UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI

ȘCOALA DOCTORALĂ *„EDUCAȚIE, REFLECȚIE, DEZVOLTARE”*

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI A ABILITĂȚILOR DE VIAȚĂ ALE ELEVILOR DIN CICLUL LICEAL. APLICAȚII ÎN CADRUL PROIECTELOR ETWINNING / ERASMUS+

Conducător științific,

Prof. Univ. Dr. Mușata-Dacia BOCOȘ

Doctorand,

Marika-Emese KISS (Cîmpean)

CLUJ-NAPOCA

2026

MULȚUMIRI

Această lucrare nu ar fi fost posibilă fără sprijinul, înțelegerea și generozitatea mai multor persoane cărora le adresez, cu recunoștință sinceră, aceste rânduri.

Mulțumesc, în primul rând, doamnei profesor universitar doctor Mușata-Dacia BOCOȘ, coordonatoarea științifică a tezei, pentru că a fost nu doar un ghid academic exigent și un model de rigoare intelectuală, ci și un sprijin constant în momentele în care drumul a părut prea lung. Îi sunt recunoscătoare pentru că a crezut în relevanța acestei teme și pentru că mi-a oferit, în același timp, libertatea de a o explora și exigența de a o fundamenta solid. Dar, mai presus de toate, îi sunt recunoscătoare pentru că acești ani de doctorat nu au fost doar despre o teză - au fost despre formare, despre creștere, despre devenire. Contextele de învățare pe care mi le-a oferit, standardele care m-au împins să fiu mai bună - toate acestea m-au transformat, nu doar ca cercetătoare, ci ca om. Această teză este, în parte, și rodul acestei întâlniri.

Le mulțumesc membrilor comisiei de îndrumare, conf. univ. dr. Dana JUCAN, conf. univ. dr. Delia MUSTE și conf. univ. dr. Cătălin GLAVA, pentru recomandările valoroase, pentru lecturile atente și pentru sprijinul oferit pe parcursul studiilor doctorale. Întâlnirile cu comisia de îndrumare au fost, de fiecare dată, momente de claritate, direcții de gândire care m-au ajutat să văd perspective noi. Le sunt recunoscătoare pentru disponibilitate, pentru onestitatea academică și pentru că au tratat această cercetare cu aceeași seriozitate cu care am tratat-o și eu.

Mulțumesc conducerii și întregii echipe a Școlii Doctorale „Educație, Reflecție, Dezvoltare" din cadrul Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, pentru cadrul academic oferit, pentru sprijinul instituțional și pentru că a creat un mediu de cercetare stimulativ și exigent, propice dezvoltării profesionale și științifice.

Mulțumesc conducerii Colegiului Național „Petru Rareș" Beclean pentru sprijinul instituțional acordat pe parcursul întregului demers de cercetare, pentru deschiderea față de proiectele europene și pentru că a creat, an de an, condițiile necesare desfășurării activităților de cercetare în școală. Mulțumesc Inspectoratului Școlar Județean Bistrița-Năsăud pentru sprijinul instituțional acordat în derularea cercetării, pentru deschiderea față de demersurile inovatoare în educație și pentru că a facilitat, acolo unde a fost cazul, accesul în unitățile de învățământ implicate în studiu.

În mod special și cu recunoștință, le mulțumesc colegilor mei și elevilor Colegiului Național „Petru Rareș" Beclean, care au participat cu entuziasm și deschidere la proiectele eTwinning și Erasmus+ ce au constituit cadrul viu al acestei cercetări. Fără curiozitatea lor, fără fotografiile, textele și poveștile pe care le-au împărtășit, paginile despre Photovoice ar fi rămas goale.

Le mulțumesc celor 1.586 de cadre didactice, celor 537 de elevi participanți la etapa preexperimentală; celor 449 de elevi din grupurile experimentale și de control care au parcurs alături de mine întreaga cercetare, de la pretest până la posttest, de la primele proiecte eTwinning până la mobilitățile Erasmus+; precum și celor 10 inspectori școlari care au contribuit cu răspunsurile lor sincere, întregind perspectiva asupra problematicii investigate. Fără toți aceștia, demersul empiric al tezei nu ar fi existat.

Mulțumesc Casei Corpului Didactic Bistrița-Năsăud pentru parteneriatul în organizarea programului de formare a cadrelor didactice în utilizarea platformei eTwinning/ESEP și pentru sprijinul acordat în acreditarea și desfășurarea cursului. Le mulțumesc, de asemenea, celor 128 de cadre didactice participante la programul de formare în utilizarea platformei eTwinning/ESEP, desfășurat în edițiile 2024 și 2025, pentru implicarea lor autentică și pentru că au demonstrat, prin entuziasmul lor, că formarea continuă poate schimba perspective și practici pedagogice.

Adresez mulțumiri speciale echipei eTwinning din România și tuturor ambasadorilor eTwinning și Erasmus+, precum și coordonatorilor de proiecte europene care au acceptat invitația de a participa la focus-grupurile acestei cercetări. Perspectivele lor, construite din ani de experiență practică în proiecte europene, au fost cele care au dat profunzime și coerență demersului meu, ajutându-mă să transform datele în înțelegere și înțelegerea în concluzii. Le sunt sincer recunoscătoare tuturor! Mulțumesc, de asemenea, conducerii Agenției Naționale Pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale, experților ANPCDEFP care au facilitat accesul la resursele și rețelele necesare cercetării. Mulțumesc comunității MERITO și tuturor experților și practicienilor care m-au inspirat și motivat.

Le mulțumesc autorilor instrumentelor internaționale valorificate în această cercetare: echipei Dr. David Pearson, Fiona Kennedy, Brett-Taylor Lucy, Vishal Talreja, Suchetha Bhat, Katherine Newman-Taylor (*Scala LSAS*), echipei prof. dr. Katerina Tzafilkou, Maria Perifanou și A.A. Economides (*Scala SDiCoS*) și echipei PBLWorks / Buck Institute for Education (Success Skills Rubrics) - pentru acordul generos de a traduce, adapta și valida instrumentele lor în context românesc.

Le mulțumesc partenerilor europeni implicați în proiectele eTwinning și Erasmus+ care au stat la baza cercetării de față: *Our Sustainable Holiday Trip 2.0* (O.S.H.T. 2.0), *Eco-Herit@ge Matters (2.0)* și *Brussels Experience - young Europeans in dialogue* pentru colaborarea autentică, pentru contextele de învățare pe care le-am construit împreună și pentru bunele practici pe care le-am împărtășit reciproc. De asemenea, se cuvine să le mulțumesc tuturor profesorilor și directorilor care au facilitat accesul în școli și au sprijinit desfășurarea acestei cercetări.

Părinților mei le cer iertare pentru toate momentele în care am lipsit, pentru serile și weekendurile în care lucrul a părut mai important decât timpul petrecut împreună și care, cu generozitate și fără reproș, au înțeles și m-au susținut. Fără ei, această cale nu ar fi început niciodată.

Îi mulțumesc soțului meu, pentru că a fost alături de mine în fiecare etapă a acestui drum, cu răbdare, cu înțelegere și cu o încredere în mine care nu a șovăit niciodată.

Fiicelor mele dragi, Noémi și Imola, vă mulțumesc că existați și că sunteți tot ceea ce este mai prețios în viața mea! Vă iubesc mai mult decât orice cuvânt ar putea exprima.

Și, cu un gând plin de recunoștință și dor, îi mulțumesc bunicii mele... care nu mai este, dar care rămâne, neștearsă, sursa mea de inspirație. A fost un om simplu, care a crezut în Dumnezeu și în forța educației - două convingeri pe care mi le-a transmis fără cuvinte mari, doar prin felul în care a trăit. Această teză este, în parte, și a ei.

Tuturor celor care au contribuit, într-un fel sau altul, la finalizarea acestei cercetări, le mulțumesc din suflet!

CUPRINSUL
TEZEI DE DOCTORAT

MULȚUMIRI 9
ARGUMENT 12

CAPITOLUL I.
CONSIDERAȚII TEORETICE ȘI PRACTICE REFERITOARE LA COMPETENȚELE DIGITALE. PARTICULARIZĂRI LA NIVELUL CICLULUI LICEAL 14
I.1. Cadrul european de referință pentru competențele digitale 16
I.1.1. Competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții 16
I.1.2. *DigComp* și ariile de competență digitală 24
I.1.3 Autoanaliza unităților școlare cu ajutorul *SELFIE* 27
I.1.4. DESI (*Digital Economy and Society Index*): Integrarea tehnologiilor digitale 30
I.2. Paradigme educaționale contemporane în context național și european 32
I.2.1. Strategia națională pentru digitalizarea educației și dezvoltarea competențelor digitale în rândul comunității educaționale 32
I.2.2. Educația online - o nouă paradigmă în educație 36
I.2.3. Inteligența artificială - provocări și perspective 38
I.2.4. Instrumente Web care susțin învățarea colaborativă 40
I.3. Profilul de formare al absolventului de învățământ obligatoriu. Rolul competențelor digitale 42
I.4. Concluzii 44

CAPITOLUL II.
CONSIDERAȚII TEORETICE ȘI PRACTICE REFERITOARE LA ABILITĂȚILE DE VIAȚĂ. PARTICULARIZĂRI LA NIVELUL CICLULUI LICEAL 46
II.1. Teorii care fundamentează dezvoltarea abilităților de viață 46
II.1.1. Teoria dezvoltării cognitive (Jean Piaget și Lev Vîgotski) 47
II.1.2. Piramida nevoilor (Abraham Maslow) 52

II.1.3. Teoria dezvoltării sociale și emoționale (Erik Erikson) 54
II.1.4. Teoria inteligenței emoționale (Daniel Goleman) 56
II.1.5. Teoria învățării sociale-cognitive (Albert Bandura) 59
II.1.6. Teoria Social-Cognitivă a Carierei *(SCCT)* - (Lent, Brown, & Hackett) 61
II.1.7. Teoria dezvoltării morale (Lawrence Kohlberg) 65
II.1.8. Teoria învățării experiențiale (David Kolb) 68
II.2. Perspective globale/europene asupra conceptului de „abilități de viață" 70
II.2.1. Cadrul de referință *LifeComp*, elaborat de Comisia Europeană 72
II.2.2. Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică: Busola învățării 2030 (*OECD - Learning Compass 2030*) 81
II.2.3. Curriculumul privind abilitățile de bază pentru viață, dezvoltat de UNICEF 84
II.2.4. Organizația Mondială a Sănătății - repere privind formarea abilităților de viață .. 87
II.2.5. Organizația Națiunilor Unite și *Obiectivele de Dezvoltare Durabilă* 90
II.3. Modele teoretice de dezvoltare a abilităților de viață 92
II.3.1. Patricia A. Hendricks: Modelul de abordare a abilităților de viață (*Targeting Life Skills Model*) 92
II.3.2. Dominique Geimer: A ști cum să devii (KHB) 95
II.3.3. Abilități pentru succes (PBL Works) 98
II.4. Analiză de conținut a programelor școlare și a *Curriculumului la Decizia Elevului din Oferta Școlii*. Perspective asupra competențelor digitale și a abilităților de viață 101
II.5. Concluzii 105

CAPITOLUL III.
ETWINNING / ERASMUS+ ȘI DEZVOLTAREA DE COMPETENȚE 108
III.1. Programul și noua platformă eTwinning (ESEP) 108
III.1.1. eTwinning - comunitatea internațională a școlilor 110
III.1.2. Derularea de proiecte pe noua platformă ESEP: proiectare, implementare, certificare 117
III.1.3. Criterii de calitate în derularea proiectelor eTwinning 121
III.1.4. Influența proiectelor eTwinning asupra formării de competențe 122
III.2. Programul Erasmus+ 123
III.2.1. Programul Erasmus+. Prezentare generală 123

III.2.2. Cum se derulează proiectele Erasmus+? Prioritățile sectorului Educație Școlară 125
III.3. Dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață prin intermediul proiectelor colaborative internaționale 126
III.4. Avantajele și limitele proiectelor eTwinning și Erasmus+ 127
III.5. Sinergii eTwinning și Erasmus+: Proiectul eTwinning / Erasmus+ *Eco-Herit@ge Matters* 130
III.6. Concluzii 136

PARTEA A II-A: DEMERSUL EXPERIMENTAL
PREZENTAREA CERCETĂRII PEDAGOGICE CU TEMA „Dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal". Aplicații în domeniul proiectelor eTwinning/Erasmus+"

CAPITOLUL IV.
DESIGNUL CERCETĂRII 138
IV.1. Premisele și contextul cercetării 138
IV.2. Organizarea cercetării pedagogice 139
IV.2.1. Scopul și obiectivele cercetării pedagogice 139
IV.2.2. Întrebările, ipoteza și variabilele cercetării 140
IV.2.3. Sistemul metodologic valorificat în cercetare 141
IV.2.4. Calendarul cercetării 145
IV.2.5. Eșantionarea 146
IV.3. Etapele cercetării experimentale 151

CAPITOLUL V.
ETAPA PREEXPERIMENTALĂ 152
V.1. Caracterizarea generală a etapei preexperimentale 152
V.2. Scopul și obiectivele etapei preexperimentale 152
V.3. Metode și instrumente de cercetare utilizate în etapa preexperimentală 153

V.4. Aplicarea chestionarelor de opinie referitor la contribuția proiectelor eTwinning / Erasmus+ la dezvoltarea de competențe și formarea de abilități. 156

V.4.1.Interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării chestionarului de opinie la nivelul cadrelor didactice. 156

V.5. Aplicarea chestionarelor de opinie la nivelul elevilor din ciclul liceal 248

V.5.1.Interpretarea rezultatelor obținute în urma aplicării chestionarului de opinie la nivelul elevilor din ciclul liceal..... 248

V.6. Studiu calitativ complementar: perspectiva instituțională asupra impactului proiectelor eTwinning și Erasmus+ asupra dezvoltării competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor - analiza răspunsurilor inspectorilor școlari 373

V.7. Administrarea pretestului la elevii din eșantioanele-clasă 386

V.7.1. Prelucrarea și interpretarea datelor pretestului..... 387

V.8. Concluziile etapei preexperimentale 391

CAPITOLUL VI.

