG 4.1.1b cho lĩnh vực này (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Trong báo cáo quốc gia này, kết quả Viết được sử dụng như một hợp phần mô tả bổ sung để làm rõ hồ sơ học tập của học sinh Việt Nam trong chu kì 2024. Trọng tâm phân tích xu hướng theo thời gian và các kiến nghị chính sách vẫn được đặt vào Toán và Đọc, là hai lĩnh vực có thể so sánh trực tiếp giữa hai chu kì.

1.3. Giới thiệu bộ công cụ đánh giá SEA-PLM chu kì 2024

Bộ công cụ đánh giá của SEA-PLM 2024 gồm hai hợp phần chính: công cụ đánh giá nhận thức và các bảng hỏi bối cảnh. Hợp phần nhận thức đo lường năng lực của học sinh trong ba lĩnh vực Toán, Đọc và Viết; trong khi đó, các bảng hỏi bối cảnh thu thập thông tin về đặc điểm cá nhân, gia đình, lớp học và nhà trường nhằm hỗ trợ phân tích các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Bài kiểm tra nhận thức được thiết kế theo hình thức luân phiên đề (rotated test design). Tổng khối lượng nội dung của mỗi lĩnh vực tương ứng với khoảng 90 phút làm bài, nhưng mỗi học sinh chỉ làm bài ở hai lĩnh vực, mỗi lĩnh vực 30 phút, tức tổng cộng 60 phút đánh giá nhận thức. Nội dung của mỗi lĩnh vực được chia thành sáu cụm câu hỏi, mỗi cụm tương ứng với 15 phút làm bài, và các cụm này được phân bổ vào 18 quyển đề khác nhau, phát ngẫu nhiên cho học sinh trong các lớp được chọn mẫu (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Tổng số câu hỏi nhận thức trong khảo sát chính thức vào khoảng 130–140 câu, trong đó Toán và Đọc mỗi lĩnh vực có khoảng 60 câu hỏi, còn Viết có khoảng 35 câu hỏi. Hai dạng câu hỏi chính được sử dụng là trắc nghiệm khách quan với bốn phương án lựa chọn và câu hỏi trả lời ngắn yêu cầu học sinh tự viết câu trả lời (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Trong giai đoạn chuẩn bị cho chu kì 2024, các quốc gia tham gia và nhóm chuyên gia đã phối hợp trong hai năm (2022–2023) để cập nhật các phần của bài kiểm tra Toán, Đọc và các bảng hỏi bối cảnh. Ở Toán và Đọc, khoảng 80 câu hỏi cho mỗi lĩnh vực đã được đưa vào khảo sát thử nghiệm năm 2023; từ đó, một tập hợp câu hỏi được lựa chọn cho khảo sát chính thức năm 2024 trên cơ sở phạm vi nội dung, quy trình nhận thức, mức độ khó và chất lượng thống kê. Tại Việt Nam, công cụ được chuyển ngữ sang tiếng Việt theo quy trình nghiêm ngặt, bao gồm dịch kép, hoà hợp và thẩm định quốc gia, nhằm bảo đảm tính tương đương với bản gốc tiếng Anh (UNICEF & SEAMEO, 2024b; UNICEF & SEAMEO, 2024c).

1.3.1. Công cụ đánh giá lĩnh vực Toán

Bài kiểm tra Toán được xây dựng trên cơ sở khung đánh giá đã trình bày ở Mục 1.2.1, đo lường năng lực của học sinh trong ba mạch kiến thức: Số và đại số, Đo lường và hình học, và Xác suất và dữ liệu, thông qua ba quy trình nhận thức là mô hình hóa toán học, áp dụng và giải thích, trong bốn loại bối cảnh khác nhau (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Công cụ đánh giá Toán gồm sáu cụm câu hỏi (M1–M6), mỗi cụm kéo dài 15 phút, tương ứng với tổng cộng 90 phút nội dung đánh giá. Trên toàn bộ các quyển đề, lĩnh vực này có khoảng 60 câu hỏi, trong đó phần lớn là câu hỏi trắc nghiệm khách quan, bên cạnh một tỉ lệ đáng kể câu hỏi trả lời ngắn yêu cầu học sinh viết số, từ hoặc hoàn thiện hình vẽ (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Các phương án nhiễu trong câu hỏi trắc nghiệm được xây dựng trên cơ sở những lỗi và hiểu lầm thường gặp của học sinh, qua đó hỗ trợ tốt hơn cho việc chẩn đoán năng lực. Trong chu kì 2024, thang đo Toán cũng được mở rộng ở cả hai đầu bằng việc bổ sung thêm các câu hỏi dễ hơn và khó hơn so với chu kì trước, nhằm phản ánh tốt hơn phạm vi năng lực của học sinh trong khu vực. Các câu hỏi được thiết kế theo hướng không phụ thuộc vào việc sử dụng máy tính, nên học sinh không cần máy tính để làm bài và việc sử dụng máy tính không mang lại lợi thế đáng kể (UNICEF & SEAMEO, 2024b; UNICEF & SEAMEO, 2017).

1.3.2. Công cụ đánh giá lĩnh vực Đọc

Bài kiểm tra Đọc gồm sáu cụm câu hỏi (R1–R6), mỗi cụm 15 phút, với tổng số khoảng 60 câu hỏi được phân bổ trên các quyển đề. Các câu hỏi được xây dựng để bao phủ bốn quy trình nhận thức: nhận biết từ, xác định vị trí, giải thích và phản ánh, đồng thời sử dụng nhiều loại văn bản khác nhau về định dạng và thể loại (UNICEF & SEAMEO, 2024b). Bốn quy trình nhận thức thể hiện ở các câu hỏi trong bài kiểm tra Đọc của SEA-PLM nhìn chung tương đồng với quy định về đánh giá trong Thông tư số 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04/9/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Có thể hiểu yêu cầu "diễn giải" trong đề của SEA-PLM tương tự như yêu cầu kết nối, sắp xếp thông tin (hiểu thông tin) nêu trong Thông tư 27; yêu cầu "phản ánh" trong đề của SEA-PLM tương tự như yêu cầu "Vận dụng các nội dung đã học để giải quyết một số vấn đề mới hoặc đưa ra những phản hồi hợp lí trong học tập và cuộc sống" nêu trong Thông tư 27.

Tương tự như lĩnh vực Toán, bài kiểm tra Đọc kết hợp câu hỏi trắc nghiệm khách quan và câu hỏi trả lời ngắn. Các câu hỏi trả lời ngắn đặc biệt hữu ích trong việc đánh giá những năng lực bậc cao hơn, nhất là diễn giải và phản ánh, vốn khó được đo lường đầy đủ chỉ bằng câu hỏi trắc nghiệm. Trong chu kì 2024, thang đo Đọc cũng được mở rộng ở cả hai đầu để phản ánh đầy đủ hơn phạm vi năng lực của học sinh (UNICEF & SEAMEO, 2024a; UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Tại Việt Nam, bài kiểm tra Đọc được thực hiện bằng tiếng Việt, nên quy trình chuyển ngữ và thẩm định ngôn ngữ có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Mục tiêu là bảo đảm rằng các câu hỏi trong bản tiếng Việt vừa giữ được đặc tính đo lường tương đương với bản gốc tiếng Anh, vừa phù hợp với bối cảnh văn hoá và ngôn ngữ của học sinh Việt Nam (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

1.3.3. Công cụ đánh giá lĩnh vực Viết

Công cụ đánh giá năng lực Viết cũng gồm sáu cụm câu hỏi (W1–W6), mỗi cụm 15 phút, với tổng số khoảng 35 câu hỏi. Khác với Toán và Đọc, tất cả các câu hỏi trong lĩnh vực Viết đều yêu cầu học sinh tạo ra phản hồi bằng văn bản, từ viết một từ, cụm từ, câu ngắn cho đến một bài viết dài hơn. Bài tập dài nhất kéo dài 15 phút và không yêu cầu viết quá một trang (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Trong chu kì 2024, lĩnh vực Viết vẫn duy trì định hướng đánh giá của chu kì trước, nhưng các câu hỏi chính tả hoặc dán nhãn đã được loại bỏ. Bài viết của học sinh được chấm theo nhiều tiêu chí, bao gồm tạo lập ý tưởng, sử dụng vốn từ, kiểm soát cú pháp và ngữ pháp, tổ chức văn bản và một số đặc điểm ngôn ngữ cụ thể như chính tả và nét chữ (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Có thể thấy, đánh giá năng lực viết của SEA-PLM 2024 và CTGDPT môn Ngữ văn 2018 của Việt Nam có nhiều điểm tương đồng về hướng tiếp cận, bên cạnh đó có một số khác biệt nhất định về mức độ cụ thể hoá. Cả hai đều tập trung đánh giá bài viết với tư cách một chỉnh thể, dựa trên nhiều tiêu chí tích hợp. Các tiêu chí như ý tưởng (nội dung), tổ chức văn bản (kết cấu), sử dụng ngôn ngữ (từ vựng, cú pháp, ngữ pháp) được đề cập với cách diễn đạt khác nhau cho thấy sự thống nhất trong quan niệm viết là một năng lực tổng hợp, không thể tách rời các thành tố. Đồng thời, yếu tố hình thức ngôn ngữ như chính tả, trình bày cũng vẫn được xem xét, dù không phải là trọng tâm. Những nội dung tương đồng được trình bày cụ thể trong bảng 1.

Bảng 1. So sánh khung đánh giá năng lực viết của SEA-PLM và CTGDPT 2018

Đánh giá năng lực viết của SEA-PLM 2024	Đánh giá năng lực viết trong CTGDPT Môn Ngữ văn 2018	Ý nghĩa tương đồng
Tạo lập ý tưởng	Nội dung bài viết	Cùng nhấn mạnh khả năng xác định và triển khai ý tưởng phù hợp với mục đích viết.
Sử dụng vốn từ, kiểm soát cú pháp và ngữ pháp	Kĩ năng dùng từ, viết câu, sử dụng các biện pháp tu từ,… để diễn đạt nội dung.	Đều đánh giá khả năng sử dụng ngôn ngữ chính xác, phù hợp, đảm bảo hiệu quả giao tiếp.
Tổ chức văn bản	Kết cấu, bố cục bài viết	Cùng chỉ năng lực sắp xếp ý thành bố cục hợp lí (mở đầu – triển khai – kết thúc), đảm bảo mạch lạc và liên kết.
Chính tả và nét chữ (chữ viết)	Chữ viết (kiểu chữ, cỡ chữ), quy tắc chính tả.	Đều coi trọng độ chính xác cơ bản (viết đúng, rõ ràng), đặt trong tổng thể bài viết, không tách rời nội dung.

Do SDG 4 không quy định ngưỡng năng lực tối thiểu đối với lĩnh vực Viết, nên không có mốc chuẩn SDG 4.1.1b cho lĩnh vực này. Tuy vậy, dữ liệu Viết vẫn cung cấp thông tin quan trọng về khả năng giao tiếp bằng văn bản của học sinh ở cuối cấp tiểu học và được sử dụng như một hợp phần mô tả bổ sung trong báo cáo quốc gia này (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Cần lưu ý thêm rằng thang đo Viết của SEA-PLM 2024 là một thang đo mới, được xây dựng độc lập cho chu kì này; do đó kết quả Viết không được đặt trên cùng thước đo với lĩnh vực Viết của SEA-PLM 2019. Vì lí do này, báo cáo không thực hiện so sánh trực tiếp điểm Viết giữa hai chu kì, mà chỉ sử dụng kết quả Viết 2024 như một mô tả độc lập về năng lực viết của học sinh.

1.3.4. Phiếu hỏi cán bộ quản lý nhà trường

Phiếu hỏi cán bộ quản lý nhà trường do hiệu trưởng hoặc người được ủy quyền hoàn thành, với thời lượng khoảng 30 phút. Phiếu hỏi này nhằm thu thập các thông tin ở cấp trường phục vụ ba mục đích chính: phân tích các chỉ báo cấp trường có liên hệ với kết quả

học tập; mô tả đặc điểm nhà trường và bối cảnh học tập; và cung cấp dữ liệu về các chính sách, thực tiễn quản lý và giảng dạy ở cấp trường (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Các nhóm thông tin chính bao gồm: đặc điểm của hiệu trưởng, đặc điểm nhà trường, cơ sở vật chất và nguồn lực, các chính sách và thực tiễn giảng dạy, và bối cảnh cộng đồng xung quanh trường. Nhờ đó, phiếu hỏi này cung cấp một lớp dữ liệu quan trọng để đọc kết quả học tập trong mối liên hệ với điều kiện tổ chức và vận hành của nhà trường.

1.3.5. Phiếu hỏi giáo viên

Phiếu hỏi giáo viên được giáo viên chủ nhiệm của lớp được chọn mẫu hoàn thành, với thời lượng khoảng 30 phút. Phiếu hỏi này tập trung thu thập thông tin về bối cảnh lớp học và trường học mà học sinh đang theo học, qua đó cung cấp các chỉ báo ở cấp lớp và cấp giáo viên có thể được sử dụng trong các phân tích liên hệ với kết quả học tập (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Các nhóm thông tin chính bao gồm: đặc điểm giáo viên (giới tính, tuổi, trình độ, kinh nghiệm, phát triển chuyên môn, trạng thái tâm lí), môi trường học đường, đặc điểm lớp học và thực tiễn giảng dạy, trong đó có cả các điều chỉnh do đại dịch COVID-19, các hoạt động liên quan đến tính bền vững và công dân toàn cầu, cũng như các phương pháp dạy học cụ thể cho môn Tiếng Việt và Toán. Tuy nhiên, các dữ liệu này vẫn mang bản chất tự báo cáo, nên cần được diễn giải thận trọng (UNICEF & SEAMEO, 2017; UNICEF & SEAMEO, 2024b).

1.3.6. Phiếu hỏi phụ huynh/người giám hộ

Do học sinh lớp 5 còn ở độ tuổi tương đối nhỏ, SEA-PLM bổ sung một phiếu hỏi ngắn dành cho cha mẹ hoặc người giám hộ. Cách tiếp cận này giúp nâng cao chất lượng đo lường đối với các biến về hoàn cảnh gia đình, vốn khó thu thập chính xác nếu chỉ dựa vào phản hồi của học sinh (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Phiếu hỏi phụ huynh/người giám hộ thu thập các thông tin về người trả lời, đặc điểm hộ gia đình, sự hỗ trợ của gia đình trong giai đoạn COVID-19, và một số đặc điểm của trẻ như học mầm non, tuổi bắt đầu đi học, các khó khăn gặp phải, hỗ trợ học thêm và thực hành kĩ năng số. Một điểm đáng chú ý trong chu kì 2024 là nghề nghiệp của cha mẹ được đo lường thông qua câu hỏi mở về chức danh và công việc cụ thể, sau đó được mã hoá theo Phân loại nghề nghiệp quốc tế tiêu chuẩn (ISCO), phù hợp với xu hướng cập nhật phương pháp của các chương trình đánh giá quốc tế quy mô lớn khác (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

1.3.7. Phiếu hỏi học sinh

Phiếu hỏi học sinh được hoàn thành sau bài kiểm tra nhận thức, với tổng thời lượng khoảng 30 phút. Phiếu hỏi này phục vụ ba mục đích: thu thập các chỉ báo ở cấp cá nhân có thể liên hệ với kết quả học tập; cung cấp thông tin mô tả về trải nghiệm học tập của học sinh; và ghi nhận niềm tin, thái độ và cảm nhận của học sinh đối với việc học (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Các nhóm thông tin chính bao gồm: đặc điểm cá nhân (tuổi, giới tính, học mầm non, dân tộc, ngôn ngữ nói ở nhà, trạng thái tâm lí, kĩ năng số), hoàn cảnh gia đình (trình độ và nghề nghiệp cha mẹ, nguồn lực tại nhà, môi trường học tập, tài sản, việc làm thêm hoặc việc nhà, trách nhiệm gia đình trong giai đoạn COVID-19, sự hỗ trợ cho việc học), và đặc điểm trường học (khoảng cách đến trường, nhận thức về thực tiễn giảng dạy, môi trường lớp học, bài tập về nhà, cảm nhận về sự an toàn tại trường học, lưu ban). Ngoài ra, phiếu hỏi còn thu thập thông tin về nhận thức và thái độ của học sinh đối với việc học, bao gồm tự đánh giá năng lực bản thân, hứng thú học tập và các hoạt động đọc sách.

Trong chu kì 2024, một số chủ đề mới được bổ sung vào phiếu hỏi học sinh, như nguyện vọng nghề nghiệp, sức khoẻ cơ bản, tự điều chỉnh, khả năng phục hồi và kĩ năng số. Đồng thời, lĩnh vực công dân toàn cầu, vốn từng được thiết kế như một lĩnh vực đánh giá độc lập trong SEA-PLM 2019, đã được tích hợp vào phiếu hỏi học sinh như một chiều kích rộng hơn về kĩ năng thiết yếu, bao gồm các nội dung về tính bền vững môi trường, biến đổi khí hậu, hiểu biết về thế giới, cộng đồng, công dân khu vực và toàn cầu (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

1.4. Loại hình đánh giá

SEA-PLM là một chương trình đánh giá quy mô lớn cấp khu vực, được thiết kế trên cơ sở lấy mẫu đại diện thay vì tổng điều tra. Chương trình đánh giá một mẫu học sinh lớp 5 để suy luận về năng lực học tập của toàn bộ học sinh thuộc phạm vi suy rộng kết quả tại mỗi quốc gia tham gia. Đồng thời, đây là một đánh giá cắt ngang, được thực hiện tại một thời điểm xác định trong năm học nhằm phản ánh kết quả học tập của học sinh vào cuối cấp tiểu học. Đặc điểm cắt ngang này là một giới hạn quan trọng cần lưu ý khi diễn giải kết quả: các mối liên hệ thống kê giữa biến bối cảnh và kết quả học tập chỉ phản ánh các quan hệ quan sát được tại thời điểm khảo sát, không đủ để xác lập quan hệ nhân quả (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Khác với các kì thi quốc gia thường bám sát nội dung một chương trình giáo dục cụ thể, SEA-PLM sử dụng cách tiếp cận đánh giá khả năng vận dụng kiến thức và kĩ năng (literacy-based approach). Trọng tâm của chương trình là đánh giá khả năng vận dụng kiến thức, kĩ năng và sự hiểu biết của học sinh vào các tình huống đa dạng trong

học tập và đời sống hằng ngày. Cách tiếp cận này phù hợp với xu hướng toàn cầu và khu vực trong việc tích hợp các mục tiêu giáo dục quốc gia với các kĩ năng của thế kỷ 21 (UNICEF & SEAMEO, 2017).

Về hình thức triển khai, SEA-PLM 2024 là đánh giá trên giấy. Bài đánh giá sử dụng hai dạng câu hỏi chính: trắc nghiệm khách quan với bốn phương án lựa chọn và câu hỏi trả lời ngắn. Ở Toán và Đọc, các câu hỏi trả lời ngắn thường yêu cầu học sinh viết một con số, một từ hoặc một đến hai câu. Riêng ở lĩnh vực Viết, tất cả các câu hỏi đều yêu cầu học sinh tạo ra phản hồi bằng văn bản, từ viết từ ngữ, câu, đoạn đến bài viết hoàn chỉnh. Việc kết hợp hai dạng câu hỏi này giúp chương trình không chỉ đo lường được mức độ lựa chọn đáp án đúng, mà còn phản ánh rõ hơn khả năng diễn đạt, lập luận và tạo lập câu trả lời của học sinh (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

SEA-PLM sử dụng thiết kế đề kiểm tra luân phiên (rotated test design). Tổng thời lượng nội dung đánh giá của mỗi lĩnh vực Toán, Đọc và Viết tương ứng khoảng 90 phút, nhưng mỗi học sinh không làm toàn bộ nội dung của cả ba lĩnh vực. Thay vào đó, mỗi học sinh làm bài ở hai trong ba lĩnh vực, với thời lượng 30 phút cho mỗi lĩnh vực, tức tổng cộng 60 phút cho phần đánh giá nhận thức; sau đó hoàn thành phiếu hỏi học sinh trong khoảng 30 phút.

Nội dung của mỗi lĩnh vực được chia thành sáu cụm câu hỏi, mỗi cụm tương ứng với 15 phút làm bài. Các cụm câu hỏi Toán, Đọc và Viết được phân bổ vào 18 quyển đề khác nhau và phát ngẫu nhiên trong các lớp được chọn mẫu. Vì vậy, lĩnh vực Viết được thực hiện trong cùng phiên đánh giá nhận thức đối với những học sinh nhận quyển đề có cụm câu hỏi Viết, chứ không phải là một bài đánh giá bổ sung ngoài 60 phút. Thiết kế này cho phép SEA-PLM bao quát một phạm vi nội dung rộng ở cấp mẫu, trong khi thời lượng làm bài của từng học sinh vẫn ở mức phù hợp.

Thiết kế luân phiên đề cũng có một số lợi thế về mặt đo lường: hai cụm thuộc cùng một lĩnh vực được bố trí liền nhau, giúp học sinh không phải chuyển đổi liên tục giữa các lĩnh vực; mỗi cụm xuất hiện ở các vị trí khác nhau trong quyển đề, qua đó giảm ảnh hưởng của vị trí làm bài đến độ khó câu hỏi; các cụm trong cùng lĩnh vực được ghép nối với nhau để hiệu chuẩn trên cùng một thang đo; đồng thời các cụm thuộc các lĩnh vực khác nhau cũng được ghép trong thiết kế chung, hỗ trợ phân tích mối liên hệ giữa các lĩnh vực nhận thức (UNICEF & SEAMEO, 2017).

Các công cụ đánh giá của SEA-PLM được chuẩn hoá trên toàn bộ các quốc gia tham gia. Các quy trình chuẩn được duy trì xuyên suốt từ khâu phát triển công cụ, thử nghiệm, thu thập dữ liệu cho đến xây dựng cơ sở dữ liệu và thang điểm cuối cùng. Nhờ đó, kết quả có thể sử dụng để so sánh giữa các quốc gia và giữa các ngôn ngữ kiểm tra khác nhau (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Bài kiểm tra được dịch sang ngôn ngữ giảng

dạy chính thức của mỗi quốc gia theo quy trình chuyển ngữ và điều chỉnh văn hoá chặt chẽ, nhằm bảo đảm tính tương đương của các bản dịch trên toàn khu vực (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Cần lưu ý SEA-PLM là một đánh giá ngoài, độc lập với các đánh giá trong lớp học và các kì thi quốc gia. Kết quả không được thông báo cho từng học sinh hay từng trường, mà được phân tích ở cấp độ tổng hợp để cung cấp thông tin về hệ thống giáo dục. Vì vậy, SEA-PLM có vai trò bổ sung chứ không thay thế các chương trình đánh giá quốc gia hiện có. Đối với các nhà hoạch định chính sách, việc đối chiếu kết quả từ SEA-PLM với các nguồn dữ liệu khác là cần thiết để có cái nhìn toàn diện hơn về mặt bằng học tập, các khoảng cách công bằng và những ưu tiên cần cải thiện (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

1.5. Thiết kế mẫu đánh giá chính thức

Trong các chương trình đánh giá quốc tế quy mô lớn, thiết kế mẫu đóng vai trò then chốt trong việc bảo đảm tính đại diện, độ tin cậy và khả năng so sánh của các ước lượng quốc gia. SEA-PLM chu kì 2024 áp dụng một thiết kế chọn mẫu chặt chẽ, tuân thủ các tiêu chuẩn kĩ thuật khu vực và phù hợp với thông lệ của cộng đồng đánh giá học sinh quốc tế (ILSA), nhằm bảo đảm rằng mẫu được chọn ở mỗi quốc gia có thể hỗ trợ so sánh chéo giữa các quốc gia và theo thời gian với độ chính xác phù hợp theo tiêu chuẩn kĩ thuật của chương trình (UNICEF & SEAMEO, 2024c). Phần này trình bày đối tượng nghiên cứu và phương pháp chọn mẫu chính thức của SEA-PLM 2024 tại Việt Nam.

1.5.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng học sinh được SEA-PLM xác định để so sánh ở cấp khu vực dựa trên số năm học chính quy thay vì chỉ dựa vào độ tuổi, nhằm tạo điều kiện cho việc so sánh công bằng giữa các quốc gia có cấu trúc hệ thống giáo dục khác nhau. Cụ thể, nhóm học sinh thuộc phạm vi khảo sát bao gồm toàn bộ học sinh đang theo học tại lớp tương ứng với năm năm học tính từ năm đầu tiên của ISCED bậc 1 (Phân loại Giáo dục Tiêu chuẩn Quốc tế bậc 1 - tức giáo dục tiểu học), được gọi chung là Lớp 5 trong khuôn khổ SEA-PLM.

Tại Việt Nam, chương trình giáo dục tiểu học kéo dài năm năm (từ Lớp 1 đến Lớp 5), do đó Lớp 5 là năm cuối của cấp tiểu học. Điều này có nghĩa là SEA-PLM đánh giá học sinh Việt Nam vào đúng thời điểm kết thúc giáo dục tiểu học, tương tự như Lào và Myanmar; trong khi đó, tại các quốc gia có chu kì tiểu học sáu năm như Campuchia, Malaysia và Philippines, học sinh được đánh giá trước khi hoàn thành bậc tiểu học một năm (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Theo Tiêu chuẩn 2.2 của SEA-PLM, đối tượng học sinh mà kết quả quốc gia được suy rộng phải bao phủ tối thiểu 95% nhóm học sinh thuộc phạm vi khảo sát của

quốc gia đó, với tổng tỉ lệ loại trừ ở cấp trường và cấp học sinh không được vượt quá 5% (UNICEF & SEAMEO, 2024c). Do chương trình hướng tới mô tả thành tích của toàn bộ đối tượng học sinh thuộc phạm vi khảo sát nên việc loại trừ được hạn chế ở mức tối đa. Ở cấp trường, chỉ các trường hoàn toàn dành riêng cho học sinh có nhu cầu đặc biệt mới bị loại trừ. Ở cấp học sinh, các đối tượng bị loại trừ giới hạn ở những em có khuyết tật chức năng hoặc khuyết tật trí tuệ ở mức không thể tham gia bài đánh giá ngay cả với những hỗ trợ chung nhất. Học sinh không bị loại trừ vì kết quả học tập thấp hoặc vi phạm kỉ luật (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Trong chu kì 2024, nhóm học sinh được suy rộng kết quả ở Việt Nam gồm 1.792.460 học sinh lớp 5 đang theo học tại các trường tiểu học trên toàn quốc. Tỉ lệ bao phủ đạt 99,97%, với tỉ lệ loại trừ chỉ 0,03% - mức thấp nhất trong số các quốc gia tham gia và vượt xa ngưỡng tối thiểu theo quy định (UNICEF & SEAMEO, 2024a). So với chu kì 2019, quy mô học sinh lớp 5 thuộc phạm vi khảo sát của Việt Nam đã tăng 28,8%; sự gia tăng này phản ánh biến động trong cơ cấu dân số và tăng tỉ lệ sinh. Bài đánh giá tại Việt Nam được thực hiện hoàn toàn bằng tiếng Việt, và độ tuổi trung bình của học sinh tham gia khảo sát chính thức năm 2024 là 10,8 tuổi (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

1.5.2. Phương pháp chọn mẫu chính thức

SEA-PLM 2024 sử dụng phương pháp chọn mẫu cụm hai giai đoạn có phân tầng. Quy trình này do Hội đồng Nghiên cứu Giáo dục Úc (ACER) thực hiện với vai trò là đơn vị kĩ thuật được ủy quyền, tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn kĩ thuật khu vực nhằm bảo đảm mẫu có tính đại diện cao đối với đối tượng học sinh mà kết quả quốc gia được suy rộng (UNICEF & SEAMEO, 2024a; UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Giai đoạn 1: Chọn trường. Các trường được chọn theo phương pháp hệ thống với xác suất tỉ lệ với quy mô (probability proportional to size - PPS), trong đó quy mô được xác định bằng số lượng học sinh lớp 5 đang theo học tại trường. Phương pháp này bảo đảm các trường có quy mô học sinh lớn hơn có xác suất được chọn cao hơn, tương ứng với tỉ trọng của các trường đó trong quần thể. Trước khi chọn mẫu, danh sách trường được phân tầng theo hai nhóm tiêu chí chính: miền địa lí và loại hình trường học, gồm công lập và ngoài công lập. Trong từng tầng, danh sách trường tiếp tục được sắp xếp theo một số đặc điểm như vị trí trường và quy mô trường, nhằm giúp mẫu bao phủ tốt hơn sự đa dạng của hệ thống giáo dục và giảm sai số chọn mẫu. Theo Tiêu chuẩn 2.11, mỗi quốc gia cần chọn tối thiểu 150 trường.

Giai đoạn 2: Chọn lớp và học sinh. Tại mỗi trường được chọn, chọn ngẫu nhiên một lớp 5 và toàn bộ học sinh của lớp đó được đưa vào mẫu. Chỉ những học sinh thuộc đối tượng nghiên cứu mục tiêu mới được đánh giá, và theo Tiêu chuẩn 2.14, học sinh

vắng mặt không được phép thay thế bằng học sinh nằm ngoài mẫu đã chọn (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Thiết kế mẫu chuẩn của SEA-PLM hướng tới quy mô tối thiểu theo yêu cầu kĩ thuật của chương trình, thông qua việc chọn ít nhất 150 trường và khoảng 27 học sinh mỗi trường. Quy mô này nhằm bảo đảm, ở mức tin cậy 95%, mức sai số cho phép không vượt quá ±5 điểm phần trăm đối với các ước lượng tỉ lệ và không vượt quá 0,1 độ lệch chuẩn đối với các ước lượng điểm trung bình. Tại Việt Nam, mẫu mục tiêu của khảo sát chính thức năm 2024 gồm 153 trường và 6.053 học sinh, đáp ứng yêu cầu thiết kế mẫu của SEA-PLM (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Sau giai đoạn thu thập dữ liệu, Việt Nam đạt tỉ lệ phản hồi rất cao: 100% ở cấp trường, 99,7% ở cấp học sinh và 99,7% cho toàn bộ mẫu. Trong bộ dữ liệu cuối cùng, có 152 trường và 5.980 học sinh tham gia thực tế (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Đây là mức phản hồi vượt xa ngưỡng yêu cầu tối thiểu để báo cáo dữ liệu mà không cần chú thích, theo Tiêu chuẩn 2.13: tối thiểu 85% ở cấp trường và 80% ở cấp học sinh.

Để bảo đảm các ước lượng từ mẫu phản ánh đúng đối tượng nghiên cứu mục tiêu, đơn vị kĩ thuật tính toán và gán trọng số mẫu cho từng học sinh nhằm điều chỉnh xác suất chọn mẫu không đồng đều và bù đắp cho các trường hợp không phản hồi. Trong báo cáo này, mọi phân tích thống kê mô tả và suy luận đều sử dụng trọng số học sinh kết hợp với phương pháp Jackknife 2 (JK2) và 107 trọng số thành phần để ước lượng sai số chuẩn. Nhờ thiết kế và quy trình xử lí mẫu này, các kết quả phân tích có thể được xem là những ước lượng đáng tin cậy và có tính đại diện cao đối với học sinh lớp 5 của Việt Nam trong năm học 2023-2024 (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

1.6. Tổ chức, triển khai SEA-PLM chu kì 2024 tại Việt Nam

Việc tổ chức và triển khai SEA-PLM 2024 tại Việt Nam là một quy trình nhiều giai đoạn, được thực hiện tuân thủ nghiêm ngặt các Tiêu chuẩn kĩ thuật khu vực nhằm bảo đảm chất lượng, tính nhất quán và khả năng so sánh dữ liệu với các quốc gia tham gia khác (UNICEF & SEAMEO, 2024c). Bộ Giáo dục và Đào tạo là cơ quan chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện tại Việt Nam, với sự hỗ trợ tài chính và kĩ thuật của UNICEF Việt Nam.

1.6.1. Chuẩn bị cho khảo sát chính thức

Giai đoạn chuẩn bị của SEA-PLM 2024 kéo dài trong hai năm 2022-2023, với sự phối hợp của các quốc gia thành viên và nhóm chuyên gia nhằm cập nhật, tinh chỉnh các bài kiểm tra Toán, Đọc và các phiếu hỏi thu thập thông tin bối cảnh. Các quốc gia tham gia rà soát câu hỏi hiện có, đề xuất câu hỏi mới và thử nghiệm các tài liệu đã được điều chỉnh. Mục tiêu là bảo đảm các công cụ đánh giá bám sát khung nội dung khu vực,

đo đúng năng lực cần đánh giá và phù hợp với bối cảnh văn hoá của học sinh Đông Nam Á (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Song song với quá trình phát triển công cụ, toàn bộ tài liệu đánh giá đều trải qua quy trình điều chỉnh quốc gia và chuyển ngữ chặt chẽ. Tại Việt Nam, bài kiểm tra và bảng hỏi được dịch sang tiếng Việt theo quy trình dịch kép – hoà hợp – thẩm định. Cụ thể, hai người dịch độc lập thực hiện hai bản dịch riêng; sau đó hai bản được hoà hợp thành một bản thống nhất; tiếp theo, Nhóm Kĩ thuật Quốc gia rà soát và một chuyên gia độc lập thẩm định trước khi ký duyệt phiên bản cuối cùng (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Khảo sát thử nghiệm được thực hiện trong năm 2023 với hai mục đích: (1) kiểm tra tính khả thi của quy trình hậu cần; và (2) phục vụ phân tích đo lường tâm lí nhằm chọn lọc các câu hỏi đạt yêu cầu cho khảo sát chính thức. Theo Tiêu chuẩn 4.3, mẫu khảo sát thử nghiệm quy định tối thiểu 1.000 học sinh từ 20–25 trường, được chọn theo phương pháp thuận tiện dựa trên khung và cơ cấu chọn mẫu chính thức nhằm bảo đảm tính đa dạng của các loại hình trường. Ở Toán và Đọc, khoảng 80 câu hỏi cho mỗi lĩnh vực đã được đưa vào khảo sát thử nghiệm để lựa chọn tập câu hỏi phù hợp cho khảo sát chính thức (UNICEF & SEAMEO, 2024b; UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Sau khi hoàn tất thẩm định, các quyển đề và bảng hỏi được in ấn theo quy định nghiêm ngặt về bảo mật. Tiêu chuẩn kĩ thuật khu vực yêu cầu tài liệu đánh giá phải được bảo vệ chặt chẽ trong suốt quá trình in ấn, vận chuyển, lưu trữ và phân phối đến các trường được chọn mẫu (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Công tác tập huấn là một khâu chuẩn bị trọng yếu. Theo Tiêu chuẩn 7.3, cán bộ triển khai đánh giá phải được tập huấn trực tiếp để nắm vững các quy trình chuẩn hoá về thời gian làm bài, phân phối đề, theo dõi học sinh và duy trì điều kiện thi. Đặc biệt, nhằm bảo đảm tính độc lập và khách quan, Tiêu chuẩn 7.4 quy định cán bộ triển khai không được là giáo viên của học sinh tham gia, không phải là nhân viên của trường, không có quan hệ họ hàng với cán bộ nhà trường và không phải là phụ huynh hoặc người thân của học sinh trong phiên đánh giá (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

1.6.2. Khảo sát chính thức

Khảo sát chính thức của chu kì SEA-PLM 2024 được tổ chức vào cuối năm học 2023–2024, nhằm bảo đảm học sinh đã trải qua gần trọn vẹn năm năm giáo dục tiểu học. Do sự khác biệt về lịch học giữa các quốc gia, việc thu thập dữ liệu được chia thành hai đợt. Việt Nam thuộc Đợt 1, với thời gian thu thập dữ liệu chính thức diễn ra từ 22 đến 27 tháng 4 năm 2024. Khảo sát được tổ chức tại 152 trường tiểu học trên toàn quốc, với 5.980 học sinh lớp 5 tham gia thực tế (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Thời gian khảo sát nằm trong khuôn khổ tối đa sáu tuần theo quy định của Tiêu chuẩn 2.10.

Quy trình triển khai tại trường tuân thủ nghiêm ngặt các hướng dẫn trong Sổ tay Cán bộ triển khai và Sổ tay Điều phối viên trường học. Tại mỗi trường, cán bộ triển khai phân phối ngẫu nhiên một trong 18 quyển đề cho học sinh thông qua biểu mẫu theo dõi. Mỗi phiên đánh giá bao gồm 60 phút làm bài nhận thức và khoảng 30 phút điền phiếu hỏi học sinh. Đồng thời, giáo viên chủ nhiệm, hiệu trưởng và cha mẹ học sinh cũng hoàn thành các phiếu hỏi tương ứng (UNICEF & SEAMEO, 2024b).

Để giám sát chất lượng triển khai, Tiêu chuẩn 9.1 quy định Ban Thư kí Khu vực phải ủy quyền cho các giám sát viên độc lập thực hiện từ 3-5 chuyến giám sát thực địa tại mỗi quốc gia. Giám sát viên quan sát quy trình bằng bảng kiểm nhưng không can thiệp vào phiên đánh giá. Ngoài ra cơ chế giám sát khu vực, Việt Nam cũng tổ chức cơ chế giám sát chất lượng cấp quốc gia, phù hợp với Tiêu chuẩn 9.5 của chương trình (UNICEF & SEAMEO, 2024c).

Sau khi thu thập dữ liệu, các câu hỏi trả lời ngắn được mã hoá theo sơ đồ chấm chuẩn hoá của Chương trình SEA-PLM 2024. Người chấm được tuyển chọn, đào tạo thống nhất và thực hiện cả quy trình chấm đơn và chấm kép, kèm điều chỉnh hằng ngày, nhằm bảo đảm tính so sánh dữ liệu giữa các quốc gia.

Dữ liệu sau khi nhập và làm sạch được gửi cho ACER để xử lí, xác nhận và phân tích ở cấp độ khu vực, bao gồm việc so bằng và liên kết thang đo với chu kì 2019. Việc quản lý dữ liệu tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu về bảo mật và quyền riêng tư: SEA-PLM không báo cáo kết quả riêng cho từng học sinh, từng lớp hoặc từng trường, mà chỉ sử dụng dữ liệu để phân tích tổng hợp ở cấp hệ thống. Cuối cùng, bộ dữ liệu quốc gia đã mã hoá được gửi lại cho các chuyên gia Việt Nam để phân tích và xây dựng báo cáo quốc gia. Trong quá trình phân tích, báo cáo sử dụng trọng số mẫu và phương pháp Jackknife 2 (JK2) nhằm bảo đảm tính đại diện của kết quả và ước lượng sai số chuẩn phù hợp với thiết kế mẫu của SEA-PLM (UNICEF & SEAMEO, 2024a; UNICEF & SEAMEO, 2024c).

1.7. Cấu trúc cơ sở dữ liệu SEA-PLM 2024 tại Việt Nam

Bộ dữ liệu SEA-PLM 2024 của Việt Nam gồm bốn tệp dữ liệu chính, tương ứng với bốn đơn vị thông tin trong hệ thống khảo sát: học sinh, cha mẹ học sinh/người giám hộ, giáo viên và nhà trường.

Tệp dữ liệu học sinh gồm 5.980 bản ghi với 419 biến, bao gồm thông tin nhân khẩu, 05 điểm ước lượng về năng lực (giá trị phỏng đoán) cho mỗi lĩnh vực, mức thành thạo phỏng đoán, trọng số chính và 107 trọng số thành phần, cùng các nhóm biến về thái độ học tập, năng lực số, trạng thái tâm lí, bối cảnh đại dịch, công dân toàn cầu và điểm số từng câu hỏi.

Tệp dữ liệu phụ huynh gồm 5.975 bản ghi với 101 biến về trình độ học vấn và nghề nghiệp cha mẹ, kì vọng học vấn, tài sản gia đình, điều kiện học tập, khó khăn của trẻ, hỗ trợ học thêm, năng lực số qua đánh giá của phụ huynh, khả năng tự điều chỉnh của trẻ và hỗ trợ học tập trong đại dịch.

Tệp dữ liệu giáo viên gồm 1.074 bản ghi với 317 biến về đặc điểm cá nhân, phát triển chuyên môn, trạng thái tâm lí, thực hành giảng dạy Toán và Đọc theo từng phương pháp cụ thể, mức độ tự tin trong giảng dạy, điều kiện lớp học, các trở ngại trong dạy học và những điều chỉnh sau đại dịch.

Tệp dữ liệu nhà trường gồm 152 bản ghi với 202 biến về đặc điểm hiệu trưởng, vị trí và loại hình trường, cơ sở vật chất, thư viện, đội ngũ giáo viên, giám sát chất lượng, hỗ trợ cộng đồng, các vấn đề của học sinh, thời gian đóng cửa do đại dịch, chính sách phục hồi và mức độ sẵn sàng cho học tập từ xa.

Bốn tệp dữ liệu này cho phép thực hiện các phân tích ở nhiều cấp độ, từ đặc điểm cá nhân học sinh đến bối cảnh gia đình, lớp học và nhà trường. Quy trình ghép nối dữ liệu và các lưu ý kĩ thuật được trình bày chi tiết tại Chương 2.

1.8. Kết luận chương 1

Chương 1 đã trình bày những nội dung nền tảng cần thiết để hiểu và diễn giải chính xác kết quả SEA-PLM 2024 trong các chương tiếp theo. Trước hết, SEA-PLM được khẳng định là một chương trình đánh giá và xây dựng năng lực quy mô lớn cấp khu vực, nhằm cung cấp dữ liệu có khả năng so sánh về học tập nền tảng của học sinh lớp 5 tại các quốc gia Đông Nam Á. Chu kì 2024 mang ý nghĩa đặc biệt quan trọng vì đây là lần đầu tiên chương trình có dữ liệu từ hai chu kì, cho phép phân tích xu hướng theo thời gian đối với lĩnh vực Toán và Đọc. Đồng thời, chu kì này phản ánh bức tranh giáo dục sau một giai đoạn hệ thống chịu tác động của nhiều biến động lớn bên ngoài, đặc biệt là đại dịch COVID-19.

Chương này cũng đã phác thảo khung đánh giá của SEA-PLM 2024 ở ba lĩnh vực: Toán, Đọc và Viết. Trong đó, Toán và Đọc là hai lĩnh vực có thể so sánh trực tiếp giữa các chu kì và có ngưỡng năng lực tối thiểu gắn với chỉ số phát triển bền vững SDG 4.1.1b. Riêng lĩnh vực Viết sử dụng một thang đo mới, hoàn toàn độc lập trong chu kì 2024 và được xem như một hợp phần mô tả bổ sung trong báo cáo quốc gia này. Việc phân định rõ vai trò và đặc tính đo lường của ba lĩnh vực ngay từ Chương 1 là điều kiện tiên quyết để tránh những diễn giải sai lệch trong quá trình phân tích xu hướng và đề xuất kiến nghị chính sách.

Bên cạnh khung đánh giá, việc giới thiệu hệ thống công cụ bao gồm bài kiểm tra nhận thức với thiết kế luân phiên đề và các bảng hỏi bối cảnh đa chiều (dành cho học

sinh, cha mẹ học sinh, giáo viên và cán bộ quản lý) cho thấy SEA-PLM không chỉ dừng lại ở việc đo lường điểm số. Chương trình còn cung cấp một hệ thống dữ liệu bối cảnh phong phú để phân tích sâu các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập và làm rõ các vấn đề về công bằng trong giáo dục.

Về phương pháp luận và tổ chức triển khai, Chương 1 đã làm rõ SEA-PLM là một đánh giá ngoài, mang tính cắt ngang, dựa trên mẫu đại diện và được chuẩn hoá quốc tế. Các quy trình khắt khe từ phát triển công cụ, chuyển ngữ, khảo sát thử nghiệm, tập huấn, triển khai chính thức, giám sát chất lượng cho đến mã hoá câu trả lời và xử lí dữ liệu đều được tuân thủ nghiêm ngặt. Với tỉ lệ bao phủ đối tượng học sinh thuộc phạm vi khảo sát đạt 99,97% và tỉ lệ phản hồi 99,7%, thiết kế mẫu của Việt Nam trong chu kì 2024 đáp ứng và vượt các tiêu chuẩn kĩ thuật khu vực. Cấu trúc dữ liệu này cho phép thực hiện các phân tích ở nhiều cấp độ, từ học sinh đến nhà trường, tạo nền tảng vững chắc cho độ tin cậy và tính đại diện của các phân tích trong báo cáo.

Tóm lại, Chương 1 đã làm rõ bản chất, nội dung, công cụ đo lường, quy trình triển khai và thiết kế mẫu của SEA-PLM 2024 tại Việt Nam. Trên cơ sở này, Chương 2 sẽ trình bày chi tiết các nguyên tắc xử lí dữ liệu, kĩ thuật ước lượng thống kê và nguyên tắc diễn giải thận trọng được sử dụng trong các chương tiếp theo.

CHƯƠNG 2. PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT PHÂN TÍCH

2.1. Phạm vi phân tích và nguyên tắc diễn giải

Trước khi trình bày chi tiết phương pháp, cần phân biệt ba tầng phân tích được sử dụng trong báo cáo nhằm tránh nhầm lẫn giữa kết quả chính thức của SEA-PLM và các phân tích thứ cấp do nhóm báo cáo thực hiện.

Tầng thứ nhất là các chỉ số chính thức, có khả năng so sánh quốc tế, được tính theo đúng quy trình hướng dẫn của SEA-PLM, bao gồm điểm trung bình quốc gia, tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, phân bố bậc thành thạo và so sánh xu hướng 2019-2024. Những kết quả này xuất hiện chủ yếu ở Chương 3 và được xem là kết quả chính của báo cáo.

Tầng thứ hai là các phân tích thứ cấp do nhóm báo cáo thực hiện trên bộ dữ liệu vi mô quốc gia, vẫn tuân thủ đầy đủ quy trình kĩ thuật về trọng số và giá trị phỏng đoán nhưng khai thác sâu hơn các biến bối cảnh. Bao gồm hồi quy theo khối (Chương 5), so sánh nhóm chi tiết (Chương 4), hồi quy logistic cho ngưỡng năng lực tối thiểu (Chương 5), và phân tích ở cấp câu hỏi (Chương 3).

Tầng thứ ba là các phân tích bổ sung có điều kiện, được trình bày với các lưu ý kĩ thuật rõ ràng. Bao gồm phân tích đa cấp (do không có trọng số cấp trường riêng, trọng số cấp 2 được giả định bằng 1 - có thể dẫn đến sai lệch trong ước lượng phương sai giữa trường trong điều kiện lấy mẫu PPS), hồi quy phân vị và các kiểm tra độ vững. Kết quả ở tầng này chỉ mang tính tham khảo, được sử dụng để kiểm tra độ vững hoặc bổ sung góc nhìn cho các phát hiện chính.

Về quy tắc diễn giải, toàn bộ báo cáo sử dụng mức ý nghĩa 0,05 (hai phía) với khoảng tin cậy 95%. Khi so sánh nhiều nhóm, giá trị p thực tế được báo cáo thay vì chỉ phân loại có hoặc không có ý nghĩa. Chênh lệch điểm được diễn giải trong bối cảnh thang đo cụ thể của từng lĩnh vực: Toán và Đọc sử dụng thang tham chiếu có trung bình 300 và độ lệch chuẩn 30, trong khi Viết 2024 sử dụng thang độc lập có trung bình khu vực 450 và độ lệch chuẩn 50. Vì vậy, các so sánh trực tiếp bằng điểm thô giữa các lĩnh vực cần được diễn giải thận trọng; độ lớn chuẩn hoá của các khoảng cách giữa nhóm học sinh được trình bày chi tiết ở Chương 4.

Đặc biệt quan trọng, mọi hệ số và tương quan trong báo cáo đều phản ánh mối liên hệ thống kê, không được diễn giải như quan hệ nhân quả. Báo cáo sử dụng nhất quán các cụm từ "có liên hệ với", "đi kèm với", "có tương quan với", "có dấu hiệu", "gợi ý", thay vì các cụm từ mang nghĩa nhân quả như "tác động", "gây ra", "làm tăng/giảm". Trong các trường hợp vẫn cần dùng các từ thông dụng như "ảnh hưởng", người đọc được hướng dẫn hiểu đó là "ảnh hưởng thống kê" trong mô hình hồi quy, không phải "tác động nhân quả".

Để bảo đảm mỗi phát hiện trong báo cáo được trình bày với mức độ chắc chắn phù hợp với cơ sở phương pháp của chính phát hiện đó, báo cáo sử dụng hệ ba mức bằng chứng, áp dụng xuyên suốt từ chương phân tích đến Phần III, với mục đích giúp người đọc - đặc biệt là người đọc quan tâm đến chính sách - phân biệt được đâu là kết quả ổn định có thể làm căn cứ cho kiến nghị diện rộng, và đâu là tín hiệu cần kiểm chứng thêm trước khi mở rộng can thiệp.

Bảng 2. Phân hạng độ mạnh bằng chứng trong báo cáo

Mức	Tên mức	Đặc điểm phương pháp	Cách dùng trong diễn giải
Mức 1	Chỉ số chính thức SEA-PLM	Điểm trung bình, MPL, phân bố bậc thành thạo, tỉ lệ trả lời đúng ở từng câu hỏi. Được tính theo quy trình chuẩn SEA-PLM (5 giá trị phỏng đoán, 107 trọng số thành phần JK2 và quy tắc Rubin).	Có thể dùng làm căn cứ cho kiến nghị chính sách diện rộng. Văn phong: khẳng định với mức chắc chắn cao, ví dụ "Việt Nam có 14,5% học sinh chưa đạt MPL Đọc."
Mức 2	Phân tích chính ở cấp học sinh	Hồi quy tuyến tính và logistic trên mẫu học sinh dùng giá trị phỏng đoán + JK2; các so sánh mô tả giữa các nhóm, bao gồm chênh lệch điểm, chênh lệch tỉ lệ đạt MPL và các chỉ báo chuẩn hoá được nêu rõ mẫu số tính toán, được ước lượng có tính đến thiết kế mẫu phức tạp.	Có thể dùng làm căn cứ kiến nghị, với các câu hạn định như "có liên hệ ổn định với", "đi kèm với chênh lệch đáng kể". Không dùng ngôn ngữ nhân quả.
Mức 3	Phân tích bổ sung thăm dò	Mô hình đa cấp BIFIEsurvey (thiếu trọng số Level 2 độc lập), hồi quy phân vị, các chỉ số tổng hợp có độ tin cậy vừa phải (α hoặc ω từ 0,50 đến dưới 0,70), tương tác đa biến với cỡ mẫu nhóm nhỏ ($n < 50$).	Chỉ dùng làm tín hiệu định hướng, không làm căn cứ cho kiến nghị diện rộng. Các kiến nghị dựa trên Mức 3 cần gắn nhãn "cần thí điểm có đánh giá trước khi mở rộng". Văn phong: "gợi ý rằng", "phù hợp với giả thuyết", "cần kiểm chứng thêm".

Trong Chương 3, các phát hiện về mức độ đạt chuẩn, phân bố bậc thành thạo và chênh lệch theo các nhóm chính thuộc Mức 1 hoặc Mức 2, và được trình bày với mức chắc chắn tương ứng. Phần lớn các phát hiện chính ở Chương 5 về SES, OTL, kì vọng học vấn cha mẹ, trạng thái tâm lí tích cực và mức độ khó khăn trong giai đoạn COVID-19 do học sinh báo cáo thuộc Mức 2, nhưng cần diễn giải thận trọng do là biến tự báo cáo và độ tin cậy đo lường thấp. Các phát hiện về phân rã phương sai cấp trường, điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường, biến giáo viên và các tương tác đa biến thuộc Mức 3, nên được trình bày với ngôn ngữ tiết chế và được xem là tín hiệu thăm dò.

Phần III về kiến nghị chính sách được tổ chức nhất quán với hệ này. Các ưu tiên dựa trên bằng chứng Mức 1–2 có thể được đề xuất triển khai lồng ghép vào các chính sách,

hướng dẫn và chương trình hiện hành. Các ưu tiên có cấu phần dựa trên bằng chứng Mức 3 nên được xem xét trước hết dưới hình thức thí điểm có đánh giá trước khi mở rộng.

2.2. Bản chất dữ liệu và thách thức phương pháp luận

Phân tích dữ liệu SEA-PLM đòi hỏi phương pháp thống kê chuyên biệt, khác với các quy trình phân tích thông thường. Sự khác biệt này xuất phát từ ba nguồn phức tạp trong thiết kế của chương trình.

Nguồn phức tạp thứ nhất là thiết kế mẫu phân tầng hai giai đoạn (đã mô tả ở mục 1.5.2). Ở giai đoạn một, các trường học được chọn theo phương pháp xác suất tỉ lệ theo quy mô (PPS), có phân tầng theo vị trí địa lí và đặc điểm kinh tế - xã hội. Ở giai đoạn hai, một lớp 5 nguyên vẹn được chọn ngẫu nhiên trong mỗi trường (UNICEF & SEAMEO, 2024c). Hệ quả là học sinh bị phân cụm trong lớp và trường: các em trong cùng trường thường chia sẻ nhiều đặc điểm chung, tạo ra tương quan nội cấp. Nếu áp dụng các phương pháp thống kê giả định mẫu ngẫu nhiên đơn giản, sai số chuẩn sẽ bị đánh giá thấp, dẫn đến nguy cơ kết luận sai về ý nghĩa thống kê (UNICEF & SEAMEO, 2024e).

Nguồn phức tạp thứ hai là sự bất định trong đo lường nhận thức. SEA-PLM sử dụng thiết kế đề kiểm tra luân phiên kết hợp với mô hình lí thuyết ứng đáp câu hỏi. Do mỗi học sinh chỉ làm một phần ngân hàng câu hỏi, năng lực của học sinh không được ước lượng như một điểm số duy nhất, mà như một phân bố xác suất phản ánh các mức năng lực có thể có của học sinh sau khi đã xét đến các câu trả lời của em đó. Từ phân bố này, hệ thống rút ra 5 giá trị phỏng đoán cho mỗi lĩnh vực. Các giá trị này không phải là 5 điểm chính thức độc lập của từng học sinh, mà là các giá trị đại diện cho sự bất định trong ước lượng năng lực. Vì vậy, khi phân tích dữ liệu SEA-PLM, cần thực hiện phép tính trên từng giá trị phỏng đoán rồi tổng hợp kết quả theo quy tắc Rubin.

Nguồn phức tạp thứ ba là bản chất tự báo cáo của đa số biến bối cảnh. Các biến từ bảng hỏi học sinh, phụ huynh và giáo viên đều dựa trên tự báo cáo, có thể chịu ảnh hưởng của một số dạng sai lệch: sai lệch hồi tưởng, xu hướng tự đánh giá tích cực/xã hội hoá, và đặc biệt là thiên kiến do khác biệt khung tham chiếu (*reference bias*) đối với các biến như cơ hội học tập (OTL). Thiên kiến tham chiếu xuất hiện khi học sinh có năng lực nhận thức cao có xu hướng chú ý, ghi nhớ và đánh giá chính xác hơn về các trải nghiệm học tập của mình, làm cho mối liên hệ quan sát được giữa biến tự báo cáo và kết quả đánh giá có thể bị lệch. Vì vậy, các hệ số liên quan đến biến tự báo cáo cần được diễn giải thận trọng.

2.3. Giải thích kết quả học tập

Kết quả học tập được biểu diễn qua hai hình thức: điểm trung bình trên thang năng lực liên tục và mức thành thạo trên thang phân loại. Đối với Toán và Đọc, thang

năng lực được liên kết giữa chu kì 2019 và 2024 thông qua các câu hỏi xu hướng, nhờ đó cho phép so sánh theo thời gian và giữa các quốc gia. (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Đối với Viết, chu kì 2024 sử dụng một thang đo mới, độc lập với thang Viết năm 2019; vì vậy kết quả Viết 2024 không được dùng để phân tích xu hướng giữa hai chu kì.

Lĩnh vực Toán có 8 bậc thành thạo (Bậc 2 đến Bậc 9). Lĩnh vực Đọc có 5 bậc (Bậc 2 đến Bậc 6). Lĩnh vực Viết có 5 bậc (Bậc 1 đến Bậc 5). Ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) được đặt tại Bậc 5 cho Toán (≥ 295 điểm) và Đọc (≥ 304 điểm), tương ứng với chỉ số SDG 4.1.1b. Viết không có ngưỡng năng lực tối thiểu theo quy ước quốc tế, và việc so sánh xu hướng 2019–2024 không áp dụng cho lĩnh vực này (UNICEF & SEAMEO, 2024a).

Lưu ý về hiệu ứng trần (ceiling effect) ở Toán. Tại Việt Nam, 95,4% học sinh lớp 5 đạt hoặc vượt ngưỡng MPL Toán, chỉ 4,6% chưa đạt. Tỉ lệ đạt MPL cao này tạo ra hiệu ứng trần trong các phân tích về MPL: số học sinh chưa đạt là tương đối ít, làm giảm khả năng phân biệt giữa các nhóm ở ngưỡng đạt/không đạt. Do đó, trong mô hình hồi quy logistic MPL của Chương 5, hệ số tỉ số chênh (OR) cho lĩnh vực Toán nên được diễn giải chủ yếu về chiều hướng liên hệ (dương/âm) hơn là độ lớn tuyệt đối của tỉ số, đặc biệt khi so sánh với mô hình Đọc (nơi tỉ lệ chưa đạt MPL cao hơn đáng kể, 14,5%).

2.4. Quy trình mã hoá câu trả lời, xử lí dữ liệu và xây dựng thang năng lực

Quy trình mã hoá câu trả lời và xử lí dữ liệu được thực hiện tập trung bởi Hội đồng Nghiên cứu Giáo dục Úc (ACER), bao gồm mã hoá câu trả lời bài đánh giá với giám sát chất lượng chéo giữa các quốc gia, nhập liệu, làm sạch, tính trọng số và ước lượng năng lực. Năng lực học sinh được ước lượng bằng mô hình IRT mở rộng từ mô hình Rasch, cho phép đặt cả năng lực học sinh và độ khó câu hỏi trên cùng một thang đo. Đối với lĩnh vực Toán và Đọc, các bậc thành thạo sử dụng các ngưỡng điểm đã thiết lập và liên kết giữa hai chu kì 2019 và 2024. Riêng lĩnh vực Viết năm 2024 sử dụng thang và bậc thành thạo riêng của chu kì này. Trong quá trình xử lí dữ liệu, các ngưỡng bậc thành thạo được áp dụng cho từng giá trị phỏng đoán tạo ra năm mức thành thạo phỏng đoán cho mỗi học sinh ở từng lĩnh vực (UNICEF & SEAMEO, 2024a; 2024e).

2.5. Trọng số và phương pháp ước lượng sai số chuẩn

2.5.1. Trọng số học sinh

Trọng số mẫu cuối cùng (FWGT) phản ánh xác suất chọn mẫu của mỗi học sinh, bao gồm điều chỉnh cho việc không tham gia ở cấp trường và cấp học sinh. Mọi ước lượng thống kê cho tổng thể đều phải sử dụng trọng số này; dữ liệu không có trọng số sẽ cho ước lượng chệch.

2.5.2. Phương pháp Jackknife 2

SEA-PLM sử dụng phương pháp tái lấy mẫu Jackknife 2 (JK2) với 107 trọng số thành phần (rwgt1–rwgt107) và hằng số bằng 1. Ở mỗi mẫu con, trọng số của một trường trong một tầng bị loại bỏ, trường còn lại cùng tầng được nhân đôi để bù đắp. Phương sai do thiết kế mẫu được ước lượng từ sự phân tán của 107 ước lượng xung quanh ước lượng từ mẫu đầy đủ. Các phép tính chi tiết được thực hiện theo đặc tả trong tài liệu hướng dẫn dữ liệu (UNICEF & SEAMEO, 2024e, phần 4).

2.5.3. Quy tắc Rubin cho giá trị phỏng đoán

Mỗi phép phân tích được lặp 5 lần, một lần cho mỗi giá trị phỏng đoán. Ước lượng điểm cuối cùng là trung bình 5 kết quả. Phương sai tổng kết hợp phương sai lấy mẫu trung bình (within-imputation variance) và phương sai giữa các giá trị phỏng đoán (between-imputation variance), với hệ số hiệu chỉnh cho số lượng giá trị phỏng đoán bằng 5, theo quy tắc tổng hợp của Rubin. Sai số chuẩn cuối cùng là căn bậc hai của phương sai tổng, phản ánh cả sự bất định từ chọn mẫu lẫn đo lường (UNICEF & SEAMEO, 2024e, phần 6; Little & Rubin, 1987).

2.5.4. Lưu ý về trọng số cấp trường

Bộ dữ liệu công bố không bao gồm trọng số riêng cho cấp trường. Trong các phân tích đa cấp (mục 2.8), phân tích tạm giả định các trường có trọng số như nhau ở cấp này. Trong bối cảnh lấy mẫu PPS, giả định này có thể dẫn đến sai lệch trong ước lượng phương sai giữa trường (τ_{00}) và các tham số liên quan - đặc biệt khi các trường nhỏ và lớn khác biệt về đặc điểm học sinh. Do đó, các kết quả đa cấp trong báo cáo này được xếp vào tầng phân tích bổ sung có điều kiện, và các con số cụ thể về hệ số tương quan nội lớp (ICC), phần trăm phương sai cấp trường được giải thích nên được xem như ước lượng xấp xỉ.

2.6. Mô hình hồi quy theo khối

Để phân tích các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập, báo cáo sử dụng hồi quy đa biến theo khối (*block-wise regression*) trong Chương 5. Biến phụ thuộc là điểm các giá trị phỏng đoán của Toán hoặc Đọc. Các biến độc lập được đưa vào lần lượt theo năm khối dựa trên cơ sở lí thuyết, cho phép theo dõi sự thay đổi hệ số và mức gia tăng phương sai giải thích (ΔR^2) khi kiểm soát đồng thời thêm các nhóm biến.

2.6.1. Cơ sở lí thuyết cho các khối

Cấu trúc khối được xây dựng trên nền tích hợp ba khung lí thuyết:

- Mô hình sinh thái học phát triển của Bronfenbrenner (1979) - sự phát triển của trẻ là kết quả của nhiều tầng môi trường lồng ghép, từ hệ vi mô (gia đình, lớp

học) đến hệ trung gian (tương tác gia đình – nhà trường) và hệ ngoại vi (cộng đồng, chính sách).

- Khung hiệu quả nhà trường của Scheerens (1990, 2016) - vai trò đồng thời của các yếu tố đầu vào (đặc điểm học sinh, nguồn lực gia đình), quá trình (dạy học, cơ hội học tập, thái độ) và bối cảnh (nhà trường, chính sách).
- Lý thuyết vốn xã hội của Coleman (1988) - mối liên hệ mạnh giữa điều kiện kinh tế - xã hội và thành tích học tập, thông qua nguồn lực vật chất, mạng lưới xã hội, thông tin và kì vọng của gia đình.

Trên cơ sở đó, trật tự "từ xa đến gần" - từ các yếu tố cấu trúc khó thay đổi đến các yếu tố gần với quá trình học tập hằng ngày - được sử dụng như một chiến lược tổ chức mô hình phục vụ diễn giải, không phải trật tự nhân quả đã được xác lập.

2.6.2. Năm khối trong mô hình chính

Mô hình 1 - Đặc điểm nền tảng cá nhân (Khối 1): giới tính, tuổi, ngôn ngữ ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá hay không, chỉ số kinh tế - xã hội (SES), việc học mầm non, thời gian đến trường.

Mô hình 2 - Nguồn lực gia đình (Khối 1+2): bổ sung kì vọng học vấn của cha mẹ đặt ra cho con (P_EXPISCED - nguyện vọng, không phải trình độ thực tế) và nguồn lực đọc viết tại nhà (HOME_RESOURCE_MAIN).

Mô hình 3 - Thái độ, trạng thái tâm lí và tự điều chỉnh (Khối 1+2+3): bổ sung thái độ với môn học (S_ATTMATH/S_ATTREAD), trạng thái tâm lí tích cực (WB_POS), khả năng tự điều chỉnh do phụ huynh đánh giá (P_SELFREG).

Mô hình 4 - Khối chỉ báo COVID-19 (Khối 1–4): bổ sung chỉ số COVID_BURDEN tổng hợp từ 4 câu hỏi ST25A–D về mức độ ảnh hưởng của đại dịch đến việc học.

Mô hình 5 - Cơ hội học tập (Khối 1–5): bổ sung OTL_MATH/OTL_READ, chỉ số tự báo cáo của học sinh về mức độ các em đã được dạy nội dung chương trình.

Mô hình 6 (bổ sung) - Bối cảnh nhà trường: thêm SES trung bình trường (SES_SCHOOL_MEAN), vị trí trường (SCHOOL_LOCATION_MAIN, 5 mức) và mức độ giáo viên nhận diện vấn đề học tập (T_ISSUES). Mô hình này được tách riêng do đặc thù dữ liệu cấp trường (số đơn vị hạn chế, n = 152).

2.6.3. Quy trình tinh gọn bộ biến

Bộ biến được xử lí qua hai giai đoạn. Giai đoạn thăm dò sử dụng **20 biến** (mô hình gốc). Giai đoạn tinh gọn loại bỏ 8 biến dựa trên ba tiêu chí:

- Tiêu chí lí thuyết: biến ST14 (lưu ban) bị loại vì là hậu quả của thành tích trước đó (vấn đề nội sinh); biến SCHOOL_LOCATION_MAIN được chuyển từ Khối 1 xuống Khối 6 vì là biến cấp trường.
- Tiêu chí đo lường: WB_NEG (α = 0,47), LABOR_BURDEN (α = 0,42), CLASS_DISRUPTION (α = 0,36), S_DIGLIT bị loại do hệ số không ổn định hoặc hệ số gần 0 trong các đặc tả mô hình.
- Tiêu chí thực nghiệm: S_PARENG và P_COVIDSUP bị loại do hệ số gần 0 trong mọi đặc tả.

Bộ biến tinh gọn làm giảm rất ít R^2 so với bộ đầy đủ (1,0 điểm phần trăm ở Toán, 2,4 điểm ở Đọc). Chi tiết so sánh được trình bày tại Phụ lục 5A và 5B.

2.6.4. Hồi quy logistic cho ngưỡng năng lực tối thiểu

Song song với mô hình hồi quy tuyến tính, mô hình hồi quy logistic được áp dụng với biến phụ thuộc nhị phân (đạt MPL = 1, chưa đạt MPL = 0), sử dụng cùng bộ biến Khối 1–5. Kết quả thể hiện dưới dạng tỉ số chênh, viết tắt là OR với khoảng tin cậy 95%.

Lưu ý về diễn giải OR: (1) OR phản ánh thay đổi của tỉ số chênh lệch đạt MPL, tức tỉ số giữa odds đạt và odds không đạt MPL, không phải thay đổi trực tiếp của xác suất. (2) Độ lớn của OR phụ thuộc vào thang đo của biến giải thích (SES chuẩn hoá, OTL là chỉ số, P_EXPISCED là thang 0–5, giới tính nhị phân…). Do đó, so sánh OR giữa các biến trong cùng mô hình chỉ gợi ý mức độ nổi bật tương đối, không phải xếp hạng tuyệt đối về tầm quan trọng. (3) Trong lĩnh vực Toán, do hiệu ứng trần (95,4% đạt MPL), các OR nên được diễn giải chủ yếu về chiều hướng liên hệ.

2.7. Phân tích ở cấp câu hỏi

Phân tích ở cấp câu hỏi (Chương 3) nhằm nhận diện điểm mạnh và hạn chế cụ thể của học sinh Việt Nam theo quy trình nhận thức và mạch nội dung. Phương pháp được sử dụng là tính toán tỉ lệ trả lời đúng có trọng số cho mỗi câu hỏi, sai số chuẩn tính bằng phương pháp Jackknife 2.

Về định dạng câu hỏi, trong bộ dữ liệu SEA-PLM, câu trả lời trắc nghiệm được lưu dưới dạng mã phương án đã chọn (1 = A, 2 = B, 3 = C, 4 = D). Trước khi tính tỉ lệ trả lời đúng, các câu trắc nghiệm được chấm theo đáp án chính thức trong danh mục câu hỏi cuối. Đối với câu tự luận, phân tích Toán và Đọc sử dụng chỉ báo đúng/sai (0/1) đã được chuẩn hoá trong bộ dữ liệu phân tích; không sử dụng điểm từng phần.

Đối với cả câu trắc nghiệm và câu tự luận, phân tích cấp câu hỏi sử dụng chỉ báo đúng/sai (0/1). Các trường hợp bỏ trống và không làm tới câu hỏi được tính là không trả lời đúng trong phân tích mô tả; các câu hỏi không xuất hiện trong quyển đề của học sinh

được giữ là dữ liệu khuyết. Kết quả được trình bày theo nhóm quy trình nhận thức, mạch nội dung, thể loại và loại câu hỏi. Tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo nhóm chịu ảnh hưởng bởi thành phần và độ khó của các câu hỏi trong từng nhóm, vì vậy các kết quả này được dùng để mô tả và chẩn đoán, không phải để suy luận quan hệ nhân quả hay so sánh độ khó đã được kiểm soát.

2.8. Phân tích đa cấp

Dữ liệu SEA-PLM có cấu trúc lồng nhau: học sinh trong trường. Phân tích đa cấp cho phép phân tách phương sai kết quả thành phần ở cấp học sinh và phần ở cấp trường, được đo bằng hệ số tương quan nội cấp (*intraclass correlation coefficient*, viết tắt là ICC). Mô hình đa cấp cũng cho phép kiểm tra hiệu ứng thành phần - ví dụ, liệu SES trung bình của trường có liên hệ với kết quả vượt trên mức cá nhân hay không.

2.8.1. Công cụ kĩ thuật

Phân tích đa cấp chính trong báo cáo được thực hiện bằng gói *BIFIEsurvey* trong R, sử dụng hàm BIFIE.twolevelreg với 5 giá trị phỏng đoán và 107 trọng số thành phần JK2. Đây là công cụ phù hợp để xử lí dữ liệu khảo sát quy mô lớn có giá trị phỏng đoán và trọng số thành phần, trong phạm vi các giới hạn được nêu ở mục 2.8.2.

Trong giai đoạn thăm dò, gói *lme4* (hàm *lmer*) cũng đã được thử nghiệm. Tuy nhiên, *lme4* không xử lí đúng trọng số khảo sát đa cấp: khi áp dụng trọng số học sinh, phần lớn phương sai bị đẩy về cấp 1 (học sinh), dẫn đến ICC ước lượng không đáng tin. Vì vậy, các kết quả từ *lme4* không được sử dụng trong báo cáo chính. Các giá trị ICC được trình bày và diễn giải chi tiết ở Chương 5.

2.8.2. Giới hạn của phân tích đa cấp

Do không có trọng số riêng ở cấp trường (xem mục 2.5.4), toàn bộ kết quả đa cấp trong báo cáo cần được hiểu như ước lượng xấp xỉ:

- Các trị số ICC không nên được đọc như ước lượng cuối cùng về độ lớn hiệu ứng cấp trường.
- Các con số cụ thể về phần trăm phương sai cấp trường được giải thích (R^2_Lev2) nên được xem là ước lượng xấp xỉ.
- Kết quả đa cấp được sử dụng chủ yếu để mô tả cấu trúc phân tầng và kiểm tra tính vững của các phát hiện từ mô hình một cấp, chứ không thay thế các ước lượng chính. Tương ứng với khung phân tầng bằng chứng áp dụng ở Phần III, các phát hiện từ phân tích đa cấp được xếp ở Mức 3 (bằng chứng thăm dò): chúng là những tín hiệu nhất quán cần được kiểm chứng thêm qua nghiên cứu

bổ sung hoặc thí điểm có đánh giá trước khi mở rộng, không phải là căn cứ cho các quyết định chính sách diện rộng.

2.9. Khai thác dữ liệu

2.9.1. Ghép nối dữ liệu

Để phân tích đa biến, bốn tệp dữ liệu được ghép nối qua các khoá liên kết chung.

- Tệp phụ huynh được ghép với tệp học sinh qua mã học sinh, với khoảng 5.853 bản ghi ghép thành công trên tổng số 5.975 (tỉ lệ 97,8%).
- Tệp nhà trường được ghép qua mã trường, với khoảng 5.940 bản ghi thành công (99,3%).
- Tệp giáo viên được tổng hợp lên cấp lớp hoặc trường trước khi ghép với tệp học sinh, với khoảng 5.942 bản ghi thành công (99,4%).

Không có trùng lặp khoá ở bất kì tệp nào. Có một số bản ghi giáo viên thiếu khoá tổng hợp, chiếm tỉ lệ không đáng kể. Quá trình ghép nối được ghi nhận đầy đủ trong nhật ký dữ liệu.

Nguyên tắc phân tích sau ghép nối: dữ liệu cấp trường và giáo viên được mô hình hóa như thuộc tính của học sinh, do đó mọi phân tích vẫn sử dụng trọng số học sinh. Kết quả ước lượng phản ánh tỉ lệ học sinh gắn với các đặc điểm trường hoặc giáo viên đó, chứ không phải tỉ lệ trường (UNICEF & SEAMEO, 2024e, phần 9).

2.9.2. Quy trình tổng hợp biến giáo viên

Tệp giáo viên chứa bản ghi ở cấp giáo viên. Vì đơn vị phân tích chính là học sinh, biến giáo viên cần được tổng hợp trước khi ghép. Quy trình cụ thể như sau:

- Đối với các biến liên quan đến dạy Toán (TC28–TC30), giá trị được lấy từ giáo viên dạy Toán của lớp đó (dựa trên biến T_MATH), tổng hợp ở cấp lớp.
- Tương tự, biến dạy Đọc (TC24–TC27) lấy từ giáo viên dạy Đọc (biến T_LIT).
- Đối với các biến chung không phân biệt theo môn (trạng thái tâm lí, sự hài lòng nghề nghiệp, phát triển chuyên môn), giá trị được tổng hợp bằng trung bình cộng của tất cả giáo viên trong trường, ở cấp trường.

Trường hợp một lớp có nhiều giáo viên dạy cùng môn, giáo viên chính được xác định qua trọng số giáo viên lớn nhất. Trường hợp thiếu giáo viên dạy môn cụ thể, biến tương ứng được gán giá trị thiếu cho học sinh đó.

2.9.3. Các nhóm biến phân tích

Các biến phân tích được tổ chức thành năm nhóm phản ánh chuỗi từ nền tảng đến bối cảnh, nhất quán với cấu trúc khối ở mục 2.6:

- Nhóm 1 - Đặc điểm nền tảng: giới tính, tuổi, ngôn ngữ, SES, lưu ban, mầm non, thời gian đến trường và vị trí trường đóng.
- Nhóm 2 - Nguồn lực gia đình: trình độ cha mẹ, kì vọng học vấn, điều kiện đọc viết ở nhà, tài sản gia đình, năng lực số của phụ huynh, khả năng tự điều chỉnh của trẻ qua đánh giá của phụ huynh.
- Nhóm 3 - Thái độ, trạng thái tâm lí và năng lực số của học sinh: thái độ với Toán và Đọc, trạng thái tâm lí tích cực và tiêu cực, năng lực số, tình trạng dinh dưỡng (bữa ăn) và mức độ tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học.
- Nhóm 4 - Bối cảnh đại dịch và điều kiện học tập: ảnh hưởng của đại dịch ở cấp gia đình và học sinh, hỗ trợ của cha mẹ trong đại dịch, điều kiện số và áp lực kinh tế gia đình.
- Nhóm 5 - Bối cảnh nhà trường và dạy học: loại trường, cơ sở vật chất, thư viện, tỉ lệ học sinh trên giáo viên, trở ngại trong hoạt động nhà trường, hỗ trợ cộng đồng, thực hành dạy Toán và Đọc, mức độ tự tin dạy Toán của giáo viên, trạng thái tâm lí giáo viên, chính sách phục hồi sau đại dịch và mức độ sẵn sàng cho học tập từ xa.

2.9.4. Xây dựng chỉ số tổng hợp và đánh giá độ tin cậy

Một số biến phân tích trong báo cáo là chỉ số tổng hợp được xây dựng từ nhiều câu hỏi gốc trong bảng hỏi học sinh, phụ huynh hoặc giáo viên. Ví dụ, chỉ số trạng thái tâm lí tiêu cực (*WB_NEG*) tổng hợp từ sáu câu hỏi về tình trạng đói, mệt, ốm, lo lắng, buồn bã và thiếu quần áo sạch; chỉ số trạng thái tâm lí tích cực (*WB_POS*) được xây dựng từ bốn câu hỏi về cảm nhận ngày tốt lành, vui vẻ, bình tĩnh và mong đợi ngày mai. Một số chỉ số khác đã được ACER tính sẵn trong bộ dữ liệu và được sử dụng nguyên trạng, như SES, gắn kết cha mẹ, thái độ với Toán và Đọc, năng lực số và mức độ tự tin dạy Toán.

Độ tin cậy của các chỉ số tổng hợp được đánh giá bằng hệ số Cronbach's α và McDonald's ω. Với các thang ngắn, đặc biệt từ 3 đến 6 mục, hệ số ω thường phù hợp hơn α vì không giả định các mục có mức tương quan đồng đều. Trong báo cáo này, các ngưỡng tham khảo được sử dụng như sau: từ 0,70 trở lên được xem là đạt mức chấp nhận được; từ 0,60 đến dưới 0,70 là mức biên; và dưới 0,60 là thấp. Do số lượng mục của nhiều thang đo trong SEA-PLM 2024 Việt Nam tương đối ngắn, phần lớn các chỉ số tổng hợp được sử dụng có độ tin cậy ở mức biên đến thấp.

Bảng 3. Tình trạng đo lường các chỉ số tổng hợp sử dụng trong báo cáo

Chỉ số	Mô tả	Số mục	α	ω	Đánh giá	Quyết định sử dụng	Cấp độ dùng
S_SES	Chỉ số kinh tế - xã hội chuẩn ACER	-	-	-	Chỉ số chuẩn	Biến chính, dùng mạnh	Mức 2
P_EXPISCED	Kỳ vọng học vấn cha/mẹ	1	-	-	Biến đơn	Biến chính, dùng mạnh	Mức 2
OTL_MATH, OTL_READ	Cơ hội học tập Toán/Đọc tự báo cáo	6-8	0,78-0,82	0,81-0,85	Tốt	Biến chính; diễn giải là liên hệ đồng biến, không phải tác động nhân quả	Mức 2
WB_POS	Trạng thái tâm lí tích cực	4	0,57	0,62	Biên	Giữ với lưu ý thận trọng về độ tin cậy đo lường	Mức 2–3
WB_NEG	Trạng thái tâm lí tiêu cực	6	0,47	0,54	Thấp	Loại khỏi mô hình chính	-
COVID_ BURDEN	Khó khăn trong giai đoạn COVID-19 do học sinh báo cáo	4	0,37	0,49	Thấp	Diễn giải như tín hiệu thận trọng do độ tin cậy thấp và bản chất tự báo cáo	Mức 2
LABOR_ BURDEN	Việc nhà và lao động ngoài giờ học	6	0,42	0,55	Thấp	Loại khỏi mô hình chính	-
CLASS_ DISRUPTION	Gián đoạn lớp học	3	0,36	0,41	Rất thấp	Loại khỏi mô hình chính	-
S_DIGLIT	Năng lực số học sinh	-	-	-	Chỉ số không ổn định trong các đặc tả	Loại khỏi mô hình chính	-
T_ISSUES	Mức độ giáo viên nhận diện vấn đề ảnh hưởng học tập	6	0,74	0,76	Chấp nhận được	Giữ làm chỉ báo bối cảnh tham khảo; không dùng như chỉ báo kết quả	Mức 3

Ghi chú: Dấu "-" cho biết chỉ số là biến đơn hoặc chỉ số chuẩn có sẵn trong bộ dữ liệu, nên không áp dụng đánh giá độ tin cậy bằng α và ω trong phạm vi báo cáo này.

Bảng trên cho thấy các chỉ số WB_POS, COVID_BURDEN, LABOR_BURDEN và CLASS_DISRUPTION đều có độ tin cậy chưa cao; trong đó WB_POS được giữ lại vì hệ số ω đạt mức biên và chỉ số này có ý nghĩa nội dung rõ đối với bối cảnh học sinh tiểu học. Ngược lại, WB_NEG, LABOR_BURDEN và CLASS_DISRUPTION không được đưa vào mô hình hồi quy chính do độ tin cậy thấp

hoặc rất thấp. Đối với COVID_BURDEN, dù độ tin cậy thấp, biến này vẫn được giữ lại với cảnh báo rõ ràng vì đây là chỉ số đặc thù của bối cảnh 2024 và có giá trị nội dung quan trọng trong phân tích phục hồi sau đại dịch.

Khi độ tin cậy đo lường thấp, hệ số hồi quy của biến thường có xu hướng bị kéo về gần 0. Nói cách khác, mối liên hệ giữa biến đó với kết quả học tập có thể bị ước lượng thấp hơn so với thực tế. Vì vậy, các hệ số gắn với những biến như COVID_BURDEN cần được hiểu như ước lượng thận trọng của mối liên hệ, không phải ước lượng ổn định cuối cùng. Chi tiết về độ nhạy ở mức từng mục thành phần được trình bày tại Phụ lục 5D.

Từ đó, báo cáo áp dụng một nguyên tắc nhất quán: các biến có chất lượng đo lường tốt và giữ vai trò nền tảng trong mô hình được sử dụng như căn cứ chính cho diễn giải ở Mức 2; các biến ở mức biên vẫn có thể được giữ lại nếu có ý nghĩa nội dung rõ, nhưng cần được đọc với sự thận trọng lớn hơn; còn các biến có độ tin cậy thấp hoặc không ổn định qua các đặc tả thì không được đưa vào mô hình hồi quy chính. Cách trình bày này nhằm bảo đảm rằng độ mạnh của kết luận luôn tương xứng với chất lượng đo lường của biến được sử dụng.

2.9.5. Xử lí dữ liệu khuyết và mẫu phân tích thực tế

Giá trị phỏng đoán không có dữ liệu khuyết vì được ước lượng cho toàn bộ học sinh trong mẫu thông qua mô hình IRT. Đối với các biến từ bảng hỏi, mã thiếu hệ thống và mã không áp dụng được chuyển thành giá trị thiếu.

Báo cáo không sử dụng phương pháp nội suy (*imputation*) cho biến bảng hỏi; thay vào đó, phân tích được thực hiện trên tập quan sát sẵn có theo từng đặc tả (*phân tích trên các trường hợp có đủ dữ liệu cho từng mô hình*) - nghĩa là mỗi mô hình được ước lượng trên các trường hợp có đủ dữ liệu cho các biến xuất hiện trong mô hình đó. Cách làm này giúp duy trì cỡ mẫu lớn nhất có thể cho từng đặc tả.

Hệ quả là cỡ mẫu phân tích thực tế nhỏ hơn 5.980 ở các phân tích đa biến:

- Các phân tích mô tả ở Chương 3 sử dụng toàn bộ mẫu vì giá trị phỏng đoán luôn có.
- Các phân tích so sánh nhóm ở Chương 4 phụ thuộc biến phân nhóm, thường đạt từ 5.500 đến 5.900 học sinh.
- Các mô hình hồi quy ở Chương 5 có cỡ mẫu thường từ 5.300 đến 5.800 học sinh; cỡ mẫu giảm nhẹ khi bổ sung các biến có tỉ lệ thiếu cao hơn (đặc biệt COVID_BURDEN và P_SELFREG).

Để bảo đảm tính vững của kết quả, một kiểm tra bổ sung đã được thực hiện bằng cách so sánh hai cách xử lí dữ liệu thiếu: giữ lại tối đa các trường hợp có dữ liệu theo từng mô hình và loại bỏ toàn bộ các trường hợp thiếu dữ liệu theo một danh sách cố

định (N = 5.592). Kết quả cho thấy các hệ số chính hầu như không thay đổi giữa hai cách xử lí. Các biến cốt lõi như SES, OTL và COVID_BURDEN chênh lệch dưới 0,15 điểm; chênh lệch lớn nhất trong toàn mô hình thuộc về LANG_MATCH, khoảng 0,7 điểm. Kết quả này củng cố tính ổn định của các ước lượng chính, mặc dù chưa thể loại trừ hoàn toàn khả năng thiên lệch nếu dữ liệu thiếu không phải là thiếu ngẫu nhiên. Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5D.

Nhóm phân tích đã kiểm tra có 121 biến có tỉ lệ thiếu trên 20% và 120 biến có tỉ lệ thiếu trên 40%, tập trung chủ yếu ở các biến giáo viên theo môn cụ thể và một số biến phụ huynh. Các biến có tỉ lệ thiếu trên 40% không được đưa vào mô hình hồi quy chính.

2.10. Hồi quy phân vị

Hồi quy phân vị được sử dụng như một phân tích bổ sung để xem xét liệu mối liên hệ giữa một số biến chính, đặc biệt là SES và mức độ khó khăn trong giai đoạn COVID-19 do học sinh báo cáo, có khác nhau theo vị trí của học sinh trong phân bố kết quả học tập hay không. Phân tích được thực hiện ở ba phân vị $\tau = 0{,}20$, $\tau = 0{,}50$ và $\tau = 0{,}80$, tương ứng với vùng điểm thấp, trung vị và vùng điểm cao của phân bố kết quả. Ước lượng được thực hiện cho từng giá trị phỏng đoán, sau đó gộp theo quy tắc Rubin.

Kết quả hồi quy phân vị được xem là phân tích thăm dò, nhằm bổ sung góc nhìn cho mô hình hồi quy chính vốn tập trung vào điểm trung bình. Do phân tích này không thay thế các mô hình hồi quy chính có xử lí đầy đủ thiết kế mẫu phức tạp, các kết quả được sử dụng chủ yếu để kiểm tra tính nhất quán và nhận diện tín hiệu cần theo dõi thêm.

2.11. Công cụ và tính tái lập

Toàn bộ phân tích được thực hiện bằng phần mềm **R**, sử dụng các gói chính:

- *survey*: thiết lập thiết kế mẫu với trọng số học sinh và trọng số thành phần JK2; ước lượng hồi quy tuyến tính và logistic qua svyglm.
- *BIFIEsurvey*: phân tích đa cấp với giá trị phỏng đoán và trọng số thành phần.
- *quantreg*: hồi quy phân vị.
- *dplyr, tidyr, readr*: xử lí dữ liệu.
- *psych*: tính α, ω.

Tất cả mã lệnh R được đặt tên rõ ràng theo chương. Dữ liệu đầu vào đã được chuẩn hoá, các quy trình đọc và ghép nối được thực hiện với các tham số rõ ràng để bảo đảm tính tái lập của phân tích.

2.12. Kết luận chương

Phân tích dữ liệu SEA-PLM 2024 đòi hỏi sự kết hợp chặt chẽ giữa thiết kế mẫu phức tạp, giá trị phỏng đoán và phương pháp thống kê chuyên dụng. Báo cáo tuân thủ ba nguyên tắc kĩ thuật cốt lõi. Thứ nhất, sử dụng trọng số mẫu cuối cùng (FWGT) cho mọi ước lượng hướng về tổng thể. Thứ hai, tính sai số chuẩn bằng Jackknife 2 với 107 trọng số thành phần. Thứ ba, tổng hợp kết quả qua 5 giá trị phỏng đoán theo quy tắc Rubin.

Hồi quy tuyến tính theo khối với năm mô hình là phương pháp phân tích chính cho Chương 5 nhằm xem xét mối liên hệ giữa các nhóm biến bối cảnh và điểm Toán, Đọc. Bên cạnh đó, hồi quy logistic theo ngưỡng năng lực tối thiểu được sử dụng như phân tích bổ sung chính để xem xét khả năng đạt hoặc chưa đạt MPL. Hồi quy phân vị và phân tích đa cấp được sử dụng như các phân tích bổ sung có điều kiện, kèm các lưu ý về giới hạn phương pháp.

Người đọc cần phân biệt ba tầng phân tích khi diễn giải kết quả. Tầng 1 gồm các chỉ số chính thức theo quy trình SEA-PLM, chủ yếu ở Chương 3. Tầng 2 gồm các phân tích thứ cấp tuân thủ đầy đủ quy trình kĩ thuật ở Chương 4 và Chương 5. Tầng 3 gồm các phân tích bổ sung có điều kiện kèm lưu ý rõ ràng, như phân tích đa cấp, hồi quy phân vị và một số mô hình thăm dò.

Trong toàn bộ báo cáo, các hệ số và tương quan được diễn giải như mối liên hệ thống kê trong điều kiện kiểm soát đồng thời, không phải quan hệ nhân quả. Các giới hạn phương pháp được nhắc lại nhất quán ở các chương phân tích, gồm dữ liệu cắt ngang, độ tin cậy thấp của một số chỉ số, tính tự báo cáo của các biến bối cảnh, trong đó có thiên kiến do khung tham chiếu khác nhau đối với OTL, hiệu ứng trần ở MPL Toán, và giả định trọng số cấp 2 bằng 1 trong phân tích đa cấp.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ SEA-PLM 2024 CỦA HỌC SINH VIỆT NAM

Chương này trình bày bức tranh tổng thể về kết quả học tập của học sinh lớp 5 Việt Nam trong đánh giá SEA-PLM 2024. Phân tích tập trung vào bốn khía cạnh chính: (i) *mô tả mặt bằng kết quả* ở ba lĩnh vực Toán, Đọc và Viết thông qua điểm trung bình, phân bố theo Bậc thành thạo, tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu và phân tích cấp câu hỏi; (ii) *so sánh sơ bộ* kết quả giữa các nhóm học sinh đủ để phác hoạ bức tranh ban đầu về phân bố; (iii) *đối sánh khu vực và xu hướng* 2019 - 2024, bao gồm vị thế của Việt Nam trong khu vực Đông Nam Á và diễn biến giữa hai chu kì đánh giá; và (iv) mức Thành thạo kép (đạt Bậc 6 trở lên đồng thời cả Toán và Đọc), một chỉ báo thống kê hợp thành mà Báo cáo khu vực 2024 đã đề cập ở mức tổng thể quốc gia; báo cáo quốc gia này cung cấp đóng góp bổ sung bằng việc phân rã chỉ báo theo nhóm kinh tế - xã hội, theo tầng mẫu của thiết kế khảo sát (tổ hợp Miền × Loại trường) và theo diễn biến giữa hai chu kì 2019 - 2024.

Toàn bộ các ước lượng điểm trên thang đo SEA-PLM và bậc năng lực trong chương được tính theo phương pháp đã mô tả chi tiết ở Chương 2 (phương pháp và kĩ thuật phân tích): có trọng số bằng trọng số học sinh cuối cùng (FWGT), kết hợp 107 trọng số thành phần theo phương pháp Jackknife 2 và gộp qua 5 giá trị phỏng đoán theo quy tắc Rubin. Riêng các tỉ lệ ở cấp câu hỏi (mục 3.2.4 và 3.3.4) được tính toán dựa trên câu trả lời gốc kết hợp với trọng số học sinh và JK2, không sử dụng giá trị phỏng đoán vì chúng là các giá trị rút từ phân phối hậu nghiệm của năng lực tiềm ẩn, không áp dụng cho tỉ lệ đúng của từng câu riêng lẻ.

Trong báo cáo này, một khác biệt chỉ được xem là đáng chú ý khi vừa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), vừa có độ lớn đủ để cần được lưu ý trong diễn giải kết quả. Do các lĩnh vực sử dụng thang đo khác nhau, các so sánh trực tiếp bằng điểm thô giữa Toán, Đọc và Viết cần được diễn giải thận trọng. Trong chương này, các so sánh theo nhóm học sinh chỉ nhằm phác hoạ bức tranh ban đầu, đánh giá chi tiết hơn về độ lớn chênh lệch bằng các chỉ báo chuẩn hoá, cùng các chỉ báo công bằng chuẩn quốc tế được trình bày ở Chương 4.

3.1. Đặc điểm mẫu khảo sát

3.1.1. Đặc điểm học sinh và gia đình

Mẫu khảo sát gồm 5.980 học sinh lớp 5 từ 152 trường tiểu học trên toàn quốc. Nam chiếm 52,1% và nữ chiếm 47,9%. Tuổi trung bình là 10,82 (độ lệch chuẩn 0,38), dao động từ 9,33 đến 14,33 tuổi. Đại đa số học sinh sử dụng tiếng Việt ở nhà (94,6%); 5,4% sử dụng ngôn ngữ khác. Theo kết quả khảo sát, 95,5% đã từng học mầm non, 4,5% chưa từng học mầm non (tỉ lệ có trọng số). Về thời gian đến trường, 93,7% mất dưới 30

phút, 5,0% mất từ 30 phút đến 1 tiếng, 0,8% mất từ 1 đến 2 tiếng và 0,5% mất trên 2 tiếng. Hai nhóm đi học xa nhất có cỡ mẫu nhỏ, lần lượt 44 và 29 học sinh.

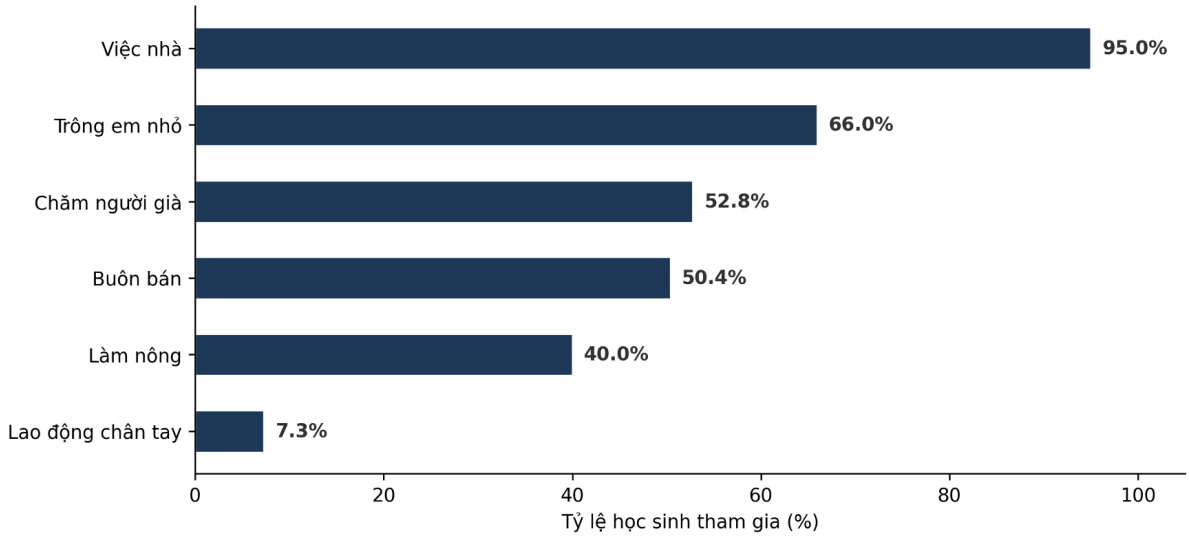
Chỉ số kinh tế - xã hội (SES) đã được chuẩn hoá, có giá trị trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn bằng 1. Bốn nhóm tứ phân vị có trọng số phân bố tương đối đều, mỗi nhóm chiếm xấp xỉ 25%. Trình độ học vấn cao nhất của cha hoặc mẹ trung bình đạt 3,08 trên thang 0–5, tương đương xấp xỉ trung học phổ thông. Riêng trình độ học vấn của mẹ có cơ cấu đa dạng: 1,5% không đi học, 12,1% tiểu học, 33,1% trung học cơ sở, 26,7% trung học phổ thông, 7,6% sau trung học phổ thông và 19,0% đại học trở lên.

Bảng 4. Đặc điểm mẫu học sinh và gia đình (tỉ lệ có trọng số)

Đặc điểm	**Nhóm**	**Tỉ lệ (%)**
Giới tính	Nam	52,1
	Nữ	47,9
Ngôn ngữ ở nhà	Tiếng Việt	94,6
	Ngôn ngữ khác	5,4
Học mầm non	Có	95,5
	Không	4,5
Thời gian đến trường	dưới 30 phút	93,7
	30 phút - 1 tiếng	5,0
	1-2 tiếng	0,8
	trên 2 tiếng	0,5
SES (tứ phân vị)	Q1 (thấp nhất)	25,2
	Q2	24,8
	Q3	25,0
	Q4 (cao nhất)	25,0
Trình độ học vấn của mẹ	Không đi học	1,5
	Tiểu học	12,1
	Trung học cơ sở	33,1
	Trung học phổ thông	26,7
	Sau THPT	7,6
	Đại học trở lên	19,0

Ghi chú: Tỉ lệ là tỉ lệ có trọng số. Một số nhóm chỉ báo ở phần điều kiện sống và lao động gia đình là các chỉ báo riêng lẻ hoặc đa đáp ứng, nên không cộng thành 100%.

Về điều kiện sống, hầu hết học sinh đều ăn đủ ba bữa trong ngày, chỉ một bộ phận nhỏ có nguy cơ bất lợi: 3,1% không ăn sáng, 0,6% không ăn trưa và 1,0% không ăn tối. Mức độ tham gia lao động gia đình của học sinh không thấp: 95,0% tham gia việc nhà, 66,0% trông em nhỏ, 52,8% chăm sóc người già, 50,4% tham gia buôn bán, 40,0% làm nông và 7,3% tham gia lao động chân tay. Đáng chú ý là hơn một nửa học sinh trong mẫu vừa đi học vừa tham gia ít nhất ba loại hoạt động gia đình. Những đặc điểm này chủ yếu phác hoạ bối cảnh sống của học sinh; mối liên hệ với kết quả học tập sẽ được phân tích ở Chương 4 và 5.



Hình 1. Tỉ lệ tham gia các loại lao động gia đình

3.1.2. Đặc điểm của giáo viên

Phân tích ở mục này sử dụng bộ trọng số giáo viên (FWGT_TQ và 96 trọng số thành phần JK2) trên mẫu 1.074 giáo viên thuộc 152 trường, trong đó có 346 giáo viên dạy Toán và 375 giáo viên dạy Đọc. Đơn vị phân tích là giáo viên.

Trình độ đào tạo và kinh nghiệm chuyên môn. Đội ngũ giáo viên lớp 5 ở Việt Nam có trình độ đào tạo cao và kinh nghiệm nghề nghiệp dày dặn. Tỉ lệ nữ chiếm 69,7%, tuổi trung bình đạt 42,6 (SE = 0,31), với nhóm 35–44 tuổi chiếm tỉ trọng lớn nhất (41,1%). Kinh nghiệm giảng dạy trung bình là 17,5 năm (SE = 0,33), trong đó nhóm có 11–20 năm chiếm 43,9% và nhóm trên 20 năm chiếm 31,5%. Về trình độ chuyên môn, 88,6% giáo viên có bằng đại học và 90,0% có chứng chỉ sư phạm chính quy. Khoảng 33,6% là giáo viên dạy tổng hợp, trong khi tỉ lệ dạy Toán lớp 5 và Đọc lớp 5 lần lượt là 34,5% và 37,1%. Đáng chú ý, 38,9% giáo viên cho biết lớp học của mình có học sinh khuyết tật.

Trạng thái tâm lí và hài lòng nghề nghiệp. Các chỉ số này được đo trên thang IRT chuẩn hoá quốc tế (trung bình khu vực = 50, SD = 10), cho phép đặt Việt Nam trong tương quan với khu vực. Giáo viên Việt Nam có mức hài lòng nghề nghiệp (53,5) và tần suất dạy kĩ năng thiết yếu (56,7) cao hơn trung bình khu vực, cho thấy mức độ cam kết nghề nghiệp và sự chú trọng đến các kĩ năng nền tảng tương đối tốt. Tuy nhiên, trạng thái tâm lí tích cực chỉ đạt 47,1, thấp hơn trung bình khu vực gần 0,3 độ lệch chuẩn. Điều này gợi ý một điểm cần lưu ý về chính sách: giáo viên nhìn chung hài lòng với nghề, nhưng trạng thái tinh thần chưa thực sự tối ưu.

So sánh theo kinh nghiệm cho thấy giáo viên trẻ (dưới 5 năm) có trạng thái tâm lí tích cực cao hơn nhóm trên 20 năm (47,8 so với 46,3), nhưng mức hài lòng nghề nghiệp lại thấp hơn (52,5 so với 53,3). Trong khi đó, tần suất dạy các kĩ năng thiết yếu

tăng dần theo kinh nghiệm, từ 54,6 ở nhóm dưới 5 năm lên 57,2 ở nhóm trên 20 năm. Khác biệt theo giới tính giáo viên nhìn chung không lớn trên hầu hết các chỉ số.

Tự tin dạy Toán. Trong nhóm giáo viên dạy Toán (n = 346), mức tự tin trung bình đạt 55,9 (SE = 0,53), cao hơn trung bình khu vực gần 0,6 độ lệch chuẩn. Mức tự tin này tăng theo kinh nghiệm, từ 54,3 ở nhóm dưới 5 năm lên 56,8 ở nhóm trên 20 năm. Giáo viên nam có mức tự tin nhỉnh hơn giáo viên nữ (56,5 so với 55,7).

Trang thiết bị lớp học. Các điều kiện cơ bản được bảo đảm ở mức rất cao: 97,1% lớp có bàn giáo viên, 96,8% có ổ điện hoạt động, 95,7% đủ bàn cho tất cả học sinh và 95,6% có sách giáo khoa. Tuy nhiên, các thiết bị công nghệ và học liệu bổ trợ còn hạn chế đáng kể: chỉ 47,5% lớp có máy chiếu, 19,8% có bảng tương tác và 42,6% có từ điển; trong khi 71,0% có máy tính hoạt động và 75,3% có TV hoặc màn hình. Khoảng cách giữa hạ tầng cơ bản (gần 100%) và hạ tầng công nghệ (dưới 50%) cho thấy nhiều trường đã đáp ứng tốt yêu cầu dạy học truyền thống nhưng chưa sẵn sàng cho chuyển đổi số trong giảng dạy.

Yếu tố cản trở học tập theo đánh giá giáo viên. Khi được hỏi về các yếu tố ảnh hưởng đến học tập của học sinh, giáo viên cho rằng trở ngại lớn nhất là thiếu hụt kiến thức và kĩ năng nền tảng, với 41,3% báo cáo ở mức đáng kể hoặc vừa phải. Các yếu tố tiếp theo gồm thiếu hứng thú học tập (30,8%), sức khoẻ kém (25,7%), gây rối trong lớp (22,9%), nghỉ học (21,7%), thiếu ngủ (17,8%) và đến lớp trong tình trạng đói (13,4%). Kết quả này cho thấy rào cản được giáo viên nhận diện nhiều nhất không nằm ở kỉ luật hay hành vi, mà ở thiếu hụt kiến thức và kĩ năng nền tảng của học sinh. Nhận định này phù hợp với kết quả ở Chương 3 về nhóm học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

Đào tạo nghiệp vụ. Về các nội dung đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng, trong số giáo viên có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ cao nhất thuộc về phương pháp sư phạm (98,8%), đánh giá học sinh (97,6%) và công nghệ thông tin (97,1%). Quản lý lớp học cũng đạt mức cao (90,1%), tiếp theo là dạy học phân hoá (85,3%), khoa học xã hội (76,3%) và giáo dục hòa nhập (72,8%). Các tỉ lệ đào tạo theo môn học cần được diễn giải theo đúng đối tượng giảng dạy thực tế. Nếu tính trên toàn bộ 1.074 giáo viên trong mẫu, tỉ lệ đã được đào tạo về Toán, Đọc và Viết sẽ thấp hơn do mẫu giáo viên SEA-PLM bao gồm cả giáo viên không trực tiếp dạy các môn này, như Tiếng Anh, Mỹ thuật, Âm nhạc hoặc Tin học. Khi tính riêng trên nhóm giáo viên thực sự dạy môn tương ứng và có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 96,4% đối với giáo viên dạy Toán. Trong nhóm giáo viên dạy Đọc/Viết có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 93,7% đối với nội dung Đọc và 93,1% đối với nội dung Viết. Nhìn chung, đào tạo và bồi dưỡng giáo viên tiểu học có độ phủ cao ở nhiều nội dung chung và các môn cốt lõi. Khoảng trống đáng chú ý hơn nằm ở một số chủ đề chuyên biệt: 27,2% giáo

viên có câu trả lời hợp lệ chưa được đào tạo về giáo dục hòa nhập, trong khi 38,9% lớp có học sinh khuyết tật học hòa nhập; 23,7% chưa được đào tạo về khoa học xã hội; và 14,7% chưa được đào tạo về dạy học phân hoá.

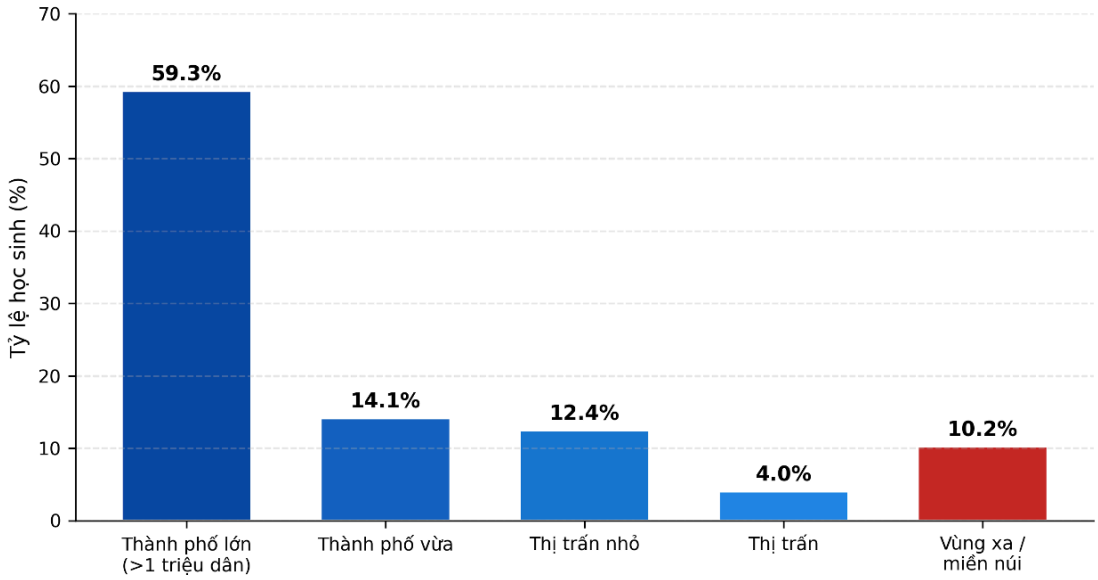
3.1.3. Đặc điểm nhà trường và bối cảnh dạy học

Nếu xét theo nơi học của học sinh trong mẫu, 59,3% học sinh theo học tại trường đặt ở thành phố lớn (trên 1 triệu dân), 14,1% ở thành phố vừa, 12,4% ở thị trấn nhỏ, 4,0% ở thị trấn và 10,2% ở khu vực vùng xa/miền núi. 97,2% học sinh theo học trường công lập, 2,8% theo học trường tư thục.

