



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

KỶ YẾU
HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA
THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN
CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC
NHIỀU TÁC GIẢ



ĐƠN VỊ ĐỒNG HÀNH:



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC HUẾ

MỤC LỤC

	Trang
BÁO CÁO ĐỀ DẪN HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC	1
VIỆC THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018 VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN TIẾP TỤC GIẢI QUYẾT	5
<i>Nguyễn Minh Thuyết</i>	
MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRONG TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG MÔN TOÁN 2018 CẤP TIỂU HỌC	13
<i>Đỗ Đức Thái</i>	
<i>Đỗ Tiến Đạt và nhóm nghiên cứu</i>	
THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HUẾ	26
<i>Nguyễn Tân, Nguyễn Vinh Hưng, Mai Anh Ngọc, Trần Đại Phúc, Cao Hữu Khoa, Võ Thị Thùy Dung, Lê Thị Ly Na</i>	
MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC TOÁN HỌC CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC	40
<i>Nguyễn Hoài Anh, Võ Thị Thùy Dung</i>	
<i>Dương Tuấn Anh, Nguyễn Thị Tâm Chi</i>	
DAY HỌC THEO HƯỚNG TIẾP CẬN PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÚ YÊN ĐÁP ỨNG CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC	56
<i>Trần Minh Cảnh, Trịnh Minh Thiên</i>	
CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NĂNG LỰC DAY HỌC THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018 CỦA GIÁO VIÊN TIỂU HỌC TRUNG DU VÀ MIỀN NÚI PHÍA BẮC	64
<i>Nguyễn Thị Hồng Chuyên, Đoàn Thị Minh Thái, Lê Thị Bình</i>	
ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC, PHẨM CHẤT HỌC SINH ĐẢM BẢO CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN	73
<i>Đỗ Tiến Đạt, Thái Văn Tài</i>	
THỰC TRẠNG THIẾT KẾ VÀ TỔ CHỨC DẠY HỌC HỌC SINH TIỂU HỌC THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018	92
<i>Hoàng Nam Hải, Võ Thị Bảy</i>	
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC TRƯỜNG HỢP MÔN TIẾNG VIỆT	100
<i>Nguyễn Thị Hạnh</i>	
QUẢN LÝ LỚP HỌC TÍCH CỰC THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC HỢP TÁC NHÓM CHO HỌC SINH TIỂU HỌC	112
<i>Đặng Ngọc Hân, Dương Thị Kim Oanh</i>	
NHỮNG KHÓ KHĂN, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP HỖ TRỢ GIÁO VIÊN TIỂU HỌC TRONG THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH MÔN TOÁN THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018	124
<i>Phan Bá Lê Hiền, Lê Duy Cường, Vũ Quốc Chung</i>	

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC HỌC SINH BẰNG KỈ LUẬT TÍCH CỰC TRONG NHÀ TRƯỜNG TIỂU HỌC	132
<i>Đàm Thị Hoà, Tăng Thị Thu Hằng</i>	
NHỮNG ĐỔI MỚI NỔI BẬT CỦA VIỆC DẠY HỌC TIẾNG VIỆT Ở TIỂU HỌC THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG NĂM 2018	146
<i>Bùi Mạnh Hùng</i>	
CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC CẤP TIỂU HỌC KHẢO SÁT TẠI MỘT SỐ TỈNH KHU VỰC ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG	158
<i>Trịnh Thị Hương, Nguyễn Thị Thoại Mỹ, Lữ Hùng Minh, Võ Huỳnh Đông Hiếu, Nguyễn Thị Linh</i>	
THỰC TRẠNG THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018 MÔN TOÁN TIỂU HỌC: NHÌN TỪ GÓC ĐỘ GIÁO VIÊN	167
<i>Lê Thị Ly Na, Hoàng Lê Thảo Uyên, Nguyễn Thị Duyên</i>	
PHÁT TRIỂN TƯ DUY THUẬT TOÁN CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC THÔNG QUA DẠY HỌC NỘI DUNG LẬP TRÌNH SCRATCH	181
<i>Nguyễn Chí Thành, Trịnh Thị Phương Thảo, Đoàn Thị Minh Thái</i>	
THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI CHƯƠNG TRÌNH HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM Ở CÁC TRƯỜNG TIỂU HỌC GIAI ĐOẠN 2020-2025	191
<i>Đinh Thị Kim Thoa</i>	
<i>Vũ Phương Liên, Lại Thị Yến Ngọc, Trần Thị Quỳnh Trang</i>	
TĂNG CƯỜNG HIỆU QUẢ QUẢN LÝ SINH HOẠT CHUYÊN MÔN THEO HƯỚNG NGHIÊN CỨU BÀI HỌC ĐỐI VỚI MÔN TOÁN Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC	202
<i>Nguyễn Thị Kim Thoa, Hà Thị Mỹ Phượng</i>	
ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ GIÁO DỤC	213
<i>Nguyễn Minh Thuyết</i>	
KHUNG NĂNG LỰC TOÁN HỌC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC: TỪ BÀI HỌC TỚI MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC	222
<i>Nguyễn Ngọc Tú, Nguyễn Thị Hương, Lê Thu Phương</i>	
GIẢI PHÁP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐỘI NGŨ GIÁO VIÊN ĐÁP ỨNG YÊU CẦU ĐỔI MỚI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018 TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG TIỂU HỌC TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG BÌNH	231
<i>Nguyễn Đức Vượng, Phan Trọng Tiến, Nguyễn Phương Văn</i>	
XÂY DỰNG BÀI TẬP THỰC TIỄN RÈN LUYỆN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC, KĨ NĂNG ĐÃ HỌC CHO HỌC SINH TRONG DẠY HỌC KHOA HỌC 4	242
<i>Phạm Phương Anh, Dương Thị Kim Oanh</i>	
QUY TRÌNH XÂY DỰNG BÀI TẬP THỰC TIỄN NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC KĨ NĂNG ĐÃ HỌC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ NẤM VÀ VI KHUẨN	253
<i>Mai Thế Hùng Anh</i>	
XÂY DỰNG TƯ LIỆU VĂN HỌC DÂN GIAN HUẾ HỖ TRỢ DẠY HỌC ĐỌC MỞ RỘNG CHO HỌC SINH LỚP 4, 5	263
<i>Phan Ngọc Bảo, Nguyễn Lâm Thắng, Hoàng Hữu Phước</i>	

DẠY ĐỌC HIỂU VĂN BẢN VĂN HỌC Ở TIỂU HỌC	271
<i>Hoàng Hoà Bình, Nguyễn Minh Thuyết</i>	
NHỮNG THÁCH THỨC TRONG VIỆC ÁP DỤNG CÁC PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THEO QUAN ĐIỂM LẤY NGƯỜI HỌC LÀM TRUNG TÂM CỦA GIÁO VIÊN TIỂU HỌC TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018	283
<i>Lê Thị Hồng Chi, Phan Thị Tình, Hoàng Thanh Phương, Hà Thị Huyền Diệp, Tạ Thị Hạnh Lợi, Mai Lan Anh</i>	
KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÂU HỎI TRONG ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC	291
<i>Nguyễn Thị Tâm Chi</i>	
CHỦ ĐỀ HÌNH HỌC TRỰC QUAN Ở LỚP 3: NHÌN TỪ GÓC ĐỘ CÁC BỘ SÁCH GIÁO KHOA	306
<i>Nguyễn Thị Kim Dung</i>	
VẬN DỤNG HỌC THÔNG QUA CHƠI TRONG DẠY HỌC MÔN TIẾNG VIỆT LỚP 4	319
<i>Nguyễn Trần Bảo Duy, Lâm Phước Hải</i>	
TỔ CHỨC THỰC HÀNH BÀI TẬP VỀ DẤU CÂU TRONG MÔN TIẾNG VIỆT TIỂU HỌC	330
<i>Phan Thị Hương Giang</i>	
DẠY HỌC TÍCH HỢP TRONG MÔN TIẾNG VIỆT	339
<i>Vương Hương Giang, Lê Hồng Mai</i>	
<i>Trần Thị Quỳnh Nga, Trịnh Cam Ly</i>	
DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN TƯ DUY PHẢN BIỆN	354
<i>Lê Mạnh Hà, Nguyễn Thị Quỳnh Trang</i>	
DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC 4 THEO HƯỚNG THÚC ĐẨY ĐỘNG LỰC NỘI TẠI CHO HỌC SINH TIỂU HỌC: TIẾP CẬN TỪ LÝ THUYẾT TỰ QUYẾT	365
<i>Phan Thanh Hà, Hà Thị Lan Hương, Nguyễn Tuấn Vũ</i>	
TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG ĐỌC MỞ RỘNG TRONG DẠY HỌC MÔN TIẾNG VIỆT LỚP BA	377
<i>Vũ Thị Thu Hà</i>	
VẬN DỤNG MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SÁNG TẠO CHO HỌC SINH TIỂU HỌC TRONG MÔN MĨ THUẬT	387
<i>Đỗ Mạnh Hải, Lương Ngọc Quỳnh</i>	
THIẾT KẾ BÀI TẬP TÌNH HUỐNG NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC, KỸ NĂNG ĐÃ HỌC TRONG MÔN KHOA HỌC LỚP 4 Ở TIỂU HỌC	398
<i>Mai Thị Lê Hải</i>	
ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN KỸ NĂNG ĐỌC TRONG MÔN TIẾNG VIỆT LỚP 1	408
<i>Nguyễn Thị Hạnh, Xuân Thị Nguyệt Hà</i>	
GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KỸ NĂNG NÓI VÀ NGHE CHO HỌC SINH LỚP 2 QUA HOẠT ĐỘNG KỂ CHUYỆN SÁNG TẠO	417
<i>Nguyễn Kim Hiện, Nguyễn Hoàng Thảo Nghi, Ngô Thị Thanh Thảo</i>	
PHÁT TRIỂN VĂN HÓA GIAO TIẾP CHO HỌC SINH LỚP 1 THÔNG QUA TRÒ CHƠI HỌC TẬP TRONG DẠY HỌC MÔN TIẾNG VIỆT	425
<i>Kiên Thị Hồng Huệ, Bùi Thanh Truyền</i>	