ETAPA EXPERIMENTULUI FORMATIV..... 396

VI.1. Descrierea generală a experimentului formativ 396

VI.2. Obiectivele etapei experimentale 398

VI.3. Eșantionul de participanți..... 399

VI.4. Eșantionul de conținut..... 402

VI.5. Prezentarea celor trei studii ale etapei experimentale..... 405

VI.5.1. Studiul 1. Formarea cadrelor didactice în utilizarea platformei eTwinning/ESEP - premisă a implementării proiectelor colaborative internaționale..... 406

VI.5.2. Studiul 2. Integrarea curriculară a proiectelor colaborative europene prin cursuri opționale (CDEOȘ). Proiectul eTwinning *Our Sustainable Holiday Trip 2.0* (*O.S.H.T. 2.0*) 423

VI.5.3. Studiul 3. Sinergia dintre proiectele eTwinning și Erasmus+ în dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor: impactul mobilităților și al colaborării internaționale (Studiu de caz din Acreditarea Erasmus+ 2021-1-RO01-KA120-SCH-000047536)..... 448

VI.5.3.1. Contextul instituțional și premisele acreditării Erasmus+ 449

VI.5.3.2. Prezentarea mobilităților elevilor pe ani de acreditare.....452
VI.5.3.2.1. *E-Digital Academy,* 2022-1-RO01-KA121-SCH-000058302 (2022-2023) 452
VI.5.3.2.2. *E+ Skills for Life,* 2023-1-RO01-KA121-SCH-000134608 (2023-2024)..453
VI.5.3.2.3. *EU Digital Citizenship Education*, 2024-1-RO01-KA121-SCH-000225193 (2024-2025).....453
VI.5.3.2.4. *E+ Go Digital, Act Green, Grow Smart! Build Lifeskills with Erasmus+* 2025-1-RO01-KA121-SCH-000336094 (2025-2026) 454
VI.5.3.3. Studii de caz - mobilități reprezentative ale celui de-al patrulea an de implementare a acreditării.....456
VI.5.3.3.1. Studiu de caz/analiza produselor activității: *(M1). Discover, Connect, Grow: Exploring Green, Digital, and Life Skills* (27 - 31 octombrie 2025, Gangi, Sicilia, Italia) 456
VI.5.3.3.2. Studiu de caz/analiza produselor activității: *(M2). Brussels experience: Young Europeans in dialogue* (Belgia, 30 noiembrie - 5 decembrie 2025).....461
VI.5.3.3.3. Studiu de caz/analiza produselor activității: *(M3). Sustainable skills meet life skills: a culinary, cultural and digital journey* (Kartepe, Kocaeli, Turcia, 1-5 decembrie 2025) 471
VI.5.3.5. Sinergia eTwinning-Erasmus+ și relevanța pentru ipotezele cercetării - concluzii sintetice 477
VI.6. Metodologia de cercetare pentru colectarea datelor din cadrul etapei experimentale 479
VI.7. Prelucrarea și interpretarea datelor 483
VI.7.1. Scala de evaluare a competențelor digitale (SCD) 484
VI.7.2. Scala de evaluare a abilităților de viață (LSAS).....493
VI.7.3. Scala de observație a abilităților pentru succes (SUCCESS SKILLS RUBRICS, PBLWorks, Buck Institute for Education, 2021).....505
VI.8. Concluziile etapei experimentale 516
VI.8.1. Sinteza rezultatelor celor trei studii 516
VI.8.2. Convergența rezultatelor instrumentelor de monitorizare 517
VI.8.3. Confirmarea ipotezelor cercetării 522
VI.8.4. Contribuții ale etapei experimentale la cunoașterea științifică.....524
VI.8.5. Tranziție către etapa postexperimentală 524

CAPITOLUL VII.
ETAPA POSTEXPERIMENTALĂ. ANALIZA ŞI INTERPRETAREA DATELOR EXPERIMENTALE 526
VII.1. Obiectivele etapei postexperimentale 526
VII.2. Metodologia de cercetare utilizată pentru colectarea datelor din etapa postexperimentală 526
VII.3. Prelucrarea și interpretarea datelor 527
VII.3.1. Aplicarea posttestului 527
VII.3.2. Scala competențelor digitale ale elevilor (SDiCoS) 540
VII.3.3. Ancheta pe bază de PHOTOVOICE 546
VII.4. Concluziile etapei postexperimentale 558

CAPITOLUL VIII.
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI EDUCAȚIONALE 564
VIII.1. Concluzii referitoare la contribuțiile personale - teoretice și practic-aplicative 564
VIII.2. Concluziile cercetării experimentale 566
VIII.2.1. Confirmarea ipotezei generale 566
VIII.2.2. Confirmarea ipotezelor secundare 568
VIII.3. Concluzii generale 568
VIII.4. Recomandări educaționale 569
VIII.5. Limitele și implicațiile practice ale cercetării 571
VIII.6. Direcții viitoare de investigare 572

BIBLIOGRAFIE 574
LISTA TABELELOR ȘI A FIGURILOR 599
ANEXE 628

Cuvinte cheie: *competențe digitale, abilități de viață, proiecte eTwinning, programul Erasmus+, ciclul liceal, colaborare internațională, proiecte europene, DigComp 2.2, învățare bazată pe proiecte (PBL), mobilități internaționale, învățare experiențială, experiment formativ, design mixt de cercetare, Photovoice, integrare curriculară, ecosistem educațional*

ARGUMENT

Prezenta lucrare sintetizează demersul de cercetare doctorală desfășurat în perioada 2022–2026, vizând investigarea empirică a impactului proiectelor eTwinning și Erasmus+ asupra dezvoltării competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal.

Teza pornește de la premisa că elevii din ciclul liceal reprezintă un segment de populație școlară deosebit de receptiv la influențele formative ale mediilor digitale colaborative. În acest context, prezenta teză își propune să investigheze în ce măsură utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale și a activităților colaborative în cadrul proiectelor eTwinning și Erasmus+ poate constitui un cadru eficient pentru dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor.

Relevanța temei este susținută atât de evoluțiile din politicile educaționale europene, cât și de realitățile din sistemul de învățământ românesc. *Cadrul european de referință DigComp 2.2* (Vuorikari et al., 2022), *Agenda Europeană pentru Competențe 2020-2025* (Comisia Europeană, 2020a) și *Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027* (Comisia Europeană, 2020b) plasează competența digitală în centrul politicilor de formare a cetățeanului european. Programele europene eTwinning și Erasmus+ oferă o alternativă complementară curriculumului obligatoriu, creând spații de învățare autentice, colaborative și intercultural conectate, în care elevii pot exersa și consolida atât competențe digitale, cât și abilități esențiale pentru viața personală și profesională.

Noutatea cercetării noastre rezidă în abordarea integrativă și comparativă a două dimensiuni, competențele digitale și abilitățile de viață, tratate în literatura de specialitate predominant separat, și în investigarea lor concomitentă în contextul specific al proiectelor eTwinning și Erasmus+ aplicate la nivelul ciclului liceal din România.

Demersul investigativ este structurat pe trei etape metodologice, etapa preexperimentală, etapa experimentală și etapa postexperimentală, integrând perspective multiple: cea a cadrelor didactice (N=1.586), cea a elevilor (N=537 în etapa preexperimentală și N=449 în etapa experimentală) și cea instituțională, reprezentată de inspectorii școlari (n=10). Triangularea acestor surse de date conferă cercetării robustețe metodologică și permite formularea unor concluzii cu grad ridicat de validitate și relevanță pentru practica educațională din România.

CAPITOLUL I

CONSIDERAȚII TEORETICE ȘI PRACTICE REFERITOARE LA COMPETENȚELE DIGITALE. PARTICULARIZĂRI LA NIVELUL CICLULUI LICEAL

Primul capitol al tezei prezintă, dintr-o perspectivă teoretică și practică, principalele coordonate ale competențelor digitale în contextul educațional actual, pornind de la cadrul european de referință și ajungând la realitățile curriculare concrete ale sistemului de învățământ din România.

Este analizată *Recomandarea Consiliului Uniunii Europene privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții* (2018), care definește competențele-cheie drept o combinație de cunoștințe, abilități și atitudini și situează competența digitală printre cele opt competențe fundamentale ale cetățeanului european. Este prezentat, de asemenea, cadrul de referință *DigComp 2.2* (Vuorikari, Kluzer & Punie, 2022), care descrie 21 de competențe organizate în cinci arii: alfabetizarea informațională și a datelor, comunicarea și colaborarea, crearea de conținut digital, securitatea și rezolvarea de probleme, oferind un limbaj comun pentru proiectarea curriculară și evaluarea achizițiilor digitale ale elevilor.

Sunt trecute în revistă instrumentele europene de autoevaluare instituțională *SELFIE* și *DigCompEdu*, precum și indicatorii *DESI (Digital Economy and Society Index)* privind integrarea tehnologiilor digitale la nivel european. Datele *DESI* confirmă în mod consecvent poziția defavorabilă a României: 27.7% competențe digitale de bază, față de media UE de 55.6%, respectiv doar 7.2% utilizare a materialelor de învățare online, față de 26.9% media europeană (Eurostat, 2025).

Capitolul examinează, de asemenea, paradigmele educaționale contemporane relevante la nivel național și european: strategia națională pentru digitalizarea educației, educația online ca nouă paradigmă educațională, provocările și perspectivele deschise de inteligența artificială, precum și instrumentele Web care susțin învățarea colaborativă. Este analizat profilul de formare al absolventului de învățământ obligatoriu, conform *Legii Educației Naționale nr. 198/2023*, subliniindu-se rolul central al competențelor în misiunea formativă a școlii românești.

Analiza programelor școlare pentru ciclul liceal relevă că dimensiunea digitală și cea a abilităților de viață sunt incluse implicit, fără a fi tematizate explicit și sistematic. Disciplina

Limba și literatura română deschide spațiu pentru integrarea digitală, în timp ce opționalele *Lectura și abilitățile de viață* și *Adolescență și autocunoaștere* răspund parțial nevoii de formare explicită a abilităților de viață, dar cu caracter facultativ. Această realitate curriculară justifică spațiul complementar pe care proiectele eTwinning și Erasmus+ îl pot ocupa, nu ca adaos exterior, ci ca expresie autentică a finalităților declarate ale curriculumului formal. Concluzia capitolului fundamentează ipoteza generală a cercetării: participarea sistematică la proiecte eTwinning și Erasmus+ poate determina dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal, prin valorificarea contextelor autentice de învățare interculturală, colaborativă și digital conectată.

Cadrul *DigComp* împarte competența digitală în cinci domenii esențiale: alfabetizarea în domeniul informațiilor și al datelor, comunicarea și colaborarea, crearea de conținut digital, siguranța și soluționarea problemelor, fiecare domeniu fiind structurat în competențe specifice și niveluri de complexitate progresivă (Vuorikari et al., 2022). Aria *Comunicare și colaborare* include interacțiunea prin tehnologii digitale, partajarea de conținut, implicarea civică digitală, colaborarea online, respectarea netichetei și gestionarea identității digitale, domeniu care se va dovedi, în etapa experimentală a cercetării, cel mai puternic influențat de participarea la proiecte eTwinning și Erasmus+.

Instrumentele europene de autoevaluare instituțională *SELFIE* și *DigCompEdu* completează cadrul *DigComp*, oferind școlilor și cadrelor didactice mecanisme concrete de diagnoză a capacității lor digitale. Colegiul Național „Petru Rareș” Beclean a aplicat instrumentul *SELFIE* în două runde succesive (2022-2023, N=473 și 2025-2026), datele urmând a fi valorificate într-o analiză longitudinală comparativă privind evoluția capacității digitale instituționale.