Theo sáu tầng mẫu của thiết kế khảo sát, học sinh phân bố không đồng đều: ba tầng trường công lập (Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam) chiếm 97,1% mẫu có trọng số, ba tầng trường ngoài công lập ở ba miền chỉ chiếm 2,7%. Quy mô trường trung bình là 886 học sinh, tỉ lệ học sinh trên giáo viên trung bình là 24,5. Trong tập dữ liệu giáo viên được ghép với mẫu học sinh, tuổi trung bình là 42,6 (độ lệch chuẩn 4,3) với kinh nghiệm giảng dạy trung bình 17,5 năm.

Bảng 5. Đặc điểm nhà trường và giáo viên

Chỉ báo	Giá trị
Quy mô trường (TB ± ĐLC)	886 ± 552
Tỉ lệ HS/GV (TB)	24,5
Tuổi GV (TB ± ĐLC)	42,6 ± 4,3
Kinh nghiệm GV (TB, năm)	17,5
Trường công lập (%)	97,2



Nguồn: SEA-PLM 2024 Việt Nam (N = 5.980). Tỷ lệ có trọng số.

Hình 2. Phân bố học sinh theo vị trí trường

3.2. Kết quả lĩnh vực Toán

3.2.1. Điểm trung bình

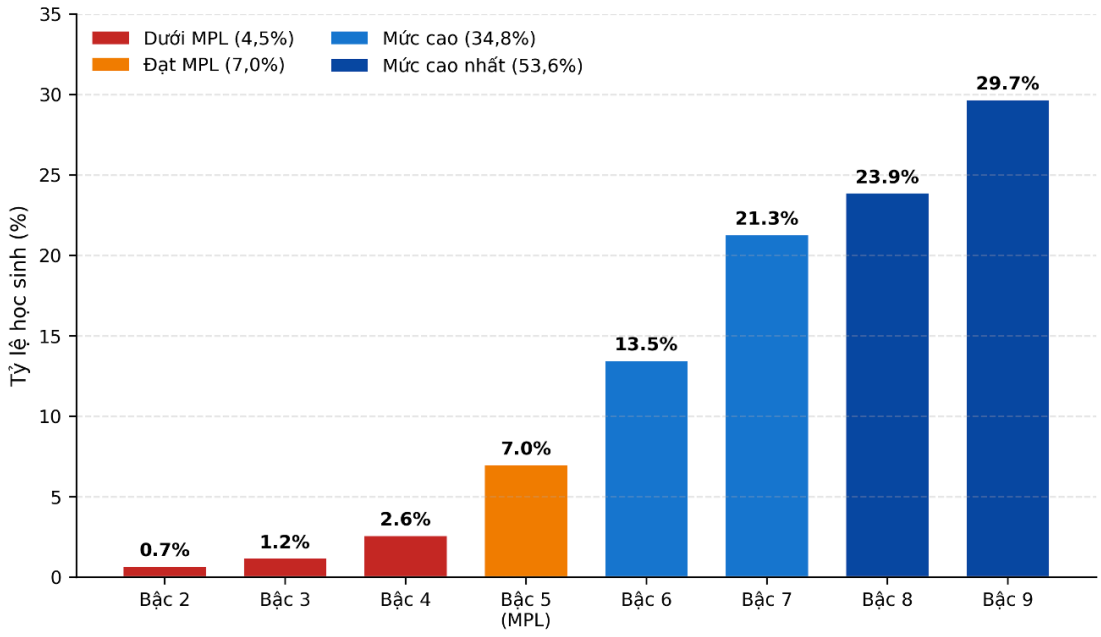
Điểm trung bình Toán của học sinh lớp 5 Việt Nam đạt 334,6 điểm (SE = 0,9; KTC 95%: 332,9–336,3). Đây là mặt bằng kết quả rất cao, cho thấy năng lực Toán của học sinh Việt Nam ở cuối cấp tiểu học nhìn chung vững hơn mức tối thiểu mà chương trình đánh giá đặt ra. So sánh với chu kì SEA-PLM 2019, điểm số có xu hướng ổn định ở mức cao, tiếp tục khẳng định vị thế dẫn đầu khu vực của học sinh Việt Nam.

3.2.2. Phân bố mức độ thành thạo

Phân bố điểm Toán lệch rõ về phía các Bậc cao. Bậc 8 - 9 (mức thành thạo cao nhất) chiếm 53,6%, Bậc 5 - 7 chiếm 41,8%, và Bậc 2 - 4 chỉ chiếm 4,5%.

Bảng 6. Phân bố mức độ thành thạo Toán

Bậc	Tỉ lệ (%)	SE	Nhóm
Bậc 2	0,7	0,2	Dưới MPL
Bậc 3	1,2	0,3	Dưới MPL
Bậc 4	2,6	0,4	Dưới MPL
Bậc 5 (MPL)	7,0	0,5	Đạt MPL
Bậc 6	13,5	0,7	Đạt vững
Bậc 7	21,3	1,0	Đạt vững
Bậc 8	23,9	1,0	Mức cao
Bậc 9	29,7	1,6	Mức cao



Nguồn: SEA-PLM 2024 Việt Nam (N = 5.980). MPL = Ngưỡng năng lực tối thiểu.

Hình 3. Phân bố mức độ thành thạo Toán

3.2.3. Ngưỡng năng lực tối thiểu

Tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu (Bậc 5+) ở Toán là 95,4%. Chỉ 4,6% chưa đạt. Ngoài ra, 88,4% đạt Bậc 6 trở lên (mức cao), cho thấy phần lớn học sinh không chỉ vượt

ngưỡng tối thiểu mà còn cao hơn ngưỡng tối thiểu khá rõ. Kết hợp kết quả Đọc, phần 3.6.1 sẽ trình bày tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả hai lĩnh vực (Thành thạo kép).

Bảng 7. Tỉ lệ đạt các ngưỡng năng lực Toán

Chỉ báo	Tỉ lệ (%)	SE	KTC 95%
Dưới MPL	4,6	0,69	3,3–6,0
Đạt MPL (Bậc 5+)	95,4	0,69	94,0–96,7
Đạt mức cao (Bậc 6+)	88,4	0,95	86,5–90,3
Đạt mức cao nhất (Bậc 8+)	53,6	1,36	50,9–56,3

3.2.4. Phân tích cấp câu hỏi và đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam

Trước khi đi vào các phân tích chi tiết ở cấp câu hỏi, cần lưu ý rằng thế hệ học sinh lớp 5 tham gia khảo sát SEA-PLM 2024 là lứa học sinh tiếp nhận trọn vẹn CTGDPT 2006. Vì vậy, việc đối chiếu đặc điểm các câu hỏi đánh giá với CTGDPT 2018 trong phần này hoàn toàn mang tính chất tham chiếu. Mục đích của phép đối chiếu này là nhằm xem xét mức độ tương thích giữa công cụ khảo sát SEA-PLM với các yêu cầu cần đạt hiện hành của Việt Nam, không nhằm đánh giá hiệu quả thực thi của CTGDPT 2018 đối với nhóm học sinh trong mẫu.

Theo đó, tỉ lệ trả lời đúng thấp ở một số câu hỏi cụ thể nên được sử dụng để nhận diện các hạn chế ở kĩ năng nền tảng của học sinh lớp 5, từ đó cung cấp thông tin chẩn đoán giúp điều chỉnh phương pháp dạy học, chứ không đóng vai trò như một kết luận về chất lượng của chương trình giáo dục. Để tránh những suy luận vượt quá giới hạn đo lường của dữ liệu, người đọc được khuyến nghị luôn bám sát các nguyên tắc đã được thiết lập tại Mục 2.1 (nguyên tắc diễn giải thận trọng) của Chương 2 khi tiếp cận các kết quả phân tích sau đây.

Phân tích cấp câu hỏi dựa trên 58 câu Toán thuộc thang đo cuối của SEA-PLM 2024, bằng cách ghép thông tin mô tả câu hỏi với dữ liệu trả lời thô của học sinh. Do khảo sát sử dụng thiết kế đề kiểm tra luân phiên, mỗi học sinh chỉ làm một phần các cụm câu hỏi được phân bổ trong các quyển đề khác nhau; vì vậy, tỉ lệ trả lời đúng của từng câu chỉ được tính trên những học sinh thực sự được hỏi câu đó. Các ước lượng sử dụng trọng số học sinh cuối cùng (FWGT) kết hợp với 107 trọng số thành phần theo phương pháp Jackknife 2 để tính sai số chuẩn.

Đối với câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn, học sinh chọn một trong các phương án A/B/C/D, được mã hoá tương ứng là 1/2/3/4 trong dữ liệu gốc theo quy ước SEA-PLM. Một câu trả lời chỉ được tính là đúng khi lựa chọn của học sinh trùng với đáp án chính thức. Các trường hợp bỏ trống (mã 9) và không làm tới câu hỏi đó (mã r) được tính là sai trong phân tích mô tả ở cấp câu hỏi. Cần lưu ý rằng mã r được xử lí khác nhau tùy mục đích phân tích. Trong hiệu chuẩn mô hình IRT ở cấp khu vực, các trường hợp này

thường được xem là dữ liệu khuyết. Trong phân tích mô tả ở đây, mã r được tính là không trả lời đúng. Đáp án chính thức, phân loại quy trình và trạng thái sử dụng của từng câu được đối chiếu với Phụ lục 1 của báo cáo Coding, Scaling, and Scoring in SEA-PLM 2024 (UNICEF & SEAMEO, 2026); hai câu Toán M22C63 và M22C67 được ghi là bị loại nên không đưa vào phân tích.

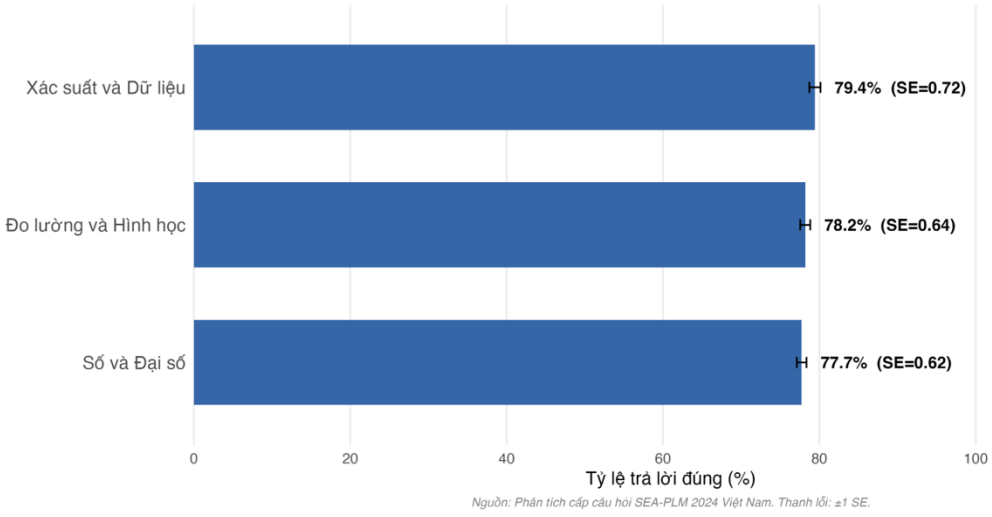
Đối với câu tự luận, phân tích sử dụng chỉ báo đúng/sai (0/1) đã được chuẩn hoá trong bộ dữ liệu phân tích, nhất quán với cách tính cho các bảng và hình ở mục này.

Khi tổng hợp theo đặc điểm câu hỏi như mạch nội dung, quy trình nhận thức hoặc loại câu hỏi, báo cáo sử dụng tỉ lệ đúng trên toàn bộ phản hồi quan sát được trong nhóm câu hỏi tương ứng (response-weighted), với FWGT và sai số chuẩn Jackknife 2 phản ánh thiết kế mẫu phức tạp. Cũng cần lưu ý rằng mức trung bình của một nhóm chịu ảnh hưởng bởi tập hợp và độ khó của các câu hỏi thuộc nhóm đó. Vì vậy, phân tích cấp câu hỏi trong báo cáo này chủ yếu mang tính chẩn đoán, nhằm cung cấp thêm thông tin về điểm mạnh và hạn chế của học sinh, hơn là đưa ra kết luận tuyệt đối về năng lực.

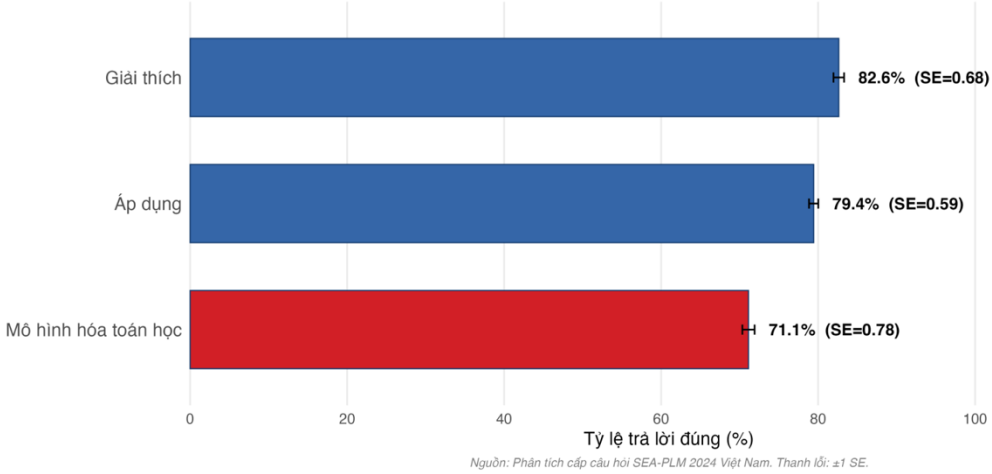
Bảng 8. Tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo đặc điểm câu hỏi - Toán

Phân loại	Nhóm	TB (%)	SE	KTC 95%
Mạch nội dung	Xác suất và Dữ liệu	79,4	0,72	78,0–80,8
	Đo lường và Hình học	78,2	0,64	76,9–79,4
	Số và Đại số	77,7	0,62	76,5–78,9
Quy trình	Giải thích	82,6	0,68	81,3–84,0
	Áp dụng	79,4	0,59	78,3–80,6
	Mô hình hóa toán học	71,1	0,78	69,6–72,7
Loại câu hỏi	Trắc nghiệm	84,0	0,50	83,0–84,9
	Tự luận	68,1	0,87	66,4–69,8

Ghi chú: TB = trung bình; SE = sai số chuẩn; KTC 95% = khoảng tin cậy 95%. Các khoảng cách nêu trong phần diễn giải được tính từ giá trị chưa làm tròn, nên có thể lệch 0,1 điểm phần trăm so với hiệu của hai giá trị đã làm tròn trong bảng.



Hình 4. Tỉ lệ trả lời đúng theo mạch nội dung - Toán



Hình 5. Tỉ lệ trả lời đúng theo quy trình nhận thức - Toán

Kết quả cho thấy tỉ lệ trả lời đúng ở ba mạch nội dung Toán khá gần nhau: Xác suất và Dữ liệu 79,4%, Đo lường và Hình học 78,2%, Số và Đại số 77,7%. Theo quy trình, học sinh đạt cao nhất ở Giải thích (82,6%), tiếp theo là Áp dụng (79,4%) và thấp hơn ở Mô hình hóa toán học (71,1%). Chênh lệch giữa câu trắc nghiệm (84,0%) và câu tự luận (68,1%) là khoảng 15,8 điểm phần trăm. Các kết quả này mô tả tập hợp câu hỏi đã sử dụng và không nên được hiểu như so sánh độ khó đã được kiểm soát giữa các nhóm nhiệm vụ.

Tham chiếu với CTGDPT 2006

Do nhóm học sinh lớp 5 tham gia SEA-PLM 2024 đã hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học theo CTGDPT 2006 (ban hành kèm Quyết định 16/2006/QĐ-BGDĐT), phần này đối chiếu công cụ đánh giá Toán của SEA-PLM với chính chương trình mà lứa học sinh khảo sát đã học. Đây là đối chiếu mang tính tham chiếu nhằm hỗ trợ diễn giải, không nhằm đánh giá trực tiếp hiệu quả thực thi Chương trình 2006.

Khác với CTGDPT 2018 vốn được tổ chức theo yêu cầu cần đạt về năng lực, Chương trình 2006 được mô tả theo mạch nội dung và chuẩn kiến thức, kĩ năng. Vì vậy, việc đối chiếu được thực hiện ở cấp độ thành tố giữa các mạch nội dung và quy trình nhận thức của khung Toán SEA-PLM và các nhóm nội dung chính của môn Toán tiểu học 2006, gồm Số học; Đại lượng và đo đại lượng; Yếu tố hình học; Giải bài toán có lời văn; cùng một số yếu tố thống kê đơn giản.

Nhìn chung, công cụ Toán của SEA-PLM tương thích cao với phần lớn nội dung tính toán, đo lường, hình học và giải toán có lời văn của Chương trình 2006; khác biệt rõ nhất nằm ở nhiệm vụ mô hình hóa toán học từ bối cảnh thực tiễn, ở yêu cầu giải thích và kiểm tra tính hợp lí của kết quả, cùng một số nhiệm vụ thống kê – tần suất vốn ít được nhấn trong chương trình. Đối chiếu này bị giới hạn do không có cơ sở dữ liệu toàn quốc về đề kiểm tra để kiểm chứng mức độ phủ nội dung trong thực hành dạy học. Cần lưu ý rằng "Xác suất và Dữ liệu" là cách phân loại theo khung đánh giá SEA-PLM; trong Chương

trình 2006 cấp tiểu học, nội dung tương ứng chủ yếu là một số yếu tố thống kê, còn xác suất chưa được tổ chức thành mạch học riêng. Do đó, kết quả cao ở nhóm nhiệm vụ này chỉ nên hiểu là học sinh làm tốt một số nhiệm vụ xử lí dữ liệu trong SEA-PLM, không phải kết quả đánh giá trực tiếp một mạch nội dung của Chương trình 2006.

Bảng 9. Đối chiếu thành tố đánh giá Toán SEA-PLM 2024 với mạch nội dung và chuẩn kiến thức, kĩ năng môn Toán theo CTGDPT 2006 (cuối cấp Tiểu học)

Thành tố SEA-PLM 2024	Nội dung tương ứng trong CTGDPT 2006	Nhận định mức độ tương thích
Mạch Số và Đại số (số tự nhiên, phân số, số thập phân, tỉ số phần trăm; quy luật dãy số – dãy hình; tìm thành phần chưa biết)	Mạch Số học: số tự nhiên, phân số, số thập phân và bốn phép tính; tỉ số phần trăm; tìm thành phần chưa biết của phép tính; dãy số theo quy luật đơn giản (lớp 5).	Tương thích cao về nội dung tính toán. Yếu tố khái quát hoá quy luật và biểu thức chữ chỉ ở mức sơ giản trong Chương trình 2006.
Mạch Đo lường và Hình học (đại lượng và đo đại lượng; hình phẳng, hình khối; hình dung vật thể 3D từ biểu diễn 2D)	Mạch Đại lượng và đo đại lượng (độ dài, khối lượng, diện tích, thể tích, thời gian, vận tốc) và Yếu tố hình học (hình thang, hình tròn, hình hộp chữ nhật, hình lập phương; chu vi, diện tích, thể tích).	Tương thích cao. Chương trình 2006 thiên về tính chu vi – diện tích – thể tích và nhận dạng hình; ít nhiệm vụ suy luận hình học – không gian trong bối cảnh chưa quen thuộc.
Mạch Xác suất và Dữ liệu (đọc – phân tích bảng số liệu, biểu đồ; bảng phân bố tần suất; biểu đồ đường theo thời gian)	Yếu tố thống kê: số trung bình cộng; biểu đồ cột; biểu đồ hình quạt (lớp 5). Chương trình 2006 không có bảng phân bố tần suất, biểu đồ đường biểu diễn xu hướng theo thời gian hay yếu tố xác suất.	Tương thích một phần. Các nhiệm vụ bậc cao (tần suất, biểu đồ đường) nằm ngoài phạm vi Chương trình 2006, dù học sinh vẫn có thể vận dụng kiến thức biểu đồ đã học.
Quy trình Áp dụng kiến thức – kĩ năng toán học và giải toán có lời văn	Mạch Giải bài toán có lời văn: các dạng toán điển hình (toán chuyển động đều, toán tỉ lệ, toán phần trăm), giải bằng nhiều bước.	Tương thích cao. Đây là trọng tâm quen thuộc và là điểm mạnh của Chương trình 2006.
Quy trình Mô hình hóa toán học và Giải thích, kiểm tra tính hợp lí của kết quả	Chương trình 2006 có yêu cầu phát hiện và giải quyết vấn đề đơn giản, gần gũi trong cuộc sống và diễn đạt cách giải, nhưng ở mức sơ giản và gắn với dạng toán quen thuộc.	Tương thích thấp hơn. SEA-PLM nhấn mạnh việc tự thiết lập mô hình từ tình huống thực tiễn và giải thích kết quả; trong phân tích cấp câu hỏi, nhóm Mô hình hóa toán học có tỉ lệ trả lời đúng trung bình 71,1%, thấp hơn hai quy trình còn lại.

Tham chiếu với CTGDPT 2018

Sau khi đối chiếu với chương trình mà lứa học sinh khảo sát đã thực học (CTGDPT 2006), phần dưới đây tham chiếu thêm kết quả với CTGDPT 2018 nhằm rút ra gợi ý cho

giai đoạn triển khai chương trình mới. Cần lưu ý CTGDPT 2018 môn Toán được xây dựng theo định hướng năng lực, chú trọng mô hình hóa toán học, giải quyết vấn đề thực tiễn và đưa một số yếu tố thống kê và xác suất vào sớm hơn, là những điểm phát triển so với Chương trình 2006. Kết quả SEA-PLM 2024 có thể được tham chiếu với khung yêu cầu cần đạt của CTGDPT 2018 đối với môn Toán ở tiểu học. Tuy nhiên, đây chỉ là đối chiếu ở mức tham chiếu chính sách, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia. SEA-PLM được xây dựng trên cơ sở khung năng lực khu vực Đông Nam Á, không nhằm kiểm định trực tiếp chương trình giáo dục của từng quốc gia. Hơn nữa, nhóm học sinh lớp 5 tham gia SEA-PLM 2024 đã hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học theo Chương trình 2006, không phải theo Chương trình 2018.

Trong nội bộ lĩnh vực Toán, dù mặt bằng kết quả rất cao, phân tích theo quá trình nhận thức cho thấy các nhiệm vụ mô hình hóa toán học và giải thích có tỉ lệ trả lời đúng thấp hơn so với các nhiệm vụ áp dụng quy trình quen thuộc. Đây là nhóm nhiệm vụ cần được chú ý trong dạy học Toán nhằm phát triển năng lực vận dụng và lập luận toán học.

Đối chiếu ba quá trình nhận thức của SEA-PLM với năng lực toán học trong CTGDPT 2018. Chương trình môn Toán năm 2018 mô tả năng lực toán học gồm năm thành phần là năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp toán học, và năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán. SEA-PLM đánh giá lĩnh vực Toán theo ba quá trình nhận thức là mô hình hóa, áp dụng, và giải thích. Hai cách phân loại không trùng khít, nhưng có thể đối chiếu tham chiếu như sau.

Quá trình mô hình hóa của SEA-PLM gắn trực tiếp với năng lực mô hình hóa toán học, ở các thao tác chuyển một tình huống thực tiễn thành bài toán, lựa chọn phép tính và dữ liệu phù hợp, và gắn một phần với năng lực giải quyết vấn đề toán học.

Quá trình áp dụng gắn với năng lực giải quyết vấn đề toán học, ở khía cạnh thực hiện quy trình, thuật toán và thao tác tính toán quen thuộc để tìm ra kết quả.

Quá trình giải thích gắn với năng lực tư duy và lập luận toán học, ở các thao tác nhận xét, lí giải tính hợp lí của kết quả, và gắn một phần với năng lực giao tiếp toán học ở khía cạnh diễn giải, trình bày.

Hai thành phần còn lại của Chương trình 2018 ít được phản ánh trong kết quả SEA-PLM. Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán gần như không được đo, do thiết kế bài đánh giá ít phụ thuộc vào công cụ và máy tính cầm tay. Năng lực giao tiếp toán học chỉ được chạm tới một phần qua yêu cầu giải thích, chưa bao gồm đầy đủ các thao tác nghe hiểu, đọc hiểu và trình bày. Vì vậy, kết quả theo ba quá trình nhận

thức của SEA-PLM nên được đọc như một lát cắt tham chiếu với năng lực toán học của Chương trình 2018, không phải một phép đo đầy đủ năm thành phần năng lực.

Để có cơ sở tham chiếu, nhóm chuyên gia về toán (gồm chuyên gia môn Toán tiểu học, tác giả sách giáo khoa, nghiên cứu viên đánh giá giáo dục và giáo viên cốt cán bậc tiểu học) đã tiến hành đối chiếu từng bậc năng lực SEA-PLM với Yêu cầu cần đạt cuối lớp 5 theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT. Việc đối chiếu dựa trên sự so sánh trực tiếp giữa mô tả hành vi của học sinh trong khung SEA-PLM và nội dung, mức độ kĩ năng được quy định trong chương trình với các yêu cầu cần đạt của cuối lớp 5 của chương trình môn Toán 2018. Các tiêu chí được sử dụng gồm: (i) có tương ứng trực tiếp về nội dung kiến thức; (ii) có tương ứng về mức độ yêu cầu cần đạt; (iii) xuất hiện trong phân phối chương trình chính khoá ở bậc tiểu học hay thuộc cấp học cao hơn. Trên cơ sở đó, nhóm chuyên gia đưa ra nhận định. Kết quả đối chiếu thể hiện trong bảng 10.

Bảng 10. Thang đo năng lực toán học, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia – SEA-PLM 2024 và đối chiếu với CTGDPT 2018

Bậc và % học sinh năm 2024	Mô tả chính về những gì học sinh thường có thể làm	Đối chiếu với CTGDPT 2018 (cuối cấp Tiểu học)
Bậc 9 trở lên Trung bình khu vực: 11% học sinh Khoảng dao động khu vực: 1% đến 30% học sinh	Do số câu hỏi ở mức năng lực này còn ít, mô tả Bậc 9 trở lên chỉ nên được hiểu như minh hoạ cho một số dạng nhiệm vụ khó trong SEA-PLM 2024. Các câu hỏi hiện có cho thấy một số nhiệm vụ yêu cầu học sinh suy luận hình học hoặc xử lí dữ liệu ở mức mở rộng so với yêu cầu thông thường cuối cấp tiểu học.	Một số nhiệm vụ minh hoạ ở mức năng lực này vượt hoặc mở rộng so với yêu cầu cần đạt cuối lớp 5 của CTGDPT 2018, đặc biệt ở suy luận hình học (tìm cạnh tam giác dựa vào chu vi) và xử lí bảng phân bố tần suất – những nội dung không nằm trong yêu cầu cần đạt cuối lớp 5. Do số câu hỏi ở mức năng lực này còn ít, các mô tả chỉ mang tính minh hoạ cho một số dạng nhiệm vụ khó và không nên dùng để kết luận trực tiếp về toàn bộ năng lực của học sinh ở Bậc 9 trở lên.
Bậc 8 - 334 đến dưới 347 điểm. Trung bình khu vực: 11% học sinh Khoảng dao động khu vực: 2% đến 24% học sinh	Tư duy sử dụng phép nhân và chuyển đổi giữa các đơn vị. Học sinh có thể giải quyết vấn đề bằng cách cộng các phân số cùng mẫu số và chia số thập phân cho số có một chữ số. Có thể hoàn thành tiếp quy luật về số thập phân. Tìm phân số của một số ở dạng chuyển từ giờ sang phút. Mối quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài đã học. Giải quyết vấn đề sử dụng biểu đồ tranh dạng tỉ lệ.	Mô tả này tương ứng với một số yêu cầu cần đạt môn Toán của học sinh cuối lớp 5: cộng phân số cùng mẫu, chia số thập phân, chuyển đổi số đo thời gian (giờ-phút), đổi đơn vị đo độ dài. Số thập phân, tìm phân số của một số. Giải quyết vấn đề sử dụng biểu đồ.
Bậc 7 - 321 đến dưới 334 điểm Trung bình khu vực: 14% học sinh	Áp dụng phân số, tỉ số phần trăm và phân tích, biểu diễn số liệu thống kê. Học sinh có thể tính tỉ số phần trăm của một số, tìm phân số	Mô tả này tương ứng với một số yêu cầu cần đạt môn Toán của học sinh cuối lớp 5 ở các chủ đề : Số thập phân, phân số, tỉ số phần trăm,

Khoảng dao động khu vực: 5% đến 21% học sinh	của một số trong các trường hợp đơn giản. Nhận biết hình dạng khi quay hình một nửa. Tìm giá trị thiếu trong bảng bằng tổng cho trước .Tính giá trị phần trăm thiếu trên biểu đồ hình quạt tròn.	biểu đồ hình quạt tròn. Giải quyết vấn đề liên quan đến hình phẳng, hình khối. Tính toán và chuyển đổi các đơn vị đo thời gian. Giải quyết vấn đề liên quan đến hình phẳng, hình khối đã học.
Bậc 6 - 308 đến dưới 321 điểm Trung bình khu vực: 15% học sinh Khoảng dao động khu vực: 10% đến 23% học sinh	Thực hiện các phép toán, bao gồm phân số, giải thích số liệu trên bảng thống kê và biểu đồ. Học sinh có thể chuyển đổi phân số thập phân sang số thập phân. Nắm vững giá trị vị trí của chữ số trong số có đến 5 chữ số. Làm tròn số có đến 5 chữ số. Học sinh có thể giải quyết vấn đề liên quan đến dụng cụ đo lường, yêu cầu chuyển đổi đơn vị đo độ dài và dung tích. Các em có thể tính khối lượng của vật bằng cách sử dụng cân thăng bằng. Học sinh có thể cộng thêm 30 phút vào một thời điểm cho trước. Học sinh có thể quan sát các hình 3 chiều từ các biểu diễn 2 chiều. Giải thích một bản đồ đơn giản bằng ngôn ngữ chỉ hướng. Giải thích bảng tần suất và biểu đồ đường thể hiện sự tăng trưởng theo thời gian.	Mô tả này tương ứng với một số yêu cầu cần đạt môn Toán của học sinh cuối lớp 5 như: chuyển đổi phân số thập phân sang số thập phân. Một số mô tả tương thích với yêu cầu cần đạt môn Toán của học sinh cuối lớp 2, lớp 3 như: chuyển đổi đơn vị đo độ dài và dung tích. Bảng thống kê số liệu Các mô tả liên quan đến chỉ hướng bản đồ, bảng tần suất và biểu đồ đường không có chương trình môn Toán tiểu học. Tuy nhiên HS vẫn có thể vận dụng kiến thức về biểu đồ để giải quyết vấn đề liên quan đến biểu đồ đường.
Bậc 5 - 295 đến dưới 308 điểm Trung bình khu vực: 16% học sinh Khoảng dao động khu vực: 7% đến 22% học sinh	Làm thành thạo các bài toán số học Học sinh có thể cộng số có 4 chữ số, trừ số có 2 chữ số trong tình huống có lời văn, và có thể xác định số có 5 chữ số khi được đọc bằng chữ. Tiếp tục các mẫu trong quy luật số và hình đơn giản. Học sinh có thể mô hình hóa các tình huống với phép nhân và chia. Học sinh hiểu cách tính một nửa của một đại lượng. Xác định định dung tích trên ống đong có vạch chia, ước lượng được khối lượng của một vật. So sánh góc và góc vuông. Đọc bảng thống kê số liệu và tính được tổng các số trong bảng. Hiểu cấu trúc của biểu đồ thanh thể hiện số lượng theo thời gian.	Mô tả này tương thích với các kĩ năng toán học nền tảng của học sinh lớp 3, lớp 4 Học sinh cuối cấp được kì vọng thuần thục các kĩ năng này.
Bậc 4 - 282 đến dưới 295 điểm Trung bình khu vực: 13% học sinh Khoảng dao động khu vực: 3% đến 21% học sinh	Áp dụng tính chất của số và đơn vị đo. Tính được một nửa của một số chẵn. Hiểu giá trị theo hàng của một chữ số trong số có 5 chữ số. Giải bài toán về dung tích mà không cần đổi đơn vị. Áp dụng	Mô tả này tương ứng với một số yêu cầu cần đạt môn Toán của học sinh cuối lớp 4. Bậc này thể hiện năng lực đang trong quá trình hoàn thiện các kĩ năng đã học từ lớp dưới.

	kiến thức về số phút trong một giờ. Đọc dữ liệu từ biểu đồ cột.	
Bậc 3 - 269 đến dưới 282 điểm Trung bình khu vực: 10% học sinh Khoảng dao động khu vực: 1% đến 19% học sinh	Hiểu giá trị theo hàng và thang đo. Học sinh có thể sắp xếp thứ tự các số có hai chữ số. Đọc số đo chiều dài và khối lượng yêu cầu ước lượng số đo giữa các vạch chia. Học sinh có thể nhận biết hình đơn giản và so sánh các góc.Giải thích số liệu trên biểu đồ cột dạng đơn giản.	Mô tả này thấp hơn yêu cầu cuối cấp mà phù hợp với năng lực học sinh đầu cấp (lớp 2-3). Sắp xếp số có 2 chữ số, nhận biết hình, so sánh góc cơ bản là yêu cầu của giai đoạn giữa cấp Tiểu học. Học sinh lớp 5 cần đạt được nhiều kĩ năng phức tạp hơn.
Bậc 2 trở xuống dưới 269 điểm Trung bình khu vực: 9% học sinh Khoảng dao động khu vực: 1% đến 30% học sinh	Có quá ít câu hỏi trong SEA-PLM 2024 để mô tả năng lực của học sinh dưới Bậc 3. Một số học sinh có thể cộng được các số có một chữ số; số khác có thể chỉ đếm được một nhóm nhỏ đồ vật hoặc nhận biết được mặt số.	Chưa đáp ứng yêu cầu cuối cấp Năng lực thể hiện ở một số kĩ năng số học rất sơ khởi, thấp xa so với yêu cầu cuối cấp; đây là nhóm cần được hỗ trợ kịp thời.

Bảng 11. Đối chiếu bậc năng lực toán học của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018

Bậc SEA-PLM	Tỉ lệ HS Việt Nam	Mô tả năng lực theo SEA-PLM	Liên hệ với CTGDPT 2018
Bậc 2–4	4,5%	Bậc 2 trở xuống: Có thể cộng số có 1 chữ số, đếm đồ vật hoặc nhận biết mặt số. Bậc 3: Sắp xếp số có 2 chữ số; đọc số đo trên thước/cân có ước lượng; nhận biết hình đơn giản, so sánh góc; đọc biểu đồ cột đơn giản. Bậc 4: Tìm một nửa của một số chẵn có 1 chữ số; hiểu giá trị hàng trong số có 5 chữ số; giải bài toán dung tích không đổi đơn vị; đọc giá trị từ biểu đồ cột.	Dưới yêu cầu cuối cấp: Năng lực tương đương học sinh đầu cấp (lớp 2-3) hoặc yếu kém. Cần can thiệp hỗ trợ để đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình.
Bậc 5 (MPL)	7,0%	Làm thành thạo các bài toán số học: Cộng số 4 chữ số; trừ số 2 chữ số trong tình huống; xác định số có 5 chữ số khi đọc bằng chữ; tiếp tục quy luật của dãy số/ dãy hình đơn giản; diễn đạt tình huống bằng phép nhân/chia; hiểu cách lấy một nửa; ước lượng dung tích trên bình đong.	Tương thích cơ bản (đáp ứng phần lớn): Đây là một số kĩ năng toán học nền tảng của học sinh tiểu học. Học sinh cuối lớp 5 có thể thành thạo các kĩ năng này.
Bậc 6–7	34,8%	Bậc 6: Chuyển phân số thập phân thành số thập phân; nắm vững giá trị vị trí của chữ số trong số có nhiều chữ số; làm tròn số có 5 chữ số; đổi đơn vị đo độ dài, dung tích; hình dung vật thể 3D từ hình 2D; đọc bảng tần suất và đồ thị đường.	Tương thích - Đáp ứng yêu cầu: Các nội dung này nằm trong trọng tâm chương trình lớp 5 (số thập phân, tỉ số %, biểu đồ hình quạt tròn, hình học trực quan)

		Bậc 7: Tính tỉ số phần trăm của hai số. Tìm phân số của một số; nhận biết hình xoay nửa vòng; tìm giá trị còn thiếu trong bảng; tính % còn thiếu trên biểu đồ hình quạt tròn.	
Bậc 8–9	53,6%	Bậc 8: Cộng phân số cùng mẫu; chia số thập phân cho số 1 chữ số; tìm quy luật dãy số thập phân; đổi phân số giờ ra phút; tính chênh lệch độ dài có đổi đơn vị; giải bài tập với biểu đồ tranh tỉ lệ "nhiều-một". Bậc 9 trở lên: Suy luận về hình tam giác để tìm cạnh chưa biết dựa vào chu vi; giải toán sử dụng bảng phân bố tần suất.	Một số nội dung ở Bậc 8 tương thích với yêu cầu cần đạt cuối lớp 5, như phân số, số thập phân, chuyển đổi đơn vị và xử lí biểu đồ. Riêng một số nhiệm vụ minh hoạ ở vùng Bậc 9 trở lên, như suy luận hình học dựa vào chu vi và xử lí bảng phân bố tần suất, có tính mở rộng so với yêu cầu cuối lớp 5. Do số câu hỏi ở mức năng lực này còn ít, mô tả chỉ nên được hiểu như tham chiếu minh hoạ, không dùng để kết luận trực tiếp về toàn bộ năng lực của học sinh ở Bậc 8–9.

Ghi chú: Bảng này chỉ mang tính tham chiếu, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia.

Phân tích các câu hỏi có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất cho thấy các câu khó tập trung chủ yếu ở câu tự luận, trong các mạch Số và Đại số và Đo lường và Hình học, với các quy trình Áp dụng và Mô hình hóa toán học. Kết quả này giúp nhận diện những nhóm nhiệm vụ cần được chú ý trong dạy học. Tuy nhiên, mức độ khó quan sát được còn phụ thuộc vào từng câu hỏi cụ thể; vì vậy, các kết quả ở cấp câu hỏi được sử dụng để mô tả và chẩn đoán, không được diễn giải như bằng chứng tách biệt về một năng lực cụ thể.

Kết quả SEA-PLM 2024 có thể được đối chiếu tham chiếu với khung yêu cầu cần đạt của CTGDPT 2018 đối với môn Toán ở tiểu học. Tuy nhiên, cần nhấn mạnh rằng đây chỉ là đối chiếu ở mức tham chiếu chính sách, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia. SEA-PLM được xây dựng trên cơ sở khung năng lực khu vực Đông Nam Á, không nhằm kiểm định trực tiếp chương trình giáo dục của từng quốc gia. Hơn nữa, nhóm học sinh lớp 5 tham gia SEA-PLM 2024 đã hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học theo CTGDPT 2006, không phải theo Chương trình 2018. Việc ánh xạ các yêu cầu của bài kiểm tra Toán SEA-PLM với yêu cầu cần đạt trong CTGDPT 2018 có thể được sử dụng như một nguồn tham chiếu bên ngoài phục vụ công tác bảo đảm chất lượng giáo dục tại cơ sở. Các nhà trường và Sở Giáo dục và Đào tạo có thể dựa vào đó để rà soát những năng lực Toán nền tảng cần được củng

cố trong dạy học, kiểm tra định kì và hỗ trợ học sinh; đặc biệt là các nhiệm vụ chuyển đổi mô hình toán học, nơi học sinh Việt Nam có tỉ lệ trả lời đúng thấp hơn so với các quy trình nhận thức khác.

Đặt cạnh nhau hai phép đối chiếu có thể nhận ra một số điểm tương ứng đáng chú ý giữa kết quả khảo sát và định hướng phát triển của chương trình. Kết quả Toán trong SEA-PLM 2024 phản ánh năng lực của lứa học sinh được hình thành chủ yếu trong bối cảnh Chương trình 2006, với điểm mạnh ở những thành tố quen thuộc như Số và Đại số, Đo lường và Hình học, cũng như ở nhóm nhiệm vụ Giải thích. Khoảng trống rõ hơn nằm ở Mô hình hóa toán học, tức nhóm nhiệm vụ đòi hỏi học sinh chuyển từ tình huống thực tiễn sang thiết lập, sử dụng hoặc diễn giải mô hình toán học. Đây cũng là một trong những phương diện được nhấn mạnh hơn trong Chương trình 2018 khi chương trình chuyển từ tiếp cận nội dung và chuẩn kiến thức, kĩ năng sang tiếp cận phát triển năng lực. Vì vậy, kết quả SEA-PLM không chỉ mô tả mức độ đạt được của học sinh tại thời điểm khảo sát, mà còn cung cấp một căn cứ thực chứng để nhận diện những năng lực cần được ưu tiên trong quá trình triển khai chương trình mới.

Tuy nhiên, cần đọc nhận định này một cách thận trọng. Lứa học sinh khảo sát chưa phải là căn cứ để đánh giá hiệu quả của Chương trình 2018; sự tương ứng nêu trên là một suy luận diễn giải từ dữ liệu mô tả, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả. Kết quả cũng không hoàn toàn giống nhau ở mọi phương diện. Chẳng hạn, mạch Xác suất và Dữ liệu, vốn được thể hiện rõ hơn trong Chương trình 2018, lại có tỉ lệ trả lời đúng tương đối cao trong khảo sát. Điều này cho thấy không phải mọi điểm phát triển của chương trình mới đều tương ứng với một điểm yếu hiện tại. Giá trị của đối chiếu vì vậy nằm ở chỗ chỉ ra một số điểm hội tụ cần lưu ý, đặc biệt là dạy học và đánh giá gắn với mô hình hóa, bài toán thực tiễn và năng lực vận dụng toán học, đồng thời sử dụng kết quả SEA-PLM 2024 như một mốc tham chiếu ban đầu cho các chu kì theo dõi tiếp theo.

3.2.5. Phân tích các dạng nhiệm vụ học sinh còn hạn chế

Sau khi trình bày kết quả tổng hợp về phân bố năng lực và đối chiếu với chương trình, phần này xem xét các dạng nhiệm vụ mà học sinh Việt Nam còn gặp khó khăn dựa trên kết quả trả lời từng câu hỏi.

Như đã lưu ý ở Mục 2.7, tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo mạch nội dung hoặc quy trình nhận thức chịu ảnh hưởng bởi số lượng và độ khó của các câu hỏi trong từng nhóm. Vì vậy, phần này tập trung vào các câu hỏi cụ thể có tỉ lệ trả lời đúng thấp (thay vì so sánh trung bình giữa các nhóm lớn) để nhận diện những dạng nhiệm vụ điển hình mà học sinh còn gặp khó khăn, từ đó đưa ra gợi ý sư phạm có căn cứ.

Phân tích 58 câu hỏi Toán thuộc thang đo cuối của SEA-PLM 2024 cho thấy nhóm câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất tập trung chủ yếu ở câu tự luận, các nhiệm vụ Mô hình hóa toán học và Áp dụng, đặc biệt trong các mạch Số và Đại số và Đo lường và Hình học. Bảng 12 trình bày 10 câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất theo đáp án chính thức và danh mục câu cuối.

Trong khung đánh giá SEA-PLM, mô hình hóa toán học là quá trình học sinh chuyển một tình huống thực tiễn thành biểu diễn hoặc biểu thức toán học phù hợp, lựa chọn thông tin cần thiết từ ngữ cảnh, rồi kiểm tra tính hợp lí của kết quả so với tình huống ban đầu. Giải thích là quá trình diễn giải kết quả toán học, đối chiếu với bối cảnh và trình bày lập luận. Hai nhóm quá trình này đòi hỏi tư duy ở mức cao hơn so với việc áp dụng quy trình tính toán quen thuộc, và kết quả cho thấy các nhiệm vụ mô hình hóa nằm trong nhóm có tỉ lệ trả lời đúng thấp hơn. Đây là nhóm nhiệm vụ cần được chú ý hơn trong dạy học Toán ở tiểu học.

Bảng 12. Nhóm câu Toán có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất

Mã câu hỏi	Loại câu	Mạch / Thể loại	Quy trình	% đúng	Nguồn	SE	N
M22C90	Tự luận	Đo lường và Hình học	Áp dụng	17,6	Mới	1,89	1.307
M22C87	Tự luận	Số và Đại số	Mô hình hóa	25,3	Mới	2,10	1.335
M22C91	Tự luận	Số và Đại số	Mô hình hóa	26,9	Mới	1,99	1.333
M22C92	Tự luận	Số và Đại số	Áp dụng	28,1	Mới	1,98	1.341
M22C64	Trắc nghiệm	Đo lường và Hình học	Áp dụng	42,8	Mới	1,75	1.342
M22C93	Trắc nghiệm	Xác suất và Dữ liệu	Giải thích	45,6	Mới	1,97	1.307
M22C81	Trắc nghiệm	Số và Đại số	Áp dụng	56,7	Mới	1,85	1.342
M15Y017T02	Tự luận	Số và Đại số	Mô hình hóa	57,7	Xu hướng	2,05	1.320
M22C56	Tự luận	Đo lường và Hình học	Áp dụng	58,4	Mới	1,88	1.333
M22C69	Trắc nghiệm	Đo lường và Hình học	Áp dụng	60,9	Mới	1,74	1.334

*** Đặc điểm của các câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp**

Dạng 1: Câu tự luận thuộc Đo lường và Hình học, quy trình Áp dụng (M22C90 - 17,6%). Đây là câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất trong 58 câu Toán được sử dụng trong phân tích. Xét theo các thuộc tính được công bố, câu hỏi kết hợp hình thức tự luận, mạch Đo lường và Hình học và quy trình Áp dụng.

Dạng 2: Câu tự luận thuộc Số và Đại số, quy trình Mô hình hóa toán học (M22C87 - 25,3%; M22C91 - 26,9%). Hai câu này cùng thuộc hình thức tự luận, mạch Số và Đại số và quy trình Mô hình hóa toán học. Việc hai câu cùng xuất hiện trong nhóm có tỉ lệ trả lời đúng thấp cho thấy đây là một tổ hợp đặc điểm cần được lưu ý trong dạy học và đánh giá.

Dạng 3: Câu tự luận thuộc Số và Đại số, quy trình Áp dụng (M22C92 - 28,1%). Câu này là câu tự luận thuộc mạch Số và Đại số, quy trình Áp dụng và có tỉ lệ trả lời đúng 28,1%. Kết quả bổ sung thêm bằng chứng mô tả rằng các câu tự luận thuộc hai quy trình Áp dụng và Mô hình hóa toán học xuất hiện nhiều trong nhóm khó.

Đặc điểm chung của nhóm câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp

Nhóm 10 câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất có tỉ lệ đúng từ 17,6% đến 60,9%. Nhóm này gồm cả câu trắc nghiệm và câu tự luận, thuộc các quy trình Áp dụng, Mô hình hóa toán học và Giải thích, đồng thời phân bố ở cả ba mạch nội dung. Các câu tự luận và các nhiệm vụ Mô hình hóa toán học, Áp dụng xuất hiện nhiều trong nhóm này; đây là những nội dung cần tiếp tục được chú ý trong dạy học và đánh giá.

*** So sánh với nhóm câu hỏi dễ nhất**

Để có cái nhìn cân bằng, nhóm câu có tỉ lệ trả lời đúng cao nhất cũng được xem xét. Nhìn chung, các câu này chủ yếu là câu trắc nghiệm thuộc các mạch Số và Đại số hoặc Đo lường và Hình học, với yêu cầu Áp dụng hoặc Giải thích. Kết quả cho thấy học sinh thực hiện tốt hơn ở một số nhiệm vụ có tỉ lệ trả lời đúng cao; tuy nhiên, không nên quy chênh lệch này cho riêng một loại nhiệm vụ vì độ khó còn phụ thuộc vào từng câu hỏi cụ thể.

Từ các phát hiện trên, có thể rút ra một số gợi ý cho dạy học Toán ở bậc tiểu học, đặc biệt trong bối cảnh thực hiện CTGDPT 2018:

- Tăng cường bài toán có bối cảnh thực tế
- Rèn kĩ năng chuyển tình huống thực tiễn thành biểu diễn hoặc mô hình toán học: hướng dẫn học sinh xác định dữ kiện, mối quan hệ và điều kiện cần thiết; sử dụng sơ đồ hoặc bảng khi phù hợp trước khi tính toán.

- Khuyến khích học sinh trình bày và giải thích quá trình giải, không chỉ nêu đáp số; có thể sử dụng câu hỏi tự luận yêu cầu giải thích cách làm hoặc nhận xét một lời giải để rèn năng lực lập luận.
- Chú trọng các nhiệm vụ Đo lường và Hình học trong bối cảnh đa dạng: tăng cơ hội để học sinh vận dụng kiến thức đo lường, hình học và biểu diễn trong các tình huống không hoàn toàn trùng với dạng bài đã luyện tập.
- Giảm tối đa việc huấn luyện học sinh học dạng bài, làm theo công thức có sẵn mà không cần hiểu. Thay vào đó, cần tạo cơ hội để học sinh giải quyết vấn đề linh hoạt.

Nhìn chung, mặt bằng kết quả Toán của học sinh Việt Nam là rất cao, thể hiện qua điểm trung bình 334,6 (cao nhất khu vực), tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu 95,4%, tỉ lệ đạt từ Bậc 6 trở lên 88,4% và tỉ lệ đạt Bậc 8–9 (mức cao nhất) 53,6%. Học sinh làm rất tốt các câu hỏi trắc nghiệm cơ bản, các nhiệm vụ giải thích dữ liệu, và các bài toán áp dụng công thức quen thuộc.

Tuy vậy, phân tích cấp câu hỏi cho thấy nhiều câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp thuộc các quy trình Mô hình hóa toán học và Áp dụng. Do các mức trung bình theo nhóm chịu ảnh hưởng bởi thành phần và độ khó của các câu hỏi, các kết quả này được sử dụng như thông tin chẩn đoán cho dạy học, không phải bằng chứng rằng một năng lực cụ thể của học sinh đã được đo tách biệt khỏi độ khó câu hỏi.

3.3. Kết quả lĩnh vực Đọc

3.3.1. Điểm trung bình

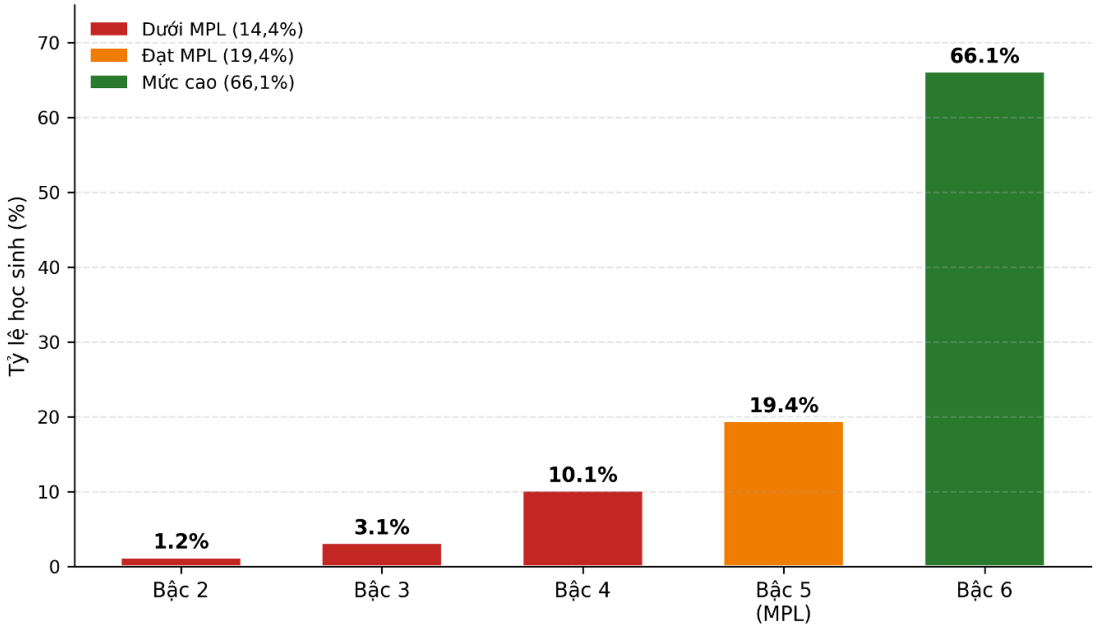
Điểm trung bình Đọc của học sinh Việt Nam đạt 323,5 điểm (SE = 0,63; KTC 95%: 322,3–324,7). So với Toán, tỉ lệ học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc thấp hơn. Thách thức chủ yếu tập trung ở phần thấp của phân bố, nơi 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, trong khi nhóm học sinh đạt kết quả cao vẫn chiếm tỉ lệ đáng kể.

3.3.2. Phân bố mức độ thành thạo

Phân bố mức độ thành thạo Đọc cho thấy 66,1% học sinh đạt Bậc 6, là bậc cao nhất của thang Đọc năm 2024; 19,4% đạt Bậc 5, tương ứng với ngưỡng năng lực tối thiểu; và 14,5% vẫn ở dưới ngưỡng này. So với Toán, tỉ lệ học sinh dưới MPL ở Đọc cao hơn khoảng ba lần, cho thấy thách thức ở lĩnh vực này tập trung rõ hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp.

Bảng 13. Phân bố mức độ thành thạo Đọc

Bậc	Tỉ lệ (%)	Nhóm
Bậc 2	1,2	Dưới MPL
Bậc 3	3,1	Dưới MPL
Bậc 4	10,1	Dưới MPL
Bậc 5 (MPL)	19,4	Đạt MPL
Bậc 6	66,1	Mức cao



Nguồn: SEA-PLM 2024 Việt Nam (N = 5.980). MPL = Ngưỡng năng lực tối thiểu (Bậc 5+).

Hình 6. Phân bố mức độ thành thạo Đọc

Lưu ý về sự tương thích giữa đề SEA-PLM và chương trình học môn Tiếng Việt tại Việt Nam

Khi diễn giải kết quả Đọc và Viết của học sinh Việt Nam trong SEA-PLM 2024, cần lưu ý một yếu tố ngữ cảnh quan trọng: học sinh lớp 5 tham gia khảo sát năm 2024 đã hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học với bộ sách giáo khoa môn Tiếng Việt của CTGDPT 2006. Cách tổ chức dạy học, ra đề và đánh giá kĩ năng Đọc - Viết môn Tiếng Việt theo Chương trình 2006 có một số điểm khác biệt so với cách tiếp cận của SEA-PLM, có thể ảnh hưởng đến mức độ quen thuộc của học sinh khi làm bài và do đó liên quan đến kết quả quan sát được.

Thứ nhất, về dạng văn bản. Đề Đọc của SEA-PLM sử dụng nhiều văn bản đa phương thức, tức là văn bản kết hợp ngôn ngữ với kênh hình (bảng biểu, hình vẽ, sơ đồ). Trong khi đó, đề kiểm tra Đọc trong thực hành quen thuộc ở nhiều trường tiểu học (theo Chương trình 2006) chủ yếu dựa trên một văn bản với ngôn ngữ đơn thuần (kênh chữ).

Thứ hai, về thể loại văn bản. Đề SEA-PLM chủ yếu dùng văn bản thông tin (hướng dẫn, mô tả quy trình, tường thuật sự kiện), trong khi đề kiểm tra Đọc ở nhiều trường tiểu học của Việt Nam thường thiên về văn bản văn học (truyện, thơ, đoạn văn miêu tả).

Thứ ba, về bối cảnh. Một số văn bản đọc của SEA-PLM có nội dung xa lạ với vốn hiểu biết của học sinh ở một số vùng miền Việt Nam - chẳng hạn các bước làm món ăn cụ thể được minh hoạ bằng tranh, đối với các em ở vùng xa/miền núi có thể chưa từng được tiếp xúc.

Thứ tư, về cấu trúc đề bài. Ở lĩnh vực Viết (xem mục 3.4), đề SEA-PLM thường có nhiều yêu cầu khác nhau trong cùng một bài (chọn từ ngữ, viết tiếp, viết đoạn, viết bài), nhiệm vụ viết gắn với tình huống thực tiễn, trong khi đề kiểm tra ở nhiều trường tiểu học Việt Nam thường là một văn bản và một bộ câu hỏi duy nhất, các tình huống thực tiễn ít xuất hiện hơn trong các nhiệm vụ viết của học sinh.

Những khác biệt về cấu trúc đề và dạng văn bản cho thấy một phần khoảng cách giữa kết quả Đọc và Viết của học sinh Việt Nam với các nước tham gia khác (đặc biệt ở việc đọc văn bản đa phương thức và ở lĩnh vực Viết) có thể phản ánh mức độ quen thuộc với hình thức đề chuẩn quốc tế, không chỉ phản ánh năng lực thực tế. Khi lứa học sinh học theo CTGDPT 2018, với định hướng tiếp cận năng lực và các thể loại văn bản đọc đa dạng hơn thì ở các chu kì SEA-PLM tiếp theo, kết quả Đọc và Viết của Việt Nam có thể sẽ có những thay đổi đáng chú ý - điều này cần được theo dõi ở chu kì 2027 trở đi.

3.3.3. Ngưỡng năng lực tối thiểu

Tỉ lệ đạt MPL Đọc là 85,5% (SE 0,96; KTC 95%: 83,6–87,4). Còn khoảng 14,5% chưa đạt, chiếm gần một phần bảy tổng thể. Đọc là năng lực nền tảng cho toàn bộ quá trình học tập tiếp theo, nên một tỉ lệ chưa đạt ngưỡng như vậy là vấn đề cần được quan tâm.

Tỉ lệ 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc không phân bố đồng đều, mà tập trung nhiều hơn ở một số nhóm học sinh có đặc điểm bất lợi. Vì vậy, việc phân tích cấu trúc của nhóm học sinh này là cơ sở để xác định đúng đối tượng, đúng mức độ và đúng nội dung hỗ trợ. Bảng 13 cho thấy phần lớn học sinh dưới ngưỡng nằm ở Bậc 4, chiếm 10,1%. Đây là nhóm cận ngưỡng: các em đã có thể đọc các văn bản đơn giản, nhưng chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu của Bậc 5, chẳng hạn trả lời câu hỏi suy luận từ văn bản quen thuộc. Trong khi đó, nhóm ở Bậc 3 trở xuống chiếm 4,3%, gồm 3,1% ở Bậc 3 và 1,2% ở Bậc 2; đây là nhóm có khoảng cách xa hơn so với ngưỡng tối thiểu và cần được hỗ trợ sâu hơn.

Phân tầng theo đặc điểm nhân khẩu học và bối cảnh sinh sống, nhóm chưa đạt MPL Đọc tập trung rõ ở các đặc điểm sau (số liệu chi tiết được trình bày tại Chương 4 và Phụ lục 4A):

- Học sinh vùng xa, miền núi: tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cao hơn đáng kể so với mặt bằng chung; đặc biệt ở nhóm Q1 SES vùng xa/miền núi, tỉ lệ chưa đạt MPL lên đến khoảng 31,5%.
- Học sinh có ngôn ngữ giao tiếp tại nhà khác tiếng Việt (chủ yếu là học sinh dân tộc thiểu số): tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc khoảng 38% - cao nhất trong các nhóm được phân tích.
- Học sinh có cha/mẹ trình độ học vấn Tiểu học trở xuống (n = 547): điểm trung bình Đọc thấp hơn mặt bằng chung hơn 20 điểm, với tỉ lệ chưa đạt MPL cao hơn nhóm có cha/mẹ trình độ ĐH trở lên.
- Học sinh nam ở vùng xa/miền núi: tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc khoảng 23%, cao hơn nữ ở cùng vị trí trường đóng.

Ngoài ra, dữ liệu SEA-PLM không cho phép phân biệt trực tiếp học sinh có nhu cầu giáo dục đặc biệt hay học sinh có mức độ đầu tư nỗ lực làm bài khác nhau. Tuy nhiên, Bậc 2 và 3 (chiếm 4,3%) là nhóm có khoảng cách lớn với ngưỡng tối thiểu và nhiều khả năng bao gồm cả các nhóm này; việc nhận diện các trường hợp cụ thể đòi hỏi các công cụ đánh giá bổ sung ở cấp trường và lớp học.

Phân tầng này cho thấy các chương trình hỗ trợ phát triển kĩ năng đọc cần được thiết kế với hai hướng song song: can thiệp diện rộng hướng vào nhóm cận ngưỡng Bậc 4 với khối lượng lớn (10,1% tổng mẫu), và can thiệp chuyên biệt cho nhóm Bậc 2-3 có khoảng cách năng lực đáng kể với ngưỡng tối thiểu. Các hướng can thiệp cụ thể được trình bày tại Phần III.

3.3.4. Phân tích cấp câu hỏi và đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam

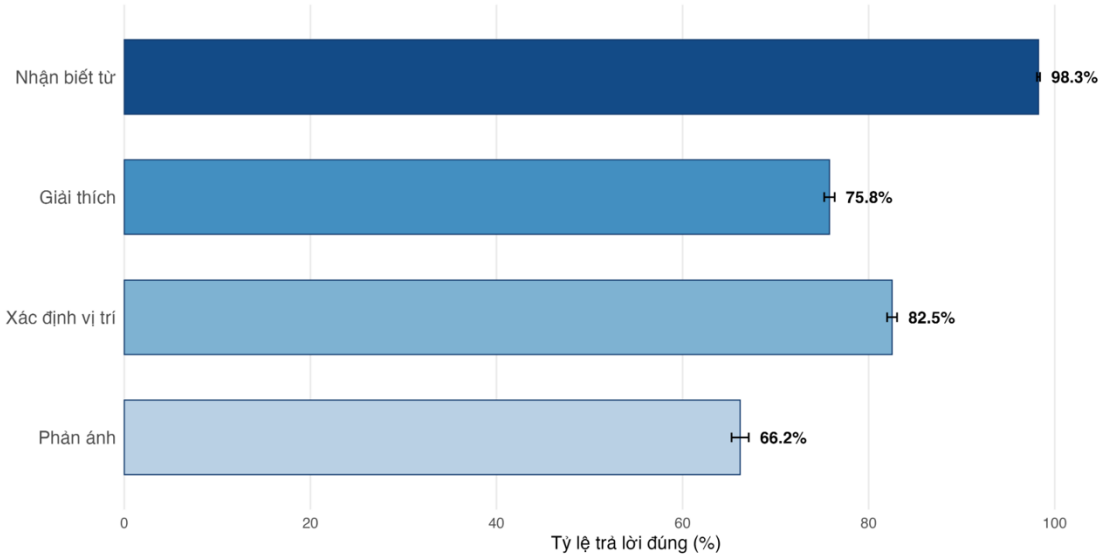
Phân tích cấp câu hỏi Đọc dựa trên 60 câu Đọc thuộc thang đo cuối của SEA-PLM 2024 và được thực hiện tương tự như với Toán, bằng cách ghép thông tin mô tả câu hỏi với dữ liệu trả lời thô của học sinh. Trong báo cáo này, bốn quy trình nhận thức được trình bày là Nhận biết từ, Xác định vị trí, Giải thích và Phản ánh. Đáp án chính thức, thể loại, bối cảnh và phân loại quy trình của từng câu được đối chiếu với Phụ lục 1 của báo cáo Coding, Scaling, and Scoring in SEA-PLM 2024 (UNICEF & SEAMEO, 2026); trong đó R15Y007T07 được phân loại là Phản ánh (Reflect).

Bảng 14. Tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo đặc điểm câu hỏi - Đọc

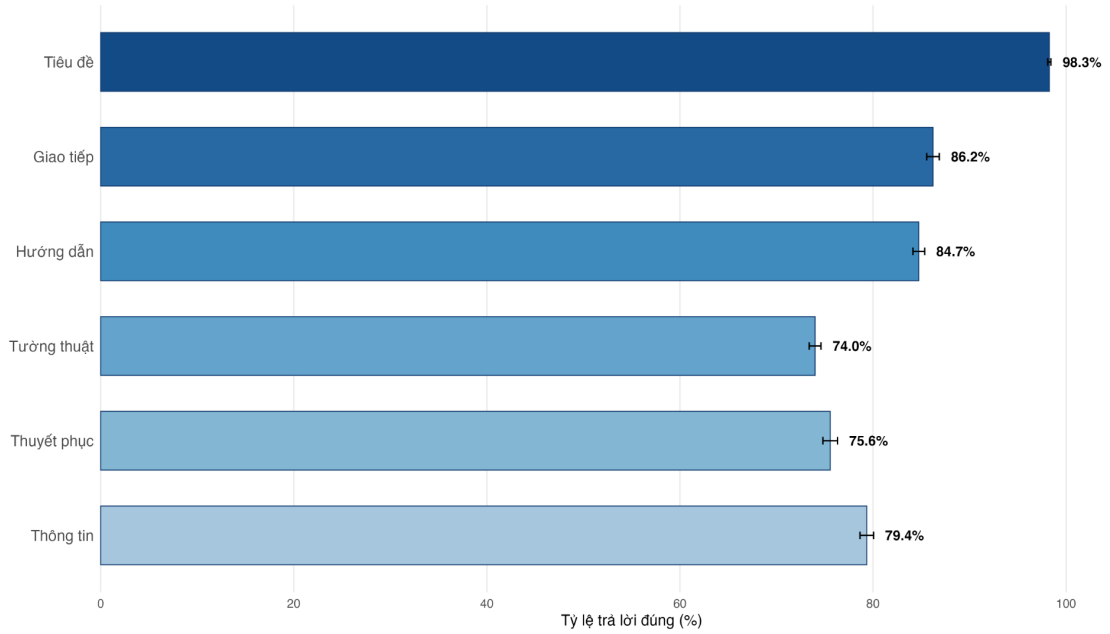
Phân loại	Nhóm	TB (%)	SE	KTC 95%
Quy trình nhận thức	Nhận biết từ	98,3	0,16	97,9–98,6
	Giải thích	75,8	0,56	74,7–76,9
	Xác định vị trí	82,5	0,54	81,5–83,6
	Phản ánh	66,2	0,92	64,4–68,0
Thể loại văn bản	Tiêu đề	98,3	0,16	97,9–98,6
	Giao tiếp	86,2	0,65	84,9–87,5
	Hướng dẫn	84,7	0,61	83,5–85,9
	Tường thuật	74,0	0,61	72,8–75,2
	Thuyết phục	75,6	0,76	74,1–77,1
	Thông tin	79,4	0,70	78,0–80,7
Bối cảnh	Cá nhân	77,9	0,54	76,8–79,0
	Địa phương	82,3	0,54	81,3–83,4
	Thế giới rộng hơn	79,3	0,59	78,2–80,5
Loại câu hỏi	Trắc nghiệm	83,3	0,48	82,3–84,2
	Tự luận	67,1	0,67	65,8–68,4

Ghi chú: TB = trung bình; SE = sai số chuẩn; KTC 95% = khoảng tin cậy 95%. Các khoảng cách nêu trong phần diễn giải được tính từ giá trị chưa làm tròn, nên có thể lệch 0,1 điểm phần trăm so với hiệu của hai giá trị đã làm tròn trong bảng. Phân loại văn bản trong bảng này được lấy theo bảng đặc tả câu hỏi SEA-PLM 2024.

Kết quả cho thấy học sinh Việt Nam đạt tỉ lệ trả lời đúng rất cao ở Nhận biết từ (98,3%). Tỉ lệ đúng ở Xác định vị trí là 82,5%, Giải thích 75,8% và Phản ánh 66,2%. Như vậy, Phản ánh có tỉ lệ thấp nhất trong bốn quy trình, thấp hơn Nhận biết từ khoảng 32,1 điểm phần trăm. Chênh lệch này cần được hiểu trong bối cảnh tập hợp câu hỏi của từng quy trình có số lượng và độ khó khác nhau.



Hình 7. Tỉ lệ trả lời đúng theo quy trình nhận thức - Đọc



Hình 8. Tỉ lệ trả lời đúng theo thể loại văn bản - Đọc

Xét theo thể loại văn bản, tỉ lệ trả lời đúng cao ở Tiêu đề (98,3%), Giao tiếp (86,2%) và Hướng dẫn (84,7%). Các nhóm còn lại dao động hẹp hơn, từ 74,0% ở Tường thuật, 75,6% ở Thuyết phục đến 79,4% ở Thông tin. Vì các thể loại gồm những tập hợp câu hỏi khác nhau, các chênh lệch này chỉ được dùng để mô tả, không quy trực tiếp cho bản thân thể loại văn bản.

Xét theo bối cảnh, tỉ lệ trả lời đúng là 82,3% ở bối cảnh Địa phương, 79,3% ở Thế giới rộng hơn và 77,9% ở Cá nhân. Theo loại câu hỏi, tỉ lệ đúng ở câu trắc nghiệm là 83,3% và ở câu tự luận là 67,1%, chênh khoảng 16,1 điểm phần trăm. Đây là mô tả theo tập hợp phản hồi quan sát được, chưa tách riêng ảnh hưởng của độ khó câu hỏi khỏi loại câu hỏi hoặc bối cảnh.

Tham chiếu với CTGDPT 2006

Tương tự lĩnh vực Toán, do lứa học sinh khảo sát là thế hiện học sinh đã hoàn thành bậc tiểu học theo CTGDPT 2006 nên phần này có đối chiếu công cụ đánh giá Đọc của SEA-PLM với nội dung và chuẩn kiến thức, kĩ năng dạy học Đọc hiểu môn Tiếng Việt . Đây là đối chiếu tham chiếu, không nhằm đánh giá trực tiếp Chương trình 2006.

CTGDPT 2006 môn Tiếng Việt lớp 5 đã có yêu cầu đọc nhiều loại văn bản (nghệ thuật, hành chính, khoa học, báo chí), đọc thầm và đọc lướt để nắm thông tin, tìm hiểu ý nghĩa văn bản, nhận xét nhân vật, hình ảnh, cách dùng từ, nhận ra tình cảm, thái độ của tác giả, cũng như hiểu kí hiệu, số liệu trên sơ đồ, biểu đồ. Tuy nhiên, so với khung SEA-PLM, các yêu cầu này chưa được tổ chức thành một hệ thống nhiệm vụ đánh giá đọc hiểu theo một quy trình mà còn khá rời rạc, thiên về nhận biết thông tin trong văn bản. Ví dụ: Nhận biết nội dung chính của văn bản; nhận biết ý chính của từng đoạn

trong văn bản; phát hiện các từ ngữ, hình ảnh, chi tiết có ý nghĩa trong bài văn, bài thơ, trích đoạn kịch được học. Một số yêu cầu đọc sâu đã xuất hiện nhưng thường giới hạn ở dạng văn bản văn học (biết nhận xét về nhân vật trong văn bản tự sự; biết phát biểu ý kiến cá nhân về cái đẹp của văn bản đã học; biết tóm tắt văn bản tự sự đã học). Trong khi đó, SEA-PLM tổ chức nhiệm vụ Đọc theo ba quy trình Xác định vị trí, Giải thích và Phản ánh trên nhiều loại văn bản, bao gồm cả văn bản thông tin đa phương thức.

Bảng 15. Đối chiếu thành tố đánh giá Đọc SEA-PLM 2024 với nội dung và chuẩn kiến thức – kĩ năng dạy học Đọc môn Tiếng Việt theo CTGDPT 2006 (cuối cấp Tiểu học)

Thành tố SEA-PLM 2024	**Nội dung tương ứng trong CTGDPT 2006**	**Nhận định mức độ tương thích**
Loại văn bản: văn bản văn học (thơ, truyện, đoạn văn)	Trọng tâm dạy đọc của Chương trình 2006: văn bản văn học (thơ, truyện, đoạn văn miêu tả)	Tương thích cao, quen thuộc với học sinh.
Loại văn bản: văn bản thông tin đa phương thức (kết hợp kênh chữ với bảng biểu, hình vẽ, sơ đồ)	CTGDPT 2006 đã có yêu cầu đọc văn bản thông tin, khoa học đơn giản, có dùng kí hiệu, số liệu, sơ đồ, biểu đồ ở mức đơn giản; tuy nhiên, các nhiệm vụ đọc hiểu đa phương thức và phản ánh văn bản chưa được hệ thống hoá rõ như trong khung SEA-PLM.	Tương thích thấp, ít quen thuộc với học sinh Việt Nam, có khoảng cách lớn trong SEA-PLM.
Quy trình Xác định vị trí	Đọc hiểu ở mức nhận biết – tái hiện: hiểu nghĩa từ, nắm nội dung tường minh của câu – đoạn – bài.	Tương thích cao. Trùng với trọng tâm đọc hiểu của Chương trình 2006.
Quy trình Giải thích	Đọc hiểu ở mức nắm ý chính, liên hệ các chi tiết trong bài; suy luận đơn giản dựa vào gợi ý.	Tương thích một phần. Chương trình 2006 tập trung nhiều ở hiểu nội dung; ít nhiệm vụ suy luận liên kết nhiều nguồn thông tin.
Quy trình Phản ánh (đánh giá mục đích của tác giả, so sánh quan điểm, phản hồi văn bản trên căn cứ)	ít được chú ý ở cấp Tiểu học trong Chương trình 2006; việc đọc hiểu văn bản thuyết phục/nghị luận chưa được chú trọng.	Tương thích thấp hơn ở các yêu cầu phản hồi, đánh giá và liên hệ trên căn cứ. Trong phân tích cấp câu hỏi, Phản ánh có tỉ lệ trả lời đúng trung bình 66,2%, thấp hơn ba quy trình còn lại.
Dung lượng văn bản đọc	Quy định đọc đúng và lưu loát các văn bản nghệ thuật (thơ, văn xuôi, kịch), hành chính, khoa học, báo chí,... có độ dài khoảng 250 - 300 chữ và nội dung đơn giản, gần gũi	Hầu như chưa tương thích vì các văn bản đọc của SEA-PLM khá dài, và nhiều văn bản nội dung ít quen thuộc với học sinh.

Đối chiếu cho thấy một số nhiệm vụ yêu cầu Giải thích và Phản ánh vẫn xuất hiện trong nhóm câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp. Tuy nhiên, mức độ khó quan sát được còn

phụ thuộc vào từng câu hỏi cụ thể; vì vậy không nên quy toàn bộ chênh lệch cho một thể loại văn bản hay một quy trình nhận thức.

Tham chiếu với CTGDPT 2018

So với Chương trình 2006, CTGDPT 2018 môn Tiếng Việt có một số điểm mới như: đa dạng hoá các kiểu văn bản đọc hiểu, tăng cường văn bản thông tin và xác định yêu cầu cần đạt có tính tầng bậc cụ thể, cao hơn; nghĩa là kĩ năng đọc hiểu bậc cao đã được chú trọng. Kết quả Đọc SEA-PLM 2024 có thể được tham chiếu với khung yêu cầu cần đạt của CTGDPT 2018 đối với môn Tiếng Việt ở tiểu học. Tương tự với Toán, đây chỉ là đối chiếu ở mức tham chiếu chính sách, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia.

Để có cơ sở tham chiếu, nhóm chuyên gia về đọc hiểu đã tiến hành so sánh từng bậc năng lực Đọc của SEA-PLM với Yêu cầu cần đạt cuối lớp 5, Chương trình môn Ngữ văn 2018 (theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT). Việc đối chiếu dựa trên sự so sánh trực tiếp giữa mô tả hành vi đọc trong khung SEA-PLM và yêu cầu cần đạt được quy định trong chương trình môn Tiếng Việt 2018. Các tiêu chí sử dụng gồm: (i) có tương ứng trực tiếp về loại văn bản và quy trình nhận thức; (ii) có tương ứng về mức độ yêu cầu cần đạt; (iii) xuất hiện trong chương trình ở cấp tiểu học hay thuộc cấp học cao hơn. Kết quả đối chiếu được trình bày trong Bảng 16.

Bảng 16. Thang đo năng lực đọc hiểu, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia - SEA-PLM 2024 và đối chiếu với CTGDPT 2018

Bậc và % học sinh năm 2024	Mô tả chính về những gì học sinh thường có thể làm	Đối chiếu với CTGDPT 2018 (cuối cấp Tiểu học)
Bậc 6 trở lên Trung bình khu vực: 23% học sinh Khoảng dao động khu vực: 2%–66%	Học sinh có thể xử lí các văn bản phức tạp với nhiều luồng thông tin cạnh tranh. Có thể kết hợp thông tin từ các phần khác nhau của một văn bản, suy luận liên kết giữa các văn bản, nhận diện quan điểm của tác giả, đánh giá luận điểm và phản hồi văn bản trên cơ sở căn cứ. Có thể xử lí các văn bản thuyết phục, văn bản thông tin phức tạp và văn bản có cấu trúc phi tuyến tính.	Khá tương thích với yêu cầu cuối cấp tiểu học theo CTGDPT 2018: hiểu chủ đề, xác định mục đích của người viết, tóm tắt, nhận xét, giải thích điều tâm đắc và rút ra bài học, liên hệ thực tiễn. Đây là mức năng lực mà chương trình mới hướng tới phát triển. Tuy nhiên theo quy định trong Chương trình lớp 5 chưa có dạng văn bản thuyết phục (nghị luận) mà chỉ có văn bản văn học và văn bản thông tin.
Bậc 5 (MPL) Trung bình khu vực: 16% học sinh Khoảng dao động khu vực: 5%–24%	Học sinh có thể kết nối thông tin trong văn bản và thực hiện các suy luận đơn giản dựa trên thông tin tường minh. Có thể truy xuất thông tin có sẵn ở các vị trí cụ thể trong văn bản và thực hiện diễn giải gần với mặt chữ.	Tương thích với mức "sàn" của yêu cầu cuối lớp 5 ở môn Tiếng Việt: hiểu nội dung chính, trả lời câu hỏi tường minh, nhận biết mối liên hệ giữa các chi tiết, cách triển khai ý tưởng, vai trò của hình ảnh, số liệu,… và

		bước đầu suy luận đơn giản. Đây là ngưỡng năng lực tối thiểu theo SDG 4.1.1b.
Bậc 4 Trung bình khu vực: 17% học sinh Khoảng dao động khu vực: 9%–28%	Học sinh có thể hiểu các văn bản đơn giản và nhận diện thông tin trực tiếp. Có thể trả lời các câu hỏi yêu cầu tìm thông tin cụ thể trong văn bản và xác định nghĩa của các từ quen thuộc trong ngữ cảnh.	Tiếp cận mức lớp 5 ở khía cạnh nhận biết chi tiết tiêu biểu và thông tin chính, hiểu chủ đề và nội dung hàm ẩn dễ nhận biết.
Bậc 3 Trung bình khu vực: 16% học sinh Khoảng dao động khu vực: 6%–28%	Học sinh có thể đọc thành tiếng các từ quen thuộc và hiểu nghĩa của từ riêng lẻ. Có thể nhận diện thông tin có cấu trúc đơn giản trong văn bản ngắn.	Thấp hơn yêu cầu cuối lớp 5; tương đương yêu cầu của giai đoạn đầu cấp tiểu học (lớp 1-2):Đọc đúng các tiếng (bao gồm cả một số tiếng có vần khó, ít dùng) hiểu nội dung tường minh của văn bản, hiểu điều tác giả muốn nói qua văn bản đơn giản dựa vào gợi ý. Học sinh ở mức này còn khoảng cách lớn so với yêu cầu cuối cấp.
Bậc 2 trở xuống Trung bình khu vực: 28% học sinh Khoảng dao động khu vực: 1%–84%	Học sinh có kĩ năng đọc còn rất hạn chế. Một số em có thể nhận biết các chữ cái riêng lẻ hoặc các từ rất quen thuộc nhưng chưa thể đọc hiểu một văn bản hoàn chỉnh.	Có khoảng cách khá xa yêu cầu cuối cấp Tiểu học. Vì HS lớp 1 đã cần đọc đúng và rõ ràng âm, vần, tiếng, từ, câu, đoạn văn hoặc văn bản ngắn; trả lời được những câu hỏi đơn giản liên quan đến văn bản dựa vào gợi ý. Đây là nhóm học sinh cần hỗ trợ kịp thời để theo kịp chương trình.

Ghi chú: Bảng này chỉ mang tính tham chiếu, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia. Mô tả các bậc dựa trên Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024.

Bảng 17. Đối chiếu bậc năng lực đọc hiểu của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018

Bậc SEA-PLM	Tỉ lệ HS Việt Nam	Mô tả năng lực theo SEA-PLM	Liên hệ với CTGDPT 2018
Bậc 2–3	4,3%	Mới ở mức nền tảng; nhận biết chữ cái, từ riêng lẻ; hiểu nghĩa trực tiếp còn hạn chế.	Còn khoảng cách lớn so với yêu cầu cuối lớp 5. Cần can thiệp hỗ trợ kịp thời.
Bậc 4	10,1%	Hiểu văn bản đơn giản; nhận ra thông tin trực tiếp; xác định nghĩa từ quen thuộc trong ngữ cảnh.	Tiếp cận mức lớp 5 ở hiểu tường minh, chưa vững ở yêu cầu suy luận, chủ đề, tìm ý hàm ẩn.
Bậc 5 (MPL)	19,4%	Kết nối thông tin; suy luận đơn giản dựa trên thông tin tường minh; truy xuất thông tin có sẵn.	Tương ứng với các yêu cầu cần đạt cơ bản về đọc hiểu ở cuối lớp 5 trong CTGDPT 2018; đồng thời là ngưỡng năng lực tối thiểu theo chỉ số SDG 4.1.1b.

Bậc 6+	66,1%	Xử lí thông tin cạnh tranh/phức tạp; kết nối nhiều chi tiết; nhận diện quan điểm; phản hồi văn bản.	Khá tiếp cận yêu cầu cuối cấp: hiểu chủ đề, mục đích của tác giả, tóm tắt, liên hệ. Đây là mức năng lực CTGDPT 2018 hướng tới.

Ghi chú: Bảng này chỉ mang tính tham chiếu, không phải đánh giá trực tiếp mức độ đạt yêu cầu cần đạt của chương trình quốc gia.

Tổng hợp hai phép đối chiếu cho thấy một số điểm tương ứng đáng chú ý ở lĩnh vực Đọc. Kết quả SEA-PLM 2024 phản ánh năng lực đọc hiểu của thế hệ học sinh được học Chương trình 2006. Các em thể hiện rất tốt ở Nhận biết từ; trong khi Phản ánh có tỉ lệ trả lời đúng thấp hơn ba quy trình còn lại. Một số câu Giải thích và Phản ánh cũng xuất hiện trong nhóm câu có tỉ lệ đúng thấp nhất. Các kết quả này có ý nghĩa tham chiếu cho quá trình triển khai CTGDPT 2018, nhưng không phải bằng chứng đánh giá trực tiếp chương trình mới.

Trong khuôn khổ đối chiếu này, các bậc thấp và trung bình của thang đo SEA-PLM vẫn cho thấy khoảng cách nhất định khi tham chiếu với một số yêu cầu đọc hiểu cuối lớp 5 trong Chương trình 2018. Tuy nhiên, mặt bằng đọc hiểu chung của học sinh Việt Nam là tương đối cao, với 19,4% học sinh đạt Bậc 5 và 66,1% đạt từ Bậc 6 trở lên. Dù vậy, 14,5% học sinh vẫn dưới ngưỡng năng lực tối thiểu. Phân tích cấp câu hỏi bổ sung cho thấy nhóm câu khó nhất trải trên nhiều thể loại và quy trình, trong đó có các nhiệm vụ Giải thích, Phản ánh và một số câu tự luận.

Tương tự lĩnh vực Toán, các nhận định trên cần được hiểu như suy luận diễn giải từ dữ liệu mô tả, không phải bằng chứng đánh giá hiệu quả của CTGDPT 2018. Gợi ý rút ra là trong quá trình triển khai chương trình mới, cần tiếp tục ưu tiên rèn luyện kĩ năng đọc hiểu bậc cao, mở rộng trải nghiệm của học sinh với văn bản Thông tin đa phương thức và văn bản Thuyết phục, đồng thời thiết kế đề kiểm tra ở địa phương theo hướng bao phủ đầy đủ hơn các thể loại văn bản và quy trình nhận thức. Trong khuôn khổ đó, SEA-PLM có thể được sử dụng như một khung tham chiếu về lĩnh vực, kiểu nhiệm vụ và quy trình nhận thức, đồng thời là mốc tham chiếu ban đầu để theo dõi sự thay đổi qua các chu kì tiếp theo.

3.3.5. Phân tích các dạng nhiệm vụ học sinh còn hạn chế

Sau khi trình bày kết quả tổng hợp về phân bố năng lực và đối chiếu với chương trình, phần này xem xét các dạng nhiệm vụ mà học sinh Việt Nam còn gặp khó khăn ở lĩnh vực Đọc dựa trên kết quả trả lời từng câu hỏi.

Tương tự với Toán, tỉ lệ trả lời đúng trung bình theo từng phân loại chịu ảnh hưởng từ số lượng và độ khó của các câu hỏi trong nhóm. Nhận biết từ có tỉ lệ đúng 98,3%, trong

khi Phản ánh là 66,2%. Khoảng cách này là mô tả của tập hợp câu hỏi hiện có; không nên diễn giải như chênh lệch thuần túy giữa các quy trình sau khi đã kiểm soát độ khó.

Với những lưu ý trên, phân tích dưới đây tập trung vào các câu hỏi cụ thể có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất (thay vì so sánh trung bình giữa các nhóm lớn) để nhận diện những dạng nhiệm vụ điển hình mà học sinh gặp khó khăn, từ đó đưa ra gợi ý sư phạm có căn cứ.

Phân tích các câu đọc hiểu trong SEA-PLM 2024 cho thấy 10 câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất dao động từ 29,3% đến 62,9% và trải trên nhiều thể loại, bối cảnh và quy trình nhận thức.

Bảng 18. Nhóm câu đọc hiểu có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất

Mã câu hỏi	Loại câu	Thể loại / Bối cảnh	Quy trình nhận thức	% đúng	SE	N
R15Y007T05	Tự luận	Tường thuật / Cá nhân	Giải thích	29,3	1,74	1.322
R22Y003T10	Tự luận	Tường thuật / Địa phương	Phản ánh	35,9	1,56	1.321
R22Y008T10	Trắc nghiệm	Thuyết phục / Địa phương	Phản ánh	49,4	1,93	1.323
R15Y001T08	Trắc nghiệm	Tường thuật / Cá nhân	Xác định vị trí	53,1	1,67	1.318
R22Y001T05	Tự luận	Tường thuật / Cá nhân	Giải thích	55,7	1,66	1.339
R22Y008T06	Tự luận	Thuyết phục / Địa phương	Xác định vị trí	56,2	1,78	1.326
R15Y001T04	Tự luận	Tường thuật / Cá nhân	Giải thích	56,6	1,54	1.319
R15Y007T04	Trắc nghiệm	Tường thuật / Cá nhân	Giải thích	61,2	1,67	1.322
R15Y003T05	Trắc nghiệm	Thuyết phục / Thế giới rộng hơn	Giải thích	61,8	1,76	1.345
R22Y006T13	Trắc nghiệm	Thông tin / Thế giới rộng hơn	Phản ánh	62,9	1,44	1.346

Ghi chú: SE = sai số chuẩn. Tỉ lệ tính theo FWGT và 107 trọng số Jackknife 2; phân loại câu hỏi theo Phụ lục 1 của UNICEF & SEAMEO (2026).

*** Đặc điểm của các dạng nhiệm vụ có tỉ lệ trả lời đúng thấp**

Dạng 1: Câu tự luận Tường thuật yêu cầu Giải thích

Câu có tỉ lệ đúng thấp nhất (R15Y007T05, 29,3%) là câu tự luận thuộc văn bản Tường thuật, bối cảnh Cá nhân và quy trình Giải thích. Một số câu tự luận Tường thuật khác cũng nằm trong nhóm 10 câu có tỉ lệ đúng thấp nhất, cho thấy tổ hợp thể loại, quy trình và hình thức trả lời này cần được lưu ý khi thiết kế hoạt động dạy học và đánh giá.

Dạng 2: Nhiệm vụ Phản ánh trên nhiều thể loại văn bản

Ba câu Phản ánh trong nhóm 10 câu có tỉ lệ đúng thấp nhất thuộc Tường thuật, Thuyết phục và Thông tin, với tỉ lệ đúng từ 35,9% đến 62,9%. Phản ánh vì vậy xuất hiện ở nhiều thể loại văn bản trong nhóm này, phù hợp với kết quả tổng hợp khi đây là quy trình có tỉ lệ trả lời đúng thấp nhất trong bốn quy trình Đọc.

Dạng 3: Giải thích và Xác định vị trí ở các câu còn lại trong nhóm khó

Các câu còn lại trong nhóm 10 câu có tỉ lệ đúng thấp nhất gồm cả Giải thích và Xác định vị trí, với cả câu trắc nghiệm và câu tự luận. Như vậy, nhóm câu khó không tập trung hoàn toàn vào một quy trình, thể loại hay hình thức câu hỏi duy nhất.

*** Khuyến nghị cho dạy đọc hiểu**

Các dạng nhiệm vụ có tỉ lệ trả lời đúng thấp gợi ý ba hướng cần tiếp tục chú ý trong dạy học Đọc. Thứ nhất, cần duy trì sự đa dạng về thể loại và bối cảnh văn bản, bao gồm cả văn bản Tường thuật, Thuyết phục và Thông tin, đồng thời giúp học sinh làm quen với nhiều cách trình bày thông tin phù hợp với yêu cầu của chương trình.

Thứ hai, cần tăng cường các nhiệm vụ Phản ánh trong dạy học Đọc, không chỉ dừng ở việc tìm thông tin trực tiếp hoặc giải thích nghĩa từ, mà yêu cầu học sinh đánh giá, liên hệ và phản hồi văn bản trên cơ sở căn cứ. Trong tập câu hỏi SEA-PLM 2024, Phản ánh có tỉ lệ đúng 66,2%, thấp hơn Xác định vị trí (82,5%), Giải thích (75,8%) và Nhận biết từ (98,3%).

Thứ ba, cần đa dạng hoá hình thức câu hỏi trong kiểm tra định kì, kết hợp trắc nghiệm với tự luận yêu cầu học sinh tự xây dựng câu trả lời. Trong phân tích này, tỉ lệ đúng ở câu trắc nghiệm là 83,3% và ở câu tự luận là 67,1%. Chênh lệch quan sát được có thể phản ánh đồng thời hình thức trả lời và độ khó của các câu hỏi; vì vậy, kết quả nên được dùng như thông tin để tăng cơ hội rèn luyện diễn giải và trình bày suy luận, không phải kết luận rằng bản thân câu tự luận gây ra mức kết quả thấp hơn.

3.4. Kết quả lĩnh vực Viết

Lĩnh vực Viết trong SEA-PLM 2024 có một số điểm cần lưu ý khi diễn giải kết quả. Khác với Toán và Đọc, Viết không có chỉ báo ngưỡng năng lực tối thiểu theo SDG

4.1.1b, mà được mô tả theo điểm trung bình và phân bố học sinh theo các bậc thành thạo của chu kì 2024. Thang đo Viết được xây dựng riêng, với trung bình khu vực là 450 và độ lệch chuẩn là 50, độc lập với thang đo Toán và Đọc.

Kết quả Viết 2024 cũng không được sử dụng để so sánh xu hướng trực tiếp với chu kì 2019. Nguyên nhân chủ yếu là chu kì 2024 có những điều chỉnh đáng kể trong quy trình mã hoá câu trả lời, bảo đảm chất lượng và thiết lập thang đo, bao gồm chấm độc lập hai vòng, đối chiếu sai khác và hỗ trợ người chấm trong quá trình chấm. Những cải tiến này góp phần nâng cao độ tin cậy của kết quả trong chu kì 2024, nhưng đồng thời làm thay đổi điều kiện đo lường giữa hai chu kì. Vì vậy, kết quả Viết 2024 phù hợp để phân tích trong nội bộ chu kì 2024 và đối sánh giữa các quốc gia tham gia mô-đun Viết trong cùng chu kì, nhưng không dùng để kết luận về xu hướng tăng hoặc giảm so với năm 2019.

3.4.1. Điểm trung bình

Điểm trung bình Viết của học sinh lớp 5 Việt Nam đạt 471,1 điểm (SE = 0,90), với độ lệch chuẩn nội bộ là 28,5 điểm. Trên thang đo Viết 2024 (trung bình khu vực 450, độ lệch chuẩn 50), kết quả này cao hơn mức trung bình khu vực hơn 20 điểm. Điều đáng chú ý là độ lệch chuẩn nội tại của mẫu Việt Nam (28,5) thấp hơn đáng kể so với độ lệch chuẩn của thang đo khu vực (50), cho thấy phân bố năng lực Viết của học sinh Việt Nam tương đối tập trung quanh giá trị trung bình, ít trải rộng hơn so với mặt bằng chung của 6 nước tham gia mô-đun.

Việc phân bố tập trung này có thể được hiểu là mức độ đồng đều tương đối cao trong năng lực viết giữa các nhóm học sinh Việt Nam. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng độ đồng đều (homogeneity) không đồng nghĩa với công bằng (equity): khi độ lệch chuẩn nhỏ, các chênh lệch tuyệt đối giữa các nhóm (theo giới, vùng miền, điều kiện học tập) có thể không lớn, nhưng khi chuẩn hoá theo độ lệch chuẩn của chính Việt Nam (tính theo hệ số d), những khoảng cách này vẫn có ý nghĩa đáng kể. Do đó, việc đánh giá đầy đủ về công bằng trong giáo dục ở lĩnh vực Viết cần kết hợp cả chỉ số phân tán (SD) và chỉ số chuẩn hoá (d). Phân tích chi tiết các khoảng cách giữa các nhóm học sinh được trình bày ở Chương 4.

3.4.2. Phân bố mức độ thành thạo

Thang đo Viết của SEA-PLM 2024 được chia thành 5 bậc thành thạo, từ Bậc 1 trở xuống đến Bậc 5 trở lên. Bảng dưới đây trình bày phân bố học sinh Việt Nam theo các bậc này.

Bảng 19. Phân bố mức độ thành thạo Viết

Bậc	Tỉ lệ (%)	SE	Ý nghĩa khái quát
Bậc 1 trở xuống	3,3	0,45	Rất hạn chế
Bậc 2	15,5	0,88	Đang hình thành mức cơ bản
Bậc 3	42,6	1,31	Cơ bản
Bậc 4	32,7	1,11	Khá
Bậc 5 trở lên	5,9	0,50	Cao

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Hình 2 và Phụ lục 1.

Phân bố của Việt Nam cho thấy học sinh tập trung chủ yếu ở Bậc 3 (42,6%) và Bậc 4 (32,7%). Đây là hai bậc ở giữa và phía trên của thang đo Viết SEA-PLM 2024, phản ánh mặt bằng năng lực viết tích cực của học sinh Việt Nam trong chu kì này. Tỉ lệ học sinh ở Bậc 1 trở xuống là 3,3%, cho thấy nhóm học sinh có năng lực viết rất hạn chế chỉ chiếm tỉ lệ nhỏ trong mẫu khảo sát.

Ở chiều ngược lại, tỉ lệ học sinh đạt Bậc 5 trở lên là 5,9%, cho thấy nhóm học sinh đạt mức cao nhất trên thang đo Viết SEA-PLM 2024 còn tương đối nhỏ. Bậc 5 thể hiện khả năng phát triển mạch lạc, sáng tạo, sử dụng từ vựng phong phú và kiểm soát ngôn ngữ ở mức tốt hơn. Đây là mức năng lực có tính phân hoá cao, nên tỉ lệ học sinh đạt thường thấp ở nhiều quốc gia trong khu vực, không phải riêng Việt Nam. Kết quả gợi ý rằng bên cạnh việc bảo đảm phần lớn học sinh đạt mức viết cơ bản, cần chú ý hơn đến phát triển năng lực viết ở mức cao, thông qua các nhiệm vụ viết mở, phản hồi cụ thể cho từng bài viết và khuyến khích học sinh diễn đạt ý tưởng theo nhiều cách khác nhau.

3.4.3. Đối chiếu với chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam

Do đặc thù của lĩnh vực Viết và phạm vi dữ liệu được công bố, phần này không đối chiếu ở cấp độ câu hỏi như Toán và Đọc, mà tập trung đối chiếu các bậc năng lực và tiêu chí đánh giá Viết của SEA-PLM 2024 với yêu cầu dạy học viết trong CTGDPT của Việt Nam.

Tham chiếu với CTGDPT 2006

Trong Chương trình 2006, dạy học viết ở tiểu học được tổ chức chủ yếu qua các phân môn Chính tả, Luyện từ và câu và Tập làm văn. Nội dung dạy học chú trọng viết đúng chính tả, viết đúng câu, viết đoạn và bài theo các kiểu văn bản quen thuộc; các tiêu chí đánh giá thường tập trung vào chính tả, ngữ pháp, bố cục và diễn đạt. Trong khi đó, SEA-PLM đánh giá năng lực tạo lập văn bản trong các tình huống giao tiếp đa dạng, dựa trên năm nhóm tiêu chí: ý tưởng, tổ chức văn bản, sử dụng từ vựng, kiểm soát cú pháp và các quy ước ngôn ngữ.

Bảng 20. Đối chiếu năm tiêu chí đánh giá Viết SEA-PLM 2024 với nội dung dạy học Viết môn Tiếng Việt theo CTGDPT 2006

Tiêu chí SEA-PLM 2024	Nội dung tương ứng trong CTGDPT 2006	Nhận định mức độ tương thích
Ý tưởng: nội dung, mức độ phát triển ý	Tập làm văn: viết đủ ý theo các kiểu bài quen thuộc như kể chuyện, miêu tả, viết thư, viết đơn, báo cáo.	Tương thích một phần. Chương trình 2006 có yêu cầu viết đủ ý và phù hợp kiểu bài, nhưng thường gắn với các dạng bài quen thuộc hơn là phát triển ý cá nhân trong tình huống giao tiếp mở.
Tổ chức: kết cấu, bố cục, mạch lạc	Yêu cầu bố cục ba phần: mở bài, thân bài, kết bài theo từng kiểu bài.	Tương thích cao về yêu cầu bố cục. Tuy nhiên, việc tổ chức văn bản linh hoạt theo mục đích và tình huống giao tiếp ít được nhấn mạnh hơn.
Vốn từ: dùng từ phong phú, phù hợp	Luyện từ và câu; Tập làm văn: mở rộng vốn từ, dùng từ đúng và phù hợp ngữ cảnh.	Tương thích cao ở yêu cầu dùng từ đúng và phù hợp. Yêu cầu dùng từ linh hoạt, tinh tế và giàu sắc thái biểu đạt thuộc vùng năng lực cao hơn.
Cú pháp: viết câu đúng, đa dạng cấu trúc	Luyện từ và câu: viết câu đúng ngữ pháp, nhận biết và sử dụng một số kiểu câu.	Tương thích cao ở yêu cầu viết câu đúng. Mức độ đa dạng và linh hoạt trong cấu trúc câu có thể được xem là yêu cầu phân hoá cao hơn.
Đặc điểm và quy ước ngôn ngữ: chính tả, dấu câu, trình bày	Chính tả: nghe – viết, nhớ – viết; quy tắc trình bày, dấu câu và yêu cầu viết rõ ràng trong dạy học Tiếng Việt.	Tương thích cao. Đây là nhóm yêu cầu được nhấn mạnh rõ trong Chương trình 2006 và trong thực hành dạy học Tiếng Việt ở tiểu học.

Như vậy, SEA-PLM tiếp cận năng lực viết theo hướng tạo lập văn bản trong các tình huống giao tiếp và đánh giá bằng nhiều tiêu chí, trong khi Chương trình 2006 nhấn nhiều hơn vào việc luyện viết theo kiểu bài quen thuộc, viết đúng chính tả, đúng ngữ pháp và bảo đảm bố cục. Mức tương thích cao tập trung ở các tiêu chí về chính tả, câu, trình bày bố cục; khoảng cách rõ hơn nằm ở yêu cầu phát triển ý tưởng, tổ chức văn bản linh hoạt và sử dụng ngôn ngữ ở mức tinh tế hơn. Đối chiếu này mang tính tham chiếu, không thay thế việc đánh giá trực tiếp chương trình.

Tham chiếu với CTGDPT 2018

Bên cạnh đối chiếu với Chương trình 2006, kết quả viết cũng có thể được liên hệ với yêu cầu cần đạt về viết của Chương trình Ngữ văn 2018, nhằm rút ra gợi ý cho giai đoạn triển khai chương trình mới. Đây là đối chiếu mang tính tham chiếu, không nhằm đánh giá trực tiếp hiệu quả thực thi của chương trình.

Bảng 21. Thang đo năng lực viết, bao gồm tỉ lệ học sinh ở từng bậc tại sáu quốc gia tham gia và đối chiếu với CTGDPT 2018

Bậc và % học sinh năm 2024	Mô tả chính về những gì học sinh thường có thể làm	Đối chiếu với CTGDPT 2018 (cuối cấp Tiểu học)
Bậc 5 trở lên (≥ 515). Trung bình khu vực: 5%. Khoảng dao động: 2% đến 21%	Viết được văn bản mạch lạc với nhiều ý tưởng và chi tiết, sử dụng vốn từ phong phú. Bài viết có mở đầu, triển khai, kết thúc, các ý liên kết chặt và dễ theo dõi. Học sinh tạo được nhiều ý tưởng phù hợp để xây dựng phản hồi chi tiết cho đề bài; khi viết về bối cảnh quen thuộc có thể mô tả chi tiết, mang dấu ấn cá nhân; dùng vốn từ đa dạng gồm động từ, tính từ, danh từ, đôi chỗ tinh tế	Kĩ năng ở bậc này được kì vọng phát triển ở lớp 5 đến lớp 6; đáp ứng đầy đủ và vượt một số yêu cầu viết cuối cấp tiểu học
Bậc 4 (479 đến dưới 515). Trung bình khu vực: 22%. Khoảng dao động: 7% đến 34%	Viết được văn bản rõ ràng, có chi tiết trong nhiều bối cảnh với vốn từ phù hợp. Bài viết có ý tưởng phù hợp, dễ theo dõi, có yếu tố sáng tạo; ý liên kết tốt nhờ phương tiện ngôn ngữ thích hợp. Dùng cấu trúc câu đa dạng gồm câu phức đúng ngữ pháp dù còn lỗi; vốn từ vượt mức cơ bản; dấu câu nhìn chung chính xác	Đáp ứng tốt yêu cầu viết cuối cấp tiểu học
Bậc 3 (448 đến dưới 479). Trung bình khu vực: 31%. Khoảng dao động: 16% đến 43%	Viết được văn bản đơn giản với ý tưởng phù hợp và vốn từ hạn chế. Bài viết liên quan đến đề bài, trình tự ý đơn giản và logic, có một số chi tiết, nhìn chung dễ theo dõi; có tổ chức nhưng từ nối còn ít. Phần lớn câu đúng nhưng có thể lặp hoặc lỗi nhỏ; vốn từ đủ để diễn đạt nhưng thiếu chính xác; chính tả phần lớn đúng, lỗi thường ở từ khó	Tương ứng yêu cầu cần đạt nền tảng cuối cấp tiểu học
Bậc 2 (417 đến dưới 448). Trung bình khu vực: 21%. Khoảng dao động: 11% đến 28%	Viết được văn bản cơ bản với ý tưởng rời rạc và vốn từ chưa đủ. Ý còn hạn chế, thiếu liên kết hoặc mâu thuẫn nên khó theo dõi; cấu trúc câu và từ nối thường lặp lại. Một số câu đơn giản viết đúng, số khác chưa hoàn chỉnh hoặc nhiều lỗi; vốn từ cơ bản; chính tả phần lớn đúng nhưng còn lỗi ở từ cơ bản, dấu câu chưa nhất quán	Dưới yêu cầu viết cuối cấp tiểu học
Bậc 1 trở xuống (< 417). Trung bình khu vực: 20%. Khoảng dao động: 3% đến 53%	Khả năng trình bày ý tưởng bằng chữ viết còn hạn chế. Nội dung ít và hời hợt, thường chỉ nêu đặc điểm rời rạc; câu mang tính rời rạc, chưa rõ ràng, ngôn ngữ thiếu nhất quán, ít ý hoàn chỉnh; vốn từ rất hạn chế và lặp. Tuy vậy, học sinh viết chữ rõ ràng, phần lớn nét chữ đúng và viết đúng được một số từ cơ bản	Tương ứng kĩ năng lớp 1 đến lớp 2; dưới yêu cầu viết cuối cấp tiểu học

Bảng 22. Đối chiếu bậc năng lực viết của SEA-PLM 2024 với CTGDPT 2018

Bậc SEA-PLM	Tỉ lệ HS Việt Nam	Mô tả năng lực theo SEA-PLM	Liên hệ với CTGDPT 2018
Bậc 1 trở xuống	3,3%	Trình bày ý bằng chữ viết còn rất hạn chế, nội dung ít và rời rạc, vốn từ rất hạn chế; tuy vậy chữ viết rõ ràng, viết đúng một số từ cơ bản	Chưa đáp ứng yêu cầu viết đoạn văn, văn bản ở lớp 5; chưa thể hiện rõ chủ đề, bố cục, mạch lạc và liên kết câu, đoạn. Đây là nhóm cần hỗ trợ viết cơ bản.
Bậc 2	15,5%	Viết được văn bản cơ bản, ý rời rạc, phát triển chưa đầy đủ; cấu trúc câu, liên kết và vốn từ còn hạn chế	Mới đáp ứng một phần yêu cầu viết đoạn, văn bản; còn khoảng cách với yêu cầu viết rõ chủ đề, có mở đầu, triển khai, kết thúc, câu đoạn liên kết. Cần củng cố tổ chức ý, viết câu, liên kết và chỉnh sửa bài.
Bậc 3	42,6%	Viết được văn bản đơn giản, ý phù hợp, trình tự tương đối logic, dễ theo dõi nhưng liên kết còn hạn chế, vốn từ chưa phong phú	Gần với yêu cầu nền tảng của lớp 5 về viết đoạn, văn bản có chủ đề, bố cục và thông tin chính; cần tiếp tục phát triển diễn đạt, liên kết và mở rộng vốn từ.
Bậc 4	32,7%	Viết được văn bản rõ ràng, có chi tiết, ý phù hợp, dễ theo dõi; câu đa dạng hơn, vốn từ phù hợp, chính tả và dấu câu nhìn chung chính xác	Tương thích tốt với yêu cầu lớp 5, gồm viết văn bản mạch lạc có mở đầu, triển khai, kết thúc và thực hành các kiểu viết như kể chuyện, tả người, phong cảnh, nêu cảm xúc, nêu ý kiến.
Bậc 5 trở lên	5,9%	Viết được văn bản mạch lạc với nhiều ý tưởng và chi tiết; ý liên kết chặt, vốn từ phong phú, có sáng tạo trong diễn đạt	Phù hợp với phần yêu cầu cao của lớp 5 như kể chuyện có chi tiết sáng tạo, tả người và phong cảnh bằng từ ngữ gợi tả, nêu lí do tán thành hoặc phản đối, giới thiệu nhân vật, viết báo cáo. Không nên hiểu là vượt toàn bộ chương trình, vì SEA-PLM không bao phủ đầy đủ mọi kiểu văn bản của CTGDPT 2018.