PHẢN HỒI CỦA GIÁO VIÊN TIỂU HỌC VỀ VIỆC THỰC HIỆN KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TẠI THÀNH PHỐ CẦN THƠ	432
<i>Trịnh Thị Hương, Lê Thanh Long , Huỳnh Thái Lộc</i>	
ĐẶC ĐIỂM NGÔN NGỮ VĂN HỌC THIỂU NHI VÀ CÁC BIỆN PHÁP HƯỚNG DẪN HỌC SINH ĐỌC HIỂU VĂN BẢN	441
<i>Nguyễn Đức Khuông</i>	
ĐẶC ĐIỂM KHÔNG GIAN VÀ THỜI GIAN NGHỆ THUẬT TRONG TRUYỆN THIỂU NHI HIỆN ĐẠI – HƯỚNG TIẾP CẬN VÀ KHAI THÁC TRONG DẠY HỌC ĐỌC HIỂU Ở TIỂU HỌC	450
<i>Nguyễn Đức Khuông, Nguyễn Văn Ngộ</i>	
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP CHO HỌC SINH LỚP 2 THÔNG QUA HỆ THỐNG BÀI TẬP TRONG DẠY ĐỌC VĂN BẢN VĂN HỌC	457
<i>Đỗ Thị Lan</i>	
THỰC TRẠNG XÁC ĐỊNH YÊU CẦU CẦN ĐẠT MẠCH “ SỐ VÀ PHÉP TÍNH” CỦA GIÁO VIÊN LỚP 5	465
<i>Nguyễn Hưng Hoàng Lâm</i>	
XÂY DỰNG CÔNG CỤ HỖ TRỢ ĐÁNH GIÁ THƯỜNG XUYÊN TRONG MÔN MĨ THUẬT Ở TIỂU HỌC	477
<i>Phạm Diệu Linh</i>	
ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HỨNG THÚ VÀ NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH TRONG MÔN LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÍ LỚP 4 KHI VẬN DỤNG MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC	487
<i>Lại Xuân Lộc, Dương Nguyễn Ái Thư</i>	
GIẢI PHÁP TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG ĐỌC MỞ RỘNG CHO HỌC SINH HỌC SÁCH GIÁO KHOA TIẾNG VIỆT LỚP 1, BỘ SÁCH CHÂN TRỜI SÁNG TẠO	497
<i>Trịnh Cam Ly, Hoàng Thị Minh Tâm</i>	
TỔ CHỨC DẠY HỌC ĐỌC HIỂU NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGÔN NGỮ CHO HỌC SINH LỚP 3 THEO HƯỚNG TIẾP CẬN HỌC THÔNG QUA CHƠI	507
<i>Nguyễn Cửu Thảo Nguyên</i>	
DẠY HỌC KIỂU BÀI HÌNH THÀNH KT TIẾNG VIỆT CHO HỌC SINH LỚP 4 VÀ 5	517
<i>Nguyễn Minh Thanh Nhàn</i>	
ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HỨNG THÚ VÀ NHẬN THỨC CỦA HỌC SINH TRONG VIỆC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ TOÁN HỌC THÔNG QUA TRẢI NGHIỆM CHỦ ĐỀ CỘNG SỐ ĐO THỜI GIAN TRÊN TRANG WEB	526
<i>Nguyễn Thị Kim Oanh, Đào Thị Kim Nhung, Hoàng Thanh Hằng, Nguyễn Thị Phương Ny, Dương Nguyễn Ái Thư</i>	
VẬN DỤNG MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU BÀI HỌC NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC DẠY HỌC MÔN TIẾNG VIỆT CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC: NGHIÊN CỨU TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI	535
<i>Nguyễn Thu Phương</i>	
XÂY DỰNG INFOGRAPHIC DẠY VIẾT SÁNG TẠO CHO HỌC SINH LỚP BA	546
<i>Ngô Tuyết Phượng</i>	

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGÔN NGỮ CHO HỌC SINH TIỂU HỌC TRONG MÔN TIẾNG VIỆT QUA VẬN DỤNG MÔ HÌNH GIÁO DỤC TRẢI NGHIỆM	557
<i>Võ Văn Quốc, Lưu Thị Hoài Thu</i>	
MỘT SỐ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM TRONG MÔN TOÁN TIỂU HỌC	567
<i>Hoàng Như Quỳnh</i>	
VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN ĐA GIÁC QUAN VÀO TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG ĐỌC VĂN BẢN VĂN HỌC CHO HỌC SINH LỚP 5	574
<i>Tống Thị Quỳnh</i>	
ỨNG DỤNG MÔ HÌNH CONSTRUCTIVE ALIGNMENT ĐỂ PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC THIẾT KẾ KẾ HOẠCH BÀI DẠY CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÚ YÊN TRONG THỰC TẬP SƯ PHẠM	582
<i>LêBAT Sơn, Nguyễn Hoài Uyên</i>	
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIAO TIẾP VÀ HỢP TÁC CHO HỌC SINH LỚP 5 QUA DẠY HỌC NÓI VÀ NGHE	593
<i>Trịnh Văn Sỹ</i>	
TÍCH HỢP GIÁO DỤC VĂN HÓA ỨNG XỬ NGÔN NGỮ QUA NỘI DUNG DẠY HỌC NGHI THỨC GIAO TIẾP TRONG MÔN TIẾNG VIỆT CHO HỌC SINH ĐẦU CẤP TIỂU HỌC	600
<i>Đặng Thị Lệ Tâm, Lương Ngọc Quỳnh, Đỗ Thị Linh Chi</i>	
ỨNG DỤNG RUBRIC VÀO ĐÁNH GIÁ BÀI VIẾT MÔN TIẾNG VIỆT LỚP 4	608
<i>Trần Thị Thiên Thanh</i>	
HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM TOÁN HỌC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC THEO HƯỚNG TIẾP CẬN HỌC THÔNG QUA CHƠI	617
<i>Dương Minh Thành, Võ Thị Tâm, Nguyễn Thị Thu, Hà Thị Thanh Nam</i>	
MỞ RỘNG HỆ THỐNG BÀI TẬP PHÁT TRIỂN TƯ VỆNG CHO HỌC SINH LỚP 5 THEO LÍ THUYẾT TRƯỜNG NGHĨA	627
<i>Trần Thị Hồng Thêm, Trần Thanh Bình</i>	
NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG SỬ DỤNG HỌC LIỆU DẠY HỌC THEO GÓC TRONG CHỦ ĐỀ “NẤM VÀ VI KHUẨN” MÔN KHOA HỌC LỚP 4	639
<i>Nguyễn Thị Kim Thoa, Đặng Ngọc Hân, Ngô Thị Phương</i>	
THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP ỨNG DỤNG MÔ HÌNH IN 3D HỖ TRỢ HỌC SINH HỌC TẬP TRẢI NGHIỆM NỘI DUNG HÌNH HỌC TRỰC QUAN Ở LỚP 5	650
<i>Nguyễn Thị Kim Thoa, Ngô Thị Thanh Nhân</i>	
TÍCH HỢP GIÁO DỤC LIÊN VĂN HÓA TRONG DẠY HỌC MỸ THUẬT Ở TIỂU HỌC: VAI TRÒ VÀ GIẢI PHÁP	662
<i>Hồ Văn Thuỳ</i>	
TIẾP NHẬN VÀ TẠO LẬP NGÔN BẢN TỪ ĐIỂM NHÌN CỦA DẠY HỌC TIẾNG VIỆT Ở TIỂU HỌC	670
<i>Bùi Thị Thu Thuý</i>	
<i>Nguyễn Thị Hồng Vân - Kim Thị Hải Yến</i>	
<i>Hà Thị Ly</i>	

THỰC TRẠNG GIÁO DỤC VỀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE TUỔI DẬY THÌ CHO HỌC SINH LỚP 5	682
<i>Đoàn Cẩm Thúy, Phan Thị Hoàng Yến, Đào Thị Trâm, Thái Thị Minh Tâm, Đặng Thanh Trà</i>	
VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP KODÁLY TRONG DẠY HỌC NỘI DUNG ĐỌC NHẠC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC	689
<i>Nguyễn Thị Hiền Trang</i>	
NGŨ LIỆU VĂN HỌC THIẾU NHI NAM BỘ TRONG SÁCH GIÁO KHOA TIẾNG VIỆT (THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018)	696
<i>Bùi Thanh Truyền, Nguyễn Trọng Phúc</i>	
SỬ DỤNG MUSICOGRAM TRONG DẠY HỌC MÔN ÂM NHẠC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018	708
<i>Nguyễn Lê Tú Uyên, Nguyễn Lê Hoàng Quyên, Nguyễn Thị Quỳnh</i>	
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VIẾT ĐOẠN VĂN TƯỜNG TƯỢNG CHO HỌC SINH LỚP 4 VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO	718
<i>Lê Thị Lan Anh, Nguyễn Vũ Việt Đức</i>	
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VIẾT ĐOẠN VĂN NÊU TÌNH CẢM, CẢM XÚC CHO HỌC SINH LỚP 3 CÓ SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO	727
<i>Lê Thị Lan Anh, Nguyễn Thị Phương Thảo</i>	
XÂY DỰNG NGŨ LIỆU DẠY HỌC TRỰC TUYẾN “TỪ VÀ CÂU” (MÔN TIẾNG VIỆT) TRÊN PHẦN MỀM CLASSPOINT CHO HỌC SINH LỚP 2	737
<i>Đinh Thị Hải Bình, Trương Huỳnh Ngọc Trâm</i>	
ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG THIẾT KẾ NGŨ LIỆU ĐỌC MỞ RỘNG CHO HỌC SINH LỚP 4	745
<i>Trần Thị Ngọc Châu, Nguyễn Lâm Thắng, Hoàng Hữu Phước</i>	
THIẾT KẾ MÔ HÌNH HÌNH HỌC ĐỘNG BẰNG NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH JAVASCRIPT HỖ TRỢ DẠY HỌC THỂ TÍCH Ở LỚP 5 NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TƯ DUY VÀ LẬP LUẬN TOÁN HỌC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC	756
<i>Trần Hoà Hiệp, Đỗ Đông Quân, Hoàng Nguyên Tú Uyên, Trần Thế Hiển, Nguyễn Bùi Bích Ngọc, Huỳnh Thanh Hiếu</i>	
THIẾT KẾ BÀI HỌC STEM THEO HƯỚNG TIẾP CẬN DẠY HỌC DỰ ÁN Ở CHỦ ĐỀ NĂM MÔN KHOA HỌC 4	768
<i>Dương Thị Minh Hoàng, Đinh Thị Thu Hiền</i>	
THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG THÍ NGHIỆM ẢO “KHÔNG KHÍ CẦN CHO SỰ CHÁY” HỖ TRỢ DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC LỚP 4	777
<i>Dương Thị Minh Hoàng, Lê Huy Hoàng</i>	
THỰC TRẠNG SỬ DỤNG HỌC LIỆU SỐ TÍCH HỢP CÔNG NGHỆ THỰC TẾ ẢO TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI MÔN TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI LỚP 3 VÀ ĐỀ XUẤT HỌC LIỆU GIẢNG DẠY	786
<i>Nguyễn Diệu Khuê, Đặng Ngọc Hân, Ngô Thị Phương</i>	
THỰC TRẠNG VÀ BIỆN PHÁP GIÁO DỤC STEM Ở MỘT SỐ TRƯỜNG TIỂU HỌC TRÊN ĐỊA BÀN MIỀN NÚI HUYỆN MINH HÓA, TỈNH QUẢNG BÌNH	798
<i>Lê Thị Hương Lại, Nguyễn Thị Thuỳ Vân, Hoàng Thị Tường Vi, Nguyễn Thị Diễm Hằng, Nguyễn Thị Xuân Hương</i>	