Profilul de formare al absolventului de învățământ obligatoriu, ancorat în *Legea Învățământului Preuniversitar nr. 198/2023* și în *Strategia SMART-Edu* (Ministerul Educației și Cercetării, 2021), structurează competența digitală pe trei niveluri progresive (elementar, funcțional și dezvoltat), corespunzătoare finalizării învățământului primar, a învățământului obligatoriu, respectiv a învățământului secundar superior. Elevii din ciclul liceal, obiect al prezentei cercetări, se află tocmai în etapa de trecere de la nivelul funcțional spre cel dezvoltat, ceea ce face ca această perioadă de școlarizare să fie critică pentru consolidarea competenței digitale, iar proiectele eTwinning și Erasmus+ oferă un mediu propice pentru exersarea celor patru dimensiuni ale competenței digitale prevăzute în profilul absolventului: rezolvarea de probleme, crearea de conținut, utilizarea responsabilă și cetățenia digitală activă.

Un studiu de caz realizat de către noi la Colegiul Național „Petru Rareș” Beclean, în cadrul proiectului eTwinning *#DigitalEU – we'll do!*, a demonstrat că utilizarea sistematică a instrumentelor Web 2.0 în cadrul unui proiect eTwinning contribuie la dezvoltarea competenței digitale și a literației media ale elevilor din ciclul liceal, confirmând valoarea pedagogică a învățării prin proiecte colaborative internaționale ca mediu autentic de exersare a competențelor digitale (Cîmpean & Bocoș, 2022).

Recomandarea Consiliului Uniunii Europene din 2018 definește competențele-cheie drept o combinație de cunoștințe, abilități și atitudini, fiecare componentă având un rol distinct, dar complementar. Potrivit *Dicționarului de Pedagogie* (Bocoș et al., 2021), cunoștințele reprezintă rezultatul asimilării, prin învățare, a unui ansamblu de fapte, principii, teorii și practici; abilitățile reprezintă capacitatea dobândită de a desfășura o activitate care presupune îndemânare, precizie și eficiență; iar atitudinile reprezintă poziționarea preferențială și valorică adoptată de o persoană în relație cu un element al lumii sociale. Această triadă conceptuală stă la baza tuturor celor opt competențe-cheie europene, inclusiv a competenței digitale, și fundamentează construcția instrumentelor proprii de evaluare utilizate ulterior în cercetare.

Indicatorii DESI privind digitalizarea educației plasează România într-o poziție critică la nivel european: pe lângă cele două procente principale menționate anterior (competențe digitale de bază și utilizarea materialelor de învățare online), raportul evidențiază decalaje semnificative și la nivelul infrastructurii școlare digitale și al pregătirii cadrelor didactice pentru predarea asistată de tehnologie, ceea ce amplifică urgența identificării unor soluții complementare curriculumului formal, precum proiectele eTwinning și Erasmus+.

CAPITOLUL II
CONSIDERAȚII TEORETICE ȘI PRACTICE REFERITOARE LA ABILITĂȚILE DE VIAȚĂ. PARTICULARIZĂRI LA NIVELUL CICLULUI LICEAL

Cel de-al doilea capitol conturează fundamentele teoretice ale abilităților de viață, dimensiune situată la intersecția dintre dezvoltarea cognitivă, emoțională, socială, morală și vocațională a elevului. Sunt analizate teoriile lui Jean Piaget și Lev Vîgotski privind dezvoltarea cognitivă, care evidențiază faptul că învățarea se construiește prin interacțiune activă cu mediul, precum și piramida nevoilor a lui Abraham Maslow, care subliniază condiționarea dezvoltării competențelor de existența unui climat de siguranță, apartenență și valorizare.

Este examinat modelul psihosocial al lui Erik Erikson, cu rolul său central în construirea identității adolescentului, teoria inteligenței emoționale a lui Daniel Goleman, teoria învățării sociale-cognitive a lui Albert Bandura (autoeficacitate), precum și contribuțiile privind orientarea vocațională (Lent, Brown & Hackett) și dezvoltarea morală (Kohlberg). Teoria învățării experiențiale a lui David Kolb oferă cadrul integrator prin care experiența autentică, reflecția și acțiunea transformă învățarea într-un proces profund și durabil, elemente ce fundamentează pedagogic utilizarea proiectelor colaborative ca medii privilegiate pentru formarea abilităților de viață.

Capitolul analizează, în continuare, perspectivele globale și europene asupra conceptului de abilități de viață: Cadrul *LifeComp* al Comisiei Europene, *Busola învățării 2030* a OECD, curriculumul UNICEF pentru abilități de viață, reperele Organizației Mondiale a Sănătății și *Agenda ONU 2030*, toate convergând spre o viziune comună asupra formării individului ca persoană autonomă, responsabilă, capabilă să învețe pe tot parcursul vieții.

Sunt prezentate modele operaționale de dezvoltare a abilităților de viață, precum modelul *4-H Targeting Life Skills*, *Knowing How to Become* și *PBLWorks (Success Skills Rubrics)*, care demonstrează că abilitățile de viață pot fi descrise comportamental, formate sistematic și evaluate prin instrumente specifice, oferind repere pentru proiectarea intervențiilor pedagogice și pentru construirea instrumentelor de evaluare utilizate ulterior în cercetare.

Analiza programelor școlare și a curriculumului la decizia școlii pentru ciclul liceal confirmă interesul sistemului educațional românesc pentru dezvoltarea abilităților de viață, prin

opționale precum *Lectura și abilitățile de viață*, *Dezvoltarea abilităților de viață* sau *Adolescență și autocunoaștere*, dar integrarea rămâne, în multe situații, fragmentară și dependentă de inițiativa profesorului. Capitolul se încheie cu concluzia că abilitățile de viață constituie o dimensiune educațională strategică, fundamentată teoretic, validată instituțional și operaționalizabilă pedagogic, iar proiectele eTwinning și Erasmus+ reprezintă contexte pedagogice cu un potențial formativ puternic pentru dezvoltarea integrată a elevilor din ciclul liceal.

Teoria dezvoltării cognitive a lui Jean Piaget explică modul în care copilul construiește activ propriile structuri cognitive prin interacțiunea cu mediul, parcurgând stadii succesive de dezvoltare, în timp ce Lev Vîgotski, prin conceptul de *Zonă a Proximei Dezvoltări*, subliniază rolul central al interacțiunii sociale și al medierii de către un adult sau un egal mai competent în dezvoltarea potențialului de învățare al copilului. Aceste două perspective, complementare, fundamentează teoretic ideea centrală a cercetării: elevii din ciclul liceal, aflați într-o perioadă de tranziție cognitivă intensă, beneficiază în mod deosebit de contexte de învățare colaborativă, mediate social și tehnologic, precum cele oferite de proiectele eTwinning și Erasmus+.

Teoria inteligenței emoționale a lui Daniel Goleman evidențiază rolul autocunoașterii, autoreglării, motivației, empatiei și abilităților sociale în reușita personală și profesională, dimensiuni regăsite explicit în structura instrumentelor de evaluare a abilităților de viață utilizate în cercetare (*LSAS, Success Skills Rubrics*). Teoria autoeficacității a lui Albert Bandura subliniază, la rândul ei, că încrederea individului în propria capacitate de a reuși într-o sarcină influențează direct nivelul de efort investit și perseverența în fața dificultăților, un concept relevant pentru interpretarea rezultatelor privind autoevaluarea elevilor participanți la proiecte europene, care s-au dovedit sistematic mai încrezători decât grupul de control.

Conceptul de *Zonă a Proximei Dezvoltări (ZPD)*, central în teoria vîgotskiană, este definit ca distanța dintre nivelul actual de dezvoltare al elevului, ceea ce poate realiza independent, și nivelul potențial de dezvoltare, determinat de ceea ce poate realiza cu asistența unui adult competent sau a unui coleg mai avansat (Vîgotski, 1978). Conceptul de scaffolding (eșafodaj cognitiv), introdus de Wood, Bruner și Ross (1976) ca extindere a ideii de ZPD, se referă la suportul temporar, ajustat dinamic, oferit de un expert, retras treptat pe măsură ce elevul dobândește autonomie. În contextul proiectelor eTwinning și Erasmus+, coordonatorul de proiect oferă un eșafodaj inițial, iar elevii devin, treptat, autonomi în realizarea sarcinilor colaborative internaționale, iar platformele digitale funcționează ca instrumente culturale de mediere a colaborării interculturale.

Teoria dezvoltării psihosociale a lui Erik Erikson (1950, 1968), structurată pe opt stadii, fiecare definit printr-un conflict psihosocial specific, are o relevanță directă pentru cercetarea de față prin cel de-al cincilea stadiu, identitate versus confuzie de rol, corespunzător perioadei adolescenței (aproximativ 11-20 de ani), în care se încadrează elevii din ciclul liceal. Rezolvarea pozitivă a acestui conflict conduce la dobândirea fidelității, capacitatea de a-și asuma angajamente față de valori, cauze și relații stabile, iar participarea la activități colective internaționale, precum proiectele eTwinning și Erasmus+, accelerează procesul de construire a identității culturale și de clarificare a valorilor personale (Fourie et al., 2018), stadiu psihosocial central pentru grupul-țintă al prezentei cercetări.

Organizația Mondială a Sănătății definește abilitățile de viață drept un grup de competențe psihosociale și abilități interpersonale care îl ajută pe individ să ia decizii în cunoștință de cauză, să rezolve probleme, să gândească critic și creativ, să comunice eficient, să construiască relații sănătoase și să își gestioneze viața într-un mod sănătos și productiv (Organizația Mondială a Sănătății, 1999). Definiția aceasta situează abilitățile de viață la intersecția dintre dimensiunea cognitivă, emoțională și socială, compatibilă cu modelele teoretice analizate anterior în capitol.

Cadrul de referință *LifeComp*, elaborat de Comisia Europeană (Sala et al., 2020) pentru operaționalizarea competenței-cheie personale, sociale și de a învăța să înveți, descrie nouă competențe grupate în trei arii interdependente: aria personală (autoreglare, flexibilitate, stare de bine), aria socială (empatie, comunicare, colaborare) și aria a învăța să înveți (mentalitate de creștere, gândire critică, managementul învățării). Dimensiunea D7 a instrumentului propriu de evaluare utilizat în cercetare a fost conceptualizată în rezonanță directă cu ariile socială și personală ale *LifeComp*, iar structura ciclică a proiectelor eTwinning și Erasmus+ (planificare, implementare, reflecție, diseminare) reproduce organic structura ariei *A învăța să înveți*, confirmând compatibilitatea dintre designul intervenției pedagogice propuse și cadrul normativ european.

Busola învățării 2030 a OECD (*OECD Learning Compass 2030*) și curriculumul UNICEF pentru abilități de viață completează acest tablou conceptual, situând gândirea critică, colaborarea, autoreglarea și cetățenia activă în centrul viziunii asupra educației secolului XXI, în deplin acord cu Agenda ONU 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, ale cărei obiective au constituit, de altfel, tematica aplicațiilor practice derulate cu elevii în cadrul Studiului 2 al etapei experimentale.

CAPITOLUL III
ETWINNING / ERASMUS+ ȘI DEZVOLTAREA DE COMPETENȚE

Al treilea capitol este dedicat programelor europene eTwinning și Erasmus+ și rolului acestora în dezvoltarea competențelor. eTwinning, comunitatea internațională a școlilor, lansată în anul 2005, a crescut de la 10.000 de profesori din 7.000 de școli în primul an de funcționare, la 46 de țări participante, 312.000 de școli înregistrate, peste 1,2 milioane de profesori și 170.000 de proiecte europene, după 20 de ani de existență (Comisia Europeană, 2025).

Sunt prezentate noua platformă ESEP (*European School Education Platform*), etapele derulării proiectelor eTwinning (proiectare, implementare, certificare), criteriile de calitate specifice și modul în care aceste proiecte influențează formarea competențelor. Este analizat, de asemenea, programul Erasmus+, prioritățile sectorului Educație Școlară și modul concret de derulare a proiectelor de mobilitate și de parteneriat strategic.

Capitolul examinează avantajele și limitele celor două programe: supraîncărcarea profesorilor, accesul inegal la infrastructură digitală, fondurile insuficiente și nevoia de sprijin instituțional mai consistent sunt identificate drept principalele obstacole, alături de beneficiile evidente în planul competențelor digitale, lingvistice, interculturale, sociale și civice. Este prezentat, ca studiu de caz ilustrativ al sinergiei dintre cele două programe, proiectul eTwinning/Erasmus+ *Eco-Herit@ge Matters* 2.0, care exemplifică modul în care colaborarea virtuală și mobilitățile fizice se pot potența reciproc.

Concluzia capitolului subliniază caracterul complementar și sinergic al celor două instrumente ale politicii educaționale europene: eTwinning oferă un spațiu virtual gratuit, flexibil și lipsit de birocrație pentru colaborarea pedagogică, în timp ce Erasmus+ furnizează cadrul financiar și instituțional necesar organizării mobilităților fizice și dezvoltării parteneriatelor strategice pe termen lung. Valorificarea deplină a potențialului lor depinde de existența unor politici școlare coerente, a unui leadership distribuit și a unei integrări curriculare asumate la nivelul întregii organizații școlare.

Platforma europeană de educație școlară (ESEP - *European School Education Platform*) pune la dispoziția cadrelor didactice și elevilor un spațiu colaborativ sigur pentru derularea de proiecte virtuale naționale și internaționale, organizat în jurul Twinspace-ului, spațiul de lucru al fiecărui proiect, structurat pe secțiuni precum *Pagini, Materiale, Forum,*

Întâlniri online și Membri, cu diferite niveluri de permisiuni (administrator, membru, elev, elev administrator, expert, observator).