Khi xem xét đồng thời hai bảng đối chiếu với Chương trình 2006 và Chương trình Ngữ văn 2018, có thể nhận thấy một số điểm đáng chú ý ở lĩnh vực Viết. Năng lực viết mà học sinh thể hiện trong SEA-PLM 2024 được hình thành, phát triển khi học Chương trình 2006. Phần lớn học sinh Việt Nam tập trung ở Bậc 3 và Bậc 4, tức các bậc phản ánh khả năng tạo lập văn bản có chủ đề, có bố cục và có mức độ mạch lạc nhất định. Khi liên hệ với Chương trình Ngữ văn 2018, các bậc này có thể được xem là gần

với yêu cầu viết đoạn, viết văn bản rõ ràng, có mở đầu, triển khai và kết thúc, cũng như thực hành một số kiểu bài ở lớp 5. Khoảng cách rõ hơn nằm ở nhóm đạt Bậc 5 trở lên, khi tỉ lệ học sinh ở mức này còn nhỏ; đây là bậc gắn với những yêu cầu cao hơn về phát triển ý tưởng, tính sáng tạo và sử dụng ngôn ngữ linh hoạt.

Cũng như ở Toán và Đọc, nhận định trên là suy luận diễn giải từ dữ liệu mô tả, không phải bằng chứng đánh giá hiệu quả của Chương trình 2018, vì thế hệ học sinh khảo sát học theo Chương trình 2006. Bên cạnh đó, thang đo Viết của SEA-PLM được xây dựng độc lập cho chu kì 2024 và không bao phủ đầy đủ mọi kiểu văn bản trong Chương trình Ngữ văn 2018. Vì vậy, việc đối chiếu chỉ có ý nghĩa tham chiếu. Gợi ý rút ra là trong quá trình triển khai chương trình mới, cần tiếp tục phát triển năng lực tạo lập văn bản gắn với mục đích giao tiếp, mở rộng trải nghiệm với các kiểu loại văn bản và nâng dần chất lượng diễn đạt, liên kết, đặc biệt ở nhóm học sinh đã đạt mức viết cơ bản và có tiềm năng phát triển lên mức cao hơn.

3.4.4. Tổng hợp kết quả lĩnh vực Viết

Nhìn chung, kết quả Viết 2024 bổ sung một góc nhìn quan trọng về kết quả học tập của học sinh Việt Nam, bên cạnh Toán và Đọc. Ở mức mô tả trong phạm vi quốc gia, có thể nhận diện ba phát hiện nổi bật. Cần lưu ý rằng nhóm học sinh tham gia khảo sát đã hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học theo CTGDPT 2006; do đó các phát hiện về viết phản ánh kết quả của thế hệ học sinh học chương trình này.

Thứ nhất, điểm trung bình Viết của Việt Nam đạt 471,1 điểm, cao hơn trung bình khu vực hơn 20 điểm. Phân tích chi tiết về vị thế của Việt Nam trong khu vực được trình bày ở mục 3.6.1.

Thứ hai, tỉ lệ học sinh ở vùng thấp của phân bố năng lực Viết là nhỏ. Tỉ lệ học sinh ở Bậc 1 trở xuống là 3,3% và tỉ lệ ở hai bậc thấp nhất gộp lại là 18,8%. Cả hai mức đều thấp hơn đáng kể so với mức trung bình khu vực tương ứng là 20,2% và 41,6%. Điều này cho thấy nhóm học sinh ở có năng lực Viết rất hạn chế chiếm tỉ lệ nhỏ hơn so với mặt bằng khu vực.

Thứ ba, khía cạnh cần tiếp tục cải thiện là tỉ lệ học sinh đạt mức cao nhất. Tỉ lệ học sinh Việt Nam đạt Bậc 5 trở lên là 5,9%, chỉ cao hơn nhẹ so với trung bình khu vực (5,4%) và thấp hơn đáng kể so với quốc gia có tỉ lệ học sinh ở bậc này cao nhất trong khu vực. Bậc 5 mô tả khả năng viết các văn bản mạch lạc với nhiều ý tưởng và chi tiết, sử dụng vốn từ phong phú và có một mức độ tinh tế nhất định trong diễn đạt. Tỉ lệ học sinh đạt mức năng lực này còn thấp, tương đồng với xu hướng chung của khu vực.

Thứ ba, khía cạnh cần tiếp tục cải thiện là tỉ lệ học sinh đạt mức cao nhất trong lĩnh vực Viết. Tỉ lệ học sinh Việt Nam đạt Bậc 5 trở lên là 5,9%, chỉ nhỉnh hơn trung

bình khu vực (5,4%) và thấp hơn rõ rệt so với Malaysia (21,0%), quốc gia có tỉ lệ học sinh ở bậc này cao nhất trong khu vực. Bậc 5 mô tả khả năng viết các văn bản mạch lạc, có nhiều ý tưởng và chi tiết, sử dụng vốn từ phong phú và thể hiện một mức độ tinh tế nhất định trong diễn đạt. Tỉ lệ học sinh Việt Nam đạt mức năng lực này còn thấp, cho thấy bên cạnh việc bảo đảm phần lớn học sinh đạt được các yêu cầu viết ở mức cơ bản, cần chú ý hơn đến việc phát triển nhóm học sinh có năng lực viết ở mức cao.

Trong bối cảnh CTGDPT 2018 nhấn mạnh năng lực giao tiếp, tạo lập văn bản và vận dụng ngôn ngữ trong các tình huống đa dạng, các phát hiện này gợi ý một định hướng kép cho dạy học Viết ở tiểu học: tiếp tục bảo đảm nền tảng viết cơ bản cho phần lớn học sinh, đồng thời chú trọng hơn đến phát triển năng lực viết ở bậc cao. Điều này có thể được thực hiện thông qua việc tăng cơ hội viết gắn với tình huống thực, mở rộng kiểu loại văn bản, tăng phản hồi trong quá trình viết và khuyến khích học sinh phát triển ý tưởng cá nhân một cách rõ ràng, mạch lạc, sáng tạo.

Cần lưu ý rằng các phát hiện trên dựa trên phân tích mô tả trong khuôn khổ chu kì 2024. Lĩnh vực Viết không được đưa vào phân tích hồi quy đa biến ở Chương 5 do thang đo Viết 2024 là thang độc lập, không có chỉ báo ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) theo SDG 4.1.1b, đồng thời các chỉ báo về cơ hội học tập trong bộ dữ liệu được thiết kế chủ yếu cho Toán và Đọc.

3.5. So sánh sơ bộ kết quả theo nhóm học sinh

Mục này trình bày các chênh lệch ban đầu về điểm số ở ba lĩnh vực, nhằm phác hoạ bức tranh khái quát về sự khác biệt giữa các nhóm học sinh. Các phân tích chi tiết hơn về độ lớn hiệu ứng, độ dốc SES, học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao theo chuẩn quốc tế và sự giao thoa giữa các nhóm có điều kiện kém thuận lợi hơn được trình bày ở Chương 4.

3.5.1. Phân vị điểm

Bên cạnh điểm trung bình, các phân vị điểm là chỉ báo quan trọng phản ánh mức độ phân hoá kết quả học tập trong nội bộ học sinh Việt Nam.

Khoảng cách giữa phân vị 90 và phân vị 10 đạt 56,1 điểm ở Toán và 46,8 điểm ở Đọc. Mức chênh lệch này cho thấy có sự phân hoá nội tại khá rõ trong phân bố thành tích của học sinh Việt Nam, ngay cả khi mặt bằng điểm trung bình tương đối cao. Nói cách khác, kết quả học tập không chỉ cao về trung bình mà còn có độ trải rộng đáng kể giữa nhóm học sinh đạt kết quả thấp và nhóm đạt kết quả cao. Phân tích chi tiết hơn về phân vị điểm theo SES (Q1 so với Q4), theo vị trí trường đóng và theo các nhóm có điều kiện kém thuận lợi hơn kết hợp được trình bày trong Chương 4.

Bảng 23. Phân vị điểm Toán và Đọc (toàn mẫu)

Lĩnh vực	P10	P25	P50	P75	P90	P90–P10
Toán	305,8	320,9	335,9	349,8	361,9	**56,1**
Đọc	299,3	312,1	324,7	336,4	346,1	**46,8**

3.5.2. Tóm tắt chênh lệch theo giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà

Ở cả Đọc và Toán, có thể xem xét chênh lệch kết quả học tập theo ba trục chính: giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Nhìn chung, chênh lệch theo giới tính và ngôn ngữ ở mức nhỏ, trong khi chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội là rõ nhất và nhất quán.

Ở lĩnh vực Đọc, học sinh nữ cao hơn học sinh nam 5,1 điểm; mức chênh lệch này nhỏ hơn nhiều so với chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội. Cụ thể, học sinh thuộc nhóm SES cao nhất cao hơn nhóm SES thấp nhất 21,4 điểm. Chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà cũng xuất hiện, với học sinh sử dụng tiếng Việt ở nhà cao hơn nhóm sử dụng ngôn ngữ khác 9,0 điểm.

Ở lĩnh vực Toán, xu hướng chênh lệch có một số điểm khác so với Đọc. Chênh lệch giới tính gần như không đáng kể, với học sinh nam cao hơn học sinh nữ khoảng 3,1 điểm. Chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội vẫn là rõ nhất: nhóm SES cao nhất cao hơn nhóm SES thấp nhất khoảng 23,9 điểm. Chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà ở mức nhỏ đến vừa, với học sinh sử dụng tiếng Việt ở nhà cao hơn nhóm sử dụng ngôn ngữ khác khoảng 16,1 điểm.

Như vậy, trong so sánh sơ bộ ở Chương 3, điều kiện kinh tế - xã hội là trục chênh lệch nổi bật nhất ở cả Toán và Đọc. Giới tính tạo ra khác biệt nhỏ, còn ngôn ngữ sử dụng ở nhà có liên hệ rõ hơn ở Toán so với Đọc. Độ lớn chuẩn hoá của các chênh lệch này được phân tích chi tiết trong Chương 4.

3.5.3. Theo tầng mẫu khảo sát của thiết kế

Thiết kế khảo sát SEA-PLM 2024 phân tầng mẫu Việt Nam theo tổ hợp hai chiều: ba miền địa lí (Bắc, Trung, Nam) và hai loại trường (công lập, ngoài công lập), tạo thành sáu tầng mẫu. Phân bố học sinh giữa sáu tầng rất không đồng đều: ba tầng trường công lập (Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam) chiếm tới 97,1% tổng mẫu có trọng số, trong khi ba tầng trường ngoài công lập ở ba miền chỉ chiếm 2,7%, với chưa tới 100 học sinh ở mỗi tầng. Điều này phản ánh đặc điểm chung của hệ thống giáo dục tiểu học Việt Nam, trong đó khu vực công lập chiếm đại đa số học sinh.

Bảng 24. Kết quả học tập theo tầng mẫu của thiết kế khảo sát

Tầng mẫu	n	Toán TB	Đọc TB	MPL Đọc (%)	Bậc 6+ Đọc (%)
Miền Trung - Công lập	1.583	332	321	82,4	60,5
Miền Bắc - Công lập	2.078	337	326	86,8	70,2
Miền Nam - Công lập	2.085	333	322	85,8	64,4
Ba tầng ngoài công lập (1, 3, 5)[a]	234	349	337	97,8	89,2

Ghi chú: [a] Ba tầng cỡ nhỏ (n = 76–79 mỗi tầng, chỉ 2,7% mẫu) được gộp lại do số lượng trường trong mỗi tầng nhỏ (có thể 2–3 trường mỗi tầng) dẫn đến sai số chuẩn rất lớn - các so sánh tách riêng từng tầng không đáng tin cậy về mặt thống kê. Bảng chi tiết từng tầng nhỏ được trình bày ở Phụ lục 3D.

Trong ba tầng trường công lập, có thể quan sát một số khác biệt theo miền. Tầng Miền Bắc - Công lập đạt kết quả cao hơn nhẹ so với hai tầng công lập còn lại ở cả điểm trung bình và các chỉ báo thành thạo đọc. Đáng chú ý, tỉ lệ học sinh đạt Bậc 6 trở lên trong Đọc ở tầng Miền Bắc - Công lập cao hơn tầng Miền Trung - Công lập khoảng 10 điểm phần trăm. Chênh lệch giữa Miền Bắc và Miền Nam nhỏ hơn, và khác biệt về điểm trung bình giữa ba tầng công lập nhìn chung không lớn.

Ba tầng trường ngoài công lập được gộp lại trong trình bày chính do cỡ mẫu ở mỗi tầng quá nhỏ, chỉ 76-79 học sinh, tương ứng chỉ 2-3 trường mỗi tầng. Cỡ mẫu nhỏ làm sai số chuẩn rất lớn, nên các so sánh tách riêng từng tầng ngoài công lập không đủ tin cậy về mặt thống kê. Nhóm gộp ngoài công lập có điểm trung bình và tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc cao hơn rõ rệt so với ba tầng công lập. Tuy nhiên, phát hiện này không nên được diễn giải như hiệu ứng thuần tuý của loại hình trường, mà nhiều khả năng phản ánh sự khác biệt về thành phần học sinh giữa khu vực công lập và ngoài công lập, trong đó các trường tiểu học ngoài công lập ở Việt Nam thường tập trung ở các đô thị và phục vụ nhóm gia đình có điều kiện kinh tế - xã hội thuận lợi hơn. Do số quan sát hạn chế, các con số ở nhóm ngoài công lập chỉ nên được xem là tín hiệu mô tả ban đầu và cần được diễn giải thận trọng.

Bảng chi tiết cho từng tầng ngoài công lập được trình bày trong Phụ lục 3D. Sang Chương 4, báo cáo chuyển sang phân tích theo biến vị trí trường đóng gồm ba mức: thành thị, nông thôn, vùng xa/miền núi. Đây là cách phân loại phù hợp hơn cho phân tích công bằng trong giáo dục và có ý nghĩa chính sách trực tiếp hơn. Ở Chương 5, các mô hình đa biến tiếp tục xem xét mối liên hệ giữa kết quả học tập với đặc điểm học sinh và nhà trường, trong đó có kiểm soát điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà.

3.6. Đối sánh khu vực và xu hướng 2019 - 2024

Mục này đặt kết quả của Việt Nam vào bối cảnh khu vực Đông Nam Á và phân tích diễn biến giữa hai chu kì SEA-PLM 2019 và 2024.

3.6.1. Đối sánh với các nước trong khu vực SEA-PLM 2024

Điểm trung bình. Theo Báo cáo khu vực SEA-PLM chu kì 2024 (Bảng 3 và 3.2), Việt Nam có điểm trung bình cao nhất trong số sáu quốc gia tham gia ở cả Toán và Đọc.

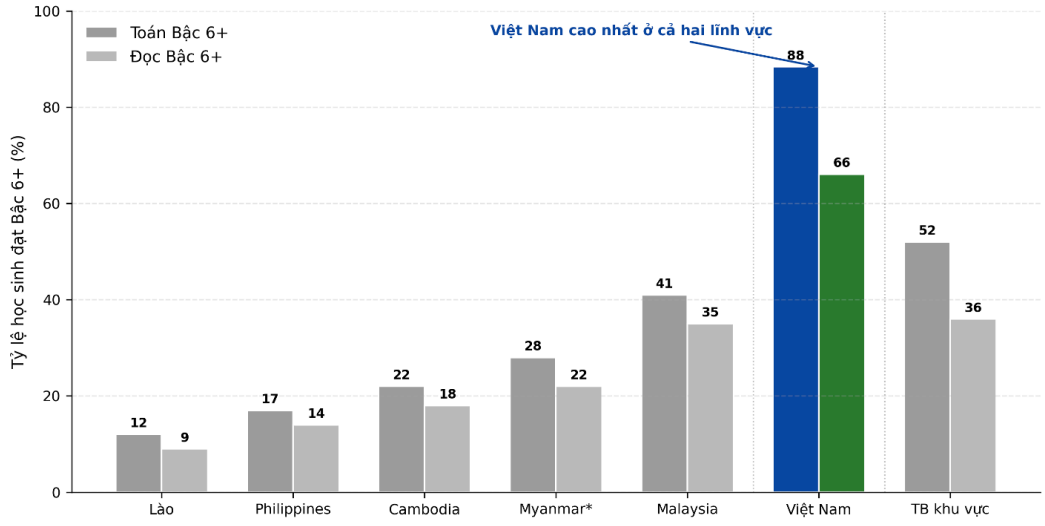
Bảng 25. Điểm trung bình Toán và Đọc - sáu nước SEA-PLM 2024

Quốc gia	Toán 2024 (SE)	Đọc 2024 (SE)
Việt Nam	334,6 (0,90)	323,5 (0,63)
Malaysia	309,9 (1,22)	313,6 (1,13)
Myanmar*	307,2 (0,77)	305,3 (0,71)
Campuchia	301,5 (0,78)	296,4 (0,69)
Philippines	292,8 (0,93)	289,5 (1,01)
Lào	282,7 (0,92)	276,2 (0,84)

Nguồn: SEA-PLM 2024 Main Regional Report, Table 3.1 (Reading) và Table 3.2 (Mathematics). Myanmar: thận trọng khi diễn giải do thay đổi về thành phần mẫu.

Việt Nam đứng đầu khu vực ở cả Toán và Đọc. So với quốc gia xếp thứ hai là Malaysia, Việt Nam cao hơn khoảng 25 điểm ở Toán và khoảng 10 điểm ở Đọc. So với quốc gia có kết quả thấp nhất là Lào, khoảng cách này lên tới hơn 50 điểm ở Toán và hơn 47 điểm ở Đọc. Phân tích sâu hơn về vị thế công bằng của Việt Nam trong khu vực, bao gồm so sánh chênh lệch SES (Q4 - Q1) giữa sáu quốc gia và ma trận Thành tích × Công bằng được trình bày ở Chương 4 (mục 4.3.3).

Tỉ lệ đạt mức cao (Bậc 6+). Theo Báo cáo khu vực chu kì 2024 (Hình 3.8 và 3.9), tỉ lệ trung bình của khu vực ở mức cao là 36% đối với Đọc và 52% đối với Toán. Việt Nam đạt 66,1% ở Đọc và 88,4% ở Toán, vượt xa mặt bằng chung của khu vực.



*Nguồn: SEA-PLM 2024 Main Regional Report, Figure 3.8 và 3.9. *Myanmar: thận trọng khi diễn giải do thay đổi thành phần mẫu. Số liệu khu vực cho 5 nước là ước lượng xấp xỉ từ biểu đồ.*

Hình 9. Tỉ lệ đạt Bậc 6+ Toán và Đọc - Việt Nam so với trung bình khu vực và các nước SEA-PLM 2024

Thành thạo kép (*Dual-High Proficiency*) là tỉ lệ học sinh đạt Bậc 6 trở lên đồng thời ở cả Toán và Đọc. Đây là một chỉ báo hợp thành từ hai lĩnh vực độc lập, không phải một miền đánh giá riêng, và phản ánh tỉ lệ học sinh có nền tảng vững ở cả hai năng lực

cốt lõi. Trong Báo cáo khu vực năm 2024, chỉ báo này mới được trình bày ở cấp độ tổng thể quốc gia. Báo cáo quốc gia Việt Nam mở rộng thêm bằng cách phân tích Thành thạo kép theo SES, theo tầng mẫu của thiết kế khảo sát và theo xu hướng biến đổi giữa hai chu kì 2019 - 2024; kết quả được trình bày ở mục 3.6.2.

Bảng 26. Phân bố Thành thạo kép Toán × Đọc (Việt Nam, 2024)

Nhóm	Tỉ lệ Việt Nam (%)	Ý nghĩa
Thành thạo kép (Bậc 6+ cả hai)	64,9	Sẵn sàng chuyển sang THCS ở cả hai lĩnh vực
Chỉ cao Toán (Toán 6+, Đọc <6)	23,5	Mạnh Toán, chưa vững Đọc
Chỉ cao Đọc (Toán <6, Đọc 6+)	1,1	Rất hiếm
Không cao lĩnh vực nào	10,4	Cần hỗ trợ

Việt Nam có 64,9% học sinh đạt Thành thạo kép. Đây là nhóm học sinh có nền tảng vững ở hai năng lực cốt lõi và nhìn chung sẵn sàng cho giai đoạn học tập tiếp theo ở trung học cơ sở. Bên cạnh đó, 23,5% học sinh thuộc nhóm chỉ cao ở Toán (đạt Bậc 6+ ở Toán nhưng chưa đạt Bậc 6 ở Đọc), trong khi nhóm chỉ cao ở Đọc rất nhỏ, chỉ chiếm 1,1%. Có 10,4% học sinh không đạt mức cao ở cả hai lĩnh vực và là nhóm cần được ưu tiên hỗ trợ.

Theo Báo cáo khu vực chu kì 2024, Việt Nam là quốc gia có tỉ lệ Thành thạo kép cao nhất trong sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024. Tuy nhiên, báo cáo khu vực không công bố giá trị trung bình của chỉ báo này cho toàn khu vực. Do đó, báo cáo quốc gia không so sánh trực tiếp với một ước tính trung bình khu vực tự tính, vì chỉ báo Thành thạo kép không thể suy ra đơn giản từ tỉ lệ đạt mức cao riêng biệt ở Toán và Đọc, nhất là khi hai lĩnh vực có tương quan cao, khoảng $r \approx 0,82$. Thay vào đó, báo cáo tập trung làm rõ đóng góp bổ sung ở cấp quốc gia thông qua phân tích Thành thạo kép theo điều kiện kinh tế - xã hội, theo sáu tầng mẫu và theo biến động giữa hai chu kì 2019–2024.

Một đặc điểm nổi bật của phân bố này là sự bất đối xứng giữa Toán và Đọc. Tỉ lệ học sinh thuộc nhóm chỉ cao Toán (23,5%) cao hơn rất nhiều so với nhóm chỉ cao Đọc (1,1%). Điều đó cho thấy phần lớn học sinh đạt mức cao ở Đọc cũng đồng thời đạt mức cao ở Toán, trong khi chiều ngược lại không hoàn toàn đúng. Xét về mức mô tả, Đọc dường như là phía hạn chế hơn trong việc hình thành Thành thạo kép. Từ góc độ chính sách, kết quả cho thấy rằng để nâng tỉ lệ Thành thạo kép, cần chú trọng cải thiện năng lực đọc hiểu cho nhóm học sinh đã đạt mức cao ở Toán nhưng chưa đạt mức cao tương ứng ở Đọc.

Nhóm rất thấp đồng thời là nhóm học sinh ở bậc 2 trở xuống trong cả Toán và Đọc. Báo cáo khu vực chu kì 2024 cũng trình bày chỉ báo này ở Hình 3.7. Trung bình khu vực 2024 có 7% học sinh thuộc nhóm rất thấp đồng thời, trong khi tỉ lệ này ở Việt

Nam chỉ là 0,3%. Đây là một tỉ lệ rất nhỏ, cho thấy nhóm học sinh ở vùng đáy của cả hai lĩnh vực nền tảng chiếm quy mô hạn chế trong phân bố của Việt Nam.

Bảng 27. Nhóm rất thấp Bậc ≤2 cả Toán và Đọc - Việt Nam so với khu vực 2024

Nhóm	Tỉ lệ Việt Nam (%)	Trung bình khu vực 2024 (%)
Nhóm nguy cơ cao ở cả hai lĩnh vực (Bậc ≤2 cả hai)	0,3	7
Chỉ nguy cơ cao ở Toán	0,4	2
Chỉ nguy cơ cao ở Đọc	0,9	8
Không nguy cơ cao ở lĩnh vực nào	98,4	83

Thành thạo kép theo SES. Tỉ lệ đạt Thành thạo kép không phân bố đều giữa các nhóm kinh tế - xã hội.

Bảng 28. Thành thạo kép theo nhóm SES (Việt Nam, 2024)

SES	n	Bậc 6+ cả hai (%)	Bậc ≤2 cả hai (%)
Q1 (thấp nhất)	1.461	42,2	0,9
Q2	1.450	61,4	0,3
Q3	1.481	69,9	0,0
Q4 (cao nhất)	1.582	86,6	0,0
Chênh lệch Q4 – Q1		+44,4 pp	−0,9 pp

Khoảng cách giữa nhóm SES cao nhất (Q4) và thấp nhất (Q1) về tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên đồng thời ở cả Toán và Đọc lên tới 44,4 điểm phần trăm. Mức chênh lệch này thậm chí còn lớn hơn khoảng cách SES quan sát được ở riêng lĩnh vực Đọc. Cụ thể, chỉ 42,2% học sinh thuộc nhóm Q1 đạt Thành thạo kép, trong khi tỉ lệ này ở nhóm Q4 đạt 86,6%, tức gần gấp đôi. Kết quả này cho thấy khoảng cách theo SES bộc lộ đặc biệt rõ khi xét trên chỉ báo hợp thành của hai lĩnh vực cốt lõi, thay vì chỉ nhìn từng lĩnh vực riêng lẻ.

Tuy vậy, một điểm đáng chú ý là tỉ lệ học sinh ở mức rất thấp trong cả hai lĩnh vực vẫn ở mức rất nhỏ, ngay cả ở nhóm SES thấp nhất. Ở Q1, chỉ 0,9% học sinh thuộc nhóm Bậc 2 trở xuống ở cả hai lĩnh vực, trong khi tỉ lệ này hầu như bằng 0 ở các nhóm SES còn lại. Điều này cho thấy, dù chênh lệch SES về Thành thạo kép là lớn, nhóm học sinh có kết quả rất thấp đồng thời ở cả Toán và Đọc tại Việt Nam vẫn chiếm tỉ lệ hạn chế. Phân tích sâu hơn về nhóm học sinh Q1 vẫn đạt Thành thạo kép được trình bày trong Chương 4.

Thành thạo kép theo tầng mẫu. Tương tự mục 3.5.3, ba tầng mẫu quy mô nhỏ được gộp lại trong phân tích do hạn chế về cỡ mẫu và độ tin cậy thống kê.

Bảng 29. Thành thạo kép theo tầng mẫu

Tầng mẫu	n	Bậc 6+ cả hai (%)
Miền Trung - Công lập	1.583	59,2
Miền Bắc - Công lập	2.078	69,3
Miền Nam - Công lập	2.085	63,0
Ba tầng ngoài công lập	234	88,6

Trong ba tầng mẫu quy mô lớn, tỉ lệ học sinh đạt Thành thạo kép dao động từ 59,2% ở tầng Miền Trung - Công lập đến 69,3% ở tầng Miền Bắc - Công lập, trong khi tầng Miền Nam - Công lập đạt 63,0%. Nhóm gộp của ba tầng ngoài công lập có tỉ lệ Thành thạo kép cao hơn rõ rệt, đạt 88,6%. Tuy nhiên, cũng như các chỉ báo khác theo tầng mẫu, kết quả này cần được diễn giải thận trọng do số quan sát ở các tầng nhỏ rất hạn chế.

Vị thế Việt Nam trong lĩnh vực Viết - SEA-PLM 2024

Trong chu kì 2024, sáu quốc gia tham gia mô-đun Viết là Campuchia, Lào, Malaysia, Myanmar, Philippines và Việt Nam. Điểm trung bình Viết của Việt Nam đạt 471,1 điểm, đứng thứ hai trong nhóm các quốc gia tham gia, sau Malaysia (480,1 điểm), và cao hơn mức trung bình khu vực (450,9 điểm) hơn 20 điểm. Khoảng cách giữa Việt Nam và quốc gia có điểm thấp nhất là Lào (408,4 điểm) lên tới hơn 62 điểm, tương đương khoảng 1,2 độ lệch chuẩn khu vực.

Bảng 30. Điểm trung bình Viết của 6 nước tham gia Mô-đun Viết SEA-PLM 2024

Quốc gia	Điểm trung bình	SE
Malaysia	480,1	1,82
Việt Nam	471,1	0,90
Myanmar	457,5	1,04
Campuchia	452,8	1,40
Philippines	430,1	1,83
Lào	408,4	2,28
Trung bình khu vực	450,9	0,92

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Bảng 1. Myanmar: thận trọng khi diễn giải do thay đổi thành phần mẫu giữa 2019 và 2024.

Khi xem xét phân bố theo bậc thành thạo Viết, điểm nổi bật của Việt Nam là tỉ lệ học sinh ở vùng thấp của phân bố rất nhỏ. Tỉ lệ học sinh Bậc 1 trở xuống ở Việt Nam là 3,3%, thấp nhất trong sáu quốc gia tham gia mô-đun Viết và thấp hơn rõ rệt so với trung bình khu vực (20,2%). Nếu gộp hai bậc thấp nhất, tỉ lệ này ở Việt Nam là 18,8%, cũng thấp nhất trong sáu quốc gia và chưa bằng một nửa mức trung bình khu vực (41,6%).

Ở chiều ngược lại, tỉ lệ học sinh Việt Nam đạt Bậc 5 trở lên là 5,9%, chỉ nhỉnh hơn trung bình khu vực (5,4%) và thấp hơn đáng kể so với Malaysia, quốc gia có tỉ lệ học sinh đạt Bậc 5 trở lên cao nhất khu vực. Tổng hợp lại, vị thế của Việt Nam trong lĩnh vực Viết có thể được mô tả là: thuộc nhóm dẫn đầu về điểm trung bình và kiểm soát

tốt nhóm học sinh ở đáy phân bố, nhưng chưa nổi bật ở nhóm thành tích cao nhất. Đặc điểm này nhìn chung nhất quán với hồ sơ của Việt Nam ở Toán và Đọc: mặt bằng kết quả cao, tỉ lệ học sinh ở mức rất thấp nhỏ, trong khi dư địa cải thiện trong những năm tới nằm ở việc phát triển nhóm học sinh đạt năng lực Viết bậc cao.

Bảng 31. Phân bố học sinh theo bậc thành thạo Viết của Việt Nam so với khu vực

Bậc thành thạo	Việt Nam (%)	Trung bình khu vực (%)	Vị thế Việt Nam
Bậc 1 trở xuống	3,3	20,2	Thấp nhất khu vực
Bậc 2	15,5	21,4	Thấp
Bậc 3	42,6	31,2	Cao hơn TB khu vực
Bậc 4	32,7	21,8	Cao hơn TB khu vực
Bậc 5 trở lên	5,9	5,4	Tương đương TB khu vực

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Hình 2 và Phụ lục 1.

3.6.2. Xu hướng 2019 - 2024: bối cảnh và diễn giải

So sánh giữa hai chu kì 2019 và 2024 cần được hiểu trong đúng bối cảnh phương pháp luận đã nêu ở Chương 2. SEA-PLM là nghiên cứu cắt ngang, nghĩa là hai nhóm học sinh lớp 5 được khảo sát ở hai thời điểm khác nhau trên hai mẫu độc lập. Nhóm học sinh lớp 5 tham gia SEA-PLM 2019 bắt đầu lớp 1 vào năm học 2014 - 2015 và hoàn thành toàn bộ bậc tiểu học theo Chương trình 2006. Nhóm học sinh lớp 5 tham gia SEA-PLM 2024 vào lớp 1 năm học 2019 - 2020; về cơ bản, các em cũng học trọn vẹn 5 năm tiểu học theo Chương trình 2006, do CTGDPT 2018 chỉ bắt đầu áp dụng cho lớp 5 từ năm học 2024 - 2025, tức sau thời điểm khảo sát SEA-PLM 2024. Tuy nhiên, nhóm học sinh này đã trải qua giai đoạn gián đoạn học tập do đại dịch COVID-19 khi đang học lớp 1 và lớp 2, là thời kì đặc biệt quan trọng đối với việc hình thành và củng cố các kĩ năng đọc viết và tính toán nền tảng.

Vì dữ liệu có bản chất cắt ngang, mọi chênh lệch quan sát được giữa hai chu kì không thể tự động diễn giải như sự thay đổi do một nguyên nhân duy nhất. Những khác biệt này có thể phản ánh ảnh hưởng đồng thời của biến động thành phần mẫu, thay đổi về đặc điểm nhân khẩu học của học sinh, hoặc các thay đổi bối cảnh khác bên cạnh ảnh hưởng của đại dịch. Chẳng hạn, tỉ lệ học sinh sử dụng tiếng Việt ở nhà tăng từ 90% năm 2019 lên 94,6% năm 2024. Vì vậy, trong chương này, các kết quả so sánh giữa hai chu kì chỉ được trình bày như những khác biệt hoặc mối liên hệ quan sát được trong dữ liệu, không diễn giải như bằng chứng cho thấy một yếu tố cụ thể đã trực tiếp gây ra sự thay đổi kết quả học tập.

Thay đổi về điểm trung bình

Kết quả cho thấy, trong so sánh tham chiếu giữa hai chu kì, điểm trung bình của Việt Nam năm 2024 thấp hơn năm 2019 ở cả Toán và Đọc. Mức giảm là 6,8 điểm ở

Toán và 13,0 điểm ở Đọc. Theo quy ước diễn giải thường dùng trong các báo cáo khu vực SEA-PLM, mức chênh lệch khoảng 13–15 điểm có thể tương ứng với xấp xỉ một bậc trên thang năng lực. Theo cách hiểu này, mức giảm ở Đọc là đáng chú ý, gần tương đương một bậc năng lực và lớn gần gấp đôi so với mức giảm ở Toán. Đây là một kết quả nổi bật, nhưng cần được diễn giải thận trọng do so sánh này chưa tính sai số liên kết giữa hai chu kì. Riêng với lĩnh vực Toán, mức giảm 6,8 điểm là tương đối nhỏ và Việt Nam vẫn duy trì mặt bằng cao; tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở các nhóm SES trung bình và cao gần như không đổi, với Q3 giảm 1,5 và Q4 giảm 0,5 điểm phần trăm. Kết quả này cho thấy kết quả Toán ổn định hơn so với Đọc trong giai đoạn giữa hai chu kì khảo sát.

Bảng 32. Điểm trung bình Việt Nam, 2019 và 2024

Lĩnh vực	2019	2024	Chênh lệch	SE	Ý nghĩa
Toán	341,4	334,6	−6,8	1,37	▼ $p < 0,001$
Đọc	336,5	323,5	−13,0	1,10	▼ $p < 0,001$

Nguồn: Phân tích vi mô từ SEA-PLM 2019 Regional và SEA-PLM 2024 Vietnam; đối chiếu với SEA-PLM 2024 Main Regional Report. Kí hiệu ▼: điểm 2024 thấp hơn 2019 theo so sánh tham chiếu, chưa tính sai số liên kết.

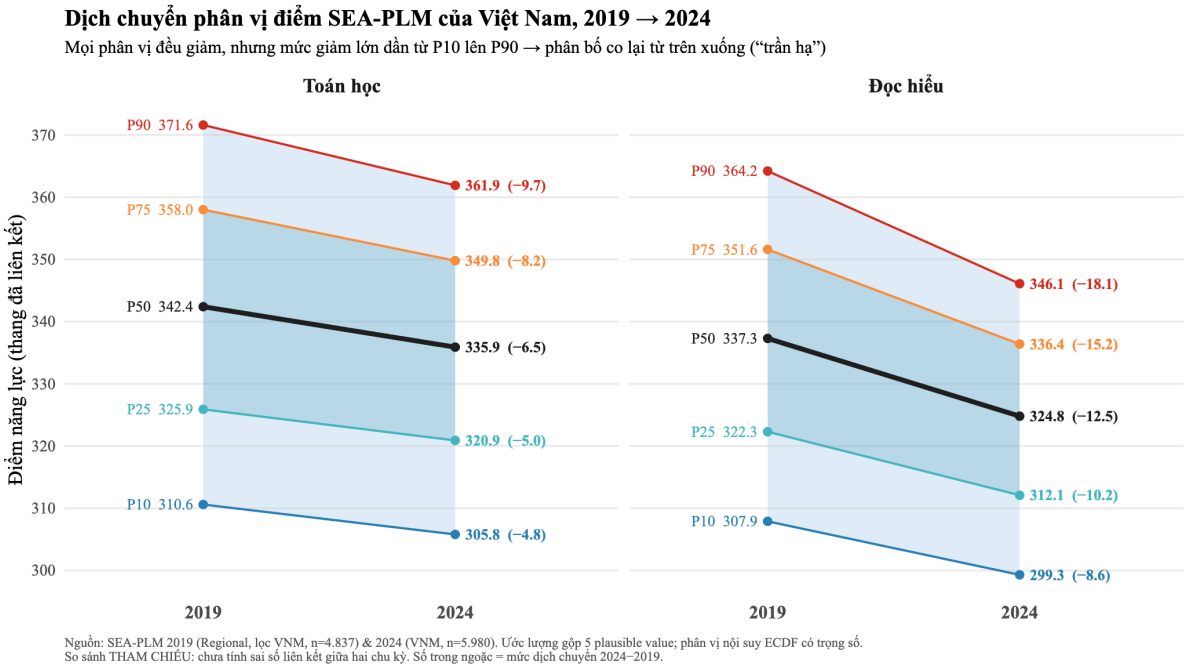
Dịch chuyển theo phân vị năng lực. Để xác định mức giảm điểm tập trung nhiều hơn ở vùng nào của phân bố năng lực, Bảng 33 và Hình 10 trình bày mức dịch chuyển của năm phân vị P10, P25, P50, P75 và P90 giữa hai chu kì. Kết quả cho thấy điểm số giảm ở tất cả các phân vị, nhưng mức giảm có xu hướng lớn hơn ở vùng điểm cao của phân bố. Ở Toán, mức giảm tăng từ 4,8 điểm tại P10 lên 9,7 điểm tại P90; ở Đọc, từ 8,6 điểm tại P10 lên 18,1 điểm tại P90. Như vậy, mức giảm không tập trung chủ yếu ở vùng điểm thấp, mà rõ hơn ở các phân vị cao như P75 và P90.

Bảng 33. Dịch chuyển phân vị điểm SEA-PLM của Việt Nam, 2019 → 2024

Lĩnh vực	Phân vị	Điểm 2019	Điểm 2024	Dịch chuyển (2024 − 2019)
Toán học	P10	310,6	305,8	−4,8
	P25	325,9	320,9	−5,0
	P50	342,4	335,9	−6,5
	P75	358,0	349,8	−8,2
	P90	371,6	361,9	−9,7
Đọc hiểu	P10	307,9	299,3	−8,6
	P25	322,3	312,1	−10,2
	P50	337,3	324,8	−12,5
	P75	351,6	336,4	−15,2
	P90	364,2	346,1	−18,1

Ghi chú: Ước lượng trên dữ liệu SEA-PLM 2019 (bộ dữ liệu khu vực, lọc Việt Nam, n = 4.837) và 2024 (Việt Nam, n = 5.980); gộp năm giá trị phỏng đoán, các phân vị nội suy từ phân bố điểm có trọng số. Dịch chuyển = điểm 2024 − điểm 2019. Đây là so sánh tham chiếu giữa hai chu kì, chưa tính sai số liên kết.

Kết quả này cho thấy phân bố năng lực có xu hướng thu hẹp từ phía trên, tức vùng điểm cao giảm mạnh hơn, chứ không phải vùng điểm thấp giảm mạnh. Khoảng cách P90 - P10 của Toán giảm từ 61,0 điểm xuống 56,1 điểm; ở Đọc, khoảng cách này giảm từ 56,3 xuống 46,8 điểm. Phát hiện này phù hợp với kết quả về tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên. Đồng thời, Đọc giảm sâu hơn Toán ở tất cả các phân vị. Cần lưu ý rằng so sánh hai chu kì chỉ mang tính tham chiếu, phụ thuộc vào giả định thang điểm năm 2024 đã được liên kết với thang năm 2019. Sai số liên kết chưa được tính vào sai số chuẩn của mức dịch chuyển, trong khi các ước lượng ở hai đuôi phân bố thường nhạy cảm hơn; do đó các kết quả tại P90 cần được diễn giải đặc biệt thận trọng.



Hình 10. Biểu đồ quạt dịch chuyển phân vị điểm SEA-PLM của Việt Nam, 2019-2024

Đặt trong bối cảnh quốc tế, xu hướng này đáng lưu ý vì không hoàn toàn trùng với một số kết quả hậu COVID ở các hệ thống giáo dục khác. PISA 2022 và NAEP 2022 cho thấy mức giảm thường lớn hơn ở Toán so với Đọc, trong khi các phân tích gần đây của NWEA lại ghi nhận tiến trình phục hồi ở Đọc có dấu hiệu chậm hơn trong giai đoạn sau đại dịch (OECD, 2023; NCES, 2022; Lewis & Kuhfeld, 2024). Vì vậy, việc Đọc của Việt Nam giảm mạnh hơn Toán nên được xem là một kết quả thực nghiệm đáng chú ý, cần được diễn giải thận trọng, thay vì quy về một nguyên nhân đơn lẻ. Một cách lí giải thường được nêu trong các nghiên cứu quốc tế là việc học Toán phụ thuộc nhiều vào hướng dẫn có cấu trúc trong lớp học, trong khi năng lực đọc còn chịu ảnh hưởng từ môi trường ngôn ngữ và văn hoá đọc viết ở gia đình. Tuy nhiên, trường hợp Việt Nam có thể có đặc điểm riêng: nhóm học sinh lớp 5 năm 2024 đã trải qua gián đoạn học tập đúng vào giai đoạn lớp 1–2, là giai đoạn quan trọng với việc hình thành kĩ năng giải mã chữ viết, đọc thành tiếng và các nền tảng ban đầu của Đọc. Những kĩ năng này khó được thay thế đầy đủ chỉ bằng hỗ trợ từ gia đình, nhất là ở những gia đình có ít có điều kiện

hỗ trợ đọc viết. Cách giải thích này phù hợp với dữ liệu quan sát được, nhưng ở giai đoạn này vẫn chỉ nên xem là một giả thuyết diễn giải, không phải kết luận nhân quả.

Thay đổi theo tỉ lệ đạt mức cao (Bậc 6 trở lên). Bức tranh về tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên cho thấy sự khác biệt theo SES còn rõ hơn so với điểm trung bình.

Bảng 34. Tỉ lệ đạt Bậc 6+ theo SES × năm (Việt Nam)

Lĩnh vực	SES	2019	2024	Chênh lệch (pp)
Toán	Q1	81,9	75,9	−6,0
Toán	Q2	92,5	87,9	−4,6
Toán	Q3	94,6	93,1	−1,5
Toán	Q4	97,4	96,9	−0,5
Đọc	Q1	64,9	43,7	−21,2
Đọc	Q2	81,9	62,6	−19,3
Đọc	Q3	86,9	70,9	−16,0
Đọc	Q4	93,8	87,4	−6,4

Ghi chú: Trong SEA-PLM 2019 Regional Report, Bậc 6+ được xác định là ngưỡng tương ứng với chỉ số SDG 4.1.1b ở cuối bậc tiểu học. Việc sử dụng ngưỡng Bậc 6+ cho cả hai chu kì nhằm bảo đảm tính nhất quán của so sánh theo thời gian; đây không phải là MPL chính thức của năm 2024, vốn được xác định ở Bậc 5+.

Một phát hiện đáng chú ý là chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội gia tăng rõ rệt ở Đọc khi xét theo tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên. Ở nhóm SES thấp nhất (Q1), tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên giảm 21,2 điểm phần trăm, lớn gấp khoảng 3,3 lần mức giảm ở nhóm SES cao nhất (Q4), là 6,4 điểm phần trăm. Hệ quả là khoảng cách Q4–Q1 trong Đọc tăng từ 28,9 điểm phần trăm năm 2019 lên 43,7 điểm phần trăm năm 2024, tức nới rộng thêm khoảng 15 điểm phần trăm. Ở Toán, xu hướng tương tự cũng xuất hiện nhưng nhẹ hơn: nhóm Q1 giảm 6,0 điểm phần trăm, trong khi nhóm Q4 chỉ giảm 0,5 điểm phần trăm.

Một cách lí giải phù hợp với dữ liệu là hiệu ứng ngưỡng. Câu hỏi đặt ra là: vì sao điểm trung bình giảm tương đối đồng đều giữa các nhóm SES, nhưng tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên lại giảm mạnh hơn ở nhóm có điều kiện kém thuận lợi hơn? Một khả năng là vị trí ban đầu của các nhóm so với ngưỡng Bậc 6 là khác nhau. Ở nhóm SES cao nhất (Q4), điểm trung bình Đọc năm 2019 là 348,9; dù giảm 14,5 điểm, mức trung bình năm 2024 vẫn đạt 334,4, tức vẫn cao hơn ngưỡng Bậc 6 khoảng 17 điểm. Ngược lại, ở nhóm SES thấp nhất (Q1), điểm trung bình Đọc năm 2019 là 323,9; sau khi giảm 10,9 điểm, mức trung bình năm 2024 còn 313,0, tức đã xuống dưới ngưỡng Bậc 6. Điều này gợi ý rằng ở nhóm Q1, một bộ phận đáng kể học sinh vốn nằm cận ngưỡng có thể rơi xuống dưới ngưỡng trong phân bố năm 2024, làm tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên giảm mạnh hơn dù mức giảm điểm trung bình không lớn hơn Q4.

Kết quả này có thể được đặt trong bối cảnh lứa học sinh năm 2024 từng trải qua gián đoạn học tập trong giai đoạn COVID-19 khi đang học lớp 1–2. Tuy nhiên, các yếu tố khác như biến động thành phần mẫu, thay đổi bối cảnh giáo dục hoặc khác biệt giữa hai chu kì khảo sát cũng có thể góp phần tạo nên xu hướng quan sát được. Vì vậy, kết quả chỉ nên được diễn giải như một mối liên hệ mô tả, không phải bằng chứng để quy kết COVID-19 là nguyên nhân duy nhất.

Thay đổi về Thành thạo kép 2019 → 2024

Bảng 35. Phân bố Thành thạo kép 2019 và 2024 (Việt Nam)

Nhóm	2019 (%)	2024 (%)	Chênh lệch (pp)
Thành thạo kép (Bậc 6+ cả hai)	80,4	64,9	−15,5
Chỉ cao Toán (Toán 6+, Đọc <6)	11,1	23,5	+12,3
Chỉ cao Đọc (Toán <6, Đọc 6+)	1,5	1,1	−0,3
Không cao lĩnh vực nào	7,0	10,4	+3,5
Nguy cơ cao cả hai (Bậc ≤2 cả hai)	0,2	0,3	+0,1

Tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc giảm mạnh, từ 80,4% năm 2019 xuống 64,9% năm 2024, tức giảm 15,5 điểm phần trăm. Sự thay đổi này chủ yếu đi kèm với với việc tỉ lệ học sinh chỉ đạt mức cao ở Toán tăng thêm 12,3 điểm phần trăm, trong khi tỉ lệ học sinh chỉ đạt mức cao ở Đọc hầu như không thay đổi. Kết quả này cho thấy sự suy giảm tập trung nhiều hơn ở Đọc: trong phân bố năm 2024, nhiều học sinh vẫn giữ được mức cao ở Toán nhưng không còn đạt mức cao đồng thời ở cả hai lĩnh vực.

Ba bằng chứng mô tả nhất quán về sự suy giảm tập trung nhiều hơn ở Đọc. Từ các số liệu mô tả, có ba dấu hiệu nhất quán cho thấy mức giảm của chỉ báo Thành thạo kép giai đoạn 2019–2024 chủ yếu gắn với Đọc hơn là Toán.

Thứ nhất, tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc giảm 15,8 điểm phần trăm, từ 81,9% xuống 66,1%, trong khi ở Toán chỉ giảm 3,1 điểm phần trăm, từ 91,5% xuống 88,4%. Như vậy, mức giảm ở Đọc lớn hơn rõ rệt ở Toán (Bảng 34).

Thứ hai, cơ cấu phân bố giữa các nhóm thành thạo thay đổi chủ yếu theo hướng tỉ lệ học sinh chỉ đạt mức cao ở Toán tăng lên. Cụ thể, nhóm chỉ cao Toán tăng 12,3 điểm phần trăm, trong khi nhóm chỉ cao Đọc gần như không thay đổi. Điều này cho thấy trong phân bố năm 2024, nhiều học sinh vẫn đạt mức cao ở Toán nhưng không còn đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc (Bảng 35).

Thứ ba, xu hướng này lặp lại ở tất cả các nhóm SES: từ Q1 đến Q4, mức giảm tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc đều lớn hơn Toán (Bảng 34). Điều này củng cố nhận định rằng sự suy giảm của Thành thạo kép không chỉ là hiện tượng chung ở toàn mẫu, mà còn lặp lại khi tách theo điều kiện kinh tế - xã hội.

Một phân tích giả định bổ sung ở phần cuối Phụ lục Chương 3 cũng cho kết quả cùng chiều: phần lớn mức giảm của chỉ báo Thành thạo kép gắn với thay đổi ở cấu phần Đọc nhiều hơn Toán. Do phụ thuộc vào giả định mô hình, kết quả này chỉ được dùng như bằng chứng hỗ trợ.

Như vậy, so sánh giữa hai chu kì 2019 - 2024 gợi ra ba điểm chính. *Thứ nhất,* mức sụt giảm ở Đọc, khoảng 13 điểm, có thể được đặt trong bối cảnh lứa học sinh năm 2024 từng trải qua gián đoạn học tập trong giai đoạn COVID-19 khi đang ở lớp 1-2, tức giai đoạn quan trọng đối với việc hình thành các nền tảng ban đầu của đọc. Tuy nhiên, đây không phải là nguyên nhân duy nhất; các yếu tố khác như thay đổi đặc điểm học sinh, bối cảnh giáo dục - xã hội rộng hơn hoặc những khác biệt giữa hai chu kì cũng có liên quan.

Thứ hai, mặc dù điểm trung bình giảm trên toàn nhóm SES, chênh lệch theo SES ở tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên lại nới rộng rõ rệt, đặc biệt ở Đọc. Hiệu ứng ngưỡng là một cách giải thích khả dĩ cho hiện tượng này: với cùng một mức giảm điểm, những nhóm vốn ở sát ngưỡng sẽ dễ bị đẩy xuống dưới ngưỡng hơn, trong khi những nhóm ở xa ngưỡng ít thay đổi hơn về tỉ lệ đạt chuẩn.

Thứ ba, nếu mục tiêu là khôi phục tỉ lệ Thành thạo kép, việc tăng cường kĩ năng đọc cần được xem là một ưu tiên trọng tâm. Các bằng chứng mô tả đều chỉ theo cùng một hướng: mức giảm của chỉ báo hợp thành này chủ yếu gắn với Đọc hơn là Toán. Vì vậy, các biện pháp chỉ tập trung vào Toán, dù vẫn cần thiết, có thể chưa đủ để nâng trở lại tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả hai lĩnh vực.

Nhìn từ góc độ nhóm học sinh đạt kết quả cao, các phân tích trong chương này gợi ra ba điểm. Thứ nhất, tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc của Việt Nam vẫn thuộc nhóm cao trong khu vực, nhưng có sự phân hoá rõ theo điều kiện kinh tế - xã hội và vị trí trường đóng. Thứ hai, yêu cầu phát triển năng lực ở mức cao không chỉ thể hiện ở bậc tổng thể, mà còn rõ hơn ở các quá trình nhận thức phức tạp: trong Toán là các nhiệm vụ mô hình hóa và giải thích, trong Đọc là quy trình Phản ánh. Thứ ba, vì cơ hội đạt kết quả cao chưa phân bố đồng đều giữa các nhóm học sinh, định hướng phát triển nhóm đạt cao cần đi cùng với mở rộng cơ hội cho học sinh yếu thế và tăng cường các nhiệm vụ tư duy bậc cao, thay vì tách thành một tuyến phân tích riêng về năng khiếu.

3.7. Kết luận chương

Từ các kết quả phân tích ở Chương 3, có thể rút ra sáu phát hiện chính. Các phát hiện được đặt trong bối cảnh thế hệ học sinh tham gia khảo sát đã hoàn thành bậc tiểu học theo CTGDPT 2006. Vì vậy, việc các liên hệ với yêu cầu cần đạt của CTGDPT

2018 trong chương này chỉ có ý nghĩa tham chiếu, không nhằm đánh giá hiệu quả thực thi CTGDPT của Việt Nam.

Thứ nhất, Việt Nam đạt mặt bằng kết quả rất cao trong SEA-PLM 2024, đặc biệt ở Toán. Tỉ lệ học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu đạt 95,4% ở Toán và 85,5% ở Đọc, đều cao hơn rõ rệt so với mặt bằng khu vực. Ở mức thành thạo cao, Việt Nam có 88,4% học sinh đạt Bậc 6 trở lên ở Toán và 66,1% ở Đọc, thuộc nhóm cao nhất trong sáu quốc gia tham gia. Đối với Viết, điểm trung bình của Việt Nam đạt 471,1 điểm, đứng thứ hai trong nhóm sáu quốc gia tham gia mô-đun Viết và cao hơn trung bình khu vực khoảng 20 điểm.

Thứ hai, Đọc là lĩnh vực cần được ưu tiên quan tâm hơn trong giai đoạn tiếp theo. Tỉ lệ học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc (14,5%) cao hơn đáng kể so với Toán (4,6%). Phân tích cấp câu hỏi cho thấy hạn chế tập trung ở các nhiệm vụ yêu cầu phản ánh, đánh giá, xử lí thông tin và đọc các dạng văn bản thông tin đa phương thức hoặc thuyết phục. Đây là những dạng nhiệm vụ gắn với yêu cầu đọc hiểu sâu và đọc hiểu bậc cao.

Thứ ba, phân tích cấp câu hỏi cho thấy một số khoảng cách giữa kết quả hiện có của học sinh và định hướng phát triển năng lực mà CTGDPT 2018 nhấn mạnh. Ở Toán, khó khăn nổi bật nằm ở bước chuyển đổi từ tình huống thực tiễn sang mô hình toán học và ở việc tự xây dựng lời giải nhiều bước. Ở Đọc, khó khăn tập trung ở các nhiệm vụ suy luận phản ánh, so sánh thông tin giữa các văn bản, và đánh giá mục đích của tác giả. Các kết quả này nên được hiểu như thông tin tham chiếu cho định hướng phát triển năng lực, không phải bằng chứng đánh giá mức độ thực thi của một chương trình cụ thể.

Thứ tư, chênh lệch kết quả trong nội bộ Việt Nam là đáng chú ý, đặc biệt theo điều kiện kinh tế - xã hội. Ở cả Toán và Đọc, nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội cao hơn đạt điểm trung bình cao hơn rõ rệt so với nhóm thấp hơn. Chênh lệch theo giới tính nhỏ hơn nhiều, trong khi chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà cũng cần được lưu ý, nhất là khi kết hợp với vị trí trường đóng và điều kiện kinh tế - xã hội. Các phân tích chuẩn hoá về độ lớn khoảng cách và các chỉ báo công bằng được trình bày chi tiết ở Chương 4.

Thứ năm, so sánh tham chiếu giữa hai chu kì 2019-2024 cho thấy điểm trung bình năm 2024 thấp hơn ở cả Toán và Đọc, nhưng mức giảm ở Đọc lớn hơn. Điểm Toán giảm khoảng 6,8 điểm, trong khi Đọc giảm khoảng 13,0 điểm. Kết quả so sánh này cần được diễn giải thận trọng, vì chưa tính đến sai số liên kết thang đo và những thay đổi về đặc điểm của học sinh tham gia khảo sát giữa hai chu kì. Do đó, không nên xem mức thay đổi này là bằng chứng về một xu hướng trực tiếp do một nguyên nhân duy nhất gây ra. Xét theo điểm trung bình, mức giảm diễn ra trên toàn bộ các nhóm SES. Tuy nhiên, khi xét theo tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên, chênh lệch theo SES nới rộng rõ hơn ở Đọc: nhóm Q1 giảm

21,2 điểm phần trăm, trong khi nhóm Q4 giảm 6,4 điểm phần trăm. Kết quả này cho thấy Đọc là lĩnh vực cần được theo dõi sát hơn trong bối cảnh thế hệ học sinh tham gia chu kì 2024 từng trải qua gián đoạn học tập do COVID-19 ở giai đoạn lớp 1-2.

Thứ sáu, tỉ lệ Thành thạo kép của Việt Nam, tức tỉ lệ học sinh đạt Bậc 6 trở lên đồng thời ở cả Toán và Đọc, đạt 64,9%, là mức cao nhất trong sáu quốc gia theo Báo cáo khu vực chu kì 2024. Đồng thời, nhóm học sinh ở Bậc 2 trở xuống trong cả hai lĩnh vực chỉ chiếm 0,3%, thấp hơn nhiều so với mức khoảng 7% của khu vực. Điều này cho thấy nhóm học sinh ở vùng rất thấp đồng thời trong cả Toán và Đọc chiếm quy mô rất nhỏ trong phân bố kết quả của Việt Nam. Tuy nhiên, Thành thạo kép đã giảm 15,5 điểm phần trăm so với năm 2019. Các bằng chứng mô tả nhất quán cho thấy mức giảm này gắn với Đọc nhiều hơn Toán: tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc giảm mạnh hơn; tỉ lệ học sinh chỉ đạt mức cao ở Toán tăng lên; và xu hướng này lặp lại tương đối nhất quán trên các nhóm SES. Vì vậy, nếu mục tiêu là nâng trở lại tỉ lệ học sinh đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc, việc củng cố năng lực đọc hiểu, đặc biệt ở nhóm SES thấp, cần được xem là một ưu tiên trọng tâm.

Nhìn chung, một xu hướng xuyên suốt ba lĩnh vực là khoảng cách rõ hơn ở các nhiệm vụ đòi hỏi tư duy bậc cao và năng lực vận dụng. Ở Đọc, quy trình Phản ánh có tỉ lệ trả lời đúng thấp hơn rõ rệt so với các quy trình khác; ở Toán, các nhiệm vụ mô hình hóa toán học trong bối cảnh thực tiễn và giải quyết bài toán nhiều bước khó hơn các nhiệm vụ áp dụng quen thuộc; ở Viết, tỉ lệ học sinh đạt Bậc 5 trở lên còn thấp. Đây là những mức năng lực cần được tiếp tục theo dõi khi các thế hệ học sinh học theo CTGDPT 2018 tham gia các chu kì SEA-PLM tiếp theo.

Từ các phát hiện trên, Chương 4 sẽ đi sâu phân tích bức tranh công bằng trong giáo dục, bao gồm độ lớn các khoảng cách theo nhóm học sinh, sự cộng dồn của các yếu tố bất lợi, nhóm học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao, và vị trí của Việt Nam trong khung Thành tích × Công bằng của khu vực.

CHƯƠNG 4. CÔNG BẰNG TRONG GIÁO DỤC VÀ CƠ HỘI HỌC TẬP

Chương 3 đã cho thấy Việt Nam đạt mặt bằng kết quả rất cao trong SEA-PLM 2024, vượt xa mức trung bình khu vực ở cả hai lĩnh vực: 95,4% học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) ở Toán và 85,5% ở Đọc, với điểm trung bình lần lượt là 334,6 và 323,5. Tuy nhiên, một mặt bằng cao có thể làm mờ những khoảng cách lớn giữa các nhóm học sinh. Vì vậy, câu hỏi đặt ra không chỉ là "Việt Nam đạt kết quả trung bình bao nhiêu", mà còn là "kết quả đó được phân bố như thế nào giữa các nhóm, và những nhóm nào đang cần được quan tâm hỗ trợ nhiều hơn".

Chương này chuyển trọng tâm từ mô tả kết quả chung sang phân tích công bằng trong giáo dục. Nội dung chương bao gồm năm phần: (i) mô tả khoảng cách kết quả theo đặc điểm học sinh và gia đình; (ii) phân tích các tổ hợp kép để nhận diện sự cộng dồn hoặc bù đắp bất lợi khi hai yếu tố giao thoa; (iii) đo lường công bằng theo các chỉ báo chuẩn quốc tế, gồm học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao, độ dốc quan hệ giữa điều kiện kinh tế - xã hội và kết quả học tập, và so sánh khu vực Đông Nam Á; (iv) xác định nhóm ưu tiên hỗ trợ; và (v) kết luận tổng hợp.

Về phạm vi phân tích, bên cạnh năm chiều chính gồm vị trí trường đóng, giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội, trình độ học vấn của cha mẹ và ngôn ngữ sử dụng ở nhà, chương này mở rộng phân tích sang ba chiều liên quan đến điều kiện và trải nghiệm học tập của học sinh: khoảng cách số, trạng thái tâm lí và cảm xúc, làm việc nhà và lao động ngoài giờ học. Việc mở rộng phạm vi phản ánh quan điểm rằng công bằng trong giáo dục không chỉ thể hiện ở kết quả học tập mà còn ở điều kiện cần thiết để học sinh có cơ hội đạt được những kết quả đó.

Hai chỉ báo chính được sử dụng xuyên suốt chương là điểm trung bình và tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL). Điểm trung bình cho biết mức năng lực trung bình của mỗi nhóm, nhưng có thể không phản ánh đầy đủ tình trạng của nhóm yếu nhất. Chỉ báo MPL bổ sung góc nhìn thiết yếu: nó cho biết tỉ lệ học sinh trong các nhóm cần ưu tiên hỗ trợ đạt được mức nền tảng tối thiểu theo SDG 4.1.1b - câu hỏi trực tiếp nhất đối với định hướng "không bỏ lại ai phía sau". Trong nhiều trường hợp, khoảng cách về MPL giữa các nhóm còn rõ rệt hơn khoảng cách về điểm trung bình, đặc biệt ở Đọc. Cần nhấn mạnh rằng phân tích trong chương này mang tính mô tả và so sánh, chưa kiểm soát đồng thời các biến giải thích; do đó chưa thể khẳng định quan hệ nhân quả. Phân tích hồi quy đa biến ở Chương 5 sẽ tiếp nối bằng cách ước lượng mối liên hệ riêng của từng yếu tố sau khi kiểm soát đồng thời các yếu tố khác.

4.1. Khác biệt giữa các nhóm học sinh về kết quả học tập

Phân tích công bằng trong mục 4.1 và 4.2 sử dụng Toán và Đọc làm hai lĩnh vực chính. Hai lĩnh vực này có chỉ báo ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) theo SDG 4.1.1b, cho phép xem xét đồng thời điểm trung bình và tỉ lệ đạt ngưỡng. Lĩnh vực Viết có thang đo độc lập và không có chỉ báo MPL theo SDG, nên kết quả Viết theo các nhóm học sinh được trình bày như thông tin bổ sung trong một tiểu mục riêng, nhằm hoàn thiện hồ sơ học tập của học sinh Việt Nam trong SEA-PLM 2024.

4.1.1. Chênh lệch kết quả toán và đọc theo các yếu tố nền tảng

Để lượng hoá mức độ chênh lệch giữa các nhóm, mục này sử dụng Cohen's d, được tính bằng khoảng cách điểm trung bình giữa hai nhóm chia cho độ lệch chuẩn tham chiếu của từng thang đo. Cụ thể, Toán và Đọc sử dụng độ lệch chuẩn tham chiếu 30 điểm; Viết 2024 sử dụng độ lệch chuẩn tham chiếu 50 điểm. Theo quy ước thông dụng trong nghiên cứu định lượng, $d \approx 0{,}2$ thường được xem là nhỏ, $d \approx 0{,}5$ là trung bình và $d \geq 0{,}8$ là lớn; tuy nhiên, các ngưỡng này chỉ nên được dùng như mốc tham khảo khi diễn giải độ lớn chênh lệch (Cohen, 1988, 1992). Các giá trị d được tính trên năm giá trị phỏng đoán và gộp theo quy tắc Rubin.

Bên cạnh Cohen's d theo độ lệch chuẩn tham chiếu của thang đo, báo cáo cũng trình bày thêm giá trị d chuẩn hoá theo độ lệch chuẩn trong mẫu Việt Nam như thông tin bổ sung. Chỉ số này giúp người đọc hình dung mức độ chênh lệch trong phân bố điểm nội bộ của Việt Nam, nhưng không thay thế Cohen's d theo thang tham chiếu SEA-PLM. Bảng 36 tổng hợp chênh lệch giữa các nhóm theo năm yếu tố nền tảng chính ở Toán và Đọc.

Bảng 36 tổng hợp năm yếu tố nền tảng có liên hệ với kết quả học tập ở Toán và Đọc, gồm học vấn cha/mẹ, điều kiện kinh tế - xã hội (SES), ngôn ngữ sử dụng ở nhà, vị trí trường đóng và giới tính. Ba phát hiện chính có thể được rút ra từ Bảng 36. *Thứ nhất,* học vấn cha/mẹ và SES là hai trục chênh lệch nổi bật nhất trong năm yếu tố được phân tích. Chênh lệch giữa nhóm học sinh có cha/mẹ trình độ đại học trở lên và nhóm có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống đạt $d = 0{,}85$ ở Toán và $d = 0{,}75$ ở Đọc theo SD tham chiếu. Chênh lệch giữa nhóm SES cao nhất và thấp nhất đạt $d = 0{,}80$ ở Toán và $d = 0{,}71$ ở Đọc. Theo quy ước Cohen, đây là các khoảng cách từ trung bình đến lớn, cho thấy nền tảng gia đình là trục phân hoá rõ nhất trong kết quả học tập của học sinh.

Thứ hai, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và vị trí trường đóng đi kèm với các khoảng cách nhỏ hơn nhưng vẫn đáng lưu ý. Chênh lệch theo ngôn ngữ đạt $d = 0{,}54$ ở Toán và $d = 0{,}33$ ở Đọc; chênh lệch theo vị trí trường đóng đạt $d = 0{,}38$ ở Toán và $d = 0{,}40$ ở Đọc. Các giá trị này cho thấy khoảng cách theo ngôn ngữ và vị trí trường đóng nhìn

chung ở mức nhỏ đến trung bình theo SD tham chiếu, nhưng có ý nghĩa thực tiễn khi đặt cạnh tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, đặc biệt ở lĩnh vực Đọc.

Thứ ba, giới tính là yếu tố có khoảng cách nhỏ nhất trong năm yếu tố được phân tích. Chênh lệch giới đạt d = 0,10 ở Toán và d = 0,17 ở Đọc theo SD tham chiếu. Điều này cho thấy khác biệt điểm trung bình theo giới là rất nhỏ. Tuy nhiên, như các phân tích tiếp theo sẽ cho thấy, giới tính vẫn cần được lưu ý ở Đọc khi xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, do nam sinh có tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cao hơn nữ sinh.

Bảng 36. Tổng hợp chênh lệch điểm giữa các nhóm theo hai cách chuẩn hoá Cohen's d

Yếu tố	Lĩnh vực	Δ	d (theo SD tham chiếu SEA-PLM)	Mức	d (theo SD nội tại Việt Nam)	Mức
Học vấn cha/mẹ: ĐH trở lên và Tiểu học trở xuống	Toán	25,4	0,85	Lớn	1,19	Lớn
	Đọc	22,6	0,75	Trung bình đến lớn	1,32	Lớn
SES: Q4 và Q1	Toán	23,9	0,80	Lớn	1,13	Lớn
	Đọc	21,4	0,71	Trung bình đến lớn	1,24	Lớn
Ngôn ngữ: Tiếng Việt và Ngôn ngữ khác	Toán	16,1	0,54	Trung bình	0,73	Trung bình đến lớn
	Đọc	10,0	0,33	Nhỏ đến trung bình	0,54	Trung bình
Vị trí trường đóng: Thành thị và Vùng xa/miền núi	Toán	11,3	0,38	Nhỏ đến trung bình	0,51	Trung bình
	Đọc	12,0	0,40	Nhỏ đến trung bình	0,67	Trung bình
Giới tính	Toán (Nam − Nữ)	3,1	0,10	Rất nhỏ	0,14	Rất nhỏ
	Đọc (Nữ − Nam)	5,1	0,17	Rất nhỏ đến nhỏ	0,27	Nhỏ

Ghi chú: Đối với học vấn cha/mẹ, nhóm thấp nhất được gộp thành "Tiểu học trở xuống" (n = 547), gồm nhóm "Không đi học" (n = 30) và nhóm "Tiểu học" (n = 517), nhằm tránh suy luận từ một nhóm có cỡ mẫu quá nhỏ. Đối với SES, các nhóm Q1 và Q4 được xác định theo phân vị có trọng số của chỉ số SES, nên số học sinh trong các nhóm không nhất thiết bằng nhau. Giá trị d theo SD nội tại Việt Nam được tính bằng chênh lệch điểm trung bình giữa hai nhóm chia cho độ lệch chuẩn gộp trong hai nhóm so sánh.

Khi diễn giải Bảng 36, cần lưu ý rằng Cohen's d là thước đo mô tả độ lớn chênh lệch giữa các nhóm, không phải ước lượng về mức ảnh hưởng độc lập của từng yếu tố. Nhiều yếu tố trong bảng có liên hệ chặt chẽ với nhau; chẳng hạn, SES và học vấn cha/mẹ

thường đồng biến, trong khi vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà cũng gắn với điều kiện sống và phân bố dân cư. Vì vậy, thứ tự nổi bật theo d không nên được hiểu như thứ tự ưu tiên nhân quả giữa các yếu tố. Vai trò riêng tương đối của từng yếu tố sẽ được xem xét tiếp trong các mô hình hồi quy đa biến ở Chương 5.

a) Điều kiện kinh tế - xã hội

Điều kiện kinh tế - xã hội (SES) là một trong những yếu tố có liên hệ nhất quán nhất với chênh lệch có hệ thống nhất về kết quả học tập. Điểm trung bình tăng khá đều từ Q1 đến Q4: ở Toán, từ 322,5 điểm ở nhóm SES thấp nhất lên 346,4 điểm ở nhóm SES cao nhất, chênh lệch Q4–Q1 là 23,9 điểm, tương ứng d = 0,80 theo SD tham chiếu và d = 1,13 theo SD nội tại Việt Nam. Ở Đọc, điểm trung bình tăng từ 313,0 lên 334,4 điểm, chênh lệch 21,4 điểm, tương ứng d = 0,71 theo SD tham chiếu và d = 1,24 theo SD nội tại Việt Nam. Các cặp so sánh liền kề đều có ý nghĩa thống kê, cho thấy chênh lệch theo SES không chỉ tập trung ở nhóm thấp nhất mà trải rộng trên toàn bộ phân bố SES.

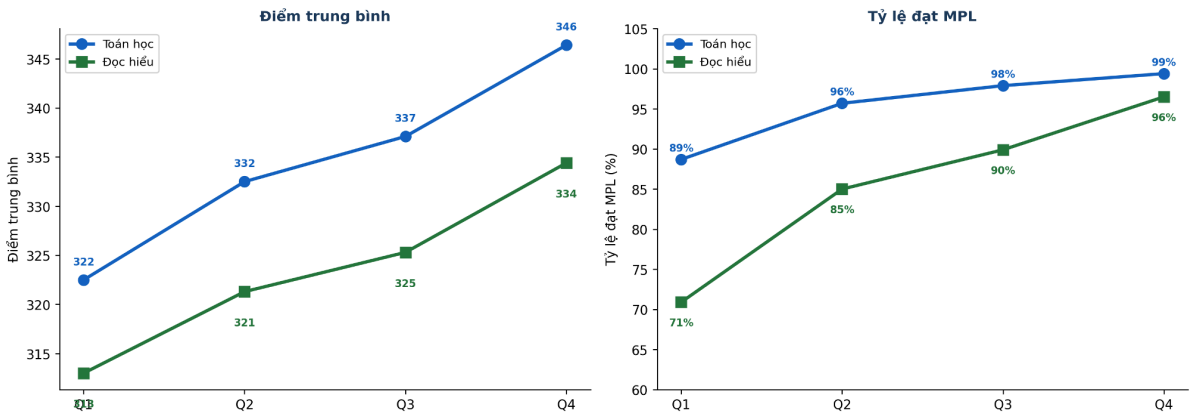
Bảng 37. Kết quả Toán và Đọc theo nhóm điều kiện kinh tế - xã hội

Nhóm SES	n	ĐTB Toán [KTC 95%]	MPL Toán (%)	ĐTB Đọc [KTC 95%]	MPL Đọc (%)
Q4 (cao nhất)	1.582	346,4 [343,4; 349,4]	99,4	334,4 [332,2; 336,6]	96,5
Q3	1.481	337,1 [334,5; 339,7]	97,9	325,3 [323,3; 327,3]	89,9
Q2	1.450	332,5 [329,8; 335,2]	95,7	321,3 [319,3; 323,3]	85,0
Q1 (thấp nhất)	1.461	322,5 [319,3; 325,7]	88,7	313,0 [310,8; 315,2]	70,9

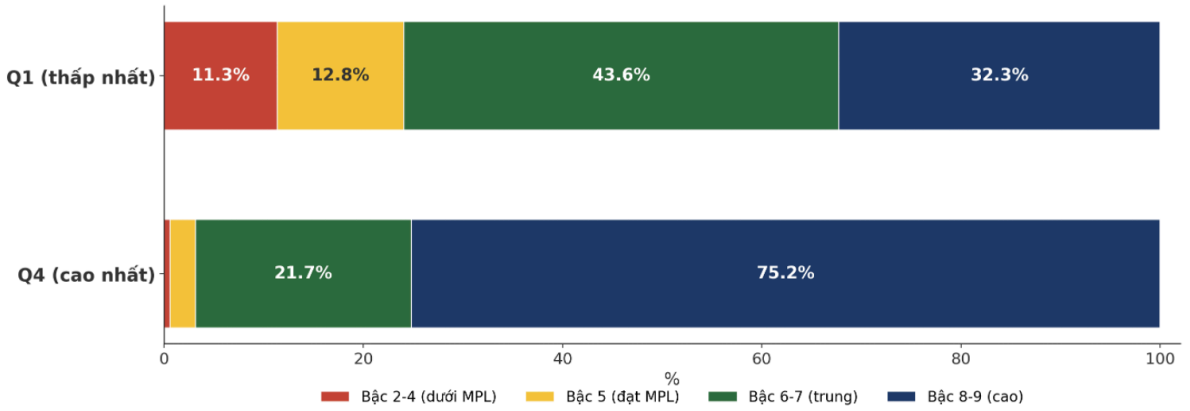
Ghi chú: KTC 95% được ước tính từ 107 trọng số thành phần JK2 và tổng hợp qua 5 giá trị phỏng đoán theo Rubin.

Về MPL, chênh lệch đặc biệt rõ ở Đọc: nhóm Q4 đạt 96,5%, trong khi nhóm Q1 chỉ đạt 70,9%. Nói cách khác, khoảng 29,1% học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất chưa đạt ngưỡng Đọc tối thiểu. Ở Toán, tỉ lệ đạt MPL giảm từ 99,4% ở Q4 xuống 88,7% ở Q1, tương ứng chênh lệch 10,7 điểm phần trăm. Chênh lệch Q4–Q1 về MPL Đọc đạt 25,6 điểm phần trăm, là một trong những chênh lệch nổi bật nhất trong Chương 4, cho thấy khả năng đạt năng lực đọc nền tảng có liên hệ chặt với điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình.

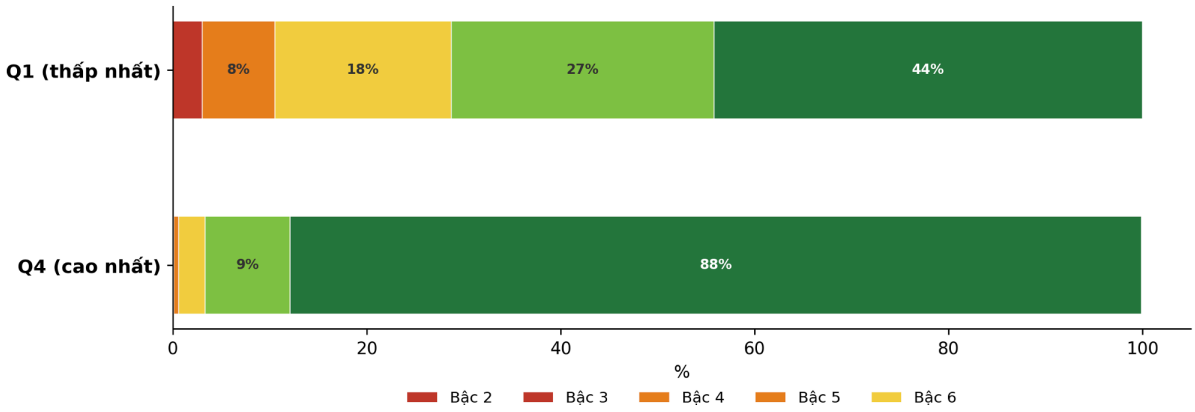
Phân bố bậc thành thạo theo nhóm SES cũng phản ánh rõ sự phân hoá. Ở Toán, nhóm Q4 có 75,2% học sinh đạt các bậc cao nhất, trong khi nhóm Q1 chỉ có 32,3% đạt các bậc này và 11,3% còn ở dưới ngưỡng MPL. Ở Đọc, sự phân hoá còn rõ rệt hơn, như thể hiện ở Hình 13.



Hình 11. Điểm trung bình Toán, Đọc và tỉ lệ đạt MPL theo nhóm SES



Hình 12. Phân bố bậc thành thạo Toán theo nhóm SES



Hình 13. Phân bố bậc thành thạo Đọc theo nhóm SES

b) Học vấn của cha/mẹ

Bảng 38 trình bày kết quả học tập theo trình độ học vấn của cha/mẹ. Để tránh suy luận từ một nhóm có cỡ mẫu quá nhỏ, nhóm "Không đi học" (n = 30) được gộp với nhóm "Tiểu học" (n = 517) thành nhóm "Tiểu học trở xuống" (n = 547). Sau khi gộp, chênh lệch giữa nhóm cao nhất (ĐH trở lên, n = 1.536) và nhóm thấp nhất (Tiểu học trở xuống, n = 547) đạt 25,4 điểm ở Toán và 22,6 điểm ở Đọc. Khi chuẩn hoá theo SD tham chiếu

30 điểm của Toán và Đọc, độ lớn chênh lệch tương ứng là d = 0,85 ở Toán và d = 0,75 ở Đọc. Theo quy ước Cohen, đây là khoảng cách lớn ở Toán và trung bình đến lớn ở Đọc. So với các yếu tố nền tảng khác trong mục 4.1, học vấn cha/mẹ là một trong hai trục chênh lệch nổi bật nhất, cùng với SES.

Bảng 38. Điểm trung bình Toán và Đọc theo trình độ học vấn của cha/mẹ

Trình độ	n	ĐTB Toán	ĐTB Đọc
ĐH trở lên	1.536	345,5	333,4
Sau THPT	463	335,6	325,2
THPT	1.731	336,0	324,3
THCS	1.692	328,7	318,1
Tiểu học trở xuống	547	320,1*	310,8*

*Ghi chú: * Điểm trung bình của nhóm "Tiểu học trở xuống" là giá trị sau khi gộp hai nhóm gốc là "Tiểu học" (n = 517) và "Không đi học" (n = 30), nhằm tránh suy luận thống kê từ cỡ mẫu quá nhỏ.; ĐH = Đại học*

Kết quả cho thấy một xu hướng khá đều theo trình độ học vấn của cha/mẹ: nhìn chung, nhóm học sinh có cha/mẹ học vấn cao hơn cũng có điểm trung bình cao hơn ở cả Toán và Đọc. Xu hướng này đặc biệt rõ khi so sánh nhóm cao nhất với nhóm thấp nhất. Về ngưỡng năng lực tối thiểu, nhóm học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống cũng là một trong những nhóm có tỉ lệ đạt MPL thấp hơn rõ rệt, nhất là ở Đọc.

Tuy nhiên, chênh lệch quan sát được ở đây không nên được diễn giải như mối liên hệ riêng hoặc tác động độc lập của học vấn cha/mẹ. Trình độ học vấn của cha/mẹ nhiều khả năng phản ánh đồng thời nhiều điều kiện đi kèm trong gia đình, như khả năng hỗ trợ học tập tại nhà, kì vọng học vấn, môi trường đọc viết, mức độ tiếp cận học liệu và các nguồn lực giáo dục khác. Vì vậy, kết quả trong mục này nên được hiểu là chênh lệch mô tả giữa các nhóm có nền tảng gia đình khác nhau, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả. Vai trò riêng tương đối của học vấn cha/mẹ, trong tương quan với SES và các yếu tố khác, sẽ được xem xét tiếp trong Chương 5.

Từ góc độ theo dõi công bằng, kết quả này cho thấy học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống là một trong những nhóm cần được quan tâm trong các hoạt động hỗ trợ sớm. Trong bối cảnh vẫn còn một tỉ lệ đáng kể học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc, đây là nhóm có nguy cơ tích luỹ bất lợi cao hơn nếu không được hỗ trợ phù hợp ngay từ những năm đầu tiểu học.

c) Vị trí trường đóng

Các phân loại vị trí trường đóng trong báo cáo phản ánh thông tin tại thời điểm khảo sát SEA-PLM 2024 và phục vụ mục đích phân tích thống kê theo thiết kế mẫu. Khi sử dụng kết quả cho lập kế hoạch quản lý ở địa phương, đặc biệt trong bối cảnh sắp xếp lại đơn vị hành chính và vận hành mô hình chính quyền địa phương hai cấp, cần đối

chiếu thêm với dữ liệu quản lý giáo dục, điều kiện kinh tế - xã hội, khoảng cách đến trường và đặc điểm dân cư của từng địa bàn. Vì vậy, các phát hiện trong mục này nên được xem như thông tin tham chiếu cho phân tích chính sách, không phải bộ tiêu chí phân loại hành chính trực tiếp.

Học sinh theo học tại trường ở thành thị đạt 342,4 điểm Toán và 331,9 điểm Đọc, cao hơn học sinh ở vùng xa/miền núi, với điểm trung bình tương ứng là 331,1 và 319,8. Chênh lệch giữa thành thị và vùng xa/miền núi đạt 11,3 điểm ở Toán, tương ứng d = 0,38 theo SD tham chiếu; ở Đọc, chênh lệch là 12,0 điểm, tương ứng d = 0,40. Nếu chuẩn hoá theo SD nội tại Việt Nam, các giá trị tương ứng là 0,51 ở Toán và 0,67 ở Đọc. Nhóm nông thôn nằm ở vị trí trung gian, với 336,3 điểm Toán và 324,9 điểm Đọc.

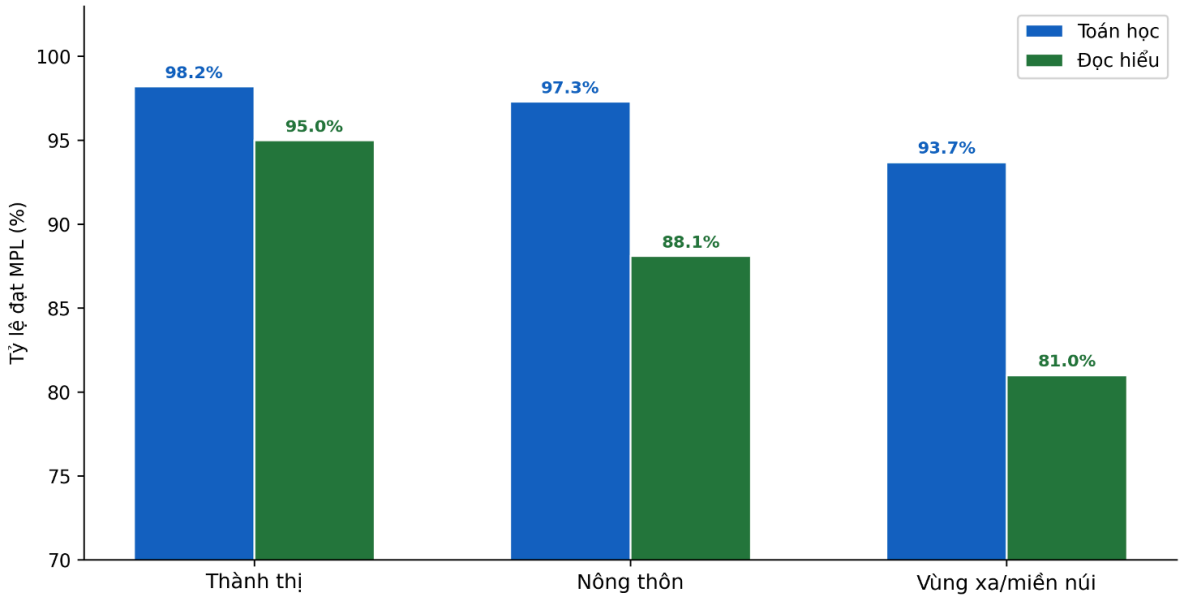
Bảng 39. Kết quả Toán và Đọc theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	n	ĐTB Toán [KTC 95%]	MPL Toán (%)	ĐTB Đọc [KTC 95%]	MPL Đọc (%)
Thành thị	1.611	342,4 [339,3; 345,5]	98,2	331,9 [329,6; 334,2]	95,0
Nông thôn	915	336,3 [332,8; 339,8]	97,3	324,9 [321,9; 327,9]	88,1
Vùng xa/miền núi	3.414	331,1 [329,1; 333,1]	93,7	319,8 [318,0; 321,6]	81,0

Ghi chú: KTC 95% được ước tính từ 107 trọng số thành phần JK2 và tổng hợp qua 5 giá trị phỏng đoán theo quy tắc Rubin.

Chênh lệch theo MPL rõ hơn chênh lệch theo điểm trung bình, đặc biệt ở Đọc. Ở Toán, tỉ lệ đạt MPL khá cao ở cả ba nhóm, dao động từ 93,7% ở vùng xa/miền núi đến 98,2% ở thành thị. Ở Đọc, chênh lệch mở rộng rõ hơn: 95,0% học sinh thành thị đạt MPL, so với 81,0% ở vùng xa/miền núi. Điều này có nghĩa là gần một phần năm học sinh vùng xa/miền núi chưa đạt ngưỡng Đọc tối thiểu. Nhóm nông thôn nằm giữa với 88,1%, vẫn thấp hơn đáng kể so với thành thị.

Kết quả này cho thấy chênh lệch theo vị trí trường đóng không chỉ thể hiện ở điểm trung bình, mà còn rõ hơn ở khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Ở Toán, ngay cả nhóm vùng xa/miền núi cũng có tỉ lệ đạt MPL gần 94%. Trong khi đó, ở Đọc, lĩnh vực đòi hỏi chiều sâu ngôn ngữ và nguồn lực đọc, bất lợi của học sinh vùng xa/miền núi thể hiện rõ hơn. Xét theo vị trí trường đóng, nhóm học sinh vùng xa/miền núi là nhóm cần được lưu ý nhất ở lĩnh vực Đọc.



Hình 14. Tỉ lệ đạt MPL Toán và Đọc theo vị trí trường đóng

d) Ngôn ngữ sử dụng ở nhà

Về ngôn ngữ sử dụng ở nhà, học sinh thường nói tiếng Việt ở nhà đạt 335,4 điểm Toán và 324,0 điểm Đọc; nhóm sử dụng ngôn ngữ khác đạt 319,3 điểm Toán và 313,9 điểm Đọc. Chênh lệch giữa hai nhóm là 16,1 điểm ở Toán, tương ứng d = 0,54 theo SD tham chiếu; ở Đọc, chênh lệch là 10,0 điểm, tương ứng d = 0,33. Như vậy, chênh lệch theo ngôn ngữ ở Toán ở mức trung bình, còn ở Đọc ở mức nhỏ đến trung bình nếu xét theo điểm trung bình chuẩn hoá.

Tuy nhiên, khi xét theo MPL, chênh lệch ở Đọc trở nên đáng chú ý hơn. Nhóm thường nói tiếng Việt ở nhà có tỉ lệ đạt MPL là 96,0% ở Toán và 86,4% ở Đọc; nhóm sử dụng ngôn ngữ khác có tỉ lệ tương ứng là 85,0% và 68,4%. Riêng ở Đọc, chênh lệch đạt 18,0 điểm phần trăm, nghĩa là gần 32% học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà chưa đạt ngưỡng Đọc tối thiểu. Kết quả này cho thấy ngôn ngữ sử dụng ở nhà là một trục chênh lệch cần được lưu ý, đặc biệt trong bối cảnh bài đánh giá được thực hiện bằng tiếng Việt và năng lực Đọc phụ thuộc nhiều vào mức độ tiếp xúc với tiếng Việt học thuật.

e) Giới tính

Ở Toán, học sinh nam đạt 336,1 điểm và học sinh nữ đạt 333,0 điểm. Chênh lệch 3,1 điểm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), nhưng độ lớn rất nhỏ, tương ứng d = 0,10 theo SD tham chiếu. Ở Đọc, học sinh nữ đạt 326,1 điểm, cao hơn học sinh nam 321,0 điểm; chênh lệch 5,1 điểm tương ứng d = 0,17 theo SD tham chiếu, cũng thuộc mức rất nhỏ. Như vậy, xét theo điểm trung bình, khác biệt giới ở cả Toán và Đọc đều nhỏ, dù chiều chênh lệch khác nhau giữa hai lĩnh vực.

Khi chuyển sang tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, khác biệt theo giới ở Đọc thể hiện rõ hơn. Ở Toán, tỉ lệ đạt ngưỡng gần như tương đương giữa học sinh nam và học sinh nữ, lần lượt là 95,5% và 95,3%; khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p = 0,77). Ở Đọc, học sinh nữ có tỉ lệ đạt ngưỡng là 89,0%, cao hơn học sinh nam với 82,3%, tương ứng chênh lệch 6,7 điểm phần trăm (p < 0,001). Nói cách khác, gần 18% học sinh nam chưa đạt ngưỡng tối thiểu ở Đọc, so với khoảng 11% ở học sinh nữ. Kết quả này cho thấy, dù chênh lệch điểm trung bình theo giới không lớn, nhóm học sinh nam cần được lưu ý hơn trong các hoạt động hỗ trợ nâng cao năng lực đọc ở tiểu học.

4.1.2. Chênh lệch kết quả viết theo một số yếu tố nền tảng

Do lĩnh vực Viết trong SEA-PLM 2024 sử dụng thang đo độc lập và không có chỉ báo MPL theo SDG 4.1.1b, kết quả Viết được trình bày trong mục này như thông tin bổ sung cho các phân tích chính ở Toán và Đọc. Phần này tập trung vào ba nhóm so sánh có dữ liệu trong báo cáo khu vực: giới tính, điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà.

a) Điều kiện kinh tế - xã hội

Ở lĩnh vực Viết, học sinh thuộc nhóm SES cao đạt điểm trung bình 483,6, trong khi nhóm SES thấp đạt 458,5. Chênh lệch là 25,1 điểm và có ý nghĩa thống kê. Khi chuẩn hoá theo SD tham chiếu của thang Viết 2024 là 50 điểm, chênh lệch này tương ứng d = 0,50, thuộc mức trung bình theo quy ước Cohen. So với khu vực, chênh lệch SES về Viết của Việt Nam thuộc nhóm thấp; Myanmar có chênh lệch nhỏ hơn, nhưng cần thận trọng khi diễn giải do thay đổi thành phần mẫu giữa hai chu kì.

Bảng 40. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 theo SES của học sinh Việt Nam

Nhóm SES	ĐTB Viết	SE	Chênh lệch Q4 (P75) - Q1 (P25)	Cohen's d (SD khu vực = 50)
Phân vị 25 (Q1 SES)	458,5	1,57	-	-
Phân vị 75 (Q4 SES)	483,6	1,09	+25,1 (có ý nghĩa thống kê)	≈ 0,50 (mức trung bình)

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Bảng 4.

Khi đối chiếu với Toán và Đọc, cần lưu ý rằng các chỉ số không hoàn toàn tương đương về cách xác định nhóm so sánh. Tuy vậy, nếu xem đây là chỉ báo mô tả về chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội, SES vẫn là trục phân hoá rõ ở cả ba lĩnh vực. Chênh lệch Q4–Q1 ở Toán đạt 23,9 điểm, tương ứng d = 0,80 theo SD tham chiếu; ở Đọc đạt khoảng 21,4–21,5 điểm, tương ứng d khoảng 0,71–0,72; còn ở Viết, chênh lệch giữa nhóm SES cao và thấp đạt 25,1 điểm, tương ứng d = 0,50. Như vậy, bất lợi theo SES xuất hiện nhất quán ở cả Toán, Đọc và Viết, trong đó mức chênh lệch chuẩn hoá rõ hơn ở Toán và Đọc, và ở mức trung bình ở Viết.

b) Ngôn ngữ sử dụng ở nhà

Ở lĩnh vực Viết, học sinh thường nói tiếng Việt ở nhà đạt điểm Viết trung bình 471,7, trong khi nhóm không thường nói ngôn ngữ bài kiểm tra ở nhà đạt 459,3. Chênh lệch là 12,4 điểm, có ý nghĩa thống kê. Khi chuẩn hoá theo độ lệch chuẩn khu vực SEA-PLM (SD = 50), chênh lệch tương ứng là d ≈ 0,25, mức nhỏ theo quy ước Cohen.

Bảng 41. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà

Nhóm	ĐTB Viết	SE	Chênh lệch	Cohen's d (SD khu vực = 50)
Không thường nói ngôn ngữ bài kiểm tra ở nhà	459,3	5,75	-	-
Thường nói tiếng Việt ở nhà	471,7	0,94	+12,4 (có ý nghĩa thống kê)	≈ 0,25 (mức nhỏ)

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Bảng 6.

So sánh với khu vực, chênh lệch ngôn ngữ ở Viết của Việt Nam (12,4 điểm) thấp hơn nhiều so với trung bình khu vực (34,6 điểm). Tuy nhiên, vẫn cần lưu ý rằng nhóm không thường dùng tiếng Việt ở nhà là một bộ phận học sinh dân tộc thiểu số, nên kết quả này vẫn cần được lưu ý khi diễn giải công bằng giáo dục. Khi đặt cạnh các chênh lệch tương ứng ở Toán (16,1 điểm) và Đọc (10,0 điểm), ngôn ngữ sử dụng ở nhà là một trục chênh lệch xuất hiện nhất quán ở cả ba lĩnh vực. Phát hiện này cung cấp thêm bằng chứng mô tả cho việc theo dõi và hỗ trợ khả năng sử dụng tiếng Việt trong học tập, đặc biệt đối với học sinh không thường nói tiếng Việt ở nhà.

c) Giới tính

Ở lĩnh vực Viết, học sinh nữ Việt Nam đạt điểm trung bình 477,8, cao hơn học sinh nam 464,8 điểm. Chênh lệch nữ - nam là 13,0 điểm và có ý nghĩa thống kê. Khi chuẩn hoá theo SD tham chiếu của thang Viết 2024 là 50 điểm, chênh lệch này tương ứng d = 0,26, thuộc mức nhỏ theo quy ước Cohen. So với mức chênh lệch giới trung bình khu vực khoảng 17,1 điểm, chênh lệch giới ở Viết của Việt Nam thấp hơn và là mức thấp nhất trong sáu quốc gia tham gia mô-đun Viết.

Bảng 42. Kết quả Viết SEA-PLM 2024 của học sinh Việt Nam theo giới tính

Giới tính	ĐTB Viết	SE	Chênh lệch Nữ - Nam	Cohen's d (SD khu vực = 50)
Nam	464,8	0,97	-	-
Nữ	477,8	1,08	+13,0 (có ý nghĩa thống kê)	0,26 (mức nhỏ)

Nguồn: SEA-PLM 2024 Regional Writing Snapshot (UNICEF & SEAMEO, 3/2026), Bảng 5.

Khi đặt cạnh Toán và Đọc, lợi thế của học sinh nữ ở Viết rõ hơn so với hai lĩnh vực còn lại. Ở Toán, học sinh nam cao hơn học sinh nữ 3,1 điểm, tương ứng d = 0,10 theo SD tham chiếu. Ở Đọc, học sinh nữ cao hơn học sinh nam 5,1 điểm, tương ứng d = 0,17. Như vậy, chênh lệch giới theo điểm trung bình đều nhỏ ở cả ba lĩnh vực, nhưng biểu hiện rõ nhất

ở Viết. Kết quả này gợi ý rằng khác biệt giới liên quan đến các nhiệm vụ tạo lập văn bản cần được theo dõi, song không nên được diễn giải theo hướng khuôn mẫu hoá năng lực hoặc sở thích học tập theo giới.

4.1.3. Tiếp cận học tập số

Bên cạnh các nhóm đặc điểm học sinh và gia đình truyền thống, SEA-PLM 2024 cho phép đánh giá một chiều công bằng ngày càng quan trọng: khả năng tiếp cận và sử dụng công nghệ. Quá trình chuyển đổi số trong giáo dục và kinh nghiệm dạy học trong giai đoạn COVID-19 cho thấy khác biệt về thiết bị, kết nối Internet và cơ hội sử dụng công nghệ có thể đi kèm với khác biệt về cơ hội học tập, nhất là trong các bối cảnh học tập ngoài nhà trường.

Bảng 43. Tỉ lệ học sinh có máy tính/laptop ở nhà theo nhóm (%)

Chiều	Nhóm	n	% có máy tính	SE
SES	Q4 (cao nhất)	1.560	90,3	1,01
	Q3	1.433	64,4	1,56
	Q2	1.380	36,4	1,76
	Q1 (thấp nhất)	1.350	20,2	1,49
Vị trí trường đóng	Thành thị	1.583	77,9	2,11
	Nông thôn	883	54,8	5,03
	Vùng xa/miền núi	3.223	43,0	1,90
Ngôn ngữ	Tiếng Việt	5.410	54,2	1,41
	Ngôn ngữ khác	272	34,6	6,28

Nguồn: ST08C "Nhà của em có máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay không?"

Đây là một trong những phát hiện đáng chú ý của Chương 4. Chênh lệch giữa nhóm SES cao nhất và thấp nhất về tỉ lệ có máy tính ở nhà lên tới 70,1 điểm phần trăm, với 90,3% ở nhóm Q4 so với 20,2% ở nhóm Q1. Nói cách khác, trong khi phần lớn học sinh thuộc nhóm SES cao nhất có máy tính ở nhà, chỉ khoảng một phần năm học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất có điều kiện tương tự. Theo vị trí trường đóng, chênh lệch giữa thành thị và vùng xa/miền núi đạt 34,9 điểm phần trăm, với 77,9% ở thành thị so với 43,0% ở vùng xa/miền núi. Theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà, nhóm sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt có tỉ lệ có máy tính là 34,6%, thấp hơn 19,6 điểm phần trăm so với nhóm thường nói tiếng Việt ở nhà.

Bảng 44. Tỉ lệ học sinh dùng Internet để học ở nhà (luôn luôn/đôi khi, %)

Chiều	Nhóm	% dùng internet học
SES	Q4	75,0
	Q1	56,3
Vị trí trường đóng	Thành thị	75,1
	Vùng xa/miền núi	62,3

Nguồn: ST24A "Em có sử dụng internet khi học ở nhà không?"

Chênh lệch về sử dụng Internet để học ở nhà nhỏ hơn chênh lệch về sở hữu máy tính. Tỉ lệ học sinh dùng Internet để học ở nhà là 75,0% ở nhóm Q4 và 56,3% ở nhóm Q1, tương ứng chênh lệch 18,7 điểm phần trăm. Theo vị trí trường đóng, tỉ lệ này là 75,1% ở thành thị và 62,3% ở vùng xa/miền núi. Kết quả này cho thấy một bộ phận học sinh có thể tiếp cận Internet thông qua điện thoại thông minh hoặc thiết bị dùng chung ngay cả khi không có máy tính riêng. Tuy nhiên, chênh lệch vẫn đáng lưu ý, nhất là khi xét đến khả năng sử dụng tài nguyên học tập số một cách ổn định và hiệu quả.

Bảng 45. Năng lực số S_DIGLIT theo nhóm

Chiều	Nhóm	ĐTB
SES	Q4	50,45
	Q1	48,90
Vị trí trường đóng	Thành thị	51,23
	Vùng xa/miền núi	48,99

Nguồn: chỉ số S_DIGLIT (ACER), thang ~50 điểm với SD ≈ 10.

Đối với chỉ số S_DIGLIT, chênh lệch giữa các nhóm nhỏ hơn đáng kể so với chênh lệch về thiết bị. Điểm trung bình của nhóm Q4 là 50,45, so với 48,90 ở nhóm Q1; điểm trung bình của học sinh thành thị là 51,23, so với 48,99 ở vùng xa/miền núi. Kết quả này cho thấy khác biệt nổi bật hơn nằm ở điều kiện tiếp cận hạ tầng và thiết bị số, trong khi khác biệt về khả năng sử dụng công nghệ tự báo cáo nhỏ hơn. Tuy nhiên, cần thận trọng khi diễn giải vì S_DIGLIT không phải là một bài kiểm tra năng lực số độc lập, mà là chỉ số dựa trên câu trả lời tự báo cáo của học sinh.

Liên hệ giữa sở hữu máy tính và đạt MPL Đọc cũng đáng chú ý. Trong nhóm học sinh đạt MPL Đọc, 56,8% có máy tính ở nhà; trong nhóm chưa đạt MPL Đọc, tỉ lệ này chỉ là 31,4%. Đây là mối liên hệ tương quan mô tả, không thể hiện quan hệ nhân quả. Việc có máy tính ở nhà có thể đồng thời phản ánh nhiều nguồn lực khác của gia đình, như điều kiện kinh tế, trình độ học vấn của cha/mẹ, môi trường đọc và mức độ hỗ trợ học tập tại nhà, chứ không nhất thiết là nguyên nhân trực tiếp của năng lực Đọc.

Như vậy, chênh lệch trong tiếp cận và sử dụng công nghệ là một chiều công bằng đáng chú ý trong bức tranh giáo dục tiểu học. Kết quả mô tả cho thấy khác biệt lớn nhất nằm ở khả năng tiếp cận thiết bị và hạ tầng số, đặc biệt giữa các nhóm SES và giữa các vị trí trường đóng. Các kết quả về thiết bị, kết nối Internet và chỉ số S_DIGLIT nên được xem như dữ liệu nền cho việc theo dõi công bằng trong điều kiện học tập số và chuẩn bị cho quá trình chuyển đổi số trong dạy học, học tập và đánh giá.

Trong bối cảnh các địa phương từng bước chuẩn bị cho các hình thức đánh giá trên máy tính ở cấp tiểu học, kết quả SEA-PLM 2024 gợi ý hai điểm cần lưu ý. *Thứ nhất*, khả năng sử dụng công nghệ phục vụ học tập không chỉ phụ thuộc vào thiết bị tại nhà trường, mà còn có liên hệ với điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình, môi trường học tập tại nhà

và cơ hội sử dụng công nghệ cho mục đích học tập. Vì vậy, việc bổ sung thiết bị ở trường là quan trọng, nhưng chưa đủ để bảo đảm mọi học sinh có điều kiện tiếp cận học tập số tương đương. *Thứ hai*, trước khi mở rộng các hình thức đánh giá trên máy tính, cần xem xét điều kiện thực tế theo vị trí trường đóng và nhóm học sinh, bao gồm thiết bị, kết nối, kĩ năng thao tác cơ bản và hỗ trợ kĩ thuật. Cần lưu ý rằng SEA-PLM 2024 không thực hiện một bài kiểm tra năng lực số độc lập. Chỉ số S_DIGLIT được xây dựng từ các câu hỏi tự báo cáo về tần suất sử dụng và mức độ tự tin của học sinh, do đó thích hợp để nhận diện chênh lệch và chuẩn bị điều kiện hơn là kết luận trực tiếp về việc học sinh đã đạt hay chưa đạt một chuẩn năng lực số cụ thể.