GIÁO DỤC STEM TRONG TRƯỜNG TIỂU HỌC: MỘT NGHIÊN CỨU ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP TÍCH HỢP CÔNG NGHỆ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ STEM TẠI TP THỦ ĐỨC 808

Lê Thị Mỹ Nga, Bùi Văn Hồng, Lê Thị Xinh, Phan Nguyễn Trúc Phương, Đặng Ngọc Trung, Nguyễn Quốc Tiệp, Nguyễn Thị Lương
THIẾT KẾ PHIM HOẠT HÌNH HỖ TRỢ DẠY HỌC HOẠT ĐỘNG NÓI VÀ NGHE CHO HỌC SINH LỚP 4 821

Nguyễn Hữu Thực Nhiên, Nguyễn Lâm Thắng, Hoàng Hữu Phước
ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH HỖ TRỢ CỦA TRƯỜNG SƯ PHẠM ĐỐI VỚI PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIÁO DỤC STEM CỦA GIÁO VIÊN TIỂU HỌC 832

Nguyễn Thị Phương Nhung, Phạm Xuân Sơn
SỬ DỤNG HIỆU QUẢ HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ TRONG DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC 840

Phan Thị Ngọc Quỳnh, Nguyễn Nguyễn Quỳnh Anh, Trương Thị Thảo, Nguyễn Lê Uyên Phương
XÂY DỰNG HỆ THỐNG BẢNG TỰ THEO BÀI HỌC GIÚP RÈN KỸ NĂNG NÓI CHO HỌC SINH LỚP 3 CÓ SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO 852

Đỗ Thị Thạch, Hà Thu Hải
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO GIÁO VIÊN TIỂU HỌC TẠI THÀNH PHỐ TUY HÒA, TỈNH PHÚ YÊN TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 859

Phạm Ngọc Thịnh
XÂY DỰNG HỌC LIỆU ĐIỆN TỬ HỖ TRỢ DẠY HỌC MẠCH SỐ VÀ PHÉP TÍNH Ở LỚP 5 865

Nguyễn Thị Kim Thoa, Nguyễn Thị Cẩm Tiên
THỰC TRẠNG VẬN DỤNG MÔ HÌNH GIÁO DỤC STEM TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC Ở CẤP TIỂU HỌC TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH 875

Vũ Ngọc Anh Thư, Dương Gia Vi, Nguyễn Thị Bảo Vy, Dương Nguyễn Ái Thư
KHUNG NĂNG LỰC SỐ CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC: TIẾP CẬN TỪ GÓC ĐỘ GIÁO VIÊN 883

Nguyễn Thị Thùy Trang, Nguyễn Hoài Anh
VẬN DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC Ở TIỂU HỌC THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG 2018: PHÂN TÍCH VÀ VÍ DỤ MINH HỌA 900

Cù Thị Hải Vi, Nguyễn Lâm Hữu Phước, Ngô Thị Phương

KHUNG NĂNG LỰC SỐ CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC: TIẾP CẬN TỪ GÓC ĐỘ GIÁO VIÊN

Nguyễn Thị Thùy Trang¹, Nguyễn Hoài Anh²

Tóm tắt: Trong bối cảnh chuyển đổi số ngày càng mạnh mẽ, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách nhằm phát triển năng lực số cho học sinh phổ thông, trong đó có học sinh tiểu học. Việc hình thành và phát triển khung năng lực số cho học sinh là một bước đi quan trọng, góp phần chuẩn bị cho thế hệ trẻ khả năng thích ứng với xã hội số. Khung năng lực số không chỉ hướng đến việc sử dụng công nghệ một cách hiệu quả, an toàn mà còn chú trọng phát triển tư duy phản biện, sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề trong môi trường số. Bài viết này nhằm tìm hiểu khung năng lực số đối với học sinh tiểu học ở một số nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam, từ đó đưa ra một số kiến nghị từ góc nhìn của giáo viên nhằm góp phần phát triển năng lực này cho học sinh trong thực tiễn giáo dục nhà trường.

Từ khoá: Khung năng lực số, học sinh, tiểu học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, Cách mạng Công nghiệp 4.0 đã phát triển vượt bậc với tốc độ nhanh chóng, làm thay đổi mạnh mẽ cách con người sống, làm việc và tương tác. Nhiều quốc gia đã đầu tư mạnh mẽ vào hạ tầng số, chính phủ điện tử, và các nền tảng công nghệ thông minh nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, cải thiện dịch vụ công và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Chuyển đổi số đã trở thành xu thế tất yếu, là động lực then chốt để phục hồi và phát triển kinh tế trong kỷ nguyên số. Tại Việt Nam, chuyển đổi số cũng đang diễn ra mạnh mẽ và toàn diện trên nhiều lĩnh vực. Trong bối cảnh chuyển đổi số quốc gia được xác định là một trong ba đột phá chiến lược theo Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, ngành giáo dục đã chủ động triển khai nhiều chương trình hành động thiết thực. Đặc biệt, Kế hoạch số 01-KH/BCĐTW ngày 21/3/2025 đã phát động phong trào “Bình dân học vụ số” nhằm phổ cập kiến thức và kỹ năng số cho mọi tầng lớp nhân dân, trong đó học sinh (HS) phổ thông và học viên giáo dục thường xuyên là đối tượng trọng tâm. Tiếp nối tinh thần đó, Quyết định số 899/QĐ-BGDĐT ngày 04/4/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành kế hoạch hành động cụ thể để thực hiện phong trào này trong toàn ngành. Trên cơ sở đó, cùng với việc ban hành Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 quy định Khung năng lực số (NLS) cho người học, ngày 27/6/2025 Bộ Giáo dục và Đào tạo đã chính thức ban hành Công văn số 3456/BGDĐT nhằm hướng dẫn triển khai khung NLS cho HS phổ thông và học viên giáo dục thường xuyên trên toàn quốc. Công văn này đánh dấu bước chuyển quan trọng trong việc hiện thực hóa mục tiêu phổ cập NLS, xây dựng nền giáo dục số toàn diện và hội nhập trong thời đại mới. Công văn yêu cầu các sở giáo dục và đào tạo, nhà trường xây dựng kế hoạch đào tạo, tích hợp các hoạt động rèn luyện kỹ năng số vào chương trình học, đồng thời tăng cường bồi dưỡng đội ngũ giáo viên (GV) để nâng cao chất lượng giảng dạy về công nghệ thông tin. Việc thực hiện khung NLS không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả học tập mà còn giúp HS phát triển toàn diện, sẵn sàng cho tương lai số hóa. Chính vì vậy việc tiếp cận Khung NLS ngay từ bây giờ giúp GV tiểu học có nhận thức và quan điểm đúng đắn, nhìn nhận những thuận lợi và

¹ Cử nhân, Trường Tiểu học Đông Giang Đông Hà, Phường Đông Hà, Tỉnh Quảng Trị.

² TS, Giảng viên Khoa Giáo dục Tiểu học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế.

khó khăn, từ đó có những định hướng đúng đắn trong việc tổ chức thực hiện để phát triển NLS hiệu quả và bền vững cho HS tiểu học.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Một số khái niệm cơ bản

2.1.1. Chuyển đổi số

Chuyển đổi số (*Digital Transformation*) là một khái niệm rộng và đa chiều, với nhiều cách định nghĩa khác nhau từ các tổ chức uy tín trên thế giới. Theo bài viết *Digital Strategy 2022–2025: Future Smart UNDP* năm 2021 của Liên Hợp Quốc (UNDP, 2021): “Chuyển đổi số không chỉ là áp dụng công nghệ mới mà còn là thay đổi cách tư duy, mô hình tổ chức và văn hóa để thích ứng với thời đại số”.

Tương tự, *Microsoft* (2020) khẳng định: “Chuyển đổi số là việc sử dụng công nghệ số để đổi mới quy trình, sản phẩm và trải nghiệm khách hàng nhằm đáp ứng nhu cầu thay đổi nhanh chóng của thị trường”.

Ở Việt Nam, khái niệm chuyển đổi số theo Bộ Thông tin và Truyền thông (2020) định nghĩa: “Chuyển đổi số là quá trình thay đổi tổng thể và toàn diện của cá nhân, tổ chức về cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên công nghệ số”.

Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022): “Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình ứng dụng công nghệ số để thay đổi căn bản phương pháp dạy - học, quản lý giáo dục và các hoạt động hỗ trợ khác nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả và bình đẳng trong tiếp cận giáo dục”.

2.1.2. Năng lực số

NLS (*Digital Literacy/Digital Competence*) là một khái niệm được nhiều tổ chức quốc tế và trong nước định nghĩa khác nhau, nhưng đều xoay quanh mục tiêu nâng cao khả năng sử dụng công nghệ số trong cuộc sống hàng ngày. Theo Liên minh châu Âu (European Commission, 2018): “NLS là sự kết hợp của các kỹ năng, hiểu biết và thái độ để sử dụng công nghệ một cách hiệu quả trong các lĩnh vực học tập, công việc và công dân. Nó bao gồm kỹ năng sử dụng công nghệ để giao tiếp, sáng tạo, giải quyết vấn đề và tham gia vào đời sống xã hội”.

Tương tự, Hội đồng NLS Quốc gia ở Mỹ (2020) nhấn mạnh rằng: “NLS là sự kết hợp của các kỹ năng cần thiết để sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong mọi lĩnh vực của cuộc sống, từ việc giải quyết vấn đề đến việc phát triển sự nghiệp”.

Trong khi đó, UNESCO - một tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên Hợp Quốc (2021) định nghĩa: “NLS bao gồm các kỹ năng để sử dụng và hiểu công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), nhưng còn bao gồm khả năng suy nghĩ phản biện, sáng tạo, và hiểu biết về tác động của công nghệ đối với xã hội”.

Ở Việt Nam, Theo Quyết định 899/QĐ-BGDĐT ngày 04/4/2025 về *Khung NLS cho người học*, Bộ Giáo dục và Đào tạo nhấn mạnh: “NLS là khả năng sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông để giải quyết các vấn đề trong học tập, công việc và đời sống cá nhân. Năng lực này bao gồm các kỹ năng sử dụng thiết bị, phần mềm, ứng dụng số và khả năng bảo mật, bảo vệ thông tin cá nhân trong môi trường số” (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025).