Evaluarea calității proiectelor eTwinning, în vederea obținerii Certificatelor Naționale de Calitate (NQL) și, ulterior, a Certificatului European de Calitate (EQL), se realizează pe baza a cinci criterii principale: colaborarea dintre școlile partenere, utilizarea tehnologiei, abordările pedagogice, integrarea curriculară și rezultatele obținute, împreună cu documentarea activităților în Twinspace (ESEP, 2022). Doar proiectele care dețin certificatul european de calitate pot candida la Premiile eTwinning, acordate anual pe categorii de vârstă și categorii speciale.

Acreditarea Erasmus+ reprezintă un instrument al programului destinat organizațiilor care doresc să desfășoare, în mod constant, activități de mobilitate și cooperare internațională, confirmând existența unui plan Erasmus și a capacității instituționale de a implementa mobilități de înaltă calitate, ca parte a unei strategii de dezvoltare pe termen lung (Comisia Europeană, 2021). În România, programul Erasmus+ este gestionat de Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale (ANPCDEFP), iar obiectivele acțiunii de Acreditare vizează consolidarea dimensiunii europene a predării și învățării, promovarea recunoașterii rezultatelor învățării obținute în mobilitate, îmbunătățirea competențelor lingvistice și sprijinirea dezvoltării profesionale a cadrelor didactice.

Colegiul Național „Petru Rareș" Beclean deține *Acreditarea Erasmus+ 2022-2027*, derulată pe parcursul a patru ani consecutivi, context instituțional care a permis derularea Studiului 3 al etapei experimentale a cercetării, dedicat sinergiei eTwinning-Erasmus+ prin mobilități internaționale.

Comunitatea eTwinning, devenită, după 20 de ani de existență, cea mai mare comunitate virtuală a școlilor din Europa, cu 46 de țări participante, peste 312.000 de școli înregistrate, peste 1.2 milioane de profesori și 170.000 de proiecte derulate, oferă un cadru de colaborare digitală gratuit și lipsit de birocrație, complementar rigorilor instituționale și financiare ale programului Erasmus+ (Comisia Europeană, 2025). Această complementaritate structurală, un program bazat pe flexibilitate și gratuitate, celălalt pe finanțare și acreditare instituțională, explică, la nivel teoretic, efectul sinergic empiric identificat în etapele experimentală și postexperimentală ale cercetării, unde participarea simultană la ambele programe a generat sistematic cele mai ridicate scoruri la toate instrumentele aplicate.

Studiul de caz *Eco-Herit@ge Matters 2.0*, prezentat ca ilustrare a sinergiei eTwinning-Erasmus+, exemplifică modul în care colaborarea virtuală susținută pe Twinspace poate fi articulată cu mobilități fizice și cu realizarea de produse digitale autentice în echipe

transnaționale, generând un veritabil ecosistem de inovație instituțională, transferabil către proiectele ulterioare derulate de Colegiul Național „Petru Rareș" Beclean, printre care *O.S.H.T. 2.0* și *Brussels Experience: Young Europeans in Dialogue.*

Tabelul 7.III: *Fişa de identificare a proiectului Eco Herit@ge Matters (2.0)*

Titlul proiectului	Eco Herit@ge Matters 2.0
Tipul proiectului	Proiect de parteneriat strategic Erasmus+ KA229, cu două proiecte eTwinning complementare
Cod proiect Erasmus	2019-1-PT01-KA229-060791_6
Platforma eTwinning	European School Education Platform (ESEP) / eTwinning TwinSpace: https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/eco-heritge-matters-20/twinspace
Perioada de derulare	2019–2022 (extins un an suplimentar din cauza pandemiei Covid-19)
Țara coordonatoare	**Portugalia** - coordonator proiect: Marisa Rocha (AEMGA, Espinho)
Țări și școli partenere	● **Portugalia:** *AEMGA Espinho & Agrupamento de Escolas de Ovar Sul, Ovar* ● **Italia:** *I.C. F.P. Polizzano*, Gangi ● **Croația:** *Osnovna škola Retfala*, Osijek ● **Grecia:** *4th Gymnasium of Preveza* ● **România:** Colegiul Național „Petru Rareș" Beclean
Proiecte eTwinning asociate	- **Eco Herit@ge Matters** (fondatori: Emese Cîmpean și Nicoletta Forestiere): - **Eco Herit@ge Matters 2.0** (fondatori: Emese Cîmpean și Barbara Zadraveli):https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/eco-heritge-matters-20/twinspace
Nr. elevi participanţi (CNPR)	150 elevi (nivel proiect); 20 elevi participanţi la mobilităţi internaţionale + 11 persoane însoţitoare
Vârsta medie elevi	13-15 ani
Cadre teoretice	- UNESCO ESD Framework (Educaţie pentru Dezvoltare Durabilă); - Obiectivele Globale de Dezvoltare Durabilă (SDGs)
Certificare obținută	European Quality Label (EQL) - acordat pe 13.06.2023 (depus 31.05.2022) Label Național de Calitate eTwinning

Premii obținute	- Premiul I: filmul colaborativ „Purgatory Airlines”, concursul național „Made for Europe” (2022), etapa județeană; - Premiul III: Eco-Guide colaborativ, concursul național „Made for Europe” (2022), etapa județeană; - Premiul II pentru proiecte derulate de ambasadorii eTwinning (Marika Emese Cîmpean; Liana Valentina Pașca; Lavinia Mureșan; Ioana Doroș; Delia Năstase - Colegiul Național „Petru Rareș”, Beclean)
Website proiect	https://ecoheritagematters.wixsite.com/ecoheritagematters

Literatura de specialitate confirmă avantajele identificate empiric în cercetare, dar semnalează și limite reale ale celor două programe. Pentru eTwinning, Alexandru (coord.) et al. (2022) identifică trei categorii de constrângeri: aspecte tehnice (funcționarea platformei, accesul limitat la tehnologie), aspecte pedagogice (timpul suplimentar de lucru, nevoia de formare a cadrelor didactice) și aspecte administrative (absența constrângerilor birocratice fiind un avantaj, dar absența fondurilor fiind o limită). *Raportul privind implementarea Acțiunii eTwinning în România în perioada 2012-2021* (Alexandru et al., 2023) confirmă rolul semnificativ al proiectelor eTwinning în dezvoltarea competențelor digitale, de comunicare și colaborare ale elevilor, precum și compatibilitatea acestora cu abordarea bazată pe competențe, cu transfer al achizițiilor în arii curriculare precum limbă și comunicare, om și societate sau STEAM.

Pentru programul Erasmus+, avantajele identificate în literatură includ dezvoltarea competențelor lingvistice și interculturale, creșterea motivației pentru învățare, dezvoltarea autonomiei și a muncii în echipă, precum și vizibilitatea instituțională, în timp ce limitele includ volumul ridicat de muncă administrativă, dificultățile de gestionare a mobilităților în timpul anului școlar și fondurile insuficiente raportat la numărul elevilor interesați să participe. Un studiu de caz derulat în contextul Acreditării Erasmus+ a Colegiului Național „Petru Rareș” Beclean a demonstrat că integrarea sistematică a proiectelor colaborative europene contribuie la dezvoltarea simultană a competențelor digitale și a celor de sustenabilitate ale elevilor, validând complementaritatea dintre dimensiunea digitală și cea verde a proiectelor eTwinning și Erasmus+ (Cîmpean et al., 2022).

Tabelul nr. 5.III. *Avantajele și limitele implementării proiectelor eTwinning*

Avantaje	**Limite**
Dezvoltarea competențelor lingvistice de comunicare într-o limbă străină; dezvoltarea competențelor digitale; dezvoltare personală;	În lipsa sinergiei cu Erasmus+, interacțiunea rămâne limitată la cea mediată de calculator; proiectele sunt

independență; dezvoltarea abilităților de viață; înțelegerea și aprecierea diversității; șansa de a descoperi alte culturi; pregătire pentru viitoarea carieră.	consumatoare de timp pentru profesor, care trebuie să le integreze în curriculum pentru a lucra cu întregul colectiv.

Tabelul nr. 6.III. *Avantajele și limitele implementării proiectelor Erasmus+*

Avantaje	**Limite**
Dezvoltarea competențelor lingvistice și de comunicare	Volum ridicat de muncă administrativă
Creșterea motivației pentru învățare și implicare școlară	Dificultăți în gestionarea mobilităților în timpul programului școlar
Formarea competențelor digitale și interculturale	Presiune suplimentară asupra profesorilor coordonatori
Dezvoltarea colaborării internaționale între școli	Diferențe culturale și organizaționale care pot genera dificultăți
Promovarea incluziunii, toleranței și cetățeniei europene	Planificare riguroasă și consumatoare de timp
Acces la metode inovatoare și bune practici europene	Fonduri insuficiente față de numărul elevilor interesați

CAPITOLUL IV
DESIGNUL CERCETĂRII

Cel de-al patrulea capitol prezintă designul cercetării experimentale, care se înscrie în contextul transformărilor profunde pe care le traversează educația contemporană sub impactul digitalizării accelerate. Cercetarea este de tip aplicativ, mixt, îmbinând în mod sistematic și complementar metode cantitative și calitative, cu un design secvențial explicativ și triangulare metodologică. În funcție de finalitatea propusă, cercetarea este una de dezvoltare, cu caracter ameliorativ, dirijată longitudinal, iar în funcție de numărul de subiecți implicați, este o cercetare extensivă.

Scopul cercetării îl reprezintă studierea influenței proiectelor eTwinning/Erasmus+ asupra competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal.

Obiectivele cercetării (O1–O7) vizează determinarea nivelului inițial de dezvoltare a competențelor și abilităților vizate, proiectarea și experimentarea unui sistem de aplicații bazate pe tehnologii digitale, realizarea de evaluări formative și sumative prin compararea grupurilor experimentale și de control, precum și stabilirea măsurii în care aplicațiile practice contribuie la dezvoltarea competențelor digitale, respectiv a abilităților de viață.

Întrebarea de cercetare care direcționează demersul este:

> **Utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale și a activităților colaborative în cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+ la elevii din ciclul liceal determină dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață?**

Ipoteza generală a cercetării afirmă că **utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale și a activităților colaborative în cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+ conduce la dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal.**

Sunt formulate două ipoteze secundare, IS1, privind dezvoltarea competențelor lingvistice, și IS2, privind dezvoltarea abilităților de colaborare și muncă în echipă.

- Utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale în cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+ la elevii din ciclul liceal va conduce la dezvoltarea **competențelor lingvistice.**
- Utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale în cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+ pentru elevii din

ciclul liceal va conduce la dezvoltarea abilităților de colaborare și de muncă în echipă, necesare îndeplinirii sarcinilor proiectului integrat în curriculum.

Variabila independentă este reprezentată de tehnologiile digitale și de activitățile colaborative din cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+, iar variabilele dependente sunt nivelul de dezvoltare al competențelor digitale și, respectiv, al abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal.

Sistemul metodologic valorificat în cercetare a combinat **metode cantitative** (ancheta pe bază de chestionar cu scale Likert, testul docimologic – pretest și posttest, scale de autoevaluare și evaluare externă, precum SCD, LSAS, Success Skills Rubrics și SDiCoS) cu **metode calitative** (studiul calitativ complementar realizat cu inspectorii școlari, ancheta pe bază de Photovoice - Wang și Burris, 1997, și analiza tematică reflexivă - Braun și Clarke, 2006). Prelucrarea datelor cantitative a fost realizată cu IBM SPSS Statistics 23 și JASP (versiunea 0.19), la un prag de semnificație $\alpha = .05$, cu mărimea efectului calculată prin coeficientul rank-biserial r (teste Wilcoxon și Mann-Whitney U), eta pătrat (ANOVA) și V a lui Cramer (Chi-Square).

Instrumentul propriu central al cercetării este pretestul/posttestul, proiectat și validat în conformitate cu programa școlară de limba și literatura română pentru clasele IX–X, structurat pe șapte dimensiuni: *D1. Înțelegerea textului* (20 p), *D2. Exprimare și argumentare* (20 p), *D3. Organizarea discursului* (10 p), *D4. Adaptarea la situația de comunicare* (5 p), *D5. Utilizarea limbii literare* (5 p), *D6. Competențe digitale* (20 p) și *D7. Abilități de viață* (20 p), cu un punctaj maxim de 100 de puncte, convertit în notă pe scala 1–10. Pretestul a fost administrat letric (N=449, martie–aprilie 2024), iar posttestul online (N=252, martie–aprilie 2026), păstrând identice cerințele, conținuturile și criteriile de evaluare.

Dintre instrumentele traduse și adaptate de către noi, cu acordul autorilor, se remarcă ***Scala de evaluare a abilităților de viață (LSAS)***, după instrumentul elaborat de Kennedy, Pearson, Brett-Taylor și Talreja (2014), completat cu normele populaționale ale lui Pearson et al. (2020), ***Scala de observație a abilităților pentru succes (Success Skills Rubrics, PBLWorks***, 2021) și ***Scala de evaluare a competențelor digitale (SCD)***, adaptată după cadrul DigComp 2.2. Toate cele trei instrumente au fost aplicate cu o perspectivă duală: evaluare externă a profesorului și autoevaluare a elevului. Dintre instrumentele standardizate internațional, ***Scala SDiCoS (Students' Digital Competence Scale)***, Tzafilkou, Perifanou și Economides, 2022) a fost aplicată online unui eșantion de 173 de elevi, demonstrând proprietăți psihometrice excelente pe eșantionul românesc ($\alpha = .933$).