4.1.4. Trạng thái tâm lí và cảm xúc của học sinh

Công bằng trong giáo dục không chỉ thể hiện ở kết quả học tập, mà còn ở trải nghiệm đi học và trạng thái tâm lí, cảm xúc do học sinh tự báo cáo. SEA-PLM 2024 khảo sát 10 khía cạnh cảm nhận của học sinh qua câu ST18. Trong đó, sáu biểu hiện tiêu cực gồm đói, mệt, ốm, thiếu quần áo sạch, lo lắng, buồn bã hoặc khó chịu; bốn biểu hiện tích cực gồm có một ngày tốt lành, cảm thấy phấn khởi, điềm tĩnh và mong chờ ngày mai. Phân tích mô tả cho thấy hai nhóm chỉ báo này có xu hướng khác nhau: chỉ số trạng thái tâm lí tích cực WB_POS thể hiện chênh lệch theo SES rõ hơn, trong khi nhóm biểu hiện tiêu cực cho tín hiệu yếu và phân tán hơn. Vì vậy, mục này sử dụng chỉ số chung WB_POS để phân tích trạng thái tích cực, đồng thời phân tích từng biểu hiện riêng đối với nhóm cảm nhận tiêu cực.

Cần lưu ý rằng, chỉ số WB_POS (4 mục, $\alpha = 0{,}57$; $\omega = 0{,}62$) có độ tin cậy dưới ngưỡng 0,70 thông thường; chỉ số WB_NEG (6 mục, $\alpha = 0{,}47$) độ tin cậy rất thấp và được đề cập trong Phụ lục 5C về độ tin cậy các chỉ số tổng hợp. Các kết luận chính trong mục này dựa nhiều hơn vào phân tích từng câu (Bảng 47) thay vì trị số tổng hợp.

Bảng 46. Chỉ số trạng thái tâm lí tích cực WB_POS theo nhóm

Chiều	Nhóm	ĐTB	SE
SES	Q4 (cao nhất)	2,86	0,018
	Q3	2,81	0,021
	Q2	2,75	0,016
	Q1 (thấp nhất)	2,61	0,021
Vị trí trường đóng	Thành thị	2,88	0,026
	Nông thôn	2,74	0,030
	Vùng xa/miền núi	2,71	0,017

Chỉ số WB_POS cho thấy chênh lệch rõ theo SES. Điểm trung bình của nhóm Q4 là 2,86, cao hơn nhóm Q1 là 2,61; chênh lệch Q4–Q1 đạt 0,25 điểm trên thang 1–4, tương đương khoảng 0,4 độ lệch chuẩn. Theo vị trí trường đóng, điểm trung bình của học sinh thành thị là 2,88, cao hơn nhóm vùng xa/miền núi là 2,71. Kết quả này cho thấy học sinh thuộc nhóm SES thấp và học sinh ở vùng xa/miền núi không chỉ gặp bất lợi

hơn về kết quả học tập, mà còn có mức cảm nhận tích cực về cuộc sống thường ngày thấp hơn so với nhóm SES cao và nhóm thành thị.

Bảng 47. Tỉ lệ học sinh "thường xuyên hoặc luôn luôn" cảm thấy từng biểu hiện tiêu cực, theo SES

Biểu hiện	Q1 (thấp nhất)	Q4 (cao nhất)	Chênh Q1-Q4
Đói	17,3	15,1	+2,2
Mệt	26,2	18,6	+7,6
Ốm	12,1	4,2	+7,9
Thiếu quần áo sạch	11,1	4,8	+6,3
Lo lắng	24,5	21,6	+2,9
Buồn/khó chịu	23,1	21,5	+1,6

Nguồn: ST18A-F, tính theo tỉ lệ học sinh trả lời "thường xuyên" hoặc "luôn luôn".

Phân tích theo từng câu cho thấy rõ hơn sự khác biệt giữa các nhóm SES. Học sinh nhóm Q1 có tỉ lệ cảm thấy ốm thường xuyên gần gấp ba nhóm Q4 (12,1% so với 4,2%), tỉ lệ thiếu quần áo sạch cao hơn hai lần (11,1% so với 4,8%) và tỉ lệ cảm thấy mệt thường xuyên cao hơn 7,6 điểm phần trăm. Trong khi các biểu hiện cảm xúc như lo lắng, buồn hoặc khó chịu có chênh lệch nhỏ hơn giữa hai nhóm SES, các biểu hiện gắn với điều kiện vật chất và sức khoẻ hằng ngày như ốm, thiếu quần áo sạch và mệt cho thấy chênh lệch rõ hơn. Kết quả này gợi ý rằng chênh lệch theo SES không chỉ biểu hiện ở kết quả học tập, mà còn gắn với khác biệt về điều kiện sống và trải nghiệm thường ngày của trẻ em. Đây là một khía cạnh cần được theo dõi trong mối liên hệ giữa giáo dục, chăm sóc sức khoẻ và phúc lợi trẻ em.

4.1.5. Việc nhà và lao động ngoài giờ học

SEA-PLM 2024 khảo sát sáu loại hoạt động học sinh thực hiện ngoài giờ học qua câu ST12, gồm: việc nhà, việc nông, hoạt động thương mại, lao động tay chân, trông em nhỏ và chăm sóc người cao tuổi. Đây là một chiều cạnh cần được xem xét trong phân tích công bằng giáo dục, vì thời gian và trách nhiệm ngoài giờ học có thể liên quan đến cơ hội học tập, nghỉ ngơi và tham gia các hoạt động phù hợp với lứa tuổi của học sinh.

Các tên loại việc được giữ theo bộ công cụ SEA-PLM khu vực. Riêng cách gọi "lao động tay chân (khai thác, phân xưởng)" phản ánh cách diễn đạt chung của bộ công cụ khu vực, không có nghĩa rằng đây là hoạt động phổ biến hoặc phù hợp với học sinh tiểu học Việt Nam. Trên thực tế, tỉ lệ học sinh tham gia hằng ngày ở loại việc này rất thấp, dao động từ 1,0% đến 3,3% tuỳ vị trí trường đóng.

Cần lưu ý rằng chỉ số tổng hợp LABOR_BURDEN gồm sáu mục có độ tin cậy rất thấp ($\alpha = 0,42$). Điều này cho thấy sáu loại hoạt động khác nhau về bản chất và không nên gộp thành một thang đo chung để diễn giải mạnh. Vì vậy, phân tích chính trong mục

này dựa trên tần suất từng loại việc cụ thể ở Bảng 48; chỉ số LABOR_BURDEN chỉ được đề cập trong Phụ lục 5C về độ tin cậy của các chỉ số tổng hợp.

Bảng 48. Tỉ lệ học sinh làm "hàng ngày hoặc gần như hàng ngày" từng loại việc theo vị trí trường đóng

Loại việc	Thành thị	Nông thôn	Vùng xa/miền núi
Việc nhà (nấu ăn, dọn dẹp)	44,5	45,9	55,9
Việc nông (chăn nuôi, câu cá, làm vườn)	3,9	5,2	10,3
Hoạt động thương mại (chợ, quán)	10,4	8,6	8,0
Lao động tay chân (khai thác, phân xưởng)	1,0	2,3	3,3
Trông em nhỏ	35,0	37,2	44,7
Chăm người cao tuổi	17,4	18,7	21,2

Nguồn: ST12A-F, tính theo tỉ lệ học sinh trả lời "hàng ngày hoặc gần như hàng ngày".

Bảng 49 cho thấy học sinh ở vùng xa/miền núi tham gia một số loại việc ngoài giờ học với tần suất cao hơn học sinh thành thị. Tỉ lệ làm việc nhà hằng ngày hoặc gần như hằng ngày ở vùng xa/miền núi là 55,9%, cao hơn thành thị 11,4 điểm phần trăm. Tỉ lệ làm việc nông là 10,3%, cao gấp khoảng 2,6 lần so với thành thị. Tỉ lệ trông em nhỏ cũng cao hơn gần 10 điểm phần trăm. Các kết quả này cho thấy học sinh vùng xa/miền núi không chỉ khác biệt về điều kiện học tập, mà còn có trách nhiệm gia đình ngoài giờ học nhiều hơn ở một số loại việc.

Bảng 49. Điểm trung bình theo mức độ tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học

Nhóm tham gia	n	Toán	Đọc
Thấp (<1,5)	977	335,5	324,1
Trung bình (1,5–2,5)	3.846	335,8	324,6
Cao (>2,5)	1.144	330,0	319,2

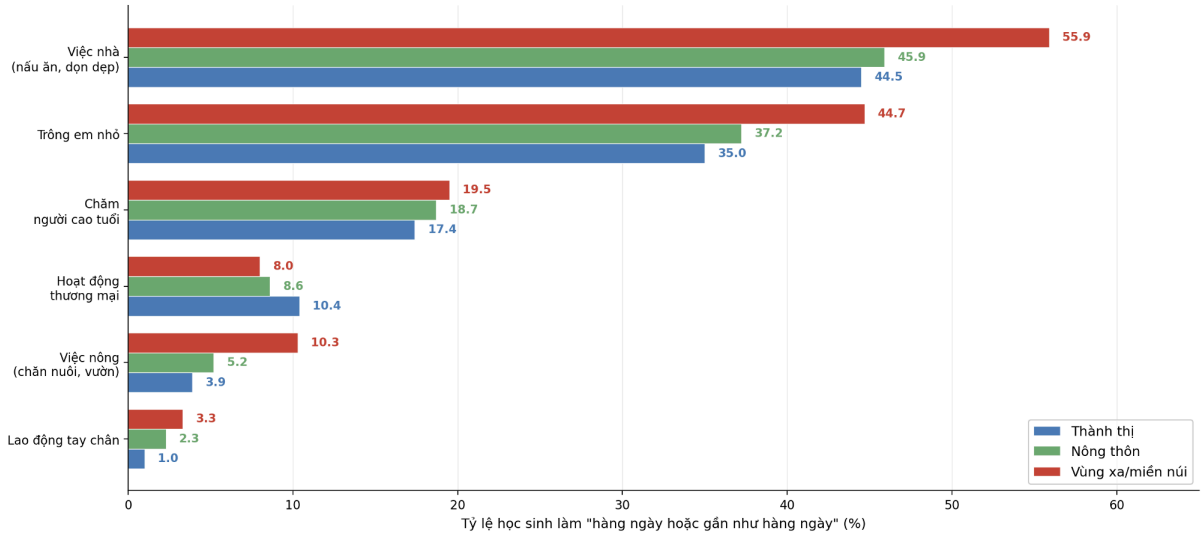
Ghi chú: Phân nhóm dựa trên điểm trung bình của sáu câu ST12A-F, thang 1-4.

Liên hệ giữa việc nhà, lao động ngoài giờ học và kết quả học tập không theo dạng tuyến tính đơn giản. Nhóm tham gia ở mức thấp và mức trung bình có điểm Toán và Đọc gần như tương đương nhau, với chênh lệch dưới 1 điểm. Trong khi đó, nhóm tham gia ở mức cao thấp hơn nhóm trung bình 5,8 điểm ở Toán và 5,4 điểm ở Đọc. Như vậy, chỉ khi mức tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học ở mức cao mới đi kèm với điểm trung bình thấp hơn rõ hơn; còn việc giúp gia đình ở mức vừa phải chưa cho thấy mối liên hệ rõ với điểm số.

Kết quả này cho thấy không nên diễn giải mọi hoạt động việc nhà hoặc lao động ngoài giờ học của trẻ em theo cùng một cách. Điểm cần lưu ý là nhóm học sinh tham gia ở mức cao, vì nhóm này có điểm trung bình thấp hơn và thường tập trung nhiều hơn ở các bối cảnh khó khăn như vùng xa/miền núi và nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp.

Nhìn riêng từng chỉ báo, việc nhà và lao động ngoài giờ học không phải lúc nào cũng đi kèm với mức giảm điểm rõ rệt. Tuy nhiên, khi đặt cạnh các đặc điểm đã phân

tích ở các mục trước, nhóm học sinh tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học ở mức cao thường cũng là nhóm có thể đồng thời gặp bất lợi về vị trí trường đóng, điều kiện kinh tế - xã hội, tiếp cận học tập số và trạng thái tâm lí tích cực. Các mối liên hệ này sẽ được xem xét tiếp ở Chương 5 trong các mô hình kiểm soát đồng thời nhiều yếu tố.



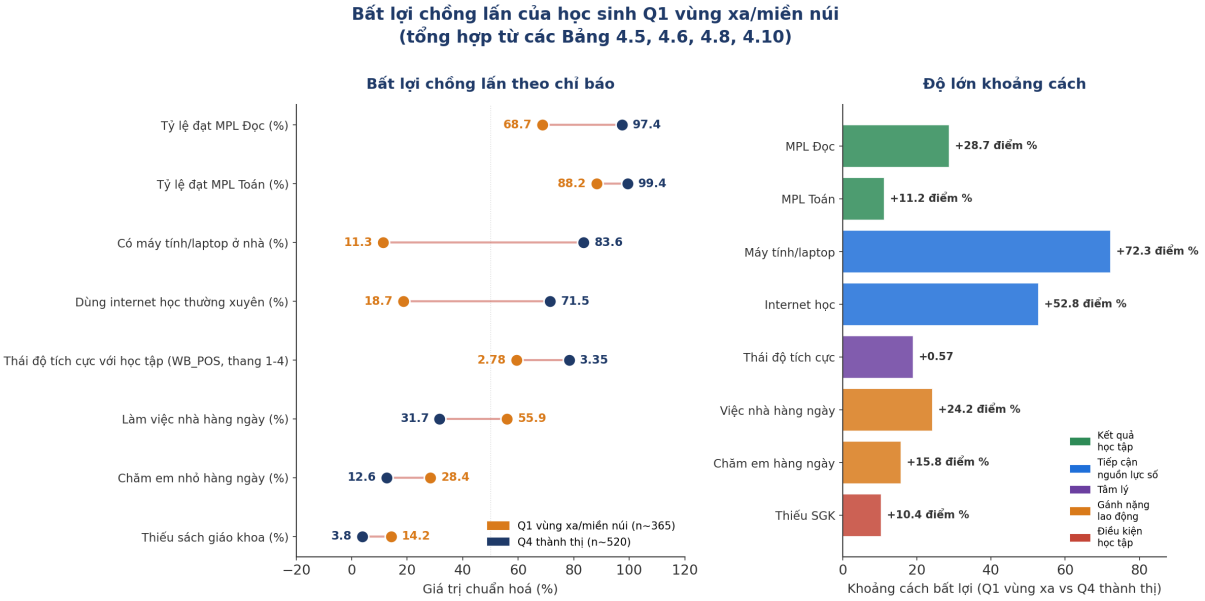
Hình 15. Mức độ tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học theo vị trí trường đóng

Tổng hợp các phân tích trong mục 4.1 cho thấy khác biệt giữa các nhóm học sinh không chỉ thể hiện ở điểm Toán, Đọc và Viết, mà còn ở các điều kiện học tập và trải nghiệm liên quan như tiếp cận công nghệ, trạng thái tâm lí tích cực, việc nhà và lao động ngoài giờ học. Các khác biệt nổi bật nhất gắn với điều kiện kinh tế - xã hội, học vấn cha/mẹ, vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Đọc là lĩnh vực cần được lưu ý đặc biệt khi xét theo ngưỡng năng lực tối thiểu, vì nhiều nhóm học sinh bất lợi có tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cao hơn rõ so với Toán. Những kết quả này cho thấy các khác biệt giữa nhóm học sinh không nên được xem xét hoàn toàn riêng lẻ; trong thực tế, nhiều bất lợi có thể cùng xuất hiện ở một số nhóm học sinh. Vì vậy, mục 4.2 tiếp tục xem xét các trường hợp nhiều bất lợi đi cùng nhau để nhận diện rõ hơn nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

4.2. Nhiều bất lợi cùng lúc và nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng tối thiểu

Mục 4.1 đã xem xét các khác biệt theo từng đặc điểm riêng lẻ của học sinh, gia đình và điều kiện học tập. Tuy nhiên, trong thực tế, các đặc điểm này không xuất hiện tách biệt. Một học sinh có thể đồng thời thuộc nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở vùng xa/miền núi, ít tiếp cận thiết bị học tập số, có trạng thái tâm lí tích cực thấp hơn hoặc tham gia nhiều việc nhà hơn ngoài giờ học. Vì vậy, để hiểu rõ hơn vấn đề công bằng trong giáo dục, cần xem xét không chỉ từng yếu tố riêng, mà cả những trường hợp có nhiều bất lợi cùng xuất hiện.

Để minh hoạ cho cách các bất lợi có thể đi cùng nhau, Hình 16 trình bày hồ sơ nhiều chiều của hai nhóm học sinh đối chiếu: nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp ở vùng xa/miền núi và nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội cao ở thành thị. Hình này không nhằm chứng minh quan hệ nhân quả giữa các yếu tố, mà cho thấy chênh lệch giữa các nhóm học sinh không chỉ nằm ở điểm số hay tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, mà còn thể hiện ở nhiều điều kiện liên quan đến cơ hội học tập, như tiếp cận máy tính/laptop, sử dụng Internet để học, trạng thái tâm lí tích cực, việc nhà, chăm em nhỏ và tình trạng thiếu sách giáo khoa.



Hình 16. Hồ sơ nhiều chiều của học sinh SES thấp ở vùng xa/miền núi so với học sinh SES cao ở thành thị

Ghi chú: Các giá trị trong hình thể hiện sự khác biệt giữa nhóm học sinh SES thấp ở vùng xa/miền núi và nhóm học sinh SES cao ở thành thị. Với các chỉ báo thuận lợi như đạt MPL, có máy tính/laptop, sử dụng Internet để học và trạng thái tâm lí tích cực, khoảng cách được hiểu là mức thấp hơn của nhóm SES thấp ở vùng xa/miền núi. Với các chỉ báo bất lợi như làm việc nhà, chăm em nhỏ và thiếu sách giáo khoa, khoảng cách được hiểu là mức cao hơn của nhóm này.

Hình 16 cho thấy nhóm học sinh SES thấp ở vùng xa/miền núi bất lợi hơn nhóm SES cao ở thành thị trên hầu hết các chỉ báo được xem xét. Chênh lệch lớn nhất nằm ở tiếp cận máy tính/laptop và sử dụng Internet để học; tiếp theo là tỉ lệ đạt MPL Đọc, việc nhà hằng ngày, chăm em nhỏ và tình trạng thiếu sách giáo khoa. Kết quả này củng cố lí do cần chuyển từ phân tích từng yếu tố riêng lẻ sang xem xét các trường hợp nhiều bất lợi đi cùng nhau.

Trên cơ sở đó, mục 4.2 phân tích một số tổ hợp bất lợi cụ thể, gồm điều kiện kinh tế - xã hội theo vị trí trường đóng, giới tính theo vị trí trường đóng, ngôn ngữ sử dụng ở nhà theo vị trí trường đóng, thời gian đi lại theo vị trí trường đóng, học mầm non theo

điều kiện kinh tế - xã hội, bữa sáng theo điều kiện kinh tế - xã hội, và cuối cùng là đặc điểm của nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Các kết quả trong mục này được diễn giải như phân tích mô tả và phân tích bổ sung, nhằm nhận diện rõ hơn những nhóm học sinh cần được theo dõi sát, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả giữa các yếu tố.

4.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội theo vị trí trường đóng

Mục này xem xét chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội (SES) trong từng nhóm vị trí trường đóng. Cách phân tích này giúp làm rõ liệu chênh lệch giữa nhóm SES cao nhất (Q4) và thấp nhất (Q1) có giống nhau ở thành thị, nông thôn và vùng xa/miền núi hay không.

Bảng 50. Chênh lệch Q4-Q1 theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	ĐTB Toán Q4-Q1 (điểm)	ĐTB Đọc Q4-Q1 (điểm)	MPL Đọc Q4-Q1 (điểm %)
Thành thị	+19,6***	+13,7***	+4,5 (ns)
Nông thôn	+16,7***	+16,5***	+17,1***
Vùng xa/miền núi	+23,0***	+19,5***	+26,5***

Bảng 50 cho thấy chênh lệch theo SES không giống nhau giữa các loại vị trí trường đóng. Đối với tỉ lệ đạt MPL Đọc, chênh lệch giữa Q4 và Q1 ở thành thị là 4,5 điểm phần trăm và không có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó, chênh lệch này tăng lên 17,1 điểm phần trăm ở nông thôn và đạt 26,5 điểm phần trăm ở vùng xa/miền núi. Như vậy, bất lợi theo SES thể hiện rõ hơn nhiều ở các địa bàn ngoài thành thị, đặc biệt là vùng xa/miền núi.

Xu hướng tương tự cũng xuất hiện ở điểm trung bình. Ở vùng xa/miền núi, chênh lệch Q4–Q1 là 23,0 điểm ở Toán và 19,5 điểm ở Đọc, cao hơn mức tương ứng ở thành thị là 19,6 điểm ở Toán và 13,7 điểm ở Đọc. Điều này cho thấy cùng là chênh lệch theo SES, nhưng mức độ biểu hiện có thể mạnh hơn trong bối cảnh địa bàn khó khăn hơn. Cần lưu ý rằng đây là phân tích mô tả theo nhóm, chưa phải mô hình thống kê kiểm định tương tác giữa SES, vị trí trường đóng và các yếu tố khác.

Phân tích chi tiết các cặp SES liền kề trong từng vị trí trường đóng ở Bảng 51 cho thấy xu hướng khác nhau giữa thành thị và vùng xa/miền núi. Ở thành thị, chênh lệch rõ nhất nằm giữa nhóm SES cao nhất và nhóm ngay dưới đó: nhóm Q4 cao hơn Q3 10,6 điểm ở Toán và 9,8 điểm ở Đọc. Trong khi đó, chênh lệch giữa Q3 và Q2, cũng như giữa Q2 và Q1, nhỏ hơn và chưa đủ rõ để kết luận hai nhóm khác nhau về mặt thống kê. Điều này cho thấy ở thành thị, ba nhóm SES từ Q1 đến Q3 có kết quả tương đối gần nhau; chênh lệch nổi bật nhất nằm ở nhóm SES cao nhất.

Ở vùng xa/miền núi, xu hướng khác rõ rệt. Cả ba cặp SES liền kề đều có ý nghĩa thống kê ở Toán và Đọc. Đặc biệt, chênh lệch giữa Q2 và Q1 đạt 11,3 điểm ở Toán và 8,6 điểm ở Đọc, cao hơn các cặp liền kề còn lại. Điều này cho thấy ở vùng xa/miền núi, chênh lệch theo SES không chỉ tập trung ở nhóm cao nhất, mà xuất hiện dọc theo toàn bộ phân bố SES. Nói cách khác, học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất ở vùng xa/miền núi là nhóm bất lợi rõ nhất trong cấu trúc chênh lệch này.

Bảng 51. Độ dốc SES trong nội bộ từng vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Q4-Q1	Q4-Q3	Q3-Q2	Q2-Q1
Thành thị (Toán)	+19,6***	+10,6***	+4,1 (ns)	+4,9 (ns)
Thành thị (Đọc)	+13,7***	+9,8***	+3,7 (.)	+0,2 (ns)
Nông thôn (Toán)	+16,7***	+10,4***	+3,1 (ns)	+3,1 (ns)
Nông thôn (Đọc)	+16,5***	+8,0***	+2,1 (ns)	+6,4***
Vùng xa/miền núi (Toán)	+23,0***	+6,7***	+5,0**	+11,3***
Vùng xa/miền núi (Đọc)	+19,5***	+6,6***	+4,2***	+8,6***

Ghi chú: *** p<0,001; ** p<0,01; * p<0,05; . p<0,10; ns = không có ý nghĩa thống kê.*

Phân tích riêng nhóm học sinh thành thị giúp làm rõ hơn hai tầng kết quả khác nhau: ngưỡng năng lực tối thiểu và mức điểm trung bình. Về ngưỡng tối thiểu, học sinh Q1 ở thành thị có tỉ lệ đạt MPL rất cao: 96,0% ở Toán và 92,9% ở Đọc. Các tỉ lệ này không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm Q4 thành thị, lần lượt là 99,3% ở Toán và 97,4% ở Đọc. Như vậy, ở thành thị, ngay cả nhóm SES thấp nhất cũng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu với tỉ lệ cao.

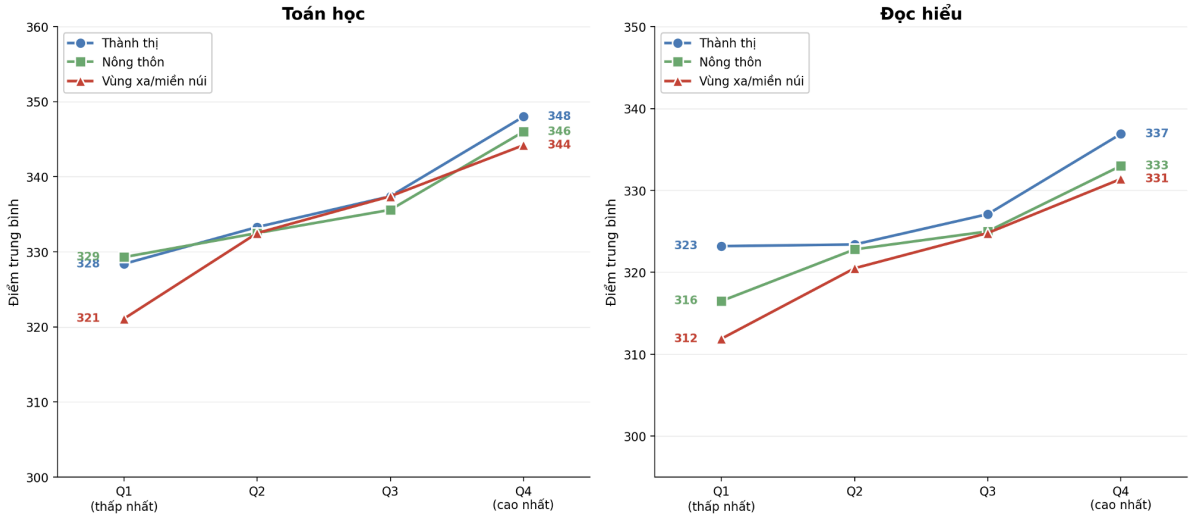
Bảng 52. So sánh Q4 với Q1 học sinh thành thị

Chỉ báo	Q4 Thành thị	Q1 Thành thị	Chênh lệch (Q4−Q1)	KTC 95%	p-value	Ý nghĩa
Điểm Toán	348,0	328,4	+19,6 điểm	[12,0; 27,2]	<0,001	***
Điểm Đọc	336,9	323,2	+13,7 điểm	[9,4; 18,1]	<0,001	***
% đạt MPL Toán	99,3%	96,0%	+3,3 pp	[−3,1; 9,8]	0,314	ns
% đạt MPL Đọc	97,4%	92,9%	+4,5 pp	[−3,5; 12,5]	0,265	ns

n Q4 thành thị = 875; n Q1 thành thị = 89.

Tuy nhiên, khi xét điểm trung bình, chênh lệch theo SES ở thành thị vẫn tồn tại. Nhóm Q4 thành thị cao hơn nhóm Q1 thành thị 19,6 điểm ở Toán và 13,7 điểm ở Đọc, và cả hai chênh lệch đều có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cho thấy thành thị có thể bảo đảm tốt hơn mặt bằng tối thiểu cho các nhóm học sinh khác nhau, nhưng chưa xoá bỏ chênh lệch ở các mức kết quả cao hơn. Nói cách khác, chênh lệch theo SES ở thành thị không thể hiện rõ ở tỉ lệ đạt MPL, nhưng vẫn thể hiện ở điểm trung bình và ở khả năng đạt các bậc thành thạo cao hơn.

Tóm lại, nhóm SES thấp ở thành thị đạt ngưỡng Đọc tối thiểu ở mức gần tương đương với nhóm SES cao. Trong khi đó, nhóm SES thấp ở vùng xa/miền núi bị tụt lại rõ hơn: tỉ lệ đạt MPL Đọc của Q1 thành thị là 92,9%, so với 68,5% ở Q1 vùng xa/miền núi, chênh lệch 24,4 điểm phần trăm. Kết quả này gợi ý rằng chênh lệch theo SES cần được xem xét cùng với bối cảnh địa bàn. Ở thành thị, các điều kiện học tập, tiếp cận nguồn lực và môi trường sử dụng tiếng Việt trong học tập có thể thuận lợi hơn, nên nhóm SES thấp vẫn đạt ngưỡng tối thiểu với tỉ lệ cao. Ở vùng xa/miền núi, khi bất lợi về điều kiện kinh tế - xã hội đi cùng với khó khăn địa bàn, chênh lệch về kết quả học tập biểu hiện rõ hơn trên cả điểm trung bình và tỉ lệ đạt MPL Đọc.



Hình 17. Điểm trung bình Toán và Đọc theo nhóm SES trong từng vị trí trường đóng

4.2.2. Giới tính theo vị trí trường đóng

Bảng 53 cho thấy chênh lệch theo giới trong lĩnh vực Đọc thay đổi theo vị trí trường đóng. Đối với tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc (MPL Đọc), học sinh nữ cao hơn học sinh nam 8,5 điểm phần trăm ở vùng xa/miền núi và 6,7 điểm phần trăm ở nông thôn. Ở thành thị, chênh lệch này chỉ còn 2,5 điểm phần trăm và chưa đủ rõ để kết luận hai nhóm khác nhau về mặt thống kê. Tỉ lệ học sinh nam đạt MPL Đọc ở vùng xa/miền núi là 77,0%, nghĩa là gần một phần tư học sinh nam ở nhóm này chưa đạt ngưỡng tối thiểu về đọc. Trong khi đó, ở thành thị, tỉ lệ học sinh nam đạt ngưỡng MPL Đọc là 93,8%, gần hơn với mức 96,3% của học sinh nữ.

Bảng 53. Chênh lệch giới (Nữ − Nam) theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Toán (điểm)	Đọc (điểm)	Đọc MPL (điểm %)
Vùng xa/miền núi	−2,5**	+5,4***	+8,5***
Nông thôn	−4,2*	+5,3***	+6,7***
Thành thị	−3,8***	+4,2***	+2,5 (ns)

Kết quả này cho thấy chênh lệch theo giới ở lĩnh vực Đọc không nên được diễn giải như một khác biệt cố định giữa học sinh nam và học sinh nữ. Chênh lệch này thể hiện

rõ hơn ở vùng xa/miền núi và nông thôn, nhưng giảm đáng kể ở thành thị khi xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng MPL Đọc. Điều này gợi ý rằng bối cảnh học tập, điều kiện tiếp cận tài liệu đọc và môi trường sử dụng tiếng Việt trong học tập có thể liên quan đến mức độ chênh lệch theo giới ở lĩnh vực Đọc. Tuy nhiên, đây vẫn là phân tích mô tả theo nhóm; các yếu tố này cần được xem xét thận trọng trong các mô hình kiểm soát đồng thời nhiều biến.

Ở lĩnh vực Toán, chênh lệch theo giới nhỏ và khá ổn định giữa các vị trí trường đóng. Học sinh nam cao hơn học sinh nữ từ 2,5 đến 4,2 điểm tuỳ vị trí trường đóng. Tuy nhiên, mức chênh lệch này nhỏ hơn nhiều so với các chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội hoặc vị trí trường đóng. Đồng thời, tỉ lệ đạt MPL Toán không có khác biệt rõ giữa học sinh nam và học sinh nữ ở bất kì nhóm vị trí trường đóng nào. Vì vậy, khi xét theo giới tính, vấn đề cần chú ý hơn nằm ở lĩnh vực Đọc, đặc biệt là nhóm học sinh nam ở vùng xa/miền núi.

4.2.3. Ngôn ngữ sử dụng ở nhà theo vị trí trường đóng

Ngôn ngữ sử dụng ở nhà là một yếu tố cần được xem xét cùng với vị trí trường đóng, vì khó khăn về ngôn ngữ có thể biểu hiện khác nhau tuỳ theo môi trường học tập và cơ hội tiếp xúc với tiếng Việt trong đời sống hằng ngày. Mục này so sánh chênh lệch giữa học sinh thường dùng tiếng Việt ở nhà và học sinh sử dụng ngôn ngữ khác trong từng nhóm vị trí trường đóng, nhằm xem xét liệu chênh lệch theo ngôn ngữ có rõ hơn ở vùng xa/miền núi so với thành thị hay không.

Bảng 54. Chênh lệch ngôn ngữ (Tiếng Việt − Ngôn ngữ khác) theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Toán (điểm)	Đọc (điểm)	Đọc MPL (điểm %)
Vùng xa/miền núi	+16,6***	+11,2***	+20,6**
Thành thị	+7,2 (p = 0,06)	+1,5 (ns)	+3,2 (ns)

Ghi chú: Nhóm nông thôn không được trình bày do cỡ mẫu học sinh sử dụng ngôn ngữ khác quá nhỏ để so sánh ổn định

Bảng 54 cho thấy chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà thể hiện rõ ở vùng xa/miền núi, nhưng không rõ ở thành thị. Ở vùng xa/miền núi, học sinh thường dùng tiếng Việt ở nhà cao hơn nhóm sử dụng ngôn ngữ khác 16,6 điểm ở Toán và 11,2 điểm ở Đọc. Chênh lệch về tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc lên tới 20,6 điểm phần trăm: 82,3% ở nhóm thường dùng tiếng Việt ở nhà so với 61,7% ở nhóm sử dụng ngôn ngữ khác.

Ở thành thị, chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà nhỏ hơn nhiều. Chênh lệch ở Đọc chỉ là 1,5 điểm và chênh lệch về tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc là 3,2 điểm phần trăm; cả hai đều chưa đủ rõ để kết luận hai nhóm khác nhau về mặt thống kê. Ở Toán, nhóm thường dùng tiếng Việt ở nhà cao hơn 7,2 điểm, nhưng kết quả này cũng chưa đạt mức ý nghĩa thống kê thông thường. Vì vậy, không nên diễn giải rằng ngôn ngữ sử dụng ở nhà luôn tạo ra chênh lệch giống nhau trong mọi bối cảnh.

Kết quả này cho thấy khó khăn liên quan đến ngôn ngữ sử dụng ở nhà cần được xem xét cùng với bối cảnh địa bàn. Ở thành thị, nơi học sinh có thể có nhiều cơ hội tiếp xúc với tiếng Việt trong học tập và sinh hoạt hằng ngày hơn, chênh lệch theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà không thể hiện rõ qua các chỉ báo trong bảng này. Ngược lại, ở vùng xa/miền núi, nhóm học sinh không thường dùng tiếng Việt ở nhà có kết quả thấp hơn rõ rệt, đặc biệt ở tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở lĩnh vực Đọc.

Như vậy, bất lợi về ngôn ngữ không nên được hiểu như một yếu tố tách biệt, mà cần được đặt trong mối liên hệ với điều kiện địa bàn và cơ hội tiếp xúc với tiếng Việt dùng trong học tập. Khi việc không thường dùng tiếng Việt ở nhà đi cùng với bối cảnh vùng xa/miền núi, chênh lệch về kết quả học tập, nhất là ở lĩnh vực Đọc, trở nên rõ hơn. Đây là nhóm học sinh cần được chú ý trong các phân tích tiếp theo về nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

4.2.4. Thời gian đi lại ở các nhóm theo vị trí trường đóng

Mục này xem xét chênh lệch kết quả học tập giữa học sinh đi học gần trường và học sinh mất nhiều thời gian hơn để đến trường trong từng nhóm vị trí trường đóng. Thời gian đi lại được chia thành hai nhóm: dưới 30 phút và từ 30 phút trở lên.

Bảng 55. Chênh lệch theo thời gian đi đến trường, tính theo nhóm dưới 30 phút so với nhóm từ 30 phút trở lên

Vị trí trường đóng	Toán (điểm)	Đọc (điểm)
Vùng xa/miền núi	+6,4**	+5,4***
Thành thị	+5,2 (p = 0,06)	+4,3*

Ghi chú: Bảng chỉ trình bày các nhóm có đủ cỡ mẫu và có ý nghĩa diễn giải rõ; nhóm nông thôn không được trình bày riêng trong bảng này.

Ở vùng xa/miền núi, học sinh mất từ 30 phút trở lên để đến trường có điểm trung bình thấp hơn nhóm đi học dưới 30 phút khoảng 6,4 điểm ở Toán và 5,4 điểm ở Đọc. Mức chênh lệch này nhỏ hơn so với chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội hoặc ngôn ngữ sử dụng ở nhà, nhưng vẫn cho thấy khó khăn về khoảng cách đi học có liên hệ với kết quả học tập.

Ở thành thị, chênh lệch theo thời gian đi lại nhỏ hơn và cần được diễn giải thận trọng. Chênh lệch ở Đọc là 4,3 điểm và có ý nghĩa thống kê; chênh lệch ở Toán là 5,2 điểm nhưng chưa đủ rõ để kết luận hai nhóm khác nhau về mặt thống kê. Điều này cho thấy thời gian đi lại có thể liên quan đến kết quả học tập ở một số bối cảnh, nhưng không phải là yếu tố có mức chênh lệch lớn như SES hay ngôn ngữ sử dụng ở nhà.

Nhìn chung, phần lớn học sinh trong mẫu khảo sát mất dưới 30 phút để đến trường. Nhóm mất từ 30 phút trở lên chiếm tỉ lệ nhỏ hơn, nhưng đây vẫn là nhóm cần được chú ý vì có thể tập trung nhiều hơn ở các địa bàn khó khăn, nơi các bất lợi về điều

kiện học tập, tiếp cận nguồn lực và hoàn cảnh gia đình có thể cùng xuất hiện. Vì vậy, thời gian đi lại nên được xem là một chỉ báo bổ sung khi nhận diện nhóm học sinh có nguy cơ bất lợi, đặc biệt ở vùng xa/miền núi.

4.2.5. Tham gia giáo dục mầm non theo nhóm kinh tế - xã hội

Học mầm non là một điều kiện nền tảng có thể liên quan đến khả năng sẵn sàng học tập của học sinh khi vào tiểu học, đặc biệt ở các kĩ năng ngôn ngữ, giao tiếp và làm quen với môi trường học đường. Tuy nhiên, lợi ích của việc học mầm non có thể không giống nhau giữa các nhóm học sinh. Với nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, việc được tiếp cận giáo dục mầm non có thể có ý nghĩa quan trọng hơn vì gia đình thường có ít nguồn lực hỗ trợ học tập tại nhà hơn. Vì vậy, mục này xem xét chênh lệch giữa học sinh có học mầm non và không học mầm non trong từng nhóm SES, tập trung vào hai nhóm đối chiếu là Q1 và Q4.

Bảng 56. Chênh lệch giữa học sinh có mầm non và không mầm non, theo nhóm SES

Nhóm SES	Toán (điểm)	Đọc (điểm)	Đọc MPL (điểm %)
Q1 (thấp nhất)	+3,3 (ns)	+6,7**	+12,0 (p = 0,06)
Q4 (cao nhất)	−1,3 (ns)	+4,6 (p = 0,08)	+1,1 (ns)

Ghi chú: Biến mầm non từ ST13 (1=≥2 năm, 2=~1 năm, 3=<1 năm, 4=Không). Nhóm Q4 Không mầm non có n = 39, cần diễn giải thận trọng.

Bảng 56 cho thấy việc đã từng học mầm non đi kèm với kết quả Đọc cao hơn, đặc biệt ở nhóm SES thấp nhất. Trong nhóm Q1, học sinh có học mầm non cao hơn nhóm không học mầm non 6,7 điểm Đọc. Tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc cũng cao hơn 12,0 điểm phần trăm, tương ứng 73,2% so với 61,2%. Chênh lệch này chưa đạt mức ý nghĩa thống kê thông thường ở chỉ báo MPL Đọc, nhưng vẫn là một khoảng cách đáng chú ý về mặt mô tả. Ở nhóm Q4, các chênh lệch nhỏ hơn và chưa đủ rõ để kết luận hai nhóm khác nhau về mặt thống kê. Điều này cho thấy mối liên hệ giữa học mầm non và kết quả học tập thể hiện rõ hơn ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp.

Phân tích chi tiết theo thời lượng học mầm non cũng cho thấy xu hướng tương tự trong nhóm Q1. Học sinh học mầm non từ 2 năm trở lên đạt 315,1 điểm Đọc, với tỉ lệ đạt MPL Đọc là 74,5%; nhóm học khoảng 1 năm đạt 312,8 điểm, với tỉ lệ đạt MPL Đọc là 72,0%; nhóm học dưới 1 năm đạt 306,2 điểm, với tỉ lệ đạt MPL Đọc là 57,4%; và nhóm không học mầm non đạt 307,5 điểm, với tỉ lệ đạt MPL Đọc là 61,2%. Kết quả này gợi ý rằng thời gian học mầm non dài hơn có thể đi cùng với kết quả Đọc tốt hơn ở nhóm SES thấp, dù xu hướng chưa hoàn toàn đều ở tất cả các mức thời lượng.

Cần thận trọng khi diễn giải kết quả này. Đây là phân tích mô tả theo nhóm, chưa kiểm soát đồng thời các yếu tố khác như dân tộc, vùng miền, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, điều kiện gia đình và chất lượng giáo dục mầm non. Ngoài ra, nhóm không học mầm

non trong Q1 có cỡ mẫu không lớn (n = 91), còn nhóm không học mầm non trong Q4 có cỡ mẫu rất nhỏ (n = 39). Vì vậy, kết quả ở mục này nên được xem như bằng chứng mô tả ban đầu về vai trò có thể có của giáo dục mầm non đối với nhóm học sinh bất lợi. Vai trò của học mầm non sẽ được xem xét tiếp ở Chương 5 trong các mô hình kiểm soát đồng thời nhiều yếu tố.

4.2.6. Đặc điểm của nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu

Các phân tích ở các mục trên cho thấy chênh lệch kết quả học tập không xuất hiện riêng lẻ theo một yếu tố duy nhất, mà thường tập trung ở những học sinh đồng thời gặp nhiều bất lợi về vị trí trường đóng, nguồn lực gia đình, trải nghiệm học tập sớm và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Vì vậy, mục này chuyển từ mô tả từng chênh lệch riêng lẻ sang nhận diện chân dung nhóm học sinh có khả năng chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, đặc biệt ở lĩnh vực Đọc.

Đọc được chọn làm trọng tâm vì đây là lĩnh vực có tỉ lệ chưa đạt MPL cao hơn rõ rệt so với Toán. Trong SEA-PLM 2024, tỉ lệ học sinh Việt Nam chưa đạt MPL Đọc là 14,5%, trong khi tỉ lệ chưa đạt MPL Toán là 4,6%. Do đó, việc mô tả chân dung nhóm có khả năng chưa đạt MPL Đọc giúp nhận diện rõ hơn những nhóm học sinh cần được theo dõi và hỗ trợ học sinh ở cuối cấp tiểu học.

Về phương pháp, báo cáo sử dụng 5 giá trị phỏng đoán của Toán và Đọc để xác định khả năng nằm dưới ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) của mỗi học sinh. Với Toán, học sinh được mã hoá là dưới MPL nếu giá trị phỏng đoán nhỏ hơn 295. Với Đọc, học sinh được mã hoá là dưới MPL nếu giá trị phỏng đoán nhỏ hơn 304. Mỗi lần mã hoá tạo ra một chỉ báo 0/1, trong đó 1 nghĩa là dưới MPL và 0 nghĩa là không dưới MPL. Tỉ lệ giá trị phỏng đoán dưới MPL được tính bằng trung bình của 5 chỉ báo này. Trong mục này, nhóm có khả năng chưa đạt MPL được xác định theo quy ước thao tác là nhóm học sinh có ít nhất 3 trong 5 giá trị phỏng đoán nằm dưới ngưỡng MPL. Cách phân loại này chỉ phục vụ phân tích nhóm trong báo cáo, không phải kết luận chính thức về từng học sinh. Các tỉ lệ trong bảng dưới đây được ước lượng bằng trọng số học sinh cuối cùng và 107 trọng số lặp mẫu JK2.

Cách đọc Bảng 57 khác với các phân tích tỉ lệ chưa đạt theo từng nhóm ở mục 4.1. Thay vì hỏi học sinh có đặc điểm này thì tỉ lệ chưa đạt cao đến đâu, bảng này trả lời câu hỏi trong số học sinh thuộc nhóm có xác suất chưa đạt MPL, bao nhiêu phần trăm mang từng đặc điểm rủi ro. Vì một học sinh có thể đồng thời thuộc nhiều đặc điểm, các tỉ lệ trong bảng không cộng lại thành 100%.

Kết quả cho thấy đặc điểm nổi bật nhất của nhóm có khả năng chưa đạt MPL là yếu tố vị trí trường đóng. Khoảng 78,4% học sinh có khả năng chưa đạt MPL Đọc học

ở trường thuộc khu vực làng/nông thôn dưới 3.000 dân, tỉ lệ tương ứng ở Toán là 82,5%. Điều này cho thấy nhóm chưa đạt không phân bố ngẫu nhiên trong hệ thống, mà tập trung mạnh ở những bối cảnh trường học có điều kiện địa lí, nguồn lực và tổ chức dạy học khó khăn hơn.

Bảng 57. Đặc điểm của nhóm học sinh có xác suất chưa đạt MPL theo một số yếu tố rủi ro

Đặc điểm	% trong nhóm có xác suất chưa đạt MPL Toán	% trong nhóm có xác suất chưa đạt MPL Đọc
Học ở trường khu vực làng/nông thôn dưới 3.000 dân	82,5 (73,4–91,6)	78,4 (70,2–86,6)
Học ở trường có tổ chức lớp ghép	45,9 (26,7–65,1)	45,2 (32,9–57,5)
Có cha/mẹ học vấn tiểu học trở xuống	31,1 (21,7–40,6)	23,0 (18,1–27,9)
Không học hoặc học dưới 1 năm mầm non	20,7 (15,1–26,4)	16,3 (12,9–19,8)
Sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà	14,3 (5,0–23,6)	10,3 (3,1–17,6)
Đi học từ 1 giờ trở lên	11,8 (8,1–15,6)	4,5 (2,8–6,3)

Ghi chú: Số liệu trong ngoặc là khoảng tin cậy 95%. Nhóm có khả năng chưa đạt MPL được xác định theo quy ước thao tác xác suất là có ít nhất 3 trong 5 giá trị phỏng đoán nằm dưới ngưỡng MPL.

Một đặc điểm đáng chú ý khác là gần một nửa học sinh có khả năng chưa đạt MPL Đọc học ở trường có tổ chức lớp ghép, với tỉ lệ 45,2%. Ở Toán, tỉ lệ tương ứng là 45,9%. Cần diễn giải chỉ báo này một cách thận trọng vì đây là biến đo ở cấp trường, không phải xác nhận trực tiếp rằng học sinh được khảo sát đang học trong lớp ghép. Tuy nhiên, kết quả vẫn cho thấy nhóm học sinh chưa đạt có xu hướng tập trung ở những trường có điều kiện tổ chức dạy học phức tạp hơn.

Bên cạnh vị trí trường đóng, nguồn lực gia đình cũng là một thành phần quan trọng trong chân dung nhóm chưa đạt. Trong số học sinh có xác suất chưa đạt MPL Đọc, 23,0% có cha/mẹ học vấn tiểu học trở xuống, tỉ lệ này ở nhóm có xác suất chưa đạt MPL Toán là 31,1%. Ngoài ra, 16,3% học sinh có xác suất chưa đạt MPL Đọc không học hoặc học dưới một năm mầm non. Các kết quả này phù hợp với các phân tích trước đó trong Chương 4, cho thấy bất lợi học tập ở cuối cấp tiểu học có liên hệ với cả nguồn lực giáo dục của gia đình và trải nghiệm học tập sớm.

Yếu tố ngôn ngữ cũng cần được lưu ý, dù tỉ lệ trong nhóm có khả năng chưa đạt thấp hơn so với vị trí trường đóng và học vấn cha/mẹ. Khoảng 10,3% học sinh có khả năng chưa đạt MPL Đọc sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Kết quả này bổ sung cho các phân tích trước đó, cho thấy nhóm không thường dùng tiếng Việt ở nhà tuy không lớn về quy mô, nhưng cần được theo dõi khi đi cùng với các bất lợi khác về địa bàn và điều kiện gia đình.

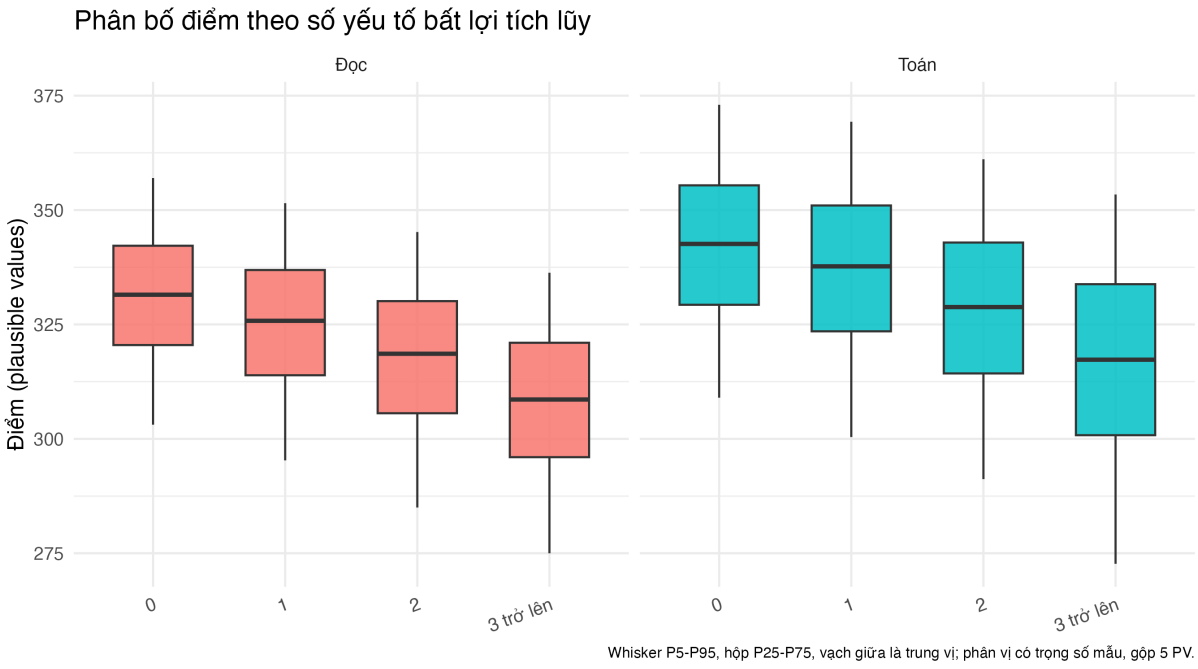
Để bổ sung cho cách nhìn theo từng đặc điểm riêng, Bảng 58 xem xét mức độ tích luỹ các yếu tố rủi ro. Sáu yếu tố được tính gồm cha/mẹ học vấn tiểu học trở xuống, đi học từ 1 giờ trở lên - được dùng như ngưỡng nhận diện khó khăn đi lại nghiêm trọng hơn trong chỉ số rủi ro tích luỹ, không học hoặc học dưới 1 năm mầm non, học ở trường khu vực làng/nông thôn dưới 3.000 dân, học ở trường có tổ chức lớp ghép và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà.

Bảng 58. Tỉ lệ chưa đạt MPL theo số yếu tố rủi ro tích luỹ

Số yếu tố rủi ro	% chưa đạt MPL Toán	PR Toán	% chưa đạt MPL Đọc	PR Đọc
0 yếu tố	1,1	1,00	5,5	1,00
1 yếu tố	3,2	3,08 (1,63–5,79)	11,5	2,09 (1,49–2,95)
2 yếu tố	6,7	6,34 (3,46–11,64)	22,7	4,14 (3,03–5,67)
3 yếu tố trở lên	18,8	17,79 (9,74–32,51)	40,1	7,32 (5,40–9,94)

Ghi chú. PR là tỉ số tỉ lệ, so với nhóm tham chiếu không có yếu tố rủi ro nào. Các yếu tố rủi ro không độc lập với nhau, do đó kết quả trong bảng phản ánh mức độ tập trung bất lợi, không phải hiệu ứng cộng tuyến tính của từng yếu tố riêng lẻ.

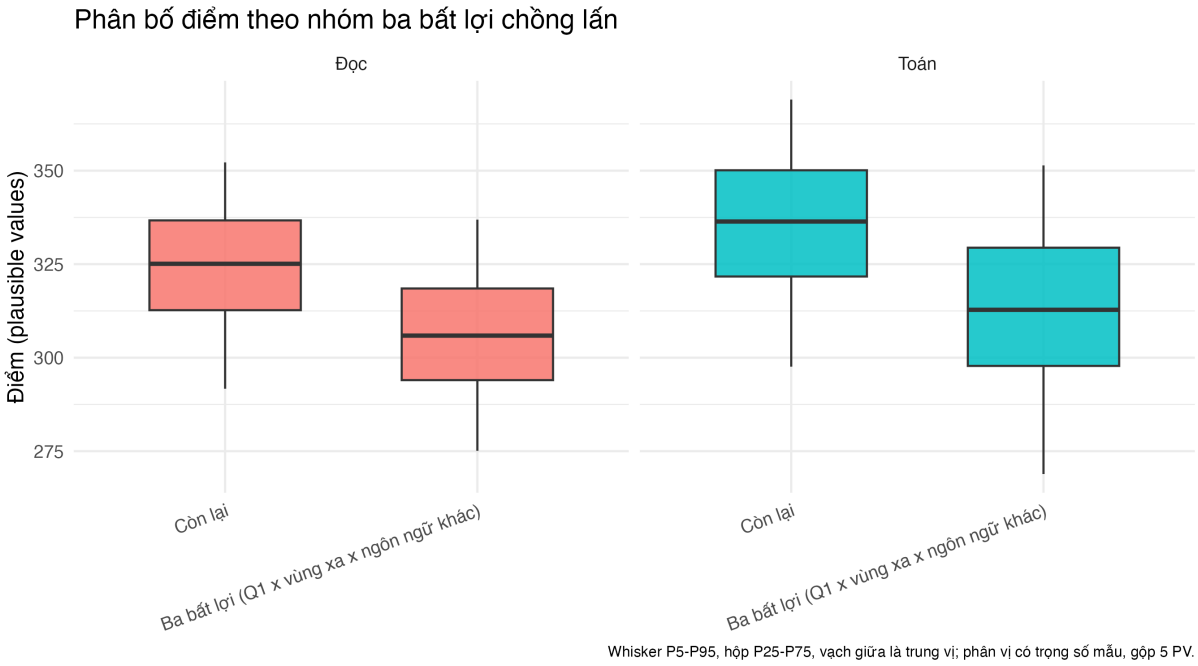
Bảng 58 cho thấy tỉ lệ chưa đạt MPL tăng rõ khi học sinh đồng thời mang nhiều yếu tố rủi ro. Ở Đọc, tỉ lệ chưa đạt MPL tăng từ 5,5% ở nhóm không có yếu tố rủi ro lên 11,5% ở nhóm có một yếu tố, 22,7% ở nhóm có hai yếu tố và 40,1% ở nhóm có từ ba yếu tố trở lên. Nói cách khác, học sinh có từ ba yếu tố rủi ro trở lên có tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cao gấp khoảng 7,3 lần so với nhóm không có yếu tố rủi ro nào. Ở Toán, xu hướng cũng tương tự, nhưng cần diễn giải thận trọng hơn do tỉ lệ đạt MPL Toán đã rất cao, khiến số học sinh dưới ngưỡng Toán tương đối ít và các ước lượng kém ổn định hơn.



Hình 18. Phân bố điểm Toán và Đọc theo số yếu tố bất lợi tích luỹ

Ghi chú: Trong biểu đồ hộp, hai đường kéo dài thể hiện khoảng từ phân vị 5 đến phân vị 95; hộp thể hiện khoảng từ phân vị 25 đến phân vị 75; vạch giữa hộp là trung vị. Các phân vị được tính có trọng số mẫu và gộp từ 5 giá trị phỏng đoán.

Hình 18 bổ sung thêm bằng chứng về phân bố điểm. Biểu đồ hộp cho thấy điểm Toán và Đọc dịch chuyển xuống khi số yếu tố rủi ro tăng. Trung vị Toán giảm từ 342,6 ở nhóm không có yếu tố nào xuống 317,3 ở nhóm từ ba yếu tố trở lên; trung vị Đọc giảm từ 331,5 xuống 308,6. Điều này cho thấy bất lợi tích luỹ không chỉ làm tăng tỉ lệ chưa đạt MPL, mà còn đi kèm với mức điểm thấp hơn trong toàn bộ phân bố.



Hình 19. Phân bố điểm Toán và Đọc theo nhóm ba bất lợi đồng thời

Ghi chú: Ba bất lợi gồm: điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở trường vùng xa/miền núi và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà.

Hình 19 tiếp tục minh hoạ trường hợp ba bất lợi đồng thời: điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở trường vùng xa/miền núi và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Ở nhóm này (n = 151), trung vị Toán là 312,8, thấp hơn mức 336,4 của các học sinh còn lại; trung vị Đọc là 305,9, thấp hơn mức 325,1 của các học sinh còn lại. Kết quả này phù hợp với xu hướng bất lợi tích luỹ nêu trên.

Nhìn chung, chân dung nhóm có khả năng chưa đạt MPL Đọc cho thấy đây không chỉ là vấn đề năng lực cá nhân của học sinh, mà còn gắn với sự tập trung của nhiều bất lợi về địa bàn, điều kiện trường học, nguồn lực gia đình, trải nghiệm mầm non và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Vì vậy, việc giảm tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cần chú ý đến những nhóm học sinh và địa bàn nơi các bất lợi này cùng xuất hiện, thay vì chỉ xem xét từng yếu tố riêng lẻ.

Về diễn giải phương pháp, các kết quả trên là phân tích mô tả bổ sung, chưa kiểm soát đồng thời các yếu tố khác. Quy ước xác định nhóm có khả năng chưa đạt MPL dựa trên 5 giá trị phỏng đoán chỉ phục vụ phân tích nhóm trong báo cáo, không phải kết luận chính thức về từng học sinh. Ngoài ra, một số nhóm có cỡ mẫu nhỏ, nhất là nhóm học

sinh đi học từ 1 giờ trở lên, nên các ước lượng liên quan đến biến này cần được đọc thận trọng. Các mô hình hồi quy đa biến ở Chương 5 sẽ tiếp tục kiểm tra mức độ liên hệ của các yếu tố này trong điều kiện kiểm soát đồng thời các biến cá nhân, gia đình, cơ hội học tập và bối cảnh nhà trường.

4.3. Một số chỉ báo quốc tế về công bằng trong giáo dục

Bên cạnh các phân tích chênh lệch và các tổ hợp bất lợi trong hai mục trên, công bằng trong giáo dục còn có thể được đo lường qua các chỉ báo hệ thống được OECD và Báo cáo khu vực SEA-PLM sử dụng rộng rãi: tỉ lệ học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng vẫn đạt kết quả cao (academic resilience), độ dốc phân tầng theo SES, và vị thế so sánh trong khu vực. Ba chỉ báo này giúp đặt kết quả của Việt Nam trong bối cảnh quốc tế và cung cấp khuôn khổ đánh giá tiến bộ công bằng qua các chu kì đánh giá tiếp theo.

4.3.1. Học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp

Bên cạnh việc xem xét chênh lệch kết quả giữa các nhóm, một câu hỏi đáng chú ý trong phân tích công bằng là: *trong nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, có bao nhiêu em vẫn đạt thành tích cao? Và ngược lại, trong nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội cao, có bao nhiêu em rơi vào nhóm thành tích thấp?* Hai chỉ báo này phản ánh khả năng "vượt bất lợi" của học sinh có hoàn cảnh khó khăn và tình trạng "không phát huy được lợi thế xuất thân" ở nhóm học sinh có điều kiện thuận lợi. Đây là các chỉ báo thường được sử dụng trong các báo cáo quốc tế về công bằng trong giáo dục.

Theo định nghĩa của Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024, báo cáo phân tích hai nhóm đối xứng. Nhóm thứ nhất là học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao, gồm những học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất (Q1) nhưng có kết quả học tập nằm trong nhóm 25% cao nhất của quốc gia. Nhóm thứ hai là học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp, gồm những học sinh thuộc nhóm SES cao nhất (Q4) nhưng có kết quả học tập nằm trong nhóm 25% thấp nhất của quốc gia. Một hệ thống giáo dục được xem là công bằng hơn khi có nhiều học sinh bất lợi vẫn đạt kết quả cao, đồng thời có ít học sinh thuận lợi rơi vào nhóm kết quả thấp, vì điều đó cho thấy kết quả học tập ít bị chi phối hơn bởi hoàn cảnh gia đình.

Bảng 59 cho thấy tại Việt Nam, tỉ lệ học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất nhưng vẫn nằm trong nhóm 25% cao nhất về thành tích là 2,69% ở Toán và 2,46% ở Đọc, tính trên toàn mẫu. Trong khi đó, tỉ lệ học sinh thuộc nhóm SES cao nhất nhưng rơi vào nhóm 25% thấp nhất là 2,60% ở Toán và 1,93% ở Đọc. Các chỉ báo này cho thấy trong hệ thống vẫn có một bộ phận học sinh hoàn cảnh khó khăn đạt kết quả cao, đồng thời học sinh có điều kiện thuận lợi nhìn chung ít rơi xuống nhóm kết quả thấp nhất.

Bảng 59. Tỉ lệ học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp tại Việt Nam (SEA-PLM 2024)

Chỉ báo	% toàn mẫu	KTC 95%	Diễn giải
HS vượt khó đạt kết quả cao - Toán	2,69%	[2,22; 3,16]	HS Q1 - nhóm 25% cao nhất về Toán
HS vượt khó đạt kết quả cao - Đọc	2,46%	[1,97; 2,95]	HS Q1 - nhóm 25% cao nhất về Đọc
HS thuận lợi nhưng thành tích thấp - Toán	2,60%	[2,09; 3,11]	HS Q4 - nhóm 25% thấp nhất về Toán
HS thuận lợi nhưng thành tích thấp - Đọc	1,93%	[1,58; 2,28]	HS Q4 - nhóm 25% thấp nhất về Đọc

Ghi chú: Chỉ báo được xác định theo định nghĩa chuẩn trong Hộp 4.2 của SEA-PLM 2024 Regional Report; KTC 95% được ước tính từ 107 trọng số thành phần theo phương pháp JK2.

Một điểm cần lưu ý khi diễn giải là: nếu SES và thành tích hoàn toàn độc lập, xác suất để một học sinh vừa thuộc Q1, vừa nằm trong nhóm 25% thành tích cao nhất sẽ là 6,25%. Trên thực tế, tỉ lệ này ở Việt Nam chỉ dao động từ 2,46% đến 2,69%, thấp hơn mức kì vọng độc lập khoảng 2,3 đến 2,5 lần. Điều này cho thấy điều kiện kinh tế - xã hội vẫn có liên hệ rõ với thành tích học tập: chỉ một tỉ lệ nhỏ học sinh có hoàn cảnh bất lợi vươn lên nhóm thành tích cao nhất. Ở chiều ngược lại, tỉ lệ học sinh Q4 rơi vào nhóm 25% thành tích thấp nhất cũng thấp hơn nhiều so với mức 6,25%, cho thấy học sinh có lợi thế SES cao nhìn chung ít rơi xuống nhóm kết quả thấp.

Khi đặt trong so sánh khu vực, kết quả này cho thấy một điểm đáng lưu ý. Ở một số quốc gia có chênh lệch SES thấp hơn, như Campuchia và Lào, tỉ lệ học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng vẫn nằm trong nhóm thành tích cao thường ở mức khoảng 5–6%. Trong khi đó, tỉ lệ này của Việt Nam chỉ khoảng 2,5%. Điều này không có nghĩa là kết quả học tập của Việt Nam thấp; ngược lại, Việt Nam vẫn có mặt bằng thành tích cao nhất khu vực. Tuy nhiên, chỉ báo này cho thấy trong nội bộ Việt Nam, việc học sinh thuộc nhóm SES thấp nhất vươn lên nhóm thành tích cao nhất còn tương đối hạn chế, phù hợp với nhận định ở mục 4.3.3 rằng Việt Nam đạt thành tích cao nhưng chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội vẫn đáng chú ý.

Khác với Bảng 57 tính theo toàn mẫu, Bảng 60 chỉ xem xét trong nội bộ nhóm SES thấp nhất (Q1). Vì vậy, các tỉ lệ trong Bảng 60 cho biết trong số học sinh Q1 ở từng vị trí trường đóng, bao nhiêu phần trăm vươn lên nhóm 25% thành tích cao nhất.

Bảng 60 cho thấy trong nội bộ nhóm Q1, học sinh ở thành thị có tỉ lệ vươn lên nhóm 25% thành tích cao nhất cao hơn học sinh ở vùng xa/miền núi. Ở Toán, tỉ lệ này là 15,7% ở thành thị, so với 10,4% ở vùng xa/miền núi. Ở Đọc, chênh lệch rõ hơn: 19,1% ở thành thị, so với 9,8% ở vùng xa/miền núi. Nhóm nông thôn nằm ở vị trí trung gian trong Toán, nhưng ở Đọc có tỉ lệ gần với vùng xa/miền núi.

Kết quả này bổ sung một góc nhìn khác cho nhận định ở mục 4.2.1 rằng chênh lệch theo SES ở thành thị có xu hướng hẹp hơn. Trong cùng nhóm SES thấp nhất, học sinh ở thành thị có tỉ lệ đạt nhóm thành tích cao cao hơn học sinh ở vùng xa/miền núi. Do so sánh được thực hiện trong nội bộ Q1, kết quả này ít bị chi phối bởi khác biệt giữa các tứ phân vị SES hơn so với các so sánh toàn mẫu. Tuy nhiên, đây vẫn là phân tích mô tả, chưa cho phép kết luận nhân quả về vai trò của vị trí trường đóng.

Bảng 60. Học sinh vượt khó đạt kết quả cao theo vị trí trường đóng (% trong nội bộ nhóm SES Q1)

Vị trí trường đóng	n SES Q1	n vượt khó đạt kết quả cao Toán	% vượt khó đạt kết quả cao Toán	n vượt khó đạt kết quả cao Đọc	% vượt khó đạt kết quả cao Đọc
Thành thị	89	14	15,7%	17	19,1%
Nông thôn	175	24	13,7%	17	9,7%
Vùng xa/miền núi	1.197	124	10,4%	117	9,8%

Các khác biệt quan sát được có thể liên quan đến những điều kiện học tập thuận lợi hơn ở thành thị, như cơ hội tiếp cận học liệu, môi trường sử dụng tiếng Việt phong phú hơn, hạ tầng số tốt hơn và các hỗ trợ học tập ngoài nhà trường đa dạng hơn. Tuy nhiên, vì các yếu tố này chưa được kiểm soát đồng thời trong phân tích này, kết quả chỉ nên được diễn giải như một bằng chứng mô tả cho thấy vị trí trường đóng có liên hệ với khả năng "vượt bất lợi" của học sinh SES thấp.

Kết quả này gợi ý rằng việc cải thiện điều kiện học tập ở vùng xa/miền núi có thể là một hướng cần theo dõi khi thiết kế hỗ trợ cho học sinh có hoàn cảnh khó khăn. Trọng tâm không chỉ là giảm tỉ lệ học sinh dưới ngưỡng năng lực tối thiểu, mà còn là mở rộng cơ hội để học sinh SES thấp có thể đạt các mức thành tích cao hơn.

4.3.2. Độ dốc quan hệ giữa SES và kết quả học tập

Bên cạnh Cohen's d và chênh lệch Q4–Q1, độ dốc quan hệ giữa điều kiện kinh tế - xã hội và kết quả học tập là một chỉ báo thường được sử dụng trong các báo cáo quốc tế về công bằng trong giáo dục. Chỉ số này được tính bằng mô hình hồi quy tuyến tính có trọng số, trong đó điểm Toán hoặc Đọc của học sinh được phân tích theo chỉ số SES đã chuẩn hoá, với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn bằng 1. Hệ số β, cũng là độ dốc SES trong mô hình này, cho biết khi SES tăng 1 độ lệch chuẩn, điểm học tập trung bình tăng thêm bao nhiêu điểm. Độ dốc càng lớn, kết quả học tập càng có liên hệ chặt với hoàn cảnh gia đình; ngược lại, độ dốc nhỏ hơn thường được hiểu là kết quả học tập ít phụ thuộc hơn vào điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình.

Kết quả hồi quy cho thấy, ứng với mỗi mức tăng 1 độ lệch chuẩn của SES, điểm Toán của học sinh tăng thêm 9,15 điểm và điểm Đọc tăng thêm 8,18 điểm. Nếu đặt trên thang tham chiếu của SEA-PLM, trong đó 1 độ lệch chuẩn tương ứng 30 điểm, mức

tăng này xấp xỉ một phần ba độ lệch chuẩn ở Toán và hơn một phần tư độ lệch chuẩn ở Đọc. SES giải thích được 16,7% phương sai điểm Toán và 19,0% phương sai điểm Đọc trong mô hình đơn biến. Nói cách khác, khoảng một phần sáu đến một phần năm khác biệt về kết quả học tập giữa các học sinh có liên hệ với khác biệt về điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình.

Bảng 61. Độ dốc SES toàn quốc (SEA-PLM 2024 Việt Nam)

Lĩnh vực	Độ dốc (điểm/SD SES)	KTC 95%	R^2	Chuẩn hoá theo SD tham chiếu SEA-PLM
Toán	9,15	[7,97; 10,33]	16,7%	0,31
Đọc	8,18	[7,41; 8,95]	19,0%	0,27

Ghi chú: Hệ số được ước tính từ hồi quy tuyến tính có trọng số trên 5 giá trị phỏng đoán và gộp theo quy tắc Rubin; sai số chuẩn được tính từ 107 trọng số lặp mẫu JK2. Với Toán và Đọc, SD tham chiếu SEA-PLM là 30 điểm; giá trị chuẩn hoá được tính bằng độ dốc điểm thô chia cho 30.

Kết quả này nhất quán với các phát hiện khác trong chương. Chênh lệch Q4–Q1 theo điều kiện kinh tế - xã hội đạt mức lớn ở Toán và mức trung bình đến lớn ở Đọc khi chuẩn hoá theo SD tham chiếu của thang đo, với d = 0,80 ở Toán và khoảng d = 0,71 ở Đọc. Khi chuẩn hoá theo SD nội tại của mẫu Việt Nam, mức chênh lệch tương ứng là 1,13 ở Toán và 1,24 ở Đọc. Hai cách chuẩn hoá này có ý nghĩa khác nhau: chỉ số theo SD tham chiếu giúp diễn giải trên thang SEA-PLM, còn chỉ số theo SD nội tại cho thấy mức độ chênh lệch trong phân bố điểm của học sinh Việt Nam. Nhìn chung, các kết quả đều cho thấy Việt Nam đạt mặt bằng thành tích cao, nhưng chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội vẫn là một vấn đề cần tiếp tục theo dõi.

Bảng 62. Độ dốc SES theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Độ dộc SES ở Toán	Độ dốc SES ở Đọc	R^2 Toán	R^2 Đọc
Thành thị	8,01 [5,76; 10,27]	6,72 [5,18; 8,26]	11,8%	12,9%
Nông thôn	6,97 [4,18; 9,75]	6,13 [4,28; 7,97]	9,5%	9,6%
Vùng xa/miền núi	10,06 [8,40; 11,72]	8,36 [7,28; 9,44]	14,8%	15,2%

Ghi chú: Độ dốc SES cho biết điểm Toán hoặc Đọc tăng thêm bao nhiêu điểm khi chỉ số SES tăng 1 độ lệch chuẩn. R^2 là tỉ lệ phần trăm biến thiên của điểm Toán hoặc Đọc có liên hệ với SES trong mô hình hồi quy đơn biến.

Bảng 62 thể hiện độ dốc SES theo vị trí trường đóng. Khi tách theo vị trí trường đóng, độ dốc SES ở vùng xa/miền núi cao hơn thành thị ở cả Toán và Đọc. Ở Toán, độ dốc đạt 10,06 điểm ở vùng xa/miền núi, so với 8,01 điểm ở thành thị; ở Đọc, các giá trị tương ứng là 8,36 điểm và 6,72 điểm. Như vậy, xét về mặt mô tả, mối liên hệ giữa SES và kết quả học tập mạnh hơn ở vùng xa/miền núi so với thành thị. Tuy nhiên, khoảng tin cậy của hai nhóm có phần chồng lấn, nên cần thận trọng khi diễn giải sự khác biệt giữa các vị trí trường đóng. Nếu cần kết luận chắc chắn về khác biệt độ dốc giữa hai nhóm, cần thực hiện kiểm định trực tiếp hiệu số độ dốc.

R^2 ở vùng xa/miền núi cũng cao hơn thành thị và nông thôn, cho thấy SES giải thích tỉ lệ phương sai điểm số lớn hơn trong nhóm học sinh học ở các trường thuộc vùng xa/miền núi. Tuy vậy, R^2 trong bảng này đến từ mô hình đơn biến, nên không nên diễn giải như phần đóng góp độc lập của SES sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác. Ngoài ra, khi so sánh R^2 giữa các vị trí trường đóng, cần lưu ý rằng R^2 không chỉ phụ thuộc vào mức độ liên hệ giữa SES và điểm số, mà còn phụ thuộc vào mức độ phân tán của SES trong từng nhóm địa bàn.

Về mặt diễn giải, kết quả này củng cố xu hướng "chênh lệch theo SES hẹp hơn ở đô thị" đã xuất hiện trong Chương 4. Ở thành thị, mối liên hệ giữa SES và kết quả học tập vẫn tồn tại, nhưng yếu hơn so với vùng xa/miền núi. Điều này có thể liên quan đến các điều kiện học tập thuận lợi hơn ở đô thị, như khả năng tiếp cận học liệu, dịch vụ hỗ trợ, hạ tầng số và môi trường sử dụng tiếng Việt phong phú hơn. Ngược lại, ở vùng xa/miền núi, khi các nguồn lực ngoài gia đình hạn chế hơn, điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình đi kèm với khoảng cách học tập rộng hơn.

Một điểm cần lưu ý là độ dốc ở nông thôn thấp hơn cả thành thị, thay vì nằm ở vị trí trung gian như có thể kì vọng. Kết quả này cần được diễn giải thận trọng. Một khả năng là cỡ mẫu nông thôn nhỏ hơn, dẫn đến khoảng tin cậy rộng hơn và làm giảm độ chắc chắn của ước lượng. Một khả năng khác là phân bố SES trong nhóm nông thôn hẹp hơn, khiến độ dốc ước lượng thấp hơn. Ngoài ra, nhóm "nông thôn" trong SEA-PLM có thể bao gồm những bối cảnh khá đa dạng, không hoàn toàn tương đồng với thành thị nhưng cũng không giống vùng xa/miền núi. Vì vậy, trọng tâm diễn giải của bảng này nên đặt vào sự đối lập rõ và nhất quán hơn giữa thành thị và vùng xa/miền núi, trong khi kết quả của nhóm nông thôn nên được xem là tín hiệu cần theo dõi thêm thay vì kết luận dứt khoát.

4.3.3. So sánh với khu vực Đông Nam Á

Đặt kết quả của Việt Nam trong bối cảnh sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 giúp đánh giá vị thế của Việt Nam một cách đầy đủ hơn, đồng thời tránh chỉ nhìn kết quả trong phạm vi nội bộ quốc gia. Chương 3, mục 3.6.1, Bảng 25 đã trình bày chi tiết điểm trung bình của sáu nước cùng sai số chuẩn, đồng thời phân tích các chỉ báo Thành thạo kép ở Bảng 26 đến Bảng 29 để định vị Việt Nam về kết quả học tập. Trên cơ sở đó, mục này bổ sung khía cạnh công bằng. Bảng 63 tổng hợp điểm trung bình và tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán và Đọc của sáu quốc gia, Bảng 64 trình bày chênh lệch kết quả giữa nhóm SES cao nhất và thấp nhất, Hình 18 tích hợp đồng thời hai chiều thành tích và công bằng trong cùng một khung phân tích.

Kết quả cho thấy Việt Nam đứng đầu sáu nước tham gia SEA-PLM 2024 ở cả Toán và Đọc, xét đồng thời theo điểm trung bình và tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Điểm trung bình của Việt Nam đạt 334,6 ở Toán và 323,5 ở Đọc, cao hơn quốc gia xếp

thứ hai tương ứng khoảng 25 điểm ở Toán và khoảng 10 điểm ở Đọc. Xét theo ngưỡng năng lực tối thiểu SDG 4.1.1b, Việt Nam cũng có tỉ lệ đạt cao nhất trong sáu nước, với khoảng 95% học sinh đạt MPL Toán và khoảng 86% đạt MPL Đọc.

Bảng 63. So sánh sáu nước SEA-PLM 2024

Quốc gia	Toán TB	Đọc TB	MPL Toán (%)	MPL Đọc (%)
Việt Nam	334,6	323,5	95	86
Malaysia	309,9	313,6	74	69
Myanmar*	307,2	305,3	72	55
Campuchia	301,5	296,4	62	39
Philippines	292,8	289,5	46	27
Lào	282,7	276,2	32	11

** Myanmar: cần thận trọng khi diễn giải và so sánh do có thay đổi đáng kể về thành phần học sinh lớp 5 thuộc phạm vi suy rộng kết quả giữa SEA-PLM 2019 và 2024. Nguồn: SEA-PLM 2024 Main Regional Report, Bảng 3.1, Bảng 3.2, Hình 3.10 và Hình 3.11. Điểm trung bình được trình bày đến một chữ số thập phân; tỉ lệ MPL được làm tròn đến số nguyên gần nhất. Từ chu kì 2024, SEA-PLM đối sánh SDG 4.1.1b ở ranh giới dưới của Bậc 5 cho cả Đọc và Toán.*

Tuy nhiên, vị thế dẫn đầu trong sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 không làm mất đi nhu cầu phân tích công bằng trong nội bộ Việt Nam. Như các kết quả ở mục 4.1 và 4.2 đã cho thấy, ngay trong bối cảnh mặt bằng chung rất cao, vẫn tồn tại những khoảng cách đáng chú ý theo điều kiện kinh tế - xã hội, vị trí trường đóng, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và giới tính. Vì vậy, cách diễn giải kết quả cần cân bằng giữa ba điểm: duy trì mặt bằng thành tích cao, giảm tỉ lệ học sinh dưới ngưỡng năng lực tối thiểu, đồng thời mở rộng cơ hội để học sinh thuộc các nhóm bất lợi đạt các mức thành thạo cao hơn.

Bảng 64. Chênh lệch SES (Q4-Q1) của sáu nước SEA-PLM 2024

Quốc gia	Chênh lệch ĐTB Toán	Chênh lệch ĐTB Đọc
Campuchia	19,3	16,1
Lào	21,7	20,8
Malaysia	25,2	23,3
Myanmar*	21,1	19,5
Philippines	28,8	34,5
Việt Nam	23,9	21,5

** Myanmar: cần thận trọng khi diễn giải và so sánh do có thay đổi đáng kể về thành phần quần thể lớp 5 giữa SEA-PLM 2019 và 2024. Nguồn: SEA-PLM 2024 Main Regional Report, Bảng 4.1 và Bảng 4.2. Chênh lệch được tính bằng điểm trung bình của nhóm SES cao nhất Q4 trừ nhóm SES thấp nhất Q1 trong từng quốc gia. Các giá trị là điểm thang SEA-PLM. Báo cáo khu vực lưu ý rằng các chênh lệch SES vẫn ở mức cao và khá ổn định ở phần lớn quốc gia; riêng Philippines có dấu hiệu nới rộng khoảng cách ở Đọc, và Myanmar cần được diễn giải thận trọng do thay đổi thành phần quần thể lớp 5 giữa hai chu kì.*

Nếu xét theo chênh lệch điểm trung bình giữa nhóm SES cao nhất và thấp nhất trong từng quốc gia, Việt Nam có khoảng cách Q4-Q1 là 23,9 điểm ở Toán và 21,5 điểm ở Đọc. Mức chênh lệch này thấp hơn Philippines và Malaysia ở cả hai lĩnh vực, nhưng

cao hơn Campuchia, Lào và Myanmar. Như vậy, trong bối cảnh Việt Nam có mặt bằng thành tích cao nhất trong sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024, lợi thế kinh tế - xã hội của gia đình vẫn đi kèm với khác biệt đáng kể về kết quả học tập.

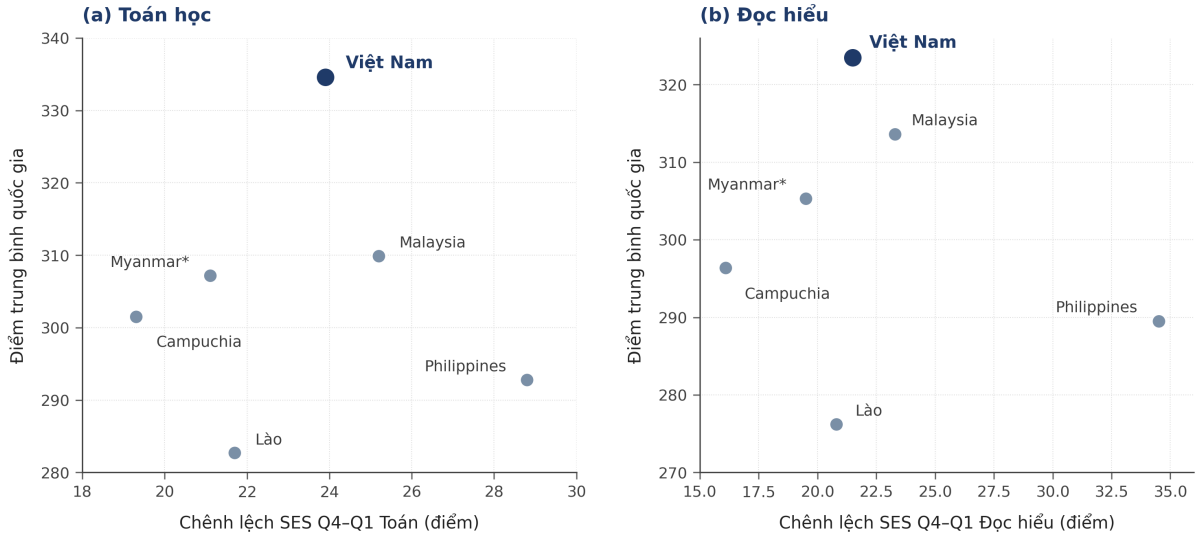
Kết quả này cho thấy Việt Nam thuộc nhóm có thành tích rất cao nhưng vẫn còn khoảng cách SES đáng chú ý. Do đó, khi diễn giải kết quả của Việt Nam, không nên chỉ nhấn mạnh vị trí dẫn đầu về điểm trung bình hoặc tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Cần đồng thời nhìn vào khoảng cách giữa các nhóm học sinh, nhất là khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội và các bất lợi cùng lúc về điều kiện gia đình, vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà.

Ma trận Thành tích × Công bằng

Để tích hợp đồng thời hai chiều thành tích và công bằng, Hình 20 trình bày vị thế tương đối của sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 trên hai trục: điểm trung bình quốc gia và chênh lệch kết quả học tập giữa nhóm SES cao nhất Q4 và nhóm SES thấp nhất Q1. Do mức chênh lệch theo SES không hoàn toàn giống nhau giữa Toán và Đọc, hình được trình bày thành hai phần riêng cho từng lĩnh vực. Trong mỗi phần, trục tung biểu thị điểm trung bình quốc gia, càng cao càng tốt; trục hoành biểu thị chênh lệch SES Q4-Q1, càng nhỏ càng công bằng hơn. Vì vậy, vị trí thuận lợi hơn trong khung phân tích này là vùng thành tích cao và chênh lệch thấp.

Hình 20 cho thấy Việt Nam ở vị trí nổi bật nhất về thành tích học tập trong cả hai lĩnh vực. Ở Toán, Việt Nam có điểm trung bình cao nhất trong sáu quốc gia tham gia, với chênh lệch SES Q4-Q1 ở mức 23,9 điểm. Ở Đọc, Việt Nam cũng đứng đầu về điểm trung bình, với chênh lệch SES Q4-Q1 là 21,5 điểm. Điều này cho thấy Việt Nam đạt mặt bằng thành tích rất cao, nhưng chưa nằm trong vùng thành tích cao và chênh lệch thấp theo nghĩa lí tưởng, do khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội vẫn còn đáng chú ý.

So với các quốc gia khác, vị trí của Việt Nam phản ánh một xu hướng đáng lưu ý. Philippines là quốc gia có khoảng cách SES lớn nhất, đặc biệt ở Đọc, đồng thời có mặt bằng kết quả thấp hơn rõ rệt. Malaysia có thành tích tương đối cao so với khu vực, nhưng vẫn thấp hơn Việt Nam ở cả Toán và Đọc, trong khi chênh lệch SES lại nhỉnh hơn Việt Nam ở cả hai lĩnh vực. Campuchia, Lào và Myanmar có khoảng cách SES thấp hơn hoặc gần Việt Nam hơn ở một số lĩnh vực, nhưng mặt bằng thành tích cũng thấp hơn đáng kể. Vì vậy, điểm nổi bật của Việt Nam không phải là công bằng cao nhất, mà là thành tích cao nhất trong bối cảnh chênh lệch SES vẫn cần tiếp tục được thu hẹp.



Hình 20. Thành tích × Công bằng - vị thế Việt Nam so với các nước SEA-PLM 2024 theo hai trục ĐTB và chênh lệch SES

So sánh khu vực cho thấy thành tích cao không tự động đồng nghĩa với công bằng cao. Việt Nam đứng đầu sáu quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 về điểm trung bình và tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở cả Toán và Đọc. Đây là bằng chứng quan trọng về mặt bằng kết quả học tập cao của học sinh lớp 5 Việt Nam trong bối cảnh khu vực. Tuy nhiên, chênh lệch theo SES vẫn đáng chú ý, đặc biệt khi đặt cùng các phát hiện ở mục 4.1 và 4.2 về vị trí trường đóng, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và các nhóm học sinh có nhiều bất lợi cùng lúc.

Do đó, kết quả so sánh khu vực cần được hiểu theo hướng cân bằng. Việt Nam có vị thế thuận lợi hơn so với nhiều nước tham gia SEA-PLM 2024, nhưng không nên chỉ nhìn vào vị thế dẫn đầu mà bỏ qua các khoảng cách giữa các nhóm học sinh trong nội bộ quốc gia. Định hướng phù hợp hơn là duy trì mặt bằng thành tích cao, tiếp tục giảm tỉ lệ học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, đồng thời mở rộng cơ hội để học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học sinh ở vùng xa/miền núi, học sinh có bất lợi ngôn ngữ và các nhóm có nhiều bất lợi cùng lúc có thể đạt các mức thành thạo cao hơn, đặc biệt ở Đọc.

4.4. Xác định nhóm ưu tiên hỗ trợ từ góc độ công bằng trong giáo dục

Các phát hiện ở ba mục trước cho thấy chênh lệch kết quả học tập và điều kiện học tập của học sinh lớp 5 Việt Nam mang tính đa chiều. Các khoảng cách không chỉ xuất hiện theo một yếu tố riêng lẻ, mà còn gắn với điều kiện kinh tế - xã hội, vị trí trường đóng, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, tiếp cận học tập số và một số trải nghiệm ngoài nhà trường. Để hỗ trợ thảo luận chính sách trong bối cảnh nguồn lực hữu hạn, mục này sử dụng một khung sàng lọc ưu tiên sơ bộ theo hai trục, gồm mức độ nổi bật của khoảng cách trong dữ liệu và khả năng tham gia hỗ trợ của ngành giáo dục trong trung hạn.

Khung này không nhằm thay thế quá trình ra quyết định chính sách, cũng không phải là bảng xếp hạng ưu tiên cuối cùng. Mục đích chính là nhận diện những vùng vấn

đề nổi bật hơn trong dữ liệu mô tả của Chương 4, từ đó hỗ trợ thảo luận về nhóm học sinh và điều kiện học tập cần được theo dõi sát hơn.

4.4.1. Ma trận ưu tiên theo độ lớn khoảng cách và khả năng hỗ trợ

Cần lưu ý rằng ma trận này là một công cụ sàng lọc ưu tiên sơ bộ, không phải một bảng xếp hạng mang tính quyết định chính sách. Trục "độ lớn khoảng cách" dựa trên các kết quả mô tả đã trình bày trong Chương 4, chủ yếu là Cohen's d hoặc chênh lệch MPL. Trong khi đó, trục "khả năng can thiệp" được xây dựng trên đánh giá chuyên môn của nhóm nghiên cứu về tính khả thi trong thực tiễn, chứ không phải là đầu ra trực tiếp từ các mô hình thống kê. Vì vậy, các nhóm thuộc diện "ưu tiên cao" nên được hiểu là những vùng có nhiều bằng chứng mô tả cho thấy đáng được quan tâm trước trong thảo luận chính sách; quyết định cuối cùng vẫn cần cân nhắc thêm nhiều yếu tố hệ thống nằm ngoài phạm vi của báo cáo này. Bảng 65 phân loại 10 yếu tố được phân tích trong Chương 4 vào bốn góc phần tư.

Ma trận trong Bảng 65 là công cụ sàng lọc sơ bộ. Trục ngang phản ánh mức độ nổi bật của khoảng cách trong dữ liệu, dựa trên các kết quả đã trình bày trong Chương 4, chủ yếu là Cohen's d, chênh lệch tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu hoặc chênh lệch về điều kiện tiếp cận học tập. Trục dọc phản ánh đánh giá chuyên môn về khả năng ngành giáo dục có thể tham gia hỗ trợ tương đối rõ trong trung hạn, thông qua các chương trình giáo dục, phân bổ nguồn lực, hỗ trợ trường học hoặc phối hợp liên ngành. Cần nhấn mạnh rằng trục khả năng hỗ trợ không phải là đầu ra trực tiếp từ mô hình thống kê. Đây là đánh giá chuyên môn nhằm phục vụ thảo luận chính sách. Vì vậy, các nhóm nằm ở góc ưu tiên cao không nên được hiểu là một danh sách hành động bắt buộc, mà là các vùng vấn đề có nhiều bằng chứng mô tả cho thấy cần được quan tâm trước.

Logic phân loại theo hai trục như sau. Trục ngang phản ánh mức độ nổi bật của khoảng cách trong dữ liệu. Với điểm trung bình, báo cáo tham chiếu Cohen's d; với ngưỡng năng lực tối thiểu, báo cáo sử dụng chênh lệch tỉ lệ đạt MPL; với điều kiện học tập, báo cáo xem xét chênh lệch theo điểm phần trăm giữa các nhóm. Trục dọc phản ánh khả năng ngành giáo dục có thể tham gia hỗ trợ trong giai đoạn 5-10 năm tới. Những yếu tố như khoảng cách số, năng lực Đọc, tham gia giáo dục mầm non, thời gian đi lại, hoặc một phần gánh nặng việc nhà và lao động ngoài giờ học là các vấn đề mà ngành giáo dục có thể tham gia tương đối rõ thông qua chương trình giáo dục, phân bổ nguồn lực, hỗ trợ nhà trường hoặc phối hợp liên ngành. Ngược lại, học vấn cha/mẹ và điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình là các yếu tố nền tảng, thường thay đổi chậm hơn và cần sự tham gia của nhiều chính sách ngoài ngành giáo dục.

Bảng 65. Ma trận sàng lọc ưu tiên theo mức độ khoảng cách và khả năng hỗ trợ

	Khoảng cách nổi bật trong dữ liệu	**Khoảng cách trung bình, nhỏ hoặc bằng chứng chưa đủ rõ**
Ngành giáo dục có khả năng tham gia hỗ trợ tương đối rõ trong giai đoạn trung hạn (5-10 năm tới)	**Góc 1. Ưu tiên theo dõi và hỗ trợ cao** • Khoảng cách số theo SES, ví dụ chênh lệch Q4-Q1 về tiếp cận máy tính khoảng 70 điểm phần trăm • MPL Đọc theo SES, chênh lệch Q4-Q1 khoảng 25,6 điểm phần trăm • MPL Đọc theo vị trí trường đóng, chênh lệch giữa thành thị và vùng xa/miền núi khoảng 14 điểm phần trăm • MPL Đọc theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà, chênh lệch khoảng 18 điểm phần trăm	**Góc II. Có thể theo dõi và hỗ trợ sớm** • Việc nhà và lao động ngoài giờ học ở mức cao tại vùng xa/miền núi • Chưa từng học mầm non trong nhóm SES thấp • Khoảng cách giới trong MPL Đọc • Thời gian đi lại từ 30 phút trở lên, nhất là ở vùng xa/miền núi
Cần phối hợp liên ngành hoặc thay đổi trong thời gian dài hơn	**Góc III. Yếu tố nền tảng cần theo dõi và phối hợp hỗ trợ** • Học vấn cha/mẹ, d = 0,85 ở Toán và 0,75 ở Đọc • Điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình (SES), d = 0,80 ở Toán và 0,71 ở Đọc	**Góc IV. Cần tiếp tục theo dõi** • Chỉ báo tâm lí tiêu cực tự báo cáo của học sinh • Khoảng cách giới trong điểm Toán • Một số chỉ báo bổ sung chưa cho thấy xu hướng phân hoá rõ

Ghi chú: Đối với học vấn cha/mẹ, nhóm thấp nhất được xác định là "Tiểu học trở xuống", sau khi gộp nhóm "Không đi học" và nhóm "Tiểu học", nhằm tránh suy luận từ một nhóm có cỡ mẫu quá nhỏ. Trong ma trận này, "khoảng cách nổi bật" không hoàn toàn đồng nghĩa với mức "lớn" theo quy ước Cohen. Một yếu tố được xem là nổi bật nếu có chênh lệch điểm ở mức đáng chú ý hoặc có chênh lệch lớn về tỉ lệ đạt MPL, tiếp cận học tập hay điều kiện học tập. Cách phân loại này nhằm phục vụ thảo luận chính sách, không nên hiểu như ngưỡng tuyệt đối hay cứng nhắc.

Ở mức mô tả, ma trận này cho phép rút ra ba nhận định. Thứ nhất, các yếu tố ở Góc I là những vấn đề vừa có khoảng cách nổi bật, vừa thuộc nhóm mà ngành giáo dục có khả năng tham gia hỗ trợ rõ hơn trong giai đoạn 5-10 năm tới. Thứ hai, Góc II gồm các yếu tố có khoảng cách nhỏ hơn nhưng vẫn đáng chú ý vì gắn với điều kiện học tập và trải nghiệm của các nhóm học sinh cần được quan tâm nhiều hơn. Thứ ba, Góc III nhấn mạnh các yếu tố nền tảng cần được theo dõi và phối hợp hỗ trợ trong thời gian dài hơn; còn Góc IV gồm những yếu tố hiện chưa cho thấy khoảng cách lớn hoặc chưa đủ cơ sở để xếp vào nhóm ưu tiên cao hơn.

4.4.2. Diễn giải bốn nhóm vấn đề ưu tiên

Góc I gồm các vấn đề cần được ưu tiên theo dõi và hỗ trợ cao hơn, bao gồm khoảng cách tiếp cận thiết bị số và các chênh lệch về Đọc theo điều kiện kinh tế - xã

hội, vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Điểm chung của nhóm này là sự nổi bật của lĩnh vực Đọc. Trong bối cảnh Việt Nam đã đạt tỉ lệ MPL Toán rất cao, Đọc là lĩnh vực cần được quan tâm hơn nếu mục tiêu là bảo đảm học tập nền tảng cho mọi học sinh và giảm khoảng cách giữa các nhóm.

Góc II gồm các yếu tố có khoảng cách trung bình hoặc nhỏ hơn, nhưng ngành giáo dục vẫn có thể theo dõi và hỗ trợ sớm. Nhóm này bao gồm việc nhà và lao động ngoài giờ học ở học sinh vùng xa/miền núi, việc chưa từng học mầm non của trẻ thuộc nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, khoảng cách giới trong MPL Đọc và thời gian đi lại đến trường. Các yếu tố này chưa tạo khoảng cách lớn như Góc I, nhưng vẫn đáng chú ý vì có liên quan đến điều kiện học tập hằng ngày và trải nghiệm của những nhóm học sinh có nguy cơ bất lợi. Đây cũng là các yếu tố có thể được lồng ghép vào hoạt động hỗ trợ học sinh, nhà trường và địa phương.

Góc III gồm các yếu tố nền tảng như học vấn cha/mẹ và điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình. Đây là các yếu tố có liên hệ mạnh với kết quả học tập, nhưng ngành giáo dục khó có thể xử lí trực tiếp bằng một chương trình riêng lẻ. Trong khung phân tích này, các yếu tố đó chủ yếu được dùng để nhận diện nhóm học sinh cần được quan tâm hơn, theo dõi khoảng cách giữa các nhóm học sinh và làm căn cứ để phối hợp với các chính sách giảm nghèo, phát triển vùng khó khăn và hỗ trợ gia đình.

Góc IV gồm các yếu tố có khoảng cách nhỏ hoặc dữ liệu hiện chưa cho thấy xu hướng phân hoá rõ. Ví dụ, khoảng cách giới trong điểm Toán rất nhỏ; một số chỉ báo bổ sung như bữa sáng chưa cho thấy khác biệt rõ trong dữ liệu; các chỉ báo tâm lí tiêu cực tự báo cáo cần được tiếp tục theo dõi nhưng chưa đủ cơ sở để đặt ở nhóm ưu tiên cao hơn trong khuôn khổ phân tích này. Các yếu tố này vẫn có giá trị tham khảo, nhưng chưa nên được diễn giải như vùng vấn đề chính của Chương 4.

4.4.3. Nhóm học sinh ưu tiên theo dõi

Bên cạnh việc phân loại theo từng yếu tố, báo cáo cũng nhận diện một số nhóm học sinh có nguy cơ cao hơn do có nhiều bất lợi cùng xuất hiện. Bảng 66 trình bày bốn nhóm cần được ưu tiên theo dõi dựa trên tỉ lệ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc, là chỉ báo trực tiếp gắn với SDG 4.1.1b. Việc nêu các nhóm này nhằm hỗ trợ định hướng ưu tiên ở mức mô tả, không phải để xác định sẵn một thiết kế can thiệp cụ thể.

Khi diễn giải Bảng 66, cần lưu ý ba điểm. Thứ nhất, nhóm học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống có mức rủi ro cao, nhưng đây là thông tin từ khảo sát và cần được đối chiếu thêm với dữ liệu hành chính địa phương nếu sử dụng cho mục đích quản lý cụ thể. Thứ hai, nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp ở vùng xa/miền núi có mức rủi ro cao đồng thời có quy mô lớn, nên là nhóm đặc biệt cần được theo dõi

trong các phân tích công bằng trong giáo dục. Thứ ba, do các nhóm có sự giao thoa đáng kể, Bảng 66 nên được đọc như một công cụ nhận diện rủi ro tương đối, không phải một danh sách phân loại cứng nhắc giữa các nhóm học sinh.

Bảng 66. Bốn nhóm học sinh ưu tiên theo dõi theo MPL Đọc

Nhóm	Cỡ mẫu	Tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc	Mức độ rủi ro
1. Học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống	547	34,7%	Cao
2. Học sinh thuộc nhóm SES thấp ở vùng xa/miền núi	1.197	31,5%	Cao
3. Học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở vùng xa/miền núi	217	38,3%	Cao
4. Học sinh Nnm ở vùng xa/miền núi	1784	23,0%	Trung bình đến cao

Ghi chú: Cỡ mẫu là số quan sát không trọng số trong dữ liệu phân tích. Các nhóm trong bảng có thể giao thoa với nhau, nên tổng cỡ mẫu không cộng lại thành một nhóm riêng biệt. Tỉ lệ chưa đạt MPL được ước lượng có trọng số và tổng hợp từ 5 giá trị phỏng đoán, làm tròn đến một chữ số thập phân. Với các nhóm có cỡ mẫu nhỏ, đặc biệt là nhóm sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà và học ở vùng xa/miền núi, cần thận trọng khi sử dụng kết quả cho mục đích quản lý.

4.4.4. Liên hệ với phân tích đa biến và các nghiên cứu có liên quan

Ma trận ở mục 4.4.1 và nhóm học sinh ưu tiên theo dõi ở mục 4.4.3 cho thấy một xu hướng đáng chú ý, đó là một số bất lợi có thể cùng xuất hiện ở cùng một nhóm học sinh. Điều này thể hiện rõ khi tách khoảng cách giữa nhóm SES thấp nhất và cao nhất theo vị trí trường đóng. Ở vùng xa/miền núi, chênh lệch tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc giữa nhóm SES thấp nhất và nhóm SES cao nhất đạt khoảng 26,5 điểm phần trăm, rộng hơn nhiều so với thành thị. Nếu tính theo tỉ số mô tả, mức chênh lệch này vào khoảng 5,9 lần. Tuy nhiên, do nhóm SES thấp ở thành thị có cỡ mẫu nhỏ, khoảng 89 học sinh, tỉ số này chỉ nên được hiểu ở mức xấp xỉ và mang tính mô tả.

Kết quả này đặt ra một câu hỏi mà các so sánh mô tả theo từng yếu tố chưa trả lời đầy đủ, đó là khoảng cách quan sát được ở vùng xa/miền núi liên quan như thế nào đến điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, điều kiện trường học và những khác biệt đã hình thành từ trước khi học sinh vào lớp 5. Để tiếp cận câu hỏi đó, mục này đối chiếu phát hiện của SEA-PLM 2024 với một số nghiên cứu đã công bố, đồng thời chuyển sang phân tích đa biến ở Chương 5.

Trước khi đối chiếu, cần nêu rõ giới hạn của dữ liệu. SEA-PLM 2024 trong báo cáo này nhận diện ngôn ngữ sử dụng ở nhà, vị trí trường đóng và điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình, nhưng không trực tiếp đo thành phần dân tộc, điều kiện địa hình hay việc học sinh có tham gia các chương trình hỗ trợ ngôn ngữ. Vì vậy, các nghiên cứu

dưới đây được sử dụng như bối cảnh tham chiếu, không phải bằng chứng trực tiếp về cơ chế nhân quả trong dữ liệu SEA-PLM.

Trước hết, phát hiện SEA-PLM cho thấy học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà có tỉ lệ chưa đạt MPL Đọc cao hơn. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu về mối liên hệ giữa ngôn ngữ ở nhà, ngôn ngữ giảng dạy và kết quả biết chữ. Tổng quan hệ thống của Nag và cộng sự (2019) về các nước thu nhập thấp và trung bình ghi nhận rằng khi ngôn ngữ ở nhà khác với ngôn ngữ giảng dạy, thành tựu biết chữ của trẻ thường gặp nhiều khó khăn hơn. Phân tích so sánh của Alkateb-Chami (2024) trên 56 quốc gia cũng cho thấy sự khác biệt giữa ngôn ngữ ở nhà và ngôn ngữ giảng dạy có tương quan với kết quả đọc hiểu thấp, đặc biệt rõ ở nhóm nước thu nhập trung bình. Trong bối cảnh Việt Nam, các nghiên cứu của Đặng Thị Lệ Tâm (2023) và Trần Thị Yên và cộng sự (2023) cho thấy học sinh dân tộc thiểu số có thể gặp khó khăn khi vốn tiếng Việt còn hạn chế, đồng thời các hình thức hỗ trợ tiếng mẹ đẻ trong giai đoạn đầu tiểu học có thể liên quan đến kết quả học tập tích cực hơn. Tuy nhiên, trong dữ liệu SEA-PLM, biến ngôn ngữ sử dụng ở nhà có thể đồng thời gắn với điều kiện kinh tế - xã hội và vị trí trường đóng, nên không thể quy toàn bộ chênh lệch Đọc cho riêng yếu tố ngôn ngữ.

Thứ hai, kết quả SEA-PLM ở lớp 5 cần được hiểu như kết quả tích lũy qua nhiều giai đoạn học tập, chứ không chỉ phản ánh điều kiện học tập tại thời điểm khảo sát. Vì vậy, khi phân tích khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội, cần xem xét cả những khác biệt có thể đã xuất hiện từ trước tiểu học, như học vấn của cha mẹ, môi trường ngôn ngữ trong gia đình và cơ hội tham gia giáo dục mầm non. Phân tích dữ liệu Young Lives của Glewwe, Chen và Katare (2015) cho thấy chênh lệch giữa trẻ em người Kinh và trẻ em dân tộc thiểu số đã xuất hiện trước khi vào tiểu học; trong đó, học vấn cao hơn của cha mẹ nhóm Kinh giải thích khoảng một phần ba khoảng cách giữa hai nhóm. Kết quả này phù hợp với phát hiện của SEA-PLM 2024 rằng học vấn cha/mẹ và điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình có liên hệ rõ với kết quả học tập. Đồng thời, vì học vấn cha mẹ chỉ giải thích được một phần khoảng cách, cần xem xét thêm các yếu tố khác cùng tồn tại, bao gồm điều kiện kinh tế của gia đình, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, cơ hội học mầm non và điều kiện học tập tại trường. Nghiên cứu của Dinh và Robinson (2023), theo dõi cùng một nhóm trẻ ở Việt Nam qua nhiều thời điểm, cho thấy việc tham gia giáo dục mầm non có liên hệ tích cực với vốn từ, kết quả Toán và một số chỉ báo phát triển của trẻ trong nhiều năm sau đó. Khi liên hệ với kết quả ở mục 4.4.1 về nhóm học sinh chưa từng học mầm non, phát hiện này gợi ý rằng một phần khoảng cách quan sát ở lớp 5 có thể bắt nguồn từ khác biệt về cơ hội học tập trong giai đoạn trước tiểu học.