2.1.3. Khung năng lực số

Khái niệm về khung NLS (*Digital Competence Framework*) được các tổ chức quốc tế và Việt Nam định nghĩa theo các cách như sau:

Theo UNESCO (2018): “Khung NLS là một hệ thống các kỹ năng giúp cá nhân sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông một cách sáng tạo, có trách nhiệm và hiệu quả để học tập, làm việc và tham gia xã hội”.

Cũng trong năm 2018, Liên minh châu Âu (EU) cho rằng: “Khung NLS *DigComp* là một công cụ tham chiếu toàn diện giúp xác định, đánh giá và phát triển NLS của công dân châu Âu trong mọi lĩnh vực của đời sống” (European Commission, 2018).

Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam (2025): “Khung NLS là công cụ giúp xác định các mức độ kỹ năng, kiến thức và thái độ cần thiết để HS, sinh viên sử dụng công nghệ số hiệu quả trong học tập, làm việc và cuộc sống”.

2.2. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học của một số quốc gia trên thế giới

2.2.1. Ý nghĩa của việc xác định khung năng lực số

Việc xác định một khung NLS có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu. Nó không chỉ cung cấp một hệ thống chuẩn hóa để đánh giá mức độ thành thạo kỹ năng số của mỗi cá nhân, mà còn giúp định hướng rõ ràng cho quá trình học tập, đào tạo và phát triển NLS phù hợp với từng đối tượng, từ HS, sinh viên đến người lao động và công dân số nói chung.

Khung NLS còn là nền tảng để các cơ sở giáo dục, tổ chức đào tạo và nhà hoạch định chính sách xây dựng chương trình giảng dạy, đánh giá và phát triển nguồn nhân lực số một cách có hệ thống, hiệu quả và linh hoạt. Việc xác định khung NLS trong giáo dục nói riêng có vai trò then chốt trong việc định hình nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá phù hợp với yêu cầu của thời đại số. Một khung NLS rõ ràng giúp các nhà giáo dục hiểu được HS cần đạt được những NLS gì ở từng cấp độ, từ cơ bản đến nâng cao. Nhờ đó, chương trình giảng dạy không chỉ tập trung vào việc sử dụng công nghệ, mà còn phát triển tư duy phản biện, kỹ năng hợp tác, đạo đức số, và khả năng giải quyết vấn đề trong môi trường học tập trực tuyến và đa nền tảng.

Khung NLS còn giúp GV thiết kế hoạt động học tập phù hợp với năng lực người học, đồng thời cung cấp tiêu chí để đánh giá tiến bộ và năng lực thực tế một cách khách quan, có hệ thống. Về lâu dài, việc tích hợp khung NLS vào giáo dục góp phần hình thành người học chủ động, linh hoạt, có năng lực tự học và sẵn sàng thích ứng với xã hội số đang không ngừng thay đổi. Quan trọng hơn, việc xác định khung NLS góp phần đảm bảo rằng con người không chỉ biết sử dụng công nghệ, mà còn sử dụng một cách có hiểu biết, có trách nhiệm và có giá trị nhân văn, hướng tới một xã hội số toàn diện và bền vững.

2.2.2. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học của một số nước trên thế giới

2.2.2.1. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học của châu Âu

Khung NLS châu Âu (*Digcomp* 2022) là một sáng kiến do Ủy ban châu Âu phát triển nhằm xác định và chuẩn hóa những năng lực cần thiết để công dân có thể sống, học tập và làm việc hiệu quả trong môi trường số hiện đại. Phiên bản mới nhất *DigComp* 2.2 (2022) cung cấp một cấu trúc toàn diện gồm 5 miền năng lực, được chia thành 25 năng lực cụ thể, mô tả theo 8 mức độ thành thạo, từ cơ bản đến chuyên sâu. Khung năng lực này không chỉ giúp cá nhân tự đánh giá và phát triển kỹ năng số, mà còn hỗ trợ các cơ sở giáo dục, doanh nghiệp và cơ quan quản lý trong việc thiết kế chương trình đào tạo, xây dựng chính sách, và thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện, bền vững.

Bảng 1. Tổng hợp khung NLS ở HS tiểu học của châu Âu (Vuorikari và Punie, 2022)

Miền năng lực	Mô tả chung	Các năng lực thành phần	Yêu cầu ở cấp tiểu học (Levels 1–2: Foundation)
1. Kiến thức thông tin và dữ liệu (<i>Information and Data Literacy</i>)	Khả năng truy cập, đánh giá, quản lý thông tin và dữ liệu một cách có trách nhiệm.	1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số 1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số 1.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Tìm thông tin đơn giản trên Internet với hướng dẫn - Hiểu sơ về nguồn đáng tin cậy - Lưu và sắp xếp file cơ bản
2. Truyền thông và hợp tác (<i>Communication and Collaboration</i>)	Giao tiếp, chia sẻ, làm việc nhóm và ứng xử có trách nhiệm trong môi trường số.	2.1. Tương tác thông qua công nghệ số 2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số 2.3. Tham gia vào quyền công dân thông qua công nghệ số 2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số 2.5. Nghi thức mạng 2.6. Quản lý danh tính số	- Gửi tin nhắn hoặc email đơn giản - Chia sẻ bài viết, hình ảnh trong nhóm lớp - Giao tiếp lịch sự trong môi trường số
3. Sáng tạo nội dung số (<i>Digital Content Creation</i>)	Tạo mới, chỉnh sửa, tích hợp nội dung số; hiểu bản quyền và có tư duy lập trình.	3.1. Phát triển nội dung số 3.2. Tích hợp và xây dựng lại nội dung số 3.3. Bản quyền và giấy phép 3.4. Lập trình	- Tạo slide hoặc poster đơn giản - Hiểu bài bản về quyền tác giả
4. An toàn số (<i>Safety</i>)	Bảo vệ thiết bị, dữ liệu cá nhân, sức khỏe và môi trường trong môi trường số.	4.1. Bảo vệ thiết bị 4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư 4.3. Bảo vệ sức khỏe và hạnh phúc 4.4. Bảo vệ môi trường	- Không bật/tắt máy sai cách - Không chia sẻ thông tin cá nhân như địa chỉ, số điện thoại - Nghỉ giải lao không chăm màn hình
5. Giải quyết vấn đề (<i>Problem Solving</i>)	Sử dụng công nghệ để giải quyết vấn đề kỹ thuật, sáng tạo và học tập suốt đời.	5.1. Giải quyết các vấn đề kỹ thuật 5.2. Xác định nhu cầu và phản ứng công nghệ 5.3. Sử dụng công nghệ số một cách sáng tạo 5.4. Xác định khoảng cách NLS	- Tự sửa lỗi đơn giản như máy không in hoặc không mở được file - Dùng phần mềm để tạo tranh, trò chơi nhỏ

2.2.2.2. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học của Hoa Kỳ

Khung NLS ISTE (*International Society for Technology in Education*) dành cho HS tiểu học của Hoa Kỳ được xây dựng dựa trên quan điểm lấy HS là trung tâm (*learner-centered approach*) và coi công nghệ là công cụ hỗ trợ phát triển toàn diện năng lực của người học trong thế kỷ 21. Khung NLS ISTE gồm 7 tiêu chuẩn NLS, được triển khai linh hoạt theo từng cấp học, trong đó có gợi ý cụ thể cho khối tiểu học ở Bảng 2.

Bảng 2. Tổng hợp khung NLS ở HS tiểu học của Hoa Kỳ (ISTE, 2016)

Miền năng lực	Mô tả chung	Các năng lực thành phần	Yêu cầu ở bậc tiểu học (Grades K-5)
1. Người học tự chủ (<i>Empowered Learner</i>)	HS tích cực sử dụng công nghệ để đạt được mục tiêu học tập và làm chủ hành trình học tập.	1.1. Đặt mục tiêu học tập 1.2. Dùng công nghệ để phản ánh và cải thiện 1.3. Biết lựa chọn công cụ 1.4. Hiểu tác động công nghệ	- Sử dụng phần mềm học tập để luyện toán, đọc hiểu - Biết tự đánh giá tiến trình học bằng ứng dụng đơn giản
2. Công dân số có trách nhiệm (<i>Digital Citizen</i>)	HS nhận thức và hành xử có trách nhiệm trong môi trường số.	2.1. Quản lý danh tính số 2.2. Giao tiếp lịch sự 2.3. Tôn trọng bản quyền 2.4. An toàn và bảo mật thông tin	- Không chia sẻ thông tin cá nhân - Biết tôn trọng ảnh/tác phẩm của người khác - Ứng xử văn minh khi học online
3. Nhà kiến tạo tri thức (<i>Knowledge Constructor</i>)	Tìm kiếm, phân tích, quản lý và trình bày thông tin số để học tập và giải quyết vấn đề.	3.1. Tìm kiếm thông tin hiệu quả 3.2. Đánh giá nguồn tin 3.3. Quản lý thông tin 3.4. Trình bày nội dung số	- Tìm hình ảnh và thông tin cho một dự án đơn giản - Biết chọn trang web an toàn với sự hỗ trợ của GV
4. Nhà thiết kế sáng tạo (<i>Innovative Designer</i>)	Áp dụng quy trình thiết kế để giải quyết vấn đề thực tế sáng tạo.	4.1. Định nghĩa vấn đề 4.2. Thiết kế và thử nghiệm giải pháp 4.3. Cải tiến từ thất bại 4.4. Ứng dụng công nghệ sáng tạo	- Làm mô hình LEGO kết hợp công nghệ đơn giản - Dùng ứng dụng thiết kế poster, thiệp điện tử...
5. Tư duy thuật toán (<i>Computational Thinker</i>)	Áp dụng tư duy máy tính để giải quyết vấn đề một cách logic và có hệ thống.	5.1. Thu thập và phân tích dữ liệu 5.2. Sử dụng công cụ số 5.3. Lập trình đơn giản 5.4. Giải quyết vấn đề từng bước	- Dùng Scratch Jr hoặc code.org để lập trình cơ bản - Sắp xếp trình tự thao tác hoặc sự kiện để giải quyết vấn đề
6. Giao tiếp sáng tạo (<i>Creative</i>)	Thể hiện ý tưởng một cách sáng tạo, phù hợp qua công	6.1. Chọn công cụ trình bày 6.2. Trình bày có mục đích 6.3. Làm việc nhóm sáng	- Làm video kể chuyện hoặc thuyết trình bằng PowerPoint

Communicator)	cụ số.	tạo 6.4. Kể chuyện bằng công nghệ	- Dùng ứng dụng tạo truyện tranh số
7. Hợp tác toàn cầu (Global Collaborator)	Hợp tác hiệu quả với người khác thông qua công nghệ, cả trong nước và quốc tế.	7.1. Dùng công cụ kết nối 7.2. Làm việc nhóm số 7.3. Tôn trọng đa dạng văn hóa 7.4. Giải quyết vấn đề toàn cầu	Tham gia dự án kết nối lớp học liên trường/liên quốc gia (Skype-a-Thon, ePals).