Cercetarea s-a desfășurat în perioada 2022–2026, în trei etape metodologice: preexperimentală, experimentală și postexperimentală, cu unsprezece instrumente analizate integral în teză, la care se adaugă trei instrumente suplimentare (Scala DLS, focus-grupurile cu elevii și cu ambasadorii eTwinning/Erasmus+), ale căror date au fost colectate, dar care rămân de valorificat în cercetări ulterioare.

Eșantionarea cercetării a inclus: **chestionarul de opinie adresat cadrelor didactice** (N=1.586, din toate județele țării), **chestionarul de opinie adresat elevilor din ciclul liceal** (N=537), **studiul calitativ complementar cu inspectorii școlari** (n=10, din opt județe), precum și eșantionul etapei experimentale, constituit din N=449 de elevi din clasele IX–X ale Colegiului Național „Petru Rareș" Beclean, organizați în patru grupuri: Grupul 1 (G1 - participare exclusivă la mobilități Erasmus+), Grupul 2 (G2 - participare exclusivă la proiecte eTwinning), Grupul 3 (G3 - participare simultană la eTwinning și Erasmus+) și Grupul 4 (G4 - grup de control, fără participare la proiecte europene). **Pretestul** a fost administrat în martie–aprilie 2024 (N=449), iar **posttestul** în martie–aprilie 2026 (N=252), diferența de efectiv datorându-se mortalității experimentale semnificative la grupul de control (de la 323 la 126 de elevi, o rată de retenție de 39%), în timp ce grupurile experimentale au înregistrat o rată de retenție de 100%.

Eșantionul Studiului 2 (proiectul eTwinning *O.S.H.T. 2.0*, derulat prin opționalul eTwinning/Erasmus+ Project Based Learning) a fost constituit din N=141 de elevi din clasele IX–X, iar proiectul a obținut distincția de ***Runner-up la Premiile Europene eTwinning 2025***, categoria 16–19 ani, fiind selectat dintre 1.191 de proiecte candidate la nivel european.

Eșantionul Studiului 3 (mobilitățile Erasmus+, în cadrul Planului de Acreditare Erasmus+ 2022–2027 al Colegiului Național „Petru Rareș" Beclean) a inclus N=108 elevi participanți la mobilități fizice, dintre care 72 (66.6%) au contribuit la corpusul Photovoice

Sinteza metodelor, a instrumentelor și a analizelor statistice utilizate pe cele trei etape ale cercetării este următoarea: **etapa preexperimentală** a valorificat chestionare de opinie (profesori și elevi), prelucrate prin frecvențe, testul Chi-Square și testul Mann-Whitney U, chestionarul calitativ adresat inspectorilor școlari, analizat prin analiză de conținut, precum și pretestul, prelucrat prin statistici descriptive și testele Kruskal-Wallis și Shapiro-Wilk. **Etapa experimentală** a valorificat Scala SCD, Scala LSAS și Scala Success Skills Rubrics, prelucrate prin ANOVA, testul t, testul Kruskal-Wallis și testul Mann-Whitney U cu corecție Bonferroni. **Etapa postexperimentală** a valorificat posttestul, Scala SDiCoS și ancheta Photovoice, prelucrate prin testele Kruskal-Wallis, Wilcoxon, mărimea efectului r, analiza post hoc Bonferroni, respectiv analiza tematică reflexivă.

Metodologia de cercetare a respectat principiile eticii cercetării educaționale: participarea la toate instrumentele aplicate elevilor și cadrelor didactice a fost voluntară, iar pentru ancheta Photovoice și pentru studiile de caz derulate în cadrul mobilităților Erasmus+ au fost utilizate formulare de consimțământ informat, conforme cu Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR) și cu Legea nr. 190/2018, incluzând opțiuni explicite privind anonimizarea și utilizarea imaginilor, a materialelor audio și video în scopuri de cercetare și de diseminare.

Separatorul zecimal utilizat în prezentarea rezultatelor este punctul, iar pragul de semnificație statistică adoptat în toate analizele este $\alpha = .05$, cu comparații post-hoc corectate prin metoda Bonferroni, ori de câte ori au fost realizate comparații multiple între grupuri.

Tabelul nr. 2.IV. *Designul general al cercetării - etape, instrumente, perioade și eșantioane*

Etapa	**Instrument**	**Perioada**	**Eșantion**
Preexperimentală	**Chestionar de opinie profesori** (instrument propriu)	aug.–oct. 2023	N=1.586
	Chestionar de opinie elevi (instrument propriu)	ian.–apr. 2024	N=537
	Studiu calitativ complementar: chestionar pentru inspectori școlari (instrument propriu)	mart.–apr. 2024	N=10
	Pretest (instrument propriu)	mart.–apr. 2024	N=449
Experimentală	Studiul 1. ***Formarea cadrelor didactice în utilizarea platformei eTwinning/ESEP***	apr. 2024; mart.–apr. 2025	N=128
	Studiul 2. ***Integrarea curriculară prin opționale (CDEOȘ). Proiectul eTwinning O.S.H.T. 2.0***	2023–2026	N=141
	Studiul 3. ***Sinergia eTwinning/Erasmus+ prin mobilități internaționale. Acreditarea Erasmus+***	2022–2026	N=108
	Scala de evaluare a competențelor digitale (SCD) (adaptare DigComp 2.2)	2022–2025	N=201

Etapa	Instrument	Perioada	Eșantion
	Scala de evaluare a abilităților de viață (LSAS) (Kennedy et al., 2014)	2022–2025	N=187
	Scala de observație a abilităților pentru succes (Success Skills Rubrics, PBLWorks, 2021)	2022–2025	N=150
Postexperimentală	Posttest (instrument propriu)	mart.–apr. 2026	N=252
	Scala competențelor digitale ale elevilor (SDiCoS) - Tzaflkou et al., 2022	feb. 2026	N=173
	Ancheta pe bază de Photovoice (Wang & Burris, 1997)	ian.–mart. 2026	N=72 diade
	Scala de alfabetizare digitală (DLS)	date colectate, analiză ulterioară*	
	Focus-grup elevi participanți la mobilități Erasmus+	date colectate, analiză ulterioară*	
	Focus-grup ambasadori eTwinning și Erasmus+	date colectate, analiză ulterioară*	

CAPITOLUL V
ETAPA PREEXPERIMENTALĂ

Etapa preexperimentală a cercetării a vizat determinarea nivelului inițial de dezvoltare a competențelor digitale și a abilităților de viață, precum și cartografierea percepțiilor cadrelor didactice, ale elevilor și ale inspectorilor școlari asupra impactului proiectelor eTwinning și Erasmus+.

Analizele Chi-Square realizate asupra eșantionului de 1.586 de cadre didactice au evidențiat că experiența în proiecte eTwinning se asociază semnificativ cu nivelul de învățământ ($\chi^2(5)=17.639$, $p=.003$), gradul didactic ($\chi^2(3)=47.165$, $p<.001$) și vechimea în învățământ ($\chi^2(5)=39.959$, $p<.001$), în timp ce mediul de rezidență al școlii nu constituie un factor diferențiator semnificativ ($\chi^2(1)=0.512$, $p=.474$). Pentru Erasmus+, situația este inversă: mediul de rezidență devine semnificativ, școlile din mediul urban fiind avantajate, iar programul este asociat mai puternic cu ciclul liceal (41.6% dintre profesorii cu experiență Erasmus+ activează la liceu, față de doar 29.7% în cazul eTwinning).

Cadrele didactice implicate în proiecte eTwinning au raportat niveluri semnificativ mai ridicate ale competențelor TIC în toate domeniile investigate ($p <.001$ pentru toate competențele analizate), sugerând un efect generalizat și consistent. Participarea la Erasmus+ a fost asociată cu diferențe semnificative doar pentru competențe specifice (utilizarea testelor online, administrarea blogurilor și site-urilor educaționale, utilizarea documentelor colaborative), ceea ce indică un impact mai selectiv, dar real.

Perspectiva elevilor (N=537) conturează un profil paradoxal: intensitatea consumului digital recreațional (social media, 91.1% peste o oră zilnic; navigare pe internet, 86.6%) contrastează cu implicarea redusă în activități educaționale digitale (documentare individuală în clase virtuale, 65.4% sub o oră/zi; colaborare online, 71.9% sub o oră/zi). Competențele digitale autoevaluate urmează o ierarhie clară: consumul și prezentarea conținutului sunt mai bine stăpânite (căutare online, 74.3%; crearea de prezentări, 72.0%) decât producerea de conținut (editare video, 41.2%; creare de postere/infografice, 42.4%). Participarea redusă la proiecte eTwinning (26.3%) generează scoruri semnificativ mai mari privind contribuția percepută la competențe digitale (M=3.78 față de 2.93; r=.349) și la abilități de viață (M=3.59 față de 2.77; r=.373), iar beneficiarii Erasmus+ (35.9%) percep, la rândul lor, un impact mai ridicat decât neparticipanții (r=.264–.279).

Profilurile formative ale celor două programe s-au dovedit distincte și complementare: eTwinning este asociat prioritar cu competența digitală (58.1%) și colaborarea online, iar Erasmus+ cu comunicarea în limbă străină (65.0%), competențele sociale și civice (54.6%) și interculturalitatea. Obstacolul principal identificat de elevi este infrastructura deficitară (47.3%), nu lipsa de interes (motivația insuficientă fiind menționată doar de 8.4% dintre respondenți), ceea ce reprezintă un rezultat cu valoare diagnostică directă pentru proiectarea etapei experimentale.

Perspectiva instituțională a inspectorilor școlari (n=10, din opt județe), obținută prin studiul calitativ complementar, confirmă și validează concluziile cantitative: percepția asupra impactului proiectelor eTwinning și Erasmus+ este unanim pozitivă, iar recomandările formulate, centrate pe crearea de conținut digital, mobilități și activități colaborative autentice, anticipează intervenția pedagogică propusă pentru etapa experimentală.

Administrarea pretestului la eșantionul de 449 de elevi din 18 clase, provenind din șapte unități școlare, a evidențiat diferențe inițiale moderate între grupuri la nivelul scorului global și al unor dimensiuni specifice, dar echivalență la nivelul dimensiunii ***D7. Abilități de viață*** (p =.280), dimensiune centrală pentru obiectivele cercetării, ceea ce confirmă oportunitatea și rigurozitatea comparațiilor ulterioare realizate în etapa postexperimentală.

Din perspectivă demografică, eșantionul de 1.586 de cadre didactice respondente la chestionarul de opinie a fost dominat de respondenți de gen feminin (96.2%), reflectând ponderea reală a femeilor în profesia didactică din România (93% la ciclul primar, respectiv 75% la nivel gimnazial și liceal, conform Raportului privind starea învățământului preuniversitar din România, 2022-2023). Vârsta medie a respondenților a fost de 44.46 ani (AS=8.89), cu o concentrare în grupa de vârstă 41-50 de ani (peste 54% cumulat), iar 80.3% dintre respondenți proveneau din mediul urban. În privința vechimii în învățământ, 40.1% dintre respondenți aveau peste 25 de ani de experiență didactică, iar 97.3% dintre respondenți erau cadre didactice titulare, ceea ce conferă eșantionului un grad ridicat de stabilitate și experiență profesională, relevant pentru validitatea percepțiilor exprimate cu privire la impactul proiectelor eTwinning și Erasmus+.

CAPITOLUL VI
ETAPA EXPERIMENTULUI FORMATIV

Etapa experimentală a cercetării a fost structurată în trei studii complementare, completate prin aplicarea a trei instrumente de monitorizare continuă: Scala de evaluare a competențelor digitale (SCD), Scala de evaluare a abilităților de viață (LSAS) și Scala de observație a abilităților pentru succes (Success Skills Rubrics).