Thứ ba, phát hiện SEA-PLM cho thấy khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội trong lĩnh vực Đọc thể hiện rõ hơn ở vùng xa/miền núi. Một số nghiên cứu về giáo dục

học sinh dân tộc thiểu số ở Việt Nam giúp đặt kết quả này vào bối cảnh rộng hơn của điều kiện trường học và phân bổ nguồn lực, dù các nghiên cứu này thực hiện ở bậc học cao hơn lớp 5 nên chỉ đóng vai trò bối cảnh. Nghiên cứu hỗn hợp của Iyer, Rolleston và Vũ Thanh Hương (2021) ở bậc trung học phổ thông ghi nhận học sinh dân tộc thiểu số thường học trong điều kiện trường học ít thuận lợi hơn. Đồng thời, nghiên cứu cũng chỉ ra một trường hợp ngoại lệ tích cực tại một trường nội trú dân tộc thiểu số ở Lào Cai, cho thấy khi nguồn lực được ưu tiên đầu tư phù hợp, kết quả học tập của học sinh dân tộc thiểu số có thể được cải thiện. Mặc dù nghiên cứu này được thực hiện ở bậc học cao hơn lớp 5, kết quả nêu trên vẫn gợi ý rằng khoảng cách theo địa bàn không phải là yếu tố bất biến, mà có thể thay đổi tùy theo điều kiện học tập và cách phân bổ nguồn lực.

Nhìn chung, đối chiếu với các nghiên cứu đã công bố cho thấy khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội ở vùng xa/miền núi nhiều khả năng là biểu hiện của nhiều yếu tố cùng xuất hiện theo cả không gian và thời gian. Các yếu tố này gồm ngôn ngữ sử dụng ở nhà, học vấn và điều kiện kinh tế của gia đình, cơ hội học mầm non và điều kiện trường học tại địa bàn. So sánh mô tả trong Chương 4 chưa thể tách riêng vai trò của từng yếu tố. Phân tích đa biến ở Chương 5 sẽ xem xét tiếp vai trò tương đối của ngôn ngữ, điều kiện kinh tế - xã hội, vị trí trường đóng và thành phần trường học khi các yếu tố này được đặt trong cùng một mô hình. Tuy nhiên, phân tích đa biến cũng cần được diễn giải thận trọng, vì dữ liệu SEA-PLM là dữ liệu cắt ngang và không trực tiếp quan sát được toàn bộ giai đoạn trước tiểu học. Trên cơ sở tổng hợp kết quả mô tả của Chương 4 và kết quả đa biến của Chương 5, các định hướng hỗ trợ cụ thể cho học sinh ở vùng xa/miền núi được trình bày ở Phần III.

4.5. Kết luận chương

Kết quả SEA-PLM 2024 cho thấy Việt Nam tiếp tục đạt mặt bằng thành tích cao trong khu vực, nhưng bên dưới mặt bằng chung đó vẫn tồn tại những chênh lệch đáng chú ý giữa các nhóm học sinh. Các khoảng cách này đặc biệt rõ khi xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở lĩnh vực Đọc, và nổi bật hơn ở những nhóm học sinh có nhiều bất lợi cùng xuất hiện, đặc biệt là học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học sinh học tại trường vùng xa/miền núi, học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà và học sinh có cha/mẹ trình độ học vấn thấp.

Xét theo điểm trung bình, khoảng cách lớn nhất gắn với học vấn cha/mẹ và điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình. So sánh giữa nhóm học sinh có cha/mẹ trình độ đại học trở lên và nhóm có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống cho thấy mức chênh lệch đáng kể ở cả Toán và Đọc. Chênh lệch theo SES cũng thuộc nhóm nổi bật nhất ở cả hai lĩnh vực. Trong khi đó, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và vị trí trường đóng tạo ra khoảng cách nhỏ hơn so với SES và học vấn cha/mẹ; giới tính là chiều tạo khoảng cách nhỏ nhất.

Nhìn chung, thứ tự này khá ổn định, dù mức độ giữa ngôn ngữ và vị trí trường đóng có thể khác nhau nhẹ giữa Toán và Đọc.

Xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, khoảng cách bộc lộ rõ nhất ở Đọc. Một số nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng cao hơn rõ rệt so với toàn mẫu, gồm học sinh SES thấp học tại trường vùng xa/miền núi, học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà và học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống. Đây là các nhóm cần được ưu tiên theo dõi và hỗ trợ sớm nếu mục tiêu là bảo đảm mọi học sinh đạt được năng lực nền tảng tối thiểu ở cuối cấp tiểu học.

Đọc là lĩnh vực cần được quan tâm đặc biệt vì khoảng cách giữa các nhóm ở lĩnh vực này bộc lộ rõ hơn, đồng thời kết quả Đọc gắn với nền tảng ngôn ngữ, cơ hội tiếp xúc với ngôn ngữ viết và khả năng được hỗ trợ học tập trong gia đình cũng như ở nhà trường. Bài đánh giá Đọc của SEA-PLM không chỉ yêu cầu học sinh nhận diện thông tin trực tiếp, mà còn đòi hỏi suy luận, kết nối và phản hồi với văn bản. Vì vậy, các nhóm học sinh ít có cơ hội sử dụng tiếng Việt trong học tập, ít tiếp cận sách vở hoặc thiếu hỗ trợ ngoài giờ học có thể gặp nhiều khó khăn hơn. Từ góc nhìn của ngưỡng năng lực tối thiểu cuối cấp tiểu học theo SDG 4.1.1b, Đọc là lĩnh vực cần được ưu tiên nếu mục tiêu là không để học sinh nào bị bỏ lại phía sau.

Xét theo sự xuất hiện đồng thời của nhiều yếu tố bất lợi, chương này cho thấy các khó khăn có xu hướng tập trung rõ hơn ở nhóm học sinh học tại các trường vùng xa và miền núi. Học sinh trong nhóm này không chỉ có điều kiện kinh tế - xã hội thấp hơn, mà còn ít tiếp cận thiết bị số hơn, tham gia việc nhà và lao động ngoài giờ học nhiều hơn, đồng thời có kết quả học tập thấp hơn so với học sinh học tại trường ở thành thị. Đáng chú ý, khoảng cách theo SES trong lĩnh vực Đọc thể hiện rõ hơn ở vùng xa/miền núi. Ở thành thị, khoảng cách ở ngưỡng tối thiểu có xu hướng thu hẹp hơn, nhưng nhận định này cần được diễn giải thận trọng vì nhóm SES thấp ở thành thị có cỡ mẫu nhỏ. Đồng thời, thành thị không xoá bỏ hoàn toàn chênh lệch theo SES, đặc biệt khi xét đến điểm trung bình và các mức thành thạo cao hơn.

Xét theo giới tính, khoảng cách giữa học sinh nam và học sinh nữ nhỏ hơn nhiều so với khoảng cách theo SES hoặc học vấn cha/mẹ. Tuy nhiên, ở lĩnh vực Đọc, học sinh nam có xu hướng bất lợi hơn học sinh nữ. Vì vậy, giới tính không phải là trục bất lợi lớn nhất, nhưng vẫn cần được theo dõi khi kết hợp với các yếu tố bất lợi khác, nhất là trong các nhóm học sinh có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

Kết quả của chương cũng cho thấy bất lợi không chỉ thể hiện ở điểm số, mà còn ở điều kiện sống và cơ hội học tập hằng ngày của học sinh. Khoảng cách Q4-Q1 về sở hữu máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay ở nhà là một trong những khoảng cách lớn nhất được ghi nhận trong chương. Đồng thời, học sinh học tại trường vùng xa/miền núi

phải làm việc nhà, làm nông hoặc trông em với tần suất cao hơn học sinh học tại trường ở thành thị. Bên cạnh đó, nhóm học sinh chưa từng học mầm non, nhất là trong nhóm SES thấp, cũng cần được theo dõi vì cơ hội học tập trước tiểu học có thể liên quan đến kết quả học tập ở lớp 5. Những kết quả này cho thấy bất lợi về điều kiện kinh tế - xã hội không chỉ gắn với điểm số, mà còn liên quan đến khả năng tiếp cận nguồn lực học tập, thời gian học tập và điều kiện hỗ trợ ngoài nhà trường.

Từ các kết quả mô tả, chương này xác định một số nhóm học sinh cần được ưu tiên theo dõi và hỗ trợ sớm. Các nhóm có mức rủi ro cao nổi bật gồm học sinh thuộc nhóm SES thấp học tại trường vùng xa/miền núi, học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà và học sinh có cha/mẹ trình độ tiểu học trở xuống. Bên cạnh đó, học sinh nam học tại trường vùng xa/miền núi và học sinh chưa từng học mầm non thuộc nhóm SES thấp cũng là các nhóm cần được theo dõi, nhất là khi các yếu tố bất lợi này cùng xuất hiện. Các nhóm này không hoàn toàn tách biệt nhau; trong nhiều trường hợp, một học sinh có thể đồng thời thuộc nhiều nhóm bất lợi.

Từ các kết quả trên, có thể nhận diện ba nhóm yếu tố cần tiếp tục được xem xét ở Chương 5. Nhóm thứ nhất là điều kiện gia đình, gồm SES và học vấn cha/mẹ. Nhóm thứ hai là bối cảnh học tập, gồm vị trí trường đóng, điều kiện trường học và một số đặc điểm của lớp học. Nhóm thứ ba là yếu tố ngôn ngữ, thể hiện qua việc học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Các yếu tố này không tách rời nhau, mà thường cùng xuất hiện ở một số nhóm học sinh, tạo ra các mức độ rủi ro khác nhau.

Cần lưu ý rằng các phân tích trong Chương 4 chủ yếu mang tính mô tả và tương quan, chưa kiểm soát đồng thời các yếu tố có liên quan. Một số nhóm học sinh cũng có cỡ mẫu nhỏ, nên kết quả cần được diễn giải thận trọng. Vì vậy, Chương 5 sẽ tiếp tục bằng các phân tích đa biến nhằm xem xét vai trò tương đối của từng yếu tố khi được đặt trong cùng một mô hình, qua đó làm rõ hơn những yếu tố ở cấp học sinh, gia đình, lớp học và nhà trường có liên hệ với kết quả học tập.

CHƯƠNG 5. CÁC YẾU TỐ CÓ LIÊN HỆ VỚI KẾT QUẢ HỌC TẬP

Chương 3 cho thấy Việt Nam đạt mặt bằng kết quả rất cao trong khu vực, nhưng vẫn còn 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc. Chương 4 tiếp tục chỉ ra một số nhóm học sinh có nguy cơ bất lợi cao hơn, gồm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp học tại trường vùng xa/miền núi, học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà và học sinh nam trong lĩnh vực Đọc. Các phân tích ở Chương 4 cũng cho thấy nhiều bất lợi có xu hướng chồng lấn ở nhóm học sinh học tại trường vùng xa/miền núi. Ở thành thị, khoảng cách ở ngưỡng năng lực tối thiểu có xu hướng thu hẹp hơn, nhưng không nên hiểu rằng bối cảnh thành thị làm mất hoàn toàn các chênh lệch giữa các nhóm học sinh. Tuy nhiên, các phân tích ở Chương 4 chủ yếu dựa trên so sánh mô tả theo từng yếu tố hoặc một số tổ hợp yếu tố, chưa kiểm soát đồng thời nhiều yếu tố trong cùng một mô hình.

Trên cơ sở đó, Chương 5 sử dụng phân tích hồi quy đa biến để trả lời ba câu hỏi mà các phân tích mô tả ở hai chương trước chưa làm rõ đầy đủ. Thứ nhất, khi nhiều yếu tố được xem xét đồng thời, yếu tố nào vẫn duy trì mối liên hệ đáng chú ý với kết quả học tập? Chẳng hạn, chênh lệch theo vị trí trường đóng quan sát được ở Chương 4 còn giữ liên hệ riêng với kết quả hay chủ yếu phản ánh sự khác biệt về thành phần học sinh giữa các khu vực? Thứ hai, ngoài các yếu tố nền tảng như điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và kinh nghiệm giáo dục mầm non, các yếu tố gần hơn với quá trình học tập như thái độ học tập, cơ hội học tập và mức độ chịu ảnh hưởng do COVID-19 có còn liên hệ với kết quả sau khi đã kiểm soát các yếu tố nền tảng hay không? Thứ ba, trong số các yếu tố có liên hệ với kết quả học tập, yếu tố nào gần hơn với phạm vi tác động của chính sách giáo dục và hoạt động của nhà trường?

Toàn bộ mô hình trong chương này chỉ phản ánh các mối liên hệ thống kê, không được diễn giải như bằng chứng về quan hệ nhân quả. Tuy nhiên, khi một biến duy trì hệ số ổn định qua nhiều đặc tả mô hình, kết quả đó có giá trị tham khảo cho việc xác định vấn đề cần theo dõi và thảo luận chính sách.

Phân tích hồi quy đa biến trong Chương 5 tập trung vào hai lĩnh vực Toán và Đọc. Lĩnh vực Viết không được đưa vào phân tích hồi quy do ba lí do kĩ thuật. Thứ nhất, thang đo Viết năm 2024 là thang độc lập, với trung bình khu vực 450 và độ lệch chuẩn 50, không cùng thang với Toán và Đọc. Thứ hai, lĩnh vực Viết chưa có chỉ báo ngưỡng năng lực tối thiểu theo SDG 4.1.1b, nên không có biến phụ thuộc nhị phân tương ứng cho phân tích logistic. Thứ ba, chỉ báo cơ hội học tập ST20 trong bộ dữ liệu SEA-PLM 2024 chỉ có phiên bản cho Toán và Đọc, không có biến tương đương cho Viết. Vì vậy, kết quả Viết được trình bày ở mức mô tả trong Chương 3 và phân tích chênh lệch theo nhóm trong Chương 4, nhưng không được đưa vào mô hình hồi quy đa biến ở Chương

5. Các nhận định về Viết trong báo cáo này vì thế dựa trên kết quả mô tả và các chỉ số chênh lệch đã trình bày ở hai chương trước.

5.1. Phương pháp phân tích

5.1.1. Chiến lược hồi quy theo khối

Phương pháp phân tích chi tiết đã được trình bày tại Chương 2. Phần này tập trung vào thiết kế mô hình riêng cho Chương 5, đặc biệt là cách tổ chức các nhóm biến trong mô hình hồi quy và nguyên tắc lựa chọn biến.

Kết quả học tập của học sinh có liên hệ đồng thời với nhiều nhóm yếu tố, từ đặc điểm của học sinh, điều kiện gia đình, trạng thái tâm lí - học tập, đến cơ hội học tập và bối cảnh nhà trường. Để xem xét vai trò tương đối của từng nhóm yếu tố khi được đưa vào cùng một mô hình, Chương 5 sử dụng hồi quy theo khối. Theo cách tiếp cận này, các nhóm biến được đưa vào mô hình theo từng bước; sau mỗi bước, báo cáo theo dõi sự thay đổi của hệ số ước lượng và phần phương sai giải thích.

Cách tiếp cận này không nhằm xác định quan hệ nhân quả, mà phục vụ hai mục đích chính. Thứ nhất, mô hình giúp nhận diện mức độ chồng lấn giữa các nhóm yếu tố trong mối liên hệ với kết quả học tập. Thứ hai, mô hình giúp phân biệt tương đối giữa các yếu tố nền tảng khó thay đổi trong ngắn hạn và các yếu tố gần hơn với quá trình học tập hằng ngày. Trong khuôn khổ báo cáo quốc gia, cách tổ chức này cũng giúp làm rõ nhóm yếu tố nào vẫn duy trì liên hệ đáng chú ý với kết quả học tập sau khi đã kiểm soát các nhóm biến được đưa vào trước đó.

Cơ sở lí thuyết cho cách tổ chức các khối được tổng hợp từ ba hướng tiếp cận. Thứ nhất, mô hình sinh thái học phát triển của Bronfenbrenner (1979) nhấn mạnh rằng sự phát triển của trẻ em chịu ảnh hưởng của nhiều tầng môi trường, từ gia đình, lớp học, nhà trường đến cộng đồng và chính sách. Thứ hai, khung hiệu quả nhà trường của Scheerens (1990, 2016) xem kết quả học tập là sản phẩm của các yếu tố đầu vào, quá trình dạy học và bối cảnh nhà trường. Thứ ba, lí thuyết vốn xã hội của Coleman (1988) giúp giải thích vì sao điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình có liên hệ với thành tích học tập thông qua nguồn lực vật chất, thông tin, mạng lưới hỗ trợ và kì vọng giáo dục của gia đình.

Trên cơ sở đó, mô hình được tổ chức thành năm khối chính và một khối bổ sung. Trật tự đưa biến vào mô hình đi từ các yếu tố nền tảng, khó thay đổi trong ngắn hạn, đến các yếu tố gần hơn với quá trình học tập. Trật tự này chỉ là chiến lược tổ chức mô hình để phục vụ diễn giải, không phải trật tự nhân quả đã được xác lập. Các biến trong các khối có thể đồng biến và có liên hệ qua lại với nhau; vì vậy, kết quả hồi quy cần được hiểu như các mối liên hệ thống kê trong khuôn khổ mô hình.

Khối 1 - Đặc điểm nền tảng của học sinh bao gồm SES, giới tính, tuổi, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, kinh nghiệm giáo dục mầm non và thời gian đi đến trường. Đây là các đặc điểm đã có trước hoặc tương đối ổn định khi học sinh bước vào lớp 5, và ít có khả năng thay đổi nhanh chỉ thông qua tác động trực tiếp của nhà trường. Mục đích của khối này là xác định các chênh lệch nền tảng và tạo cơ sở kiểm soát cho các phân tích tiếp theo.

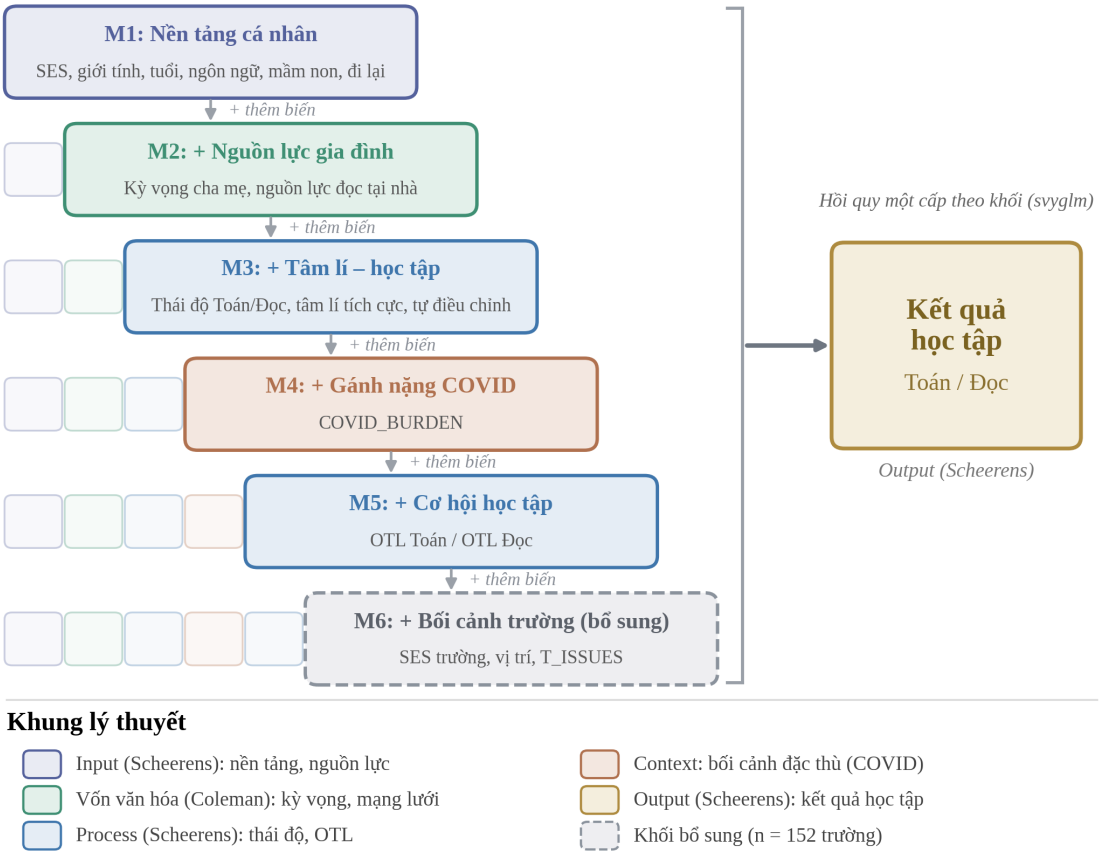
Khối 2 - Nguồn lực và định hướng giáo dục của gia đình bao gồm kì vọng học vấn của cha mẹ đối với con (P_EXPISCED) và nguồn lực đọc viết tại nhà (HOME_RESOURCE_MAIN). Mục đích của khối này là xem xét liệu mối liên hệ giữa SES và kết quả học tập có thay đổi khi bổ sung thêm các đặc điểm gia đình đã đo được hay không.

Khối 3 - Đặc điểm tâm lí - học tập của học sinh bao gồm thái độ đối với môn học (S_ATTMATH/S_ATTREAD), trạng thái tâm lí tích cực (WB_POS) và khả năng tự điều chỉnh học tập do phụ huynh đánh giá (P_SELFREG). Mục đích của khối này là xem xét liệu các yếu tố gần với trải nghiệm học tập của học sinh có còn liên hệ với kết quả sau khi đã kiểm soát các yếu tố nền tảng và gia đình hay không.

Khối 4 - Khó khăn trong giai đoạn COVID-19 bao gồm chỉ số COVID_BURDEN, phản ánh mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi đại dịch trong việc học. Nhóm học sinh lớp 5 năm 2024 đã trải qua giai đoạn COVID-19 khi còn ở các lớp đầu cấp tiểu học. Mục đích của khối này là xem xét liệu mức độ chịu ảnh hưởng do COVID-19 còn có liên hệ với kết quả học tập ở thời điểm khảo sát hay không.

Khối 5 - Cơ hội học tập bao gồm các chỉ báo OTL theo từng lĩnh vực, phản ánh mức độ học sinh tự báo cáo đã được học các nội dung Toán hoặc Đọc. Đây là nhóm biến gần hơn với quá trình dạy học so với các đặc điểm nền tảng của học sinh và gia đình. Mục đích của khối này là kiểm tra liệu cơ hội học tập còn cho thấy liên hệ với kết quả sau khi đã kiểm soát các nhóm biến trước đó hay không. Do OTL dựa trên tự báo cáo của học sinh, các hệ số liên quan đến biến này cần được diễn giải thận trọng.

Khối 6 - Bối cảnh nhà trường là khối bổ sung, bao gồm SES trung bình của trường (SES_SCHOOL_MEAN), vị trí trường đóng (SCHOOL_LOCATION_MAIN) và mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập (T_ISSUES). Khối này được tách khỏi chuỗi mô hình chính vì các biến có đặc thù cấp trường và số lượng đơn vị phân tích ở cấp trường hạn chế. Mục đích của khối này là cung cấp thêm góc nhìn về mối liên hệ giữa bối cảnh nhà trường và kết quả học tập sau khi đã kiểm soát các yếu tố ở cấp học sinh.



Hình 21. Khung phân tích hồi quy theo khối

Một lưu ý quan trọng trong diễn giải là giá trị ΔR^2, tức phần phương sai giải thích tăng thêm, phụ thuộc vào thứ tự đưa các khối biến vào mô hình. Các khối đưa vào sau thường có ΔR^2 thấp hơn vì một phần phương sai chung đã được các khối trước giải thích. Do đó, ΔR^2 nhỏ không đồng nghĩa với việc nhóm biến đó không quan trọng; nó có thể phản ánh việc nhóm biến này chia sẻ thông tin với các nhóm biến đã được đưa vào trước đó.

5.1.2. Lựa chọn và tinh gọn bộ biến

Quá trình lựa chọn biến cho Chương 5 được thực hiện qua hai giai đoạn. Ở giai đoạn thăm dò ban đầu, báo cáo sử dụng 20 biến ứng viên được lựa chọn từ bốn tệp dữ liệu: học sinh, phụ huynh, giáo viên và nhà trường. Mô hình thăm dò cho $R^2 = 33{,}0\%$ ở Toán và 32,0% ở Đọc, nhưng một số biến có hệ số gần 0, không ổn định qua các đặc tả hoặc chưa

phù hợp về mặt diễn giải. Ở giai đoạn tinh gọn, một số biến không được đưa vào chuỗi mô hình chính, một biến cấp trường được chuyển sang khối bổ sung và một biến mới được bổ sung. Việc tinh gọn dựa trên ba tiêu chí: lí thuyết, đo lường và thực nghiệm.

a) Tiêu chí lí thuyết. Biến ST14, phản ánh tình trạng lưu ban, không được đưa vào mô hình chính vì lưu ban thường là hệ quả của kết quả học tập trước đó. Nếu dùng biến này để giải thích kết quả học tập hiện tại, mô hình có thể gặp vấn đề nội sinh, tức biến giải thích vừa có thể là hệ quả của thành tích trước đó, vừa được dùng để giải thích thành tích hiện tại. Vì vậy, hệ số +11,9 của biến này trong mô hình thăm dò không nên được diễn giải như "tác động riêng của việc học lại lớp", mà nhiều khả năng phản ánh sự chồng lấn của nhiều yếu tố khác như học lực trước đó, thời điểm nhập học và điều kiện gia đình. Biến SCHOOL_LOCATION_MAIN được chuyển từ nhóm biến ở cấp học sinh sang Khối 6 vì đây là biến cấp trường, cần được phân tích như một phần của bối cảnh nhà trường.

b) Tiêu chí đo lường. Một số biến không được giữ lại trong mô hình chính do độ tin cậy đo lường thấp hoặc tín hiệu hồi quy không ổn định, gồm WB_NEG, LABOR_BURDEN, CLASS_DISRUPTION và S_DIGLIT. Khi thang đo có độ tin cậy thấp, hệ số hồi quy có thể bị kéo gần về 0 do sai số đo lường; nói cách khác, mối liên hệ thực tế có thể tồn tại nhưng không được đo đầy đủ bằng chỉ báo hiện có. Vì vậy, việc không đưa các biến này vào mô hình chính không có nghĩa là các vấn đề như trạng thái tâm lí tiêu cực, việc nhà, lao động ngoài giờ học hoặc gián đoạn lớp học không quan trọng; kết quả này chủ yếu phản ánh giới hạn đo lường của các chỉ báo trong bộ dữ liệu hiện tại. Các kiểm tra độ nhạy với từng câu thành phần được trình bày tại Phụ lục 5D.

c) Tiêu chí thực nghiệm. Hai biến S_PARENG và P_COVIDSUP không được giữ lại trong mô hình chính vì hệ số gần 0 hoặc không ổn định trong các đặc tả thăm dò. Ngược lại, P_SELFREG, phản ánh khả năng tự điều chỉnh học tập do phụ huynh đánh giá, được bổ sung vì lí thuyết về tự điều chỉnh học tập cho thấy biến này có thể liên hệ với kết quả học tập; đồng thời, phân tích thăm dò ban đầu cho thấy biến này có tín hiệu dương, dù không mạnh, ở Toán.

So sánh giữa mô hình thăm dò và mô hình tinh gọn cho thấy mô hình tinh gọn chỉ giảm khoảng 1,0 điểm phần trăm R^2 ở Toán, từ 33,0% xuống 32,0%, và 2,4 điểm phần trăm ở Đọc, từ 32,0% xuống 29,6%. Chênh lệch này cho thấy việc tinh gọn không làm thay đổi đáng kể khả năng giải thích của mô hình, trong khi giúp mô hình gọn hơn và dễ diễn giải hơn. Bảng hệ số đầy đủ của mô hình thăm dò ban đầu được trình bày tại Phụ lục 5A. Bộ biến tinh gọn trong chương này cần được hiểu như một đặc tả phân tích phục vụ báo cáo chính sách, không phải mô hình xác nhận cuối cùng về quan hệ giữa các biến.

Bảng 67. Bộ biến phân tích theo khối

Khối	Biến	Mô tả	Nguồn	Loại
1. Điều kiện nền tảng	S_SES	Chỉ số kinh tế - xã hội	Chỉ số tổng hợp ACER	Liên tục
	S_GENDER	Giới tính	ST02	Nhị phân
	S_AGE	Tuổi của học sinh	ST01	Liên tục
	LANG_MATCH	Ngôn ngữ sử dụng tại nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá	ST07	Nhị phân
	PRESCHOOL_GROUP	Kinh nghiệm tham gia giáo dục mầm non	ST13	Nhị phân
	TRAVEL_GROUP	Thời gian đến trường	ST16	4 mức
2. Gia đình	P_EXPISCED	Kỳ vọng học vấn của cha mẹ đối với con	PA10	Liên tục
	HOME_RESOURCE_MAIN*	Nguồn lực đọc viết tại nhà	S_HOMLIT	Liên tục
3. Tâm lí – học tập	S_ATTMATH/READ	Thái độ đối với Toán / Đọc	Chỉ số tổng hợp ACER	Liên tục
	WB_POS	Trạng thái tâm lí tích cực	ST18g–j	Liên tục
	P_SELFREG	Khả năng tự điều chỉnh học tập do phụ huynh đánh giá	Chỉ số tổng hợp ACER	Liên tục
4. COVID-19	COVID_BURDEN	Mức độ học sinh tự báo cáo gặp khó khăn trong giai đoạn COVID-19.	ST25a–d	Liên tục
5. Cơ hội học tập	OTL_MATH/READ	Cơ hội học tập theo lĩnh vực Toán/Đọc do học sinh tự báo cáo	ST20A/ ST20B	Liên tục
6. Trường (bổ sung)	SES_SCHOOL_MEAN	Chỉ số kinh tế - xã hội trung bình học sinh trong trường	Biến dẫn xuất	Liên tục
	SCHOOL_LOCATION_MAIN	Vị trí trường đóng	SC06	5 mức
	T_ISSUES	Mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập	Dữ liệu giáo viên tổng hợp cấp trường	Liên tục

Ghi chú: Mô hình 1 gồm Khối 1; Mô hình 2 gồm Khối 1 và Khối 2; các mô hình tiếp theo lần lượt bổ sung Khối 3, Khối 4 và Khối 5. Mô hình 6 là mô hình bổ sung, thêm Khối 6 vào Mô hình 5. HOME_RESOURCE_MAIN được đo bằng biến S_HOMLIT, phản ánh số lượng sách ước lượng trong gia đình. Đây là biến thay thế thường được sử dụng trong các đánh giá quy mô lớn để phản ánh nguồn lực giáo dục trong gia đình. Bảng 67 trình bày bộ biến sử dụng trong chuỗi mô hình hồi quy chính từ M1 đến M6. Riêng các phân tích bổ sung về giáo viên ở cấp trường và mô hình đa cấp, trình bày tại mục 5.6 và 5.7, sử dụng thêm một bộ chỉ báo giáo viên mở rộng gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và chỉ số thực hành dạy học OTP.

Một số biến cần được diễn giải thận trọng. P_EXPISCED đo kì vọng học vấn mà cha mẹ đặt ra cho con, dựa trên câu hỏi PA10 trong phiếu hỏi phụ huynh, không phải trình độ học vấn thực tế của cha mẹ. Trình độ học vấn của cha mẹ đã được đưa vào chỉ số SES.

Vì vậy, hệ số của P_EXPISCED nên được hiểu là mối liên hệ của định hướng giáo dục trong gia đình với kết quả học tập, sau khi đã kiểm soát điều kiện kinh tế - xã hội.

COVID_BURDEN được xây dựng từ bốn câu hỏi ST25A–D về mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi COVID-19 trong việc học. Chỉ số này có độ tin cậy đo lường còn hạn chế, với $\alpha = 0,37$ và $\omega = 0,49$. Biến này được giữ lại vì COVID-19 là bối cảnh đặc thù của chu kì SEA-PLM 2024 và có ý nghĩa theo dõi chính sách, nhưng kết quả liên quan đến biến này chỉ nên được hiểu như bằng chứng thăm dò, không phải kết luận chắc chắn về tác động dài hạn của đại dịch.

5.1.3. Ước lượng kĩ thuật

Quy trình ước lượng sai số chuẩn và tổng hợp kết quả được thực hiện theo phương pháp đã trình bày tại Chương 2, mục 2.4.3 và 2.5. Các mô hình hồi quy một cấp được ước lượng bằng hàm *svyglm* trong gói *survey* của R, sử dụng trọng số mẫu cuối cùng (FWGT) và 107 trọng số thành phần theo phương pháp Jackknife 2 (RWGT1–RWGT107). Mỗi mô hình được ước lượng riêng cho năm giá trị phỏng đoán. Với từng giá trị phỏng đoán, sai số chuẩn được tính bằng bộ trọng số thành phần; sau đó các ước lượng điểm và phương sai được gộp qua năm giá trị phỏng đoán theo quy tắc tổng hợp dành cho dữ liệu thành tích dạng giá trị phỏng đoán.

Việc sử dụng *svyglm* kết hợp với trọng số thành phần giúp ước lượng sai số chuẩn có xét đến thiết kế mẫu phức tạp, bao gồm cấu trúc cụm ở cấp trường. Tuy nhiên, các mô hình một cấp này không nhằm phân tách phương sai thành tích theo cấp học sinh và cấp trường. Nội dung đó được xem xét riêng trong phần phân tích đa cấp ở mục 5.7.

Bên cạnh các mô hình hồi quy chính, Chương 5 còn thực hiện một số phân tích bổ sung: hồi quy logistic cho biến đạt/chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL); phân tích mô tả giáo viên trong phạm vi mẫu khảo sát, sử dụng bộ trọng số riêng dành cho giáo viên (FWGT_TQ và 96 trọng số thành phần); hồi quy ở cấp trường với 152 trường; và mô hình đa cấp sử dụng gói BIFIEsurvey. Đối với các phân tích bổ sung về giáo viên ở mục 5.6 và 5.7, báo cáo sử dụng bộ biến giáo viên thống nhất gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP. Trong đó, OTP là chỉ số được xây dựng từ các câu hỏi về tần suất hoạt động dạy học trên lớp trong phiếu giáo viên, được tổng hợp lên cấp trường.

5.1.4. Xử lí dữ liệu thiếu

Nguyên tắc xử lí dữ liệu thiếu và xác định mẫu phân tích đã được trình bày ở Chương 2, mục 2.9.5. Trong Chương 5, các mô hình hồi quy được ước lượng theo nguyên tắc đó, tức sử dụng các trường hợp có đủ dữ liệu cho từng đặc tả mô hình nhằm giữ cỡ mẫu phân tích lớn nhất có thể. Vì vậy, cỡ mẫu phân tích giảm dần khi số lượng

biến đưa vào mô hình tăng lên, đặc biệt khi bổ sung các biến có tỉ lệ dữ liệu thiếu cao hơn như COVID_BURDEN và P_SELFREG.

Để kiểm tra mức độ ổn định của kết quả, báo cáo so sánh hai cách xử lí dữ liệu thiếu. Cách thứ nhất là sử dụng các trường hợp có đủ dữ liệu cho từng mô hình; cách thứ hai là chỉ giữ những trường hợp có đủ dữ liệu cho toàn bộ biến trong mô hình cuối, với N = 5.592 cố định. Kết quả cho thấy các hệ số chính gần như không thay đổi giữa hai cách xử lí. Chênh lệch lớn nhất thuộc về LANG_MATCH, khoảng 0,7 điểm; các biến còn lại chênh dưới 0,6 điểm. Điều này cho thấy kết quả hồi quy khá ổn định trước các lựa chọn khác nhau về xử lí dữ liệu thiếu. Tuy nhiên, vẫn cần thận trọng vì phân tích hiện tại chưa thể loại trừ hoàn toàn khả năng dữ liệu thiếu không xảy ra ngẫu nhiên. Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5D.

5.1.5. Giới hạn phương pháp trong diễn giải kết quả hồi quy

Các kết quả trình bày trong Chương 5 cần được hiểu là các mối liên hệ thống kê sau khi đã kiểm soát đồng thời nhiều biến trong cùng một mô hình, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các biến do học sinh tự báo cáo và các chỉ số tổng hợp có độ tin cậy đo lường ở mức biên. Với các biến này, sai số đo lường hoặc khác biệt trong cách học sinh tự đánh giá trải nghiệm của mình có thể làm suy giảm hoặc làm lệch mức độ liên hệ quan sát được. Riêng OTP cần được hiểu là chỉ báo tự báo cáo về tần suất hoạt động dạy học, không phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học hoặc hiệu quả sư phạm trên lớp.

Bên cạnh đó, không phải mọi kết quả trong chương đều có cùng mức độ chắc chắn. Các hệ số từ mô hình hồi quy một cấp, sử dụng đầy đủ trọng số mẫu, giá trị phỏng đoán và trọng số lặp Jackknife 2, là nền tảng chính của Chương 5. Trong khi đó, kết quả từ hồi quy phân vị, phân tích đa cấp bổ sung, và một số biến cấp trường hoặc biến giáo viên nên được xem là bằng chứng định hướng, cần diễn giải thận trọng hơn và không nên dùng riêng lẻ làm căn cứ cho các kết luận chính sách diện rộng.

Cuối cùng, độ lớn của hệ số hồi quy chỉ phản ánh mức độ liên hệ trong khuôn khổ mô hình hiện tại. Hệ số lớn hơn không đồng nghĩa trực tiếp với vai trò nguyên nhân mạnh hơn, cũng không cho biết chắc chắn hiệu quả nếu can thiệp chính sách vào yếu tố đó. Vì vậy, khi chuyển hóa kết quả của Chương 5 thành kiến nghị ở Phần III, cần đặt các kết quả hồi quy trong tương quan với phát hiện mô tả ở Chương 3, Chương 4 và với mức độ chắc chắn của từng nhóm bằng chứng.

5.2. Các yếu tố có liên hệ với kết quả Toán

Phần này trình bày kết quả hồi quy theo khối đối với lĩnh vực Toán, từ Mô hình 1, gồm các điều kiện nền tảng của học sinh, đến Mô hình 5, bổ sung cơ hội học tập. Mỗi

bước bổ sung một nhóm biến mới, cho phép theo dõi hai vấn đề: liệu nhóm biến mới có còn liên hệ với kết quả sau khi đã kiểm soát các biến trước đó hay không; và hệ số của các biến đã có thay đổi như thế nào khi bổ sung nhóm biến mới. Qua đó, báo cáo nhận diện mức độ chồng lấn giữa các nhóm yếu tố trong mối liên hệ với kết quả học tập.

5.2.1. Đặc điểm nền tảng của học sinh

Với sáu biến thuộc nhóm điều kiện ban đầu, Mô hình 1 giải thích 21,6% phương sai điểm Toán. Kết quả này cho thấy một phần đáng kể khác biệt về kết quả Toán giữa học sinh có liên hệ với những điều kiện đã có trước hoặc tương đối ổn định khi các em bước vào lớp 5, như điều kiện kinh tế - xã hội của gia đình, giới tính, tuổi, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, kinh nghiệm giáo dục mầm non và thời gian đi đến trường.

Trong nhóm biến này, điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh (SES) cho thấy liên hệ rõ với kết quả Toán, với hệ số +8,3 điểm (SE = 0,57; $p < 0,001$). Do SES được chuẩn hoá với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn xấp xỉ 1, kết quả này có nghĩa là khi SES cao hơn 1 độ lệch chuẩn, điểm Toán của học sinh cao hơn trung bình khoảng 8 điểm, sau khi đã kiểm soát các biến khác trong Mô hình 1. Kết quả này phù hợp với vai trò tổng hợp của SES trong việc phản ánh nhiều khía cạnh của môi trường gia đình và điều kiện học tập.

Ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá (LANG_MATCH) cũng có liên hệ dương với kết quả Toán, với hệ số +9,5 điểm (SE = 2,88; $p < 0,01$). Mặc dù Toán không trực tiếp đo năng lực ngôn ngữ, kết quả này gợi ý rằng sự khác biệt giữa ngôn ngữ sử dụng ở nhà và ngôn ngữ bài đánh giá có thể liên quan đến quá trình học tập rộng hơn, bao gồm việc hiểu yêu cầu bài toán và tham gia hoạt động học trên lớp. So với phân tích mô tả ở Chương 4, liên hệ theo ngôn ngữ vẫn quan sát được sau khi đã kiểm soát SES và các điều kiện ban đầu khác, cho thấy yếu tố này không hoàn toàn trùng lặp với điều kiện kinh tế - xã hội.

Việc không tham gia giáo dục mầm non có liên hệ với kết quả Toán thấp hơn khoảng 6,0 điểm (SE = 0,91; $p < 0,001$), xấp xỉ gần nửa bậc thành thạo. Kết quả này phù hợp với các phân tích ở Chương 4, trong đó nhóm học sinh chưa từng học mầm non, nhất là khi đồng thời thuộc nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, là nhóm cần được theo dõi. Tuy nhiên, do dữ liệu có tính cắt ngang, kết quả này không nên được diễn giải như bằng chứng trực tiếp về tác động nhân quả của giáo dục mầm non.

Thời gian đi đến trường cho thấy mối liên hệ rõ với kết quả Toán. So với nhóm học sinh đi đến trường dưới 30 phút, nhóm đi từ 30 phút đến 1 tiếng có kết quả thấp hơn 8,2 điểm; nhóm đi từ 1 đến 2 tiếng thấp hơn 24,2 điểm; và nhóm đi trên 2 tiếng thấp hơn 23,8 điểm. Các hệ số này đều có ý nghĩa thống kê. Mặc dù hai nhóm có thời gian đi đến

trường dài có cỡ mẫu nhỏ và cần được diễn giải thận trọng, kết quả vẫn gợi ý rằng thời gian đi lại dài có thể là một trở ngại đáng chú ý đối với việc học tập.

Giới tính và tuổi cũng có liên hệ với kết quả Toán, nhưng mức độ nhỏ hơn. Học sinh nam có kết quả cao hơn học sinh nữ khoảng 3,4 điểm ($p < 0,001$). Tuổi có liên hệ dương với kết quả Toán, với hệ số +3,2 điểm cho mỗi năm tuổi ($p < 0,01$). Kết quả này có thể phản ánh khác biệt về mức độ phát triển, kinh nghiệm học tập hoặc thời điểm nhập học giữa các nhóm tuổi.

Trong đặc tả thăm dò ban đầu, khi đưa vị trí trường đóng vào cùng các điều kiện ban đầu của học sinh, biến này không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Toán. Kết quả này gợi ý rằng một phần đáng kể chênh lệch theo vị trí trường đóng quan sát được ở Chương 4 có thể gắn với khác biệt về đặc điểm của học sinh giữa các khu vực. Tuy nhiên, kết quả này không nên được hiểu là bằng chứng phủ định vai trò của bối cảnh nhà trường. Trên cơ sở đó, biến vị trí trường đóng được chuyển sang Khối 6 về bối cảnh nhà trường trong mô hình tinh gọn để phân tích ở cấp phù hợp hơn.

5.2.2. Nguồn lực và định hướng giáo dục của gia đình

Việc bổ sung các biến gia đình làm tăng phương sai giải thích thêm 2,1 điểm phần trăm. Trong nhóm này, kì vọng học vấn mà cha mẹ đặt ra cho con (P_EXPISCED) có liên hệ rõ nhất với kết quả Toán, với hệ số +3,5 điểm cho mỗi bậc trên thang 0–5 ($SE = 0,37$; $p < 0,001$). Nói cách khác, khi mức kì vọng học vấn của cha mẹ cao hơn một bậc, điểm Toán của học sinh cao hơn trung bình khoảng 3,5 điểm, sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu của học sinh.

Kết quả này cho thấy định hướng giáo dục của gia đình có liên hệ với kết quả học tập, ngay cả khi đã kiểm soát SES. Tuy nhiên, hệ số này không nên được diễn giải theo hướng chỉ cần nâng kì vọng của cha mẹ thì kết quả học tập của học sinh sẽ tăng tương ứng. P_EXPISCED có thể đồng thời phản ánh nhiều đặc điểm khác của gia đình chưa được đo đầy đủ trong bộ dữ liệu, như mức độ quan tâm đến việc học, cách hỗ trợ con học tập hoặc thông tin mà gia đình có về các lộ trình giáo dục.

Ngược lại, chỉ báo nguồn lực đọc viết tại nhà (HOME_RESOURCE_MAIN), được đo bằng số lượng sách ước lượng trong gia đình, không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Toán trong mô hình này. Kết quả này có thể phản ánh sự chồng lấn giữa chỉ báo này với SES, hoặc giới hạn của biến đo trong việc phân biệt khác biệt về môi trường đọc viết giữa các gia đình.

Khi đưa các biến gia đình vào mô hình, hệ số của SES giảm từ +8,3 xuống +7,1. Sự suy giảm này cho thấy mối liên hệ giữa SES và kết quả Toán có phần chồng lấn với các đặc điểm gia đình đã đưa vào mô hình, đặc biệt là kì vọng học vấn của cha mẹ. Tuy

vậy, SES vẫn giữ hệ số có ý nghĩa thống kê, cho thấy điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh vẫn còn liên hệ riêng với kết quả Toán sau khi đã bổ sung các biến gia đình được đo trong mô hình.

Cần lưu ý rằng P_EXPISCED đo kì vọng học vấn của cha mẹ đối với con, dựa trên câu hỏi PA10 trong phiếu hỏi phụ huynh, không phải trình độ học vấn thực tế của cha mẹ. Trình độ học vấn của cha mẹ đã được đưa vào chỉ số SES. Vì vậy, hệ số của P_EXPISCED nên được hiểu là mối liên hệ của định hướng giáo dục trong gia đình với kết quả học tập sau khi đã kiểm soát điều kiện kinh tế - xã hội, chứ không phải bằng chứng về tác động nhân quả của kì vọng cha mẹ.

5.2.3. Thái độ, trạng thái tâm lí tích cực và khả năng tự điều chỉnh trong học tập

Việc bổ sung các biến tâm lí - học tập làm tăng phương sai giải thích thêm 1,5 điểm phần trăm. Mức tăng này không lớn so với các khối trước, nhưng cho thấy các yếu tố gần với trải nghiệm học tập của học sinh vẫn bổ sung thêm thông tin có liên hệ với kết quả Toán.

Thái độ tích cực với Toán (S_ATTMATH) có liên hệ dương với kết quả Toán, với hệ số +0,22 (SE = 0,04; $p < 0,001$). Nói cách khác, học sinh có thái độ tích cực hơn đối với môn Toán có xu hướng đạt điểm Toán cao hơn, sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu của học sinh và các biến gia đình. Do dữ liệu có tính cắt ngang, mối liên hệ này có thể được hiểu theo cả hai chiều: thái độ tích cực có thể hỗ trợ việc học, nhưng kết quả học tập tốt hơn cũng có thể làm học sinh có thái độ tích cực hơn với môn học. Vì vậy, kết quả này chỉ nên được diễn giải như một mối liên hệ thống kê ổn định, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả.

Trạng thái tâm lí tích cực (WB_POS) cũng cho thấy liên hệ dương với kết quả Toán, với hệ số +2,8 điểm (SE = 0,57; $p < 0,001$). Học sinh có trạng thái tâm lí tích cực hơn theo tự báo cáo có xu hướng đạt kết quả Toán cao hơn, ngay cả sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu của học sinh và các biến gia đình. Hệ số của biến này duy trì tương đối ổn định khi bổ sung các khối biến tiếp theo, cho thấy đây là một mối liên hệ đáng chú ý trong mô hình. Tuy nhiên, do chỉ số WB_POS có độ tin cậy đo lường ở mức chưa cao ($\alpha = 0,57$; $\omega = 0,62$), kết quả này cần được diễn giải thận trọng.

Khả năng tự điều chỉnh trong học tập (P_SELFREG), do phụ huynh đánh giá, có liên hệ dương nhưng ở mức hạn chế với kết quả Toán. Biến này đạt ý nghĩa thống kê ở Mô hình 3 và Mô hình 4 (+0,10; SE = 0,04; $p < 0,05$), nhưng không còn đạt ý nghĩa thống kê khi bổ sung cơ hội học tập ở Mô hình 5 ($p = 0,08$). Kết quả này cho thấy khả năng tự điều chỉnh trong học tập có liên hệ yếu với kết quả Toán, và không còn bổ sung nhiều thông tin khi mô hình đã tính đến cơ hội học tập và các yếu tố khác.

Khi bổ sung khối biến tâm lí - học tập, hệ số của SES giảm nhẹ từ +7,1 xuống +6,8. Mức thay đổi nhỏ này cho thấy mối liên hệ giữa điều kiện kinh tế - xã hội và kết quả Toán hầu như không thay đổi sau khi bổ sung các biến tâm lí - học tập. Nói cách khác, SES vẫn duy trì vai trò đáng chú ý sau khi đã bổ sung các biến về thái độ, trạng thái tâm lí tích cực và khả năng tự điều chỉnh trong học tập.

5.2.4. Chỉ báo COVID-19 và kết quả học tập

Khối biến phản ánh mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi COVID-19 trong việc học làm tăng phương sai giải thích thêm 1,0 điểm phần trăm. Mặc dù mức tăng không lớn, chỉ số này vẫn cho thấy liên hệ đáng chú ý với kết quả Toán.

Chỉ báo COVID-19 đối với việc học của học sinh (COVID_BURDEN) có liên hệ âm với kết quả Toán, với hệ số –5,7 điểm (SE = 0,94; $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là học sinh báo cáo chịu ảnh hưởng lớn hơn từ đại dịch có xu hướng đạt điểm Toán thấp hơn, với mức chênh lệch khoảng 5–6 điểm cho mỗi đơn vị tăng của chỉ số này. Nếu tham chiếu cách diễn giải trong báo cáo, theo đó khoảng 13 điểm tương đương khoảng một bậc thành thạo, quy mô liên hệ này xấp xỉ nửa bậc trên thang SEA-PLM.

Kết quả này cần được đặt trong bối cảnh nhóm học sinh lớp 5 năm 2024 đã trải qua giai đoạn COVID-19 khi còn ở các lớp đầu cấp tiểu học. Mối liên hệ quan sát được phù hợp với giả thuyết rằng những gián đoạn ở giai đoạn đầu cấp có thể còn liên quan đến kết quả học tập ở thời điểm khảo sát. Tuy nhiên, do dữ liệu có tính cắt ngang, báo cáo không thể kiểm định trực tiếp cơ chế này và không diễn giải kết quả như bằng chứng về tác động nhân quả của COVID-19.

Khi xem xét riêng từng câu hỏi thành phần, kết quả gợi ý rằng mối liên hệ âm này chủ yếu gắn với một số trải nghiệm cụ thể của học sinh trong thời gian dịch. Ở Toán, liên hệ rõ nhất gắn với việc phải chăm sóc người ốm hoặc người già yếu trong gia đình, tiếp đến là việc thiếu phương tiện học tập và việc phải giúp gia đình làm việc nhà nhiều hơn; trong khi đó, việc chăm sóc anh/chị/em không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy mối liên hệ với bối cảnh COVID-19 không chỉ gắn với việc gián đoạn học trực tiếp, mà còn có thể gắn với thay đổi trong trách nhiệm gia đình và điều kiện học tập tại nhà. Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5D.

Do chỉ số COVID_BURDEN có độ tin cậy đo lường còn hạn chế ($\alpha = 0,37$; $\omega = 0,49$), quy mô hệ số quan sát được cần được diễn giải thận trọng, không nên xem là ước lượng chắc chắn về hệ quả dài hạn của đại dịch đối với kết quả học tập.

5.2.5. Cơ hội học tập

Việc bổ sung cơ hội học tập làm tăng phương sai giải thích thêm 5,7 điểm phần trăm, từ 26,3% lên 32,0%. Đây là mức tăng lớn nhất trong các khối biến bổ sung, cho thấy trải nghiệm học tập mà học sinh tự báo cáo có liên hệ đáng chú ý với kết quả Toán.

Cơ hội học tập môn Toán (OTL_MATH) có liên hệ dương rõ rệt với kết quả Toán, với hệ số +6,7 điểm (SE = 0,45; $p < 0,001$). Xét theo hệ số chuẩn hoá trong Mô hình 5, OTL_MATH đạt $\beta = 0,250$, chỉ thấp hơn SES ($\beta = 0,286$). Kết quả này cho thấy OTL_MATH là một trong những biến có liên hệ nổi bật nhất với kết quả Toán trong mô hình cuối.

Cần diễn giải kết quả này một cách thận trọng. OTL_MATH là chỉ báo học sinh tự báo cáo về cơ hội được học các nội dung Toán, không phải thước đo trực tiếp về mức độ thực hiện chương trình hay chất lượng dạy học trong lớp. Vì vậy, hệ số của OTL_MATH không nên được hiểu là bằng chứng rằng chỉ cần tăng số nội dung được dạy thì điểm Toán sẽ tăng tương ứng. Cách hiểu phù hợp hơn là những học sinh báo cáo có nhiều cơ hội tiếp cận nội dung Toán hơn cũng có xu hướng đạt kết quả cao hơn, sau khi đã kiểm soát các nhóm biến khác. Chỉ báo OTL cũng chưa phản ánh đầy đủ các khía cạnh chất lượng của quá trình dạy học, như cách tổ chức bài học, mức độ hỗ trợ học sinh hoặc chất lượng tương tác trong lớp.

Từ góc độ theo dõi và hỗ trợ thực hiện chương trình, kết quả này cho thấy cần quan tâm đến việc bảo đảm học sinh được tiếp cận đầy đủ các nội dung cốt lõi, đặc biệt ở những nhóm và vị trí trường đóng có nguy cơ bất lợi. Trọng tâm không phải là mở rộng thêm nội dung ngoài chương trình, mà là bảo đảm cơ hội học tập thực chất và đồng đều hơn đối với các nội dung đã được quy định.

Khi bổ sung OTL_MATH vào mô hình, các biến chính khác vẫn giữ liên hệ đáng chú ý với kết quả Toán. Hệ số của SES giảm nhẹ từ +6,7 xuống +6,3; chỉ báo COVID-19 vẫn duy trì liên hệ âm; và ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá vẫn giữ liên hệ dương với kết quả. Điều này cho thấy OTL_MATH bổ sung thêm thông tin liên quan đến kết quả Toán, nhưng không thay thế vai trò của các điều kiện ban đầu và yếu tố gia đình.

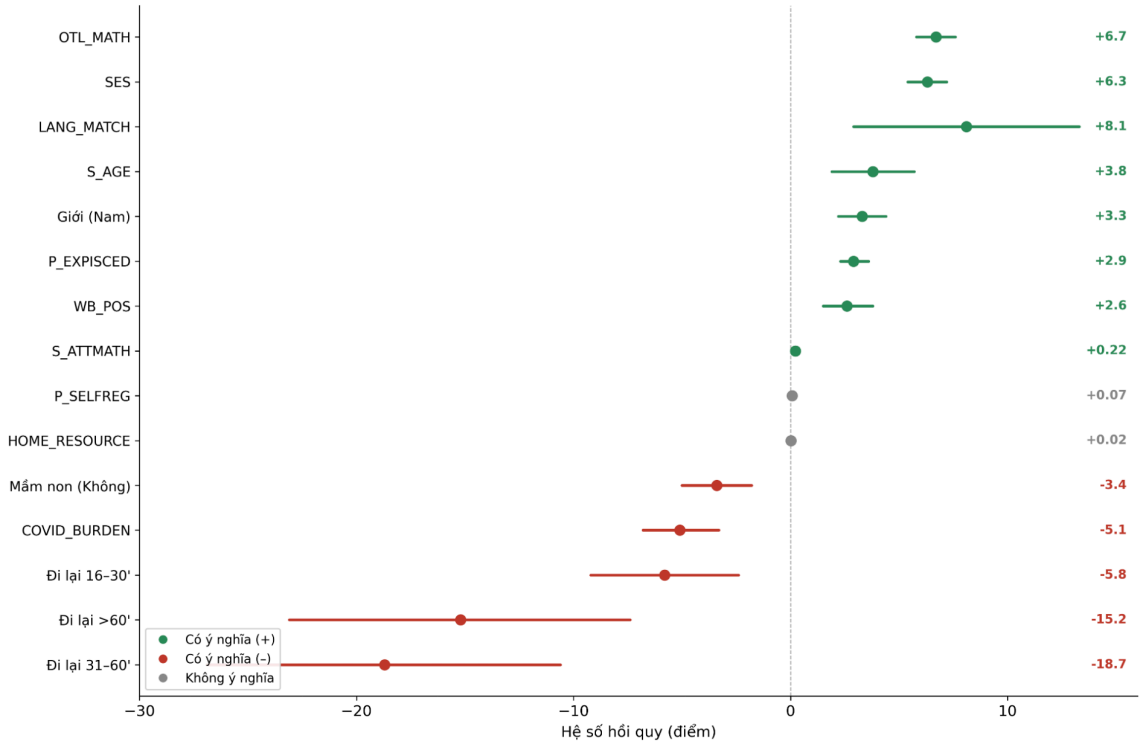
Đáng chú ý, hệ số của biến không học mầm non giảm từ –6,0 ở Mô hình 1 xuống –3,4 ở Mô hình 5. Sự suy giảm này cho thấy mối liên hệ giữa kinh nghiệm giáo dục mầm non và kết quả Toán có phần chồng lấn với các biến được bổ sung sau đó, trong đó có cơ hội học tập được học sinh báo cáo. Tuy nhiên, kết quả này không đủ để khẳng định một cơ chế trung gian, vì dữ liệu hiện có là dữ liệu cắt ngang.

Phân tích hồi quy phân vị ở Phụ lục 5I bổ sung thêm một góc nhìn. Kết quả cho thấy liên hệ của SES với kết quả Toán mạnh hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp, trong khi hệ số của cơ hội học tập tương đối ổn định giữa các phân vị. Đồng thời, liên hệ âm của COVID-19 cũng rõ hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp. Những kết quả này gợi ý rằng cơ hội học tập có liên hệ tương đối đồng đều với kết quả ở các mức thành tích khác nhau, trong khi bất lợi về điều kiện kinh tế - xã hội và ảnh hưởng do COVID-19 thể hiện rõ hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp.

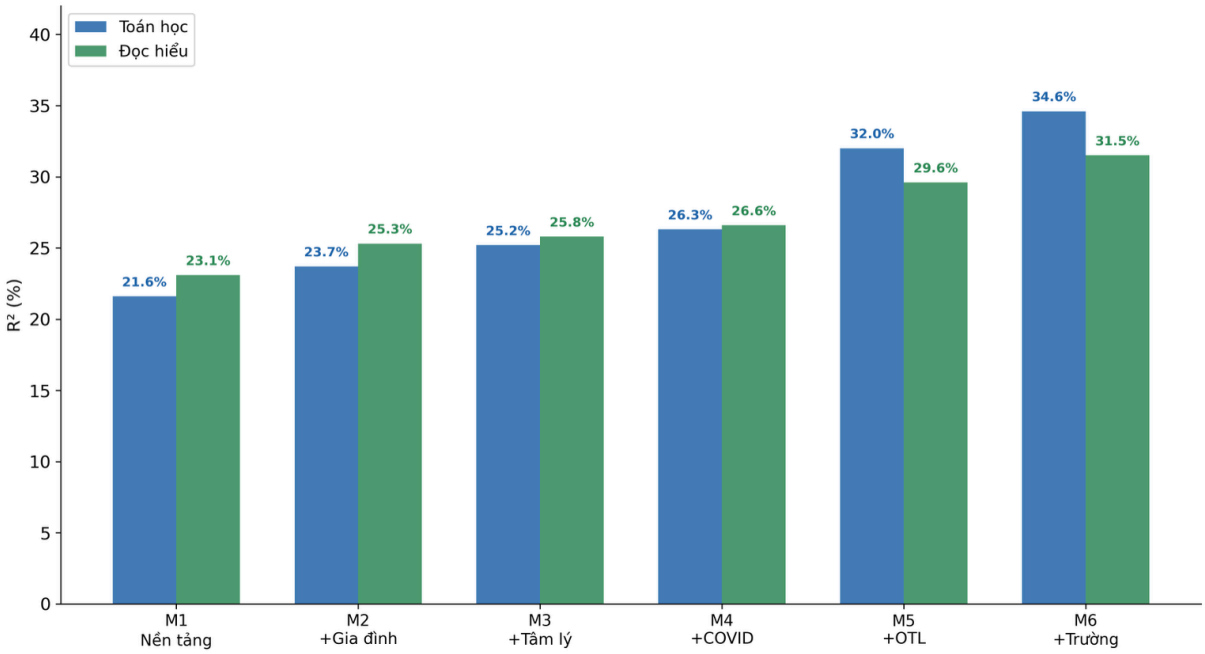
Bảng 68. Hệ số hồi quy Toán - Mô hình 1 đến Mô hình 5

Biến	M1	M2	M3	M4	M5	β (M5)
S_SES	+8,3***	+7,1***	+6,8***	+6,7***	+6,3***	0,286
OTL_MATH	-	-	-	-	+6,7***	0,250
P_EXPISCED	-	+3,5***	+3,2***	+3,1***	+2,9***	0,121
S_ATTMATH	-	-	+0,22***	+0,24***	+0,22***	0,098
COVID_BURDEN	-	-	-	–5,7***	–5,1***	–0,092
S_AGE	+3,2**	+3,9***	+3,8***	+3,8***	+3,8***	0,076
WB_POS	-	-	+2,8***	+3,1***	+2,6***	0,073
LANG_MATCH	+9,5**	+9,0***	+8,5***	+8,2***	+8,1**	-
Giới (Nam)	+3,4***	+3,7***	+3,3***	+3,4***	+3,3***	-
Mầm non (Không)	–6,0***	–5,3***	–4,7***	–4,6***	–3,4***	-
TRAVEL 30'-1 tiếng	–8,2***	–8,0***	–7,9***	–7,6***	–5,8***	-
TRAVEL 1-2 tiếng	–24,2***	–23,6***	–22,5***	–21,6***	–18,7***	-
TRAVEL >2 tiếng	–23,8***	–22,0***	–17,9***	–16,8***	–15,2***	-
P_SELFREG	-	-	+0,10*	+0,10*	+0,07 ~	0,035
HOME_RESOURCE	-	ns	ns	ns	ns	0,026
R^2	21,6%	23,7%	25,2%	26,3%	32,0%	-
N	5.843	5.748	5.662	5.639	5.592	-

*Ghi chú: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05; ~ p < 0,10. Các mô hình được ước lượng bằng* svyglm *với trọng số mẫu cuối cùng, 107 trọng số thành phần JK2, 5 giá trị phỏng đoán và tổng hợp theo quy tắc Rubin. Cỡ mẫu giảm dần giữa các mô hình do thiếu dữ liệu ở một số biến (xem mục 5.1.4). Mô hình đầy đủ 20 biến được trình bày tại Phụ lục 5A. Kết quả hồi quy phân vị được trình bày tại Phụ lục 5I.*



Hình 22. Biểu đồ hệ số chuẩn hoá của Mô hình 5 ở Toán



Hình 23. Phương sai giải thích tích luỹ theo khối ở Toán và Đọc

5.2.6. Tóm tắt kết quả hồi quy đối với Toán

Xét tổng thể chuỗi năm mô hình, có thể rút ra bốn nhận định chính về các yếu tố có liên hệ với kết quả Toán.

Thứ nhất, điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh (SES) duy trì liên hệ rõ và ổn định với kết quả Toán trong toàn bộ các mô hình. Hệ số của SES giảm từ +8,3 điểm ở Mô hình 1 xuống +6,3 điểm ở Mô hình 5, cho thấy một phần mối liên hệ giữa SES và

kết quả Toán có thể trùng với các biến gia đình, tâm lí - học tập, COVID-19 và cơ hội học tập được bổ sung sau đó. Tuy nhiên, SES vẫn là biến có hệ số chuẩn hoá cao nhất trong mô hình cuối, cho thấy điều kiện kinh tế - xã hội tiếp tục là yếu tố nền tảng cần được theo dõi.

Thứ hai, cơ hội học tập là khối biến bổ sung có liên hệ nổi bật nhất với kết quả Toán. Việc đưa OTL_MATH vào mô hình làm tăng phương sai giải thích thêm 5,7 điểm phần trăm, mức tăng lớn nhất trong các khối biến bổ sung. Trong mô hình cuối, hệ số chuẩn hoá của OTL_MATH chỉ thấp hơn SES. Kết quả này cho thấy những học sinh báo cáo có nhiều cơ hội tiếp cận nội dung Toán hơn cũng có xu hướng đạt kết quả cao hơn. Tuy nhiên, do OTL là chỉ báo tự báo cáo của học sinh, kết quả này cần được diễn giải thận trọng và không nên xem là thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học.

Thứ ba, một số yếu tố gần với trải nghiệm học tập của học sinh cũng duy trì liên hệ với kết quả Toán, dù mức độ thấp hơn SES và cơ hội học tập. Thái độ tích cực với Toán có liên hệ dương và ổn định với kết quả, ngay cả sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu và biến gia đình. Trạng thái tâm lí tích cực cũng có liên hệ dương, trong khi chỉ báo COVID-19 có liên hệ âm với kết quả Toán. Phân tích bổ sung cho thấy liên hệ dương của trạng thái tâm lí tích cực và liên hệ âm của COVID-19 đều rõ hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp. Kết quả này gợi ý rằng khi thiết kế các hoạt động hỗ trợ học sinh có kết quả thấp, cần chú ý thêm đến trải nghiệm học tập, trạng thái tâm lí và những khó khăn còn lại sau giai đoạn COVID-19. Tuy nhiên, do các chỉ số này dựa trên tự báo cáo và một số chỉ số có độ tin cậy đo lường chưa cao, cần diễn giải theo hướng thận trọng.

Thứ tư, một phần chênh lệch theo các điều kiện nền tảng của học sinh giảm khi bổ sung các khối biến tiếp theo. Chẳng hạn, hệ số của biến không học mầm non giảm từ –6,0 điểm ở Mô hình 1 xuống –3,4 điểm ở Mô hình 5. Điều này gợi ý rằng mối liên hệ giữa kinh nghiệm giáo dục mầm non và kết quả Toán có thể trùng một phần với các yếu tố khác trong mô hình, trong đó có cơ hội học tập được học sinh báo cáo. Tuy nhiên, do dữ liệu có tính cắt ngang, kết quả này không đủ để kết luận về cơ chế trung gian hay quan hệ nhân quả.

Đối với vị trí trường đóng, kết quả thăm dò ban đầu cho thấy biến này không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Toán khi được đặt cùng các điều kiện ban đầu của học sinh. Kết quả này gợi ý rằng chênh lệch theo vị trí trường đóng quan sát ở Chương 4 có thể gắn một phần với sự khác biệt về điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ và các đặc điểm ban đầu của học sinh giữa các khu vực. Tuy nhiên, kết quả này không phủ định vai trò của bối cảnh nhà trường. Vì vậy, vị trí trường đóng được phân tích riêng trong Khối 6 về bối cảnh nhà trường ở mục 5.5.

5.3. Các yếu tố có liên hệ với kết quả Đọc

Phần này trình bày kết quả hồi quy theo khối đối với lĩnh vực Đọc, theo cùng cấu trúc với mục 5.2. Mô hình Đọc sử dụng cùng hệ biến giải thích như mô hình Toán, với hai thay đổi là thay thái độ đối với Toán bằng thái độ đối với Đọc, và thay cơ hội học tập môn Toán bằng cơ hội học tập môn Đọc. Ở mô hình cuối, tổng phương sai giải thích đạt 29,6%, thấp hơn nhẹ so với Toán (32,0%). Kết quả này cho thấy bộ biến hiện có vẫn giải thích được một phần đáng kể khác biệt về kết quả Đọc, nhưng mức giải thích thấp hơn gợi ý rằng kết quả Đọc có thể còn liên quan đến những yếu tố chưa được phản ánh đầy đủ trong bộ dữ liệu hiện tại, như môi trường ngôn ngữ ngoài nhà trường hoặc thói quen đọc ngoài giờ học.

5.3.1. Đặc điểm nền tảng của học sinh

Với sáu biến thuộc nhóm điều kiện ban đầu, Mô hình 1 giải thích 23,1% phương sai điểm Đọc, cao hơn mô hình tương ứng ở Toán (21,6%). Kết quả này cho thấy các điều kiện đã có trước hoặc tương đối ổn định khi học sinh bước vào lớp 5 có liên hệ tương đối rõ với kết quả Đọc.

Tương tự như ở Toán, điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh (SES) có liên hệ nổi bật với kết quả Đọc, với hệ số +7,5 điểm (SE = 0,36; $p < 0,001$). Do SES được chuẩn hoá với trung bình bằng 0 và độ lệch chuẩn xấp xỉ 1, kết quả này có nghĩa là khi SES cao hơn 1 độ lệch chuẩn, điểm Đọc của học sinh cao hơn trung bình khoảng 7,5 điểm, sau khi đã kiểm soát các biến khác trong Mô hình 1. Điều này cho thấy khác biệt về điều kiện kinh tế - xã hội có liên hệ rõ với khác biệt về kết quả Đọc.

Giới tính cho thấy xu hướng khác với Toán. Trong Mô hình 1, học sinh nam có điểm Đọc thấp hơn học sinh nữ 4,8 điểm (SE = 0,44; $p < 0,001$), trong khi ở Toán, học sinh nam lại có kết quả cao hơn học sinh nữ. Đây là một trong những khác biệt đáng chú ý giữa hai lĩnh vực. Đáng lưu ý, hệ số giới tính ở Đọc hầu như không thay đổi khi bổ sung các khối biến sau, cho thấy đây là một mối liên hệ ổn định trong toàn bộ chuỗi mô hình.

Việc không tham gia giáo dục mầm non có liên hệ với kết quả Đọc thấp hơn 4,9 điểm (SE = 0,71; $p < 0,001$). Kết quả này tiếp tục cho thấy kinh nghiệm giáo dục mầm non là một yếu tố cần được theo dõi khi phân tích kết quả học tập ở cuối cấp tiểu học. Tuy nhiên, do dữ liệu có tính cắt ngang, kết quả này không nên được diễn giải như bằng chứng trực tiếp về tác động nhân quả của giáo dục mầm non.

Thời gian đi đến trường cũng có liên hệ âm với kết quả Đọc, theo xu hướng tương tự như ở Toán nhưng mức độ nhẹ hơn. So với nhóm đi đến trường dưới 30 phút, nhóm đi từ 30 phút đến 1 tiếng có kết quả thấp hơn 5,9 điểm; nhóm đi từ 1 đến 2 tiếng thấp hơn 14,4 điểm; và nhóm đi trên 2 tiếng thấp hơn 11,2 điểm. Kết quả này cho thấy thời

gian đi lại dài có thể là một bất lợi đáng chú ý đối với việc học tập, dù mức độ liên hệ ở Đọc không mạnh bằng ở Toán. Do các nhóm có thời gian đi lại dài có cỡ mẫu nhỏ, kết quả cần được diễn giải thận trọng.

Khác với Toán, tuổi không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc trong Mô hình 1. Trong khi đó, biến ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá có hệ số dương (+4,1), nhưng bằng chứng thống kê chưa đủ mạnh để kết luận chắc chắn. Kết quả này cần được diễn giải thận trọng và sẽ được phân tích kĩ hơn ở mục 5.3.6, khi so sánh cấu trúc liên hệ của các yếu tố với kết quả Đọc và Toán.

Trong mô hình thử nghiệm ban đầu, khi đưa vị trí trường đóng vào cùng các điều kiện ban đầu của học sinh, biến này không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc. Kết quả này gợi ý rằng chênh lệch theo vị trí trường đóng quan sát được ở Chương 4 có thể phần nào phản ánh sự khác nhau về điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ và các đặc điểm ban đầu của học sinh giữa các khu vực. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là bối cảnh nhà trường không quan trọng. Vì vậy, vị trí trường đóng được phân tích riêng trong Khối 6 về bối cảnh nhà trường ở mục 5.5.

5.3.2. Yếu tố thuộc về gia đình

Việc bổ sung các biến gia đình làm tăng phương sai giải thích thêm 2,2 điểm phần trăm, tương đương với mức tăng quan sát được trong mô hình Toán. Kết quả này cho thấy các yếu tố gia đình bổ sung thêm thông tin có liên hệ với kết quả Đọc, sau khi đã kiểm soát các điều kiện nền tảng của học sinh.

Kì vọng học vấn của cha mẹ đối với con (P_EXPISCED) có liên hệ dương rõ rệt với kết quả Đọc, với hệ số +3,3 điểm cho mỗi bậc trên thang đo (SE = 0,31; $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là khi mức kì vọng học vấn của cha mẹ cao hơn một bậc, điểm Đọc của học sinh cao hơn trung bình khoảng 3,3 điểm, sau khi đã kiểm soát các biến khác trong mô hình. Quy mô này gần tương đương với kết quả ở mô hình Toán, cho thấy kì vọng học vấn của cha mẹ có liên hệ nhất quán với kết quả học tập ở cả hai lĩnh vực.

Cần lưu ý rằng P_EXPISCED đo kì vọng học vấn của cha mẹ đối với con, không phải trình độ học vấn thực tế của cha mẹ. Trình độ học vấn của cha mẹ đã được đưa vào chỉ số SES. Vì vậy, hệ số của P_EXPISCED nên được hiểu là mối liên hệ của định hướng giáo dục trong gia đình với kết quả Đọc, sau khi đã kiểm soát điều kiện kinh tế - xã hội.

Ngược lại, nguồn lực đọc viết tại nhà (HOME_RESOURCE_MAIN), được đo bằng số lượng sách ước lượng trong gia đình, không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc. Kết quả này tương tự mô hình Toán và có thể phản ánh việc chỉ báo này có phần trùng với điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh, hoặc phản ánh giới hạn của biến đo trong việc phân biệt khác biệt về môi trường đọc viết giữa các gia đình.

Khi bổ sung khối biến gia đình, hệ số của SES giảm từ +7,5 xuống +6,4. Mức giảm này cho thấy mối liên hệ giữa điều kiện kinh tế - xã hội và kết quả Đọc có phần trùng với các yếu tố gia đình được đưa vào mô hình, đặc biệt là kì vọng học vấn của cha mẹ. Tuy nhiên, SES vẫn giữ hệ số có ý nghĩa thống kê, cho thấy điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh vẫn có liên hệ riêng với kết quả Đọc sau khi đã bổ sung các biến gia đình hiện có.

5.3.3. Thái độ, trạng thái tâm lí tích cực và khả năng tự điều chỉnh trong học tập

Việc bổ sung các biến tâm lí - học tập làm tăng phương sai giải thích thêm 0,5 điểm phần trăm, thấp hơn so với mô hình Toán. Kết quả này cho thấy nhóm biến này bổ sung thêm ít thông tin hơn trong mô hình Đọc so với mô hình Toán.

Trong mô hình hiện tại, thái độ đối với Đọc (S_ATTREAD) không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc. Đây là điểm khác biệt so với mô hình Toán, trong đó thái độ đối với môn học có liên hệ dương và ổn định với kết quả. Kết quả này có thể phản ánh giới hạn phân biệt của thang đo thái độ của học sinh đối với việc đọc, nhưng cũng có thể cho thấy kết quả Đọc trong bộ dữ liệu hiện tại gắn rõ hơn với các nhóm biến khác đã có trong mô hình. Vì vậy, không nên diễn giải kết quả này theo hướng thái độ đối với việc đọc là không quan trọng. Vấn đề này sẽ được thảo luận kĩ hơn ở mục 5.3.6.

Trạng thái tâm lí tích cực (WB_POS) tiếp tục cho thấy liên hệ dương với kết quả Đọc, với hệ số +2,9 điểm (SE = 0,41; $p < 0,001$). Hệ số này duy trì tương đối ổn định khi bổ sung các khối biến tiếp theo, cho thấy học sinh có trạng thái tâm lí tích cực hơn theo tự báo cáo có xu hướng đạt kết quả Đọc cao hơn, sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu và biến gia đình. Tuy nhiên, do chỉ số WB_POS có độ tin cậy đo lường ở mức chưa cao ($\alpha = 0,57$; $\omega = 0,62$), kết quả này cần được diễn giải thận trọng.

Khả năng tự điều chỉnh trong học tập (P_SELFREG), do phụ huynh đánh giá, không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc. Đây cũng là một điểm khác với mô hình Toán, nơi biến này có liên hệ dương nhưng ở mức hạn chế. Kết quả này cho thấy mối liên hệ giữa khả năng tự điều chỉnh trong học tập và kết quả học tập có thể khác nhau giữa hai lĩnh vực, hoặc chưa được phản ánh đầy đủ qua cách đo hiện tại.

5.3.4. Chỉ báo COVID-19 và kết quả học tập

Khối biến phản ánh mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi COVID-19 trong việc học làm tăng phương sai giải thích thêm 0,8 điểm phần trăm. Mặc dù mức tăng không lớn, chỉ số này vẫn cho thấy liên hệ đáng chú ý với kết quả Đọc.

Chỉ báo COVID-19 đối với việc học của học sinh (COVID_BURDEN) có liên hệ âm với kết quả Đọc, với hệ số –4,8 điểm (SE = 0,79; $p < 0,001$). Quy mô liên hệ này thấp hơn so với Toán nhưng vẫn đáng chú ý, cho thấy học sinh báo cáo chịu ảnh hưởng lớn hơn từ đại dịch có xu hướng đạt kết quả Đọc thấp hơn.

Khi xem xét riêng từng câu hỏi thành phần, kết quả gợi ý rằng mối liên hệ âm với kết quả Đọc rõ nhất ở hai trải nghiệm: thiếu phương tiện học tập và phải chăm sóc người ốm hoặc người già yếu trong gia đình trong thời gian dịch. Trong khi đó, việc phải giúp gia đình làm việc nhà nhiều hơn và việc chăm sóc anh/chị/em không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê với kết quả Đọc. Kết quả này gợi ý rằng kết quả Đọc có thể nhạy cảm với những thiếu hụt về điều kiện học tập tại nhà, đồng thời có thể liên quan đến các trách nhiệm chăm sóc trong gia đình mà học sinh phải đảm nhận trong giai đoạn dịch. Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5D.

Đáng chú ý, hệ số giới tính hầu như không thay đổi khi bổ sung chỉ báo COVID-19 vào mô hình. Điều này cho thấy khác biệt giữa học sinh nam và học sinh nữ trong kết quả Đọc không thay đổi đáng kể sau khi đã tính đến mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi COVID-19. Nói cách khác, chênh lệch giới ở Đọc có thể liên quan đến các yếu tố khác ngoài chỉ báo COVID-19 trong mô hình hiện tại.

Do chỉ số COVID_BURDEN có độ tin cậy đo lường còn hạn chế ($\alpha = 0,37$; $\omega = 0,49$), quy mô hệ số quan sát được cần được diễn giải thận trọng như một ước lượng thận trọng về mối liên hệ này.

5.3.5. Cơ hội học tập

Việc bổ sung cơ hội học tập môn Đọc làm tăng phương sai giải thích thêm 3,0 điểm phần trăm. Mức tăng này thấp hơn so với mô hình Toán, nhưng vẫn là mức tăng lớn nhất trong các khối biến bổ sung đối với kết quả Đọc. Kết quả này cho thấy trải nghiệm học tập mà học sinh tự báo cáo bổ sung thêm thông tin đáng chú ý có liên hệ với kết quả Đọc.

Cơ hội học tập môn Đọc (OTL_READ) có liên hệ dương rõ rệt với kết quả Đọc, với hệ số +4,3 điểm (SE = 0,41; $p < 0,001$). Xét theo hệ số chuẩn hoá trong mô hình cuối, OTL_READ đạt $\beta = 0,186$. Mặc dù mức liên hệ này thấp hơn so với cơ hội học tập môn Toán, OTL_READ vẫn là một trong những biến có liên hệ nổi bật trong mô hình Đọc.

So với Toán, hệ số thấp hơn của OTL_READ gợi ý rằng kết quả Đọc có thể còn liên quan đến những yếu tố ngoài phạm vi chỉ số OTL của SEA-PLM, chẳng hạn môi trường ngôn ngữ ngoài nhà trường, thói quen đọc ngoài giờ học hoặc mức độ tiếp xúc với tài liệu đọc trong đời sống hằng ngày. Tuy nhiên, đây chỉ là giả thuyết gợi mở, không phải kết luận đã được kiểm định trực tiếp trong mô hình hiện tại. Tương tự như ở Toán, OTL_READ là chỉ báo học sinh tự báo cáo về cơ hội được học các nội dung Đọc, không phải thước đo trực tiếp về mức độ thực hiện chương trình hay chất lượng dạy học trong lớp. Vì vậy, hệ số của OTL_READ cần được diễn giải thận trọng. Từ góc độ theo dõi và hỗ trợ thực hiện chương

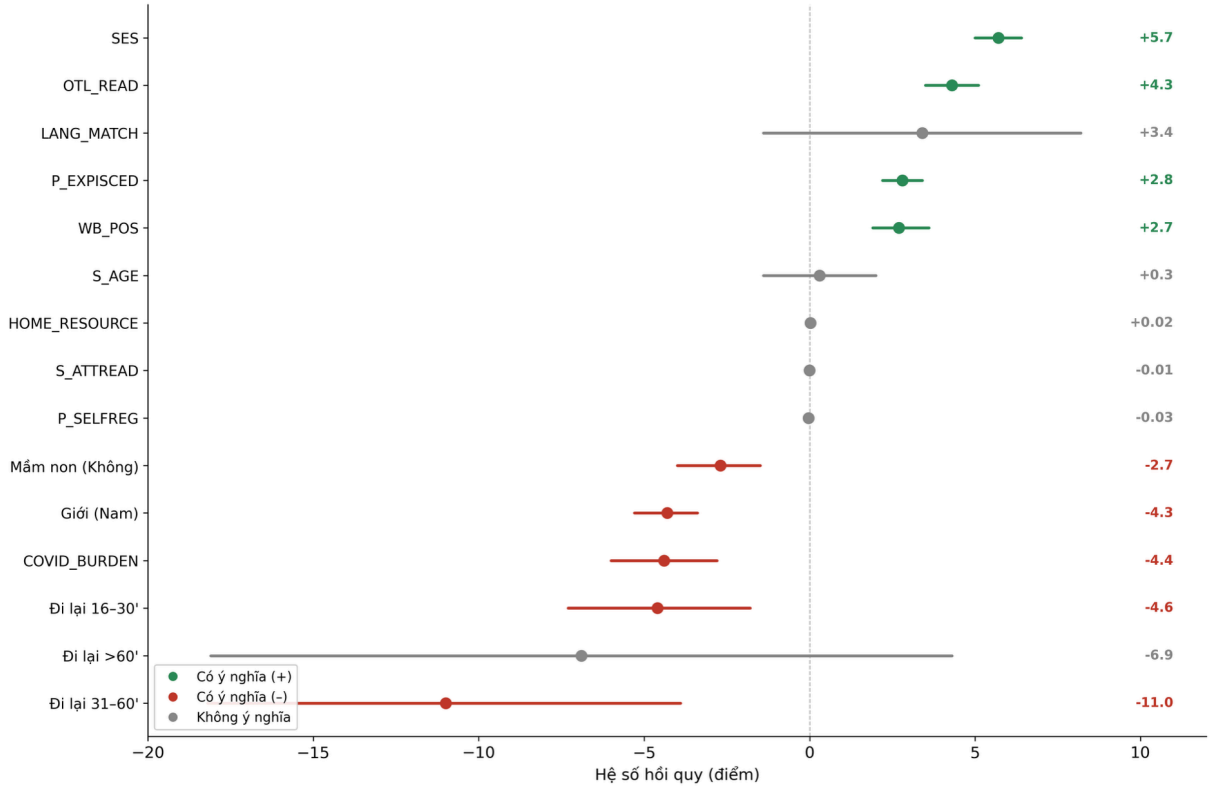
trình, kết quả này cho thấy cần bảo đảm học sinh được tiếp cận đầy đủ các nội dung cốt lõi về Đọc, đặc biệt ở những nhóm có nguy cơ bất lợi, chứ không phải mở rộng nội dung ngoài chương trình.

Khi bổ sung OTL_READ vào mô hình, hệ số của SES giảm nhẹ từ +6,0 xuống +5,7, trong khi hệ số của biến không học mầm non giảm từ –3,9 xuống –2,7. Điều này cho thấy mối liên hệ giữa các điều kiện ban đầu của học sinh và kết quả Đọc có thể trùng một phần với cơ hội học tập được học sinh báo cáo. Trong khi đó, hệ số giới tính hầu như không thay đổi. Nói cách khác, OTL_READ không giải thích được chênh lệch điểm Đọc giữa học sinh nam và học sinh nữ trong mô hình này.

Bảng 69. Hệ số hồi quy Đọc – Mô hình 1 đến Mô hình 5

Biến	M1	M2	M3	M4	M5	β (M5)
S_SES	+7,5***	+6,4***	+6,1***	+6,0***	+5,7***	0,311
OTL_READ	-	-	-	-	+4,3***	0,186
P_EXPISCED	-	+3,3***	+3,0***	+3,0***	+2,8***	0,142
COVID_BURDEN	-	-	-	–4,8***	–4,4***	–0,094
WB_POS	-	-	+2,9***	+3,1***	+2,7***	0,091
Giới (Nam)	–4,8***	–4,6***	–4,6***	–4,3***	–4,3***	-
Mầm non (Không)	–4,9***	–4,2***	–4,0***	–3,9***	–2,7***	-
LANG_MATCH	+4,1 ~	+3,4 ~	+3,3 ~	+2,9 ns	+3,4 ns	-
S_ATTREAD	-	-	ns	ns	ns	–0,010
P_SELFREG	-	-	ns	ns	ns	–0,015
S_AGE	–0,4 ns	+0,3 ns	+0,4 ns	+0,3 ns	+0,3 ns	0,016
HOME_RESOURCE	-	ns	ns	ns	ns ~	0,034
TRAVEL 30'-1 tiếng	–5,9***	–5,6***	–5,3***	–5,2***	–4,6**	-
TRAVEL 1-2 tiếng	–14,4***	–13,7***	–12,4***	–11,6***	–11,0**	-
TRAVEL >2 tiếng	–11,2*	–10,5 ~	–8,7 ns	–7,6 ns	–6,9 ns	-
R^2	23,1%	25,3%	25,8%	26,6%	29,6%	-
N	5.843	5.748	5.656	5.632	5.555	-

*Ghi chú: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05; ~ p < 0,10. Các mô hình được ước lượng bằng svyglm với trọng số mẫu cuối cùng, 107 trọng số thành phần JK2, 5 giá trị phỏng đoán và tổng hợp theo quy tắc Rubin. Kết quả hồi quy phân vị được trình bày tại Phụ lục 5I.*



Hình 24. Biểu đồ hệ số chuẩn hoá của Mô hình 5 ở Đọc

5.3.6. Tóm tắt kết quả hồi quy đối với Đọc và so sánh với Toán

Bên cạnh một số xu hướng chung ở cả hai lĩnh vực, như liên hệ nổi bật của SES, đóng góp đáng chú ý của cơ hội học tập, liên hệ âm của chỉ báo COVID-19 và liên hệ dương của trạng thái tâm lí tích cực, kết quả hồi quy cũng cho thấy ba điểm khác biệt đáng chú ý giữa Toán và Đọc.

Thứ nhất, chênh lệch theo giới giữa hai lĩnh vực là rõ và tương đối ổn định. Ở Toán, học sinh nam đạt kết quả cao hơn học sinh nữ khoảng 3,3 điểm trong mô hình cuối. Ngược lại, ở Đọc, học sinh nam thấp hơn học sinh nữ khoảng 4,3 điểm. Nói cách khác, khoảng cách giữa hai lĩnh vực về chênh lệch giới là gần 8 điểm: nam có lợi thế hơn ở Toán, trong khi nữ có lợi thế hơn ở Đọc. Đáng chú ý, hệ số giới tính ở Đọc hầu như không thay đổi khi lần lượt bổ sung các khối biến từ điều kiện nền tảng, gia đình, tâm lí - học tập, COVID-19 đến cơ hội học tập. Điều này cho thấy chênh lệch điểm Đọc giữa học sinh nam và học sinh nữ vẫn tồn tại sau khi đã tính đến các yếu tố này. Nói cách khác, các biến hiện có trong mô hình chưa giải thích rõ chênh lệch giới ở Đọc.

Kết quả này phù hợp với các phân tích ở Chương 4, trong đó khoảng cách giới về mức đạt chuẩn tối thiểu ở Đọc thể hiện rõ hơn tại các khu vực khó khăn và thu hẹp hơn ở khu vực thành thị. Vì vậy, bất lợi của học sinh nam ở Đọc là một vấn đề cần được tiếp tục theo dõi.

Thứ hai, chỉ số thái độ đối với việc đọc không giúp phân biệt rõ kết quả Đọc trong mô hình hiện tại như thái độ đối với Toán. Trong mô hình Đọc, thái độ đối với Đọc không có ý nghĩa thống kê, trong khi ở Toán, thái độ đối với môn học vẫn duy trì liên hệ dương và có ý nghĩa trong mô hình cuối. Kết quả này có thể phản ánh hai khả năng. Một là chỉ số phản ánh thái độ của học sinh đối với việc đọc chưa phân biệt tốt giữa các nhóm học sinh, nhất là khi phần lớn học sinh có xu hướng trả lời tích cực đối với các phát biểu về việc đọc. Hai là kết quả Đọc trong bộ dữ liệu hiện tại có thể gắn rõ hơn với các nhóm biến khác đã có trong mô hình.

Kết quả này cần được diễn giải thận trọng. Việc thái độ đối với Đọc không có ý nghĩa thống kê trong mô hình không có nghĩa là thái độ đối với việc đọc không quan trọng. Kết quả này chỉ cho thấy, với cách đo hiện tại và trong mô hình hiện tại, chỉ số thái độ đối với việc đọc chưa cho thấy liên hệ riêng rõ ràng với kết quả Đọc. Trong các chu kì đánh giá sau, chỉ số này có thể cần được thiết kế theo hướng phân hoá hơn và gần hơn với hành vi đọc thực tế của học sinh.

Thứ ba, ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá không duy trì ý nghĩa thống kê trong mô hình Đọc cuối cùng, mặc dù vẫn cho thấy hệ số dương. Đây là một kết quả đáng chú ý, vì Đọc phụ thuộc trực tiếp vào khả năng hiểu ngôn ngữ, nên khác biệt giữa ngôn ngữ sử dụng ở nhà và ngôn ngữ bài đánh giá thường được kì vọng sẽ liên hệ rõ hơn với kết quả Đọc.

Tuy nhiên, kết quả này không nên được hiểu là yếu tố ngôn ngữ không còn liên quan đến kết quả Đọc. Cách hiểu phù hợp hơn là mô hình hiện tại chưa cung cấp đủ bằng chứng về mối liên hệ riêng của biến ngôn ngữ với kết quả Đọc sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác. Một mặt, nhóm học sinh sử dụng ngôn ngữ ở nhà khác với ngôn ngữ bài đánh giá chiếm tỉ trọng nhỏ trong mẫu, làm cho ước lượng kém ổn định hơn. Mặt khác, trong lĩnh vực Đọc, sự khác biệt về ngôn ngữ có thể đi cùng với điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh, khiến phần liên hệ riêng của biến ngôn ngữ giảm khi được đưa vào cùng mô hình với SES.

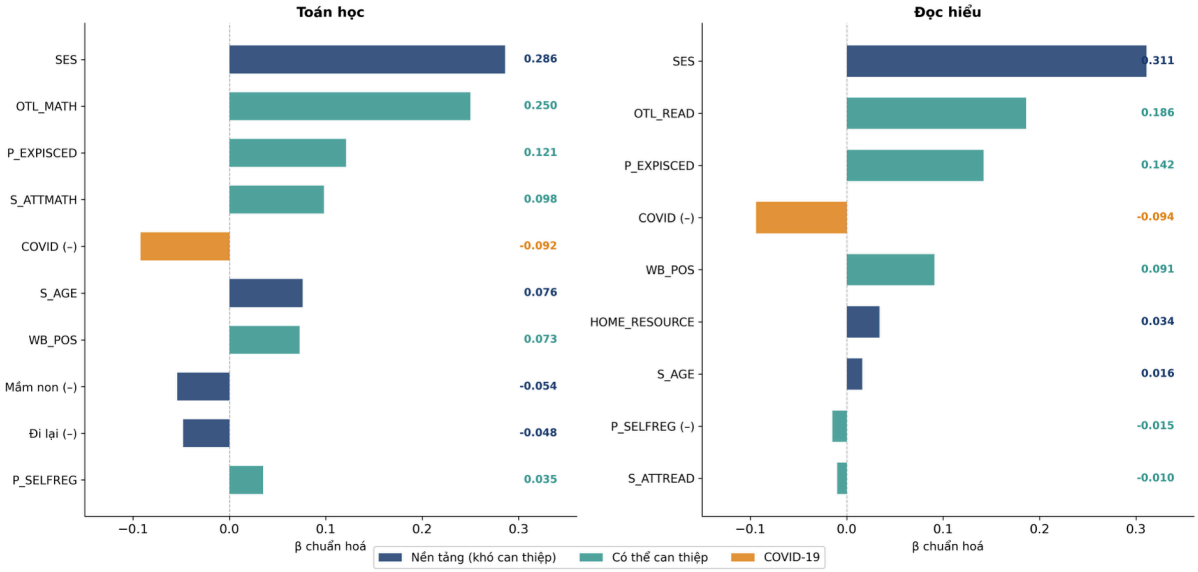
Kết quả phân tích tương tác ở mục 5.8.3 củng cố thêm cách hiểu này, khi cho thấy tương tác giữa SES và ngôn ngữ có ý nghĩa ở Đọc nhưng không có ý nghĩa ở Toán. Kết quả này gợi ý rằng trong lĩnh vực Đọc, sự khác biệt giữa ngôn ngữ sử dụng ở nhà và ngôn ngữ bài đánh giá không nên được xem như một yếu tố tách biệt hoàn toàn, mà cần được nhìn nhận trong mối liên hệ với điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh.

Tổng hợp lại, các kết quả trên cho thấy cấu trúc các yếu tố có liên hệ với kết quả Đọc có một số điểm riêng so với Toán. Ở Toán, cơ hội học tập và thái độ đối với môn học thể hiện rõ hơn như những yếu tố gần với quá trình học tập. Ở Đọc, chênh lệch giới

và mối liên hệ giữa ngôn ngữ sử dụng ở nhà với điều kiện kinh tế - xã hội lại là những điểm cần chú ý hơn.

Bảng 70. Xếp hạng yếu tố theo hệ số chuẩn hoá ở cả hai lĩnh vực

Biến	β Toán	β Đọc	Nhóm
S_SES	0,286	0,311	Nền tảng
OTL	0,250	0,186	Có thể điều chỉnh qua dạy học
P_EXPISCED	0,121	0,142	Gia đình
S_ATTMATH/READ	0,098	–0,010 ns	Thái độ
COVID_BURDEN	–0,092	–0,094	Bối cảnh
WB_POS	0,073	0,091	Can thiệp



Hình 25. Hệ số chuẩn hoá của các nhóm yếu tố ở Toán và Đọc

Kết quả cho thấy SES là yếu tố nền tảng có liên hệ mạnh nhất với thành tích ở cả hai lĩnh vực, trong khi cơ hội học tập là yếu tố có đóng góp lớn nhất trong các khối bổ sung. Tuy nhiên, cấu trúc các yếu tố khác biệt giữa Toán và Đọc: ở Đọc, khoảng cách giới duy trì ổn định và không được giải thích bởi các biến trong mô hình; thái độ với Đọc không phân biệt được mức thành tích; và khó khăn về ngôn ngữ chồng lấn chặt chẽ hơn với bất lợi kinh tế - xã hội.

5.4. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu

Các mô hình hồi quy tuyến tính ở mục 5.2 và 5.3 phân tích điểm số liên tục, qua đó cho thấy yếu tố nào có liên hệ với mức điểm cao hay thấp hơn. Tuy nhiên, từ góc độ chính sách giáo dục và mục tiêu SDG 4.1.1b, một câu hỏi bổ sung là: *yếu tố nào có liên hệ với khả năng học sinh đạt mức năng lực tối thiểu (MPL)?* Theo kết quả ở Chương 3, 4,6% học sinh chưa đạt MPL Toán và 14,5% chưa đạt MPL Đọc, đây là các nhóm cần

được quan tâm trong thảo luận chính sách. Mô hình hồi quy logistic được sử dụng để phân tích trực tiếp *odds* của việc đạt/không đạt ngưỡng này.

5.4.1. Cách diễn giải kết quả

Kết quả của mô hình hồi quy logistic được trình bày dưới dạng tỉ số chênh, kí hiệu là OR. Trong phân tích này, biến phụ thuộc được mã hoá thành hai nhóm: học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu (MPL) được mã hoá là 1, và học sinh chưa đạt MPL được mã hoá là 0. Tỉ số chênh đạt MPL được hiểu là tỉ số giữa xác suất học sinh đạt MPL và xác suất học sinh chưa đạt MPL. Với biến phân nhóm, OR cho biết tỉ số chênh đạt MPL của một nhóm cao hay thấp hơn bao nhiêu lần so với nhóm tham chiếu. Với biến liên tục, OR cho biết tỉ số chênh đạt MPL thay đổi bao nhiêu lần khi biến đó tăng 1 đơn vị, trong điều kiện các biến khác trong mô hình được giữ không đổi.

Nếu OR > 1, biến đó có liên hệ với việc làm tăng tỉ số chênh đạt MPL. Nói cách khác, học sinh có đặc điểm đó, hoặc có giá trị cao hơn ở biến đó, có xu hướng có khả năng đạt MPL cao hơn. Nếu OR < 1, biến đó có liên hệ với việc làm giảm tỉ số chênh đạt MPL, tức là có xu hướng gắn với khả năng đạt MPL thấp hơn. Cách diễn giải này chỉ phản ánh mối liên hệ thống kê, không phải bằng chứng về quan hệ nhân quả.

Cần lưu ý rằng OR phản ánh sự thay đổi của tỉ số chênh đạt MPL, không phải sự thay đổi trực tiếp của xác suất đạt MPL. Ví dụ, OR = 2,80 của SES trong mô hình Toán có nghĩa là khi SES tăng 1 đơn vị, tỉ số chênh đạt MPL tăng khoảng 2,8 lần, sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là xác suất đạt MPL cũng tăng 2,8 lần. Mức thay đổi về xác suất còn phụ thuộc vào xác suất ban đầu của từng nhóm học sinh. Khi tỉ lệ đạt MPL đã rất cao, như trong lĩnh vực Toán, OR có thể lớn nhưng xác suất đạt MPL thực tế chỉ tăng thêm ở mức hạn chế. Nội dung này được thảo luận cụ thể hơn ở mục 5.4.2.

Mô hình hồi quy logistic sử dụng cùng các nhóm biến đã dùng trong Mô hình 5 của phân tích điểm số liên tục, gồm các biến từ Khối 1 đến Khối 5. Mô hình được ước lượng theo cách phù hợp với thiết kế mẫu phức tạp của SEA-PLM, có sử dụng 5 giá trị phỏng đoán và tổng hợp kết quả theo quy tắc Rubin. Do OR cho biết tỉ số chênh đạt MPL thay đổi bao nhiêu lần khi biến giải thích tăng 1 đơn vị, nên độ lớn của OR phụ thuộc vào cách đo của từng biến. Một đơn vị tăng của SES, một bậc tăng trong kì vọng học vấn của cha mẹ, hoặc một đơn vị tăng của chỉ số cơ hội học tập không hoàn toàn tương đương nhau. Vì vậy, OR không nên được dùng để xếp hạng tuyệt đối tầm quan trọng của các biến, mà chủ yếu giúp nhận diện những yếu tố có liên hệ nổi bật hơn trong phạm vi mô hình hiện tại.

5.4.2. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán

Trong lĩnh vực Toán, SES là một trong những biến có liên hệ nổi bật nhất với tỉ số chênh đạt MPL (OR = 2,80; KTC 95%: [1,97; 3,99]; p < 0,001). Điều này cho thấy khi SES tăng 1 đơn vị, tỉ số chênh đạt MPL tăng khoảng 2,8 lần, sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác.

Cơ hội học tập môn Toán (OTL_MATH) cũng cho thấy liên hệ dương rõ rệt với tỉ số chênh đạt MPL (OR = 1,77; KTC 95%: [1,46; 2,16]; p < 0,001). Mỗi đơn vị tăng của OTL_MATH tương ứng với tỉ số chênh đạt MPL tăng khoảng 77%. Kết quả này nhất quán với mô hình tuyến tính và cho thấy cần tiếp tục theo dõi mức độ học sinh được tiếp cận các nội dung Toán trong chương trình.

Chỉ báo COVID-19 (COVID_BURDEN) cho thấy liên hệ âm rõ rệt với tỉ số chênh đạt MPL (OR = 0,36; KTC 95%: [0,20; 0,67]; p < 0,01). Nói cách khác, khi chỉ số COVID_BURDEN tăng 1 đơn vị, tỉ số chênh đạt MPL giảm khoảng 64%. Liên hệ này xuất hiện cả ở mô hình điểm số liên tục, với hệ số –5,1 điểm Toán ở Mô hình 5, và ở mô hình đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Do COVID_BURDEN có độ tin cậy đo lường còn hạn chế ($\alpha = 0,37$; $\omega = 0,49$), quy mô OR quan sát được cần được hiểu như một ước lượng thận trọng về mối liên hệ này.

Bên cạnh đó, trạng thái tâm lí tích cực (OR = 1,69; KTC 95%: [1,14; 2,52]; p < 0,01) và kì vọng học vấn của cha mẹ (OR = 1,23; KTC 95%: [1,02; 1,48]; p < 0,05) cũng có liên hệ dương với tỉ số chênh đạt MPL. Ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá có liên hệ với tỉ số chênh đạt MPL cao hơn (OR = 2,26; KTC 95%: [1,06; 4,81]; p < 0,05), mặc dù khoảng tin cậy còn rộng do quy mô mẫu của nhóm này hạn chế.

Ở chiều ngược lại, thời gian đi đến trường từ 1 đến 2 tiếng có liên hệ với tỉ số chênh đạt MPL thấp hơn rõ rệt so với nhóm đi đến trường dưới 30 phút (OR = 0,12; KTC 95%: [0,04; 0,39]; p < 0,001).

Giới tính và việc không tham gia giáo dục mầm non không đạt ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy logistic Toán. Kết quả này khác với mô hình tuyến tính và có thể liên quan đến tỉ lệ đạt MPL Toán đã ở mức rất cao, 95,4%. Khi phần lớn học sinh đã đạt MPL, số học sinh chưa đạt trong mẫu tương đối ít, làm giảm khả năng phân biệt giữa các nhóm ở ngưỡng đạt/chưa đạt. Vì vậy, các OR trong mô hình Toán cần được diễn giải thận trọng, tập trung vào chiều hướng liên hệ hơn là so sánh máy móc độ lớn tuyệt đối của OR, đặc biệt khi so sánh với mô hình Đọc.

5.4.3. Các yếu tố liên hệ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc

Ở lĩnh vực Đọc, kết quả có một số điểm khác so với Toán. Trước hết, tỉ lệ học sinh chưa đạt MPL ở Đọc cao hơn đáng kể so với Toán, 14,5% so với 4,6%. Do tỉ lệ học

sinh chưa đạt MPL ở Đọc cao hơn Toán, mô hình hồi quy logistic đối với Đọc có nhiều thông tin hơn để so sánh giữa nhóm đạt và chưa đạt ngưỡng. Vì vậy, các hệ số ở lĩnh vực Đọc thường dễ diễn giải hơn so với Toán, nơi tỉ lệ đạt MPL rất cao và số học sinh chưa đạt ngưỡng tương đối ít.

SES vẫn là một trong những biến có liên hệ nổi bật nhất với tỉ số chênh đạt MPL ở Đọc (OR = 2,06; KTC 95%: [1,75; 2,43]; p < 0,001), dù mức độ thấp hơn so với Toán (OR = 2,80). Điều này cho thấy khi SES tăng 1 đơn vị, tỉ số chênh đạt MPL Đọc tăng khoảng 2,06 lần, sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác trong mô hình.

Giới tính là một điểm khác biệt đáng chú ý trong mô hình Đọc. Học sinh nam có tỉ số chênh đạt MPL chỉ bằng khoảng 57% so với học sinh nữ (OR = 0,57; KTC 95%: [0,44; 0,74]; p < 0,001). Kết quả này nhất quán với mô hình điểm số liên tục, trong đó học sinh nam có điểm Đọc thấp hơn học sinh nữ.

Cơ hội học tập ở lĩnh vực Đọc (OTL_READ) có liên hệ dương rõ ràng với tỉ số chênh đạt MPL (OR = 1,57; KTC 95%: [1,38; 1,79]; p < 0,001). Mỗi đơn vị tăng của OTL_READ tương ứng với tỉ số chênh đạt MPL tăng khoảng 57%. Mặc dù mức độ liên hệ này thấp hơn so với Toán, OTL_READ vẫn là một biến có liên hệ đáng chú ý trong nhóm biến gắn với trải nghiệm học tập của học sinh.