2.2.2.3. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học của Singapore

Khung NLS của Singapore được triển khai chính thức thông qua Chương trình NLS Quốc gia (*National Digital Literacy Programme – NDLP*), do Bộ Giáo dục Singapore phát động năm 2020. Khung NLS của Singapore được xây dựng dựa trên quan điểm phát triển toàn diện và bền vững NLS cho công dân trong thời đại số, đặt trọng tâm vào việc hình thành tư duy phản biện, sáng tạo và trách nhiệm xã hội trong môi trường số với khung năng lực gồm 9 miền thành phần, theo mô hình *Find - Think - Apply - Create* nhằm trang bị kỹ năng số toàn diện cho HS. Mô tả cụ thể khung năng lực cho HS tiểu học ở Singapore được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Tổng hợp khung NLS ở HS tiểu học của Singapore (Ministry of Education Singapore, 2020)

Miền NLS	Mô tả chung	Các năng lực thành phần	Yêu cầu ở bậc tiểu học
1. An toàn và bảo mật kỹ thuật số (<i>Digital Safety & Security</i>)	Hiểu và duy trì an toàn trong không gian mạng.	Quản lý mật khẩu, nhận biết rủi ro, bảo vệ thiết bị cá nhân.	Không chia sẻ mật khẩu, biết báo cáo khi gặp rủi ro hoặc nội dung không phù hợp.
2. Trách nhiệm kỹ thuật số (<i>Digital Responsibility</i>)	Hành xử đúng mực và có đạo đức trong môi trường số.	Giao tiếp lịch sự, tôn trọng quyền riêng tư và bản quyền.	Biết ứng xử văn minh khi dùng nền tảng học trực tuyến, không sao chép nội dung.
3. Năng lực cập nhật kiến thức số (<i>Digital Knowledge Currency</i>)	Luôn cập nhật các kiến thức công nghệ mới.	Hiểu biết cơ bản về xu hướng công nghệ, sử dụng phần mềm giáo dục.	Làm quen với các công cụ học trực tuyến như Google Classroom, SLS hoặc Padlet.
4. Tư duy tính toán (<i>Computational Thinking</i>)	Giải quyết vấn đề bằng tư duy logic, phân tích.	Phân tích, chia nhỏ vấn đề, sắp xếp trình tự.	Dùng trò chơi logic, Scratch Jr hoặc Code.org để lập trình đơn giản.
5. Xử lý và tổ chức thông tin số	Tìm kiếm, đánh giá, và tổ chức thông tin	Tra cứu hiệu quả, phân biệt thông tin	Tìm thông tin cho dự án lớp học, sử dụng

(Digital Information Management)	kỹ thuật số.	đáng tin cậy.	công cụ tìm kiếm an toàn như Kidrex.
6. Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số (Digital Communication & Collaboration)	Giao tiếp và làm việc nhóm hiệu quả qua công nghệ số.	Gửi tin nhắn đúng mực, hợp tác qua nền tảng số.	Dùng Jamboard, Google Docs để chia sẻ ý tưởng với bạn bè.
7. Năng lực xử lý dữ liệu (Data Competencies)	Hiểu, phân tích và trình bày dữ liệu đơn giản.	Thu thập, trình bày dữ liệu bằng biểu đồ.	Làm biểu đồ đơn giản bằng Excel hoặc Google Sheets từ cuộc khảo sát nhỏ.
8. Vận hành thiết bị và phần mềm (Device & Software Operations)	Sử dụng thành thạo thiết bị và phần mềm cơ bản.	Vận hành thiết bị học tập, làm quen với giao diện phần mềm.	Biết bật/tắt máy tính bảng, mở ứng dụng học, lưu bài làm vào thư mục cá nhân.
9. Lập trình và mã hóa (Coding & Programming)	Biết cách lập trình ở mức độ cơ bản.	Sử dụng ngôn ngữ khối hoặc công cụ lập trình trẻ em.	Lập trình robot đơn giản hoặc tạo game nhỏ với Scratch Jr, CodeSpark, hoặc Code For Fun.

2.2.2.4. Khung năng lực số ở học sinh tiểu học Việt Nam

Khung NLS cho HS phổ thông ở Việt Nam được xây dựng với 6 năng lực thành phần. Các năng lực này bao gồm: khai thác dữ liệu và thông tin, giao tiếp và hợp tác, sáng tạo nội dung số, an toàn số, giải quyết vấn đề, và ứng dụng trí tuệ nhân tạo. Với quan điểm lấy HS làm trung tâm, theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực toàn diện cho người học, việc xây dựng khung NLS theo 6 thành phần phản ánh cách tiếp cận có chọn lọc, phù hợp với điều kiện thực tiễn và định hướng phát triển giáo dục số tại Việt Nam. Dù số lượng năng lực ít hơn so với một số nước phát triển, nhưng khung này vẫn đảm bảo nền tảng cốt lõi giúp HS Việt Nam từng bước tiếp cận, thích ứng và làm chủ môi trường số trong học tập và cuộc sống và được mô tả cụ thể ở Bảng 4.

Bảng 4. Tổng hợp khung NLS ở HS tiểu học Việt Nam (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2025)

Miền năng lực	Năng lực thành phần	Lớp 1-2-3 (Ở trình độ cơ bản và có hướng dẫn)	Lớp 4-5 (Ở trình độ cơ bản, với khả năng tự chủ và hướng dẫn phù hợp khi cần)
1. Khai thác dữ liệu & thông tin	1.1. Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin, nội dung số	- Xác định được nhu cầu thông tin, tìm kiếm dữ liệu, thông tin và nội dung thông qua tìm kiếm đơn giản trong môi trường số. - Tìm được cách truy cập những dữ liệu, thông tin và nội dung này cũng như điều hướng giữa chúng.	- Xác định được nhu cầu thông tin. - Tìm được dữ liệu, thông tin và nội dung thông qua tìm kiếm đơn giản trong môi trường số. - Tìm được cách truy cập những dữ liệu, thông tin và nội dung này cũng như điều hướng giữa

		- Xác định được các chiến lược tìm kiếm đơn giản.	chúng. - Xác định được các chiến lược tìm kiếm đơn giản.
	1.2. Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Phát hiện được độ tin cậy và độ chính xác của các nguồn chung của dữ liệu, thông tin và nội dung số.	- Phát hiện được độ tin cậy và độ chính xác của các nguồn chung của dữ liệu, thông tin và nội dung số.
	1.3. Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Xác định được cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung một cách đơn giản trong môi trường số. - Nhận biết được nơi để sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung một cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.	- Xác định được cách tổ chức, lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin và nội dung một cách đơn giản trong môi trường số. - Nhận biết được nơi để sắp xếp dữ liệu, thông tin và nội dung một cách đơn giản trong môi trường có cấu trúc.
2. Giao tiếp & hợp tác trên môi trường số	2.1. Tương tác thông qua các thiết bị số	- Lựa chọn được các công nghệ số đơn giản để tương tác. - Xác định được các phương tiện giao tiếp đơn giản thích hợp cho một bối cảnh cụ thể.	- Lựa chọn được các công nghệ số đơn giản để tương tác. - Xác định được các phương tiện giao tiếp đơn giản thích hợp cho một bối cảnh cụ thể.
	2.2. Chia sẻ thông tin và nội dung qua công nghệ số	- Nhận biết được các công nghệ số đơn giản, phù hợp để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số. - Nhận biết được tham chiếu và ghi chú nguồn cơ bản.	- Nhận biết được các công nghệ số đơn giản, phù hợp để chia sẻ dữ liệu, thông tin và nội dung số. - Nhận biết được tham chiếu và ghi chú nguồn cơ bản.
	2.3. Sử dụng công nghệ số để thực hiện trách nhiệm công dân	- Xác định được các dịch vụ số đơn giản để có thể tham gia vào xã hội. - Nhận biết được các công nghệ số đơn giản, phù hợp để nâng cao năng lực cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.	- Xác định được các dịch vụ số đơn giản để có thể tham gia vào xã hội. - Nhận biết được các công nghệ số đơn giản, phù hợp để nâng cao năng lực cho bản thân và tham gia vào xã hội với tư cách là một công dân.
	2.4. Hợp tác thông qua công nghệ số	- Chọn được những công cụ và công nghệ số đơn giản cho các quá trình cộng tác.	- Chọn được những công cụ và công nghệ số đơn giản cho các quá trình hợp tác.
	2.5. Quy tắc ứng xử trên mạng	- Phân biệt được chuẩn mực hành vi đơn giản và biết cách sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. - Chọn được các phương thức và chiến lược giao tiếp đơn giản	- Phân biệt được các chuẩn mực hành vi đơn giản và biết cách sử dụng công nghệ số và tương tác trong môi trường số. - Chọn được các phương thức và chiến lược giao tiếp đơn giản

		phù hợp trong môi trường số. - Phân biệt được các khía cạnh đơn giản của sự đa dạng về văn hóa và thể hệ cần được tính đến trong môi trường số.	phù hợp trong môi trường số. - Phân biệt được các khía cạnh đơn giản của sự đa dạng về văn hóa và thể hệ cần được tính đến trong môi trường số.
	2.6. Quản lý danh tính số	- Xác định được danh tính số. - Mô tả được những cách đơn giản để bảo vệ danh tiếng trực tuyến của bản thân. - Nhận biết được dữ liệu đơn giản do mình tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ số.	- Xác định được danh tính số. - Mô tả được những cách đơn giản để bảo vệ danh tiếng trực tuyến của bản thân. - Nhận biết được dữ liệu đơn giản do mình tạo ra thông qua các công cụ, môi trường hoặc dịch vụ số.
3. Sáng tạo nội dung số	3.1. Phát triển nội dung số	- Xác định được các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản. - Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua việc tạo ra các phương tiện số đơn giản.	- Xác định được các cách tạo và chỉnh sửa nội dung đơn giản ở các định dạng đơn giản. - Chọn được cách thể hiện bản thân thông qua việc tạo ra các phương tiện số đơn giản.
	3.2. Tích hợp và tạo lập lại nội dung số	- Chọn được các cách sửa đổi, tinh chỉnh, cải thiện và tích hợp các mục đơn giản có nội dung và thông tin mới để tạo ra những nội dung và thông tin mới và độc đáo.	- Chọn được các cách sửa đổi, tinh chỉnh, cải thiện và tích hợp các mục đơn giản có nội dung và thông tin mới để tạo ra những nội dung và thông tin mới và độc đáo.
	3.3. Thực thi bản quyền và giấy phép	- Xác định được các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin và nội dung số.	- Xác định được các quy tắc đơn giản về bản quyền và giấy phép áp dụng cho dữ liệu, thông tin và nội dung số.
	3.4. Lập trình	- Liệt kê được các hướng dẫn đơn giản để hệ thống máy tính giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản.	- Liệt kê được các hướng dẫn đơn giản để hệ thống máy tính giải quyết một vấn đề đơn giản hoặc thực hiện một nhiệm vụ đơn giản.
4. An toàn số	4.1. Bảo vệ thiết bị	- Nhận biết được cách bảo vệ thiết bị và nội dung số một cách đơn giản. - Phân biệt được rủi ro và mối đe dọa đơn giản trong môi trường số. - Chọn lựa được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản. - Nhận biết được những cách	- Nhận biết được cách bảo vệ thiết bị và nội dung số một cách đơn giản. - Phân biệt được rủi ro và mối đe dọa đơn giản trong môi trường số. - Tuân theo được các biện pháp an toàn và bảo mật đơn giản. - Nhận biết được những cách