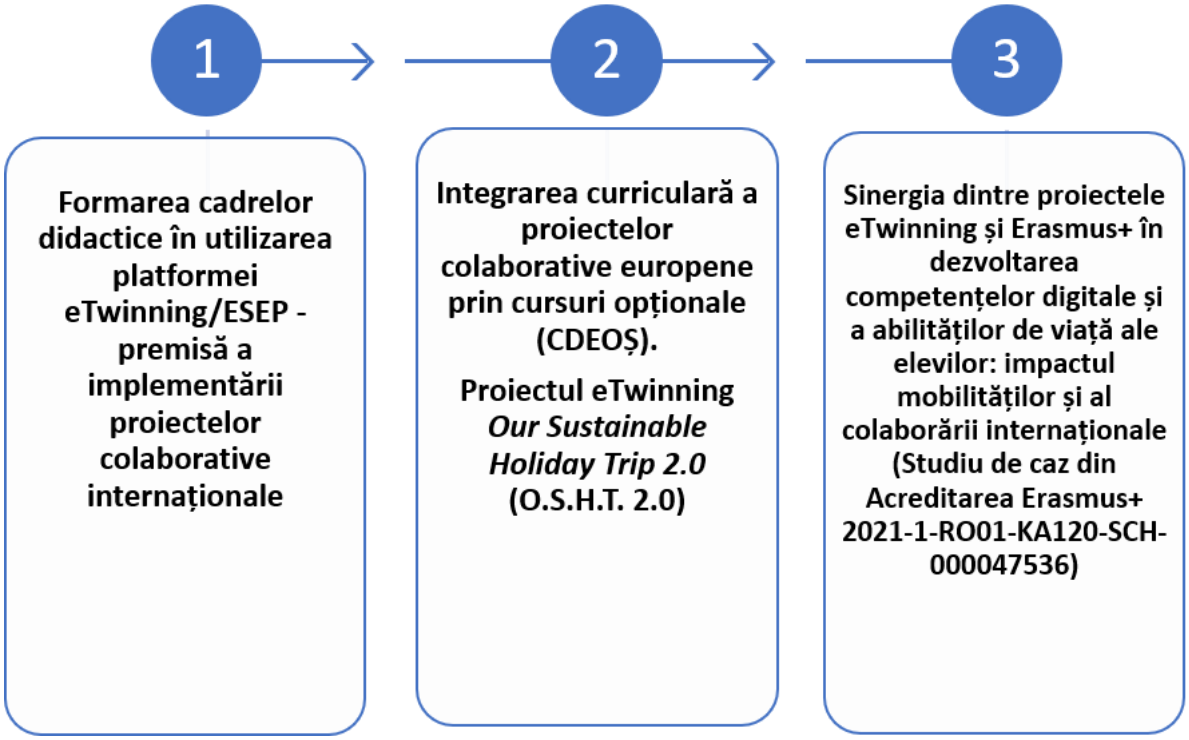

Figura nr. 1.VI: *Structura etapei experimentale a cercetării — cele trei studii complementare*

Studiul 1, dedicat formării cadrelor didactice în utilizarea platformei eTwinning/ESEP, a confirmat că dezvoltarea competențelor digitale ale elevilor este condiționată de nivelul de pregătire al cadrelor didactice. Cursul „Introducere în eTwinning/ESEP", derulat în două ediții (2024 și 2025), cu un total de 128 de cursanți, a obținut rate de promovare de 89.39% (2024) și 83.9% (2025).

Studiul 2, centrat pe integrarea curriculară a proiectelor eTwinning prin opționale (CDEOȘ), a documentat proiectul eTwinning *Our Sustainable Holiday Trip 2.0 (O.S.H.T. 2.0)*, derulat pe parcursul a trei ani școlari consecutivi (2023–2026), cu 141 de elevi, obținând distincția de *Runner-up la Gala Premiilor Europene eTwinning 2025* (categoria 16–19 ani).

Studiul 3, consacrat sinergiei eTwinning-Erasmus+ prin mobilități internaționale, a documentat un program longitudinal de internaționalizare, desfășurat pe parcursul a patru ani

de acreditare Erasmus+ (2022–2026), cu 108 elevi participanți în 10 fluxuri de mobilitate, în 8 țări europene. Trei studii de caz aprofundate au ilustrat modul în care fiecare mobilitate a acoperit o dimensiune distinctă a obiectivelor Planului Erasmus: competențe ecologice și digitale (Gangi, Sicilia), cetățenie europeană digitală (Bruxelles) și abilități practice de viață (Kartepe, Turcia). Cele patru cicluri de acreditare sunt ilustrate în Figura nr. 2.VI.

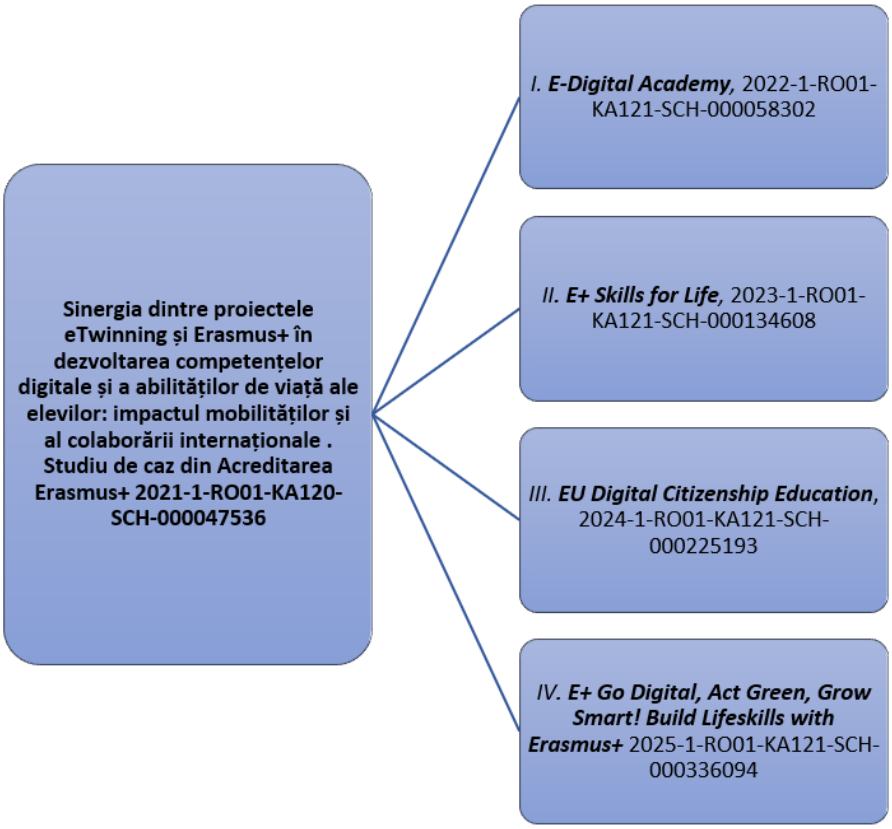

Figura nr. 2.VI: *Structura celor patru cicluri de acreditare Erasmus+ (2022-2026) subordonate Studiului 3*

Rezultatele ***Scalei de evaluare a competențelor digitale (SCD)*** au evidențiat diferențe semnificative statistic între grupuri ($F(3.131)=9.746$, $p<.001$), grupul combinat înregistrând cele mai ridicate scoruri, semnificativ superioare atât grupului eTwinning ($p=.001$), cât și grupului de control ($p<.001$). Profesorii au acordat scoruri sistematic mai ridicate decât elevii ($t(84)=3.057$, $p=.003$).

Rezultatele ***Scalei de evaluare a abilităților de viață (LSAS)*** au evidențiat diferențe semnificative statistic între grupuri la nivelul tuturor subscalelor ($p <.001$ din perspectiva profesorului), grupul combinat obținând cele mai ridicate scoruri ($M=4.58$, față de $M=3.66$ pentru grupul eTwinning), ambele depășind substanțial norma populațională internațională ($M=2,66$, Pearson et al., 2020). Spre deosebire de SCD, la LSAS elevii s-au autoevaluat

semnificativ mai sus decât i-au evaluat profesorii, sugerând un nivel ridicat de încredere în sine generat de participarea la proiecte colaborative.

Rezultatele ***Scalei de observație a abilităților pentru succes (Success Skills Rubrics)*** au confirmat aceeași ierarhie consistentă: grupul combinat a fost superior grupului Erasmus+, care a fost superior grupului eTwinning, atât din perspectiva profesorului, cât și a autoevaluării elevilor ($p < .05$, respectiv $p < .001$). Diferența cea mai mare dintre cele două programe a fost înregistrată la dimensiunea creativitate (M(Erasmus+)=3,098 față de M(eTwinning)=2,587), sugerând că mobilitățile fizice și contactul intercultural direct creează condiții mai favorabile pentru stimularea gândirii creative. La această scală a fost identificată o congruență metacognitivă aproape perfectă între perspectiva profesorului și autoevaluarea elevilor (Z între −0,187 și −1,661, $p > .09$ pentru toate dimensiunile).

Analiza integrată a datelor confirmă ipoteza generală a cercetării la nivelul etapei experimentale: participarea cumulativă la eTwinning și Erasmus+ produce un efect sinergic superior celui al participării individuale la oricare dintre programe. Ipoteza secundară IS1 (competențe lingvistice) este confirmată prin comunicarea exclusivă în limba engleză în cadrul mobilităților și prin rezultatele SCD la aria Comunicare, interacțiune și colaborare, iar ipoteza secundară IS2 (colaborare și muncă în echipă) este confirmată prin rezultatele LSAS și Success Skills Rubrics la dimensiunile de interacțiune și colaborare.

Studiul 1 a documentat, pe lângă ratele de promovare menționate, structura tematică a cursului de formare, organizat pe patru module: prezentarea programelor europene și căutarea de parteneri, utilizarea pas cu pas a platformei ESEP, scrierea și implementarea proiectelor eTwinning, respectiv criteriile de calitate și sinergiile eTwinning-Erasmus+, derulat online pe platforma Google Classroom a Casei Corpului Didactic Bistrița-Năsăud, în două serii, în anii 2024 și 2025.

Studiul 2 a documentat aplicații practice tematice structurate pe cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă ale ONU, desfășurate săptămânal pe parcursul unui an școlar, în cadrul opționalului eTwinning/Erasmus+ Project Based Learning, elevii lucrând pe rând la teme precum *Fără sărăcie, Educație de calitate, Egalitate de gen, Acțiune climatică sau Parteneriate pentru realizarea obiectivelor*, în cadrul Twinspace-ului proiectului O.S.H.T. 2.0.

Studiul 3 a documentat patru cicluri de acreditare Erasmus+, fiecare cu tematică proprie: *E-Digital Academy* (2022-2023), *E+ Skills for Life* (2023-2024), *EU Digital Citizenship Education* (2024-2025) și *E+ Go Digital, Act Green, Grow Smart! Build Lifeskills with Erasmus+* (2025-2026), cu mobilități desfășurate în opt țări europene, dintre care trei

studii de caz au fost analizate în detaliu prin analiza produselor activității elevilor (jurnale de mobilitate, fotografii, materiale realizate).

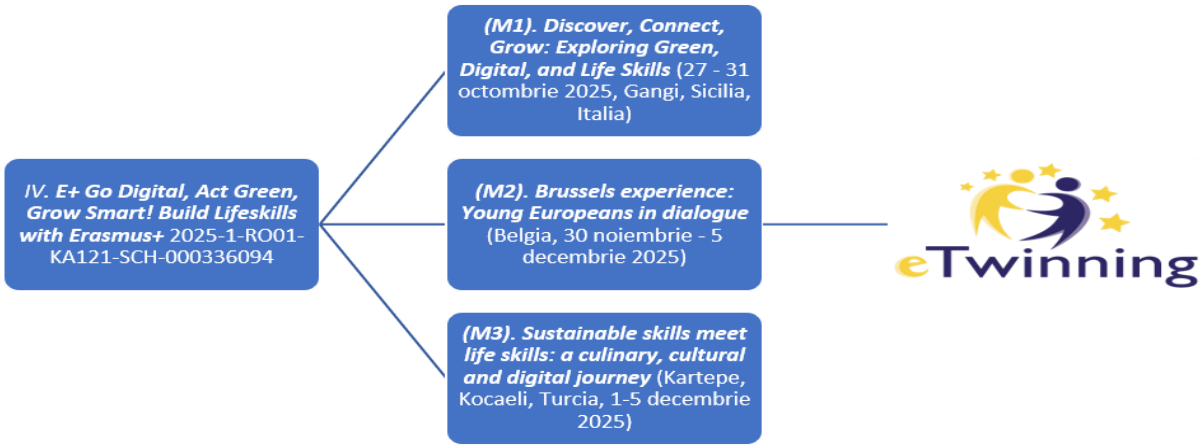

Figura nr. 13.VI: *Cele trei fluxuri de mobilitate ale ciclului E+ Go Digital, Act Green, Grow Smart! Build Lifeskills with Erasmus+ (2025-1-RO01-KA121-SCH-000336094)*

Analiza pe arii ale cadrului DigComp, realizată în cadrul Scalei SCD, a confirmat că Aria 2 - *Comunicare, interacțiune și colaborare* reprezintă domeniul cu cel mai puternic impact al participării la proiecte europene, în timp ce Aria 3 - *Crearea de conținut digital* și Aria 5 - *Rezolvarea de probleme și spiritul antreprenorial* constituie domeniile cu cel mai mare potențial de dezvoltare pentru toți participanții, indiferent de tipul de proiect european la care au participat, rezultat cu implicații directe pentru proiectarea recomandărilor educaționale formulate în Capitolul VIII.

Subscala TI - *Luarea inițiativei a Scalei LSAS* a înregistrat cele mai scăzute scoruri în toate grupurile și din ambele perspective de evaluare, reprezentând dimensiunea cu cel mai mare potențial de dezvoltare, rezultat convergent cu constatările lui Yaman et al. (2022), care identifică inițiativa și gândirea creativă drept domeniile cel mai puțin dezvoltate la elevii de liceu. Analiza de gen la Scala LSAS a evidențiat un tipar diferențiat: din perspectiva cadrului didactic, elevele au obținut scoruri semnificativ mai ridicate decât elevii la toate subscalele, în timp ce, din perspectiva autoevaluării, nu s-au înregistrat diferențe semnificative de gen la nicio subscală, evidențiind valoarea perspectivei duble de evaluare adoptate în cercetare.