Trạng thái tâm lí tích cực (OR = 1,55; KTC 95%: [1,23; 1,94]; p < 0,001) và kì vọng học vấn của cha mẹ (OR = 1,34; KTC 95%: [1,18; 1,52]; p < 0,001) đều có liên hệ dương với tỉ số chênh đạt MPL Đọc.

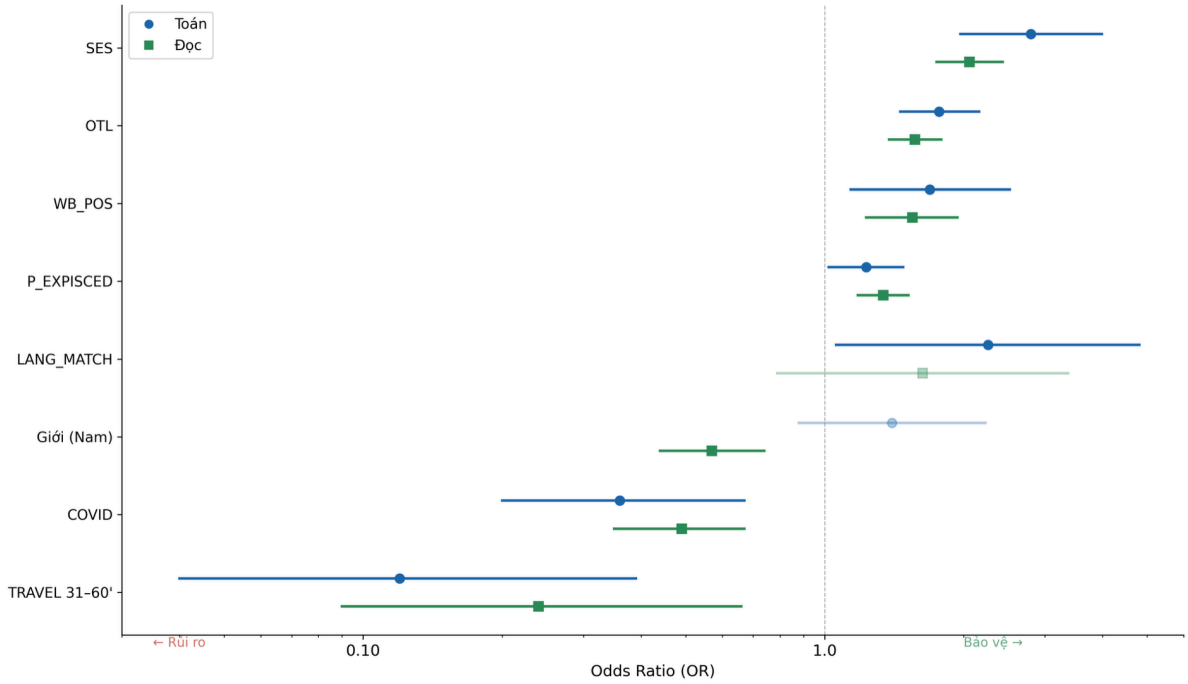
Ở chiều ngược lại, chỉ báo COVID-19 tiếp tục có liên hệ với tỉ số chênh đạt MPL thấp hơn rõ rệt (OR = 0,49; KTC 95%: [0,35; 0,67]; p < 0,001). Nói cách khác, khi COVID_BURDEN tăng 1 đơn vị, tỉ số chênh đạt MPL Đọc giảm khoảng 51%, sau khi đã kiểm soát các yếu tố khác. Kết hợp với phân tích hồi quy phân vị ở Phụ lục 5I, kết quả này cho thấy liên hệ âm của COVID-19 thể hiện rõ hơn ở nhóm học sinh có kết quả thấp, phù hợp với phát hiện ở Chương 4 về các nhóm học sinh có nguy cơ bất lợi.

Ngôn ngữ sử dụng ở nhà trùng với ngôn ngữ bài đánh giá (LANG_MATCH) không đạt ý nghĩa thống kê trong mô hình hồi quy logistic Đọc (OR = 1,63; ns), mặc dù hệ số vẫn theo chiều dương. Kết quả này củng cố nhận định trước đó rằng trong lĩnh vực Đọc, mối liên hệ giữa ngôn ngữ sử dụng ở nhà và kết quả học tập khó tách khỏi điều kiện kinh tế - xã hội khi các yếu tố này được đưa đồng thời vào mô hình.

Bảng 71. Tỉ số chênh từ mô hình hồi quy logistic (OR) về khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán và Đọc

Biến	OR Toán	KTC 95%	OR Đọc	KTC 95%
S_SES	2,80***	[1,97; 3,99]	2,06***	[1,75; 2,43]
OTL	1,77***	[1,46; 2,16]	1,57***	[1,38; 1,79]
WB_POS	1,69**	[1,14; 2,52]	1,55***	[1,23; 1,94]
P_EXPISCED	1,23*	[1,02; 1,48]	1,34***	[1,18; 1,52]
LANG_MATCH	2,26*	[1,06; 4,81]	1,63 ns	-
COVID_BURDEN	0,36**	[0,20; 0,67]	0,49***	[0,35; 0,67]
Giới (Nam)	1,40 ns	-	0,57***	[0,44; 0,74]
Mầm non (Không)	0,71 ns	-	0,77 ns	-
TRAVEL 1-2 tiếng	0,12***	[0,04; 0,39]	0,24**	[0,09; 0,66]

Ghi chú: OR > 1 = liên hệ với tỉ số giữa khả năng đạt và không đạt MPL cao hơn; OR < 1 = liên hệ với tỷ số giữa khả năng đạt và không đạt MPL thấp hơn. Mô hình được ước lượng bằng svyglm với dạng quasibinomial, sử dụng trọng số mẫu cuối cùng, 107 trọng số thành phần JK2, 5 giá trị phỏng đoán và tổng hợp theo quy tắc Rubin. Chỉ trình bày các biến có ý nghĩa ở ít nhất một lĩnh vực. Do hiệu ứng trần ở Toán (tỉ lệ đạt MPL = 95,4%), các OR ở Toán nên được diễn giải chủ yếu về chiều hướng liên hệ.



Hình 26. Tỉ số chênh (OR) từ mô hình hồi quy logistic về khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Toán và Đọc

5.4.4. So sánh kết quả giữa Toán và Đọc

Xét tổng thể, mô hình hồi quy logistic bổ sung ba điểm nhìn so với mô hình hồi quy tuyến tính.

Trước hết, chỉ báo COVID-19 là một trong những biến có liên hệ âm rõ với tỉ số chênh đạt MPL, đặc biệt ở lĩnh vực Toán (OR = 0,36). Mặc dù tỉ lệ học sinh chưa đạt MPL Toán nhìn chung thấp, chỉ 4,6%, kết quả này cho thấy mức độ học sinh tự báo cáo bị ảnh hưởng bởi COVID-19 vẫn có liên hệ rõ với khả năng đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Xu hướng này cũng xuất hiện ở Đọc (OR = 0,49), dù mức độ nhẹ hơn. Kết quả

này gợi ý rằng các gián đoạn trong giai đoạn COVID-19 cần được chú ý khi xem xét nhóm học sinh có nguy cơ không đạt MPL.

Thứ hai, bất lợi theo giới trong lĩnh vực Đọc thể hiện rõ không chỉ ở điểm trung bình, mà cả ở khả năng đạt MPL. Học sinh nam có tỉ số chênh đạt MPL Đọc chỉ bằng khoảng 57% so với học sinh nữ, trong khi ở Toán, biến giới tính không có ý nghĩa thống kê trong mô hình logistic. Điều này cho thấy chênh lệch giới trong lĩnh vực Đọc không chỉ là khác biệt về điểm số trung bình, mà còn thể hiện ở phân bố kết quả quanh ngưỡng đạt chuẩn tối thiểu.

Thứ ba, cơ hội học tập, trạng thái tâm lí tích cực và kì vọng học vấn của cha mẹ đều có liên hệ dương với tỉ số chênh đạt MPL ở cả hai lĩnh vực, ngay cả sau khi đã kiểm soát các điều kiện ban đầu của học sinh và các biến gia đình. Đây là các yếu tố đáng chú ý trong thảo luận chính sách, vì chúng gắn trực tiếp hơn với trải nghiệm học tập, hỗ trợ học tập và môi trường giáo dục của học sinh so với các điều kiện nền tảng khó thay đổi trong ngắn hạn. Tuy nhiên, vì OTL dựa trên tự báo cáo của học sinh, kết quả liên quan đến biến này cần được diễn giải thận trọng.

Tổng hợp lại, mô hình hồi quy logistic cho thấy một cấu trúc tương đối nhất quán với mô hình tuyến tính. Các yếu tố nền tảng như SES có liên hệ rõ với kết quả học tập và khả năng đạt MPL. Bên cạnh đó, các yếu tố gắn với trải nghiệm học tập và hỗ trợ học tập, gồm cơ hội học tập, trạng thái tâm lí tích cực và kì vọng học vấn của cha mẹ, cũng bổ sung thêm thông tin về khả năng học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu. Trên nền đó, ảnh hưởng do COVID-19 và bất lợi theo giới trong lĩnh vực Đọc là hai điểm cần chú ý, vì chúng có liên hệ rõ với khả năng đạt MPL của học sinh.

5.5. Bối cảnh nhà trường và đặc điểm học sinh ở cấp trường

Các mô hình từ M1 đến M5 chủ yếu tập trung vào các yếu tố ở cấp học sinh, gia đình và trải nghiệm học tập cá nhân. Trong khi đó, Chương 4 cho thấy kết quả học tập có sự khác biệt rõ giữa các trường, đặc biệt theo điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh và vị trí trường đóng. Trên cơ sở đó, mục này xây dựng thêm Mô hình 6 nhằm xem xét liệu các đặc điểm ở cấp trường có còn liên hệ với kết quả học tập hay không, sau khi đã kiểm soát các yếu tố ở cấp học sinh trong Mô hình 5.

Cụ thể, Mô hình 6 bổ sung ba biến cấp trường vào Mô hình 5: chỉ số kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường (SES_SCHOOL_MEAN), vị trí trường đóng (SCHOOL_LOCATION_MAIN, 5 mức) và mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập (T_ISSUES). Ba biến này lần lượt phản ánh điều kiện kinh tế - xã hội chung của học sinh trong trường, bối cảnh địa bàn nơi trường đóng, và nhận định của giáo viên về những khó khăn có thể ảnh hưởng đến việc học của học sinh.

Mô hình 6 được tách khỏi chuỗi mô hình chính M1-M5 và được xem là phân tích bổ sung vì ba lí do. Thứ nhất, số đơn vị ở cấp trường chỉ gồm 152 trường, thấp hơn đáng kể so với số học sinh trong mẫu; vì vậy, các ước lượng ở cấp trường có độ chính xác hạn chế hơn. Thứ hai, SES_SCHOOL_MEAN được tổng hợp từ SES cá nhân của học sinh. Do đó, khi đưa vào cùng mô hình với SES cá nhân, hệ số của biến này nên được hiểu là chỉ báo về điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường, không phải bằng chứng về một cơ chế tác động độc lập. Thứ ba, T_ISSUES được tổng hợp từ dữ liệu giáo viên lên cấp trường, nên phản ánh nhận định chung của giáo viên trong trường, không phải trải nghiệm trực tiếp của từng học sinh.

Vì vậy, Mô hình 6 không thay thế các mô hình chính, mà chỉ cung cấp thêm một góc nhìn về mối liên hệ giữa bối cảnh nhà trường và kết quả học tập. Các kết quả từ mô hình này cần được diễn giải thận trọng, trong giới hạn của thiết kế phân tích và số lượng trường tham gia khảo sát.

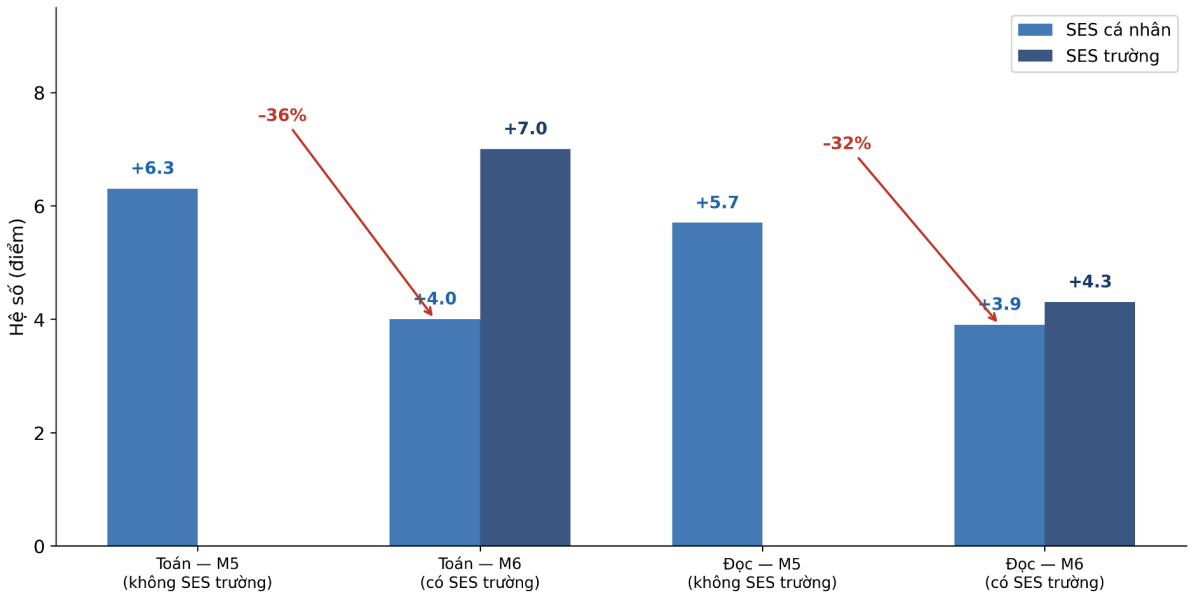
5.5.1. Điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường

Khi đưa SES trung bình của học sinh trong trường vào mô hình, có hai kết quả chính cần lưu ý.

Trước hết, SES_SCHOOL_MEAN có hệ số dương và có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực: +7,0 điểm ở Toán (SE = 1,17; $p < 0,001$) và +4,3 điểm ở Đọc (SE = 0,86; $p < 0,001$). Trong mô hình hiện tại, SES trung bình của học sinh trong trường vẫn có liên hệ với kết quả học tập sau khi đã kiểm soát SES cá nhân. Kết quả này cho thấy kết quả của học sinh không chỉ liên quan đến điều kiện kinh tế - xã hội của bản thân học sinh, mà còn liên quan đến đặc điểm kinh tế - xã hội chung của nhóm học sinh trong cùng trường. Tuy nhiên, kết quả này không nên được hiểu như bằng chứng xác lập một cơ chế tác động độc lập của môi trường nhà trường đối với kết quả học tập.

Đồng thời, khi bổ sung SES_SCHOOL_MEAN, hệ số của SES cá nhân giảm từ +6,3 xuống +4,0 ở Toán và từ +5,7 xuống +3,9 ở Đọc (xem Hình 27). Mức giảm khoảng một phần ba này cho thấy mối liên hệ giữa SES cá nhân và kết quả học tập có phần trùng với sự khác nhau giữa các trường về điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh. Nói cách khác, học sinh có SES cao hơn có xu hướng học trong những trường có mặt bằng điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh cao hơn.

Kết quả này nhất quán với phân tích ở Chương 4 về sự phân bố học sinh theo vị trí trường đóng và điều kiện kinh tế - xã hội.



Hình 27. Thay đổi hệ số SES cá nhân khi bổ sung SES trung bình của học sinh trong trường vào mô hình

5.5.2. Vị trí trường đóng

Khi đã đưa SES trung bình của học sinh trong trường vào mô hình, hầu hết các mức vị trí trường đóng không còn ý nghĩa thống kê. Ngoại lệ là nhóm trường ở vùng khó khăn nhất, với hệ số –7,0 điểm ở Toán (SE = 1,86; $p < 0,001$) và –2,4 điểm ở Đọc (SE = 1,17; $p < 0,05$).

Kết quả này cho thấy, ngay cả sau khi đã tính đến điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường, nhóm trường ở vùng khó khăn nhất vẫn có kết quả thấp hơn, đặc biệt ở Toán. Chênh lệch này có thể liên quan đến các khó khăn về cơ sở vật chất, tuyển dụng và duy trì đội ngũ giáo viên, điều kiện đi lại hoặc các rào cản địa lí khác. Tuy nhiên, bộ dữ liệu hiện có chưa cho phép xác định trực tiếp yếu tố nào là nguyên nhân chính của chênh lệch này.

Vì chỉ nhóm trường ở vùng khó khăn nhất còn có ý nghĩa thống kê, kết quả này gợi ý rằng một phần chênh lệch theo vị trí trường đóng có thể gắn với sự khác nhau về điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh giữa các trường. Tuy nhiên, kết luận này cần được hiểu trong giới hạn của mô hình phân tích hiện tại, do dữ liệu chưa đo lường đầy đủ các khía cạnh khác của bối cảnh địa bàn và điều kiện nhà trường.

5.5.3. Các chỉ báo giáo viên trong mô hình cấp học sinh

Biến T_ISSUES phản ánh mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập. Trong Mô hình 6, biến này có hệ số dương nhưng không đạt ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực: +0,17 điểm ở Toán (SE = 0,11; $p = 0,11$) và +0,08 điểm ở Đọc (SE = 0,07).

Kết quả này không nên được hiểu là yếu tố giáo viên không có vai trò đối với kết quả học tập. Thay vào đó, kết quả có thể phản ánh giới hạn của cấp phân tích. Về mặt kĩ thuật, T_ISSUES được tổng hợp ở cấp trường rồi gán chung cho tất cả học sinh trong cùng trường. Vì vậy, biến này chủ yếu phản ánh sự khác biệt giữa các trường, trong khi mô hình cấp học sinh lại chịu ảnh hưởng lớn bởi khác biệt giữa các học sinh trong cùng trường.

Do đó, để xem xét rõ hơn vai trò của các yếu tố giáo viên, mục 5.6 và 5.7 sẽ mở rộng phân tích ở cấp trường và mô hình đa cấp, trong đó sử dụng thêm một số chỉ báo giáo viên khác ngoài T_ISSUES.

5.5.4. Tóm tắt vai trò của bối cảnh nhà trường

Việc bổ sung các biến cấp trường làm tăng mức độ giải thích của mô hình từ 32,0% lên 34,6% ở Toán và từ 29,6% lên 31,5% ở Đọc. Mức tăng này cho thấy bối cảnh nhà trường có đóng góp bổ sung trong việc giải thích kết quả học tập, dù phần đóng góp này chủ yếu đến từ điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường.

Kết quả nổi bật nhất trong nhóm biến cấp trường là vai trò của SES trung bình của học sinh trong trường. Biến này có hệ số tương đương hoặc lớn hơn SES cá nhân, đặc biệt ở Toán. Kết quả này cho thấy kết quả học tập của học sinh không chỉ liên quan đến điều kiện kinh tế - xã hội của từng học sinh, mà còn liên quan đến mặt bằng điều kiện kinh tế - xã hội chung của nhóm học sinh trong cùng trường. Tuy nhiên, cần diễn giải kết quả này trong giới hạn của bộ dữ liệu hiện có. SES_SCHOOL_MEAN là biến được tổng hợp từ SES cá nhân, và với 152 trường, độ chính xác của các ước lượng cấp trường hạn chế hơn so với các ước lượng ở cấp học sinh.

Vị trí trường đóng phần lớn không còn ý nghĩa thống kê sau khi đã tính đến SES trung bình của học sinh trong trường, ngoại trừ nhóm trường ở vùng khó khăn nhất. Kết quả này nhất quán với phân tích ở Chương 4 về sự phân bố học sinh theo vị trí trường đóng và điều kiện kinh tế - xã hội.

Biến T_ISSUES không đạt ý nghĩa thống kê trong mô hình cấp học sinh. Tuy nhiên, kết quả này không nên được hiểu là yếu tố giáo viên không có vai trò, mà có thể phản ánh giới hạn của cấp phân tích và giới hạn của việc chỉ đưa một biến giáo viên vào Mô hình 6. Các phân tích tiếp theo ở cấp trường, tại mục 5.6, và trong mô hình đa cấp, tại mục 5.7, sẽ mở rộng bộ chỉ báo giáo viên, gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP, để xem xét vấn đề này ở cấp phân tích phù hợp hơn.

5.6. Giáo viên và điều kiện dạy học

Kết quả ở mục 5.5.3 cho thấy T_ISSUES không đạt ý nghĩa thống kê khi được đưa vào Mô hình 6 ở cấp học sinh. Điều này không nhất thiết phủ nhận vai trò của giáo viên, mà có thể phản ánh giới hạn của cấp phân tích và giới hạn của việc chỉ sử dụng

một chỉ báo giáo viên trong mô hình cấp học sinh. Vì vậy, phần này chuyển sang phân tích ở cấp trường (n = 152), là cấp mà các biến giáo viên thực sự có sự khác biệt giữa các đơn vị phân tích. Đồng thời, phân tích cấp trường sử dụng bộ chỉ báo giáo viên mở rộng, gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP, để kiểm tra liệu các chỉ báo giáo viên có bổ sung thêm thông tin về kết quả học tập sau khi đã xét đến SES trung bình của học sinh trong trường hay không.

5.6.1. Liên hệ giữa các chỉ báo giáo viên và kết quả học tập ở cấp trường

Để xem xét rõ hơn vai trò của các yếu tố giáo viên, dữ liệu được tổng hợp lên cấp trường. Các biến sử dụng trong phân tích gồm điểm trung bình của học sinh trong trường, SES trung bình của học sinh trong trường và giá trị trung bình của các chỉ báo giáo viên trong cùng trường. Điểm trung bình của học sinh được tính từ 5 giá trị phỏng đoán theo quy tắc Rubin.

Trong phân tích này, báo cáo sử dụng một bộ chỉ báo giáo viên thống nhất cho cả phân tích cấp trường và mô hình đa cấp. Bộ chỉ báo này gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP. T_ISSUES phản ánh mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập. T_COVIDAD phản ánh mức độ giáo viên điều chỉnh dạy học trong bối cảnh COVID-19. OTP là chỉ số được xây dựng từ các câu hỏi về tần suất hoạt động dạy học trên lớp trong phiếu giáo viên. Với Toán, OTP được tính từ nhóm hoạt động dạy học tích cực trong TC29; với Đọc, OTP được tính từ nhóm hoạt động đọc độc lập trong TC25.

Cần lưu ý rằng OTP là chỉ báo gần hơn với thực hành dạy học so với các biến cảm nhận chung của giáo viên, nhưng vẫn là chỉ báo tự báo cáo về tần suất hoạt động, không phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học. Các kiểm tra độ tin cậy cho thấy các nhóm câu hỏi dùng để xây dựng OTP có độ tin cậy ở mức chấp nhận được. Với Toán, TC29 bản đầy đủ có $\alpha = 0{,}735$ và nhóm hoạt động tích cực có $\alpha = 0{,}608$. Với Đọc, TC25 bản đầy đủ có $\alpha = 0{,}639$ và nhóm hoạt động đọc độc lập có $\alpha = 0{,}619$. Vì vậy, OTP có thể được sử dụng như một chỉ báo bổ sung về thực hành dạy học tự báo cáo, nhưng cần được diễn giải thận trọng.

Trước khi ước lượng mô hình hồi quy cấp trường, các chỉ báo giáo viên được xem xét theo hai nhóm. Nhóm thứ nhất gồm các chỉ báo gần hơn với thực hành dạy học và hỗ trợ học sinh, gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP. Nhóm thứ hai gồm các chỉ báo nhận thức chung của giáo viên, gồm T_SATISF, T_POSWELLB và T_STUDATT. Kết quả sàng lọc cho thấy các chỉ báo nhận thức chung có tương quan riêng phần rất nhỏ với kết quả học tập sau khi đã đưa SES trung bình của học sinh trong trường vào phân tích. Vì vậy, mô hình hồi quy cấp trường sử dụng bộ ba chỉ báo thống nhất gồm

T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP, vừa để giữ mô hình gọn với cỡ mẫu 152 trường, vừa để tập trung vào các biến gần hơn với quá trình dạy học.

Phân tích được thực hiện theo hai bước. Trước hết, báo cáo xem xét mối liên hệ giữa từng chỉ báo giáo viên và kết quả học tập trung bình của trường sau khi đã đưa SES trung bình của học sinh trong trường vào phân tích. Tiếp đó, các mô hình hồi quy cấp trường được ước lượng để xem nhóm biến giáo viên có làm tăng thêm khả năng giải thích kết quả học tập hay không.

Kết quả cho thấy SES trung bình của học sinh trong trường có liên hệ rất mạnh với kết quả học tập cấp trường, với hệ số tương quan r = 0,72 ở Toán và r = 0,81 ở Đọc. Nói cách khác, các trường có mặt bằng điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh cao hơn thường cũng có kết quả học tập trung bình cao hơn.

T_ISSUES không đo trực tiếp chất lượng dạy học, mà phản ánh mức độ giáo viên nhận thấy các vấn đề có thể cản trở việc học của học sinh. Vì vậy, hệ số dương của biến này cần được diễn giải thận trọng. Kết quả không có nghĩa là càng có nhiều vấn đề thì kết quả học tập càng cao, cũng không cho phép kết luận rằng việc giáo viên nhận diện nhiều vấn đề hơn làm tăng kết quả học tập. Cách hiểu phù hợp hơn là giáo viên ở một số trường có kết quả cao hơn có thể nhạy hơn trong việc phát hiện khó khăn học tập của học sinh, hoặc nhà trường có cơ chế theo dõi và hỗ trợ học sinh tốt hơn. Mối liên hệ này cũng có thể phản ánh những đặc điểm khác của nhà trường mà bộ dữ liệu hiện có chưa đo lường trực tiếp.

Đáng chú ý, OTP chưa cho thấy liên hệ riêng có ý nghĩa thống kê với kết quả học tập ở cấp trường. Hệ số ước lượng đạt +3,11 ở Toán (p = 0,15) và +0,98 ở Đọc (p = 0,48). T_COVIDAD cũng không đạt ý nghĩa thống kê trong mô hình. Kết quả này cho thấy việc bổ sung các chỉ báo giáo viên gần hơn với thực hành dạy học chỉ làm tăng thêm một lượng thông tin hạn chế, sau khi đã xét đến SES trung bình của học sinh trong trường.

Về khả năng giải thích của mô hình, riêng SES trung bình của học sinh trong trường đã giải thích 51,3% phương sai kết quả học tập trung bình cấp trường ở Toán và 66,1% ở Đọc. Khi bổ sung bộ ba chỉ báo giáo viên gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP, mức độ giải thích của mô hình tăng lên 53,7% ở Toán và 67,3% ở Đọc. Như vậy, nhóm biến giáo viên làm tăng R^2 thêm 2,4 điểm phần trăm ở Toán và 1,2 điểm phần trăm ở Đọc. Khi chỉ sử dụng ba biến giáo viên mà không đưa SES trung bình của học sinh trong trường vào mô hình, R^2 chỉ đạt 4,8% ở Toán và 4,4% ở Đọc.

Phân tích cấp trường cho thấy các chỉ báo giáo viên tự báo cáo có đóng góp bổ sung tương đối nhỏ so với SES trung bình của học sinh trong trường. Trong nhóm này, T_ISSUES là chỉ báo có tín hiệu rõ nhất; T_COVIDAD và OTP không có liên hệ độc lập

có ý nghĩa thống kê trong mô hình cấp trường. Kết quả này không phủ nhận vai trò của giáo viên hay phương pháp dạy học, mà cho thấy các chỉ báo giáo viên hiện có, kể cả chỉ báo gần hơn với thực hành dạy học, chỉ nắm bắt được một phần hạn chế khác biệt giữa các trường về quá trình dạy học.

Bảng 72. R^2 hồi quy cấp trường với nhóm biến giáo viên thống nhất (n = 152)

Mô hình	R^2 Toán	R^2 Đọc	ΔR^2 Toán	ΔR^2 Đọc
A: Chỉ SES trung bình của học sinh trong trường	51,3%	66,1%	-	-
B: SES + 3 biến GV thống nhất	53,7%	67,3%	+2,4%	+1,2%
C: Chỉ 3 biến GV, không SES	4,8%	4,4%	-	-

Ghi chú: Kết quả được tổng hợp từ 5 giá trị phỏng đoán theo quy tắc Rubin. Bộ biến giáo viên gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và chỉ số thực hành dạy học OTP. Với Toán, OTP được tính từ nhóm hoạt động dạy học tích cực trong TC29; với Đọc, OTP được tính từ nhóm hoạt động đọc độc lập trong TC25. ΔR^2 của Mô hình B được tính so với Mô hình A. Dấu "-" cho biết ΔR^2 không được tính cho mô hình đó.

5.6.2. Vai trò của các chỉ báo giáo viên trong phân tích cấp trường

Kết quả phân tích cấp trường cần được hiểu trong giới hạn của bộ dữ liệu hiện có. Từ các kết quả trên, có thể rút ra ba nhận định chính.

Thứ nhất, việc T_ISSUES không đạt ý nghĩa thống kê trong Mô hình 6 ở cấp học sinh, như trình bày tại mục 5.5.3, không nên được hiểu là giáo viên không có vai trò đối với kết quả học tập. Kết quả này chủ yếu phản ánh đặc điểm của cấp phân tích. T_ISSUES và các chỉ báo giáo viên khác được tổng hợp ở cấp trường, nên sự khác biệt của các biến này chủ yếu nằm giữa các trường, chứ không nằm giữa các học sinh trong cùng một trường. Vì vậy, phân tích cấp trường là bước cần thiết để xem xét rõ hơn vai trò của các chỉ báo giáo viên trong dữ liệu hiện có.

Thứ hai, trong phân tích cấp trường, SES trung bình của học sinh trong trường là yếu tố có liên hệ rất mạnh với kết quả học tập. Vì vậy, mô hình hồi quy trước hết đưa SES trường vào như một biến nền, sau đó mới xem bộ chỉ báo giáo viên còn bổ sung thêm thông tin gì về kết quả học tập. Trong phân tích này, bộ ba T_ISSUES, T_COVIDAD và OTP được chọn vì gần hơn với quá trình dạy học và hỗ trợ học sinh. Các chỉ báo nhận thức chung của giáo viên, gồm mức độ hài lòng nghề nghiệp, trạng thái tâm lí tích cực của giáo viên và đánh giá của giáo viên về thái độ học tập của học sinh, đã được xem xét ở bước sàng lọc nhưng có tương quan riêng phần rất nhỏ với kết quả học tập sau khi đã xét đến SES trường, nên không được đưa vào mô hình hồi quy cuối.

Kết quả cho thấy nhóm biến giáo viên có bổ sung thông tin, nhưng mức đóng góp nhỏ: R^2 tăng thêm 2,4 điểm phần trăm ở Toán và 1,2 điểm phần trăm ở Đọc. Khi chỉ sử dụng ba biến giáo viên mà không đưa SES trường vào mô hình, R^2 chỉ đạt 4,8% ở Toán

và 4,4% ở Đọc. Điều này cho thấy các chỉ báo giáo viên tự báo cáo có liên hệ hạn chế với khác biệt kết quả học tập trung bình giữa các trường, nhất là so với điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường.

Thứ ba, kết quả trên không nên được diễn giải là phương pháp dạy học hoặc vai trò của giáo viên không quan trọng. Phân tích đã bổ sung OTP, một chỉ báo gần hơn với thực hành dạy học trên lớp, được xây dựng từ các câu hỏi về tần suất hoạt động dạy học trong phiếu giáo viên và có độ tin cậy đo lường ở mức chấp nhận được. Tuy nhiên, OTP vẫn là chỉ báo tự báo cáo về tần suất hoạt động, không phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học. Trong mô hình cấp trường, OTP chưa cho thấy liên hệ riêng có ý nghĩa thống kê với kết quả học tập. T_COVIDAD, phản ánh điều chỉnh dạy học trong bối cảnh COVID-19, cũng không đạt ý nghĩa thống kê. Khi thử tách OTP thành từng hoạt động riêng lẻ, kết quả không ổn định và khó diễn giải nhất quán, nên biến tổng hợp OTP được sử dụng như cách tóm tắt phù hợp hơn cho phân tích chính.

Trong nhóm biến giáo viên, T_ISSUES là chỉ báo có tín hiệu rõ nhất, nhưng mối liên hệ vẫn nhỏ và cần được diễn giải thận trọng. Vì vậy, đóng góp nhỏ của nhóm biến giáo viên nên được hiểu là giới hạn của bộ chỉ báo hiện có, không phải bằng chứng phủ định vai trò của giáo viên hay chất lượng dạy học.

Kết quả của mục này sẽ được đặt trong bức tranh chung cùng với phân tích đa cấp ở mục 5.7 và phần tổng hợp tại mục 5.9.

5.7. Phân tích bổ sung về khác biệt giữa các trường

Các mô hình trình bày ở mục 5.2 đến mục 5.5 sử dụng hồi quy một cấp bằng *svyglm* kết hợp trọng số thành phần JK2. Cách tiếp cận này cho phép ước lượng sai số chuẩn có xét đến cấu trúc dữ liệu lồng nhau, nhưng chưa tách riêng phương sai thành tích thành hai cấp học sinh và trường. Phần này bổ sung một góc nhìn hai cấp trên nền tảng *BIFIEsurvey*, với 5 giá trị phỏng đoán và 107 trọng số lặp, nhằm mô tả mức độ khác biệt giữa các trường và kiểm tra liệu một số kết quả ở cấp trường có ổn định khi phân tách phương sai theo hai cấp hay không.

Do bộ dữ liệu không có trọng số cấp trường riêng, trọng số cấp 2 được giả định bằng 1. Trong bối cảnh lấy mẫu xác suất tỉ lệ với quy mô trường, giả định này có thể dẫn đến sai lệch trong ước lượng phương sai giữa trường và các tham số liên quan, đặc biệt khi các trường nhỏ và lớn khác biệt về đặc điểm học sinh. Do đó, toàn bộ kết quả trong mục này cần được hiểu như phân tích bổ sung có điều kiện, ở dạng ước lượng xấp xỉ; các con số cụ thể về tỉ lệ phương sai giữa trường hoặc phần trăm phương sai được giải thích không nên được đọc như ước lượng cuối cùng về độ lớn của khác biệt cấp trường.

5.7.1. Mức độ khác biệt kết quả học tập giữa các trường

Mô hình rỗng không bao gồm biến giải thích nào và chỉ ước lượng hệ số chặn ngẫu nhiên theo trường. Hệ số tương quan nội lớp ước lượng là khoảng 0,29 ở Toán và 0,25 ở Đọc, gợi ý rằng một phần đáng kể phương sai thành tích nằm giữa các trường. Kết quả này củng cố nhận định rằng nhà trường là một cấp phân tích có ý nghĩa trong dữ liệu SEA-PLM Việt Nam.

Tuy nhiên, các trị số ICC ở đây không nên được đọc như ước lượng cuối cùng về độ lớn khác biệt giữa các trường, vì chúng phụ thuộc vào giả định trọng số cấp 2 bằng nhau trong đặc tả hiện tại.

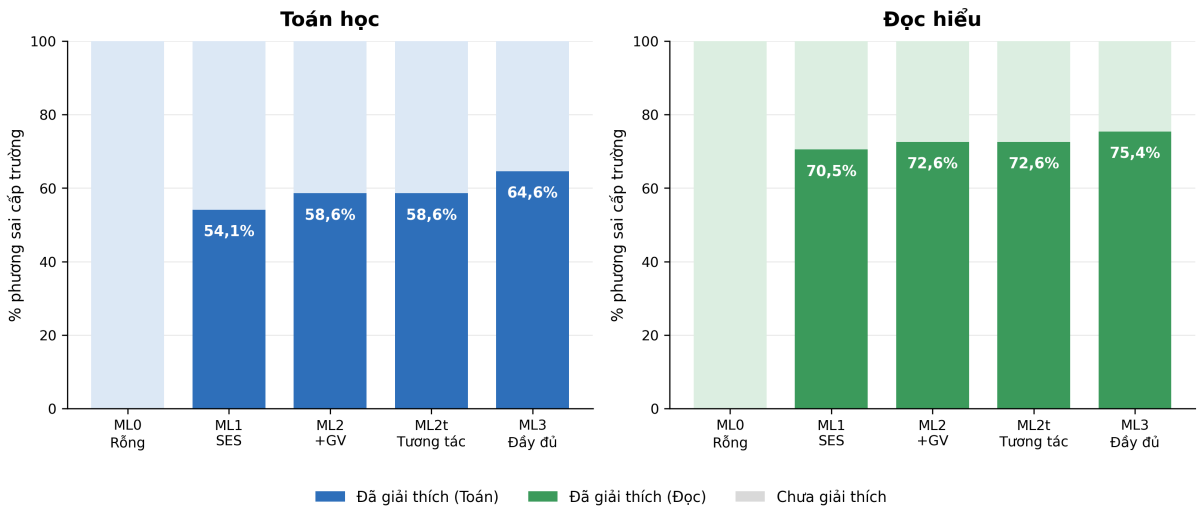
5.7.2. Phần phương sai cấp trường được giải thích bởi các nhóm biến

Một chuỗi mô hình được ước lượng theo hướng bổ sung dần các nhóm biến nhằm mô tả mức độ mà từng nhóm biến có liên hệ với phương sai cấp trường. Bảng 73 trình bày tỉ lệ phương sai cấp trường được giải thích trong từng mô hình so với mô hình rỗng.

Bảng 73. Phân rã phương sai cấp trường qua chuỗi mô hình đa cấp

Mô hình	% phương sai cấp trường được giải thích ở Toán	% phương sai cấp trường được giải thích ở Đọc	Nhóm biến bổ sung
ML0 Rỗng	0,0	0,0	-
ML1 SES trong trường và giữa trường	54,1	70,5	SES cấp học sinh và SES trung bình của học sinh trong trường
ML2 Thêm nhóm biến giáo viên	58,6	72,6	T_ISSUES, T_COVIDAD, chỉ số thực hành dạy học OTP
ML2t: ML2 + tương tác	58,6	72,6	Tương tác giữa SES trong trường và T_ISSUES
ML3 Mô hình đầy đủ	64,6	75,4	OTL và một số biến cấp học sinh

Ghi chú: Phần trăm phương sai cấp trường được giải thích được tính so với mô hình rỗng, tổng hợp từ 5 giá trị phỏng đoán và 107 trọng số lặp bằng BIFIEsurvey. ML2t kiểm định số hạng tương tác trên nền ML2, không phải mô hình nối tiếp sau ML3. Các con số cần được hiểu như ước lượng xấp xỉ do mô hình giả định trọng số cấp 2 bằng 1.



Hình 28. Phương sai cấp trường được giải thích qua chuỗi mô hình đa cấp

Ở mô hình có SES cấp học sinh và SES trung bình của học sinh trong trường, khoảng một nửa phương sai giữa các trường ở Toán và khoảng hai phần ba ở Đọc được giải thích. Kết quả này cho thấy khác biệt về điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh giữa các trường có liên hệ chặt với khác biệt thành tích cấp trường, và mối liên hệ này rõ hơn ở Đọc so với Toán.

Hệ số của SES trung bình của học sinh trong trường lớn hơn hệ số của SES cá nhân trong cùng mô hình. Ở Toán, hai hệ số lần lượt xấp xỉ +5,7 và +12,9; ở Đọc là +5,3 và +11,1. Kết quả này nhất quán với phát hiện ở Mô hình 6, tại mục 5.5.1, về vai trò của điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường. Tuy nhiên, cần diễn giải các kết quả này trong giới hạn của mô hình đa cấp hiện tại. Con số cụ thể về phần trăm phương sai cấp trường được giải thích trong bảng được xem như ước lượng xấp xỉ.

5.7.3. Vai trò của các chỉ báo giáo viên

Nhóm biến giáo viên được đưa vào mô hình đa cấp theo cùng một bộ thống nhất với phân tích cấp trường ở mục 5.6, gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và chỉ số thực hành dạy học OTP. Việc bổ sung nhóm biến này đi kèm mức tăng phương sai cấp trường được giải thích khoảng 4,5 điểm phần trăm ở Toán, từ 54,1% lên 58,6%, và khoảng 2,1 điểm phần trăm ở Đọc, từ 70,5% lên 72,6%. Tuy nhiên, với chỉ 152 trường, phần tăng này cần được đọc thận trọng, vì việc thêm biến có thể làm tăng phương sai giải thích ngay cả khi từng biến riêng lẻ không đạt ý nghĩa thống kê. Vì vậy, bằng chứng quan trọng hơn nằm ở hệ số của từng biến.

Trong bộ ba biến giáo viên, T_ISSUES là chỉ báo có tín hiệu rõ nhất. Hệ số của biến này đạt +0,19 ở Toán ($p = 0,087$) và +0,13 ở Đọc ($p = 0,048$), trong đó liên hệ ở Đọc đạt ý nghĩa thống kê trong mô hình ML2. T_COVIDAD không đạt ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực. Chỉ số thực hành dạy học OTP cũng không đạt ý nghĩa thống kê,

với hệ số +3,4 ở Toán (p = 0,43) và +1,6 ở Đọc (p = 0,22). Các số liệu này nhất quán với phân tích cấp trường: nhóm chỉ báo giáo viên có bổ sung thông tin, nhưng mức đóng góp riêng của từng biến nhìn chung hạn chế.

Cần lưu ý thêm rằng khi bổ sung OTL và một số biến cấp học sinh trong mô hình đầy đủ (ML3), tín hiệu của T_ISSUES không còn ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực. Điều này cho thấy mối liên hệ của T_ISSUES với kết quả học tập có thể chồng lấn với các yếu tố được đưa vào sau đó, đặc biệt là cơ hội học tập được học sinh tự báo cáo.

Phát hiện này cho phép một nhận định thận trọng hơn so với việc chỉ dựa trên các chỉ số tổng hợp có sẵn. Bộ dữ liệu SEA-PLM không có thang đo trực tiếp về chất lượng dạy học, nhưng trong phân tích này, nhóm nghiên cứu đã bổ sung OTP, một chỉ số được xây dựng từ các mục hỏi về tần suất hoạt động dạy học trên lớp. Khi đưa OTP vào cả phân tích cấp trường và mô hình đa cấp, chỉ số này vẫn không cho thấy liên hệ độc lập có ý nghĩa với kết quả học tập sau khi đã xét đến điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường. Kết quả này cho thấy kết luận về vai trò hạn chế của nhóm chỉ báo giáo viên đứng vững ngay cả khi có một chỉ báo gần với thực hành dạy học trong mô hình. Các chỉ báo tần suất tự báo cáo có thể chưa nắm bắt được khía cạnh chất lượng của quá trình dạy học. Với bản chất tự báo cáo của các biến giáo viên và giả định trọng số cấp 2, các kết quả này cần được xem là phân tích bổ sung có điều kiện.

5.7.4. Vai trò của cơ hội học tập trong mô hình đa cấp

Khi bổ sung OTL cùng một số biến ở cấp học sinh vào mô hình đầy đủ (ML3), tỉ lệ phương sai cấp trường được giải thích tăng thêm khoảng 6 điểm phần trăm ở Toán và khoảng 3 điểm phần trăm ở Đọc so với mô hình ML2. Hệ số của OTL đạt +7,8 ở Toán và +5,0 ở Đọc, đều có ý nghĩa thống kê ở mức p < 0,001.

Các hệ số này lớn hơn so với kết quả thu được từ mô hình một cấp, lần lượt là +6,7 ở Toán và +4,3 ở Đọc. Kết quả này gợi ý rằng OTL có sự khác biệt giữa các trường: ở một số trường, nhìn chung học sinh báo cáo được tiếp cận nhiều nội dung học tập hơn so với học sinh ở các trường khác. Các trường có mức OTL trung bình cao hơn cũng có xu hướng đạt kết quả học tập cao hơn, sau khi đã xét đến các biến trong mô hình.

Tuy nhiên, cần nhắc lại rằng OTL là biến tự báo cáo của học sinh, không phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học hoặc mức độ thực hiện chương trình trên lớp.

5.7.5. Tương tác giữa SES cá nhân và chỉ báo giáo viên

Mô hình tương tác (ML2t) được ước lượng để xem xét liệu T_ISSUES có liên quan đến mức độ chênh lệch kết quả học tập theo SES trong nội bộ trường hay không. Cụ thể, mô hình kiểm tra tương tác giữa SES của học sinh so với mặt bằng SES trung bình của trường và T_ISSUES ở cấp trường. Câu hỏi đặt ra là: ở những trường mà giáo

viên nhận diện rõ hơn các vấn đề ảnh hưởng đến học tập, chênh lệch kết quả giữa học sinh có SES cao và thấp trong cùng trường có khác đi hay không.

Kết quả cho thấy hệ số tương tác không có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực. Ở Toán, hệ số tương tác là –0,057 (p = 0,374); ở Đọc, hệ số là –0,023 (p = 0,646). Phần phương sai cấp trường được giải thích hầu như không thay đổi so với mô hình ML2, vẫn ở mức 58,6% đối với Toán và 72,6% đối với Đọc.

Như vậy, trong đặc tả hiện tại, chưa có bằng chứng cho thấy T_ISSUES gắn với mức độ chênh lệch thành tích theo SES giữa các học sinh trong cùng trường. Nói cách khác, mặc dù T_ISSUES có một số tín hiệu liên hệ với kết quả trung bình của trường, dữ liệu hiện có chưa cho thấy chỉ báo này làm thay đổi rõ mối liên hệ giữa SES cá nhân và kết quả học tập trong nội bộ nhà trường.

5.7.6. Giới hạn của phân tích đa cấp

Kết quả phân tích đa cấp cần được diễn giải với ba hạn chế.

Thứ nhất, giả định trọng số cấp 2 bằng 1 có thể làm sai lệch các ước lượng phương sai giữa trường trong điều kiện lấy mẫu với xác suất tỉ lệ với quy mô. Do đó, các con số cụ thể về hệ số tương quan nội lớp và phần trăm phương sai cấp trường được giải thích nên được xem như ước lượng xấp xỉ.

Thứ hai, bộ biến giáo viên được thống nhất giữa phân tích cấp trường và đa cấp, gồm chỉ báo nhận diện vấn đề học tập, chỉ báo điều chỉnh dạy học trong giai đoạn COVID-19 và chỉ số thực hành dạy học OTP. Việc đưa thêm OTP là một kiểm tra có chủ đích nhằm xem xét liệu chỉ báo gần hơn với thực hành dạy học có bổ sung thông tin cho mô hình hay không. Tuy nhiên, OTP vẫn là chỉ báo tự báo cáo về tần suất hoạt động dạy học, chưa phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học.

Thứ ba, với 152 trường, số tham số ở cấp trường cần được kiểm soát ở mức gọn để tránh mô hình quá tải. Vì vậy, phân tích đa cấp trong mục này không nhằm xây dựng một mô hình giải thích đầy đủ tất cả khác biệt giữa các trường, mà chỉ kiểm tra độ ổn định của một số phát hiện chính từ các phân tích trước.

Dù có các hạn chế nêu trên, hướng liên hệ của các biến chính nhìn chung nhất quán qua các đặc tả. SES trung bình của học sinh trong trường giữ vai trò nổi bật, đi kèm phần lớn phương sai cấp trường được giải thích. OTL tiếp tục cho thấy liên hệ đáng chú ý, với mức đóng góp bổ sung rõ vào phần phương sai cấp trường. Trong số các biến giáo viên, T_ISSUES là chỉ báo có tín hiệu rõ nhất, dù tín hiệu này không còn khi bổ sung OTL vào mô hình đầy đủ (ML3); đồng thời, mô hình tương tác chưa cho thấy T_ISSUES gắn với mức độ chênh lệch kết quả theo SES trong nội bộ trường. Các kết

quả này nhất quán với phân tích một cấp ở mục 5.2-5.5 và phân tích cấp trường ở mục 5.6, nhưng không thay thế các kết quả chính từ mô hình một cấp.

5.8. Kiểm tra tính ổn định của kết quả

Năm kiểm tra độ vững đã được thực hiện nhằm bảo đảm rằng các kết quả không phụ thuộc vào một đặc tả mô hình duy nhất. Nếu các phát hiện giữ ổn định khi thay đổi cách đặc tả, cách đo lường hoặc cách xử lí dữ liệu, độ tin cậy của kết luận được củng cố; ngược lại, cần thận trọng hơn trong diễn giải.

5.8.1. Kiểm tra đa cộng tuyến

Hệ số phóng đại phương sai (VIF) được dùng để đánh giá mức độ tương quan giữa các biến giải thích. Trong mô hình M5, VIF lớn nhất thuộc về biến SES (1,40 ở cả Toán và Đọc), tất cả các biến còn lại đều có VIF dưới 1,25, thấp hơn nhiều so với ngưỡng cảnh báo thông thường (VIF > 5). Kết quả cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến đáng kể. Chi tiết tại Phụ lục 5D.

5.8.2. So sánh giữa mô hình đầy đủ và mô hình tinh gọn

Mô hình đầy đủ (20 biến) đạt R^2 = 33,0% ở Toán và 32,0% ở Đọc, trong khi mô hình tinh gọn (11 biến) đạt 32,0% và 29,6% tương ứng. Chênh lệch nhỏ (1,0 và 2,4 điểm phần trăm) gợi ý rằng các biến bị loại đóng góp hạn chế vào khả năng giải thích, và hệ số của các biến được giữ lại gần như không thay đổi giữa hai phiên bản. Kết quả này cho thấy việc tinh gọn không làm sai lệch đáng kể các ước lượng chính. So sánh chi tiết tại Phụ lục 5B.

5.8.3. Kiểm tra tương tác giữa điều kiện kinh tế - xã hội và ngôn ngữ sử dụng ở nhà

Trong mô hình tinh gọn, hệ số tương tác SES × LANG_MATCH ở Toán là –1,8 và không có ý nghĩa thống kê (p = 0,15). Ở Đọc, hệ số tương tác đạt –2,6 và có ý nghĩa thống kê (p = 0,018). Kết quả này gợi ý rằng ở Đọc, bất lợi về ngôn ngữ và bất lợi về SES có liên hệ chồng lấn chặt hơn so với ở Toán, tức là học sinh đồng thời thuộc nhóm SES thấp và sử dụng ngôn ngữ khác với ngôn ngữ bài đánh giá có mức bất lợi cộng gộp rõ hơn mức có thể dự đoán nếu chỉ cộng riêng từng yếu tố. Ở Toán, hai dạng bất lợi này chủ yếu vận hành theo hướng độc lập.

5.8.4. Phân tích độ nhạy đối với chỉ báo khó khăn trong giai đoạn COVID-19

Do COVID_BURDEN có độ tin cậy nội tại chưa cao (ω = 0,49), từng biến thành phần ST25A đến ST25D được đưa riêng vào mô hình thay cho biến tổng hợp, ở cùng đặc tả Khối 4, để kiểm tra độ nhạy của kết quả.

Ở Toán, hệ số mạnh nhất là ST25B, phản ánh việc học sinh phải chăm sóc người ốm hoặc người già yếu trong gia đình, với hệ số –3,3 (p < 0,001). Tiếp theo là ST25D,

phản ánh thiếu phương tiện học tập, với hệ số –2,6 ($p < 0,001$), và ST25C, phản ánh việc giúp gia đình làm việc nhà, với hệ số –1,4 ($p < 0,05$). ST25A, phản ánh việc chăm sóc anh/chị/em, có hệ số +0,9 và không có ý nghĩa thống kê.

Ở Đọc, hệ số mạnh nhất là ST25D, phản ánh thiếu phương tiện học tập, với hệ số –2,8 ($p < 0,001$). Tiếp theo là ST25B, phản ánh việc chăm sóc người ốm hoặc người già yếu trong gia đình, với hệ số –2,5 ($p < 0,001$). ST25A có hệ số gần 0 và ST25C có hệ số +0,1; cả hai đều không có ý nghĩa thống kê.

Nhìn chung, tất cả các biến thành phần có ý nghĩa thống kê đều mang hệ số âm, cùng hướng với biến tổng hợp COVID_BURDEN. Hệ số của COVID_BURDEN trong cùng đặc tả Khối 4 là –5,7 ở Toán và –4,8 ở Đọc, nằm trong khoảng hợp lí khi xét cùng với các biến thành phần. Hai khía cạnh nổi bật nhất là ST25B và ST25D: ST25B có liên hệ mạnh nhất ở Toán và mạnh thứ hai ở Đọc, trong khi ST25D có liên hệ mạnh nhất ở Đọc và mạnh thứ hai ở Toán. ST25C chỉ có liên hệ có ý nghĩa thống kê ở Toán, còn ST25A không có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực.

5.8.5. So sánh hai cách xử lí dữ liệu thiếu

Hai phương án xử lí dữ liệu thiếu được so sánh gồm tập quan sát sẵn có theo từng mô hình và loại toàn bộ theo danh sách cố định, với N = 5.592. Hệ số của các biến chính gần như không thay đổi giữa hai cách xử lí. SES là +6,3 trong cả hai trường hợp, OTL xấp xỉ +6,7 đến +6,8, COVID_BURDEN khoảng −5,0 đến −5,1. Chênh lệch lớn nhất thuộc về LANG_MATCH, khoảng 0,7 điểm; các biến còn lại chênh dưới 0,6 điểm. Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 5D.

Sự ổn định này củng cố độ tin cậy của các kết quả, nhưng không loại trừ hoàn toàn khả năng thiên lệch do dữ liệu thiếu không ngẫu nhiên.

Nhìn chung, các kiểm tra bổ sung cho thấy những phát hiện chính của mô hình giữ được tính ổn định qua nhiều đặc tả và cách xử lí dữ liệu: không có đa cộng tuyến đáng kể; chuyển từ mô hình đầy đủ sang tinh gọn không làm thay đổi đáng kể các hệ số cốt lõi; kết quả không nhạy với cách xử lí dữ liệu thiếu; biến tổng hợp COVID_BURDEN có hướng nhất quán với các biến thành phần. Kết quả tương tác SES × LANG_MATCH cho thấy một số khác biệt theo lĩnh vực, nhưng không làm thay đổi bức tranh tổng thể.

5.9. Kết luận chương

Từ toàn bộ kết quả bao gồm hồi quy theo khối, mô hình hồi quy logistic MPL, phân tích cấp trường, mô hình đa cấp bổ sung và các kiểm tra độ vững, có thể rút ra ba thông điệp chính cho Chương 5. Các gợi ý chính sách cụ thể và khuyến nghị chi tiết được trình bày tại Phần III của báo cáo.

Thứ nhất, điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh và thành phần kinh tế - xã hội của trường tiếp tục là các yếu tố có liên hệ nổi bật nhất với kết quả học tập, ở cả Toán và Đọc. Trong mô hình cuối, SES cá nhân duy trì liên hệ mạnh ngay cả sau khi đã xét đến nhiều nhóm biến; ở cấp trường, điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường nhất quán cho thấy vai trò nổi bật nhất trong các biến cấp trường được xem xét. Phân tích bổ sung bằng hồi quy phân vị, trình bày tại Phụ lục 5I, cũng cho thấy SES và COVID_BURDEN có liên hệ mạnh hơn ở nhóm học sinh yếu hơn so với nhóm học sinh khá hơn. Đây là bằng chứng Mức 3, có tính thăm dò, gợi ý rằng các hỗ trợ nên chú ý nhiều hơn đến nhóm học sinh ở phần dưới của phân bố kết quả.

Thứ hai, trong các biến gần hơn với quá trình học tập, chỉ số cơ hội học tập (OTL) cho thấy liên hệ ổn định và đáng chú ý nhất với kết quả ở cả hai lĩnh vực. OTL cũng đi kèm mức đóng góp phương sai bổ sung lớn nhất trong các khối biến được thêm vào. Tuy nhiên, vì OTL dựa trên tự báo cáo của học sinh, cách diễn giải biến này cần thận trọng, đặc biệt không nên hiểu OTL như thước đo trực tiếp của mức độ dạy đủ chương trình hoặc chất lượng dạy học trên lớp.

Thứ ba, cấu trúc bất lợi của Đọc khác với Toán ở hai điểm nổi bật. Khoảng cách giới trong Đọc, với kết quả của học sinh nam thấp hơn học sinh nữ khoảng 4 điểm và OR đạt MPL là 0,57, ổn định qua mọi đặc tả và không được giải thích bởi các biến đã đưa vào mô hình. Bên cạnh đó, khó khăn về ngôn ngữ ở Đọc chồng lấn chặt hơn với bất lợi kinh tế - xã hội so với ở Toán, thể hiện qua tương tác có ý nghĩa thống kê giữa SES và LANG_MATCH.

Các thông điệp này có giá trị tham khảo cho thảo luận chính sách, nhưng cần được hiểu trong giới hạn của dữ liệu cắt ngang và các chỉ số tự báo cáo đã thảo luận tại mục 5.1.5. So với bức tranh mô tả ở Chương 4, Chương 5 bổ sung bốn đóng góp chính: (i) xác nhận rằng SES vẫn là biến nổi bật nhất khi xét đồng thời nhiều nhóm yếu tố; (ii) chỉ ra OTL là biến gần với quá trình học tập có liên hệ ổn định nhất, dù cần diễn giải thận trọng; (iii) cho thấy cấu trúc bất lợi của Đọc khác với Toán, với khoảng cách giới và sự chồng lấn giữa ngôn ngữ và điều kiện kinh tế - xã hội là hai đặc điểm cần lưu ý; và (iv) cho thấy các chỉ báo giáo viên tự báo cáo, kể cả một chỉ số thực hành dạy học được xây dựng từ các hoạt động lớp học, có đóng góp hạn chế ở cấp trường sau khi đã xét đến điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường. Kết quả cuối cùng này gợi ý rằng các chu kì đánh giá tiếp theo cần tiếp tục cải thiện cách đo lường các khía cạnh gần với chất lượng dạy học thực tế.

PHẦN III. CÁC PHÁT HIỆN CHÍNH VÀ KIẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Phần III tóm lược những phát hiện chính của báo cáo và chuyển các phát hiện đó thành các định hướng chính sách dựa trên bằng chứng. Phần này gồm hai nội dung lớn. Mục A trình bày các phát hiện chính theo sáu câu hỏi nghiên cứu đã nêu ở Phần I[2]. Mục B trình bày các kiến nghị chính sách theo năm nhóm ưu tiên, gắn với vai trò chỉ đạo, quản lý và tổ chức thực hiện của các chủ thể trong hệ thống giáo dục, từ các đơn vị chuyên môn thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo, cơ quan chuyên môn về giáo dục ở cấp xã, đến nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên.

Các kiến nghị ở mục B được xây dựng trên nguyên tắc sử dụng bằng chứng thận trọng, theo đúng cách phân loại ba mức bằng chứng đã được áp dụng xuyên suốt các chương phân tích của Báo cáo. Những phát hiện được tính toán và phân tích theo đúng quy trình chuẩn của SEA-PLM, có dùng giá trị phỏng đoán và trọng số mẫu, là nhóm chắc chắn nhất và có thể làm căn cứ cho định hướng diện rộng. Những phát hiện từ các mô hình hồi quy chỉ cho thấy mối liên hệ, không phải quan hệ nhân quả. Những phát hiện từ phân tích bổ sung, từ thông tin do học sinh tự trả lời, hoặc từ nhóm có ít học sinh, chỉ nên dùng như căn cứ để theo dõi và thí điểm thêm, chưa nên mở rộng ngay[3].

A. CÁC PHÁT HIỆN CHÍNH

Phần này trả lời trực tiếp sáu câu hỏi nghiên cứu của báo cáo. Mỗi phát hiện được gắn một trong ba mức bằng chứng. *Bằng chứng Mức 1* là các chỉ số chính thức của SEA-PLM ở cấp hệ thống, gồm điểm trung bình, tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, phân bố bậc thành thạo và tỉ lệ trả lời đúng theo nhóm câu hỏi, được tính theo quy trình chuẩn của SEA-PLM. Đây là nhóm bằng chứng có độ chắc chắn cao nhất, có thể dùng làm căn cứ cho định hướng chính sách diện rộng. *Bằng chứng Mức 2* là các phân tích chính ở cấp học sinh, gồm so sánh giữa các nhóm học sinh, phân tích khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội, giới, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và vị trí trường đóng, các mô hình hồi quy ở cấp học sinh, cùng các chỉ báo mô tả bối cảnh lấy từ phiếu hỏi. Nhóm này có thể dùng làm căn cứ cho kiến nghị có mục tiêu, nhưng cần diễn đạt theo hướng mô tả

[2] Hai khái niệm được dùng nhiều trong phần này: Ngưỡng năng lực tối thiểu, viết tắt là MPL, là mức điểm tối thiểu mà một học sinh cuối tiểu học cần đạt để được xem là có năng lực nền tảng theo chỉ số phát triển bền vững SDG 4.1.1b; Bậc thành thạo là các mức năng lực từ thấp đến cao trên thang đo năng lực của SEA-PLM, bậc càng cao thì năng lực càng vững.

[3] Học sinh lớp 5 của Việt Nam tham gia khảo sát SEA-PLM chu kì 2024 là thế hệ học sinh học tiểu học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2006, do vậy, các kết quả trong báo cáo phản ánh năng lực, cơ hội và điều kiện học tập của các em. Đồng thời, một số nội dung trong báo cáo có đối chiếu với Chương trình giáo dục phổ thông 2018 với mục đích rút ra định hướng, bài học cho giai đoạn tới.

mối liên hệ và chênh lệch, không khẳng định quan hệ nhân quả. *Bằng chứng Mức 3* là các phân tích bổ sung hoặc thăm dò, gồm phân tích ở cấp trường khi dữ liệu còn hạn chế, phân tích tương tác hoặc phân nhóm có số học sinh ít, và các chỉ báo tự báo cáo có độ tin cậy đo lường còn hạn chế. Nhóm này chỉ nên dùng để gợi ý hướng thí điểm, theo dõi thêm hoặc nghiên cứu bổ sung trước khi mở rộng chính sách.

Kết quả phân tích dữ liệu SEA-PLM 2024 cho thấy giáo dục tiểu học của Việt Nam đạt mặt bằng kết quả cao trong khu vực, nhưng vẫn tồn tại chênh lệch giữa các nhóm học sinh. Vì vậy, nâng cao chất lượng giáo dục cần được thực hiện theo hướng vừa duy trì và phát triển nhóm học sinh đạt mức cao, vừa hỗ trợ tốt hơn cho những học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng năng lực tối thiểu. Theo cách tiếp cận này, công bằng trong giáo dục không tách rời mục tiêu nâng cao chất lượng, mà là một điều kiện để chất lượng giáo dục được cải thiện bền vững và bao trùm hơn.

Tóm tắt các chỉ số chính

Học sinh Việt Nam đạt trung bình 334,6 điểm ở Toán và 323,5 điểm ở Đọc trên thang SEA-PLM 2024, thuộc nhóm dẫn đầu khu vực.

Tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu là 95,4% ở Toán và 85,5% ở Đọc, cao hơn nhiều so với mức trung bình khu vực là 67% ở Toán và 53% ở Đọc.

Vẫn còn 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng tối thiểu ở Đọc, gấp khoảng ba lần tỉ lệ ở Toán là 4,6%.

So với chu kì 2019, điểm trung bình năm 2024 thấp hơn 6,8 điểm ở Toán và 13 điểm ở Đọc. Cả hai mức giảm đều có ý nghĩa thống kê, riêng Đọc giảm mạnh hơn và xấp xỉ một bậc năng lực.

Khoảng cách về kết quả học tập giữa các nhóm theo điều kiện kinh tế - xã hội, học vấn cha mẹ, vị trí trường đóng và ngôn ngữ sử dụng ở nhà còn đáng kể, lớn nhất ở vùng xa và miền núi.

A.1. Học sinh lớp 5 Việt Nam đạt mức nào ở Toán, Đọc và Viết?

Phát hiện 1. Việt Nam có mặt bằng kết quả cao trong khu vực, đặc biệt ở Toán, nhưng Đọc là lĩnh vực cần quan tâm hơn.

Ở Toán, 95,4% học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu trên thang SEA-PLM 2024. Ở Đọc, tỉ lệ này là 85,5%, tức vẫn còn 14,5% chưa đạt, gấp khoảng ba lần tỉ lệ chưa đạt ở Toán là 4,6%. Đây là chỉ số chính thức nên thuộc bằng chứng Mức 1. Kết quả cho thấy giáo dục tiểu học Việt Nam đạt mặt bằng kết quả cao, nhưng còn một bộ phận học sinh cần được hỗ trợ để hình thành vững chắc năng lực đọc hiểu nền tảng trước khi lên học trung học cơ sở.

Phát hiện 2. Học sinh thực hiện tốt các kĩ năng cơ bản, nhưng còn gặp khó khăn ở những nhiệm vụ đòi hỏi suy luận, phản ánh, mô hình hóa và vận dụng.

Ở Đọc, học sinh làm rất tốt nhóm kĩ năng cơ bản, với 98,3% trả lời đúng nhóm câu hỏi Nhận biết từ. Trong bốn quy trình, Phản ánh có tỉ lệ đúng thấp nhất, 66,2%, thấp hơn Nhận biết từ khoảng 32,1 điểm phần trăm; Xác định vị trí đạt 82,5% và Giải thích đạt 75,8%. Ở Toán, học sinh đạt 82,6% ở nhóm nhiệm vụ Giải thích, 79,4% ở Áp dụng và 71,1% ở Mô hình hóa toán học. Do các mức trung bình theo nhóm chịu ảnh hưởng bởi thành phần và độ khó của câu hỏi, đây là bằng chứng mô tả cấp câu hỏi (Mức 2), dùng để nhận diện tín hiệu cần chú ý chứ không phải so sánh độ khó đã được kiểm soát giữa các quy trình.

Phiếu hỏi giáo viên cung cấp thêm một góc nhìn bổ sung về việc tổ chức các hoạt động dạy học gắn với những kĩ năng này. Theo thông tin giáo viên tự báo cáo, phần lớn các hoạt động đọc hiểu và học Toán ở mức cao (đánh giá ý tưởng trong văn bản, phân tích cấu trúc văn bản, liên hệ văn bản với đời sống, giải thích câu trả lời hoặc liên hệ toán với thực tiễn), đều được tổ chức thường xuyên. Hoạt động được báo cáo ít đều đặn hơn cả là giao các nhiệm vụ Toán mở rộng ở mức khó hơn, với khoảng 85% lớp tổ chức ít nhất hàng tuần.

Tuy nhiên, thông tin từ phiếu hỏi giáo viên cần được diễn giải thận trọng vì dựa trên tự báo cáo và có xu hướng tập trung ở mức cao. Các chỉ báo này cho biết hoạt động có được giáo viên báo cáo là đã tổ chức hay không, nhưng chưa phản ánh được chất lượng, chiều sâu và cách học sinh tham gia vào hoạt động đó. Điểm đáng chú ý là kết quả học sinh ở các nhiệm vụ đòi hỏi suy luận, phản ánh, mô hình hóa và vận dụng vẫn còn thấp, trong khi tần suất tổ chức các hoạt động liên quan được giáo viên báo cáo ở mức cao. Điều này gợi ý rằng cần quan tâm nhiều hơn đến chất lượng tổ chức hoạt động, mức độ sâu của nhiệm vụ học tập và cách hỗ trợ học sinh thực hiện các kĩ năng nâng cao. Phần thông tin từ phiếu hỏi giáo viên thuộc bằng chứng Mức 3.

Phát hiện 3. Lĩnh vực Viết có kết quả ở mức cơ bản tương đối tốt, nhưng tỉ lệ đạt mức cao còn thấp.

Việt Nam đứng thứ hai trong khu vực về điểm trung bình Viết. Tỉ lệ học sinh ở Bậc 1 trở xuống chỉ chiếm 3,3%, thấp nhất trong sáu quốc gia tham gia mô-đun Viết và thấp hơn nhiều so với mức trung bình khu vực là 20,2%. Điều này cho thấy phần lớn học sinh đã có năng lực tạo lập văn bản ở mức cơ bản. Tuy nhiên, tỉ lệ học sinh đạt Bậc 5 trở lên chỉ chiếm 5,9%, cao hơn không đáng kể so với mức trung bình khu vực (5,4%) và thấp hơn Malaysia (21,0%). Như vậy, cùng với Đọc, lĩnh vực Viết cần quan tâm đến kĩ năng phát triển ý tưởng, sắp xếp ý hợp lí và sử dụng từ ngữ phù hợp. Đây là bằng chứng Mức 1.

Phát hiện 4. Một tỉ lệ lớn học sinh Việt Nam đạt mức thành thạo cao ở Toán.

Ở Toán, học sinh ở Bậc 8 và Bậc 9, tức hai bậc thành thạo cao nhất trên thang SEA-PLM, chiếm 53,6%. Điều này cho thấy Việt Nam không chỉ có tỉ lệ học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu cao, mà còn có một nhóm lớn học sinh đạt mức thành thạo cao ở Toán. Đây là chỉ số mô tả chính thức, thuộc bằng chứng Mức 1, và là một điểm mạnh nổi bật trong kết quả của Việt Nam[4].

A.2. Kết quả năm 2024 thay đổi thế nào so với năm 2019 và vị thế của Việt Nam trong khu vực ra sao?

Phát hiện 5. Việt Nam tiếp tục dẫn đầu khu vực ở cả Toán và Đọc.

So với các quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 có dữ liệu công bố, Việt Nam đứng đầu cả về điểm trung bình Toán và Đọc, đồng thời có tỉ lệ đạt ngưỡng tối thiểu cao. Đây là bằng chứng Mức 1. Điều này cho thấy giáo dục tiểu học Việt Nam tiếp tục duy trì mặt bằng kết quả cao trong nhóm các quốc gia tham gia SEA-PLM 2024.

Phát hiện 6. So với năm 2019, điểm trung bình năm 2024 giảm có ý nghĩa thống kê ở cả Toán và Đọc, trong đó điểm trung bình Đọc giảm nhiều hơn.

Điểm trung bình Toán giảm 6,8 điểm, điểm trung bình Đọc giảm 13 điểm so với chu kì 2019, cả hai mức giảm đều có ý nghĩa thống kê. Mức giảm điểm ở Đọc gần gấp đôi ở Toán và xấp xỉ một bậc năng lực trên thang SEA-PLM. Đây là bằng chứng Mức 1. Tuy nhiên, kết quả này cần được diễn giải thận trọng và không nên diễn giải mức giảm điểm này như hệ quả của một nguyên nhân riêng lẻ: Thế hệ học sinh tham gia khảo sát năm 2024 từng bị gián đoạn học tập do COVID-19 ở các lớp đầu cấp, đồng thời kết quả giữa hai chu kì cũng có thể chịu ảnh hưởng của những thay đổi khác về bối cảnh, điều kiện học tập, và đặc điểm của nhóm học sinh tham gia khảo sát.

Phát hiện 7. Mức giảm điểm so với 2019 không đồng đều giữa các nhóm, mà tập trung nhiều hơn ở nhóm học sinh khó khăn.

Xét tỉ lệ học sinh đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc, nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất giảm 21,2 điểm phần trăm, từ 64,9% năm 2019 xuống 43,7% năm 2024. Trong khi đó, nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thuận lợi nhất chỉ giảm 6,4 điểm phần trăm, từ 93,8% xuống 87,4%. Mức giảm ở nhóm thấp nhất lớn hơn khoảng 3,3 lần so với nhóm thuận lợi nhất. Theo đó, khoảng cách giữa hai nhóm về tỉ lệ đạt Bậc 6 trở lên ở Đọc tăng từ 28,9 điểm phần trăm năm 2019 lên 43,7 điểm phần trăm năm 2024. Ở Toán cũng có xu hướng tương tự nhưng mức độ nhẹ hơn: nhóm thấp nhất giảm 6,0 điểm phần trăm,

[4] Chương trình SEA-PLM là khảo sát diện rộng, nên kết quả này phản ánh mặt bằng ở cấp hệ thống, không phải căn cứ để tuyển chọn, xếp loại hoặc phân loại học sinh ở cấp cá nhân.

còn nhóm thuận lợi nhất giảm 0,5 điểm phần trăm. Đây là bằng chứng Mức 1. Phát hiện này cho thấy mức giảm kết quả không phân bố đồng đều giữa các nhóm học sinh.

A.3. Chênh lệch kết quả giữa các nhóm học sinh như thế nào?

Phát hiện 8. Khoảng cách điểm theo điều kiện kinh tế - xã hội và học vấn cha mẹ là lớn nhất trong các yếu tố nền tảng, thể hiện rõ nhất ở tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở lĩnh vực Đọc.

Chênh lệch điểm theo điều kiện kinh tế - xã hội và theo học vấn cha mẹ lớn hơn nhiều so với chênh lệch điểm theo giới, ở cả Toán và Đọc. Trong đó, khoảng cách thể hiện rõ nhất khi xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc, với chênh lệch giữa nhóm cao nhất và thấp nhất theo điều kiện kinh tế - xã hội lên tới 25,6 điểm phần trăm. Học vấn cha mẹ được tính theo trình độ cao hơn giữa cha hoặc mẹ. Đáng chú ý, ở nhóm học sinh mà cha mẹ chưa từng đi học, gần một nửa chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc. Đây là một trong những nhóm có bất lợi rõ nhất so với mặt bằng chung. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2. Kết quả này cho thấy bất lợi học tập của học sinh không chỉ ở năng lực cá nhân mà còn gắn với môi trường học, nguồn lực gia đình và cơ hội tiếp cận các điều kiện hỗ trợ.

Phát hiện 9. Học sinh gặp nhiều bất lợi cùng lúc có nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu cao hơn, rõ nhất ở vùng xa và miền núi.

Một số học sinh không chỉ gặp một khó khăn riêng lẻ, mà đồng thời gặp nhiều bất lợi như điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở vùng xa hoặc miền núi, và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Trong báo cáo này, nhóm học sinh gặp nhiều bất lợi cùng lúc được hiểu là nhóm học sinh có từ hai hoặc nhiều yếu tố bất lợi cùng xuất hiện. Các yếu tố này có xu hướng tập trung ở một số nhóm học sinh, làm cho nguy cơ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu trở nên rõ hơn, đặc biệt trong lĩnh vực Đọc.

Nhóm học sinh đồng thời có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở vùng xa hoặc miền núi và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà có khoảng 31,5% chưa đạt ngưỡng Đọc. Đây là nhóm cần được ưu tiên theo dõi trong các chính sách hỗ trợ học sinh cuối cấp tiểu học. Để đối chiếu, ở vùng xa và miền núi, nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất đạt ngưỡng Đọc 68,5%, trong khi nhóm tương ứng ở thành thị đạt 92,9%, chênh lệch 24,4 điểm phần trăm. Kết quả này cho thấy cùng là nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, nhưng nguy cơ chưa đạt ngưỡng Đọc khác nhau đáng kể tùy theo địa bàn.

Điểm đáng chú ý là các chênh lệch không phân bố giống nhau giữa các địa bàn. Khoảng cách về tỉ lệ đạt ngưỡng Đọc giữa học sinh sử dụng tiếng Việt ở nhà và học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà lên tới 20,6 điểm phần trăm ở vùng xa và miền

núi, nhưng chỉ còn 3,2 điểm phần trăm ở thành thị và không có ý nghĩa thống kê. Tương tự, trong lĩnh vực Đọc, học sinh nam có tỉ lệ đạt ngưỡng thấp hơn học sinh nữ, và khoảng cách này là 8,5 điểm phần trăm ở vùng xa và miền núi, nhưng chỉ còn 2,5 điểm phần trăm ở thành thị và cũng không có ý nghĩa thống kê.

Ở thành thị, nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất vẫn đạt ngưỡng Đọc ở tỉ lệ khá cao là 92,9%, gần với nhóm thuận lợi nhất là 97,4%. Như vậy, mối liên hệ giữa kết quả Đọc với điều kiện kinh tế - xã hội, ngôn ngữ sử dụng ở nhà và giới không tách rời khỏi bối cảnh địa bàn. Các bất lợi này thể hiện rõ hơn ở vùng xa và miền núi, nơi học sinh có thể đồng thời gặp khó khăn về nguồn lực gia đình, môi trường học tập và điều kiện sử dụng tiếng Việt. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

A.4. Khoảng cách số, trạng thái tâm lí, điều kiện sinh hoạt, lao động ngoài giờ học và nhiều bất lợi cùng lúc phân bố thế nào?

Phát hiện 10. Khoảng cách trong tiếp cận thiết bị số giữa các nhóm học sinh rất lớn.

Chênh lệch về việc có máy tính hoặc laptop ở nhà giữa nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội cao nhất và thấp nhất lên tới 70,1 điểm phần trăm, từ 90,3% ở nhóm cao nhất xuống 20,2% ở nhóm thấp nhất. Đây là một trong những khoảng cách lớn nhất trong các chỉ báo công bằng được phân tích trong báo cáo.

Ở cấp lớp học, các điều kiện cơ bản nhìn chung được bảo đảm ở mức cao, với 97,1% lớp có bàn giáo viên và 95,6% lớp có bộ sách giáo khoa. Tuy nhiên, mức độ sẵn có của thiết bị công nghệ thấp hơn rõ rệt, với 71,0% lớp có máy tính hoạt động, 47,5% có máy chiếu và 19,8% có bảng tương tác. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2, vì dựa trên các chỉ báo bối cảnh và so sánh giữa các nhóm học sinh.

Kết quả này cho thấy khoảng cách trong tiếp cận thiết bị số là một biểu hiện rõ của chênh lệch cơ hội học tập giữa các nhóm học sinh. Các định hướng triển khai liên quan được trình bày ở Nhóm kiến nghị 4.

Phát hiện 11. Học sinh thuộc nhóm khó khăn ít đạt mức thành thạo cao đồng thời ở cả Toán và Đọc.

Khi xét riêng từng lĩnh vực, học sinh Việt Nam nhìn chung có tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu cao, đặc biệt ở Toán. Tuy nhiên, nếu xét yêu cầu cao hơn là đạt Bậc 6 trở lên đồng thời ở cả Toán và Đọc, khoảng cách điểm theo điều kiện kinh tế - xã hội trở nên rõ hơn. Chỉ 42,2% học sinh thuộc nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất đạt mức Thành thạo kép, tức đạt Bậc 6 trở lên đồng thời ở cả Toán và Đọc. Trong khi đó, tỉ lệ này ở nhóm điều kiện kinh tế - xã hội cao nhất là 86,6%. Khoảng cách giữa hai nhóm lên tới 44,4 điểm phần trăm, lớn hơn khoảng cách quan sát được khi xét riêng từng lĩnh vực.

Tuy nhiên, kết quả này không có nghĩa là có một nhóm lớn học sinh khó khăn đạt mức rất thấp đồng thời ở cả Toán và Đọc. Trong nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất, tỉ lệ học sinh ở Bậc 2 trở xuống đồng thời ở cả hai lĩnh vực chỉ chiếm 0,9%; ở các nhóm còn lại, tỉ lệ này hầu như bằng 0. Như vậy, nhóm khó khăn khác nhóm thuận lợi chủ yếu ở chỗ có ít học sinh đạt mức thành thạo cao đồng thời ở cả Toán và Đọc, trong khi tỉ lệ học sinh nhóm khó khăn có kết quả rất thấp ở cả hai lĩnh vực vẫn rất nhỏ. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

Phát hiện 12. Một số điều kiện sinh hoạt, trạng thái tâm lí và việc tham gia lao động ngoài giờ học giúp nhận diện thêm nhóm học sinh cần theo dõi.

Dữ liệu phiếu hỏi cho thấy khác biệt theo điều kiện kinh tế - xã hội ở một số trải nghiệm hằng ngày của học sinh. Học sinh thuộc nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất có tỉ lệ thường xuyên cảm thấy ốm, mệt hoặc thiếu quần áo sạch cao hơn nhóm thuận lợi nhất. Về lao động ngoài giờ học, mức độ tham gia thường xuyên cao hơn ở vùng xa và miền núi, và nhóm tham gia ở mức cao có điểm trung bình thấp hơn. Các chỉ báo này giúp nhận diện thêm nhóm học sinh cần theo dõi về điều kiện sinh hoạt và phúc lợi, nhưng không nên được hiểu là nguyên nhân trực tiếp của kết quả học tập vì đây là chỉ báo mô tả dựa trên tự trả lời của học sinh và có liên hệ chặt với điều kiện kinh tế - xã hội. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

A.5. Các yếu tố cá nhân, gia đình, lớp học và nhà trường có liên hệ thế nào với kết quả học tập?

Phát hiện 13. Điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh là yếu tố bối cảnh nổi bật nhất có liên hệ với kết quả học tập.

Trong các mô hình hồi quy, điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh vẫn có liên hệ đáng kể với kết quả Toán và Đọc sau khi đã tính đến nhiều yếu tố khác cùng lúc. Trong phạm vi các biến được đưa vào mô hình, đây là yếu tố bối cảnh nổi bật nhất có liên hệ với kết quả học tập. Cách diễn giải này phản ánh mức độ nổi bật tương đối trong mô hình, không phải xếp hạng tuyệt đối về tầm quan trọng hay bằng chứng về tác động nhân quả. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

Kết quả trên không cho phép kết luận rằng điều kiện kinh tế - xã hội trực tiếp gây ra chênh lệch kết quả học tập. Tuy nhiên, kết quả cho thấy nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp cần được xem là nhóm ưu tiên trong theo dõi và hỗ trợ, nhất là khi các em đồng thời gặp thêm các bất lợi khác về địa bàn học tập, ngôn ngữ sử dụng ở nhà hoặc điều kiện tiếp cận nguồn lực học tập.

Phát hiện 14. Thời lượng học Toán và Tiếng Việt ở trường do học sinh báo cáo là một yếu tố có liên hệ đáng chú ý với kết quả học tập.

Trong phiếu hỏi học sinh, chỉ báo này được đo bằng câu hỏi về số tiết Toán và Tiếng Việt mà học sinh cho biết mình thường học ở trường mỗi tuần, với các mức từ dưới một tiết đến năm tiết trở lên mỗi tuần. Vì vậy, phát hiện này cần được hiểu là mối liên hệ giữa thời lượng học ở trường do học sinh tự trả lời và kết quả học tập, không phải thước đo trực tiếp về chất lượng dạy học.

Trong các mô hình hồi quy, sau khi đã phân tích đồng thời với điều kiện kinh tế - xã hội và nhiều yếu tố khác, thời lượng học do học sinh báo cáo vẫn có liên hệ đáng kể với kết quả Toán và Đọc, nổi bật hơn ở Toán. Trong nhóm các yếu tố gần với quá trình học tập, đây là biến có liên hệ ổn định và đáng chú ý nhất. Tuy nhiên, độ lớn của liên hệ chỉ ở mức nhỏ đến trung bình, nên kết quả không đủ để kết luận rằng tăng số tiết học sẽ trực tiếp làm tăng kết quả học tập. Cần diễn giải phát hiện này thận trọng vì nhiều lí do. Trước hết, chỉ báo dựa trên tự trả lời của học sinh, nên cách các em ghi nhớ và ước lượng số tiết học có thể khác nhau. Trong bối cảnh Việt Nam, do phân phối chương trình tương đối thống nhất trên toàn quốc, nhiều học sinh có thể cùng chọn mức cao nhất. Vì vậy, biến này có khả năng phân biệt hạn chế giữa các em. Sự khác biệt trong câu trả lời cũng có thể phản ánh việc học sinh tính cả buổi học thứ hai, phụ đạo hoặc các hình thức tăng cường trong nhà trường. Ngoài ra, số tiết chỉ phản ánh thời lượng, không phản ánh chất lượng giờ học. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

Phát hiện 15. Việc học mầm non có liên hệ tích cực với kết quả Đọc ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, nhưng chưa đủ cơ sở để kết luận quan hệ nhân quả.

Biến học mầm non được ghi theo bốn mức thời gian, gồm từ hai năm trở lên, khoảng một năm, dưới một năm và không học. Theo kết quả khảo sát, 95,5% học sinh trả lời đã từng học mầm non và 4,5% trả lời chưa từng học mầm non.

Ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất, học sinh đã từng học mầm non có tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc là 73,2%, cao hơn 12,0 điểm phần trăm so với nhóm chưa từng học mầm non là 61,2%. Trong cùng nhóm này, học sinh học mầm non từ hai năm trở lên có tỉ lệ đạt ngưỡng Đọc là 74,5%, trong khi nhóm học dưới một năm đạt 57,4%. Tuy nhiên, phát hiện này cần được diễn giải thận trọng. Nhóm học sinh chưa từng học mầm non trong nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất chỉ gồm 91 học sinh, chiếm khoảng 6,0% nhóm này, nên kết quả có thể kém ổn định. Phân tích này cũng chưa kiểm soát đồng thời các yếu tố như địa bàn, ngôn ngữ sử dụng ở nhà, chất lượng giáo dục mầm non và nguồn lực gia đình. Vì vậy, kết quả không nên được hiểu là bằng chứng khẳng định giáo dục mầm non trực tiếp làm tăng kết quả Đọc. Cách hiểu phù hợp hơn là kết quả này cung cấp thêm bằng chứng bổ trợ cho định hướng ưu tiên trẻ em yếu thế được tiếp cận giáo dục mầm non có chất lượng. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 3.

Phát hiện 16. Đào tạo, bồi dưỡng giáo viên có độ phủ cao ở nhiều nội dung chung và môn cốt lõi, nhưng giáo dục hòa nhập, khoa học xã hội và dạy học phân hoá vẫn là những nội dung cần chú ý.

Dữ liệu mô tả đội ngũ giáo viên cho thấy đào tạo, bồi dưỡng giáo viên có độ phủ cao ở nhiều nội dung chung và môn cốt lõi. Trong số giáo viên có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 98,8% đối với phương pháp sư phạm, 97,6% đối với đánh giá học sinh và 97,1% đối với công nghệ thông tin. Khi tính trên nhóm giáo viên thực sự dạy môn tương ứng, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 96,4% đối với giáo viên dạy Toán. Trong nhóm giáo viên dạy Đọc/Viết, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 93,7% đối với nội dung Đọc và 93,1% đối với nội dung Viết. Tuy nhiên, một số nội dung chuyên biệt vẫn cần được chú ý trong đào tạo, bồi dưỡng. Có 27,2% giáo viên có câu trả lời hợp lệ chưa được đào tạo về giáo dục hòa nhập, trong khi 38,9% lớp có học sinh khuyết tật học hòa nhập; 23,7% chưa được đào tạo về khoa học xã hội; và 14,7% chưa được đào tạo về dạy học phân hoá.

Các yếu tố liên quan đến giáo viên cũng đã được đưa vào phân tích thông qua một số biến tổng hợp ở cấp học sinh, cấp trường và một số phân tích bổ sung. Tuy nhiên, khi phân tích đồng thời với đặc điểm học sinh, lớp học và điều kiện kinh tế - xã hội của trường, các thông tin do giáo viên tự trả lời chưa cung cấp bằng chứng đủ vững để khẳng định một liên hệ độc lập mạnh giữa đặc điểm giáo viên và kết quả học tập của học sinh[5].

Khi bổ sung thêm một chỉ số về thực hành dạy học, được xây dựng từ các hoạt động trên lớp do giáo viên tự báo cáo, kết quả phân tích vẫn không thay đổi đáng kể. Điều này cho thấy các thông tin tự báo cáo hiện có chưa phản ánh đầy đủ chất lượng và chiều sâu của việc dạy học thực tế trên lớp. Vì vậy, các kiến nghị liên quan đến giáo viên trong báo cáo nên được hiểu là dựa trên những nội dung giáo viên còn cần được bồi dưỡng và nhu cầu hỗ trợ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng năng lực tối thiểu, chứ không dựa trên kết luận rằng mô hình đã chứng minh tác động trực tiếp của giáo viên đối với kết quả học tập.

Riêng với học sinh khuyết tật học hòa nhập, SEA-PLM 2024 chưa đủ điều kiện để mô tả riêng kết quả học tập của nhóm này. Vì vậy, các kết quả liên quan đến giáo dục hòa nhập trong báo cáo chưa phải là bức tranh đầy đủ về kết quả học tập của nhóm học sinh này, và đây là khoảng trống cần được tiếp tục bổ sung bằng các nghiên cứu hoặc đánh giá chuyên biệt. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 3.

[5] Kết quả này không có nghĩa là giáo viên không quan trọng, mà là dữ liệu SEA-PLM 2024 chưa đủ cơ sở để khẳng định tác động trực tiếp của giáo viên đối với kết quả học tập.

A.6. Bối cảnh COVID-19 và phân tầng giữa các trường cho thấy điều gì?

Phát hiện 17. Các khó khăn trong giai đoạn COVID-19 có liên hệ với kết quả học tập thấp hơn, rõ nhất ở một số khó khăn cụ thể trong gia đình.

Chỉ báo tổng hợp về khó khăn của học sinh trong giai đoạn gián đoạn do COVID-19 có liên hệ âm với kết quả học tập ở cả Toán và Đọc. Trong đặc tả trước khi bổ sung cơ hội học tập, hệ số ước lượng là khoảng -5,7 điểm ở Toán và -4,8 điểm ở Đọc. Nói cách khác, học sinh báo cáo gặp nhiều khó khăn hơn trong giai đoạn này có xu hướng đạt điểm thấp hơn. Mỗi bậc thành thạo trong SEA-PLM rộng khoảng 13 điểm, nên mức chênh lệch này tương đương khoảng một phần ba đến gần một nửa của một bậc, một mức vừa phải nhưng đáng chú ý. Tuy nhiên, do chỉ báo này được xây dựng từ bốn câu hỏi tự trả lời của học sinh và có độ tin cậy đo lường còn hạn chế, quy mô hệ số cần được diễn giải thận trọng. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 2.

Khi xem xét từng khó khăn cụ thể, hai chỉ báo nổi bật hơn là thiếu phương tiện học tập và gánh nặng chăm sóc người thân trong gia đình. Việc học sinh cảm thấy thiếu những thứ cần thiết để hoàn thành việc học trong thời gian học ở nhà có liên hệ rõ hơn với kết quả Đọc. Việc học sinh phải chăm sóc người ốm hoặc người già yếu trong gia đình có liên hệ rõ hơn với kết quả Toán. Việc giúp gia đình làm việc nhà chỉ có liên hệ có ý nghĩa thống kê ở Toán, còn việc chăm sóc anh, chị, em không cho thấy liên hệ có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực.

Do dữ liệu SEA-PLM được thu thập tại một thời điểm và không theo dõi cùng một nhóm học sinh qua nhiều năm, kết quả này không cho phép kết luận COVID-19 là nguyên nhân trực tiếp của thay đổi kết quả giữa hai chu kì đánh giá. Cách hiểu phù hợp hơn là xem đây như một tín hiệu cho thấy một số nhóm học sinh có thể vẫn chịu bất lợi sau giai đoạn gián đoạn học tập và cần được tiếp tục hỗ trợ phục hồi.

Phát hiện 18. Chênh lệch điểm giữa các trường gắn nhiều với điều kiện gia đình của học sinh, nên cần thận trọng khi đánh giá trường bằng điểm trung bình.

Điểm Toán và Đọc có sự chênh lệch giữa các trường. Những trường có điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh cao hơn thường đạt điểm cao hơn. Khi so sánh giữa các trường, mức chênh lệch này khá lớn. Cụ thể, khi điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường cao hơn một độ lệch chuẩn, điểm trung bình của trường cao hơn khoảng 12,9 điểm ở Toán và 11,1 điểm ở Đọc. Cần lưu ý, chỉ số điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của trường được tính từ điều kiện kinh tế - xã hội của chính học sinh trong trường. Vì vậy, chỉ số này chủ yếu phản ánh đặc điểm của nhóm học sinh mà trường đang dạy, không phải một đặc điểm riêng của nhà trường.

Khi phân tích đồng thời với hoàn cảnh của từng học sinh và các yếu tố khác, phần liên hệ còn lại ở cấp trường giảm xuống đáng kể, còn khoảng 7,0 điểm ở Toán và 4,3 điểm ở Đọc. Sự thu hẹp này cho thấy một phần đáng kể chênh lệch điểm giữa các trường phản ánh khác biệt về hoàn cảnh học sinh giữa các trường, tức là có trường có nhiều học sinh điều kiện thuận lợi hơn, có trường có nhiều học sinh khó khăn hơn. Vì vậy, không thể hiểu ngay rằng trường có điểm trung bình cao hơn thì chất lượng dạy học của trường đó cao hơn[6].

Vì vậy, đây là một căn cứ quan trọng để thận trọng khi đánh giá nhà trường chỉ dựa trên điểm số. Một trường ở địa bàn khó khăn có thể bị xem là yếu kém nếu chỉ nhìn điểm trung bình, trong khi một phần đáng kể khoảng cách bắt nguồn từ điều kiện học tập và hoàn cảnh gia đình của học sinh. Kết quả phù hợp để gợi mở hướng nghiên cứu và thí điểm thêm các chỉ số về bất lợi ở cấp trường, nhưng chưa đủ căn cứ để thay đổi cách phân bổ nguồn lực trên diện rộng, hay để dùng trực tiếp trong xếp hạng, đánh giá, phân loại trường. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 3.

Bảng 74. Tóm tắt phát hiện chính theo câu hỏi nghiên cứu, mức bằng chứng và nhóm kiến nghị liên quan

Câu hỏi nghiên cứu	Phát hiện chính	Mức bằng chứng	Nhóm kiến nghị liên quan
A.1. Học sinh lớp 5 Việt Nam đạt mức nào ở Toán, Đọc và Viết?	Học sinh Việt Nam có mặt bằng kết quả cao trong khu vực, đặc biệt ở Toán. Tuy nhiên, Đọc là lĩnh vực cần quan tâm hơn vì tỉ lệ chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu cao hơn khoảng ba lần so với Toán.	Mức 1	Nhóm 1
	Học sinh làm tốt các kĩ năng cơ bản, nhưng còn gặp khó khăn ở các nhiệm vụ đòi hỏi suy luận, phản ánh, mô hình hóa và vận dụng.	Mức 1; Phần thông tin bổ sung từ phiếu hỏi giáo viên thuộc Mức 3	Nhóm 1, Nhóm 3
	Viết có nền tảng cơ bản khá tốt, nhưng tỉ lệ học sinh đạt mức cao còn thấp.	Mức 1	Nhóm 1
	Một tỉ lệ lớn học sinh đạt mức cao ở Toán. Kết quả này nên dùng để nhìn nhận ở cấp hệ thống, không dùng để xếp loại học sinh cá nhân.	Mức 1	Nhóm 1
A.2. Kết quả năm 2024 thay đổi thế	Việt Nam tiếp tục thuộc nhóm dẫn đầu trong các quốc gia tham gia SEA-PLM 2024 ở Toán và Đọc.	Mức 1	Nhóm 1

[6] Kết quả này chỉ nên được xem là thông tin thăm dò: Trong thiết kế khảo sát SEA-PLM, mỗi trường chỉ có một lớp được chọn, và khảo sát không nhằm đại diện cho từng trường riêng lẻ, nên chưa đủ cơ sở để kết luận về một trường cụ thể. Ngay cả phần chênh lệch còn lại sau khi đã xem xét hoàn cảnh học sinh cũng chưa thể xem là tác động riêng của nhà trường, vì khảo sát chỉ đo tại một thời điểm và còn nhiều yếu tố chưa được phân tích đầy đủ.

nào so với năm 2019 và vị thế của Việt Nam trong khu vực ra sao?	Điểm Toán và Đọc năm 2024 thấp hơn năm 2019, trong đó mức giảm ở Đọc lớn hơn mức giảm ở Toán.	Mức 1	Nhóm 1, Nhóm 5
	Mức giảm không giống nhau giữa các nhóm học sinh. Nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất giảm nhiều hơn nhóm thuận lợi nhất, nhất là ở Đọc.	Mức 2	Nhóm 2, Nhóm 4, Nhóm 5
A.3. Chênh lệch kết quả giữa các nhóm học sinh ra sao?	Chênh lệch theo điều kiện kinh tế - xã hội và học vấn của cha mẹ là đáng chú ý nhất trong các yếu tố nền tảng, thể hiện rõ nhất khi xét theo tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở lĩnh vực Đọc.	Mức 2	Nhóm 2, Nhóm 4
	Một số học sinh gặp nhiều bất lợi cùng lúc, như điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học ở vùng xa hoặc miền núi, và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Nguy cơ chưa đạt ngưỡng Đọc rõ nhất ở vùng xa và miền núi.	Mức 2	Nhóm 1, Nhóm 2
A.4. Khoảng cách số, trạng thái tâm lí, điều kiện sinh hoạt, việc nhà, lao động ngoài giờ học và các nhóm học sinh gặp nhiều bất lợi cùng lúc phân bố thế nào?	Khoảng cách tiếp cận thiết bị số giữa các nhóm học sinh rất lớn. Điều kiện công nghệ ở lớp học cũng chưa đồng đều.	Mức 2	Nhóm 4, Nhóm 5
	Học sinh thuộc nhóm khó khăn ít đạt mức cao đồng thời ở cả Toán và Đọc. Khoảng cách giữa nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội cao nhất và thấp nhất ở chỉ báo này lên tới 44,4 điểm phần trăm.	Mức 2	Nhóm 2, Nhóm 4
	Một số điều kiện sinh hoạt, trạng thái tâm lí, việc nhà và lao động ngoài giờ học giúp nhận diện thêm nhóm học sinh cần theo dõi, nhưng không nên hiểu các yếu tố này là nguyên nhân trực tiếp của kết quả học tập.	Mức 2	Nhóm 2, Nhóm 4
A.5. Các yếu tố cá nhân, gia đình, lớp học và nhà trường có liên hệ thế nào với kết quả học tập?	Điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh là yếu tố bối cảnh có liên hệ nổi bật nhất với kết quả học tập.	Mức 2	Nhóm 2, Nhóm 4
	Thời lượng học Toán và Tiếng Việt ở trường do học sinh báo cáo có liên hệ với kết quả học tập, nhưng cần diễn giải thận trọng vì chỉ phản ánh thời lượng, không phản ánh chất lượng giờ học.	Mức 2	Nhóm 1, Nhóm 4
	Việc học mầm non có liên hệ tích cực với kết quả Đọc ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, nhưng chưa đủ cơ sở để kết luận quan hệ nhân quả.	Mức 3	Nhóm 2
	Tỉ lệ giáo viên đã được đào tạo về môn mình dạy khá cao, nhưng giáo dục hòa nhập và dạy học phân hoá vẫn là những nội dung bồi dưỡng cần chú ý.	Mức 3	Nhóm 3
A.6. Bối cảnh COVID-19 và phân tầng giữa các	Các khó khăn trong giai đoạn COVID-19 có liên hệ với kết quả học tập thấp hơn, rõ nhất ở một số trải nghiệm cụ thể trong gia đình.	Mức 2	Nhóm 4, Nhóm 5
	Chênh lệch điểm giữa các trường gắn nhiều với điều kiện kinh tế - xã hội của học sinh, nên cần	Mức 3	Nhóm 4, Nhóm 5

trường thấy gì?	cho điều	thận trọng khi đánh giá trường bằng điểm trung bình.

B. KIẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Các kiến nghị dưới đây sử dụng kết quả SEA-PLM 2024 để xác định trọng tâm ưu tiên, nhóm học sinh cần hỗ trợ, khoảng trống cần theo dõi và một số cơ chế có thể thí điểm trong giai đoạn tới. Những kiến nghị này được xây dựng trên cơ sở đối chiếu giữa bằng chứng từ SEA-PLM với các chủ trương, chính sách và văn bản liên quan hiện nay. Với những vấn đề đã có cơ sở chính sách, kết quả SEA-PLM giúp làm rõ cần ưu tiên triển khai ở đâu, cho nhóm học sinh nào và cần theo dõi bằng chỉ số nào. Với những vấn đề dữ liệu mới chỉ cho thấy tín hiệu ban đầu, báo cáo đề xuất theo hướng thí điểm có đánh giá trước khi mở rộng. Do đó, mỗi kiến nghị cần được xem xét cùng với mức bằng chứng đi kèm: phát hiện bằng chứng Mức 1 và Mức 2 có thể dùng cho định hướng diện rộng hoặc hỗ trợ có mục tiêu; phát hiện Mức 3 chỉ nên dùng cho nghiên cứu, thí điểm và theo dõi thêm.

B.1. Chính sách liên quan và khoảng trống ưu tiên từ kết quả SEA-PLM 2024

Phần này không chỉ liệt kê các văn bản chính sách liên quan, mà đối chiếu ba nội dung: chính sách hiện nay đang điều chỉnh vấn đề gì; kết quả SEA-PLM 2024 cho thấy vấn đề đó biểu hiện ra sao ở học sinh lớp 5; và trong giai đoạn tới cần ưu tiên điều chỉnh trọng tâm triển khai ở điểm nào. Cách tiếp cận này giúp sử dụng kết quả SEA-PLM như một nguồn bằng chứng hỗ trợ quá trình thực thi chính sách, đồng thời tránh diễn giải vượt quá phạm vi của một khảo sát đánh giá diện rộng.

Ở mức khái quát, các chính sách hiện hành đã bao quát nhiều vấn đề mà SEA-PLM 2024 chỉ ra, như đổi mới chương trình và đánh giá kết quả giáo dục tiểu học, phát triển giáo dục mầm non, hỗ trợ học sinh vùng khó khăn và dân tộc thiểu số, bồi dưỡng giáo viên, chuyển đổi số và quản trị dữ liệu. Tuy nhiên, kết quả SEA-PLM giúp làm rõ hơn trọng tâm cần ưu tiên trong triển khai: đọc hiểu bậc cao và viết có tổ chức; mô hình hóa toán học và vận dụng kiến thức; hỗ trợ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng Đọc; thu hẹp khoảng cách theo điều kiện kinh tế - xã hội, địa bàn và ngôn ngữ sử dụng ở nhà; bảo đảm công bằng trong tiếp cận thiết bị và học liệu số; và phát triển cơ chế theo dõi sớm học sinh có nguy cơ.

Nhìn chung, đối chiếu giữa kết quả SEA-PLM 2024 với các chủ trương và chính sách liên quan cho thấy ba hướng sử dụng dữ liệu. Một là dùng các phát hiện có độ chắc chắn cao, như tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu, xu hướng điểm số và khoảng cách giữa các nhóm, để xác định trọng tâm ưu tiên trong triển khai chính sách hiện hành. Hai là dùng các phát hiện từ hồi quy cắt ngang, như mối liên hệ giữa điều kiện kinh tế - xã

hội, cơ hội học tập, tham gia học mầm non và kết quả học tập, để thiết kế hỗ trợ có mục tiêu, nhưng không diễn giải thành quan hệ nhân quả. Ba là dùng các tín hiệu thăm dò, như phân tích cấp trường, thông tin do giáo viên tự báo cáo và cơ chế phát hiện sớm học sinh có nguy cơ, để thiết kế thí điểm và đánh giá thêm trước khi nhân rộng.

Bảng 75. Chính sách liên quan và định hướng ưu tiên từ kết quả SEA-PLM 2024

Nhóm vấn đề/chính sách	Chủ trương, chính sách liên quan và trọng tâm hiện có	Bằng chứng SEA-PLM 2024	Định hướng ưu tiên
Định hướng chiến lược phát triển giáo dục	Kết luận 91-KL/TW năm 2024 và Nghị quyết 71-NQ/TW năm 2025, Chiến lược phát triển giáo dục đến 2030, tầm nhìn 2045 đặt yêu cầu tiếp tục đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục, nâng cao chất lượng, bảo đảm công bằng và tạo chuyển biến mạnh trong phát triển giáo dục. Đây là khung định hướng chung cho các ưu tiên về chương trình, đội ngũ, điều kiện học tập, dữ liệu và quản trị hệ thống.	Việt Nam có mặt bằng kết quả cao trong khu vực, nhưng vẫn còn khoảng cách giữa các nhóm học sinh. Điểm Toán và Đọc giảm so với năm 2019; khó khăn tập trung ở đọc hiểu bậc cao, mô hình hóa toán học, công bằng cơ hội và khoảng cách số.	Ưu tiên đồng thời hai mục tiêu: duy trì mặt bằng kết quả cao và thu hẹp khoảng cách giữa các nhóm học sinh, nhất là ở Đọc, cơ hội học tập và điều kiện tiếp cận thiết bị, học liệu.
Chương trình và đánh giá tiểu học	CTGDPT 2018 theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT đã chuyển trọng tâm sang phát triển phẩm chất, năng lực và tăng yêu cầu vận dụng. Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT tạo cơ sở cho đánh giá thường xuyên, đánh giá vì sự tiến bộ của học sinh. Thông tư 17/2019/TT-BGDĐT tạo cơ chế cập nhật năng lực chuyên môn của giáo viên thông qua bồi dưỡng thường xuyên.	Học sinh còn gặp khó khăn ở nhiệm vụ Phản ánh trong Đọc, Mô hình hóa toán học trong Toán và tạo lập văn bản ở mức cao. So với năm 2019, kết quả ở Đọc giảm mạnh hơn so với Toán.	Tiếp tục phát triển chương trình giáo dục phổ thông mới và cần cụ thể hóa hướng dẫn dạy học, đánh giá kĩ năng Đọc bậc cao, viết có tổ chức, toán học vận dụng và nhiệm vụ gắn với tình huống thực tiễn.
Mầm non và chuyển tiếp đầu cấp	Nghị định 105/2020/NĐ-CP quy định chính sách phát triển giáo dục mầm non; Nghị quyết 218/2025/QH15 và Nghị định 277/2025/NĐ-CP tạo nền cho phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ em từ 3 đến 5 tuổi. Quyết định 1008/QĐ-TTg về tăng cường tiếng Việt cho trẻ em mầm non, học sinh tiểu học vùng dân tộc thiểu số đã qua giai đoạn chính và cần được kế thừa trong các hoạt động chuyển tiếp đầu cấp.	Việc tham gia học mầm non có liên hệ tích cực hơn với kết quả Đọc ở nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp. Khoảng cách điểm số theo ngôn ngữ sử dụng ở nhà thể hiện rõ hơn ở vùng xa, miền núi.	Khi triển khai phổ cập giáo dục mầm non, cần ưu tiên trẻ yếu thế, trẻ vùng xa, miền núi và trẻ sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà; đồng thời theo dõi tốt hơn quá trình chuyển tiếp từ mầm non lên lớp 1, nhất là khả năng sử dụng tiếng Việt và đọc hiểu đầu cấp.