		thức đơn giản để quan tâm đến mức độ tin cậy và quyền riêng tư.	thức đơn giản để quan tâm đến mức độ tin cậy và quyền riêng tư.
	4.2. Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư	- Lựa chọn được những cách thức đơn giản để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số. - Nhận biết được các cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân một cách an toàn, có khả năng bảo vệ bản thân và người khác. - Nhận diện được các tuyên bố cơ bản trong chính sách quyền riêng tư về cách sử dụng dữ liệu cá nhân trong dịch vụ số.	- Lựa chọn được những cách thức đơn giản để bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường số. - Nhận biết được các cách sử dụng và chia sẻ thông tin định danh cá nhân một cách an toàn, có khả năng bảo vệ bản thân và người khác. - Nhận diện được các tuyên bố cơ bản trong chính sách quyền riêng tư về cách sử dụng dữ liệu cá nhân trong dịch vụ số.
	4.3. Bảo vệ sức khỏe và an sinh số	- Phân biệt được các cách thức đơn giản để tránh rủi ro và đe dọa đến sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ số. - Lựa chọn được những cách thức đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi nguy cơ trong môi trường số. - Nhận biết được những công nghệ số đơn giản giúp tăng cường thịnh vượng xã hội và sự hòa hợp trong xã hội.	- Phân biệt được các cách thức đơn giản để tránh rủi ro và đe dọa đến sức khỏe thể chất và tinh thần khi sử dụng công nghệ số. - Lựa chọn được những cách thức đơn giản để bảo vệ bản thân khỏi nguy cơ trong môi trường số. - Nhận biết được những công nghệ số đơn giản giúp tăng cường thịnh vượng xã hội và sự hòa hợp trong xã hội.
	4.4. Bảo vệ môi trường	- Nhận biết được tác động cơ bản của công nghệ số và việc sử dụng công nghệ số đối với môi trường.	- Nhận biết được tác động cơ bản của công nghệ số và việc sử dụng công nghệ số đối với môi trường.
5. Giải quyết vấn đề trên môi trường số	5.1. Giải quyết vấn đề kỹ thuật	- Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường số. - Xác định được các giải pháp đơn giản để giải quyết chúng.	- Xác định được các vấn đề kỹ thuật đơn giản khi vận hành thiết bị và sử dụng môi trường số. - Xác định được các giải pháp đơn giản để giải quyết chúng.
	5.2. Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ	- Xác định được nhu cầu cá nhân. - Nhận ra được các công cụ số đơn giản và các giải pháp công nghệ có thể có để giải quyết những nhu cầu đó.	- Xác định được nhu cầu cá nhân. - Nhận ra được các công cụ số đơn giản và các giải pháp công nghệ có thể có để giải quyết những nhu cầu đó.

		- Chọn được những cách đơn giản để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân.	- Chọn được những cách đơn giản để điều chỉnh và tùy chỉnh môi trường số theo nhu cầu cá nhân.
	5.3. Sử dụng sáng tạo công nghệ số	- Xác định được các công cụ và công nghệ số đơn giản có thể được sử dụng để tạo ra kiến thức và đổi mới quy trình cũng như sản phẩm. - Thể hiện được sự quan tâm của cá nhân và tập thể đến quá trình xử lý nhận thức đơn giản để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm đơn giản và các tình huống có vấn đề trong môi trường số.	- Xác định được các công cụ và công nghệ số đơn giản có thể được sử dụng để tạo ra kiến thức và đổi mới quy trình cũng như sản phẩm. - Tuân theo quy trình nhận thức đơn giản của cá nhân và tập thể để hiểu và giải quyết các vấn đề khái niệm đơn giản và các tình huống có vấn đề trong môi trường số.
	5.4. Xác định các vấn đề cần cải thiện về NLS	- Nhận ra được NLS của tôi cần được cải thiện hoặc cập nhật ở đâu. - Xác định được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển số.	- Nhận ra được NLS của tôi cần được cải thiện hoặc cập nhật ở đâu. - Xác định được nơi để tìm kiếm cơ hội phát triển bản thân và cập nhật sự phát triển số.
6. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo	6.1. Hiểu biết về trí tuệ nhân tạo	- Xác định được các khái niệm cơ bản của AI. - Nhớ lại được các ứng dụng đơn giản của AI trong cuộc sống hàng ngày.	- Giải thích được nguyên tắc hoạt động cơ bản của AI. - Diễn giải được các thuật ngữ và khái niệm liên quan đến AI.
	6.2. Sử dụng trí tuệ nhân tạo	- Nhận diện được các công cụ AI đơn giản. - Thực hiện được các thao tác cơ bản với các công cụ AI. - Nhận thức được cơ bản về các vấn đề đạo đức và pháp lý liên quan đến AI.	- Áp dụng được các công cụ AI để giải quyết vấn đề đơn giản. - Tương tác được với các hệ thống AI cơ bản. - Tuân thủ các quy định pháp luật cơ bản khi sử dụng AI.
	6.3. Đánh giá trí tuệ nhân tạo	- Nhận diện được các yếu tố cơ bản của hệ thống AI cần được đánh giá. - Mô tả được các chức năng chính của hệ thống AI.	- Giải thích được cách thức hoạt động của các hệ thống AI đơn giản. - Tóm tắt được các đặc điểm và ứng dụng của hệ thống AI.

2.3. Vai trò của việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học

Trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu, việc phát triển NLS cho HS phổ thông nói chung và HS tiểu học nói riêng đóng vai trò then chốt, không chỉ đối với bản thân các em mà còn đối với gia đình, nhà trường, ngành giáo dục và toàn xã hội.

Trước hết, với bản thân HS, đặc biệt là HS tiểu học - lứa tuổi đang hình thành nền tảng về nhận thức và kỹ năng sống, NLS giúp các em sớm làm quen với công nghệ, biết cách khai thác và sử dụng thông tin trên môi trường mạng một cách hiệu quả, sáng tạo và an toàn. Từ đó, các em phát triển được tư duy logic, kỹ năng giải quyết vấn đề, khả năng học tập suốt đời - những năng lực cốt lõi cần thiết trong thế kỷ 21.

Đối với gia đình, việc HS có khả năng sử dụng công nghệ một cách chủ động và tích cực sẽ giảm áp lực kèm cặp con cái, đồng thời nâng cao nhận thức của phụ huynh về vai trò của công nghệ trong giáo dục, khuyến khích mối liên kết giữa gia đình và nhà trường trong việc đồng hành cùng con trong quá trình học tập số.

Về phía GV và nhà trường, HS có NLS sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai các phương pháp dạy học tích cực, dạy học dựa trên công nghệ, học tập cá nhân hóa và học trực tuyến, từ đó nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục. GV không chỉ đóng vai trò truyền đạt mà còn trở thành người hướng dẫn, hỗ trợ HS phát triển năng lực toàn diện trong môi trường học tập hiện đại.

Đối với ngành giáo dục, phát triển NLS cho HS là bước đi quan trọng nhằm thực hiện hiệu quả mục tiêu đổi mới chương trình giáo dục phổ thông theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học, đồng thời đáp ứng yêu cầu của chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo.

Cuối cùng, ở cấp độ cộng đồng và quốc gia, thế hệ HS có NLS sẽ là lực lượng lao động tương lai có khả năng thích ứng cao với sự phát triển của khoa học - công nghệ, góp phần xây dựng xã hội số, công dân số và nền kinh tế số bền vững. Đầu tư cho NLS của HS chính là đầu tư cho tương lai đất nước trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 và hội nhập toàn cầu sâu rộng.

2.4. Vấn đề đặt ra từ góc độ tiếp cận khung năng lực số ở học sinh tiểu học của giáo viên

2.4.1. Một số nhận xét về khung năng lực số

Khung NLS ở Việt Nam hiện nay có sự tiếp cận và tham khảo từ khung NLS của châu Âu, khung NLS của một số quốc gia và tổ chức quốc tế. Về điểm chung, cả ba khung NLS của châu Âu, Hoa Kỳ và Singapore đều đề cập đến các miền năng lực như: sử dụng công nghệ một cách hiệu quả và an toàn, tìm kiếm và xử lý thông tin, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, giao tiếp và hợp tác qua môi trường số, và năng lực sáng tạo nội dung số. Đây là những năng lực thiết yếu trong bối cảnh chuyển đổi số toàn cầu. Tuy nhiên, mỗi khung lại có cách tiếp cận riêng biệt. Khung NLS châu Âu mang tính hệ thống, có cấu trúc rõ ràng với 5 miền năng lực chia thành 25 năng lực cụ thể, được mô tả chi tiết theo 8 mức độ thành thạo, giúp theo dõi và đánh giá sự tiến bộ của người học, cung cấp nền tảng chi tiết và hệ thống để thiết kế chương trình đào tạo và đánh giá theo chuẩn hóa. Khung NLS của Hoa Kỳ được tổ chức theo 7 tiêu chuẩn linh hoạt, đề cao vai trò của HS như những nhà sáng tạo, người giải quyết vấn đề, công dân số và cộng tác viên toàn cầu, phù hợp với xu hướng giáo dục cá nhân hóa, truyền cảm hứng cho việc xây dựng mô hình HS làm chủ công nghệ và sáng tạo. Trong khi đó, khung NLS của Singapore lại theo mô hình 4 bước *Find - Think - Apply - Create*, thể hiện rõ quá trình học tập và ứng dụng công nghệ theo hướng phát triển tư duy và kỹ năng thực hành toàn diện.