Impactul formării cadrelor didactice documentat în Studiul 1 s-a reflectat direct în calitatea implementării proiectelor eTwinning la nivel școlar, cursanții absolvenți ai programului „Introducere în eTwinning/ESEP” devenind, ulterior, coordonatori activi de proiecte europene la Colegiul Național „Petru Rareș” Beclean și la alte unități școlare din județul Bistrița-Năsăud, confirmând efectul multiplicator al investiției în formarea continuă a cadrelor didactice asupra ecosistemului educațional local.

Proiectul eTwinning ***Brussels Experience: Young Europeans in Dialogue***, derulat ca parte a Studiului 2, a valorificat Twinspace-ul proiectului în toate cele trei faze ale mobilității Erasmus+ asociate acestuia (pregătire, desfășurare și valorificare post-mobilitate), constituind un exemplu de bună practică privind integrarea organică a celor două programe europene, sinergie confirmată ulterior, la nivel cantitativ, prin superioritatea sistematică a grupului combinat la toate instrumentele de evaluare aplicate.

Tabelul nr. 70.VI. *Sinteza ierarhiei grupurilor la instrumentele de monitorizare ale etapei experimentale*

Instrument / dimensiune	**Locul 1**	**Locul 2**	**Locul 3**	**Semnificație statistică**
SCD – scor total autoevaluare	Combinat	Erasmus+	eTwinning	F(3.131)=9.746; p<.001
SCD – Aria 2. *Comunicare și colaborare*	Combinat	Erasmus+	eTwinning	Cel mai puternic impact
LSAS – scor total (perspectiva profesorului)	Combinat M=4.58	Erasmus+	eTwinning M=3.66	p<.001 toate subscalele
LSAS – subscala TI. *Luarea inițiativei*	Combinat	Erasmus+	eTwinning	Cel mai scăzut scor global
Success Skills - *creativitat*e (prof.)	Combinat	Erasmus+ M=3.098	eTwinning M=2.587	Diferența cea mai mare
Success Skills - *învățare autodirijată*	Combinat M=3.447	Erasmus+ M=3,197	eTwinning M=2.734	Progresie gradată
Success Skills - *congruență metacognitivă*	Toate grupurile	–	–	Z între −0,187 și −1,661; p>.09

CAPITOLUL VII
ETAPA POSTEXPERIMENTALĂ. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA DATELOR EXPERIMENTALE

Etapa postexperimentală a urmărit evaluarea impactului global al intervențiilor prin instrumente cu finalitate sumativă: posttestul standardizat, Scala SDiCoS și ancheta bazată pe Photovoice, desfășurate în perioada februarie–aprilie 2026.

Compararea scorului global la posttest a evidențiat diferențe semnificative statistic între cele patru grupuri ($H(3)=25.134$, $p<.001$), cu scoruri medii de $M=7.90$ pentru grupul Erasmus+, $M=7.88$ pentru grupul combinat, $M=6.99$ pentru grupul eTwinning și $M=6.51$ pentru grupul de control. Analiza progresului dintre pretest și posttest (testul Kruskal-Wallis, $H(3)=28.863$, $p<.001$) a confirmat diferențe semnificative între grupuri, iar comparațiile post-hoc au arătat că grupul de control diferă semnificativ de grupurile eTwinning și Erasmus+ ($p<.0001$), în timp ce diferențele dintre cele trei grupuri experimentale nu au atins pragul de semnificație ($p=1.000$).

Rezultatul cel mai relevant pentru ipotezele cercetării este evoluția dimensiunii ***D7. Abilități de viață***, care la pretest nu prezenta diferențe semnificative între grupuri ($p=.280$), dar la posttest devine una dintre cele mai semnificative dimensiuni ale analizei ($H(3)=21.504$, $p<.001$). Testul Wilcoxon pentru eșantioane perechi confirmă progresul semnificativ la D7 pentru toate cele trei grupuri experimentale (Erasmus+: $Z=-4.252$, $p<.001$; eTwinning: $Z=-3.294$, $p=.001$; combinat: $Z=-3.737$, $p<.001$, cu mărimea efectului $r=-0.815$, cel mai puternic efect individual din întreaga analiză și 0 regresii înregistrate), în timp ce grupul de control nu înregistrează progres semnificativ ($Z=-0.279$, $p=.780$). Un tipar similar se regăsește la ***D6. Competențe digitale***, unde toate grupurile experimentale progresează semnificativ ($r>0.50$ pentru toate), spre deosebire de grupul de control ($Z=-0.210$, $p=.833$).

Un aspect metodologic important vizează mortalitatea experimentală înregistrată la grupul de control, care a scăzut de la $N=323$ la pretest la $N=126$ la posttest (rată de retenție de 39%), în timp ce grupurile experimentale au menținut o rată de retenție de 100%, sugerând că implicarea în proiecte europene generează un angajament comportamental susținut al elevilor. ***Scala SDiCoS*** (Tzafilkou et al., 2022), aplicată online unui eșantion de 173 de elevi din grupurile experimentale, a demonstrat o consistență internă excelentă ($\alpha=.933$, $\omega=.934$), cu scoruri medii pe subscale variind între $M=3.26$ (EV – Evaluare) și $M=4.01$ (SFA – Căutare,

Găsire, Accesare), toate superioare punctului de mijloc teoretic al scalei. Fetele au obținut scoruri semnificativ mai ridicate decât băieții la subscalele SFA (p=.020) și PR – Protecție (p=.044), cu mărimi ale efectului mici. Corelațiile Spearman pozitive și semnificative între toate perechile de subscale (rho între .365 și .659) confirmă caracterul unitar al constructului competenței digitale măsurat.

Ancheta pe bază de Photovoice (Wang și Burris, 1997), aplicată pentru prima dată sistematic la elevi de liceu în contextul mobilităților fizice Erasmus+ din România, a generat un corpus de 72 de perechi fotografie-text (din 108 elevi invitați, 66.6% rată de răspuns), analizat tematic conform metodologiei Braun și Clarke (2006). Au fost identificate douăsprezece teme transversale, dintre care cele mai relevante sunt T-MAJOR (prietenia ca valoare primară a experienței de mobilitate, prezentă în 38.9% din corpus), T1 (transformarea identitară prin mobilitate, 30.6%) și T3 (identitatea europeană emergentă, 25%). Aceste teme calitative confirmă și extind concluziile cantitative ale posttestului, indicând că efectele măsurate statistic corespund unor experiențe subiective autentice de transformare identitară și relațională.

Figura nr. 4.VII. *Exemplu de meta-fotografie în materialul Photovoice*

Analiza convergentă a celor trei instrumente ale etapei postexperimentale (posttest, SDiCoS, Photovoice) conduce la un răspuns afirmativ la întrebarea centrală a cercetării: utilizarea sistematică și complementară a tehnologiilor digitale și a activităților colaborative din cadrul proiectelor eTwinning/Erasmus+ determină dezvoltarea competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal, un efect absent în grupul de control și documentat convergent prin măsurători externe, autoevaluare și reflecție narativă personală.

Analiza pe dimensiuni a posttestului a relevat un tablou nuanțat: grupul Erasmus+ înregistrează progrese semnificative la șapte din opt dimensiuni (excepție D3 - Organizarea discursului), grupul eTwinning la cinci din opt dimensiuni, cu efecte deosebit de puternice la D2 - Exprimare și argumentare ($Z=-5.454$, $p<.001$) și D6 - Competențe digitale ($Z=-5.214$,

p<.001), iar grupul combinat la patru dimensiuni, inclusiv la D7 cu cel mai curat efect din întreaga analiză (r=−0.815, 0 regresii). Grupul de control a progresat semnificativ doar la dimensiunile expresiv-lingvistice D3, D4 și D5, fără impact asupra scorului global sau asupra dimensiunilor D6 și D7.

La nivelul itemilor ***Scalei SDiCoS***, scorurile medii au variat între M=3.01 (DAM4 - aplicarea licențelor Creative Commons) și M=4.39 (SFA5 - *vizionarea de conținut pe diverse dispozitive*), indicând o autopercepție mai slabă a competențelor digitale avansate (creare de conținut, evaluare critică, drepturi de proprietate intelectuală) și o autopercepție ridicată a operațiunilor digitale de bază (căutare, accesare, gestionare de fișiere). Analiza factorială confirmativă (CFA) cu șase factori a înregistrat indici de fit moderați (CFI=.881, TLI=.866, RMSEA=.110), sub pragurile convenționale de acceptabilitate, dar consistenți cu structura teoretică a cadrului DigComp, sugerând direcții de rafinare psihometrică pentru cercetări viitoare.

Analiza tipologiilor relației fotografie-text în corpusul Photovoice a identificat opt tipare recurente: divergența productivă (33.3% din corpus, fotografia și textul operând pe registre diferite), convergența maximă (16.7%), sub-reprezentarea narativă (13.9%), supra-reprezentarea narativă (11,1%), artefactul compozit (2.8%), meta-fotografia (1.4%), fotografia oficială resemnificată (6.9%) și peisajul fără oameni (8.3%). Metoda Photovoice a fost popularizată în România, în contextul proiectelor eTwinning/Erasmus+, prin ghidul Velea și Alexandru (2017), elaborat de ANPCDEFP în cadrul seriei de ghiduri CONNECTOR 2017. Prezenta cercetare reprezintă prima aplicare empirică sistematică a metodei cu elevi de liceu în contextul mobilităților fizice Erasmus+ derulate de școlile din România.

Compararea perspectivei cadrului didactic cu autoevaluarea elevilor, la nivelul celor trei instrumente ale etapei experimentale, a relevat trei modele distincte de concordanță: la Scala SCD, profesorii au acordat scoruri sistematic mai ridicate decât elevii, sugerând autocriticism din partea elevilor privind competențele digitale; la Scala LSAS, tiparul s-a inversat, elevii autoevaluându-se semnificativ mai sus decât profesorii la majoritatea subscalelor, reflectând încrederea în sine generată de participarea la proiecte colaborative; iar la Success Skills Rubrics a fost identificată o congruență metacognitivă aproape perfectă între cele două perspective, sugerând că proiectele europene formează nu doar competențe și abilități, ci și capacitatea elevilor de a le evalua cu acuratețe, în acord cu concluziile lui Hattie (2009) privind rolul metacogniției în performanța școlară.

Retenția de 100% înregistrată de toate cele trei grupuri experimentale între pretest și posttest, comparativ cu retenția de doar 39% a grupului de control, poate fi interpretată ca un

indicator comportamental al angajamentului și motivației generate de participarea la proiecte europene, oferind un argument suplimentar, de natură comportamentală, în sprijinul ipotezei secundare IS2 privind dezvoltarea abilităților de colaborare și implicare activă a elevilor participanți la proiecte eTwinning și Erasmus+.

Dincolo de cele trei teme dominante deja menționate, analiza tematică a corpusului Photovoice a mai identificat: T5 - natura ca agent de memorie, refugiu și metaforă (22.2%), T7 - învățarea informală și reciprocă de tip peer-to-peer (22.2%), T2 - coeziunea de grup versus experiența individuală (19.4%), T11 - topofilia, locul ca ancoră a memoriei afective (19.4%), T8 - destinațiile secundare ca vârfuri de semnificație subiectivă, adesea nepla-nificate (13.9%), T4 - memoria instituțională și dorința de permanență (11.1%), T9 - laconismul narativ (8.3%), T10 - resemnificarea artefactului oficial (6.9%), T6 - educația prin memorie, cu referire la vizitarea unor situri comemorative precum Auschwitz (4.2%) și T12 - recunoștința ca dimensiune afectivă matură, cea mai rară temă din eșantion, dar singura care implică o perspectivă morală explicită față de programul Erasmus+ în sine (4.2%).

Sinteza tematică relevă că experiența mobilității este descrisă de elevi predominant ca experiență relațională, și nu geografică sau strict educațională formală: indiferent de destinație, de durata mobilității sau de tipul de activitate programată, participanții descriu experiența Erasmus+ în termeni relaționali - oamenii întâlniți, prieteniile formate, momentele împărtășite -, tema T-MAJOR (prietenia) fiind de aproape două ori mai frecventă decât T5 (natura, locul) și de aproape trei ori mai frecventă decât T7 (învățarea formală). Această ierarhie tematică confirmă empiric, prin metodologie calitativă, natura profund socio-relațională a impactului mobilităților asupra dezvoltării abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal.