Nhóm vấn đề/chính sách	Chủ trương, chính sách liên quan và trọng tâm hiện có	Bằng chứng SEA-PLM 2024	Định hướng ưu tiên
Học sinh vùng khó khăn, dân tộc thiểu số, nội trú, bán trú và biên giới	Nghị định 66/2025/NĐ-CP, Nghị định 76/2019/NĐ-CP, Thông tư 03/2023/TT-BGDĐT và 04/2023/TT-BGDĐT, cùng các văn bản về mô hình trường nội trú ở xã biên giới đất liền tạo khung hỗ trợ về điều kiện học tập, tổ chức trường lớp, chính sách đối với học sinh và chính sách đối với người công tác ở vùng đặc biệt khó khăn. Trọng tâm hiện có là bảo đảm điều kiện tiếp cận giáo dục và duy trì đội ngũ ở địa bàn khó khăn.	Nhiều bất lợi cùng lúc tập trung ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp, vùng xa và miền núi, nhóm sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. SEA-PLM không được thiết kế để đánh giá riêng từng mô hình trường đặc thù.	Dùng kết quả SEA-PLM để xác định nhóm học sinh và địa bàn cần ưu tiên ở cấp hệ thống. Việc đánh giá từng mô hình trường đặc thù cần công cụ theo dõi riêng; địa phương có thể tham khảo khung năng lực và ma trận nhiệm vụ của SEA-PLM khi xây dựng công cụ đánh giá phù hợp.
Phát triển đội ngũ giáo viên	Thông tư 17/2019/TT-BGDĐT về bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên phổ thông. Thông tư 03/2018/TT-BGDĐT quy định về giáo dục hòa nhập đối với người khuyết tật. Các chính sách hiện có đã tạo hành lang pháp lí cho hoạt động bồi dưỡng và hỗ trợ giáo dục hòa nhập, nhưng nội dung bồi dưỡng cần bám sát hơn các khoảng trống chuyên biệt mà dữ liệu chỉ ra.	Tỉ lệ giáo viên được đào tạo về chuyên môn Toán, Đọc, Viết cao, nhưng còn khoảng trống về giáo dục hòa nhập và dạy học phân hóa. Thông tin do giáo viên tự báo cáo chưa đủ để kết luận về tác động độc lập của các đặc điểm giáo viên đối với kết quả học tập.	Cập nhật nội dung bồi dưỡng thường xuyên theo các khoảng trống cụ thể: giáo dục hòa nhập, dạy học phân hóa, chẩn đoán học sinh sát ngưỡng, đọc hiểu bậc cao, viết có tổ chức và mô hình hóa toán học.
Chuyển đổi số và cơ sở vật chất	Quyết định 131/QĐ-TTg đặt định hướng tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục; Thông tư 13/2020/TT-BGDĐT, được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư 23/2024/TT-BGDĐT, quy định tiêu chuẩn cơ sở vật chất trường học. Các chính sách này tạo nền cho phát triển hạ tầng, học liệu số và điều kiện tối thiểu của nhà trường.	Khoảng cách thiết bị học tập tại nhà giữa nhóm điều kiện kinh tế - xã hội cao nhất và thấp nhất rất lớn; điều kiện công nghệ ở lớp học còn có sự chênh lệch.	Triển khai chuyển đổi số theo hướng ưu tiên công bằng, bảo đảm học sinh thiếu thiết bị tại nhà vẫn có thể tiếp cận học liệu thông qua học liệu dùng chung, học liệu ngoại tuyến hoặc bản in thay thế.
Dữ liệu, theo dõi công bằng và cơ chế mới cần thí điểm	Các định hướng về quản trị dựa trên dữ liệu và cơ sở dữ liệu ngành tạo nền tảng cho việc theo dõi công bằng trong giáo dục. Tuy nhiên, hệ thống dữ liệu thường xuyên cần được tổ	SEA-PLM cho thấy giá trị của việc kết hợp kết quả học tập với dữ liệu bối cảnh học sinh, gia đình, giáo	Hoàn thiện hệ thống đánh giá năng lực học sinh theo chu kì ở cấp quốc gia, có khả năng theo dõi xu hướng phát triển năng lực

Nhóm vấn đề/chính sách	Chủ trương, chính sách liên quan và trọng tâm hiện có	Bằng chứng SEA-PLM 2024	Định hướng ưu tiên
	chức thành các chỉ báo có thể theo dõi được ở nhiều cấp và có quy định rõ về bảo vệ dữ liệu cá nhân.	viên và nhà trường; đồng thời cũng cho thấy giới hạn của các phân tích cấp trường và biến tự báo cáo/trả lời.	đọc, viết, toán học và khoảng cách công bằng giáo dục, làm căn cứ điều chỉnh chính sách. Thí điểm bộ chỉ số theo dõi công bằng, cơ chế phát hiện sớm học sinh có nguy cơ và chỉ số bất lợi cấp trường trước khi nhân rộng.

Trên cơ sở đó, phần tiếp theo trình bày năm nhóm kiến nghị chính sách. Các nhóm kiến nghị này tập trung vào: củng cố năng lực đọc, viết và toán vận dụng; đầu tư sớm và hỗ trợ nhóm học sinh có nhiều bất lợi cùng lúc; củng cố năng lực giáo viên ở các chủ đề chuyên biệt còn khoảng trống; thu hẹp khoảng cách số và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường; tăng cường năng lực ứng phó với biến động và hệ thống theo dõi công bằng xã hội trong giáo dục.

B.2. Năm nhóm kiến nghị chính sách

Nhóm 1. Củng cố năng lực đọc, viết và giải quyết vấn đề toán học

Hướng triển khai. Triển khai diện rộng trong khuôn khổ pháp lí hiện hành.

Mục tiêu. Giảm tỉ lệ học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc, đặc biệt ở nhóm sát ngưỡng; thu hẹp khoảng cách về ngưỡng Đọc giữa các nhóm có điều kiện học tập khác nhau thông qua đổi mới hướng dẫn chuyên môn, đánh giá thường xuyên và hỗ trợ chuyên biệt tại nhà trường. Theo dõi chặt để ngăn suy giảm tiếp diễn ở Toán, bảo đảm học sinh ở các địa bàn khác nhau đều được tiếp cận đầy đủ với các nội dung cốt lõi và được hỗ trợ phát triển năng lực suy luận, phản ánh, viết và giải quyết vấn đề.

Căn cứ. Đọc là lĩnh vực còn nhiều khoảng cách nhất, với tỉ lệ chưa đạt ngưỡng gấp khoảng ba lần Toán, và khó khăn tập trung ở các nhiệm vụ bậc cao mà dữ liệu cấp câu hỏi đã làm rõ. Thời lượng học Toán và Tiếng Việt ở trường do học sinh báo cáo có liên hệ với kết quả học tập, nhưng cần diễn giải thận trọng vì chỉ phản ánh thời lượng học, không phản ánh chất lượng giờ học. Đây chủ yếu là bằng chứng Mức 1 và Mức 2. Số liệu chi tiết xem Chương 3, Chương 5.

Bảng 76. Kiến nghị chính sách nhóm 1: Củng cố năng lực đọc, viết và giải quyết vấn đề toán học

Cấp thực hiện	Hành động đề xuất	Hướng triển khai	Chỉ báo theo dõi tham khảo

Bộ Giáo dục và Đào tạo	Cần rà soát mức độ hiện thực hóa định hướng phát triển năng lực trong CTGDPT 2018, đặc biệt ở cấp tiểu học, thông qua việc điều chỉnh tài liệu hướng dẫn thực hiện chương trình, chuẩn hoá các yêu cầu cần đạt về đọc hiểu bậc cao, viết có tổ chức, tư duy toán học và giải quyết vấn đề.	Diện rộng, lồng ghép	Tỉ lệ đạt ngưỡng Đọc; tỉ lệ đạt bậc cao ở Đọc và Toán; tỉ lệ hoàn thành nhiệm vụ phản ánh và mô hình hóa
Các cơ sở đào tạo và bồi dưỡng giáo viên	Tăng cường tích hợp nội dung dạy đọc hiểu bậc cao, tổ chức hoạt động viết, mô hình hóa toán học và đánh giá năng lực vào bồi dưỡng thường xuyên giáo viên tiểu học theo Thông tư 17/2019/TT-BGDĐT.	Diện rộng, lồng ghép	Tỉ lệ giáo viên hoàn thành mô-đun; sản phẩm học liệu và bài học minh họa
Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Các địa phương cần xây dựng cơ chế hỗ trợ và trách nhiệm giải trình phù hợp, trong đó nhà trường được đánh giá trên mức độ tiến bộ của học sinh, khả năng thu hẹp khoảng cách nội bộ và hiệu quả hỗ trợ nhóm học sinh yếu thế. Tổ chức có hiệu quả sinh hoạt chuyên môn theo nhóm trường về đọc hiểu, viết và toán học thực tiễn; hướng dẫn trường dùng dữ liệu đánh giá thường xuyên để nhận diện học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu.	Lồng ghép	Số nhóm chuyên môn triển khai; số trường có kế hoạch hỗ trợ học sinh sát ngưỡng
Nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên	Sử dụng kết quả đánh giá thường xuyên để phát hiện sớm học sinh yếu về Đọc; đa dạng hóa ngữ liệu đọc về thể loại, chủ đề và mức độ; tăng câu hỏi suy luận, phản ánh, giải thích; tổ chức thường xuyên hoạt động viết có lập luận; thiết kế nhiệm vụ Toán gắn với tình huống thực tiễn.	Lồng ghép	Hồ sơ tiến bộ của học sinh sát ngưỡng; kết quả đánh giá định kì theo nhóm kĩ năng

Nhóm ưu tiên. Học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng Đọc; học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp; học sinh nam ở vùng xa và miền núi có nguy cơ chưa đạt được ngưỡng tối thiểu ở Đọc cao hơn; học sinh đạt mức khá và cao cần phát triển thêm năng lực suy luận, phản ánh, viết và giải quyết vấn đề.

Hai lưu ý quan trọng trong triển khai nhóm này. Thứ nhất, khuyến nghị này không ngụ ý rằng cần tăng dạy thêm hoặc tăng thời lượng học ngoài chương trình. Trọng tâm là sử dụng hiệu quả thời gian học ở trường, bảo đảm học sinh được tiếp cận các nội dung cốt lõi và được thực hành các dạng nhiệm vụ quan trọng trong chương trình. Thứ hai, khi đánh giá thường xuyên theo Thông tư 27/2020 để phát hiện sớm học sinh sát ngưỡng, không nên mang định dạng đề thi khảo sát diện rộng chuẩn hoá như SEA-PLM vào bài kiểm tra định kì trên lớp. Giáo viên nên vận dụng linh hoạt ma trận kĩ năng nhận thức để thiết kế nhiều dạng nhiệm vụ gắn với thực tiễn và ưu tiên đánh giá bằng nhận xét quá trình, đúng tinh thần đánh giá vì sự tiến bộ của học sinh. Cần phân biệt rõ dữ liệu hỗ trợ chuyên môn với dữ liệu phục vụ thanh tra, kiểm tra. Dữ liệu hỗ trợ chuyên môn nhằm giúp giáo viên, tổ chuyên môn và hiệu trưởng xác định nội dung cần ưu tiên trong dạy học, không nên bị hình thức hoá thành yêu cầu báo cáo hành chính. Học liệu dạy đọc hiểu sâu nên ở hình thức nguồn tham khảo mở, tôn trọng quyền lựa chọn chuyên môn của giáo viên. Đối với nhóm học sinh đạt mức cao, kết quả SEA-PLM chỉ dùng làm thông tin ở cấp hệ thống để tham khảo trong thiết kế hoạt động bồi dưỡng nâng cao, không dùng để nhận diện, xếp loại hoặc tuyển chọn học sinh ở cấp cá nhân. Hoạt động bồi dưỡng cần thiết kế bao trùm, tạo cơ hội cho cả học sinh vùng khó khăn và nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhưng có kết quả tốt.

Nhóm 2. Đầu tư sớm và hỗ trợ nhóm học sinh gặp nhiều bất lợi cùng lúc

Hướng triển khai. Lồng ghép chính sách hiện hành đối với giáo dục mầm non và hỗ trợ nhóm yếu thế; thí điểm có đánh giá đối với mô hình hỗ trợ chuyển tiếp ngôn ngữ.

Mục tiêu. Mở rộng cơ hội tiếp cận giáo dục mầm non sớm hơn và duy trì tham gia ổn định hơn cho trẻ thuộc nhóm khó khăn, trọng tâm là trẻ ở vùng xa, miền núi, trẻ thuộc nhóm gia đình có điều kiện kinh tế - xã hội thấp và trẻ sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Đồng thời, hỗ trợ trẻ làm quen và sử dụng tiếng Việt trong học tập trước và trong giai đoạn đầu lớp 1, trên cơ sở tôn trọng ngôn ngữ và văn hoá của trẻ.

Căn cứ. Điều kiện kinh tế - xã hội và học vấn cha mẹ có liên hệ mạnh với kết quả, đặc biệt ở Đọc. Khoảng cách điểm Đọc giữa nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thuận lợi nhất và khó khăn nhất là khoảng 21 điểm. Theo cách diễn giải tham khảo của báo cáo khu vực SEA-PLM 2024, quy mô chênh lệch này có thể được hình dung tương đương khoảng một đến hai năm học[7]. Việc tham gia giáo dục mầm non có liên hệ tích cực hơn ở nhóm thấp nhất. Đây là bằng chứng Mức 3, vì kết quả về học

[7] Cách diễn giải theo "số năm học" chỉ nhằm giúp hình dung độ lớn của chênh lệch điểm, không phải phép quy đổi chính thức từ điểm SEA-PLM sang số năm đi học, và không nên hiểu như mức độ chậm hơn của từng học sinh.

mầm non ở nhóm học sinh có điều kiện kinh tế - xã hội thấp dựa trên một phân nhóm nhỏ và chưa đủ cơ sở để kết luận quan hệ nhân quả. Tuy vậy, kết quả này vẫn có giá trị bổ trợ cho định hướng đầu tư sớm cho trẻ em yếu thế, nhất là trẻ có ít nguồn lực hỗ trợ từ gia đình. Thông tin về nhóm học mầm non từ hai năm trở lên chỉ nên được xem là gợi ý tham khảo về thời gian tham gia giáo dục mầm non, không phải tiêu chí cứng để phân loại hoặc hỗ trợ trẻ.

Nhóm ưu tiên. Trẻ em và học sinh thuộc nhóm gia đình có điều kiện kinh tế - xã hội thấp; học sinh vùng xa và miền núi; học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà; học sinh đầu cấp tiểu học cần hỗ trợ chuyển tiếp từ mầm non lên lớp 1.

Bảng 77. Kiến nghị chính sách nhóm 2: Hỗ trợ sớm và có mục tiêu cho học sinh có nhiều bất lợi cùng lúc

Cấp thực hiện	Hành động đề xuất	Hướng triển khai	Chỉ báo theo dõi tham khảo
Bộ Giáo dục và Đào tạo	Hoàn thiện giải pháp triển khai Nghị định 105/2020/NĐ-CP và chủ trương phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ em từ 3 đến 5 tuổi theo Nghị quyết 218/2025/QH15 và Nghị định 277/2025/NĐ-CP đáp ứng các điều kiện thực tế, đa dạng tại mỗi địa phương; ưu tiên huy động trẻ em thuộc nhóm yếu thế tiếp cận giáo dục mầm non sớm hơn và duy trì tham gia ổn định hơn.	Diện rộng, lồng ghép	Tỉ lệ trẻ nhóm yếu thế tiếp cận giáo dục mầm non trước lớp 1; số năm tham gia giáo dục mầm non; kết quả đánh giá diện rộng hoặc dữ liệu theo dõi đầu cấp có liên quan
Bộ Giáo dục và Đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo	Thiết kế thí điểm các mô hình hỗ trợ chuyển tiếp ngôn ngữ và làm quen tiếng Việt cho trẻ trước và trong giai đoạn đầu lớp 1, kế thừa định hướng tăng cường tiếng Việt cho trẻ em mầm non và học sinh tiểu học vùng dân tộc thiểu số đã nêu tại Quyết định 1008/QĐ-TTg, đồng thời phù hợp với bối cảnh địa phương và chú ý không bỏ sót trẻ em thuộc các nhóm dân tộc thiểu số có quy mô nhỏ.	Thí điểm có đánh giá	Mức sẵn sàng ngôn ngữ tiếng Việt trước khi lớp 1; tỉ lệ chuyên cần đầu cấp; tiến bộ đọc hiểu đầu cấp
Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Rà soát địa bàn có tỉ lệ trẻ không học giáo dục mầm non hoặc học thời gian ngắn; phối hợp chính quyền địa phương, đoàn thể và gia đình để tăng cường huy động trẻ khó khăn đến trường, lớp.	Lồng ghép	Danh sách địa bàn ưu tiên; tỉ lệ huy động trẻ mầm non ở nhóm yếu thế
Nhà trường mầm non, tiểu học và giáo viên	Tổ chức hoạt động chuyển tiếp từ mầm non lên tiểu học; hỗ trợ tiếng Việt, làm quen môi trường và nề nếp học tập đầu cấp; tăng	Lồng ghép	Tỉ lệ trẻ hoàn thành hoạt động chuyển tiếp; thông tin theo dõi học sinh lớp 1 có nguy cơ

	cường phối hợp với cha mẹ học sinh trong huy động, duy trì trẻ khó khăn đến trường, lớp.

Hai lưu ý trong triển khai nhóm này. Thứ nhất, mở rộng diện bao phủ giáo dục mầm non cần đi cùng với bảo đảm chất lượng đội ngũ giáo viên mầm non; nếu chỉ mở rộng diện bao phủ mà không bảo đảm chất lượng thì có thể không mang lại lợi thế kì vọng, đây là rủi ro thường được lưu ý trong các nghiên cứu và kinh nghiệm quốc tế về mở rộng giáo dục mầm non. Thứ hai, về điều kiện sinh hoạt, chăm sóc và dinh dưỡng, báo cáo chỉ khuyến nghị theo dõi và lồng ghép trong các chính sách hỗ trợ học sinh khó khăn hiện hành.

Nhóm 3. Củng cố năng lực giáo viên về giáo dục hòa nhập, dạy học phân hoá và hỗ trợ học sinh sát ngưỡng tối thiểu

Hướng triển khai. Triển khai bồi dưỡng thường xuyên trên diện rộng; thí điểm có đánh giá đối với các mô hình hỗ trợ chuyên môn mới.

Mục tiêu. Củng cố năng lực giáo viên về giáo dục hòa nhập, dạy học phân hoá, chẩn đoán học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu, và tổ chức dạy học các nhiệm vụ đọc hiểu, viết, mô hình hóa toán học và giải quyết vấn đề.

Căn cứ. Dữ liệu mô tả đội ngũ giáo viên cho thấy đào tạo, bồi dưỡng giáo viên có độ phủ cao ở nhiều nội dung chung và môn cốt lõi. Trong số giáo viên có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 98,8% đối với phương pháp sư phạm, 97,6% đối với đánh giá học sinh và 97,1% đối với công nghệ thông tin. Khi tính trên nhóm giáo viên thực sự dạy môn tương ứng và có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 96,4% đối với giáo viên dạy Toán. Trong nhóm giáo viên dạy Đọc/Viết có câu trả lời hợp lệ, tỉ lệ đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng đạt 93,7% đối với nội dung Đọc và 93,1% đối với nội dung Viết. Tuy nhiên, một số nội dung bồi dưỡng chuyên biệt vẫn cần tiếp tục được ưu tiên: 27,2% giáo viên có câu trả lời hợp lệ chưa được đào tạo về giáo dục hòa nhập, 23,7% chưa được đào tạo về khoa học xã hội và 14,7% chưa được đào tạo về dạy học phân hoá. Các thông tin này chủ yếu dựa trên tự trả lời của giáo viên và phản ánh nhu cầu bồi dưỡng, chưa phải bằng chứng về tác động trực tiếp của giáo viên đối với kết quả học tập. Khi phân tích đồng thời với đặc điểm học sinh, lớp học và điều kiện kinh tế - xã hội của trường, dữ liệu hiện có chưa cung cấp bằng chứng đủ vững để khẳng định một liên hệ độc lập mạnh giữa các biến giáo viên tự báo cáo và kết quả học tập của học sinh. Kết quả này vẫn giữ khi phân tích bổ sung một chỉ số thực hành dạy học được xây dựng từ các hoạt động lớp học do giáo viên báo cáo. Điều này cho thấy các chỉ báo tự báo cáo hiện có chưa nắm bắt đầy đủ chất lượng và chiều sâu của quá trình dạy học thực tế trên lớp. Vì vậy, kiến nghị về giáo viên trong

báo cáo được đặt trên cơ sở khoảng trống đào tạo và nhu cầu hỗ trợ học sinh, không trình bày như bằng chứng rằng mô hình đã chứng minh tác động trực tiếp của giáo viên. Phát hiện này thuộc bằng chứng Mức 3.

Nhóm ưu tiên. Giáo viên dạy lớp có học sinh khuyết tật học hòa nhập; giáo viên ở trường có nhiều học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu; giáo viên dạy vùng khó khăn; tổ chuyên môn cần hỗ trợ dạy học phân hóa, đọc hiểu bậc cao và mô hình hóa toán học.

Bảng 78. Kiến nghị chính sách nhóm 3: Củng cố năng lực giáo viên ở các nội dung còn là khoảng trống

Cấp thực hiện	Hành động đề xuất	Hướng triển khai	Dữ liệu theo dõi gợi ý
Bộ Giáo dục và Đào tạo	Ưu tiên cập nhật các nội dung và triển khai bồi dưỡng thường xuyên về giáo dục hòa nhập, dạy học phân hoá, chẩn đoán học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng, dạy đọc hiểu bậc cao, viết, mô hình hóa toán học và giải quyết vấn đề.	Diện rộng, lồng ghép	Tỉ lệ giáo viên hoàn thành mô-đun; phản hồi chất lượng bồi dưỡng; sản phẩm bài học minh họa
Các cơ sở đào tạo, bồi dưỡng giáo viên	Rà soát chương trình đào tạo giáo viên tiểu học để tăng thực hành thiết kế nhiệm vụ phân hóa, đánh giá thường xuyên, hỗ trợ học sinh cần hỗ trợ đặc biệt và học sinh sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà; kết nối đào tạo ban đầu với bồi dưỡng thường xuyên.	Lồng ghép	Số học phần được điều chỉnh; minh chứng thực hành sư phạm
Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Phát huy mạng lưới giáo viên cốt cán và cộng đồng thực hành liên trường; thí điểm cơ chế hỗ trợ chuyên môn liên trường, ưu tiên trường có nhiều học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng; ưu tiên hỗ trợ chuyên môn cho lớp có học sinh khuyết tật học hòa nhập.	Lồng ghép, thí điểm có đánh giá	Số mạng lưới chuyên môn hoạt động hiệu quả; số trường được hỗ trợ; tiến bộ của học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu
Nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên	Chuyển sinh hoạt chuyên môn từ duyệt hồ sơ sang phân tích minh chứng học tập của học sinh; dùng đánh giá thường xuyên để chẩn đoán; thiết kế bài học phân hóa và kế hoạch hỗ trợ theo nhóm.	Lồng ghép	Tần suất sinh hoạt chuyên môn theo minh chứng; số học sinh có kế hoạch hỗ trợ; tiến bộ nhóm sát ngưỡng

Ba lưu ý trong triển khai nhóm này. Thứ nhất, các cơ chế hỗ trợ giáo viên công tác ở vùng khó khăn theo Nghị định 76/2019/NĐ-CP cần được xem là nền tảng chính sách hiện có; các mô hình hỗ trợ chuyên môn mới chỉ nên bổ sung, không thay thế các cơ chế này. Thứ hai, các mô hình hỗ trợ chuyên môn mới như mạng lưới liên trường hoặc giáo viên cốt cán hỗ trợ trường khó khăn cần được thí điểm có đánh giá trước khi nhân rộng. Thứ ba, đối với địa bàn có nhiều học sinh dân tộc thiểu số, có thể tăng cường tuyển dụng và đào tạo giáo viên, trợ giảng hoặc cộng tác viên là người dân tộc thiểu số hoặc có năng lực sử dụng

ngôn ngữ địa phương, phối hợp với trường sư phạm địa phương để hỗ trợ quá trình chuyển tiếp ngôn ngữ trong những năm đầu đi học của học sinh.

Nhóm 4. Thu hẹp khoảng cách số và thí điểm có đánh giá chỉ số bất lợi cấp trường

Hướng triển khai. Nhóm này gồm hai cấu phần với hai lộ trình khác nhau. Cấu phần thứ nhất là thu hẹp khoảng cách số về thiết bị học tập, hạ tầng công nghệ và học liệu; nội dung này chủ yếu dựa trên bằng chứng Mức 2 và có thể triển khai diện rộng, lồng ghép trong các chương trình hiện hành. Cấu phần thứ hai là nghiên cứu và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường; nội dung này thuộc bằng chứng Mức 3, nên cần thí điểm có đánh giá trước khi xem xét mở rộng.

Mục tiêu. Với cấu phần thu hẹp khoảng cách số, giảm chênh lệch về thiết bị học tập, hạ tầng công nghệ và học liệu giữa các trường có nhiều bất lợi và các trường thuận lợi hơn. Với cấu phần chỉ số bất lợi cấp trường, từng bước hoàn thiện công cụ nhận diện các trường có nhiều yếu tố bất lợi cùng lúc, nhằm bổ sung thông tin cho việc xác định trường cần ưu tiên hỗ trợ và lập kế hoạch phân bổ nguồn lực, không thay thế các tiêu chí phân loại địa bàn và chính sách ưu tiên theo địa bàn đang áp dụng.

Căn cứ. Khoảng cách về thiết bị và điều kiện học tập số giữa các nhóm học sinh là rõ rệt, với chênh lệch về máy tính ở nhà lên tới 70 điểm phần trăm. Kết quả phân tích cho thấy điều kiện tiếp cận thiết bị học tập và nguồn học liệu có liên hệ đáng chú ý với kết quả học tập, rõ hơn ở Đọc trong các phân tích của báo cáo. Đây là cơ sở để lồng ghép mục tiêu công bằng vào các chương trình chuyển đổi số trong giáo dục. Bên cạnh đó, các trường có điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh cao hơn thường có kết quả học tập cao hơn. Tuy nhiên, chỉ số điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của trường được tổng hợp từ dữ liệu học sinh, nên chủ yếu phản ánh đặc điểm của nhóm học sinh trong trường, không phải một đặc điểm riêng của nhà trường. Do phân tích cấp trường trong báo cáo chỉ có tính thăm dò, kết quả này chỉ nên dùng để gợi ý nghiên cứu và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường, chưa nên coi là căn cứ trực tiếp để điều chỉnh phân bổ nguồn lực trên diện rộng.

Nhóm ưu tiên. Học sinh thiếu thiết bị học tập tại nhà; trường và lớp có điều kiện thiết bị, hạ tầng công nghệ và học liệu số còn hạn chế; trường có nhiều học sinh thuộc nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp; trường vùng xa, miền núi hoặc có nhiều học sinh cần hỗ trợ tiếng Việt trong học tập.

Bảng 79. Kiến nghị chính sách nhóm 4: Thu hẹp khoảng cách số và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường

Cấp thực hiện	Hành động đề xuất	Hướng triển khai	Chỉ báo theo dõi tham khảo

Bộ Giáo dục và Đào tạo	Lồng ghép mục tiêu công bằng vào các chương trình chuyển đổi số theo Quyết định 131/QĐ-TTg; ưu tiên hỗ trợ thiết bị dạy học, hạ tầng công nghệ và học liệu có thể sử dụng cả khi điều kiện Internet hạn chế cho trường, lớp chưa đạt điều kiện cơ sở vật chất tối thiểu theo Thông tư 13/2020.	Diện rộng, lồng ghép	Tỉ lệ trường, lớp đạt điều kiện tối thiểu về cơ sở vật chất, thiết bị dạy học; tỉ lệ học sinh tiếp cận được học liệu số hoặc học liệu dùng ngoại tuyến.
Bộ Giáo dục và Đào tạo và các Sở Giáo dục và Đào tạo	Nghiên cứu và thí điểm chỉ số bất lợi cấp trường dựa trên nhiều yếu tố như điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh, tỉ lệ học sinh cần hỗ trợ học tập, điều kiện thiết bị, nhu cầu hỗ trợ tiếng Việt và các dữ liệu quản lý hiện có của nhà trường, như sĩ số lớp, tỉ lệ chuyên cần, tỉ lệ học sinh thuộc diện chính sách hỗ trợ, tình trạng cơ sở vật chất, thiết bị dạy học, kết nối Internet và đội ngũ giáo viên.	Thí điểm có đánh giá	Bộ chỉ số thí điểm; độ tin cậy dữ liệu; kết quả đánh giá trước khi nhân rộng
Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Rà soát cơ sở vật chất, thiết bị dạy học và đặc điểm học sinh để xác định trường ưu tiên; kết hợp tiêu chí địa bàn hiện hành với dữ liệu cụ thể của từng trường khi xác định trường cần ưu tiên hỗ trợ và lập kế hoạch phân bổ nguồn lực.	Lồng ghép, thí điểm	Danh sách trường ưu tiên; mức độ cập nhật dữ liệu thiết bị và học sinh
Nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên	Khai thác hiệu quả học liệu số dùng chung; thiết kế phương án học liệu dùng ngoại tuyến hoặc bản in cho học sinh thiếu thiết bị tại nhà; không giao nhiệm vụ bắt buộc sử dụng thiết bị cá nhân nếu điều kiện gia đình không bảo đảm.	Lồng ghép	Tỉ lệ học sinh tiếp cận học liệu phù hợp; phản hồi của học sinh và cha mẹ về khả năng tiếp cận

Một lưu ý quan trọng trong triển khai nhóm này là, nếu được xây dựng, chỉ số bất lợi cấp trường chỉ nên dùng để bổ sung thông tin khi nhận diện trường cần ưu tiên hỗ trợ và lập kế hoạch phân bổ nguồn lực, không thay thế các tiêu chí phân loại địa bàn và các cơ chế hỗ trợ vùng khó khăn đang áp dụng, trong đó có chính sách theo Nghị định 76/2019 nhằm góp phần ổn định đội ngũ giáo viên ở vùng đặc biệt khó khăn. Chỉ số này cũng chưa nên đưa trực tiếp vào công thức phân bổ ngân sách hoặc xếp hạng thi đua khi chưa hoàn tất nghiên cứu thí điểm và chuẩn hoá công cụ. Việc thí điểm nên bắt đầu ở một số địa phương có dữ liệu tương đối đầy đủ, sau đó đánh giá độ tin cậy, tính khả thi và hệ quả sử dụng trước khi cân nhắc mở rộng. Trong giai đoạn thí điểm, có thể sử dụng bản đồ điều kiện kinh tế - xã hội từ SEA-PLM 2024 như một nguồn tham khảo để xác định nhóm địa bàn hoặc loại hình trường cần ưu tiên nghiên cứu, không dùng để xếp hạng hoặc lựa chọn trực tiếp từng trường.

Nhóm 5. Tăng cường năng lực ứng phó của hệ thống giáo dục với biến động và theo dõi công bằng trong giáo dục

Hướng triển khai. Lồng ghép trong các chính sách hiện hành về hỗ trợ học sinh bị ảnh hưởng bởi việc gián đoạn học tập, hỗ trợ tâm lí học đường và duy trì học tập trong tình huống khẩn cấp; thí điểm có đánh giá đối với cơ chế phát hiện sớm học sinh có nguy cơ học tập.

Mục tiêu. Tăng cường năng lực ứng phó của ngành giáo dục với các biến động trong tương lai trên cơ sở bài học từ COVID-19 và các thiên tai lớn gần đây. Tiếp tục theo dõi và hỗ trợ quá trình phục hồi học tập cho nhóm học sinh có dấu hiệu chịu ảnh hưởng của việc gián đoạn học tập. Xây dựng cơ chế theo dõi công bằng trong giáo dục và phát hiện sớm học sinh có nguy cơ trong học tập dựa trên dữ liệu quản lý hiện có, bắt đầu từ thí điểm có đánh giá trước khi nhân rộng.

Căn cứ. Một số khó khăn trong giai đoạn COVID-19 vẫn có liên hệ với kết quả học tập, rõ nhất ở những trải nghiệm cụ thể trong gia đình như thiếu phương tiện học tập hoặc phải chăm sóc người thân. Đây là bằng chứng Mức 2 và có thể dùng làm căn cứ cho định hướng hỗ trợ học sinh sau giai đoạn ảnh hưởng bởi việc gián đoạn học tập. Tuy nhiên, kết quả này không cho phép kết luận COVID-19 là nguyên nhân trực tiếp của thay đổi kết quả giữa hai chu kì SEA-PLM. Các biến động khác như thiên tai, dịch bệnh hoặc gián đoạn đời sống gia đình không phải là kết quả đo trực tiếp của SEA-PLM, nhưng cho thấy nhu cầu phát triển năng lực duy trì học tập trong tình huống khẩn cấp. Vì vậy, cần xây dựng khung duy trì học tập trong tình huống khẩn cấp, bao gồm chuẩn bị phương án học tập thay thế, hỗ trợ học sinh bị ảnh hưởng bởi gián đoạn học tập và theo dõi nhóm học sinh có nguy cơ. Cách tiếp cận này có giá trị lâu dài hơn việc xây dựng giải pháp riêng cho từng biến cố như dịch bệnh, thiên tai hoặc biến động gia đình.

Nhóm ưu tiên. Học sinh sát ngưỡng; học sinh có nguy cơ lưu ban, học quá tuổi hoặc chuyên cần thấp; học sinh thuộc nhóm có điều kiện kinh tế - xã hội thấp nhất; học sinh chịu ảnh hưởng của việc gián đoạn học tập, thiên tai, dịch bệnh hoặc biến động gia đình.

Ba lưu ý trong triển khai nhóm này. Thứ nhất, cơ quan quản lý giáo dục có thể hướng dẫn cơ sở giáo dục duy trì hỗ trợ học tập cho học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu trong phạm vi quyền tự chủ và chương trình giáo dục hiện hành. Việc hỗ trợ cần ưu tiên học sinh thuộc nhóm điều kiện kinh tế - xã hội thấp, học sinh chuyên cần chưa ổn định, học sinh bị ảnh hưởng bởi việc gián đoạn học tập và các trường có điều kiện tổ chức dạy học hai buổi/ngày. Trọng tâm không phải là tăng áp lực học tập, mà là giúp học sinh củng cố kiến thức và kĩ năng nền tảng.

Thứ hai, hỗ trợ tâm lí - xã hội không nên được thiết kế như một yêu cầu làm tăng thêm thời lượng chính khoá, mà cần tích hợp linh hoạt vào môn Đạo đức, Hoạt động trải nghiệm, công tác chủ nhiệm và phối hợp với gia đình. Cách triển khai nên theo nhiều tầng: giáo viên chủ nhiệm và giáo viên bộ môn được tập huấn để nhận diện sớm dấu hiệu khó khăn; nhà trường và nhóm trường có đầu mối tư vấn, hỗ trợ chuyên môn; các trường hợp vượt quá khả năng của nhà trường cần được kết nối với y tế, bảo trợ xã hội hoặc dịch vụ chuyên sâu phù hợp.

Thứ ba, hệ thống theo dõi công bằng trong giáo dục nên được thiết kế theo ba tầng. Tầng thứ nhất là dữ liệu cấp hệ thống, gồm một số chỉ số được phân tổ theo điều kiện kinh tế - xã hội, địa bàn, giới và nhu cầu hỗ trợ tiếng Việt trong học tập. Tầng thứ hai là công cụ hỗ trợ chuyên môn, giúp giáo viên phân tích kết quả đánh giá thường xuyên theo nhóm kĩ năng để điều chỉnh dạy học. Tầng thứ ba là cơ chế phát hiện sớm học sinh có nguy cơ ở nhà trường, dựa trên dữ liệu quản lý hiện có như chuyên cần, lưu ban, học quá tuổi, kết quả đánh giá định kì và điều kiện học tập. Khi xây dựng và sử dụng các dữ liệu này, cần tuân thủ quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân của học sinh và gia đình.

Bảng 80. Kiến nghị chính sách nhóm 5: Tăng cường ứng phó với biến động và theo dõi công bằng trong giáo dục

Cấp thực hiện	Hành động đề xuất	Hướng triển khai	Chỉ báo theo dõi tham khảo
Bộ Giáo dục và Đào tạo và Sở Giáo dục và Đào tạo	Tích hợp một số chỉ báo công bằng xã hội trong giáo dục vào hệ thống dữ liệu ngành, ưu tiên chỉ báo sẵn có như chuyên cần, lưu ban, học quá tuổi, kết quả đánh giá định kì và điều kiện tiếp cận thiết bị học tập và học liệu; chuẩn bị phương án duy trì học tập và học liệu thay thế cho địa bàn có rủi ro thiên tai cao.	Lồng ghép, thí điểm	Bộ chỉ số theo dõi công bằng; tỉ lệ cơ sở dữ liệu được cập nhật; báo cáo theo dõi định kì
Bộ Giáo dục và Đào tạo	Duy trì tham gia SEA-PLM và các đánh giá diện rộng khác để theo dõi xu hướng; từng bước hoàn thiện hệ thống đánh giá năng lực học sinh theo chu kì ở cấp quốc gia, có khả năng theo dõi năng lực đọc, viết, toán học và khoảng cách công bằng trong giáo dục; kết nối kết quả đánh giá diện rộng với dữ liệu quản lý thường xuyên; xây dựng khung phối hợp liên ngành cho tình huống khẩn cấp.	Diện rộng, lồng ghép	Kết quả các chu kì đánh giá; mức độ sử dụng dữ liệu trong lập kế hoạch

Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Thí điểm cơ chế phát hiện sớm học sinh có nguy cơ ở một số địa bàn dựa trên dữ liệu quản lý hiện có, gồm chuyên cần, kết quả đánh giá thường xuyên, học sinh quá tuổi, lưu ban và điều kiện học tập.	Thí điểm có đánh giá	Số địa bàn thí điểm; tỉ lệ học sinh nguy cơ được nhận diện và hỗ trợ; kết quả đánh giá thí điểm
Nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên	Lập danh sách học sinh sát ngưỡng tối thiểu và học sinh có dấu hiệu giảm sút hoặc thiếu điều kiện học tập; tổ chức phụ đạo, hỗ trợ học tập và tư vấn trong phạm vi chuyên môn của nhà trường.	Lồng ghép	Tỉ lệ học sinh sát ngưỡng được hỗ trợ; mức tiến bộ qua đánh giá định kì; tỉ lệ chuyên cần

B.3. Ma trận tổng hợp vai trò theo cấp thực hiện

Bảng dưới đây tóm tắt vai trò chủ đạo của từng cấp trong năm nhóm kiến nghị, nhằm chuyển các phát hiện SEA-PLM thành định hướng tham khảo cho quá trình lập kế hoạch và tổ chức thực hiện.

Bảng 81. Ma trận tổng hợp vai trò theo cấp thực hiện

Cấp và chủ thể	Vai trò chủ đạo	Nhóm liên quan
Bộ Giáo dục và Đào tạo	Ban hành định hướng phát triển chuyên môn, cập nhật hướng dẫn dạy học, đánh giá và bồi dưỡng giáo viên trên cơ sở bằng chứng từ SEA-PLM và các đánh giá diện rộng; đồng thời duy trì hệ thống đánh giá và theo dõi chất lượng giáo dục nhằm hỗ trợ hoạch định chính sách, cải tiến thực tiễn dạy học và nâng cao hiệu quả quản trị giáo dục.	Nhóm 1 đến 5
Vụ/Cục phụ trách quản lý chất lượng, đánh giá và dữ liệu	Xây dựng cơ chế chuẩn hoá, kết nối và khai thác dữ liệu đánh giá giáo dục; tích hợp kết quả đánh giá diện rộng vào cơ sở dữ liệu ngành; phát triển bộ chỉ số theo dõi công bằng giáo dục ở cấp hệ thống và địa phương để hỗ trợ hoạch định chính sách, phân bổ nguồn lực và giám sát tiến bộ, bảo đảm tuân thủ quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân.	Nhóm 4, 5
Vụ/Cục phụ trách giáo dục phổ thông	Tiếp tục khai thác bằng chứng từ SEA-PLM và các đánh giá diện rộng để rà soát, cập nhật hướng dẫn triển khai Chương trình giáo dục phổ thông 2018, đặc biệt trong tham khảo khung năng lực và ma trận kĩ năng nhận thức từ SEA-PLM, Khung năng lực toàn cầu (GPF của UNESCO) để tổ chức dạy học đọc hiểu, viết, toán học vận dụng và đánh giá vì sự tiến bộ của học sinh; đồng thời định hướng các cơ sở giáo dục xây dựng giải pháp hỗ trợ sớm đối với học sinh chưa đạt hoặc có nguy cơ chưa đạt chuẩn năng lực nền tảng.	Nhóm 1, 2, 3
Vụ/Cục phụ trách phát triển đội ngũ nhà giáo	Cập nhật chương trình đào tạo và bồi dưỡng giáo viên theo hướng phát triển năng lực dạy học phân hóa, giáo dục hòa nhập, đánh giá chẩn đoán và hỗ trợ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng; tăng cường các nội dung về	Nhóm 1, 3

	đọc hiểu bậc cao, viết, mô hình hóa toán học và giải quyết vấn đề, đồng thời bảo đảm liên kết giữa đào tạo ban đầu và bồi dưỡng thường xuyên.	
Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan chuyên môn về giáo dục cấp xã	Phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng cơ chế nhận diện và ưu tiên hỗ trợ các nhóm học sinh, trường học và địa bàn có nhiều bất lợi trên cơ sở dữ liệu thực tiễn; tổ chức mạng lưới hỗ trợ chuyên môn liên trường; rà soát điều kiện cơ sở vật chất, nguồn lực học tập và đặc điểm học sinh; nghiên cứu thí điểm hệ thống cảnh báo sớm học sinh có nguy cơ và bộ chỉ số bất lợi cấp trường để phục vụ phân bổ nguồn lực và cải thiện chất lượng giáo dục.	Nhóm 1 đến 5
Nhà trường, tổ chuyên môn, giáo viên	Nhà trường sử dụng kết quả đánh giá thường xuyên và đánh giá định kì như công cụ hỗ trợ quản lý chất lượng dạy học, nhằm nhận diện sớm học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng năng lực tối thiểu và xây dựng kế hoạch hỗ trợ phù hợp. Khuyến khích giáo viên tham khảo khung năng lực và ma trận kĩ năng nhận thức từ SEA-PLM, Khung năng lực toàn cầu (GPF của UNESCO) để thiết kế nhiệm vụ học tập phát triển năng lực, đồng thời bảo đảm không sao chép định dạng đánh giá diện rộng vào kiểm tra trên lớp. Nhà trường tổ chức dạy học phân hóa, đa dạng hóa học liệu, triển khai các hoạt động hỗ trợ học tập và theo dõi sự tiến bộ của từng nhóm học sinh trên cơ sở dữ liệu đánh giá.	Nhóm 1-5
Cơ sở giáo dục mầm non và tiểu học	Phối hợp tổ chức chuyển tiếp từ mầm non lên tiểu học; hỗ trợ trẻ làm quen tiếng Việt và nề nếp học tập đầu cấp; theo dõi nhóm trẻ và học sinh yếu thế.	Nhóm 2
Phối hợp liên ngành tại địa phương	Hỗ trợ điều kiện cơ sở vật chất cho dạy và học, sinh hoạt, bảo trợ xã hội, chăm sóc sức khoẻ và ứng phó với biến động đối với nhóm học sinh khó khăn.	Nhóm 2, 5

KẾT LUẬN

SEA-PLM 2024 cung cấp bức tranh quan trọng về kết quả học tập của học sinh lớp 5 và một số điều kiện bối cảnh của giáo dục tiểu học Việt Nam. Kết quả cho thấy học sinh Việt Nam tiếp tục đạt mặt bằng cao trong khu vực, đặc biệt ở Toán, và phần lớn học sinh đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở cả Toán và Đọc. Đây là thành tích đáng ghi nhận, nhất là trong bối cảnh hệ thống giáo dục vừa trải qua giai đoạn chịu ảnh hưởng của COVID-19 và đang triển khai CTGDPT 2018. Kết quả này phản ánh nền tảng tương đối vững của giáo dục tiểu học Việt Nam và nỗ lực duy trì chất lượng dạy học ở các địa phương.

Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy một số vấn đề cần tiếp tục được quan tâm. Học sinh còn gặp khó khăn ở các nhiệm vụ đòi hỏi đọc hiểu bậc cao, phản ánh, mô hình hóa toán học và tạo lập văn bản ở mức cao. Đồng thời, vẫn còn khoảng cách đáng chú ý giữa các nhóm học sinh, nhất là theo điều kiện kinh tế - xã hội, học vấn của cha mẹ, địa bàn và ngôn ngữ sử dụng ở nhà. Những vấn đề này không mâu thuẫn với thành tích chung,

mà cùng chỉ ra một thông điệp chính sách thống nhất: nâng cao mặt bằng kết quả cần đi cùng với thu hẹp khoảng cách giữa các nhóm học sinh, phù hợp với định hướng nâng cao chất lượng và bảo đảm công bằng trong giáo dục theo tinh thần của Kết luận 91-KL/TW và Nghị quyết 71-NQ/TW.

Tỉ lệ 14,5% học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu ở Đọc, cao hơn khoảng ba lần so với Toán, cho thấy một bộ phận học sinh có nguy cơ bước vào lớp 6 khi năng lực đọc hiểu nền tảng chưa thật vững. Trong khi đó, ở trung học cơ sở, đọc hiểu là công cụ quan trọng để học tập ở hầu hết các môn học. Vì vậy, việc phát hiện sớm và hỗ trợ học sinh chưa đạt hoặc sát ngưỡng tối thiểu ở lĩnh vực Đọc giai đoạn cuối cấp tiểu học không chỉ là nhiệm vụ của riêng cấp tiểu học, mà còn là điều kiện để các em học tập thuận lợi hơn ở cấp học tiếp theo.

Kết quả SEA-PLM 2024 phản ánh thế hệ học sinh học theo CTGDPT 2006. Vì vậy, báo cáo không dùng kết quả này để đánh giá việc triển khai CTGDPT 2018. Tuy nhiên, các phát hiện liên quan đến kĩ năng đọc hiểu bậc cao, mô hình hóa toán học, viết có tổ chức, sử dụng hiệu quả thời gian học ở trường và hỗ trợ nhóm yếu thế là thông tin tham chiếu quan trọng cho việc triển khai hiệu quả CTGDPT 2018 ở cấp tiểu học.

Toàn bộ kiến nghị trong Phần III được xây dựng theo nguyên tắc sử dụng bằng chứng có phân tầng. Những phát hiện có độ chắc chắn cao được dùng để định hướng chính sách diện rộng hoặc lồng ghép trong chính sách hiện hành. Những phát hiện từ các phân tích trên dữ liệu tại một thời điểm chỉ được diễn giải như mối liên hệ, không khẳng định quan hệ nhân quả. Những tín hiệu thăm dò từ phân tích ở cấp trường, thông tin tự trả lời hoặc các phân nhóm có cỡ mẫu nhỏ chỉ được dùng để gợi ý thí điểm, theo dõi và đánh giá thêm.

Theo cách tiếp cận này, SEA-PLM 2024 cung cấp một hệ thống bằng chứng giúp cơ quan quản lý xác định ưu tiên nguồn lực, hỗ trợ nhóm học sinh cần quan tâm và nâng cao chất lượng dạy học ở tiểu học trong giai đoạn tiếp theo. Báo cáo không thay thế quá trình ra quyết định của các cấp quản lý, mà cung cấp căn cứ dữ liệu để quá trình đó có thêm thông tin thực tiễn và được điều chỉnh phù hợp hơn với nhu cầu của học sinh, nhà trường và địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Alkateb-Chami, M. (2024). Learning poverty when schools do not teach in children's home language: A comparative perspective. International Journal of Educational Development, 105, 102975.

Bộ Chính trị. (2024). Kết luận số 91-KL/TW ngày 12/8/2024 về việc tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam.

Bộ Chính trị. (2025). Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 ban hành CTGDPT. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2019). Thông tư số 17/2019/TT-BGDĐT ngày 01/11/2019 ban hành Chương trình bồi dưỡng thường xuyên giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2020). Thông tư số 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04/9/2020 ban hành Quy định đánh giá học sinh tiểu học. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2021). Báo cáo kết quả thực hiện CTGDPT 2018 đối với lớp 1 năm học 2020–2021. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2023). Thông tư số 03/2023/TT-BGDĐT ngày 06/02/2023 ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường phổ thông dân tộc bán trú. Hà Nội.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.

Chính phủ. (2019). Nghị định số 76/2019/NĐ-CP ngày 08/10/2019 về chính sách đối với cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và người hưởng lương trong lực lượng vũ trang công tác ở vùng có điều kiện kinh tế – xã hội đặc biệt khó khăn. Hà Nội.

Chính phủ. (2020). Nghị định số 105/2020/NĐ-CP ngày 08/9/2020 quy định chính sách phát triển giáo dục mầm non. Hà Nội.

Chính phủ. (2025a). Nghị định số 66/2025/NĐ-CP ngày 12/3/2025 quy định chính sách cho trẻ em nhà trẻ, học sinh, học viên ở vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi, vùng bãi ngang, ven biển và hải đảo và cơ sở giáo dục có trẻ em nhà trẻ, học sinh hưởng chính sách.

Chính phủ. (2025b). Nghị định số 277/2025/NĐ-CP ngày 20/10/2025 quy định chi tiết thi hành Nghị quyết số 218/2025/QH15 ngày 26/6/2025 của Quốc hội về phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ em từ 3 đến 5 tuổi.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cohen, J. (1992). A power primer. Psychological Bulletin, 112(1), 155–159. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. American Journal of Sociology, 94(Supplement), S95–S120. https://doi.org/10.1086/228943

Dinh, P. T. T., & Robinson, J. A. (2023). Persistence and fading of the cognitive and socio-emotional benefits of preschool education in a low-resource setting: Group

differences and dose-dependent associations in longitudinal data from Vietnam. Frontiers in Psychology, 14, 1065572. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1065572

Đặng Thị Lệ Tâm (2023). Năng lực ngôn ngữ của học sinh dân tộc thiểu số cấp tiểu học vùng Đông Bắc: thực trạng và nguyên nhân. Tạp chí Giáo dục, 23(21).

Glewwe, P., Chen, Q., & Katare, B. (2015). What determines learning among Kinh and ethnic minority students in Vietnam? An analysis of the Round 2 Young Lives data. Asia & the Pacific Policy Studies, 2(3), 494–516. https://doi.org/10.1002/app5.102

Iyer, P., Rolleston, C., & Vu, T. T. H. (2021). Equitable, quality education for ethnic minority students? A case of "positive deviance" in Vietnam. Comparative Education Review, 65(3), 467–492. https://doi.org/10.1086/714962.

Lewis, K., & Kuhfeld, M. (2024). Recovery still elusive: 2023–24 student achievement highlights persistent achievement gaps and a long road ahead. NWEA Research.

Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (1987). Statistical analysis with missing data. John Wiley & Sons.

Nag, S., Vagh, S. B., Dulay, K. M., & Snowling, M. J. (2019). Home language, school language and children's literacy attainments: A systematic review of evidence from low- and middle-income countries. Review of Education, 7(1), 91–150. https://doi.org/10.1002/rev3.3130

National Center for Education Statistics. (2022). *NAEP 2022 Reading Highlights*; *NAEP 2022 Mathematics Highlights*.

OECD. (2023). PISA 2022 Results – Country Notes: Viet Nam. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/viet-nam_a727c3a8-en.html

OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*.

OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume II): Learning during – and from – disruption. PISA, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a97db61c-en

Quốc hội. (2025). Nghị quyết số 218/2025/QH15 ngày 26/6/2025 về phổ cập giáo dục mầm non cho trẻ em từ 3 đến 5 tuổi.

Rubin, D. B. (1987). Multiple imputation for nonresponse in surveys. John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9780470316696

Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning. School Effectiveness and School Improvement, 1(1), 61–80. https://doi.org/10.1080/0924345900010106

Scheerens, J. (2016). Educational effectiveness and ineffectiveness: A critical review of the knowledge base. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-7459-8

Thủ tướng Chính phủ. (2016). Quyết định số 1008/QĐ-TTg ngày 02/6/2016 phê duyệt Đề án "Tăng cường tiếng Việt cho trẻ em mầm non, học sinh tiểu học vùng dân tộc thiểu số giai đoạn 2016–2020, định hướng đến 2025". Hà Nội.

Thủ tướng Chính phủ. (2024). Quyết định số 1705/QĐ-TTg ngày 31/12/2024 phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Hà Nội.

Trần Thị Yên, Vương Hạnh, Phạm Thị Vân, Đàm Thị Hoài Dung, Hà Thanh Hương, & Hoàng Thị Ái Vân (2023). A Model of Mother Tongue-Based Bilingual Education in Vietnam: Achievements and Lessons Learnt. Journal for Educators, Teachers and Trainers, 14(6), 71-85.

UNICEF, & SEAMEO. (2017). SEA-PLM 2019 Assessment Framework (1st ed.). United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat.

UNICEF, & SEAMEO. (2020). SEA-PLM 2019 Main Regional Report: Children's learning in 6 Southeast Asian countries. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat. https://www.unicef.org/eap/reports/sea-plm-2019-main-regional-report

UNICEF, & SEAMEO. (2024a). SEA-PLM 2024 Main Regional Report: Children's learning in 6 Southeast Asian countries. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat. https://www.unicef.org/eap/reports/sea-plm-2024-main-regional-report

UNICEF, & SEAMEO. (2024b). SEA-PLM 2024 Test and Questionnaire Assessment Framework. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat. https://www.seaplm.org/index.php/sea-plm-2024/frameworks-2024

UNICEF, & SEAMEO. (2024c). SEA-PLM 2024 Technical Standards (2nd ed.). United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat. https://www.seaplm.org/images/PUBLICATION/2025/SEA-PLM_2024_Technical_Standards_2nd_edition_20032025_v2_.pdf

UNICEF, & SEAMEO. (2024d). SEA-PLM 2024 Main Survey Item Specification. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat.

UNICEF, & SEAMEO. (2024e). SEA-PLM 2024 Data User Manual. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat.

UNICEF, & SEAMEO. (2024f). Compendium of SEA-PLM reading and mathematics items for public release. United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat.

UNICEF, & SEAMEO. (2026). SEA-PLM 2024 coding, scaling, and scoring. Bangkok, Thailand: United Nations Children's Fund (UNICEF) & Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) – SEA-PLM Secretariat.

PHỤ LỤC

DANH SÁCH PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO

Phụ lục Chương 1. Tổng quan SEA-PLM 2024

1A. Bậc thành thạo SEA-PLM 2024 (Toán, Đọc, Viết)

1B. Minh hoạ câu hỏi SEA-PLM 2024 (Toán, Đọc)

1C. Phiếu hỏi SEA-PLM 2024

1D. Các ma trận tổng hợp khung đánh giá và bộ công cụ SEA-PLM 2024

Phụ lục Chương 2. Phương pháp nghiên cứu

2A. Thiết kế mẫu và tầng hoá

2B. Bộ công cụ khảo sát và quy trình thu thập dữ liệu

2C. Quy trình xử lí 5 giá trị phỏng đoán (PV), 107 trọng số nhân bản JK2

2D. Hợp nhất và làm sạch dữ liệu đa nguồn

2E. Danh mục biến và mã biến gốc SEA-PLM

Phụ lục Chương 3. Kết quả học tập

3A. Phương pháp phân tích cấp câu hỏi

3B. Hệ số d Cohen, chi tiết công thức và diễn giải

3D. Chi tiết theo sáu tầng mẫu của thiết kế khảo sát

3E. Nhất quán nội bộ trong so sánh giai đoạn 2019 đến 2024

Phụ lục Chương 4. Công bằng giáo dục

4A. Phương pháp phân tích công bằng

4B. Biến và mã hoá sử dụng trong chương 4

4C. Bảng bổ sung

4D. Kiểm định độ vững

4E. Phân vị điểm theo số yếu tố bất lợi tích luỹ và nhóm nhiều bất lợi cùng lúc

Phụ lục Chương 5. Yếu tố liên quan đến kết quả học tập

5A. Hệ số đầy đủ mô hình gốc, 20 biến, từ Mô hình 1 đến Mô hình 5

5B. So sánh R^2 mô hình gốc và mô hình tinh gọn

5C. Độ tin cậy các chỉ số tổng hợp, hệ số Cronbach’s α và McDonald’s ω

5D. Kiểm tra độ vững, COVID ở mức từng câu, các biến SES thay thế và tương tác SES với ngôn ngữ

5E. Tương quan cấp trường với đầy đủ 12 biến giáo viên

5F. Kết quả mô hình đa cấp bằng gói BIFIEsurvey, hệ số tương quan nội lớp và phân rã phương sai

5G. Mô tả đặc điểm giáo viên lớp 5

5H. Nhiễu giữa SES trường và các chỉ số giáo viên

5I. Hồi quy phân vị của mô hình tinh gọn

PHỤ LỤC CHƯƠNG 1

PHỤ LỤC 1A. KHUNG ĐÁNH GIÁ SEA-PLM 2024

1A1. Thang đo mức độ thành thạo Toán của SEA-PLM 2024

Thang đo năng lực Toán của SEA-PLM 2024 gồm tám bậc thành thạo, từ Bậc 2 trở xuống đến Bậc 9 trở lên. Học sinh đạt từ Bậc 5 trở lên được xem là đạt ngưỡng năng lực tối thiểu theo chỉ số SDG 4.1.1b ở cuối cấp tiểu học.

Bảng PL1A-1. Thang đo mức độ thành thạo Toán của SEA-PLM

Bậc thành thạo (Phạm vi điểm)	Mô tả những gì học sinh thường có thể làm được
Bậc 9 trở lên (347 điểm trở lên)	Do số câu hỏi ở mức năng lực này còn ít, mô tả Bậc 9 trở lên chỉ nên được hiểu như minh hoạ cho một số dạng nhiệm vụ khó trong SEA-PLM 2024. Các câu hỏi hiện có cho thấy một số nhiệm vụ yêu cầu học sinh suy luận hình học hoặc xử lí dữ liệu ở mức mở rộng so với yêu cầu thông thường cuối cấp tiểu học.
Bậc 8 (334 đến dưới 347)	Tư duy sử dụng phép nhân và chuyển đổi giữa các đơn vị. Học sinh có thể giải quyết vấn đề bằng cách cộng các phân số cùng mẫu số và chia số thập phân cho số có một chữ số. Có thể hoàn thành tiếp quy luật về số thập phân. Tìm phân số của một số ở dạng chuyển từ giờ sang phút. Mối quan hệ giữa các đơn vị đo độ dài đã học. Giải quyết vấn đề sử dụng biểu đồ tranh dạng tỉ lệ.
Bậc 7 (321 đến dưới 334)	Áp dụng phân số, tỉ số phần trăm và phân tích, biểu diễn số liệu thống kê. Học sinh có thể tính tỉ số phần trăm của một số, tìm phân số của một số trong các trường hợp đơn giản. Nhận biết hình dạng khi quay hình một nửa. Tìm giá trị thiếu trong bảng bằng tổng cho trước .Tính giá trị phần trăm thiếu trên biểu đồ hình quạt tròn.
Bậc 6 (308 đến dưới 321)	Thực hiện các phép toán, bao gồm phân số, giải thích số liệu trên bảng thống kê và biểu đồ. Học sinh có thể chuyển đổi phân số thập phân sang số thập phân. Nắm vững giá trị vị trí của chữ số trong số có đến 5 chữ số. Làm tròn số có đến 5 chữ số. Học sinh có thể giải quyết vấn đề liên quan đến dụng cụ đo lường, yêu cầu chuyển đổi đơn vị đo độ dài và dung tích. Các em có thể tính khối lượng của vật bằng cách sử dụng cân thăng bằng. Học sinh có thể cộng thêm 30 phút vào một thời điểm cho trước. Học sinh có thể quan sát các hình 3 chiều từ các biểu diễn 2 chiều. Giải thích một bản đồ đơn giản bằng ngôn ngữ chỉ hướng. Giải thích bảng tần suất và biểu đồ đường thể hiện sự tăng trưởng theo thời gian.
Bậc 5 (295 đến dưới 308)	Làm thành thạo các bài toán số học Học sinh có thể cộng số có 4 chữ số, trừ số có 2 chữ số trong tình huống có lời văn, và có thể xác định số có 5 chữ số khi được đọc bằng chữ. Tiếp tục các mẫu trong quy luật số và hình đơn giản. Học sinh có thể mô hình hóa các tình huống với phép nhân và chia. Học sinh hiểu cách tính một nửa của một đại lượng. Xác định định dung tích trên ống đong có vạch chia, ước lượng được khối lượng của một vật. So sánh góc và góc vuông. Đọc bảng thống kê số liệu và tính được tổng các số trong bảng. Hiểu cấu trúc của biểu đồ thanh thể hiện số lượng theo thời gian.
Bậc 4 (282 đến dưới 295)	Áp dụng tính chất của số và đơn vị đo. Tính được một nửa của một số chẵn. Hiểu giá trị theo hàng của một chữ số trong số có 5 chữ số. Giải

Bậc thành thạo (Phạm vi điểm)	Mô tả những gì học sinh thường có thể làm được
	bài toán về dung tích mà không cần đổi đơn vị. Áp dụng kiến thức về số phút trong một giờ. Đọc dữ liệu từ biểu đồ cột.
Bậc 3 (269 đến dưới 282)	Hiểu giá trị theo hàng và thang đo. Học sinh có thể sắp xếp thứ tự các số có hai chữ số. Đọc số đo chiều dài và khối lượng yêu cầu ước lượng số đo giữa các vạch chia. Học sinh có thể nhận biết hình đơn giản và so sánh các góc.Giải thích số liệu trên biểu đồ cột dạng đơn giản.
Bậc 2 trở xuống (dưới 269 điểm)	Có quá ít câu hỏi trong SEA-PLM 2024 để mô tả năng lực của học sinh dưới Bậc 3. Một số học sinh có thể cộng được các số có một chữ số; số khác có thể chỉ đếm được một nhóm nhỏ đồ vật hoặc nhận biết được mặt số.

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2024a).

1A2. Thang đo mức độ thành thạo Đọc của SEA-PLM 2024

Thang đo năng lực Đọc của SEA-PLM gồm năm bậc thành thạo, từ Bậc 2 trở xuống đến Bậc 6 trở lên. Học sinh đạt từ Bậc 5 trở lên được xem là đạt ngưỡng năng lực tối thiểu theo SDG 4.1.1b.

Bảng PL1A-2. Thang đo mức độ thành thạo Đọc của SEA-PLM

Bậc thành thạo (Phạm vi điểm)	Mô tả những gì học sinh thường có thể làm được
Bậc 6 trở lên (317 điểm trở lên)	Hiểu các văn bản có cấu trúc quen thuộc và xử lí thông tin cạnh tranh Học sinh có thể hiểu các văn bản có cấu trúc quen thuộc và xử lí thông tin cạnh tranh khi xác định ý tưởng và chi tiết. Tìm được nhiều thông tin liên quan trong các văn bản có cấu trúc quen thuộc và kết nối giữa các chi tiết và ý tưởng để suy luận. Sử dụng manh mối và thông tin rõ ràng để hỗ trợ suy luận ngay cả khi có thông tin cạnh tranh. Xác định lí do có thể nhất cho các sự kiện và phản ứng của nhân vật trong truyện kể khi thông tin chỉ được ngụ ý.
Bậc 5 (304 đến dưới 317)	Kết nối thông tin để hiểu các ý chính Học sinh có thể kết nối các mẩu thông tin liên quan qua các phần của văn bản, bao gồm bảng biểu và sơ đồ, giúp hiểu các ý chính. Bối cảnh và ý tưởng trong văn bản có thể không hoàn toàn quen thuộc. Nhận ra các cụm từ và câu truyền tải cùng ý nghĩa và suy luận đơn giản khi có một số thông tin cạnh tranh. Xác định mục đích của các đặc điểm văn bản nổi bật và sử dụng chúng để tìm kiếm thông tin.
Bậc 4 (289 đến dưới 304)	Hiểu các văn bản đơn giản Học sinh có thể hiểu các văn bản đơn giản chứa một số ý tưởng và thông tin nằm ngoài kinh nghiệm cá nhân. Tìm các biểu thức ngắn khác nhau có cùng ý nghĩa và sử dụng đặc điểm văn bản để tìm thông tin trong bảng biểu và các thể loại quen thuộc. Kết nối thông tin nổi bật giữa các câu liền kề. Suy luận đơn giản khi có manh mối rõ ràng. Đưa ra cách diễn giải hợp lí và xác định mục đích của các thể loại văn bản quen thuộc.
Bậc 3 (274 đến dưới 289)	Đọc trôi chảy các văn bản hằng ngày và bắt đầu hiểu ý nghĩa Học sinh có thể đọc một loạt văn bản hằng ngày như truyện kể đơn giản và ý kiến cá nhân, và bắt đầu tham gia vào ý nghĩa của chúng. Xác định chi tiết nổi bật trong các văn bản hằng ngày và kết nối thông tin liên quan khi rõ ràng và ít thông tin cạnh tranh. Thực hiện suy luận đơn giản từ thông tin nổi bật.

Bậc thành thạo (Phạm vi điểm)	Mô tả những gì học sinh thường có thể làm được
Bậc 2 trở xuống (dưới 274 điểm)	Xác định mối quan hệ giữa từ và ý nghĩa Học sinh ở Bậc 2 trở xuống thường có thể ghép 1 trong 4 từ cho trước với hình minh hoạ của một vật thể, địa điểm hoặc kí hiệu quen thuộc, khi nhiệm vụ đơn giản, trực tiếp và lặp lại.

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2024a).

1A3. Thang đo mức độ thành thạo Viết của SEA-PLM 2024

Trong chu kì 2024, lĩnh vực Viết sử dụng một thang đo mới, với điểm trung bình khu vực là 450 và độ lệch chuẩn là 50. Thang đo này gồm năm bậc thành thạo, từ Bậc 1 trở xuống đến Bậc 5 trở lên. Kết quả Viết 2024 không thể so sánh trực tiếp với kết quả Viết của chu kì 2019.

Bảng PL1A-3. Thang đo mức độ thành thạo Viết của SEA-PLM 2024

Bậc thành thạo (Phạm vi điểm)	Mô tả những gì học sinh thường có thể làm được
Bậc 5 trở lên (515 điểm trở lên)	Viết văn bản mạch lạc với nhiều ý tưởng và chi tiết, sử dụng vốn từ vựng phong phú Học sinh có thể viết văn bản có mở đầu, thân bài và kết luận, trong đó các ý tưởng liên kết chặt chẽ và dễ theo dõi. Có thể tạo ra nhiều ý tưởng và chi tiết phù hợp. Sử dụng vốn từ vựng đa dạng, bao gồm động từ, tính từ và danh từ, cho phép diễn đạt khái niệm và chi tiết rõ ràng, với một mức độ tinh tế nhất định.
Bậc 4 (từ 479 đến dưới 515 điểm)	Viết văn bản rõ ràng, chi tiết trong nhiều bối cảnh với vốn từ vựng phù hợp Học sinh có thể viết văn bản đáp ứng nhiệm vụ với các ý tưởng phù hợp, dễ theo dõi và có yếu tố sáng tạo. Sử dụng cấu trúc câu đa dạng, bao gồm câu phức đúng ngữ pháp dù vẫn có một số lỗi. Vốn từ vựng vượt mức cơ bản, truyền tải chi tiết hiệu quả. Chính tả và dấu câu nhìn chung chính xác.
Bậc 3 (từ 448 đến dưới 479 điểm)	Viết văn bản đơn giản với ý tưởng phù hợp và vốn từ vựng hạn chế Học sinh có thể viết văn bản mô tả cảnh quen thuộc, với trình tự logic các ý tưởng đơn giản và một số chi tiết. Văn bản nhìn chung dễ theo dõi, có tổ chức nhưng tính liên kết hạn chế. Hầu hết các câu đúng và hoàn chỉnh nhưng có thể lặp lại hoặc chứa lỗi nhỏ. Vốn từ vựng đủ để truyền tải các khái niệm nhưng thiếu chính xác. Chính tả phần lớn chính xác.
Bậc 2 (từ 417 đến dưới 448 điểm)	Viết văn bản cơ bản với ý tưởng rời rạc và vốn từ vựng không đầy đủ Học sinh có thể viết văn bản chứa một số ý tưởng phù hợp nhưng các ý thường hạn chế, rời rạc hoặc mâu thuẫn. Cấu trúc câu và các phương tiện liên kết thường lặp lại. Một số câu đơn giản đúng nhưng các câu khác có thể không hoàn chỉnh hoặc chứa nhiều lỗi. Vốn từ vựng cơ bản, hạn chế khả năng truyền tải thông điệp rõ ràng.
Bậc 1 trở xuống (dưới 417 điểm)	Khả năng hạn chế trong việc trình bày ý tưởng bằng văn bản Học sinh có thể viết mô tả nhưng nội dung tối thiểu và hời hợt, thường tập trung vào các đặc điểm riêng lẻ. Câu có thể giống câu rời, không

	rõ ràng, thiếu yếu tố hoặc gây nhầm lẫn. Vốn từ vựng rất hạn chế, thường lặp lại. Tuy nhiên, học sinh có thể viết chữ rõ ràng và đánh vần được một số từ cơ bản. Các kĩ năng này thường được kì vọng đạt được ở Lớp 1 hoặc Lớp 2.

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2026).

1A4. Các cụm câu hỏi trong bộ công cụ nhận thức

Trong SEA-PLM 2024, nội dung nhận thức của mỗi lĩnh vực được chia thành sáu cụm câu hỏi, mỗi cụm tương ứng với khoảng 15 phút làm bài. Các cụm này được phân bổ vào 18 quyển đề theo thiết kế luân phiên đề.

Bảng PL1A-4. Các cụm câu hỏi theo lĩnh vực

Lĩnh vực	Kí hiệu cụm	Số cụm
Toán	M1–M6	6
Đọc	R1–R6	6
Viết	W1–W6	6

Các cụm câu hỏi được xây dựng để bảo đảm bao phủ hợp lí các mạch nội dung, quy trình nhận thức và bối cảnh của từng lĩnh vực. Ở Toán và Đọc, một phần câu hỏi đã được thử nghiệm trong khảo sát thử nghiệm năm 2023 và được lựa chọn lại cho khảo sát chính thức trên cơ sở độ khó, chất lượng thống kê và độ phủ nội dung. Ở lĩnh vực Viết, toàn bộ câu hỏi đều yêu cầu phản hồi bằng văn bản và được chấm theo các tiêu chí chuẩn hoá của chương trình.

Bảng PL1A-5. Thiết kế quyển đề luân phiên theo bốn vị trí

Quyển	Vị trí 1	Vị trí 2	Vị trí 3	Vị trí 4
Quyển 1	M1	M2	R3	R1
Quyển 2	M2	M3	W3	W1
Quyển 3	M3	M4	R4	R6
Quyển 4	M4	M5	W4	W6
Quyển 5	M5	M6	R5	R2
Quyển 6	M6	M1	W5	W2
Quyển 7	R1	R2	M3	M1
Quyển 8	R2	R3	W1	W5
Quyển 9	R3	R4	M4	M6
Quyển 10	R4	R5	W6	W3
Quyển 11	R5	R6	M5	M2
Quyển 12	R6	R1	W2	W4
Quyển 13	W1	W2	M1	M5
Quyển 14	W2	W3	R1	R5
Quyển 15	W3	W4	M6	M3
Quyển 16	W4	W5	R6	R3
Quyển 17	W5	W6	M2	M4
Quyển 18	W6	W1	R2	R4

Bảng PL1A-5 trình bày thiết kế quyển đề luân phiên cuối cùng cho một phiên đánh giá nhận thức kéo dài khoảng một giờ. M1 đến M6 là sáu cụm Toán 15 phút, R1

đến R6 là sáu cụm Đọc 15 phút, W1 đến W6 là sáu cụm Viết 15 phút. Mỗi cụm xuất hiện hai lần ở hai vị trí khác nhau, mỗi cụm đi cùng hai cụm khác trong cùng lĩnh vực để so bằng và định cỡ trên cùng thang đo, và đi cùng bốn cụm thuộc các lĩnh vực khác để ước lượng hiệp phương sai giữa các lĩnh vực. Mỗi cụm Toán và Đọc gồm khoảng mười câu hỏi, mỗi cụm Viết gồm khoảng ba đến bốn câu hỏi, với tổng số câu hỏi trong mỗi chu kì dao động từ 130 đến 140.

PHỤ LỤC 1B. MINH HỌA CÂU HỎI SEA-PLM 2024 (TOÁN, ĐỌC)

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2024f). Các câu hỏi minh hoạ trong phụ lục này thuộc bộ câu hỏi đã được phát hành công khai, không thuộc bộ câu hỏi sử dụng trong khảo sát chính thức SEA-PLM 2024.

1B1. Toán

M18Y179T01

Đếm số theo quy luật

Thu đang đếm số theo quy luật.

86, 90, 94, 98, ...

MQ5. Ba số tiếp theo trong dãy số quy luật của Thu là gì?

A. 99, 100, 101

B. 100, 102, 104

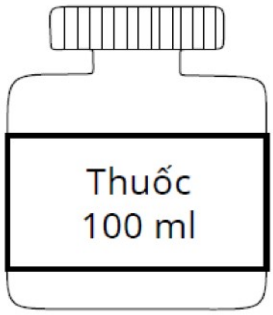
C. 102, 106, 110

D. 99, 100, 200

Liều Thuốc

Đức được phát cho thu ốc này.

Mỗi ngày, Đức phải uống 10 mi-li-lít (ml) thuốc.



Cậu phải uống hết thu ốc trong chai.

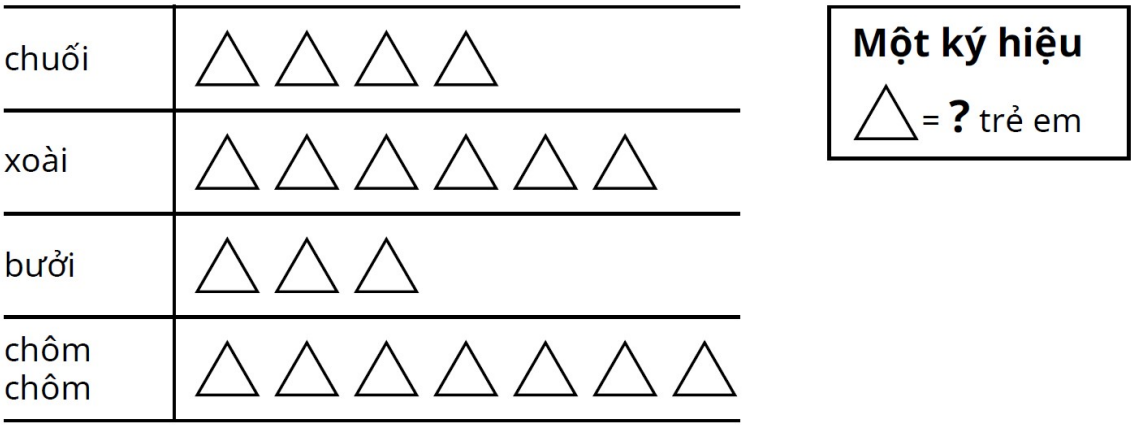
M15Y166T01

MQ3. Đức sẽ uống thuốc trong bao nhiêu ngày?

Đáp án: _____ ngày

Số hoa quả đã ăn

Biểu đồ này cho biết số hoa quả mà một số trẻ em đã ăn hôm nay.



Hôm nay, 12 trẻ em đã ăn bưởi.

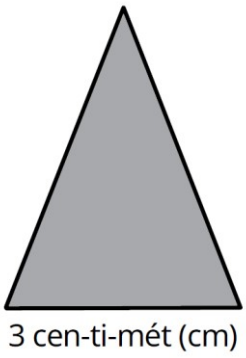
M18Y070

MQ10. Một ký hiệu △ là bao nhiêu trẻ em?

Đáp án: _____

Chiều dài Cạnh Thiếu

Hai cạnh của hình tam giác này có chiều dài bằng nhau. Chu vi hình tam giác là 11 cm.



M15Y100T01

MQ11. Độ dài mỗi cạnh bằng nhau là bao nhiêu?

Đáp án: _____ cm

1B2. Đọc

Ếch

Có một số loài ếch hiếm ở Đông Nam Á.

Sau đây là thông tin về bốn loài ếch hiếm.

Ếch	Kích thước	Phân bổ	Thông tin 1	Thông tin 2
Ếch bay Wallace 	Khoảng 10 cm	Rừng nhiệt đới ở Malaysia và Borneo	Lớp màng giữa các ngón chân và phần da chùng ở thân bên sẽ giúp chúng có thể bay lượn 15 mét trong không khí.	Chúng sống trên cây và chỉ xuống đất khi nào tìm kiếm bạn tình và đẻ trứng.
Ếch rêu Việt Nam 	Khoảng 7-8 cm	Rừng và đầm lầy miền Bắc Việt Nam	Da của chúng trông giống rêu nên rất khó để nhìn thấy chúng.	Loài ếch này đẻ trứng trên vách hang và nòng nọc rơi xuống nước bên dưới.
Ễnh ương 	Khoảng 7-8 cm	Trên khắp Đông Nam Á, một số vùng ở Ấn Độ và Trung Quốc	Khi bị đe dọa, cơ thể của loài ếch này tự phồng lên để chúng trông có vẻ to lớn hơn bình thường.	Chúng có thể sống sót ở nơi khô hạn bằng cách vùi mình trong đất và chờ trời mưa.
Ếch gáy dô Toumanoff 	Khoảng 5-6 cm	Campuchia và Việt Nam	Cả ếch đực và ếch cái đều có răng lớn và sắc nhọn ở hàm dưới.	Ếch đực to hơn ếch cái và đầu của ếch đực chiếm gần một nửa chiều dài toàn thân.

RQ5. Ếch bay Wallace có thể bay bao xa?

_____

RQ6. Tại sao chúng ta khó nhìn thấy Ếch rêu Việt Nam?

A. Chúng trốn trên cây.

B. Chúng rất là nhỏ.

C. Chúng trông giống rêu.

D. Chúng sống trong hang.

RQ7. Khi nào Ễnh ương trốn dưới đất?

A. khi có kẻ thù ở gần

B. khi không có đủ nước

C. khi không có đủ thức ăn

D. khi đến giờ phải đi ngủ

PHỤ LỤC 1C. PHIẾU HỎI SEA-PLM 2024

Để đọc nội dung phiếu hỏi, hãy quét mã QR dưới đây:



PHỤ LỤC 1D. CÁC MA TRẬN TỔNG HỢP KHUNG ĐÁNH GIÁ VÀ BỘ CÔNG CỤ SEA-PLM 2024

Phần này tổng hợp dưới dạng ma trận khung đánh giá theo lĩnh vực, cấu trúc ba thành phần của khung đánh giá và bộ công cụ của chu kì 2024, nhằm cung cấp căn cứ tra cứu khi đọc kết quả. Nội dung được tổng hợp trực tiếp từ tài liệu UNICEF & SEAMEO (2024a), SEA-PLM 2024 Test and questionnaire assessment framework, Bangkok, Thái Lan, không bổ sung dữ liệu mới.

Bảng PL1D-1. Ma trận khung đánh giá SEA-PLM 2024 theo lĩnh vực

Lĩnh vực	Nội dung	Quá trình nhận thức	Bối cảnh
Toán	Số và Đại số; Đo lường và Hình học; Xác suất và Dữ liệu	Mô hình hóa toán học; Áp dụng; Giải thích	Cá nhân; Môi trường xung quanh; Môi trường rộng hơn; Bối cảnh toán học
Đọc	Các thể loại và kiểu văn bản, gồm văn bản văn học và văn bản thông tin	Nhận biết từ; Xác định vị trí; Giải thích; Phản ánh	Cá nhân; Môi trường xung quanh; Môi trường rộng hơn
Viết	Các kiểu văn bản: trần thuật, mô tả, thuyết phục, hướng dẫn, giao tiếp, tiêu đề	Tạo lập và phát triển ý tưởng; tổ chức văn bản; vốn từ; cú pháp và ngữ pháp; đặc điểm ngôn ngữ	Cá nhân; Môi trường xung quanh; Môi trường rộng hơn

Bảng PL1D-2. Ma trận ba thành phần của khung đánh giá SEA-PLM 2024

Thành phần	Ý nghĩa	Các loại chính theo lĩnh vực
Nội dung	Kiến thức, kĩ năng hoặc kiểu văn bản được đánh giá	Toán: ba mạch nội dung. Đọc: các thể loại văn bản. Viết: các kiểu văn bản
Quá trình nhận thức	Các thao tác tư duy học sinh thực hiện khi giải quyết nhiệm vụ	Toán: Mô hình hóa, Áp dụng, Giải thích. Đọc: Nhận biết từ, Xác định vị trí, Giải thích, Phản ánh. Viết: các kĩ năng tạo lập văn bản
Bối cảnh	Tình huống được đặt ra trong nhiệm vụ	Cá nhân; Môi trường xung quanh; Môi trường rộng hơn. Riêng Toán có thêm bối cảnh toán học

Bảng PL1D-3. Ma trận bộ công cụ SEA-PLM 2024

Công cụ	Đối tượng	Nội dung và mục đích chính
Bài kiểm tra Toán	Học sinh lớp 5	Sáu cụm câu hỏi gồm câu trắc nghiệm và câu tự luận, đo năng lực toán học
Bài kiểm tra Đọc	Học sinh lớp 5	Sáu cụm câu hỏi đo năng lực đọc hiểu
Bài kiểm tra Viết (mô-đun tùy chọn)	Học sinh lớp 5	Sáu cụm từ W1 đến W6, yêu cầu học sinh tạo ra phản hồi bằng văn bản
Phiếu hỏi học sinh	Học sinh	Bối cảnh gia đình, thái độ và trải nghiệm học tập

Phiếu hỏi giáo viên	Giáo viên	Đặc điểm giáo viên và thực tiễn dạy học
Phiếu hỏi cán bộ quản lý nhà trường	Hiệu trưởng hoặc người được ủy quyền	Đặc điểm và bối cảnh nhà trường, chính sách và thực tiễn quản lý, dạy học ở cấp trường
Phiếu hỏi phụ huynh	Phụ huynh	Bối cảnh kinh tế - xã hội và sự hỗ trợ học tập tại gia đình

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2024a), SEA-PLM 2024 Test and questionnaire assessment framework, Bangkok, Thái Lan; khung đo lường ba lĩnh vực ở Chương 2 (Đọc), Chương 3 (Viết) và Chương 4 (Toán), thiết kế bài thi và phiếu hỏi ở Chương 1, khung phiếu hỏi bối cảnh ở Chương 5. Đối chiếu thêm Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024 và tiêu chuẩn kĩ thuật SEA-PLM 2024.

Bảng dưới đây tổng hợp tỉ lệ phân bố câu hỏi của lĩnh vực Toán theo nội dung, quá trình nhận thức và bối cảnh, gồm khoảng mục tiêu theo khung đánh giá SEA-PLM và tỉ lệ thực hiện ở hai chu kì 2019 và 2024.

Bảng PL1D-4. Tỉ lệ phân bố câu hỏi lĩnh vực Toán theo nội dung, quá trình nhận thức và bối cảnh, SEA-PLM 2019 và 2024

Thành phần	Nhóm	Khoảng mục tiêu theo khung đánh giá	Tỉ lệ 2019	Tỉ lệ 2024
Nội dung	Số và đại số	35 đến 45%	41%	47%
Nội dung	Hình học và đo lường	35 đến 45%	39%	33%
Nội dung	Xác suất và dữ liệu	15 đến 25%	20%	20%
Quá trình nhận thức	Mô hình hóa toán học	20 đến 30%	31%	23%
Quá trình nhận thức	Áp dụng	40 đến 60%	43%	57%
Quá trình nhận thức	Giải thích	20 đến 30%	26%	20%
Bối cảnh	Cá nhân	25 đến 30%	25%	28%
Bối cảnh	Môi trường xung quanh	25 đến 30%	28%	25%
Bối cảnh	Môi trường rộng hơn	25 đến 30%	25%	27%
Bối cảnh	Toán học	15 đến 20%	22%	20%

Với lĩnh vực Đọc và Viết, khung đánh giá SEA-PLM không quy định bảng tỉ lệ ba chiều theo nội dung, quá trình và bối cảnh như Toán. Đối với Đọc, khung chỉ giới hạn câu hỏi tự luận không quá 30% tổng số câu. Đối với Viết, phân bố nhiệm vụ được xác định theo kiểu văn bản và theo quá trình viết, mang tính định hướng và phụ thuộc thiết kế đề, không thành bảng tỉ lệ cố định.

Nguồn: UNICEF & SEAMEO (2024a), SEA-PLM 2024 Test and questionnaire assessment framework, Bangkok, Thái Lan, Chương 4, các Exhibit về tỉ lệ mục tiêu và tỉ lệ thực hiện theo nội dung, quá trình nhận thức và bối cảnh của lĩnh vực Toán; số liệu hai chu kì 2019 và 2024 lấy trực tiếp từ tài liệu này.

PHỤ LỤC CHƯƠNG 2

PHỤ LỤC 2A. THIẾT KẾ MẪU VÀ TẦNG HOÁ

2A1. Quần thể mục tiêu và quy mô mẫu

Quần thể mục tiêu của SEA-PLM 2024 tại Việt Nam là toàn bộ học sinh lớp 5 đang theo học tại các trường tiểu học trên toàn quốc, với quy mô 1.792.460 học sinh (UNICEF & SEAMEO, 2024a). Theo Tiêu chuẩn kĩ thuật 2.2 của SEA-PLM, tỉ lệ bao phủ tổng thể mục tiêu phải đạt tối thiểu 95%; Việt Nam đạt 99,97% (tỉ lệ loại trừ chỉ 0,03%), thuộc nhóm cao nhất trong các quốc gia tham gia.

Mẫu khảo sát chính thức được thiết kế để đạt các yêu cầu của Tiêu chuẩn kĩ thuật SEA-PLM (UNICEF & SEAMEO, 2024c): cỡ mẫu tối thiểu 4.500 học sinh, tối thiểu 150 trường, với số học sinh bình quân mỗi trường xấp xỉ 30. Thực tế tại Việt Nam: 5.980 học sinh, 152 trường, đáp ứng tiêu chuẩn.

2A2. Khung chọn mẫu

Khung chọn mẫu cấp trường được xây dựng từ Cơ sở dữ liệu trường học của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam, cập nhật năm học 2023-2024. Đơn vị trong khung: trường tiểu học có tổ chức dạy lớp 5. Trường chuyên biệt (dành riêng cho học sinh khuyết tật) không nằm trong khung theo quy định loại trừ.

Mỗi trường trong khung có các thông tin: mã trường, tên trường, địa chỉ, loại hình (công lập/ngoài công lập), miền địa lí (Bắc/Trung/Nam), vị trí (thành thị/nông thôn/vùng xa, miền núi), số lượng học sinh lớp 5 (dùng làm kích thước chọn mẫu - quy mô làm căn cứ chọn mẫu, MOS).

2A3. Phân tầng mẫu

Mẫu SEA-PLM 2024 tại Việt Nam được phân tầng hai cấp theo thiết kế của ACER.

Tầng chính được xây dựng từ tổ hợp hai chiều: ba miền địa lí × hai loại hình trường học, tạo thành sáu tầng:

Bảng PL2A-1. Kết quả học tập chi tiết theo sáu tầng mẫu

Mã tầng	Miền	Loại hình	Tầng mẫu
Tầng 01	Miền Trung	Ngoài công lập	Miền Trung - Ngoài công lập
Tầng 02	Miền Trung	Công lập	Miền Trung - Công lập
Tầng 03	Miền Bắc	Ngoài công lập	Miền Bắc - Ngoài công lập
Tầng 04	Miền Bắc	Công lập	Miền Bắc - Công lập
Tầng 05	Miền Nam	Ngoài công lập	Miền Nam - Ngoài công lập
Tầng 06	Miền Nam	Công lập	Miền Nam - Công lập

Phân bố học sinh theo sáu tầng mẫu (có trọng số):

Bảng PL2A-2. Phân bố học sinh theo sáu tầng mẫu

Tầng mẫu	n (không trọng số)	Tỉ lệ mẫu có trọng số
Miền Trung - Công lập	1.583	~30%
Miền Bắc - Công lập	2.078	~34%
Miền Nam - Công lập	2.085	~33%
Ba tầng ngoài công lập (Tầng 01, 03, 05)	234	2,7%
Tổng	**5.980**	**100%**

Phân bố này phản ánh đặc thù hệ thống giáo dục tiểu học Việt Nam: trường công lập chiếm 97,2% học sinh lớp 5. Do ba tầng ngoài công lập có cỡ mẫu rất nhỏ (khoảng 76–79 học sinh mỗi tầng, tương ứng 2–3 trường mỗi tầng), các phân tích chi tiết cho từng tầng nhỏ này không đáng tin cậy về mặt thống kê và được gộp lại khi báo cáo kết quả phân tầng (xem bảng kết quả theo tầng mẫu trong Chương 3 và Phụ lục 3D).

Tầng phụ trong mỗi tầng chính, các trường được sắp xếp trước khi chọn theo hai biến để bảo đảm bao phủ đa dạng đặc điểm: - Vị trí trường (thành thị / nông thôn / vùng xa, miền núi) - Kích thước trường (Measure of Size, MOS = số học sinh lớp 5)

Cách sắp xếp này cho phép mẫu trường được chọn trong mỗi tầng bao phủ đủ các loại vị trí và quy mô trường khác nhau mà không cần tách thành nhiều tầng nhỏ hơn - đặc biệt quan trọng vì việc tách thêm tầng sẽ làm giảm cỡ mẫu mỗi tầng và làm tăng sai số chuẩn.

2A4. Phương pháp chọn mẫu hai giai đoạn

Giai đoạn 1 - chọn trường: Phương pháp chọn mẫu xác suất tỉ lệ với kích thước (PPS) được áp dụng trong mỗi tầng chính. Xác suất chọn trường i tỉ lệ với số học sinh lớp 5 của trường:

$$P(\text{chọn trường } i) = n_h \times MOS_i / \Sigma MOS_h$$

trong đó n_h là số trường chọn trong tầng h, MOS_i là kích thước của trường i. Quy trình này do ACER thực hiện với vai trò đơn vị kĩ thuật được uỷ quyền, tuân thủ Tiêu chuẩn kĩ thuật SEA-PLM mục 4.3.

Giai đoạn 2 - chọn học sinh: Trong mỗi trường được chọn, tất cả học sinh lớp 5 của một lớp được chọn ngẫu nhiên được mời tham gia. Khi quy mô lớp lớn hơn 30, áp dụng chọn ngẫu nhiên có hệ thống với bước nhảy k = N_lớp / 30.

2A5. Tỉ lệ tham gia

Tỉ lệ tham gia tại Việt Nam (UNICEF & SEAMEO, 2024c):

Bảng PL2A-3. Tỉ lệ tham gia khảo sát tại Việt Nam

Cấp	Trước thay thế	Sau thay thế	Tiêu chuẩn
Trường	100,0%	100,0%	≥ 85%
Học sinh	96,2%	96,2%	≥ 80%
Kết hợp	96,2%	96,2%	≥ 75%

Tỉ lệ này vượt các ngưỡng tiêu chuẩn một cách đáng kể; do đó không cần điều chỉnh ngưỡng cảnh báo về tính đại diện theo Tiêu chuẩn 5.3.

PHỤ LỤC 2B. BỘ CÔNG CỤ KHẢO SÁT VÀ QUY TRÌNH THU THẬP DỮ LIỆU

Bộ công cụ khảo sát tại Việt Nam gồm bốn phiếu hỏi dành cho học sinh, giáo viên, cha mẹ học sinh và cán bộ quản lý nhà trường, cùng ba bộ đề đánh giá Toán, Đọc và Viết. Cấu trúc bộ công cụ, thời lượng và thiết kế luân phiên đề đã được trình bày ở mục 1.3 và 1.4 của báo cáo, trong đó bài nhận thức của mỗi học sinh kéo dài khoảng 60 phút, gồm hai trong ba lĩnh vực mỗi lĩnh vực 30 phút, và mỗi phiếu hỏi kéo dài khoảng 30 phút. Ma trận phân bổ cụm câu hỏi theo từng quyển đề được trình bày ở Bảng PL1A-5 của Phụ lục Chương 1. Phần dưới đây chỉ bổ sung các chi tiết vận hành ở khâu thu thập và kiểm soát chất lượng dữ liệu tại Việt Nam mà phần chính chưa nêu.

2B1. Quy trình thu thập dữ liệu tại Việt Nam

Thời gian: tháng 4/2024 (cuối năm học 2023-2024).

Về cán bộ thu thập, mỗi trường bố trí một giám thị chính, tức điều phối viên trường học, được tập huấn hai ngày bởi nhóm điều phối quốc gia, cùng một đến hai giám thị phòng khảo sát do trường sắp xếp.

Quy trình chuẩn diễn ra theo các bước sau. Trước ngày khảo sát, giám thị nhận hộp công cụ và kiểm kê theo danh sách. Trong ngày khảo sát, học sinh làm bài đánh giá nhận thức theo quyển đề được phân bổ trong thiết kế luân phiên đề; mỗi học sinh làm hai trong ba lĩnh vực Toán, Đọc và Viết, với tổng thời lượng khoảng 60 phút. Sau phần đánh giá nhận thức, học sinh hoàn thành phiếu hỏi học sinh; giáo viên và cán bộ quản lý nhà trường hoàn thành các phiếu hỏi tương ứng. Cha mẹ học sinh nhận phiếu hỏi mang về nhà và trả lại trường trong vòng bảy ngày. Hộp công cụ đã hoàn tất được niêm phong và chuyển về trung tâm xử lí dữ liệu. Việc mã hoá câu trả lời và nhập liệu được thực hiện theo quy trình chuẩn của ACER, có kiểm tra chéo mười phần trăm số bài.

2B2. Kiểm soát chất lượng dữ liệu

Dữ liệu được kiểm tra theo ba lớp. Lớp thứ nhất là kiểm tra tính đầy đủ tại trường do giám thị thực hiện, bảo đảm mọi học sinh đã chọn đều có bài làm. Lớp thứ hai là kiểm

tra logic tại trung tâm xử lí quốc gia, nhằm phát hiện giá trị bất thường và ghi mã lỗi. Lớp thứ ba là kiểm tra bởi ACER, gồm đối chiếu với mẫu thiết kế, tính toán tỉ lệ tham gia, và mã hoá câu trả lời Viết độc lập cho mẫu xác thực.

Dữ liệu cuối cùng được ACER hiệu chuẩn về thang đo chung và chuyển sang tệp SPSS hoàn chỉnh, bao gồm 5 giá trị phỏng đoán, 107 trọng số thành phần JK2, và toàn bộ biến từ các phiếu hỏi.

PHỤ LỤC 2C. XỬ LÍ 5 GIÁ TRỊ PHỎNG ĐOÁN VÀ 107 TRỌNG SỐ JK2

2C1. Lí do dùng giá trị phỏng đoán

Trong các đánh giá quốc tế quy mô lớn như SEA-PLM, mỗi học sinh chỉ làm một phần nhỏ của tổng số câu hỏi trong kho đề (vì thiết kế luân phiên). Do đó, điểm số đo được trực tiếp cho một học sinh có sai số đo lường đáng kể. Phương pháp giá trị phỏng đoán (PV) giải quyết vấn đề này bằng cách tạo ra 5 ước lượng khả dĩ cho điểm năng lực tiềm ẩn của mỗi học sinh, phản ánh cả phân bố hậu nghiệm của điểm và sai số đo lường.

Mỗi PV là một mô phỏng từ phân bố hậu nghiệm của năng lực học sinh, xây dựng trên mô hình Rasch và thông tin nền từ các biến trong phiếu hỏi. Cách dùng đúng:

Tính thống kê riêng cho từng PV (5 lần)

Gộp 5 kết quả theo quy tắc Rubin để có ước lượng cuối cùng với SE đúng

2C2. Quy tắc Rubin gộp 5 PV

Giả sử $\theta\hat{}_i$ là ước lượng từ PV thứ i (i = 1, …, 5), và U_i là phương sai mẫu của ước lượng đó (từ JK2):

Ước lượng điểm trung bình: $\theta\hat{} = (1/5) \times \Sigma\, \theta\hat{}_i$

Phương sai trung bình (sampling variance): $U_{bar} = (1/5) \times \Sigma\, U_i$

Phương sai giữa các PV (imputation variance): $B = (1/4) \times \Sigma\, (\theta\hat{}_i - \theta\hat{})^2$

Tổng phương sai: $T = U_{bar} + (1 + 1/5) \times B = U_{bar} + 1{,}2 \times B$

Sai số chuẩn: $SE(\theta\hat{}) = \sqrt{T}$

Khoảng tin cậy 95%: $\theta\hat{} \pm 1{,}96 \times SE(\theta\hat{})$

2C3. Ước lượng phương sai mẫu qua Jackknife 2 (JK2)

SEA-PLM sử dụng 107 trọng số thành phần (rwgt1 - rwgt107) theo phương pháp JK2. Ở mỗi trọng số k (k = 1, …, 107): - Trong một cặp trường trong một tầng: một trường bị gán trọng số 0, trường còn lại được nhân đôi (×2) - Tính lại ước lượng $\theta\hat{}_{(k)}$ với trọng số thành phần đó.

Phương sai mẫu qua JK2 với hằng số c = 1:

$$U = \Sigma_{k=1 \text{ to } 107} (\theta_{(k)} - \theta_{full})^2$$

Ghi chú: công thức này khác với phương pháp Jackknife cổ điển (có hệ số (n-1)/n). Đặc tả chính xác tuân theo UNICEF & SEAMEO (2024e, phần 4).

2C4. Kết hợp PV và JK2 trong thực tế

Thực hành chuẩn là lồng hai vòng lặp: vòng ngoài qua 5 PV, vòng trong qua 107 trọng số.

Cho mỗi PV i: Tính θi bằng trọng số đầy đủ FWGT Tính θ(i,k) cho k = 1…107 bằng trọng số thành phần rwgt_k $U_i = \Sigma_k (\theta_{(i,k)} - \theta_i)^2$

Sau đó áp quy tắc Rubin ở mục 2C2.

Tổng số phép tính cho mỗi thống kê: 5 × 108 = 540 lần tính lại. Với 152 trường và 5.980 học sinh, thời gian tính một Cohen's d mất khoảng 30-60 giây trên máy cá nhân.

2C5. Phần mềm sử dụng

Báo cáo này sử dụng gói R BIFIEsurvey (phiên bản 3.3 trở lên) để thực hiện tự động các phép tính PV + JK2 + Rubin cho các thống kê mô tả, bảng chéo, hồi quy tuyến tính và hồi quy logistic. Đối với các phân tích đa cấp và hồi quy phân vị, các hàm tuỳ chỉnh được viết riêng để tuân thủ cùng quy tắc gộp.

PHỤ LỤC 2D. HỢP NHẤT VÀ LÀM SẠCH DỮ LIỆU ĐA NGUỒN

2D1. Các tập dữ liệu thành phần

SEA-PLM 2024 Việt Nam cung cấp 4 tập dữ liệu chính, mỗi tập tương ứng một nhóm đối tượng:

Bảng PL2D-1. Các tập dữ liệu thành phần

Tập	Đơn vị phân tích	Số biến	Cỡ mẫu
Học sinh (ST)	Học sinh	421	5.980
Phụ huynh (PA)	Cha/mẹ	103	~5.800 (có missing)
Giáo viên (TC)	Giáo viên chủ nhiệm lớp 5	317	1.074 (1 đến 2 giáo viên mỗi trường)
Hiệu trưởng (SC)	Hiệu trưởng	203	152

Ngoài ra, mỗi trường có thông tin mô tả về vị trí, loại hình, tầng chọn mẫu - đưa vào trường hợp cần.

2D2. Khoá ghép nối

Bảng PL2D-2. Khoá ghép nối

Tập	Khoá chính	Khoá ngoại
ST	StID (ID học sinh)	TID (mã giáo viên), SchID (mã trường)
PA	StID	-
TC	TID	SchID

Tập	Khoá chính	Khoá ngoại
SC	SchID	-

Quy trình ghép nối chuẩn theo đề xuất của ACER: 1. ST ← PA qua StID (left join) - giữ toàn bộ học sinh, gắn thông tin phụ huynh khi có 2. ST ← TC qua TID (left join) - gắn thông tin giáo viên; nếu 1 trường có >1 giáo viên, chỉ ghép đúng TID của học sinh 3. ST ← SC qua SchID (left join) - gắn thông tin hiệu trưởng/trường

2D3. Xử lí mất dữ liệu

Trong bộ dữ liệu gốc, giá trị thiếu được mã hoá theo quy ước chuẩn của ACER:

Bảng PL2D-3. Xử lí mất dữ liệu

Mã	Ý nghĩa
997	Không áp dụng, tức bỏ qua hợp lệ
998	Không trả lời (non-response)
999	Không đọc được / mã lỗi (invalid)

Trong phân tích, các giá trị 997, 998 và 999 được chuyển thành NA trước khi chạy các thống kê. Tỉ lệ thiếu dữ liệu của các biến chính được kiểm tra trong quá trình làm sạch dữ liệu và được sử dụng để quyết định việc đưa biến vào mô hình phân tích.

Xử lí tiếp theo: - Với biến nền tảng (SES, ngôn ngữ nhà, học vấn CM, vị trí trường đóng): áp dụng xử lí mất dữ liệu có sẵn (phân tích trên các trường hợp có đủ dữ liệu cho từng mô hình) - Với biến tổng hợp (WB_POS, OTL): cho phép 1 mục thiếu; nếu từ 2 mục trở lên thiếu, tính là NA - Với biến kết quả (5 PV Toán/Đọc): không có giá trị thiếu do ACER đã áp dụng giá trị phỏng đoán.

2D4. Biến tạo mới (derived variables)

Báo cáo tạo các biến phái sinh sau từ dữ liệu gốc:

Bảng PL2D-4. Biến tạo mới (derived variables)

Biến mới	Nguồn	Cách tạo
ses_group	S_SES (liên tục)	Chia thành 4 nhóm tứ phân vị (Q1-Q4) có trọng số
par_edu	S_PARED (6 mức)	Gộp mức 0+1 → "Tiểu học trở xuống"; giữ 2-5
home_lang	S_Lang	Nhị phân: "Tiếng Việt" và "Ngôn ngữ khác"
urban_rural	SchLoc_grp	Nhị phân từ phân loại 3 mức
MPL_M, MPL_R	5 PV_M, 5 PV_R	1 nếu Bình quân 5 PV ≥ ngưỡng MPL; 0 nếu ngược lại
COVID_BURDEN	ST25A-D (4 mục)	Trung bình chuẩn hoá; α = 0,37; dùng có lưu ý

2D5. Quy trình kiểm tra chất lượng cuối

Trước khi chạy phân tích chính, bộ dữ liệu hợp nhất đi qua 4 bước kiểm tra:

- Kiểm tra cỡ mẫu: số học sinh, số trường, phân bố theo tầng khớp với thiết kế mẫu
- Kiểm tra trọng số: tổng trọng số học sinh (ΣFWGT) ≈ 1.792.460 (tổng thể mục tiêu)

- Kiểm tra 5 PV: mỗi học sinh có đủ 5 PV cho Toán và Đọc, giá trị nằm trong khoảng hợp lí (200-450)
- Kiểm tra trọng số thành phần: mỗi học sinh có đủ 107 rwgt, tổng mỗi rwgt ≈ tổng FWGT

Sau khi vượt qua cả 4 kiểm tra, bộ dữ liệu sẵn sàng cho phân tích.

PHỤ LỤC 2E. DANH MỤC BIẾN VÀ MÃ BIẾN GỐC SEA-PLM

Phụ lục này liệt kê các biến chính sử dụng trong báo cáo. Danh sách đầy đủ 421 biến học sinh, 103 phụ huynh, 318 giáo viên, 203 hiệu trưởng có trong sổ tay mã biến gốc SEA-PLM MS24 (SEAMEO, 2024).