Việt Nam đã có những bước tiếp cận tích cực trong việc xây dựng khung NLS cho HS bằng cách tham khảo, chọn lọc và điều chỉnh từ các khung NLS quốc tế. Từ khung NLS của châu Âu, Việt Nam học hỏi được cách tiếp cận hệ thống và logic, thể hiện ở việc phân chia NLS thành các nhóm rõ ràng như: sử dụng công nghệ, thông tin và dữ liệu, sáng tạo nội dung số, an toàn số và giải quyết vấn đề trong môi trường số. Điều này giúp việc thiết kế chương trình giảng

dạy và đánh giá trở nên cụ thể và dễ triển khai. Khung NLS của Hoa Kỳ truyền cảm hứng cho Việt Nam trong việc xây dựng hình ảnh người học là chủ thể trung tâm, có vai trò tích cực như công dân số, người sáng tạo, nhà tư duy phản biện, điều này được thể hiện rõ trong các chương trình học STEM/STEAM và hoạt động giáo dục kỹ năng sống trong nhà trường. Từ khung NLS của Singapore, Việt Nam tiếp thu được tư duy tích hợp vào quá trình dạy học, giúp HS phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua việc ứng dụng công nghệ vào thực tiễn học tập. Khung NLS Việt Nam hiện nay cho thấy sự kết hợp hài hòa giữa tính chuẩn hóa quốc tế và sự phù hợp với điều kiện thực tế trong nước, hướng đến mục tiêu phát triển công dân số có trách nhiệm, sáng tạo và thích ứng trong kỷ nguyên số. Tuy nhiên, chúng ta không sao chép nguyên bản, mà có sự điều chỉnh phù hợp với bối cảnh trong nước.

2.4.2. Một số đề xuất nhằm thực hiện tốt việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học theo khung năng lực số

Là một GV tiểu học trong giai đoạn chuyển đổi số hiện nay, chúng tôi nhận thấy việc Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung NLS cho HS và hướng dẫn thực hiện theo Công văn số 3456 là một bước tiến quan trọng và cần thiết. Khung NLS này không chỉ giúp định hướng rõ ràng cho việc dạy và học trong thời đại công nghệ, mà còn tạo nền tảng để HS phát triển các kỹ năng cần thiết như tìm kiếm, xử lý thông tin, sử dụng công cụ số an toàn, và giao tiếp hiệu quả trong môi trường trực tuyến. Tuy nhiên, trong thực tiễn triển khai, GV cũng gặp không ít khó khăn do thiếu trang thiết bị đồng bộ, hạ tầng công nghệ chưa ổn định và sự chênh lệch giữa các vùng miền. Dù vậy, với sự chủ động học hỏi và linh hoạt trong cách tiếp cận, GV hoàn toàn có thể tận dụng khung năng lực này như một công cụ hữu ích để xây dựng bài giảng, thiết kế hoạt động học tập phù hợp, giúp HS tiệm cận thế giới số một cách an toàn và hiệu quả.

Khung NLS mà Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành trên cơ sở xem xét trong bối cảnh HS tiểu học sinh ra và lớn lên trong môi trường có sự hiện diện thường xuyên của công nghệ. Ngay từ những năm đầu đời, nhiều HS đã tiếp cận với điện thoại thông minh, máy tính bảng và internet, điều này tạo điều kiện thuận lợi để các em làm quen với kỹ năng sử dụng công cụ số, tra cứu thông tin và tương tác trực tuyến. Tuy nhiên, sự phù hợp này không hoàn toàn đồng đều giữa các vùng miền và còn phụ thuộc nhiều vào sự hỗ trợ từ gia đình, nhà trường cũng như điều kiện cơ sở vật chất. Ngoài ra, do đặc điểm tâm lý và nhận thức còn non nớt, HS tiểu học cần được hướng dẫn kỹ lưỡng để sử dụng công nghệ một cách an toàn, có đạo đức và hiệu quả.

Để thực hiện việc phát triển NLS cho HS tiểu học ở Việt Nam nói chung và tỉnh Quảng Trị nói riêng, cần hội tụ nhiều điều kiện đồng bộ từ chính sách, cơ sở vật chất đến năng lực đội ngũ GV. Trên phạm vi cả nước, việc trang bị thiết bị công nghệ cho trường học, cải thiện hạ tầng internet và tích hợp nội dung giáo dục số vào chương trình học là những yếu tố tiên quyết. Bên cạnh đó, cần có các chương trình bồi dưỡng chuyên sâu cho GV về ứng dụng công nghệ và phương pháp phát triển NLS cho HS theo lứa tuổi. Riêng đối với tỉnh Quảng Trị – một địa phương còn nhiều khó khăn, việc triển khai cần chú trọng vào việc giảm thiểu khoảng cách số giữa khu vực thành thị và nông thôn, miền núi. Đầu tư về đường truyền internet, thiết bị học tập cơ bản như máy chiếu, máy tính, bảng tương tác... cần được ưu tiên, nhất là ở các trường vùng sâu, vùng xa. Ngoài ra, sự phối hợp giữa nhà trường, phụ huynh và chính quyền địa phương trong việc tạo môi trường học tập số an toàn, hiệu quả cho HS cũng đóng vai trò rất quan trọng. Khi những điều kiện này được đảm bảo, việc phát triển NLS cho HS tiểu học sẽ trở nên khả thi

và bền vững, góp phần rút ngắn khoảng cách giáo dục số giữa các vùng miền.

Hiện tại, Bộ Giáo dục và Đào tạo vẫn chưa ban hành một văn bản hướng dẫn chính thức nào về việc đánh giá NLS cho HS tiểu học. Theo công văn 3456 thì các cơ sở giáo dục cần tự lập kế hoạch đánh giá NLS của HS sau mỗi năm học. Vậy thì các nhà trường cần bám vào các năng lực thành phần cụ thể được xây dựng trong khung NLS mà Thông tư 02/2025 đã ban hành để sáng tạo xây dựng các bộ tiêu chí hoặc ma trận đánh giá NLS của HS. Đây cũng là cơ hội để các nhà trường tăng cường năng lực chuyên môn cho đội ngũ GV trong việc ứng dụng công nghệ và đánh giá theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực.

Dưới góc độ tiếp cận Khung NLS, việc phát triển NLS cho HS tiểu học không thể chỉ dừng lại ở việc dạy các thao tác kỹ thuật như gõ phím, mở máy tính hay sử dụng phần mềm học tập. Thực chất, NLS là một tổ hợp kỹ năng tích hợp, liên quan đến nhiều lĩnh vực khác nhau trong đời sống học đường và xã hội số hiện đại. GV ngày nay cần giúp HS hình thành tư duy tiếp cận và xử lý thông tin một cách khoa học, biết cách giao tiếp, hợp tác trong môi trường trực tuyến, đồng thời có khả năng tạo ra sản phẩm số đơn giản như bài thuyết trình, video ngắn hoặc bản đồ tư duy kỹ thuật số. Ngoài ra, giáo dục NLS còn phải đi kèm với việc rèn luyện cho HS ý thức về an toàn thông tin, đạo đức số, và từng bước giới thiệu các khái niệm cơ bản về trí tuệ nhân tạo để các em không chỉ là người tiêu dùng công nghệ mà còn trở thành người học biết sử dụng và định hướng công nghệ một cách chủ động, có trách nhiệm.

Từ nhận thức đó, GV cần xác định rõ vai trò của mình không chỉ là người truyền đạt kiến thức công nghệ, mà còn là người thiết kế môi trường học tập tích hợp công nghệ một cách sáng tạo và hiệu quả. Để thực hiện mục tiêu phát triển NLS một cách thực chất trong nhà trường, chúng tôi xin đưa ra một số đề xuất cụ thể như dưới đây.

a) GV và nhà trường cần chủ động nghiên cứu kỹ khung NLS theo Thông tư 02/2025 và công văn 3456 của Bộ Giáo dục và Đào tạo

Đây là giải pháp đầu tiên và mang tính nền tảng trong quá trình phát triển NLS cho HS tiểu học. Việc hiểu rõ nội dung, cấu trúc, các năng lực thành phần cũng như yêu cầu cần đạt theo từng cấp học sẽ giúp GV xác định được mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học phù hợp. Nếu không nắm chắc khung NLS, việc triển khai sẽ dễ rơi vào tình trạng hình thức, dạy công nghệ theo kiểu thao tác máy móc mà không phát triển được tư duy, kỹ năng số cho HS. Ngược lại, khi đã hiểu rõ, GV sẽ biết cách tích hợp nội dung vào bài giảng, thiết kế hoạt động phù hợp với lứa tuổi HS tiểu học, đồng thời xây dựng được tiêu chí đánh giá năng lực cụ thể, khả thi. Đây cũng là cơ sở để nhà trường định hướng công tác chuyên môn, tập huấn nội bộ, và xây dựng kế hoạch giáo dục gắn với chuyển đổi số một cách bài bản, khoa học và hiệu quả. Có thể nói, “hiểu đúng để làm đúng” chính là tiền đề quan trọng cho mọi hoạt động giáo dục số trong nhà trường hiện nay.

b) GV cần phối hợp chặt chẽ với các GV cốt cán và tổ chuyên môn để xây dựng kế hoạch giáo dục phù hợp

Việc này không chỉ giúp đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ trong toàn trường, mà còn tạo điều kiện để các thầy cô cùng nhau xác định rõ những nội dung dạy học có tiềm năng phát triển NLS cho HS. Thông qua các buổi sinh hoạt chuyên môn, tổ nhóm có thể cùng nhau phân tích chương trình, lựa chọn bài học, chủ đề hoặc dự án học tập có thể tích hợp công nghệ số như tìm kiếm thông tin, thiết kế sản phẩm số, hợp tác trực tuyến hoặc trình bày bài thuyết trình. Đồng thời, việc phối hợp này còn giúp chia sẻ kinh nghiệm, đề xuất phương pháp, công

cụ hỗ trợ phù hợp với từng độ tuổi, từ đó nâng cao chất lượng giảng dạy và đảm bảo tính khả thi trong triển khai thực tế. Khi GV không làm việc đơn lẻ mà gắn kết trong một tập thể chuyên môn chủ động, sáng tạo, quá trình tích hợp phát triển NLS vào dạy học sẽ trở nên thiết thực, linh hoạt và bền vững hơn trong các hoạt động giáo dục nhà trường.

c) GV cần phối hợp chặt chẽ với tổ chuyên môn và nhà trường trong việc xây dựng các tiêu chí đánh giá dựa trên các năng lực thành phần đã quy định tại Thông tư 02/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo

Việc này không chỉ đảm bảo bám sát định hướng của ngành, mà còn cho phép linh hoạt điều chỉnh theo điều kiện cơ sở vật chất, trình độ HS và đặc thù vùng miền của từng trường. Các tiêu chí đánh giá nên cụ thể, rõ ràng, phù hợp với lứa tuổi tiểu học, ví dụ như: khả năng sử dụng công cụ học tập số, kỹ năng tìm kiếm thông tin an toàn, biết hợp tác trực tuyến đơn giản, hay sáng tạo sản phẩm số cơ bản. Nhà trường và tổ chuyên môn có thể thống nhất xây dựng các thang đo hoặc bảng kiểm quan sát (rubrics), sử dụng kết hợp giữa đánh giá của GV, tự đánh giá của HS và phản hồi từ phụ huynh. Khi có bộ tiêu chí đánh giá phù hợp, GV sẽ có cơ sở vững chắc để theo dõi quá trình phát triển NLS của HS, đồng thời góp phần điều chỉnh hoạt động dạy học sao cho sát thực và hiệu quả hơn trong môi trường giáo dục đang chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay.

d) Tích cực tham gia bồi dưỡng, tập huấn NLS cho GV tiểu học một cách bài bản, liên tục và thực chất

GV chính là người truyền đạt, hướng dẫn và đồng hành cùng HS trong quá trình hình thành kỹ năng số, vì vậy việc nâng cao trình độ công nghệ cho đội ngũ GV là điều cấp thiết. Một trong những điều kiện then chốt để phát triển NLS cho HS tiểu học là chính đội ngũ GV phải có NLS vững vàng. Vì vậy, việc tích cực tham gia các chương trình bồi dưỡng, tập huấn NLS cho GV cần được thực hiện một cách bài bản, liên tục và thực chất. Đây không chỉ là yêu cầu bắt buộc trong thời kỳ chuyển đổi số của ngành giáo dục, mà còn là nhu cầu nội tại của GV trong việc tự hoàn thiện và thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ. Khi GV được đào tạo đúng hướng, có cơ hội thực hành, chia sẻ kinh nghiệm và được hỗ trợ kịp thời, họ sẽ tự tin hơn trong việc tổ chức các hoạt động giáo dục số cho HS, từ đó nâng cao chất lượng dạy học và góp phần thúc đẩy chuyển đổi số trong nhà trường một cách bền vững.

e) Truyền thông bằng nhiều hình thức để phụ huynh và HS hiểu rõ tầm quan trọng và sự cần thiết phải phát triển NLS cho người học

Đây là một giải pháp không thể thiếu trong quá trình triển khai giáo dục số tại trường tiểu học. Khi phụ huynh nhận thức đúng về vai trò thiết yếu của NLS trong học tập, làm việc và cuộc sống, họ sẽ chủ động phối hợp cùng nhà trường trong việc tạo điều kiện học tập, định hướng và hỗ trợ con em sử dụng công nghệ một cách tích cực và an toàn. Để đạt được điều này, GV và nhà trường có thể truyền thông thông qua nhiều kênh như: họp phụ huynh, bảng tin trường học, sổ liên lạc điện tử, các nhóm mạng xã hội lớp học (như Zalo, Facebook), video minh họa ngắn, hoặc các buổi chuyên đề trực tiếp tại trường. Nội dung truyền thông cần ngắn gọn, dễ hiểu, thiết thực, nhấn mạnh rằng NLS không chỉ là kỹ năng sử dụng máy tính, mà còn là khả năng tư duy, sáng tạo, hợp tác và tự bảo vệ bản thân trong môi trường mạng. Khi phụ huynh và HS cùng hiểu rõ tầm quan trọng của NLS, việc triển khai dạy học và đánh giá trong nhà trường sẽ trở nên thuận lợi hơn, góp phần hình thành nền tảng vững chắc cho công dân số tương lai.

g) Phối hợp và hỗ trợ phụ huynh HS trong việc hướng dẫn và thực hành phát triển NLS cho HS

ở lứa tuổi tiểu học, trẻ em thường xuyên học tập và sử dụng thiết bị công nghệ tại nhà dưới sự giám sát của cha mẹ, nên nếu phụ huynh được hướng dẫn đúng cách, họ sẽ trở thành người đồng hành tích cực trong quá trình hình thành NLS cho con em mình. GV có thể hỗ trợ phụ huynh trực tiếp tại nhà hay trao đổi trực tiếp trên các nền tảng liên lạc như Zalo. Nội dung hỗ trợ có thể bao gồm cách quản lý thời gian sử dụng thiết bị, gợi ý các phần mềm học tập an toàn, cách hướng dẫn con tìm kiếm thông tin, hợp tác làm việc nhóm qua môi trường số hoặc kỹ năng tự bảo vệ trên internet. Đồng thời, GV cũng nên lắng nghe phản hồi từ phụ huynh để điều chỉnh cách triển khai sao cho phù hợp với điều kiện thực tế của từng gia đình. Khi có sự phối hợp chặt chẽ, HS sẽ được hỗ trợ một cách toàn diện cả ở trường lẫn ở nhà, từ đó phát triển NLS một cách bền vững và hiệu quả.

h) Cần thiết phải có những hướng dẫn chi tiết, tài liệu hỗ trợ từ cơ quan chủ quản, tập huấn cụ thể phù hợp với đối tượng cán bộ quản lý giáo dục và đặc biệt là GV tiểu học

Để thực hiện tốt những đề xuất nêu trên, cần hỗ trợ GV các tài liệu hướng dẫn triển khai thực hiện theo khung NLS, cần có những lớp tập huấn cụ thể, sát sao với hoạt động quản lý, dạy học của cán bộ quản lý và GV tiểu học để họ hiểu biết, nhận thức đúng đắn về yêu cầu phát triển NLS cho HS, từ đó có những chỉ đạo sát sao, kịp thời việc triển khai dạy học, phát triển NLS cho HS đảm bảo sự đồng bộ và thực sự mang lại hiệu quả như kì vọng của khung NLS được xây dựng.

3. KẾT LUẬN

Có thể thấy rằng việc tiếp cận khung NLS dành cho HS tiểu học là một yêu cầu tất yếu trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 và tiến trình chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu cũng như tại Việt Nam. Với định hướng rõ ràng từ Bộ Giáo dục và Đào tạo, đặc biệt là qua Công văn số 3456/BGDĐT ban hành ngày 27/6/2025, việc phát triển NLS cho HS tiểu học không chỉ là mục tiêu trước mắt mà còn là chiến lược lâu dài nhằm chuẩn bị cho thế hệ trẻ những năng lực thiết yếu trong thế kỷ 21. Qua việc tham khảo khung NLS của Châu Âu và các quốc gia như Hoa Kỳ, Singapore cho thấy Việt Nam đã có những bước đi đúng đắn, phù hợp với điều kiện trong nước.

Dưới góc nhìn của GV tiểu học, việc tiếp cận khung NLS đòi hỏi không chỉ nhận thức đúng, mà còn là sự sẵn sàng thay đổi trong phương pháp dạy học, bồi dưỡng chuyên môn và phối hợp hiệu quả với các lực lượng giáo dục khác. Tóm lại, để triển khai thành công khung NLS cho HS tiểu học, cần sự đồng lòng, linh hoạt và sáng tạo từ cả hệ thống giáo dục, trong đó GV giữ vai trò then chốt - là người trực tiếp hiện thực hóa những định hướng của Bộ Giáo dục và Đào tạo vào thực tiễn lớp học, góp phần hình thành nền tảng công dân số vững chắc cho tương lai đất nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

Bộ Chính trị (2024), *Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*, Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022), *Quyết định số 131/QĐ-BGDĐT ngày 28 tháng 01 năm 2022: Ban hành Kế hoạch chuyển đổi số của ngành Giáo dục giai đoạn 2022–2025, định hướng đến năm 2030*, Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025), *Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025: Ban hành Khung năng lực số cho người học trong cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên*. Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025), *Công văn số 3456/BGDĐT-GDTH về việc triển khai Khung năng lực số cho học sinh phổ thông*, Hà Nội.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2025), *Quyết định số 899/QĐ-BGDĐT về việc ban hành Kế hoạch hành động thực hiện Kế hoạch 01/KH-BCĐ ngày 20/11/2024 của Ban Chỉ đạo chuyển đổi số ngành giáo dục*, Hà Nội.

Bộ Thông tin và Truyền thông Việt Nam (2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*, Hà Nội.

Tài liệu tiếng Anh

European Commission (2018), *Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.1)*, Publications Office of the European Union.

Gartner Inc (2020), *Digital Transformation: Definition and Roadmap*. Retrieved from <https://www.gartner.com>

Iilomäki, L., & Lakkala, M. (2020), *Digital competence as part of wisdom in education – teachers' views*, *Education and Information Technologies*, 25(2), 1939–1954.

ISTE (2016), *ISTE Standards for Students*. International Society for Technology in Education. <https://www.iste.org/standards/for-students>

ISTE (2022), *Digital Citizenship in Education*. International Society for Technology in Education. <https://www.iste.org/areas-of-focus/digital-citizenship>

Microsoft (2020), *Digital Transformation: What it is and why it matters*. Retrieved from <https://www.microsoft.com/en-us/digital-transformation>

Ministry of Education Singapore (n.d.), *Digital Literacy for Students*. <https://www.moe.gov.sg/programmes/digital-literacy>

National Digital Literacy Council (2020), *National Digital Literacy Framework*, U.S. Department of Education.

Redecker, C. (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Joint Research Centre, European Commission.

Spante, M., Hashemi, S. S., Lundin, M., & Algers, A. (2018), *Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use*, *Cogent Education*, 5(1), 1–21.

UNESCO (2018), *ICT Competency Framework for Teachers – Version 3*. UNESCO

Publishing. <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-ict-competency-framework-teachers>

UNESCO (2021), *Digital Literacy: A Guide for the 21st Century*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

United Nations Development Programme (UNDP) (2021), *Digital Strategy 2022–2025: Future Smart UNDP*. Retrieved from <https://www.undp.org>

Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022), *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes* (EUR 31006 EN). Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC HUẾ

07 Hà Nội, Thành phố Huế - Điện thoại: 0234.3834486

<http://huph.hueuni.edu.vn>

Chịu trách nhiệm xuất bản

Giám đốc - Tổng biên tập: Trần Bình Tuyên

Biên tập viên

Ngô Văn Cường - Trần Thị Hồng My

Biên tập kỹ thuật

Tôn Nữ Quỳnh Chi

Trình bày, minh họa

Bảo An

Sửa bản in

Bảo An

Đội tác liên kết

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế
34 Lê Lợi, thành phố Huế

KỶ YẾU

HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA

**THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHƯƠNG
TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG CẤP TIỂU HỌC**

In 100 bản, khổ 20,5x29,5cm tại Công ty TNHH In Bảo An, 16H Hai Bà Trưng, thành phố Huế. Số xác nhận đăng ký xuất bản: 2937-2025/CXBIPH/01-46/ĐHH. Quyết định xuất bản số: 532/QĐ-NXB, cấp ngày 19 tháng 8 năm 2025. In xong và nộp lưu chiểu năm 2025.

ISBN: 978-632-627-001-3