2E1. Biến định danh và trọng số

Bảng PL2E-1. Biến định danh và trọng số

Mã biến	Nhãn	Mô tả
CNT	Mã quốc gia ba chữ	Mã quốc gia (VNM cho Việt Nam)
SchID	Mã trường	Mã trường (6 chữ số)
StID	Mã học sinh	Mã học sinh
TID	Mã giáo viên	Mã giáo viên
FWGT	Trọng số học sinh sau cùng	Trọng số học sinh cuối cùng
rwgt1 – rwgt107	Trọng số thành phần	107 trọng số tái lấy mẫu JK2

2E2. Biến kết quả học tập (giá trị phỏng đoán)

Bảng PL2E-2. Biến kết quả học tập (giá trị phỏng đoán)

Mã biến	Nhãn	Thang đo
PV1_M – PV5_M	5 giá trị phỏng đoán môn Toán	Thang đo khu vực, trung bình 300, độ lệch chuẩn 50
PV1_R – PV5_R	5 giá trị phỏng đoán môn Đọc	Thang đo khu vực, trung bình 300, độ lệch chuẩn 50
PV1_W – PV5_W	5 giá trị phỏng đoán môn Viết	Thang đo khu vực, trung bình 450, độ lệch chuẩn 50
PL_PV1_M – PL_PV5_M	Mức thành thạo môn Toán	Bậc 2–9
PL_PV1_R – PL_PV5_R	Mức thành thạo môn Đọc	Bậc 2–6
PL_PV1_W – PL_PV5_W	Mức thành thạo môn Viết	Bậc 1–5

Ghi chú. Cột thang đo mô tả metric gốc của biến giá trị phỏng đoán trên thang khu vực SEA-PLM, với độ lệch chuẩn khu vực bằng 50. Con số này khác với độ lệch chuẩn tham chiếu dùng để tính hệ số d Cohen ở Phụ lục 3B và 4A, trong đó Toán và Đọc dùng độ lệch chuẩn tham chiếu 30 và Viết dùng 50.

2E3. Biến nền tảng học sinh (chọn lọc)

Bảng PL2E-3. Biến nền tảng học sinh (chọn lọc)

Mã biến	Nhãn gốc	Dùng trong
S_AGE	Tuổi học sinh	Ch3 mô tả mẫu

Mã biến	Nhãn gốc	Dùng trong
S_Gender	Gender	Ch3, Ch4 phân tổ
S_Lang	Ngôn ngữ nói ở nhà	Ch4 phân tổ
S_SES	Chỉ số kinh tế - xã hội	Ch4, Ch5 biến chính
S_PARED	Trình độ học vấn cao nhất của cha mẹ	Ch4 phân tổ (sau khi gộp)
S_MISCED	Trình độ học vấn của mẹ theo ISCED	Ch4 bổ sung
S_FISCED	Trình độ học vấn của cha theo ISCED	Ch4 bổ sung
S_MLIT	Khả năng đọc viết của mẹ	Ch4 mô tả
S_FLIT	Khả năng đọc viết của cha	Ch4 mô tả
S_HOMLIT	Môi trường đọc viết ở nhà	Ch5 biến mở rộng
S_SIB	Số anh chị em	Ch4 mô tả
S_PARENG	Mức độ đồng hành của cha mẹ	Ch5 biến giải thích
S_ATTREAD	Thái độ với môn Đọc	Ch5 biến giải thích
S_ATTMATH	Thái độ với môn Toán	Ch5 biến giải thích
S_DIGLIT	Kĩ năng số	Ch4, Ch5

2E4. Biến nền tảng phụ huynh

Bảng PL2E-4. Biến nền tảng phụ huynh

Mã biến	Nhãn gốc	Dùng trong
P_EXPISCED	Kì vọng học vấn theo ISCED cho con, PA10	Ch5 biến giải thích chính
P_CHBOOKS	Sách thiếu nhi ở nhà	Ch5 bổ sung
P_GCEXPOS	Tiếp cận nội dung công dân toàn cầu	Ch5 bổ sung
P_DIGLIT	Kĩ năng số của cha mẹ	Ch5 bổ sung
P_SELFREG	Tự điều chỉnh, theo cha mẹ báo cáo	Ch5 bổ sung
P_COVIDSUP	Hỗ trợ của cha mẹ trong giai đoạn COVID-19	Ch5 biến COVID

2E5. Biến giáo viên (chọn lọc)

Bảng PL2E-5. Biến giáo viên (chọn lọc)

Mã biến	Nhãn	Dùng trong
T_POSWELLB	Trạng thái tâm lí tích cực	Ch5 mô tả GV
T_NEGWELLB	Trạng thái tâm lí tiêu cực	Ch5 mô tả GV
T_ISSUES	Vấn đề cản trở dạy học	Ch5 bổ sung
T_SATISF	Hài lòng nghề nghiệp	Ch5 mô tả GV
T_COMATPA	Thái độ của cha mẹ với nhà trường	Ch5 bối cảnh
T_AGE	Tuổi	Ch5 mô tả GV
T_EXP	Kinh nghiệm giảng dạy	Ch5 mô tả GV
T_MCONFID	Tự tin trong giảng dạy	Ch5 mô tả GV

T_MCONFID (tự tin dạy Toán) được tính trên n = 352 giáo viên, gồm 346 giáo viên xác định có dạy Toán theo TC28 và 6 trường hợp có dữ liệu T_MCONFID nhưng không có thông tin TC28. Chênh lệch nhỏ này không ảnh hưởng đến các kết luận chính.

2E6. Biến cấp trường / hiệu trưởng

Bảng PL2E-6. Biến cấp trường / hiệu trưởng

Mã biến	Nhãn	Dùng trong
C_HINDER	Vấn đề cản trở năng lực nhà trường	Ch5 bối cảnh
C_SUPPORT	Hỗ trợ từ cộng đồng	Ch5 bối cảnh
C_NUMSTDS	Tổng số học sinh	Ch5 kiểm soát
C_RATIO	Tỉ lệ học sinh trên giáo viên	Ch5 kiểm soát

2E7. Biến hoạt động học sinh trong bối cảnh COVID và ngoài giờ học

Bảng PL2E-7. Biến hoạt động học sinh trong bối cảnh COVID và ngoài giờ học

Mã biến	Nhãn	Dùng trong
ST20	Số giờ học mỗi tuần, biến thay thế cho OTL	Ch5 biến OTL
ST25A-D	Các mục về khó khăn do COVID-19 (4)	Ch5 biến COVID
ST14	Lưu ban	Ch5 kiểm soát
ST13	Việc học mầm non	Ch4, Ch5

Ghi chú: Danh mục trên tập trung vào các biến thực sự được sử dụng trong báo cáo này (khoảng 50 biến). Báo cáo không sử dụng tất cả 1.045 biến có trong 4 codebook. Người đọc muốn tra cứu các biến khác có thể tham khảo 4 file codebook chính thức SEA-PLM MS24 VNM (SEAMEO, 2024).

PHỤ LỤC CHƯƠNG 3

PHỤ LỤC 3A. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH CẤP CÂU HỎI

3A1. Nguồn dữ liệu và ghép nối thông tin mô tả

Phân tích cấp câu hỏi trong Chương 3 (mục 3.2.4 và 3.3.4) dựa trên hai nguồn dữ liệu kết hợp:

- **Phụ lục 1 của báo cáo Coding, Scaling, and Scoring in SEA-PLM 2024 (UNICEF & SEAMEO, 2026) được sử dụng làm nguồn đối chiếu cuối cho mã câu hỏi, loại câu, mạch nội dung/quy trình, thể loại và bối cảnh Đọc, đáp án chính thức của câu trắc nghiệm, tỉ lệ trả lời đúng và trạng thái sử dụng của câu hỏi. Phụ lục công bố R15Y007T07 là Reflect (Phản ánh) và xác định M22C63 và M22C67 bị loại khỏi thang đo cuối. Phân tích quốc gia chỉ sử dụng các câu hỏi thuộc danh mục cuối và đáp án tương ứng. Bản đặc tả câu hỏi khảo sát chính thức (UNICEF & SEAMEO, 2024d) được dùng để tham chiếu thông tin mô tả câu hỏi. Khi hai nguồn khác nhau, Phụ lục 1 của báo cáo Coding, Scaling, and Scoring là căn cứ cuối cùng.**
- **Dữ liệu câu trả lời học sinh đã hợp nhất** cho Việt Nam 2024, chứa câu trả lời gốc của 5.980 học sinh cho các câu trong quyển đề họ được phân bổ. Theo quy ước chuẩn SEA-PLM (xác nhận qua SEA-PLM 2019 Data User Manual và SEA-PLM MS24 Codebook Student Questionnaire), mã giá trị cho câu trắc nghiệm (MC) là:
  - 1 = A, 2 = B, 3 = C, 4 = D (học sinh chọn phương án)
  - 8 = Không hợp lệ (chọn nhiều phương án hoặc câu trả lời không hợp lệ)
  - 9 = Bỏ trống (bỏ trống)
  - r = Không làm đến (không kịp làm)
  - NA (không xuất hiện trong quyển đề của học sinh đó)

Đối với câu tự luận (CR), dữ liệu nguồn có thể chứa các mã điểm theo quy tắc chấm của từng câu. Trong phân tích cấp câu hỏi của báo cáo, kết quả Toán và Đọc được quy về chỉ báo đúng/sai (0/1); các mã không hợp lệ, bỏ trống, không làm đến và không xuất hiện trong quyển đề được xử lí theo quy tắc nêu dưới đây.

3A2. Thuật toán mã hoá câu trả lời

Mã hoá câu trả lời đúng cho câu trắc nghiệm được thực hiện bằng cách đối chiếu mã trả lời gốc với đáp án chính thức trong Phụ lục 1 của UNICEF & SEAMEO (2026). Các câu không thuộc quyển đề của học sinh được giữ là dữ liệu khuyết; bỏ trống và không làm đến được tính là không trả lời đúng trong phân tích mô tả. Đối với câu tự luận, phân tích sử dụng chỉ báo đúng/sai (0/1) đã được chuẩn hoá trong bộ dữ liệu phân tích.

Toàn bộ các bảng và hình phân tích cấp câu hỏi trong báo cáo sử dụng cùng chỉ báo đúng/sai (0/1); không tính riêng điểm từng phần hoặc tỉ lệ đạt điểm tối đa.

3A3. Ước lượng sai số chuẩn

Do thiết kế khảo sát sử dụng lấy mẫu chùm hai giai đoạn, ước lượng sai số chuẩn trong phân tích cấp câu hỏi sử dụng 107 trọng số thành phần Jackknife 2 do SEA-PLM cung cấp, cùng với trọng số học sinh cuối cùng (FWGT). Khi tổng hợp theo một nhóm câu hỏi, báo cáo tính tỉ lệ đúng trên toàn bộ phản hồi quan sát được trong nhóm (response-weighted); sai số chuẩn được báo cáo trên thang điểm phần trăm.

$$SE^2(\hat{\theta}) = \sum_{k=1}^{107} \left(\hat{\theta}_{(k)} - \hat{\theta}_{full}\right)^2$$

3A4. Giới hạn phương pháp

Phân tích cấp câu hỏi mang tính chẩn đoán, không phải đánh giá tuyệt đối về năng lực. Mức trung bình theo nhóm phụ thuộc vào tập hợp câu hỏi và độ khó của các câu trong nhóm; vì vậy, báo cáo không diễn giải chênh lệch giữa các nhóm như một hiệu ứng đã kiểm soát độ khó. Toàn bộ kết quả trong mục này sử dụng đáp án chính thức, phân loại quy trình và danh mục câu hỏi cuối theo Phụ lục 1 của UNICEF & SEAMEO (2026), đồng thời loại M22C63 và M22C67 khỏi phân tích Toán.

PHỤ LỤC 3B. COHEN'S D - CHI TIẾT CÔNG THỨC VÀ DIỄN GIẢI

3B1. Công thức sử dụng

Báo cáo trình bày song song hai giá trị Cohen's d, gồm d theo SD tham chiếu của thang đo và d theo SD gộp nội tại của hai nhóm so sánh. Với cách theo SD gộp nội tại, Cohen's d được tính theo công thức chuẩn với mẫu số là độ lệch chuẩn gộp:

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s_{gộp}}$$

trong đó:

$$s_{gộp} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Để phản ánh sai số đo lường của điểm năng lực, Cohen's d được tính riêng cho từng Giá trị phỏng đoán (5 PV) rồi gộp theo quy tắc Rubin:

$$\hat{d} = \frac{1}{5}\sum_{m=1}^{5} \hat{d}_{(m)}$$

3B2. Giá trị SD nội tại cho Việt Nam 2024

Bảng PL3B-1. Độ lệch chuẩn toàn mẫu của Việt Nam 2024 (gộp 5 giá trị phỏng đoán, có trọng số)

Lĩnh vực	Mean	SD nội tại VN	SD tham chiếu thang đo	Tỉ số SD VN/SD tham chiếu
Toán	334,6	22,4	30	0,75
Đọc	323,5	18,8	30	0,63
Viết	471,1	28,5	50	0,57

SD toàn mẫu của Việt Nam ở cả ba lĩnh vực đều nhỏ hơn SD tham chiếu của thang đo. Điều này phản ánh tính đồng nhất tương đối trong kết quả của học sinh Việt Nam so với độ phân tán lớn hơn của thang đo khu vực. Ở Đọc, SD toàn mẫu chỉ bằng khoảng 63% SD tham chiếu, với phân bố điểm hẹp có thể liên quan đến hiệu ứng trần ở nhóm kĩ năng cao. Cần phân biệt hai đại lượng cùng được gọi là nội tại trong phụ lục này. SD toàn mẫu ở Bảng PL3B-1, khoảng 22,4 ở Toán và 18,8 ở Đọc, là độ lệch chuẩn của toàn bộ mẫu Việt Nam. Độ lệch chuẩn gộp trong hai nhóm so sánh dùng cho công thức d nội tại ở cột phụ của Bảng 36 được tính riêng cho từng cặp và có thể nhỏ hơn nữa, chẳng hạn ở cặp SES Q4 và Q1 của Đọc, SD gộp xấp xỉ 17 điểm.

3B3. Độ nhạy với lựa chọn mẫu số chuẩn hoá

Ma trận Cohen's d đầy đủ cho năm yếu tố nền tảng ở Toán và Đọc, theo cả hai cách chuẩn hoá, được trình bày tại Bảng 36 của thân báo cáo. Phụ lục này không lặp lại bảng đó mà tập trung vào độ nhạy của kết quả với lựa chọn mẫu số chuẩn hoá.

Với cặp SES Q4 và Q1, d theo SD tham chiếu của thang đo là 0,80 ở Toán và 0,71 ở Đọc, trong khi d theo SD gộp nội tại là 1,13 ở Toán và 1,24 ở Đọc. Thứ hạng giữa Toán và Đọc đảo chiều giữa hai cách chuẩn hoá. Nguyên nhân nằm ở mẫu số, vì phân bố điểm Đọc của Việt Nam hẹp hơn thang tham chiếu, nên cùng một chênh lệch điểm sẽ cho d nội tại lớn hơn ở Đọc.

Vì kết luận về lĩnh vực nào có khoảng cách SES sâu hơn phụ thuộc vào lựa chọn mẫu số, báo cáo không xếp hạng độ lớn chênh lệch giữa các lĩnh vực dựa trên một mẫu số duy nhất. Thước đo chính của báo cáo là d theo SD tham chiếu của từng thang đo, tức 30 cho Toán và Đọc, 50 cho Viết, kết hợp với chênh lệch tỉ lệ đạt ngưỡng năng lực tối thiểu để phản ánh ý nghĩa thực tiễn. Cần lưu ý báo cáo khu vực SEA-PLM trình bày khoảng cách bằng điểm thang đo, không bằng Cohen's d chuẩn theo một độ lệch chuẩn

cố định, nên không có cơ sở để chọn một mẫu số chung cho cả ba lĩnh vực khi so sánh chéo. Giá trị d theo SD gộp nội tại được dùng để mô tả mức phân hoá trong phân bố điểm của chính học sinh Việt Nam, trình bày như cột phụ ở Bảng 36, không dùng làm cơ sở chính cho so sánh chéo lĩnh vực.

PHỤ LỤC 3D. CHI TIẾT THEO SÁU TẦNG MẪU CỦA THIẾT KẾ KHẢO SÁT

Mục này cung cấp số liệu tách riêng cho sáu tầng mẫu của thiết kế khảo sát tổ hợp ba miền địa lí (Bắc, Trung, Nam) và hai loại hình trường (công lập, ngoài công lập) được chuyển từ thân chương (Bảng 17 và 3.22) sang phụ lục do ba tầng ngoài công lập (Tầng 01, Miền Trung; Tầng 03, Miền Bắc, Tầng 05, Miền Nam) có cỡ mẫu n < 100 và chỉ 2–3 trường tham gia mỗi tầng, dẫn đến sai số chuẩn rất lớn.

3D1. Kết quả theo sáu tầng mẫu đầy đủ

Bảng PL3D-1. Kết quả học tập chi tiết theo sáu tầng mẫu (2024)

Tầng mẫu	n	Tỉ lệ (%)	Toán TB	Đọc TB	MPL Toán (%)	MPL Đọc (%)	Bậc 6+ Toán (%)	Bậc 6+ Đọc (%)	Thành thạo kép (%)
Miền Trung - Ngoài công lập	79	0,4	339	335	97,7	95,2	93,4	84,5	82,1
Miền Trung - Công lập	1.583	29,7	332	321	93,5	82,4	85,5	60,5	59,2
Miền Bắc - Ngoài công lập	76	0,8	360	343	99,8	99,3	98,9	95,9	94,1
Miền Bắc - Công lập	2.078	36,6	337	326	95,7	86,8	89,7	70,2	69,3
Miền Nam - Ngoài công lập	79	1,5	348	334	100,0	98,7	97,7	87,9	87,2
Miền Nam - Công lập	2.085	30,8	333	322	96,5	85,8	88,8	64,4	63,0

3D2. Cảnh báo về độ chính xác thống kê

Với ba tầng ngoài công lập gồm Tầng 01, 03 và 05, cỡ mẫu từ 76 đến 79 học sinh và số lượng trường khảo sát trong mỗi tầng rất nhỏ (ước tính 2–3 trường), hiệu ứng thiết kế rất lớn. Sai số chuẩn ước lượng bằng JK2 có thể mở rộng khoảng tin cậy 95% đến mức không cho phép phân biệt có ý nghĩa giữa các nhóm. Ví dụ, giữa Tầng 03, Miền Bắc Ngoài công lập (98,9% Bậc 6+ Toán) và Tầng 02, Miền Trung Công lập (85,5%), chênh lệch 13,4 điểm phần trăm có thể không có ý nghĩa thống kê ở mức $\alpha = 0,05$ do SE lớn.

Do các tầng cỡ nhỏ chiếm chỉ 2,7% mẫu có trọng số, ảnh hưởng của chúng đến ước lượng toàn quốc là không đáng kể. Trong thân chương, ba tầng nhỏ đã được gộp thành "Ba tầng ngoài công lập gồm Tầng 01, 03 và 05" để tránh diễn giải dữ liệu không đáng tin cậy thống kê.

3D3. Cấu trúc tầng mẫu thiết kế khảo sát

Sáu tầng mẫu của SEA-PLM 2024 Việt Nam được xác định bằng sự kết hợp hai chiều:

- Ba miền địa lí: Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam

- Hai loại hình trường học: Công lập, Ngoài công lập

Tổ hợp 3 × 2 tạo thành 6 tầng như trong Bảng PL3D-1. Việc phân tầng theo loại hình trường thay vì phân theo quy mô hoặc vị trí trường đóng phản ánh sự khác biệt có hệ thống giữa hai hệ sinh thái trường ở Việt Nam: trường ngoài công lập thường có điều kiện cơ sở vật chất tốt hơn và tập trung ở khu vực thành thị, trong khi trường công lập bao phủ toàn bộ đối tượng học sinh thuộc phạm vi khảo sát học sinh với 97,2% học sinh theo học trường công lập. Trong mỗi tầng chính, các trường được sắp xếp theo tầng phụ dựa trên: (i) vị trí trường (thành thị / nông thôn / vùng xa, miền núi), (ii) kích thước trường (số học sinh lớp 5). Cách sắp xếp này bảo đảm mẫu trường được chọn bao phủ đa dạng đặc điểm mà không cần tách tầng nhỏ hơn. Chi tiết phương pháp chọn mẫu PPS hai giai đoạn được trình bày tại Phụ lục 2A.

PHỤ LỤC 3E. NHẤT QUÁN NỘI BỘ TRONG SO SÁNH GIAI ĐOẠN 2019 ĐẾN 2024

Bảng PL3E-1. Thay đổi tỉ lệ Bậc 6+ ở Toán và Đọc theo SES

SES	Δ Bậc 6+ Toán (pp)	Δ Bậc 6+ Đọc (pp)	Tỉ số Δ Đọc / Δ Toán
Q1	−6,0	−21,2	3,5
Q2	−4,6	−19,3	4,2
Q3	−1,5	−16,0	10,7
Q4	−0,5	−6,4	12,8

Tính nhất quán xuyên suốt phổ SES - một trong "ba bằng chứng mô tả nhất quán" ở mục 3.6.2 - được thể hiện rõ qua tỉ số Δ Đọc/Δ Toán luôn lớn hơn 1, dao động từ 3,5 (Q1) đến 12,8 (Q4). Ở mọi nhóm SES, Đọc giảm nhiều hơn Toán về tỉ lệ đạt Bậc 6+.

Một phân tích giả định bổ sung, dựa trên giả định cấu trúc tương quan giữa Toán và Đọc không thay đổi giữa hai chu kì, cũng cho kết quả cùng hướng với ba bằng chứng mô tả ở mục 3.6.2. Kết quả cho thấy phần lớn mức giảm Thành thạo kép gắn với sự thay đổi ở Đọc nhiều hơn ở Toán. Tuy nhiên, do phụ thuộc vào giả định mô hình, phân tích này chỉ được xem là bằng chứng hỗ trợ; ba bằng chứng mô tả ở mục 3.6.2 và Bảng PL3E-1 của phụ lục này là căn cứ trình bày chính thức và đáng tin cậy hơn.

PHỤ LỤC CHƯƠNG 4

PHỤ LỤC 4A. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH CÔNG BẰNG

4A1. Cohen's d qua 5 giá trị phỏng đoán và quy tắc Rubin

Tất cả giá trị Cohen's d trong Chương 4 được tính theo công thức chuẩn Cohen (1988) áp dụng cho dữ liệu đánh giá trên diện rộng có cấu trúc giá trị phỏng đoán.

Báo cáo áp dụng hai cách chuẩn hoá đồng thời:

(a) SD tham chiếu của thang đo (mẫu số chính), tức 30 điểm cho Toán và Đọc, 50 điểm cho Viết, dùng để chuẩn hoá theo đơn vị của từng thang đo SEA-PLM - theo thiết kế ACER cho SEA-PLM, dùng để so sánh chéo giữa Toán, Đọc, Viết và đối chiếu với báo cáo khu vực

(b) SD gộp nội tại của hai nhóm so sánh trong mẫu Việt Nam, cách chuẩn hoá bổ sung , dùng để mô tả mức phân hoá trong phân bố điểm của chính học sinh Việt Nam:

$$SD_pooled_VN = \sqrt{[((n_1 - 1)\cdot s_1^2 + (n_2 - 1)\cdot s_2^2) / (n_1 + n_2 - 2)]}$$

Mỗi PV cho một ước lượng d (cho cả hai cách chuẩn hoá); năm ước lượng được gộp theo quy tắc Rubin (Rubin, 1987) : $\bar{d} = \Sigma d_i / 5$, SE tổng hợp kết hợp phương sai trong PV và giữa PV.

Sai số chuẩn: tính qua 107 trọng số thành phần theo thiết kế JK2 (jackknife lặp hai); áp dụng cho mỗi PV riêng rồi gộp qua Rubin.

Khoảng tin cậy 95% được tạo bằng $\bar{d} \pm 1{,}96 \times SE_pooled$. Chuẩn diễn giải độ lớn hiệu ứng theo Cohen: d < 0,2 = rất nhỏ; 0,2–0,5 = nhỏ đến trung bình; 0,5–0,8 = trung bình đến lớn; > 0,8 = lớn.

4A2. Độ dốc SES (chuẩn PISA/OECD)

Độ dốc (Slope) được tính bằng hồi quy tuyến tính có trọng số trên năm PV:

Mô hình: $PV_i = \beta_0 + \beta_1 \times SES_standardized + \varepsilon$ (trọng số FWGT; repeat over i = 1..5)

với SES_standardized là chỉ số tổng hợp chuẩn hoá (mean = 0, SD = 1) toàn mẫu quốc gia. Hệ số β_1 cho biết số điểm tăng khi SES tăng 1 độ lệch chuẩn. SE của β_1 tính qua 107 JK2 trọng số thành phần; $\bar{d}$ và SE gộp qua Rubin. R^2 được tính cho mỗi PV rồi lấy trung bình (công thức không chuẩn cho Rubin-R^2 vì R^2 không có phân phối chuẩn; báo cáo mean ± min-max là phổ biến).

Độ dốc chuẩn hoá kép (cho phép đối chiếu quốc tế): $\beta_doublestd = \beta_1 / SD(PV)$, đơn vị "SD điểm / SD SES". Ước lượng SD điểm Việt Nam (từ Chương 3): SD Toán ≈ 22, SD Đọc ≈ 19.

4A3. Học sinh theo chuẩn SEA-PLM/OECD

Định nghĩa theo Khung 4.2 của Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024:

- Học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao (nhóm vượt khó): học sinh thuộc SES Q1 (tứ phân vị thấp nhất) và có kết quả học tập nằm trong 25% cao nhất quốc gia

- Học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp (nhóm thuận lợi nhưng thành tích thấp): học sinh thuộc SES Q4 (tứ phân vị cao nhất) và có kết quả học tập nằm trong 25% thấp nhất quốc gia

Ngưỡng cắt SES Q1/Q4: theo tứ phân vị phân phối SES_index toàn mẫu có trọng số. Điểm ngưỡng cắt P25/P75: theo phân vị có trọng số FWGT trên từng PV, sau đó hợp nhất kết quả Boolean (học sinh được coi là thuộc nhóm 25% cao nhất hoặc 25% thấp nhất nếu đạt ngưỡng đó ở ≥ 3/5 PV - cách xử lí bảo thủ được ghi rõ trong code R).

Ngưỡng kì vọng dưới giả thuyết độc lập (SES ⊥ điểm) = 25% × 25% = 6,25%. Tỉ lệ vượt khó thực tế thấp hơn ngưỡng này cho thấy mức độ phụ thuộc giữa SES và điểm. Tỉ số (% vượt khó thực tế) / 6,25% có thể dùng làm chỉ báo "độ chặt" của liên kết SES-thành tích.

4A4. Mô hình hóa MPL và khoảng cách điểm phần trăm

MPL (Minimum Proficiency Level) được xác định theo SDG 4.1.1b: Band 5+ cho Toán (≥ 295) và Band 5+ cho Đọc (≥ 304). Khoảng cách MPL theo điểm phần trăm giữa hai nhóm được tính qua từng PV bằng proportion test có trọng số; SE tổng hợp qua JK2 + Rubin. Kiểm định ý nghĩa thống kê (χ^2 Wald có hiệu chỉnh) để xác định các khoảng cách có ý nghĩa ở mức $p < 0,05$.

PHỤ LỤC 4B. BIẾN VÀ MÃ HOÁ SỬ DỤNG TRONG CHƯƠNG 4

4B1. Các biến nền tảng (mục 4.1.1 – 4.1.5)

Bảng PL4B-1. Các biến nền tảng (mục 4.1.1 – 4.1.5)

Biến	Nguồn	Mã hoá	Ghi chú
Vị trí trường đóng	SC (trường)	3 cấp: Thành thị / Nông thôn / Vùng xa-miền núi	Xác định qua biến location3 từ SC, không dùng tầng mẫu 6 cấp
Giới tính	ST	1 = Nam, 2 = Nữ	ST02
SES	ST + PA	Chỉ số tổng hợp ACER, tứ phân vị quốc gia	Kết hợp PA11A đến R (tài sản trong gia đình), PA02+PA03 (học vấn cha mẹ), nghề nghiệp; xem Phụ lục Ch3
Trình độ học vấn cha/mẹ	PA	6 cấp: Không đi học / Tiểu học / THCS / THPT / Sau THPT / ĐH trở lên	MAX(PA02 cha, PA03 mẹ) - lấy mức cao nhất

Biến	Nguồn	Mã hoá	Ghi chú
Ngôn ngữ ở nhà	ST	1 = Tiếng Việt, 2 = Ngôn ngữ khác	ST07 (Ngôn ngữ nói ở nhà) - biến dẫn xuất S_Lang (khớp hay không khớp ngôn ngữ đánh giá) cũng có sẵn trong bộ dữ liệu

4B2. Biến mở rộng - Khoảng cách số (mục 4.1.3)

Bảng PL4B-2. Biến mở rộng - Khoảng cách số (mục 4.1.3)

Biến	Nguồn	Mã hoá	Ghi chú
Có máy tính ở nhà	ST	0 = Không, 1 = Có (máy để bàn hoặc laptop)	ST08C
Dùng internet học tập	ST	0 = Không/Hiếm, 1 = Đôi khi/Luôn luôn	ST24A (rút gọn 4-cấp về 2-cấp)
S_DIGLIT	Chỉ số tổng hợp ST	Thang chuẩn ACER mean ≈ 50, SD ≈ 10	Chỉ số năng lực số tự báo cáo

4B3. Biến mở rộng - Trạng thái tâm lí và cảm xúc (mục 4.1.4)

Bảng PL4B-3. Biến mở rộng - Trạng thái tâm lí và cảm xúc (mục 4.1.4)

Biến	Nguồn	Mã hoá	Độ tin cậy
WB_POS (chỉ số tổng hợp)	ST	Thang 1-4, trung bình 4 item: ngày tốt lành, phấn khởi, điềm tĩnh, mong chờ ngày mai	α = 0,57; ω = 0,62 - dưới ngưỡng 0,70
WB_NEG (chỉ số tổng hợp)	ST	Thang 1-4, trung bình 6 mục tiêu cực	α = 0,47 - rất thấp, dùng phân tích ở cấp câu hỏi thay thế
Từng biểu hiện tiêu cực	ST	Đói, mệt, ốm, thiếu quần áo sạch, lo lắng, buồn/khó chịu	ST18A-F; phân tích % "thường xuyên/luôn luôn"

4B4. Biến mở rộng - Gánh nặng lao động (mục 4.1.5)

Bảng PL4B-4. Biến mở rộng - Gánh nặng lao động (mục 4.1.5)

Biến	Nguồn	Mã hoá	Độ tin cậy
LABOR_BURDEN (chỉ số tổng hợp)	ST	Thang tần suất 6 mục ST12A–F	α = 0,42 - rất thấp, dùng ở cấp câu hỏi
Từng loại việc	ST	ST12A (việc nhà), ST12B (việc nông), ST12C (thương mại), ST12D (tay chân), ST12E (trông em), ST12F (chăm người già)	Phân tích % "hàng ngày hoặc gần như hàng ngày"

4B5. Biến giao thoa (mục 4.2)

Bảng PL4B-5. Biến giao thoa (mục 4.2)

Tổ hợp	Biến sử dụng	Phân tích
SES × Vị trí trường đóng	SES (4) × locale (3) = 12 ô	Bảng 37–39
Giới × Vị trí trường đóng	Giới (2) × Vị trí trường (3) = 6 ô	Bảng 40
Ngôn ngữ × Vị trí trường đóng	Ngôn ngữ ở nhà (2) × Vị trí trường (3)	Bảng 41 (loại trừ nông thôn do n nhỏ)

Tổ hợp	Biến sử dụng	Phân tích
Thời gian đi lại × Vị trí trường đóng	ST16 (4 mức: ≤15', 16–30', 31–60', >60') rút gọn 2 mức	Bảng 42
Mầm non × SES	ST13 (4 cấp: ≥2 năm / ~1 năm / <1 năm / Không) × SES (4)	Bảng 43; chú ý ST13 KHÔNG phải ST14 (lưu ban)
Bữa sáng × SES	ST15A × SES	4.2.6

PHỤ LỤC 4C. BẢNG BỔ SUNG

4C1. Cohen's d - so sánh 5 PV gộp và chỉ PV1

Bảng PL4C-1. So sánh d (5 PV + Rubin) với d (chỉ PV1) cho 5 yếu tố chính

Yếu tố	d Toán 5PV	d Toán PV1	Δ	d Đọc 5PV	d Đọc PV1	Δ
Học vấn cha/mẹ: ĐH và Không đi học	1,99	1,89	+0,11	1,97	2,00	−0,02
SES: Q4 và Q1	1,13	1,10	+0,03	1,24	1,23	+0,02
Ngôn ngữ: Tiếng Việt và khác	0,73	0,77	−0,04	0,54	0,55	−0,01
Vị trí trường đóng: Thành thị và Vùng xa	0,51	0,49	+0,02	0,67	0,66	+0,01
Giới tính	0,14	0,15	−0,01	0,27	0,27	0,00

Ghi chú: Δ = d(5PV) − d(PV1). Giá trị |Δ| luôn ≤ 0,11 cho thấy dùng PV1 đơn không làm thay đổi kết luận định tính, nhưng 5 PV + Rubin cho ước lượng ổn định và SE chính xác hơn.

4C2. SES × Vị trí trường đóng - bảng chi tiết (12 ô)

Bảng PL4C-2. Điểm trung bình Toán/Đọc và MPL Đọc theo 12 tổ hợp SES × Vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	SES	n	Toán (95% CI)	Đọc (95% CI)	MPL Đọc (%)
Thành thị	Q1 (thấp nhất)	89	328,4 [321,5; 335,3]	323,2 [319,4; 327,0]	92,9
Thành thị	Q2	216	333,3 [327,6; 339,0]	323,4 [319,3; 327,5]	88,6
Thành thị	Q3	430	337,4 [334,5; 340,4]	327,1 [325,2; 329,0]	93,7
Thành thị	Q4 (cao nhất)	875	348,0 [344,7; 351,4]	336,9 [334,6; 339,2]	97,4
Nông thôn	Q1 (thấp nhất)	175	329,3 [322,7; 336,0]	316,5 [312,5; 320,4]	79,2
Nông thôn	Q2	227	332,5 [327,0; 338,0]	322,8 [318,8; 326,9]	85,4
Nông thôn	Q3	256	335,6 [332,1; 339,1]	325,0 [321,9; 328,0]	89,0
Nông thôn	Q4 (cao nhất)	257	346,0 [341,0; 351,0]	333,0 [329,5; 336,4]	96,2
Vùng xa/miền núi	Q1 (thấp nhất)	1.197	321,1 [318,2; 324,0]	311,9 [310,0; 313,8]	68,5
Vùng xa/miền núi	Q2	999	332,5	320,5	84,3

Vị trí trường đóng	SES	n	Toán (95% CI)	Đọc (95% CI)	MPL Đọc (%)
			[329,7; 335,2]	[318,7; 322,3]	
Vùng xa/miền núi	Q3	777	337,4 [334,9; 339,9]	324,8 [322,9; 326,6]	88,5
Vùng xa/miền núi	Q4 (cao nhất)	436	344,2 [340,9; 347,5]	331,4 [329,2; 333,5]	95,0

4C3. Cặp SES liền kề - kiểm định ý nghĩa thống kê theo vị trí trường đóng

Bảng PL4C-3. Chênh lệch điểm và MPL Đọc giữa các cặp SES liền kề, chi tiết theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Cặp SES	n_1	n_2	Δ Toán	Δ Đọc	Δ MPL Đọc
Thành thị	Q4 − Q1	875	89	+19,6 ***	+13,7 ***	+4,5 pp ns
Thành thị	Q4 − Q3	875	430	+10,6 ***	+9,8 ***	+3,7 pp *
Thành thị	Q3 − Q2	430	216	+4,1 ns	+3,7 .	+5,1 pp ns
Thành thị	Q2 − Q1	216	89	+4,9 ns	+0,2 ns	−4,3 pp ns
Nông thôn	Q4 − Q1	257	175	+16,7 ***	+16,5 ***	+17,1 pp ***
Nông thôn	Q4 − Q3	257	256	+10,4 ***	+8,0 ***	+7,2 pp *
Nông thôn	Q3 − Q2	256	227	+3,1 ns	+2,1 ns	+3,6 pp ns
Nông thôn	Q2 − Q1	227	175	+3,1 ns	+6,4 ***	+6,2 pp ns
Vùng xa/miền núi	Q4 − Q1	436	1.197	+23,0 ***	+19,5 ***	+26,5 pp ***
Vùng xa/miền núi	Q4 − Q3	436	777	+6,7 ***	+6,6 ***	+6,5 pp *
Vùng xa/miền núi	Q3 − Q2	777	999	+5,0 **	+4,2 ***	+4,2 pp ns
Vùng xa/miền núi	Q2 − Q1	999	1.197	+11,3 ***	+8,6 ***	+15,8 pp ***

*Ghi chú: ** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05; . p < 0,10; ns = không có ý nghĩa.*

4C4. Q4 và Q1 trong nhóm học sinh thành thị

Bảng PL4C-4. So sánh Q4 và Q1 thành thị - điểm TB và MPL

Chỉ báo	Q4 TT	Q1 TT	Δ (Q4−Q1)	SE	95% CI	p-value	Ý nghĩa
Điểm Toán	348,0	328,4	+19,6 điểm	3,86	[12,0; 27,2]	< 0,001	***
Điểm Đọc	336,9	323,2	+13,7 điểm	2,22	[9,4; 18,1]	< 0,001	***
% đạt MPL Toán	99,3%	96,0%	+3,3 pp	3,29	[−3,1; 9,8]	0,314	ns
% đạt MPL Đọc	97,4%	92,9%	+4,5 pp	4,08	[−3,5; 12,5]	0,265	ns

n Q4 TT = 875; n Q1 TT = 89.

4C5. Học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh có điều kiện thuận lợi nhưng thành tích thấp toàn mẫu và theo vị trí trường đóng

Bảng PL4C-5. Học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp - toàn mẫu và theo vị trí trường đóng

Loại	Mô tả	%	SE	95% CI
HS vượt khó đạt kết quả cao - Toán	SES Q1 × Top 25% điểm Toán	2,69	0,24	[2,22; 3,16]
HS vượt khó đạt kết quả cao - Đọc	SES Q1 × Top 25% điểm Đọc	2,46	0,25	[1,97; 2,95]
HS thuận lợi nhưng thành tích thấp - Toán	SES Q4 × Bottom 25% điểm Toán	2,60	0,26	[2,09; 3,11]

Loại	Mô tả	%	SE	95% CI
HS thuận lợi nhưng thành tích thấp - Đọc	SES Q4 × Bottom 25% điểm Đọc	1,93	0,18	[1,58; 2,28]

Ghi chú: Dưới giả thuyết độc lập giữa SES và thành tích, tỉ lệ kì vọng là 6,25%. Tất cả giá trị thực tế đều thấp hơn, xác nhận SES và thành tích có liên kết.

Bảng PL4C-6. Tỉ lệ học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	n SES Q1	% vượt khó đạt kết quả cao Toán	% vượt khó đạt kết quả cao Đọc
Thành thị	89	15,7%	19,1%
Nông thôn	175	13,7%	9,7%
Vùng xa/miền núi	1.197	10,4%	9,8%

4C6. Độ dốc SES và kết quả học tập toàn quốc và theo vị trí trường đóng

Bảng PL4C-7. Độ dốc SES toàn quốc

Lĩnh vực	Độ dốc (điểm/SD SES)	SE	95% CI	R^2
Toán	9,15	0,60	[7,97; 10,33]	16,7%
Đọc	8,18	0,39	[7,41; 8,95]	19,0%

Bảng PL4C-8. Độ dốc SES theo vị trí trường đóng

Vị trí trường đóng	Lĩnh vực	Độ dốc	SE	95% CI	R^2
Thành thị	Toán	8,01	1,15	[5,76; 10,27]	11,8%
Thành thị	Đọc	6,72	0,79	[5,18; 8,26]	12,9%
Nông thôn	Toán	6,97	1,42	[4,18; 9,75]	9,5%
Nông thôn	Đọc	6,13	0,94	[4,28; 7,97]	9,6%
Vùng xa/miền núi	Toán	10,06	0,85	[8,40; 11,72]	14,8%
Vùng xa/miền núi	Đọc	8,36	0,55	[7,28; 9,44]	15,2%

4C7. So sánh khu vực ASEAN - kết quả học tập và công bằng

Bảng PL4C-9. Điểm trung bình và SES gap 6 nước SEA-PLM 2024

Quốc gia	Toán 2024	Gap Toán (Q4−Q1)	Đọc 2024	Gap Đọc (Q4−Q1)
Malaysia	343	23	342	22
Việt Nam	337	24	324	21
Philippines	307	34	295	30
Campuchia	284	15	278	12
Lào	279	18	272	15
Myanmar*	262	14	257	13

** Myanmar: mẫu 2024 khác biệt đáng kể về thành phần so với 2019, cần thận trọng khi diễn giải.*

PHỤ LỤC 4D. KIỂM ĐỊNH ĐỘ VỮNG

4D1. PV1 và 5 PV gộp

Kết quả so sánh d tính theo PV1 đơn và d tính theo 5 PV + Rubin (Bảng PL4C-1) cho thấy:

- Chênh lệch |Δ| luôn ≤ 0,11 ở cả 5 yếu tố × 2 lĩnh vực
- Thứ hạng độ lớn d giữ nguyên ở cả hai cách tính
- Kết luận định tính (yếu tố nào có độ lớn chênh lệch cao nhất hoặc thấp nhất) không thay đổi

Kết luận: sử dụng PV1 đơn cho phân tích sơ bộ là chấp nhận được; tuy nhiên báo cáo chính thức dùng 5 PV + Rubin để có SE chính xác và ước lượng ổn định.

4D2. Ghi chú về gộp nhóm học vấn thấp nhất

Phiên bản đầu của Bảng 26 báo cáo Cohen's d cho cặp "ĐH trở lên và Không đi học" với cỡ mẫu nhóm "Không đi học" chỉ có n = 30. Cỡ mẫu nhỏ này gây ra khoảng tin cậy 95% của d rất rộng và ước lượng không ổn định.

Để tránh suy luận từ cỡ mẫu quá nhỏ và tuân thủ các tiêu chuẩn báo cáo ILSA, báo cáo chính thức đã gộp hai nhóm "Không đi học" (n = 30) và "Tiểu học" (n = 517) thành một nhóm duy nhất "Tiểu học trở xuống" (n = 547).

Sau khi gộp, Cohen's d cho cặp "ĐH trở lên và Tiểu học trở xuống" chuẩn hoá theo SD tham chiếu của thang đo (30 điểm cho Toán và Đọc):

- Toán: d = 0,85, CI 95% [0,67; 1,03]
- Đọc: d = 0,75, CI 95% [0,65; 0,86]

Cả hai giá trị ổn định và có CI hẹp (n lợi thế = 1.536 so với n bất lợi = 547). Đây là các giá trị được sử dụng trong Bảng 36 của thân báo cáo chính.

Tham khảo thêm: nếu chuẩn hoá theo SD gộp nội tại của hai nhóm, các giá trị tương ứng là 1,19 (Toán) và 1,32 (Đọc) - lớn hơn do phân bố điểm nội bộ hẹp hơn thang tham chiếu ở Đọc hẹp (~17) so với SD tham chiếu của thang đo Toán và Đọc là 30 điểm.

4D3. Độ tin cậy thấp của các chỉ số tổng hợp được dùng trong Chương 4

Ba chỉ số tổng hợp trong Chương 4 có α Cronbach dưới ngưỡng 0,70:

Bảng PL4D-1. Độ tin cậy các chỉ số tổng hợp dùng trong Chương 4

Chỉ số tổng hợp	α Cronbach	ω McDonald	Số câu	Mục dùng	Xử lí
WB_POS	0,57	0,62	4	4.1.4	Báo cáo chỉ số tổng hợp (Bảng 33) nhưng phân tích chính dựa trên cấp câu hỏi (Bảng 4.9)
WB_NEG	0,47	-	6	4.1.4	Không dùng chỉ số tổng hợp; phân tích ở cấp câu hỏi

Chỉ số tổng hợp	α Cronbach	ω McDonald	Số câu	Mục dùng	Xử lí
LABOR_BURDEN	0,42	-	6	4.1.5	Không dùng chỉ số tổng hợp; phân tích ở cấp câu hỏi (Bảng 35)

Lý do α thấp: các câu hỏi trong mỗi chỉ số tổng hợp đo các khía cạnh khác biệt về bản chất (ví dụ "đói" khác với "lo lắng"; "việc nhà" khác với "lao động tay chân"). Phân tích ở cấp câu hỏi giữ được tín hiệu cụ thể mà chỉ số tổng hợp che lấp. S_DIGLIT, mục 4.1.3, do ACER cung cấp đạt độ tin cậy cao hơn và được dùng làm chỉ số tổng hợp chính.

4D4. Lưu ý về định nghĩa học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao và học sinh thuận lợi nhưng thành tích thấp

Định nghĩa nhóm vượt khó, gồm học sinh thuộc SES Q1 và có điểm nằm trong nhóm 25% cao nhất, theo chuẩn Báo cáo khu vực SEA-PLM 2024, được dùng nhất quán trong Chương 4. Một số lưu ý khi diễn giải:

Tỉ lệ thấp phản ánh cả SES × thành tích liên kết mạnh lẫn ngưỡng cắt chặt: dưới giả thuyết độc lập, tỉ lệ kì vọng là 25% × 25% = 6,25%; kết quả thực tế 2,46–2,69% tương đương 40% của kì vọng.

Kết quả theo vị trí trường đóng (Bảng 45, C5b) cần thận trọng: nhóm Q1 thành thị có n = 89, n vượt khó = 14–17. CI mở rộng rõ rệt; khác biệt thành thị và vùng xa "gấp 1,5–2 lần" (15,7% và 10,4%) có ý nghĩa chính sách nhưng cần kiểm định thống kê chính thức trước khi đưa vào các chỉ tiêu theo dõi cụ thể.

Định nghĩa SES Q1 dựa trên chỉ số tổng hợp của ACER: các chỉ số tổng hợp thay thế có thể cho tỉ lệ vượt khó khác.

Báo cáo chưa thực hiện kiểm tra độ vững với các ngưỡng cắt thay thế, chẳng hạn 20% hoặc 33%. Vì vậy, các kết quả về nhóm học sinh có hoàn cảnh khó khăn nhưng đạt kết quả cao cần được diễn giải theo đúng ngưỡng 25% đã sử dụng trong phân tích chính.

4D5. Mối quan hệ giữa biến học vấn cha/mẹ và chỉ số tổng hợp SES

Bảng 26, sau khi gộp nhóm học vấn thấp nhất, báo cáo Cohen's d cho "ĐH trở lên và Tiểu học trở xuống":

- Toán: d = 0,85
- Đọc: d = 0,75

Cần nhấn mạnh hai điểm về phương pháp:

Đây là so sánh mô tả hai cực, không kiểm soát các biến nền tảng khác. Giá trị d phản ánh khoảng cách giữa hai nhóm xa nhau trên thang học vấn: nhóm lợi thế (n = 1.536, 25,7%) so với nhóm thấp nhất sau khi gộp (n = 547, 9,1%).

Học vấn cha/mẹ là thành phần của chỉ số tổng hợp SES: PA02 (cha) và PA03 (mẹ) được tích hợp vào chỉ số SES ACER cùng với nghề nghiệp và nguồn lực gia đình. Vì vậy:

d(SES Q4−Q1) = 1,13–1,24 đã "bao hàm" phần lớn hiệu ứng học vấn cha mẹ

Không nên cộng gộp d(học vấn) với d(SES) khi tính tổng độ lớn chênh lệch

Chương 5 phân tách vai trò riêng của kì vọng học vấn (P_EXPISCED, từ PA10) khi đã kiểm soát chỉ số tổng hợp SES trong mô hình đa biến

Khuyến nghị diễn giải: khi tóm tắt chính sách, nên trình bày d SES theo cả hai cách chuẩn hoá, với 0,80 ở Toán và 0,71 ở Đọc theo SD tham chiếu, và 1,13 ở Toán và 1,24 ở Đọc theo SD gộp nội tại. Các ước lượng này ổn định nhờ cỡ mẫu lớn (Q4 n = 1.582; Q1 n = 1.461). Chênh lệch theo học vấn cha mẹ sau khi gộp nhóm có d bằng 0,85 ở Toán và 0,75 ở Đọc theo SD tham chiếu, với khoảng tin cậy hẹp (nhóm "Tiểu học trở xuống" n = 547).

PHỤ LỤC 4E. PHÂN VỊ ĐIỂM THEO SỐ YẾU TỐ BẤT LỢI TÍCH LUỸ VÀ NHÓM NHIỀU BẤT LỢI CÙNG LÚC

Bảng dưới đây trình bày các phân vị có trọng số mẫu của điểm Toán và Đọc, gộp năm giá trị phỏng đoán, theo số yếu tố bất lợi tích luỹ và theo nhóm ba bất lợi cùng xuất hiện gồm điều kiện kinh tế - xã hội thấp, trường ở vùng xa hoặc miền núi, và sử dụng ngôn ngữ khác tiếng Việt ở nhà. Sáu yếu tố bất lợi được tính trùng đúng định nghĩa sử dụng ở phần thân chương.

Bảng PL4E-1. Phân vị điểm Toán và Đọc theo số yếu tố bất lợi

Nhóm	Lĩnh vực	n	P5	P25	Trung vị	P75	P95	Trung bình
0 yếu tố	Toán	1722	309,0	329,3	342,6	355,4	373,0	342,1
1 yếu tố	Toán	2557	300,4	323,5	337,7	351,0	369,3	336,6
2 yếu tố	Toán	1242	291,2	314,3	328,8	342,9	361,1	327,8
3 yếu tố trở lên	Toán	459	272,7	300,8	317,3	333,8	353,4	316,2
0 yếu tố	Đọc	1722	303,1	320,5	331,5	342,2	357,0	330,9
1 yếu tố	Đọc	2557	295,3	313,9	325,8	336,9	351,5	324,7
2 yếu tố	Đọc	1242	285,0	305,6	318,6	330,1	345,2	317,3
3 yếu tố trở lên	Đọc	459	275,0	296,0	308,6	321,0	336,3	307,7
Ba bất lợi cùng xuất hiện	Toán	151	268,9	297,8	312,8	329,4	351,4	312,9
Còn lại	Toán	5818	297,6	321,7	336,4	350,1	369,0	335,2
Ba bất lợi cùng xuất hiện	Đọc	151	275,1	294,0	305,9	318,5	336,9	306,0
Còn lại	Đọc	5818	291,7	312,7	325,1	336,7	352,2	323,9

Trung vị là phân vị 50. Râu trong biểu đồ hộp tương ứng tại phân vị 5 và 95, hộp tại phân vị 25 và 75. Cỡ mẫu n là số học sinh không trọng số trong từng nhóm.

PHỤ LỤC CHƯƠNG 5

PHỤ LỤC 5A. HỆ SỐ ĐẦY ĐỦ MÔ HÌNH GỐC (20 BIẾN) - MÔ HÌNH 1 ĐẾN MÔ HÌNH 5

Phụ lục này trình bày hệ số hồi quy đầy đủ của mô hình thăm dò ban đầu với 20 biến giải thích, cho cả Toán và Đọc, qua 5 bước bổ sung (M1 → M5). Mô hình được trình bày ở đây là cơ sở cho quyết định tinh gọn ở Chương 5 mục 5.1.2.

5A1. Các biến được giữ lại trong mô hình tinh gọn

Bảng PL5A-1. Các biến được giữ lại trong mô hình tinh gọn

Biến	Lý do giữ	Hệ số M5 Toán	Hệ số M5 Đọc
S_SES	Yếu tố nền tảng, hệ số ổn định và mạnh nhất qua mọi đặc tả	+5,86***	+5,03***
S_GENDER	Có ý nghĩa ở cả hai lĩnh vực, ngược dấu giữa Toán (+) và Đọc (−)	+3,90***	−3,88***
S_AGE	Có ý nghĩa ở Toán, không ý nghĩa ở Đọc vẫn giữ do là biến nền tảng	+5,03***	+1,38 ns
LANG_MATCH	Có ý nghĩa ở Toán, ý nghĩa biên ở Đọc	+7,72**	+3,54 ns
PRESCHOOL	Có ý nghĩa ở cả hai lĩnh vực	−3,46***	−2,94***
TRAVEL_GROUP (4 mức)	Có ý nghĩa ở các nhóm đi xa	−18,08 đến −5,24***	−10,56 đến −4,68***
P_EXPISCED	Có ý nghĩa mạnh, đại diện kì vọng gia đình	+3,06***	+2,67***
HOME_RESOURCE_MAIN	Không ý nghĩa nhưng giữ để kiểm soát vốn đọc viết gia đình	+0,016 ns	+0,015 ns
S_ATTMATH / S_ATTREAD	Thái độ môn học có ý nghĩa ở Toán, không ý nghĩa ở Đọc	+0,21***	−0,02 ns
WB_POS	Có ý nghĩa ổn định ở cả hai lĩnh vực	+2,20***	+2,29***
COVID_BURDEN	Có ý nghĩa mạnh, là biến đặc thù của chu kì 2024	−4,68***	−3,89***
OTL_MATH / OTL_READ	Đóng góp ΔR^2 lớn nhất ở bước bổ sung	+6,37***	+3,97***

5A2. Các biến bị loại trong mô hình tinh gọn

Bảng PL5A-2. Các biến bị loại trong mô hình tinh gọn

Biến	Lý do loại	Hệ số M5 Toán	Hệ số M5 Đọc
ST14 (lưu ban)	Khả năng bị chi phối bởi kết quả trước đó, vì lưu ban là hậu quả của thành tích trước đó, không phù hợp trong mô hình dự báo thành tích hiện tại	+8,00***	+7,71***
S_DIGLIT (năng lực số)	Hệ số gần bằng 0 trong mọi đặc tả	+0,04 ns	+0,03 ns
S_PARENG (tham gia giáo dục cha mẹ)	Hệ số gần 0 ở M5	+0,05 ns	+0,13**

Biến	Lý do loại	Hệ số M5 Toán	Hệ số M5 Đọc
WB_NEG (trạng thái tâm lí tiêu cực)	Độ tin cậy thấp (α = 0,47); hệ số nhỏ và không ổn định	−0,53 ns	+0,61 ns
LABOR_BURDEN (gánh nặng lao động)	Độ tin cậy thấp (α = 0,42); hệ số nhỏ ở M5	−0,97 ns	−1,59**
CLASS_DISRUPTION (gián đoạn lớp)	Độ tin cậy thấp (α = 0,36)	+0,45 ns	+1,07*
P_COVIDSUP (hỗ trợ COVID gia đình)	Hệ số gần 0 trong mọi đặc tả	+0,01 ns	−0,07 ns
SCHOOL_LOCATION_MAIN	Chuyển xuống Khối 6 (biến cấp trường, phân tích ở đúng cấp)	Ns ở 4/5 mức	Ns ở 3/5 mức
SCHOOL_COVID_MAIN	Hệ số gần 0	−0,05 ns	+0,01 ns

*Ghi chú: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05; ns không có ý nghĩa thống kê.*

5A3. Các bảng hệ số đầy đủ mô hình gốc M1 đến M5, lĩnh vực Toán và Đọc

Bảng PL5A-3. Hệ số hồi quy đầy đủ mô hình gốc, lĩnh vực Toán (M1 đến M5)

Biến	M1	M2	M3	M4	M5
Hằng số	+261,41***	+238,35***	+236,11***	+239,56***	+222,43***
Ngôn ngữ ở nhà khớp tiếng Việt	+8,84**	+8,29***	+7,75***	+7,43***	+7,72**
Không học mầm non	−5,85***	−4,81***	−4,63***	−4,48***	−3,46***
Vị trí trường nhóm 2	+0,48	−0,08	−0,39	−0,58	−0,19
Vị trí trường nhóm 3	+1,79	+1,99	+1,60	+1,35	+0,63
Vị trí trường nhóm 4	−0,56	−1,33	−1,85	−2,00	−2,31
Vị trí trường nhóm 5	+3,86	+3,17	+2,65	+2,32	+2,26
Lưu ban (có)	+11,87***	+10,47***	+9,84***	+9,89***	+8,00***
Tuổi	+4,95***	+5,34***	+5,10***	+5,19***	+5,03***
Giới (Nam)	+4,07***	+4,29***	+3,75***	+3,95***	+3,90***
Chỉ số SES	+7,65***	+6,51***	+6,20***	+6,09***	+5,86***
Đi lại 16 đến 30 phút	−7,45***	−7,11***	−6,69***	−6,54***	−5,24**
Đi lại 31 đến 60 phút	−22,30***	−21,73***	−20,74***	−20,35***	−18,08***
Đi lại trên 60 phút	−21,22***	−16,64***	−15,87**	−15,22**	−14,80**
Nguồn lực gia đình	—	+0,02	+0,01	+0,01	+0,02
Kì vọng học vấn của cha mẹ	—	+3,35***	+3,23***	+3,19***	+3,06***
Sự tham gia của cha mẹ	—	+0,16***	+0,09	+0,11*	+0,05
Gánh nặng lao động	—	—	−2,28**	−1,11	−0,97
Thái độ với Toán	—	—	+0,22***	+0,23***	+0,21***
Kĩ năng số của học sinh	—	—	+0,04	+0,04	+0,04
Cảm nhận tiêu cực ở trường	—	—	−1,88	−0,87	−0,53
Cảm nhận tích cực ở trường	—	—	+2,44***	+2,44***	+2,20***
Gánh nặng COVID	—	—	—	−5,34***	−4,68***
Hỗ trợ của cha mẹ thời COVID	—	—	—	+0,02	+0,01
Ảnh hưởng COVID cấp trường	—	—	—	−0,03	−0,05
Gián đoạn lớp học	—	—	—	—	+0,45
Cơ hội học tập Toán	—	—	—	—	+6,37***

Bảng PL5A-4. Hệ số hồi quy đầy đủ mô hình gốc, lĩnh vực Đọc (M1 đến M5)

Biến	M1	M2	M3	M4	M5
Hằng số	+302,68***	+277,88***	+280,96***	+290,25***	+274,24***
Ngôn ngữ ở nhà khớp tiếng Việt	+3,94	+3,37	+2,97	+3,03	+3,54
Không học mầm non	−4,89***	−4,03***	−4,01***	−3,86***	−2,94***
Vị trí trường nhóm 2	+1,87	+1,52	+1,09	+1,12	+1,72
Vị trí trường nhóm 3	+0,79	+1,14	+0,69	+0,53	−0,05
Vị trí trường nhóm 4	+1,87	+1,21	+0,68	+0,80	+0,44
Vị trí trường nhóm 5	+6,02***	+5,44***	+4,69***	+4,58**	+4,56**
Lưu ban (có)	+9,77***	+8,87***	+8,64***	+8,47***	+7,71***
Tuổi	+1,01	+1,61	+1,56	+1,34	+1,38
Giới (Nam)	−4,13***	−4,03***	−4,15***	−3,93***	−3,88***
Chỉ số SES	+6,39***	+5,38***	+5,06***	+5,15***	+5,03***
Đi lại 16 đến 30 phút	−5,92***	−5,55***	−5,03***	−5,16***	−4,68***
Đi lại 31 đến 60 phút	−12,97***	−12,18**	−10,78**	−10,67**	−10,56**
Đi lại trên 60 phút	−8,64	−6,96	−5,38	−4,36	−3,88
Nguồn lực gia đình	—	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01
Kì vọng học vấn của cha mẹ	—	+2,91***	+2,85***	+2,79***	+2,67***
Sự tham gia của cha mẹ	—	+0,17***	+0,16***	+0,17***	+0,13**
Gánh nặng lao động	—	—	−2,68***	−1,74**	−1,59**
Thái độ với Đọc	—	—	−0,02	−0,01	−0,02
Kĩ năng số của học sinh	—	—	+0,01	+0,02	+0,03
Cảm nhận tiêu cực ở trường	—	—	−0,78	−0,10	+0,61
Cảm nhận tích cực ở trường	—	—	+2,52***	+2,57***	+2,29***
Gánh nặng COVID	—	—	—	−4,32***	−3,89***
Hỗ trợ của cha mẹ thời COVID	—	—	—	−0,07	−0,07
Ảnh hưởng COVID cấp trường	—	—	—	+0,00	+0,01
Gián đoạn lớp học	—	—	—	—	+1,07*
Cơ hội học tập Đọc	—	—	—	—	+3,97***

Ghi chú: hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá theo thang điểm SEA-PLM. Dấu sao thể hiện mức ý nghĩa thống kê, *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05; không có sao là không có ý nghĩa thống kê. Dấu gạch thể hiện biến chưa được đưa vào mô hình ở bước tương ứng.

PHỤ LỤC 5B. SO SÁNH R^2 MÔ HÌNH GỐC VỚI MÔ HÌNH TINH GỌN

Phụ lục này so sánh khả năng giải thích của hai đặc tả: mô hình gốc (20 biến) và mô hình tinh gọn (11 biến + 3 biến cấp trường ở M6). Mục đích là xác nhận rằng việc tinh gọn không làm mất đáng kể khả năng giải thích của mô hình.

5B1. Bảng so sánh R^2 theo từng mô hình

Bảng PL5B-1. Bảng so sánh R^2 theo từng mô hình

Mô hình	Lĩnh vực	R^2 gốc	R^2 tinh gọn	ΔR^2	ΔR^2 (%)
M1	Toán	24,04%	21,62%	2,42	2,42%
M2	Toán	25,72%	23,74%	1,97	1,97%
M3	Toán	27,05%	25,24%	1,80	1,80%
M4	Toán	28,01%	26,26%	1,75	1,75%
M5	Toán	33,00%	32,01%	0,99	0,99%
M6 (suppl.)	Toán	–	34,64%	–	–
M1	Đọc	25,93%	23,09%	2,84	2,84%
M2	Đọc	27,82%	25,32%	2,50	2,50%

Mô hình	Lĩnh vực	R^2 gốc	R^2 tinh gọn	ΔR^2	ΔR^2 (%)
M3	Đọc	28,51%	25,77%	2,74	2,74%
M4	Đọc	29,29%	26,58%	2,71	2,71%
M5	Đọc	31,97%	29,61%	2,36	2,36%
M6 (suppl.)	Đọc	–	31,47%	–	–

5B2. Diễn giải

Ở mô hình cuối (M5), chênh lệch R^2 giữa bản gốc và bản tinh gọn là 1,0 điểm phần trăm ở Toán và 2,4 điểm phần trăm ở Đọc. Mức chênh lệch nhỏ này xác nhận rằng tám biến bị loại (ST14, S_DIGLIT, S_PARENG, WB_NEG, LABOR_BURDEN, CLASS_DISRUPTION, P_COVIDSUP, SCHOOL_COVID_MAIN) đóng góp rất ít vào khả năng giải thích chung. Quan trọng hơn, hệ số của các biến được giữ lại (SES, OTL, P_EXPISCED, COVID_BURDEN, WB_POS, LANG_MATCH) thay đổi rất ít giữa hai phiên bản.

Ở các mô hình trung gian (M1–M4), chênh lệch lớn hơn đôi chút (1,8–2,8 điểm phần trăm) chủ yếu do ST14 có hệ số dương lớn (+7,7 đến +9,9) khi chưa được kiểm soát bởi các biến nền tảng khác. Tuy nhiên, sự đóng góp này xuất phát từ tính nội sinh của biến (lưu ban tương quan với thành tích trước đó), không phải từ vai trò giải thích hợp lệ.

Khi bổ sung các biến cấp trường ở M6 (SES trung bình trường, SCHOOL_LOCATION_MAIN, T_ISSUES), R^2 tăng lên 34,6% ở Toán và 31,5% ở Đọc - phần tăng thêm 2,6 điểm ở Toán và 1,9 điểm ở Đọc so với M5 tinh gọn, chủ yếu gắn với điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường.

PHỤ LỤC 5C. ĐỘ TIN CẬY CÁC CHỈ SỐ TỔNG HỢP

Phụ lục này trình bày hệ số Cronbach's α và McDonald's ω cho các chỉ số tổng hợp được sử dụng hoặc đã cân nhắc trong Chương 5. Các ngưỡng tham khảo: α hoặc ω ≥ 0,70 được xem là đạt mức chấp nhận được; từ 0,60–0,70 là biên; dưới 0,60 là thấp.

5C1. Bảng độ tin cậy

Bảng PL5C-1. Bảng độ tin cậy

Chỉ số	Mô tả	Số mục	α	ω	Đánh giá	Quyết định
WB_POS	Trạng thái tâm lí tích cực (cảm xúc tích cực, ổn định)	4	0,57	0,62	Biên	Giữ lại - ω đạt ngưỡng chấp nhận được cho chỉ số tổng hợp ngắn
WB_NEG	Trạng thái tâm lí tiêu cực (cảm xúc tiêu cực)	6	0,47	0,54	Thấp	Loại - độ tin cậy không đủ
COVID_BURDEN	Mức độ chịu ảnh hưởng của COVID do học	4	0,37	0,49	Thấp	Giữ với lưu ý thận trọng - biến đặc thù bối cảnh, có kiểm tra độ vững ở mức

Chỉ số	Mô tả	Số mục	α	ω	Đánh giá	Quyết định
	sinh tự báo cáo (4 khía cạnh)					từng câu (Phụ lục 5D)
LABOR_BURDEN	Ảnh hưởng của lao động ngoài giờ học	6	0,42	0,55	Thấp	Loại - hệ số hồi quy nhỏ, độ tin cậy kém
CLASS_DISRUPTION	Gián đoạn lớp học	3	0,36	0,41	Thấp	Loại - độ tin cậy rất thấp

5C2. Diễn giải

Các chỉ số tổng hợp trong bộ dữ liệu SEA-PLM 2024 Việt Nam phần lớn có độ tin cậy đo lường ở mức biên đến thấp theo ngưỡng thông thường. Hai nguyên nhân chính: (i) số mục ngắn (3–6 mục/thang), làm giảm α theo công thức Spearman-Brown; và (ii) các mục được thiết kế để đo các khía cạnh rộng của một cấu trúc, do đó tương quan giữa các mục thấp.

Đối với các biến được giữ lại trong mô hình chính: - WB_POS (ω = 0,62) được giữ lại vì đạt ngưỡng chấp nhận cho chỉ số tổng hợp 4 câu hỏi, và hệ số hồi quy có ý nghĩa thống kê ổn định qua các đặc tả. - COVID_BURDEN (ω = 0,49) được giữ lại nhưng cần diễn giải thận trọng: do độ tin cậy thấp, hệ số ước lượng bị thiên lệch về phía 0, nên quy mô quan sát được nên được hiểu như một ước lượng thận trọng của mối liên hệ. Đồng thời, kết quả độ vững ở mức từng câu ở Phụ lục D xác nhận hướng nhất quán của các biến thành phần với biến tổng hợp.

Các biến có độ tin cậy dưới 0,55 (WB_NEG, LABOR_BURDEN, CLASS_DISRUPTION) bị loại khỏi mô hình tinh gọn vì nguy cơ kéo ước lượng về 0 lớn hơn lợi ích thông tin bổ sung.

Ghi chú: Việc một biến có độ tin cậy thấp không đồng nghĩa với "không quan trọng" ở cấp độ khái niệm. Các cấu trúc như gánh nặng lao động, gián đoạn lớp học vẫn có thể có vai trò, nhưng cần công cụ đo lường được cải thiện trong các chu kì đánh giá tiếp theo.

PHỤ LỤC 5D. KIỂM TRA ĐỘ VỮNG

Phụ lục này tổng hợp năm kiểm tra độ vững cho mô hình tinh gọn ở Chương 5. Mục đích là xác nhận rằng các phát hiện chính không phụ thuộc vào một đặc tả mô hình duy nhất.

5D1. Kiểm tra đa cộng tuyến (VIF)

Hệ số phóng đại phương sai (VIF) đánh giá mức độ tương quan giữa các biến giải thích. Ngưỡng cảnh báo thông thường: VIF > 5.

Bảng PL5D-1. Kiểm tra đa cộng tuyến (VIF)

Biến	GVIF Toán	GVIF Đọc
S_SES	1,40	1,40
P_EXPISCED	1,21	1,21
HOME_RESOURCE_MAIN	1,18	1,18
WB_POS	1,08	1,10
S_ATTMATH / S_ATTREAD	1,07	1,08
PRESCHOOL_GROUP	1,06	1,07
OTL_MATH / OTL_READ	1,04	1,05
LANG_MATCH	1,04	1,04
COVID_BURDEN	1,03	1,04
P_SELFREG	1,03	1,03
S_GENDER	1,03	1,01
S_AGE	1,03	1,03
TRAVEL_GROUP	1,02	1,02

VIF lớn nhất thuộc về S_SES (1,40 ở cả hai lĩnh vực), tất cả các biến còn lại dưới 1,25. Các giá trị này thấp hơn nhiều so với ngưỡng cảnh báo, cho thấy không có đa cộng tuyến đáng kể trong mô hình tinh gọn. Các hệ số có thể được diễn giải tương đối độc lập mà không có lo ngại lớn về sự chồng lấn quá mức giữa các biến giải thích.

5D2. Kiểm tra độ vững đối với biến COVID_BURDEN (ở cấp câu hỏi)

Do COVID_BURDEN có độ tin cậy ω = 0,49, từng biến thành phần ST25A–ST25D được đưa riêng vào mô hình thay cho biến tổng hợp để kiểm tra độ nhạy.

Bảng PL5D-2. Kiểm tra độ vững đối với biến COVID_BURDEN (ở cấp câu hỏi)

Mục	Mô tả	Hệ số Toán	SE	p	Hệ số Đọc	SE	p
ST25A	Chăm sóc anh/chị/em	+0,9	0,50	ns	≈ 0	0,37	ns
ST25B	Chăm sóc người ốm hoặc người già yếu	−3,3	0,49	***	−2,5	0,40	***
ST25C	Giúp gia đình làm việc nhà	−1,4	0,59	*	+0,1	0,46	ns
ST25D	Thiếu phương tiện học tập	−2,6	0,54	***	−2,8	0,41	***
COVID_BURDEN	Chỉ số tổng hợp	−5,7	0,94	***	−4,8	0,79	***

Ghi chú kết quả:

Các biến thành phần có ý nghĩa thống kê đều có hệ số âm, cùng hướng với biến tổng hợp. ST25A không có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực; ST25C chỉ có ý nghĩa thống kê ở Toán và không có ý nghĩa thống kê ở Đọc. Hệ số của biến tổng hợp COVID_BURDEN là −5,7 ở Toán và −4,8 ở Đọc, nằm trong khoảng hợp lí khi xét cùng các biến thành phần. Ở Toán, ST25B (chăm sóc người ốm hoặc người già yếu) có hệ số mạnh nhất −3,3, tiếp theo ST25D (thiếu phương tiện học tập) −2,6 và ST25C (giúp gia đình làm việc nhà) −1,4; ST25A không có ý nghĩa thống kê. Ở Đọc, ST25D có hệ số mạnh nhất −2,8, tiếp theo ST25B −2,5; ST25A và ST25C đều không có ý nghĩa thống

kê. Dạng kết quả chung gợi ý hai kênh liên hệ, gồm điều kiện học tập thiếu thốn gắn với ST25D đặc thù giai đoạn học trực tuyến, và gánh nặng chăm sóc người thân gắn với ST25B phản ánh tình huống gia đình trong giai đoạn dịch bệnh.

Kết quả này xác nhận việc sử dụng biến tổng hợp không làm thay đổi bản chất kết luận, chỉ đi kèm mức thiên lệch suy giảm do sai số đo lường như đã dự đoán từ độ tin cậy thấp.

5D3. So sánh hai cách xử lí dữ liệu thiếu, loại theo danh sách và giữ quan sát sẵn có

Hai phương án xử lí được so sánh: (i) loại toàn bộ theo danh sách với N = 5.592 cố định; (ii) tập quan sát sẵn có theo từng mô hình, với cỡ mẫu thay đổi theo biến.

Bảng PL5D-3. So sánh xử lí dữ liệu thiếu, loại theo danh sách và theo cặp

Biến	Loại theo danh sách (N=5.592)	Quan sát sẵn có	Chênh lệch
S_SES	+6,30	+6,31	0,01
OTL_MATH	+6,72	+6,76	0,04
COVID_BURDEN	−5,08	−4,96	0,12
LANG_MATCH	+8,06	+8,76	0,70
P_EXPISCED	+2,92	+2,95	0,03
WB_POS	+2,65	+2,55	0,10
S_AGE	+3,79	+4,37	0,58
S_GENDER	+3,33	+3,42	0,09
S_ATTMATH	+0,22	+0,24	0,02
PRESCHOOL (không học)	−3,39	−3,02	0,37

Các hệ số chính gần như không thay đổi giữa hai cách xử lí. Chênh lệch lớn nhất thuộc về LANG_MATCH, khoảng 0,7 điểm, các biến còn lại chênh dưới 0,6 điểm. Sự ổn định này củng cố độ tin cậy của kết quả, nhưng không loại trừ hoàn toàn khả năng thiên lệch do dữ liệu thiếu không ngẫu nhiên.

5D4. Kiểm tra tương tác SES × LANG_MATCH

Câu hỏi: bất lợi ngôn ngữ và bất lợi kinh tế - xã hội có chồng lấn với nhau hay có liên hệ tương đối độc lập?

Bảng PL5D-4. Kiểm tra tương tác SES × LANG_MATCH

Lĩnh vực	Hệ số tương tác S_SES × LANG_MATCH	SE	p	Ý nghĩa
Toán	−1,79	1,23	0,145	ns
Đọc	−2,56	1,08	0,018	*

Diễn giải: - Ở Toán: hệ số tương tác không có ý nghĩa thống kê. Bất lợi ngôn ngữ và bất lợi SES chủ yếu cộng gộp độc lập - học sinh đồng thời thuộc nhóm SES thấp và sử dụng ngôn ngữ khác với ngôn ngữ bài đánh giá chịu bất lợi tương đương tổng của hai bất lợi riêng rẽ. - Ở Đọc: hệ số tương tác có ý nghĩa thống kê. Hai dạng bất lợi này chồng lấn chặt hơn - học sinh có SES thấp thuộc nhóm ngôn ngữ khác chịu bất lợi về Đọc lớn hơn mức có

thể dự đoán nếu chỉ cộng riêng từng yếu tố. Đây là một phát hiện đáng chú ý, phù hợp với lập luận rằng năng lực Đọc phụ thuộc chặt chẽ vào môi trường ngôn ngữ.

5D5. Kiểm tra có/không ST14 (lưu ban)

ST14 bị loại khỏi mô hình tinh gọn vì tính nội sinh (lưu ban là hậu quả của thành tích trước đó). Để kiểm tra mức độ mà quyết định này ảnh hưởng đến các ước lượng khác:

Bảng PL5D-5. Kiểm tra có/không ST14 (lưu ban)

Biến	Có ST14 (M5 gốc)	Không ST14 (M5 tinh gọn)	Chênh lệch
S_SES	+5,86	+6,14	+0,28
OTL_MATH	+6,37	+6,76	+0,39
COVID_BURDEN	−4,68	−4,96	+0,28
P_EXPISCED	+3,06	+2,95	−0,11
WB_POS	+2,20	+2,55	+0,35

Việc loại ST14 làm các hệ số khác tăng nhẹ (0,1–0,4 điểm), vì ST14 "hấp thụ" một phần phương sai mà lẽ ra thuộc về các biến cấu trúc khác (đặc biệt là SES và COVID). Kết quả này củng cố quyết định loại ST14: hệ số của nó trong M5 gốc (+8,00***) phản ánh tổng hợp nhiều bất lợi tích luỹ chứ không phải "tác động riêng của việc học lại lớp".

PHỤ LỤC 5E. TƯƠNG QUAN CẤP TRƯỜNG - đầy đủ 12 biến giáo viên

Phụ lục này trình bày tương quan hai biến và tương quan riêng phần (kiểm soát SES trung bình của trường) giữa 12 biến giáo viên tổng hợp ở cấp trường và thành tích trung bình của trường, ở cả Toán và Đọc.

5E1. Kí hiệu biến giáo viên

Bảng PL5E-1. Kí hiệu biến giáo viên

Kí hiệu	Mô tả
T_ISSUES_SCH	Mức độ giáo viên nhận diện các vấn đề ảnh hưởng đến học tập
T_SATISF_SCH	Mức hài lòng nghề nghiệp
T_POSWELLB_SCH	Trạng thái tâm lí tích cực
T_NEGWELLB_SCH	Trạng thái tâm lí tiêu cực
T_STUDATT_SCH	Đánh giá của giáo viên về thái độ học sinh
T_COVIDAD_SCH	Điều chỉnh dạy học do COVID
T_ESSENT_SCH	Tần suất dạy kĩ năng thiết yếu
T_MCONFID_SCH	Tự tin dạy Toán (giáo viên Toán)
T_COMATTC_SCH	Trao đổi chuyên môn với đồng nghiệp
T_COMATPA_SCH	Trao đổi với phụ huynh
T_COMATST_SCH	Trao đổi với học sinh
T_PROBLEM_SCH	Nhận diện khó khăn học tập ở lớp

5E2. Toán

Bảng PL5E-2. Tương quan cấp trường 12 biến giáo viên với kết quả Toán

Biến	r hai biến	r riêng phần
T_ISSUES_SCH	0,204	0,172
T_COVIDAD_SCH	0,037	0,119
T_MCONFID_SCH	0,085	0,105
T_ESSENT_SCH	−0,081	0,106
T_COMATTC_SCH	0,021	0,053
T_STUDATT_SCH	−0,013	0,039
T_SATISF_SCH	−0,056	0,035
T_COMATPA_SCH	0,053	0,029
T_PROBLEM_SCH	−0,029	−0,025
T_POSWELLB_SCH	0,107	0,024
T_COMATST_SCH	−0,008	0,004
T_NEGWELLB_SCH	−0,060	−0,108

5E3. Đọc

Bảng PL5E-3. Tương quan cấp trường 12 biến giáo viên với kết quả Đọc

Biến	r hai biến	r riêng phần
T_ISSUES_SCH	0,194	0,170
T_MCONFID_SCH	0,074	0,105
T_COVIDAD_SCH	0,005	0,099
T_NEGWELLB_SCH	−0,014	−0,053
T_STUDATT_SCH	−0,015	0,052
T_POSWELLB_SCH	0,126	0,041
T_COMATST_SCH	−0,034	−0,037
T_COMATTC_SCH	−0,001	0,030
T_PROBLEM_SCH	0,004	0,030
T_SATISF_SCH	−0,075	0,027
T_ESSENT_SCH	−0,161	0,023
T_COMATPA_SCH	0,037	−0,001

5E4. Diễn giải

Hai điểm nổi bật:

Thứ nhất, T_ISSUES là biến duy nhất có tương quan riêng phần đáng chú ý và nhất quán ở cả hai lĩnh vực ($r \approx 0,17$). Các biến giáo viên mang tính nhận thức tổng quát (T_SATISF, T_POSWELLB, T_STUDATT, T_ESSENT) đều có tương quan riêng phần rất nhỏ ($|r| < 0,05$) sau khi kiểm soát SES trường. Phát hiện này củng cố nhận định ở 5.6.1 rằng các chỉ báo gần với thực hành chuyên môn cụ thể cho tín hiệu rõ hơn các chỉ báo nhận thức chung về nghề nghiệp.

Thứ hai, T_NEGWELLB (trạng thái tâm lí tiêu cực của giáo viên) ở Toán có tương quan riêng phần âm yếu −0,108 sau khi kiểm soát SES, gợi ý rằng các trường có giáo viên báo cáo trạng thái tâm lí tiêu cực cao hơn có xu hướng đạt thành tích Toán

thấp hơn. Mức độ liên hệ này nhỏ và cần được xem xét thận trọng trong giới hạn của bảng hỏi tự báo cáo.

Đáng chú ý, T_ESSENT (tần suất dạy kĩ năng thiết yếu) có tương quan hai biến âm (−0,08 ở Toán, −0,16 ở Đọc) nhưng chuyển thành tương quan riêng phần dương nhỏ (+0,11 và +0,02) sau khi kiểm soát SES. Điều này phản ánh một dạng nhiễu: các trường có SES thấp có GV báo cáo dạy kĩ năng thiết yếu nhiều hơn - có thể do học sinh của họ cần hỗ trợ nền tảng nhiều hơn. Khi đã kiểm soát SES, mối liên hệ này trở về mức trung tính.

Bảng tương quan này trình bày mười hai chỉ số giáo viên tổng hợp có sẵn của bộ dữ liệu, dùng cho bước sàng lọc. Chỉ số thực hành dạy học (OTP) sử dụng trong mô hình cấp trường ở mục 5.6 và trong mô hình đa cấp ở Phụ lục 5F được xây dựng riêng từ nhóm mục về tần suất hoạt động dạy học trong phiếu giáo viên, nên không nằm trong bảng sàng lọc này. Việc phân biệt giữa bộ chỉ số sàng lọc có sẵn và chỉ số thực hành dạy học được xây dựng riêng giúp giữ nhất quán với bộ biến giáo viên thống nhất dùng ở thân báo cáo.

PHỤ LỤC 5F. KẾT QUẢ MÔ HÌNH ĐA CẤP BIFIESURVEY

Phụ lục này trình bày đầy đủ hệ số cố định và phương sai cấp trường qua chuỗi mô hình đa cấp cho cả Toán và Đọc. Tất cả các mô hình sử dụng BIFIEsurvey::BIFIE.twolevelreg với 5 giá trị phỏng đoán và 107 trọng số thành phần theo phương pháp JK2, tổng hợp theo quy tắc Rubin.

Quan trọng. Do bộ dữ liệu không có trọng số cấp trường riêng, trọng số cấp 2 được giả định bằng 1. Trong bối cảnh lấy mẫu xác suất tỉ lệ với quy mô trường, giả định này có thể dẫn đến sai lệch trong ước lượng phương sai giữa trường. Toàn bộ kết quả dưới đây cần được xem như phân tích bổ sung có điều kiện, ở dạng ước lượng xấp xỉ.

Nhóm biến giáo viên được đưa vào theo một bộ thống nhất dùng chung với phân tích cấp trường ở mục 5.6, gồm T_ISSUES, T_COVIDAD và chỉ số thực hành dạy học (OTP). Chỉ số OTP được xây dựng từ tần suất các hoạt động lớp học trong phiếu giáo viên, cho Toán từ nhóm mục hoạt động dạy Toán và cho Đọc từ nhóm mục hoạt động đọc. Các biến giáo viên được thu thập ở cấp giáo viên với 1.074 giáo viên, sau đó gắn lên cấp trường, nên hệ số của chúng cần được hiểu trong khung cấp trường.

5F1. Thông số các mô hình

Bảng PL5F-1. Thông số các mô hình

Mô hình	Mô tả	Biến cấp học sinh	Biến cấp trường
ML0	Mô hình rỗng	không	không
ML1	SES hai cấp	SES_WITHIN	SES_SCHOOL_MEAN
ML2	Thêm bộ biến giáo viên thống nhất	SES_WITHIN	SES_SCHOOL_MEAN, T_ISSUES_L2, T_COVIDAD_L2, OTP_L2

ML2t	ML2 kèm tương tác chéo cấp	SES_WITHIN	như ML2, thêm SES_WITHIN × T_ISSUES_L2
ML3	Mô hình đầy đủ	SES_WITHIN, OTL, S_GENDER, S_AGE	SES_SCHOOL_MEAN, T_ISSUES_L2, T_COVIDAD_L2, OTP_L2

5F2. Hệ số cố định và phương sai cấp trường ở lĩnh vực Toán

Bảng PL5F-2. Hệ số cố định và phương sai cấp trường ở lĩnh vực Toán

Mô hình	SES_ WITHIN	SES_SCHOOL _MEAN	T_ISSUES _L2	T_COVIDAD _L2	OTP_L2	OTL_ MATH	R^2 Lev2
ML1	5,7***	12,9***					54,1%
ML2	5,64***	13,01***	0,19 (†)	0,03 ns	3,39 ns		58,6%
ML2t	8,35**	13,01***	0,19 (†)	0,03 ns	3,39 ns		58,6%
ML3	5,38***	11,67***	0,14 ns	0,03 ns	2,84 ns	7,82***	64,6%

*Ghi chú. Ở ML2t có thêm số hạng tương tác SES_WITHIN × T_ISSUES_L2 bằng −0,057 (p = 0,374); hệ số SES_WITHIN ở ML2t lớn hơn do được tính tại giá trị quy chiếu của tương tác. Ở ML3 còn có S_GENDER +3,06*** và S_AGE +2,78**. Giá trị p của các biến giáo viên ở ML2 là T_ISSUES_L2 p = 0,087, T_COVIDAD_L2 p = 0,818, OTP_L2 p = 0,430.*

5F3. Hệ số cố định và phương sai cấp trường ở lĩnh vực Đọc

Bảng PL5F-3. Hệ số cố định và phương sai cấp trường ở lĩnh vực Đọc

Mô hình	SES_ WITHIN	SES_SCHOOL _MEAN	T_ISSUES _L2	T_COVIDAD _L2	OTP_L2	OTL _READ	R^2 Lev2
ML1	5,3***	11,1***					70,5%
ML2	5,33***	11,01***	0,13*	0,01 ns	1,58 ns		72,6%
ML2t	6,40**	11,01***	0,13*	0,01 ns	1,58 ns		72,6%
ML3	5,03***	10,16***	0,07 ns	0,03 ns	1,12 ns	5,04***	75,4%

*Ghi chú. Ở ML2t có thêm số hạng tương tác SES_WITHIN × T_ISSUES_L2 bằng −0,023 (p = 0,646). Ở ML3 còn có S_GENDER −4,95*** và S_AGE −0,40 ns. Giá trị p của các biến giáo viên ở ML2 là T_ISSUES_L2 p = 0,048, T_COVIDAD_L2 p = 0,920, OTP_L2 p = 0,219.*

5F4. Phân rã phương sai cấp trường và ICC

Bảng PL5F-4. Phân rã phương sai cấp trường và ICC

Mô hình	R^2 Lev2 Toán	R^2 Lev2 Đọc
ML0	0,0%	0,0%
ML1	54,1%	70,5%
ML2	58,6%	72,6%
ML2t	58,6%	72,6%
ML3	64,6%	75,4%

Hệ số tương quan nội lớp ở mô hình rỗng đạt khoảng 0,29 ở Toán và 0,25 ở Đọc. Các con số phần trăm phương sai cấp trường được giải thích cần được xem như ước lượng xấp xỉ do giả định trọng số cấp 2 bằng 1. ML2t kiểm định số hạng tương tác trên nền ML2, không nối tiếp ML3, nên tỉ lệ phương sai giải thích tương đương ML2.

5F5. Tương tác chéo cấp (ML2t)

Hệ số tương tác giữa SES cấp học sinh và T_ISSUES cấp trường không có ý nghĩa thống kê ở cả hai lĩnh vực, với −0,057 ở Toán (p = 0,374) và −0,023 ở Đọc (p = 0,646). Không có bằng chứng cho thấy T_ISSUES gắn với mức độ chênh lệch thành tích theo SES trong phạm vi nhà trường. Nói cách khác, những trường mà giáo viên nhận diện vấn đề học tập rõ hơn không đồng thời là những trường có chênh lệch thành tích theo SES trong nội bộ khác biệt rõ.

5F6. Diễn giải tổng hợp

SES thành phần trường (SES_SCHOOL_MEAN) luôn có hệ số lớn hơn SES cá nhân, gấp khoảng hai lần, và nhất quán qua mọi đặc tả. Thành phần xã hội cấp trường là yếu tố gắn với phần lớn phương sai giữa các trường.

OTL là biến cá nhân có đóng góp lớn nhất khi bổ sung vào mô hình đầy đủ, với hệ số +7,8 ở Toán và +5,0 ở Đọc, đều có ý nghĩa ở mức p < 0,001, đi kèm mức tăng phương sai cấp trường được giải thích khi chuyển từ ML2 sang ML3.

Trong bộ biến giáo viên thống nhất, chỉ T_ISSUES cho tín hiệu, đạt ý nghĩa thống kê ở Đọc trong ML2 (p = 0,048) và ở mức biên ở Toán (p = 0,087). Tín hiệu này không còn ý nghĩa khi bổ sung OTL ở ML3. T_COVIDAD và chỉ số thực hành dạy học OTP đều không có ý nghĩa thống kê ở mọi mô hình. Kết quả này nhất quán với phân tích cấp trường ở mục 5.6, theo đó nhóm biến giáo viên tự báo cáo có đóng góp bổ sung nhỏ sau khi đã xét đến điều kiện kinh tế - xã hội của trường, ngay cả khi có một chỉ báo thực hành dạy học tin cậy trong mô hình.

PHỤ LỤC 5G. MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM GIÁO VIÊN

5G1. Trạng thái tâm lí và chỉ số nghề nghiệp theo giới tính

Các chỉ số dưới đây được đo trên thang IRT chuẩn hoá quốc tế (trung bình khu vực = 50, SD = 10).

Bảng PL5G-1. Trạng thái tâm lí và chỉ số nghề nghiệp theo giới tính

Chỉ số	Nam	Nữ	Chênh lệch
Trạng thái tâm lí tích cực (T_POSWELLB)	46,97	47,14	−0,17
Trạng thái tâm lí tiêu cực (T_NEGWELLB)	51,64	49,84	+1,80
Hài lòng nghề nghiệp (T_SATISF)	53,67	53,44	+0,23
Tần suất dạy kĩ năng thiết yếu (T_ESSENT)	54,78	57,50	−2,72
Điều chỉnh dạy học do COVID (T_COVIDAD)	53,82	53,48	+0,34

Dạng kết quả đáng chú ý. Giáo viên nữ báo cáo tần suất dạy kĩ năng thiết yếu cao hơn giáo viên nam khoảng 2,7 điểm trên thang chuẩn. Các chỉ số khác tương đối gần nhau giữa hai giới.

5G2. Trạng thái tâm lí và chỉ số nghề nghiệp theo kinh nghiệm giảng dạy

Bảng PL5G-2. Trạng thái tâm lí và chỉ số nghề nghiệp theo kinh nghiệm giảng dạy

Chỉ số	≤5 năm	6–10 năm	11–20 năm	>20 năm
Trạng thái tâm lí tích cực	47,83	48,26	47,26	46,30
Trạng thái tâm lí tiêu cực	50,22	51,68	50,67	49,66
Hài lòng nghề nghiệp	52,51	54,24	53,53	53,30
Tần suất dạy kĩ năng thiết yếu	54,58	56,39	56,34	57,24
Điều chỉnh dạy học do COVID	54,39	53,46	53,19	53,68

Dạng kết quả. Nhóm trẻ, dưới 5 năm kinh nghiệm, có trạng thái tâm lí tích cực khá tốt (47,8) nhưng hài lòng nghề nghiệp thấp nhất (52,5). Đây là nhóm có điều chỉnh dạy học do COVID cao nhất (54,4). - Nhóm 6–10 năm có trạng thái tâm lí tích cực và hài lòng nghề nghiệp cao nhất. - Nhóm trên 20 năm có trạng thái tâm lí tích cực thấp nhất (46,3) nhưng tần suất dạy kĩ năng thiết yếu cao nhất (57,2) - có thể phản ánh kinh nghiệm và sự tập trung vào nền tảng.

5G3. Trang thiết bị lớp học

Tỉ lệ phần trăm giáo viên báo cáo có các trang thiết bị trong lớp học:

Bảng PL5G-3. Trang thiết bị lớp học

Loại trang thiết bị	% có	SE
Điều kiện cơ bản (>90%)		
Bàn giáo viên	97,1	0,6
Ổ điện hoạt động	96,8	0,6
Đủ bàn cho tất cả học sinh	95,7	0,7
Bộ sách giáo khoa cho lớp	95,6	0,7
Công nghệ và học liệu bổ trợ (<80%)		
Tủ có khoá	87,0	1,5
Góc/tủ sách lớp học	80,1	2,2
TV/màn hình hoạt động	75,3	2,3
Kệ sách	74,4	2,1
Máy tính hoạt động	71,0	2,0
Bảng biểu treo tường	64,2	2,4
Hạn chế (<50%)		
Máy chiếu	47,5	2,4
Từ điển	42,6	2,5
Bảng tương tác	19,8	2,0

Dạng kết quả: Khoảng cách rõ rệt giữa hạ tầng cơ bản (gần 100%) và hạ tầng công nghệ/học liệu bổ trợ (42–75%). Đặc biệt, chỉ 1/5 lớp có bảng tương tác và dưới một nửa có máy chiếu hoặc từ điển. Kết quả này cho thấy nhiều trường đã đáp ứng tốt yêu cầu dạy học truyền thống nhưng chưa sẵn sàng cho chuyển đổi số trong giảng dạy.

5G4. Yếu tố cản trở học tập theo đánh giá giáo viên

Tỉ lệ phần trăm giáo viên báo cáo yếu tố ảnh hưởng ở mức đáng kể hoặc vừa phải:

Bảng PL5G-4. Yếu tố cản trở học tập theo đánh giá giáo viên

Yếu tố	%	SE
Thiếu kiến thức/kĩ năng nền	41,3	2,5

Yếu tố	%	SE
Thiếu hứng thú học tập	30,8	2,8
Sức khoẻ kém	25,7	2,5
Gây rối trong lớp	22,9	2,1
Nghỉ học	21,7	2,5
Thiếu ngủ	17,8	2,0
Đến lớp bị đói	13,4	1,6

Dạng kết quả: Rào cản học tập lớn nhất theo đánh giá của giáo viên là thiếu hụt kiến thức/kĩ năng nền (41,3%), cao hơn đáng kể so với các vấn đề hành vi (gây rối 22,9%, nghỉ học 21,7%). Kết quả này phù hợp với phát hiện ở Chương 3 về tỉ lệ học sinh chưa đạt ngưỡng năng lực tối thiểu.

5G5. Đào tạo nghiệp vụ giáo viên

Tỉ lệ phần trăm giáo viên đã được đào tạo hoặc bồi dưỡng theo từng chủ đề:

A. Chủ đề chuyên môn theo môn dạy, tính trên giáo viên thực dạy môn đó

Bảng PL5G-5. Đào tạo nghiệp vụ theo chủ đề chuyên môn, tính trên giáo viên dạy môn

Chủ đề	n hợp lệ	% đã được đào tạo	SE
Toán	344	96,4	1,4
Đọc	367	93,7	1,5
Viết	366	93,1	1,5

Ghi chú: Đối với Toán, Đọc và Viết, n hợp lệ là số giáo viên thực sự dạy môn tương ứng và có câu trả lời hợp lệ ở biến đào tạo/bồi dưỡng tương ứng. Đối với Viết, SEA-PLM không tách một nhóm giáo viên dạy Viết riêng; chỉ báo này được tính trong nhóm giáo viên dạy Đọc/Viết. Các chủ đề xuyên môn được tính trên giáo viên có câu trả lời hợp lệ cho từng chủ đề.

B. Chủ đề xuyên môn, tính trên giáo viên có câu trả lời hợp lệ

Bảng PL5G-6. Đào tạo nghiệp vụ theo chủ đề xuyên môn, tính trên giáo viên trả lời hợp lệ

Chủ đề	n hợp lệ	% đã được đào tạo	SE
Phương pháp sư phạm	1048	98,8	0,4
Đánh giá học sinh	1044	97,6	0,6
Công nghệ thông tin	1045	97,1	0,5
Quản lý lớp học	1036	90,1	1,4
Dạy học phân hoá	1041	85,3	1,9
Khoa học xã hội	1007	76,3	2,1
Giáo dục hòa nhập	1031	72,8	2,5

Ghi chú: Các chủ đề chuyên môn theo môn dạy được tính trên giáo viên thực sự dạy môn tương ứng, tức giáo viên dạy Toán hoặc giáo viên dạy Đọc/Viết. Các chủ đề xuyên môn được tính trên giáo viên có câu trả lời hợp lệ cho từng chủ đề; các trường hợp không áp dụng, không hợp lệ hoặc thiếu không được đưa vào mẫu số. Vì vậy, tỉ lệ theo môn học không nên tính trên toàn bộ 1.074 giáo viên trong mẫu, do mẫu SEA-PLM bao gồm cả giáo viên không trực tiếp dạy Toán, Đọc hoặc Viết.

Hiện tượng đáng chú ý: Khi tính trên toàn bộ giáo viên trong mẫu, tỉ lệ được đào tạo về Toán/Đọc viết chỉ ở mức 55-56%, thấp hơn các chủ đề xuyên môn (Phương pháp sư phạm 98,8%, Đánh giá học sinh 97,6%). Tuy nhiên, mẫu giáo viên SEA-PLM bao gồm cả giáo viên không dạy Toán/Đọc viết, làm giảm tỉ lệ quan sát được. Khi tính trên giáo viên thực dạy Toán (n=346) hoặc Đọc viết (n=375), tỉ lệ đã được đào tạo lên trên 93%, tương đương các chủ đề xuyên môn. Khoảng trống đáng chú ý hơn nằm ở các chủ đề chuyên biệt: giáo dục hòa nhập, khoa học xã hội và dạy học phân hoá. Đây là các nội dung cần được ưu tiên trong thiết kế đào tạo, bồi dưỡng thường xuyên.

PHỤ LỤC 5H. NHIỄU GIỮA SES TRƯỜNG VÀ CÁC CHỈ SỐ GIÁO VIÊN

Phụ lục này trình bày mức độ tương quan giữa SES trung bình của trường và từng chỉ số giáo viên tổng hợp ở cấp trường. Mục đích là xác định các chỉ số giáo viên có khả năng bị nhiễu bởi điều kiện kinh tế - xã hội trung bình của học sinh trong trường - điều cần cân nhắc khi diễn giải tương quan hai biến ở Phụ lục E.

5H1. Bảng tương quan SES trường × chỉ số GV (n = 152)

Bảng PL5H-1. Bảng tương quan SES trường × chỉ số GV (n = 152)

Chỉ số giáo viên	r (với SES_SCHOOL_MEAN)	Mức độ nhiễu
T_ESSENT_SCH	−0,214	Trung bình
T_POSWELLB_SCH	+0,126	Nhẹ
T_ISSUES_SCH	+0,118	Nhẹ
T_SATISF_SCH	−0,112	Nhẹ
T_COVIDAD_SCH	−0,065	Không đáng kể
T_STUDATT_SCH	−0,056	Không đáng kể
T_COMATPA_SCH	+0,046	Không đáng kể
T_COMATTC_SCH	−0,023	Không đáng kể
T_NEGWELLB_SCH	+0,021	Không đáng kể
T_PROBLEM_SCH	−0,017	Không đáng kể
T_MCONFID_SCH	+0,016	Không đáng kể
T_COMATST_SCH	−0,015	Không đáng kể

5H2. Diễn giải

Tương quan lớn nhất là giữa SES trường và T_ESSENT (−0,21) - các trường có SES thấp báo cáo tần suất dạy kĩ năng thiết yếu cao hơn các trường có SES cao. Đây là một dạng nhiễu quan trọng: tương quan hai biến âm giữa T_ESSENT và thành tích trường ở Phụ lục E (−0,08 ở Toán, −0,16 ở Đọc) phần lớn phản ánh sự phân tầng này, chứ không phải "dạy kĩ năng thiết yếu làm giảm thành tích". Sau khi kiểm soát SES, tương quan riêng phần chuyển sang dương nhỏ (+0,11 ở Toán), nhất quán với kì vọng lí thuyết.

T_POSWELLB, T_ISSUES, T_SATISF có tương quan nhẹ với SES trường (|r| = 0,11–0,13). Tương quan dương nhỏ giữa SES trường và T_ISSUES (+0,12) cho thấy các trường có SES cao hơn có xu hướng có giáo viên nhận diện vấn đề học tập rõ hơn,

có thể phản ánh văn hoá chuyên môn hoặc điều kiện quan sát của giáo viên; tuy nhiên, mức độ liên hệ nhỏ và không cho phép kết luận về cơ chế.

Các biến giáo viên còn lại ($r < 0,10$) thực tế không bị nhiễu đáng kể bởi SES trường. Do đó, tương quan hai biến của chúng với thành tích trường chủ yếu phản ánh đóng góp thực sự của biến, chứ không phải qua trung gian của SES.

Ý nghĩa đối với diễn giải Chương 5: Kết quả này củng cố quyết định sử dụng tương quan riêng phần (kiểm soát SES trường) trong Phụ lục E khi đánh giá vai trò của các chỉ số giáo viên. Tương quan hai biến có thể dẫn đến kết luận sai lệch do nhiễu - đặc biệt với T_ESSENT.

PHỤ LỤC 5I. HỒI QUY PHÂN VỊ

Phụ lục này trình bày kết quả hồi quy phân vị cho Toán và Đọc ở ba phân vị $\tau = 0,20$ (học sinh yếu), $\tau = 0,50$ (trung vị) và $\tau = 0,80$ (học sinh khá). Mục đích là xem xét liệu các hệ số có thay đổi theo mức kết quả của học sinh hay không - đặc biệt để kiểm tra xem SES và COVID_BURDEN có liên hệ mạnh hơn ở nhóm học sinh yếu hay không.

Ước lượng được thực hiện cho từng giá trị phỏng đoán bằng *quantreg::rq*, sau đó gộp theo quy tắc Rubin.

5I1. Toán

Bảng PL5I-1. Hồi quy phân vị lĩnh vực Toán

Biến	β (τ=0,20)	β (τ=0,50)	β (τ=0,80)	Xu hướng
S_SES	+4,97***	+4,20***	+3,46***	Giảm dần
COVID_BURDEN	−6,26***	−5,46***	−4,07***	**
OTL_MATH	+7,15***	+7,25***	+7,03***	Ổn định
P_EXPISCED	+3,26***	+3,31***	+2,93***	Ổn định
SES_SCHOOL_MEAN	+4,64***	+4,52***	+5,09***	Ổn định
WB_POS	+2,78***	+2,12***	-	Giảm dần
S_AGE	+3,08**	+3,89***	+4,02***	Tăng nhẹ
S_ATTMATH	+0,25***	+0,27***	+0,28***	Ổn định

5I2. Đọc

Bảng PL5I-2. Hồi quy phân vị lĩnh vực Đọc

Biến	β (τ=0,20)	β (τ=0,50)	β (τ=0,80)	Xu hướng
S_SES	+4,03***	+3,67***	+3,32***	Giảm dần
COVID_BURDEN	−5,40***	−4,91***	−3,79***	**
OTL_READ	+4,54***	+4,09***	+4,34***	Ổn định
P_EXPISCED	+3,25***	+3,07***	+2,95***	Ổn định nhẹ
SES_SCHOOL_MEAN	+4,95***	+3,89***	-	Giảm dần
WB_POS	+2,84***	+2,19***	+2,17***	Ổn định
HOME_RESOURCE_MAIN	+0,011 ns	+0,026**	+0,029**	Tăng dần
S_AGE	−0,53 ns	+0,85 ns	+2,61***	Tăng mạnh
S_ATTREAD	+0,09**	−0,02 ns	−0,05	Không ổn định

5I3. Dạng kết quả chính

Thứ nhất, SES có liên hệ mạnh hơn ở nhóm học sinh yếu. Hệ số S_SES giảm từ +4,97 (τ=0,20) xuống +3,46 (τ=0,80) ở Toán, và từ +4,03 xuống +3,32 ở Đọc. Nghĩa là, một đơn vị tăng SES gắn với mức tăng điểm cao hơn ở nhóm học sinh yếu so với nhóm học sinh khá. Đây là bằng chứng cho thấy bất lợi SES tập trung ở những học sinh đã ở vị trí dễ bị tổn thương nhất.

Thứ hai, COVID_BURDEN có liên hệ âm mạnh hơn ở nhóm học sinh yếu. Hệ số giảm từ −6,26 (τ=0,20) xuống −4,07 (τ=0,80) ở Toán, và từ −5,40 xuống −3,79 ở Đọc. Nhóm học sinh yếu chịu bất lợi lớn hơn khoảng 50% so với nhóm học sinh khá. Phát hiện này củng cố nhận định ở mục 5.2.4 và 5.3.4 rằng các chương trình phục hồi sau COVID cần đặc biệt quan tâm đến nhóm dễ bị tổn thương.

Thứ ba, cơ hội học tập (OTL) có liên hệ tương đối ổn định qua các phân vị. Ở Toán, hệ số dao động trong khoảng 7,03–7,25; ở Đọc, dao động 4,09–4,54. Điều này cho thấy cơ hội học tập có liên hệ với kết quả ở toàn bộ phân bố thành tích, không tập trung riêng vào nhóm nào.

Thứ tư, ở Đọc, hệ số S_AGE tăng mạnh từ τ=0,20 (−0,53 ns) đến τ=0,80 (+2,61***). Học sinh lớn tuổi hơn có lợi thế Đọc rõ ở nhóm khá nhưng không ở nhóm yếu. Điều này gợi ý sự phân hoá phát triển đọc theo độ tuổi.

Thứ năm, thái độ Toán (S_ATTMATH) có liên hệ ổn định ở cả ba phân vị, trong khi thái độ Đọc (S_ATTREAD) không ổn định - thậm chí đổi dấu giữa τ=0,20 (dương yếu) và τ=0,80 (âm yếu, không ý nghĩa). Kết quả này củng cố nhận định ở mục 5.3.6 rằng thang đo thái độ Đọc có khả năng phân biệt hạn chế.

5I4. Ý nghĩa diễn giải

Hồi quy phân vị bổ sung ba thông tin quan trọng vào phân tích chính ở Chương 5:

Bất lợi SES và COVID tập trung ở nhóm học sinh yếu - một dạng bất bình đẳng "theo chiều phân bố" mà hồi quy OLS (quan tâm trung bình) không phát hiện được.

Cơ hội học tập có liên hệ tương đối ổn định qua các phân vị của phân bố điểm - gợi ý OTL là biến có liên hệ rộng với kết quả, không phải biến chỉ liên hệ với một nhóm.

Thái độ Đọc có vấn đề về đo lường ở nhóm khá - cần cải thiện công cụ đo trong các chu kì sau.