Tabel. Teme transversale identificate în corpusul Photovoice (N=72 perechi fotografie–text)

Cod	**Temă transversală**	**N**	**Pondere (%)**
T-MAJOR	Prietenia ca valoare primară a mobilității	28	38.9
T1	Transformarea identitară prin mobilitate	22	30.6
T3	Identitatea europeană emergentă	18	25.0
T5	Natura ca agent (memorie, refugiu, metaforă)	16	22.2
T7	Învățarea informală și reciprocă (peer-to-peer)	16	22.2
T2	Coeziunea de grup vs. experiența individuală	14	19.4
T11	Topofilia – locul ca ancoră a memoriei afective	14	19.4
T8	Destinații secundare ca vârfuri de semnificație	10	13.9
T4	Memoria instituțională și dorința de permanență	8	11.1

T9	Laconismul narativ	6	8.3
T10	Re-semnificarea artefactului oficial	5	6,.9
T6	Educația prin memorie (Auschwitz)	3	42
T12	Recunoștința ca dimensiune afectivă matură	3	42

Figura nr. 5.VII. *Prietenia ca valoare centrală a experienței Erasmus+*

CAPITOLUL VIII
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI EDUCAȚIONALE

Prezenta teză de doctorat a pornit de la o dublă premisă: pe de o parte, realitatea statistică îngrijorătoare care plasează România pe ultimul loc în Uniunea Europeană la competențele digitale de bază ale cetățenilor (27.7% față de media europeană de 55.6%), și, pe de altă parte, convingerea pedagogică, fundamentată în peste cincisprezece ani de implementare a proiectelor eTwinning și Erasmus+ la Colegiul Național „Petru Rareș" Beclean, că aceste programe europene pot contribui sistematic și măsurabil la remedierea acestui decalaj.

Prima contribuție personală constă în proiectarea și validarea unui instrument de evaluare integrată a competențelor digitale și a abilităților de viață (pretestul/posttestul cu șapte dimensiuni), aplicat celor 449 de elevi în etapa preexperimentală și celor 252 de elevi în etapa postexperimentală. Caracterul integrat al instrumentului, articulat pe programa de limba și literatura română pentru clasele IX–X, constituie o noutate față de practica de evaluare curentă, care separă, de regulă, dimensiunile lingvistice de cele digitale și socio-emoționale.

A doua contribuție constă în traducerea, adaptarea și aplicarea în context educațional românesc a trei instrumente standardizate internațional, cu acordul explicit al autorilor: ***LSAS – Scala de evaluare a abilităților de viață*** (după Kennedy, Pearson, Brett-Taylor și Talreja, 2014), ***SDiCoS – Scala competențelor digitale ale elevilor*** (după Tzafilkou, Perifanou și Economides, 2022) și ***Scala de observație a abilităților pentru succes (Success Skills Rubrics***, PBLWorks, 2021), alături de adaptarea ***Scalei de evaluare a competențelor digitale*** (SCD) după cadrul DigComp 2.2. Perspectiva dual de evaluare, autoevaluare și evaluare externă, adoptată pentru toate cele trei instrumente, a generat date comparabile, relevante privind concordanța și divergența dintre cele două surse.

A treia contribuție constă în proiectarea și implementarea unui program longitudinal de formare a cadrelor didactice în utilizarea platformei eTwinning/ESEP (Studiul 1), derulat în două ediții consecutive (2024 și 2025), cu un total de 128 de cursanți și rate de promovare de 89.39%, respectiv 83.9%, demonstrând că formarea cadrelor didactice constituie o premisă pedagogică indispensabilă a implementării cu succes a proiectelor colaborative europene.

A patra contribuție constă în utilizarea metodologiei Photovoice în evaluarea postexperimentală a impactului mobilităților Erasmus+ asupra elevilor, aducând, pentru prima dată în literatura românească de specialitate, o documentare calitativă sistematică a experienței

subiective a mobilităților Erasmus+, realizată prin această metodologie, pe un corpus de 72 de perechi fotografie-text.

A cincea contribuție constă în propunerea și validarea empirică a unui model de ecosistem educațional integrat eTwinning–Erasmus+, în care cele două programe sunt tratate nu ca entități separate, ci ca subsisteme complementare: eTwinning asigură continuitatea și profunzimea colaborării virtuale, iar Erasmus+ asigură intensitatea și autenticitatea experienței fizice. Ierarhia consistentă a grupurilor pe toate instrumentele și toate dimensiunile, grupul combinat superior grupului Erasmus+, care, la rândul său, este superior grupului eTwinning, constituie validarea empirică a acestui model. Proiectul eTwinning O.S.H.T. 2.0, distins ca Runner-up la Gala Premiilor Europene eTwinning 2025, constituie recunoașterea externă a calității și relevanței practice a demersului experimental proiectat.

Ipoteza generală a cercetării este confirmată convergent de patru surse de date complementare: cele trei instrumente de monitorizare continuă din etapa experimentală (SCD, LSAS, Success Skills Rubrics) au identificat un efect sinergic al participării cumulative la eTwinning și Erasmus+, superior participării individuale la oricare dintre programe, iar posttestul din etapa postexperimentală a furnizat dovezile cantitative cele mai directe: toate cele trei grupuri experimentale au înregistrat progrese semnificative statistic la D6. Competențe digitale și D7. Abilități de viață, în timp ce Grupul 4 - Control nu a prezentat o ameliorare semnificativă la niciuna dintre aceste două dimensiuni (mărimi ale efectului $r>0,50$ pentru toate grupurile experimentale). Cel mai relevant rezultat individual al întregii cercetări îl reprezintă traiectoria dimensiunii D7, de la echivalență totală între grupuri la pretest ($p=.280$) la diferențiere puternic semnificativă la posttest ($H(3)=21,504$, $p<.001$), înlăturând ipoteza unui avantaj inițial al grupurilor experimentale. La întrebarea centrală a cercetării, răspunsul este, pe baza convergenței celor patru surse de date, afirmativ.

Prima ipoteză secundară (IS1), privind dezvoltarea competențelor lingvistice, este confirmată parțial: dimensiunile D1, D2, D3 și D5 înregistrează progrese semnificative în cel puțin unul dintre grupurile experimentale, cu profiluri distincte per grup (Grupul Erasmus+ prezintă cel mai larg profil de progres lingvistic, iar Grupul eTwinning excelează la exprimare și argumentare). Se recunoaște, ca limită metodologică, absența unui instrument standardizat pre-post dedicat competențelor în limba engleză. A doua ipoteză secundară (IS2), privind dezvoltarea abilităților de colaborare și muncă în echipă, este confirmată prin convergența datelor LSAS, Success Skills Rubrics, posttest (efectul cel mai puternic la Grupul combinat, $r=-0,815$) și Photovoice.

Cercetarea a demonstrat că eTwinning și Erasmus+ nu sunt interschimbabile din perspectiva efectelor lor pedagogice: Erasmus+ produce progrese semnificative la șapte din opt dimensiuni ale posttestului și efecte superioare în domeniul creativității, în timp ce eTwinning excelează la competența argumentativă și la colaborarea online. A fost identificată, de asemenea, congruența metacognitivă drept indicator al maturității reflexive generate de proiectele colaborative internaționale, precum și confirmarea modelului ciclului de învățare experiențială al lui Kolb (1984) în explicarea traiectoriei progresului la dimensiunea abilităților de viață. Progresul selectiv al grupului de control la dimensiunile expresiv-lingvistice, fără impact la nivel global sau asupra competențelor digitale și a abilităților de viață, confirmă că instrucția tradițională produce câștiguri specifice, fără a genera un efect integrativ comparabil cu cel al proiectelor europene.

Pe baza datelor obținute, sunt formulate recomandări adresate mai multor niveluri ale sistemului educațional. Cadrelor didactice li se recomandă integrarea sistematică și curriculară a proiectelor eTwinning în activitatea didactică, utilizarea sinergică și complementară a eTwinning și Erasmus+, proiectarea unor activități digitale care să vizeze explicit dimensiunile mai puțin dezvoltate identificate (evaluarea critică a informației digitale, crearea de conținut digital) și adoptarea perspectivei duale de evaluare (externă și autoevaluare). Managementului instituțiilor școlare i se recomandă crearea unor ecosisteme instituționale favorabile participării la proiecte europene, prin politici școlare coerente și leadership distribuit, precum și investiția în formarea continuă a cadrelor didactice. La nivelul factorilor de decizie, se recomandă integrarea explicită a proiectelor eTwinning și Erasmus+ în curriculumul formal al ciclului liceal și dezvoltarea unui sistem național de recunoaștere și valorizare a competențelor digitale și a abilităților de viață dobândite prin proiecte europene.

Cercetarea prezintă și o serie de limite metodologice asumate explicit: designul cvasiexperimental, în care repartizarea elevilor în grupuri nu a fost aleatorie, ci pe baza participării preexistente la proiecte; mortalitatea experimentală înregistrată la grupul de control (retenție de 39%, față de 100% la grupurile experimentale); diferența de format dintre pretestul letric și posttestul online; absența unui instrument standardizat pre-post pentru competențele în limba engleză; precum și existența unui corpus de date colectate (Scala DLS, sondajul de follow-up cu participanții la mobilități, focus-grupurile cu elevii și cu ambasadorii eTwinning/Erasmus+) nevalorificat integral în prezenta teză, din considerente de focalizare tematică și de dimensiune a lucrării.

Direcțiile viitoare de investigare vizează analiza longitudinală a impactului mobilităților și proiectelor asupra acelorași cohorte de elevi după absolvire, extinderea

cercetării la alte discipline școlare și la alte niveluri de învățământ, dezvoltarea unui instrument standardizat dedicat măsurării abilităților de colaborare interculturală, precum și valorificarea integrală a corpusului de date deja colectat (Scala DLS, focus-grupuri, date SELFIE) prin articole și comunicări științifice ulterioare.

Concluzionând, prezenta teză de doctorat aduce o contribuție semnificativă la înțelegerea impactului proiectelor eTwinning și Erasmus+ asupra competențelor digitale și a abilităților de viață ale elevilor din ciclul liceal, validând faptul că aceste programe europene, integrate pedagogic și valorificate sistematic, produc efecte măsurabile, semnificative statistic și relevante practic.

Diseminarea rezultatelor cercetării s-a realizat, parțial, anterior susținerii tezei, prin publicații științifice, dintre care se remarcă un capitol de carte dedicat abordării transversale în cadrul Acreditării Erasmus+ a Colegiului Național „Petru Rareș" Beclean, publicat în volumul colectiv *Transversal perspectives in education. Skills for the future* (Roman, Lucaci & Ursa, coord., Presa Universitară Clujeană, 2026), care demonstrează empiric că abordarea transversală a proiectelor europene generează un profil integrat de competențe digitale, verzi și de echilibru personal pentru absolventul de liceu.

BIBLIOGRAFIE

Abid, S. (2017). *Career decision making process in adolescence: Theoretical perspective*. IOSR Journal of Humanities and Social Science, 22(6), 45-46. https://doi.org/10.9790/0837-2206104546

Abubakari, M. S., Zakaria, G. A. N., & Musa, J. (2023). *Assessing digital competence in higher education: A gender analysis of DigComp 2.1 framework in Uganda*. SAGA Journal of Technology and Information System, 1(4), 114-120. DOI: https://doi.org/10.58905/saga.v1i4.210.

Acar, S., & Peker, B. (2024*). Gateway to Europe in education: eTwinning projects*. Journal of Qualitative Research in Education, 37, 281-304. DOI: https://doi.org/10.14689/enad.37.1725

Albulescu, I., & Catalano, H. (coord.). (2021). *Sinteze de pedagogie generală. Ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitivat și gradul didactic II*. Didactica Publishing House.

Alexandru, M. (coord.), Aramă, A., Gheorghe, O., & Velea, S. (2020). *Tehnologie digitală și creativitate didactică*. Editura: Editura Universitară.

Alexandru, M. (coord.), Aramă, A., Căpiță, L., Catană, L., Gheorghe, O., Mihăilescu, A., Țăranu, A.M., & Velea, S. (2022*). Parteneriate pentru învățare. Experiențe ale elevilor, profesorilor și școlilor*. Editura Universitară.

Alexandru, M. (coord.), Aramă, A., Gheorghe, O., Velea, S., Catană, L., Căpiță, L. E., Mihăilescu, A., & Țăranu, A. M. (2023). *Raport privind implementarea Acțiunii eTwinning în România perioada 2012-2021*. Unitatea de Cercetare în Educație, Centrul Național eTwinning, Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație.

Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale România. ANPCDEFP. (2021). *Apelul Național la propuneri de proiecte 2021*. https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2021/Apel_national_2021_v4_feb%202021_ 1.pdf

Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale România ANPCDEFP. (2022). *Apelul Național la propuneri de proiecte 2022*.

https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2022/Apel_national_2022_v4_feb%202022_1.pdf

Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale România ANPCDEFP. (2023). *Apelul Național la propuneri de proiecte 2023*. https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2023/Apel_national_2023_v4_feb%202023_1.pdf

Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale România ANPCDEFP. (2024). *Apelul Național la propuneri de proiecte 2024*. https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2024/Apel%20national%20v2_2024.pdf

Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale România ANPCDEFP. (2025). *Apelul Național la propuneri de proiecte 2025*. https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2025/Apel%20national%202025_12dec.pdf

Ateș, H., & Köroğlu, M. (2024). *Online collaborative tools for science education: Boosting learning outcomes, motivation, and engagement*. Journal of Computer Assisted Learning, 40(3), 1052-1067. https://doi.org/10.1111/jcal.12931

Aşıcı, F., & Temel, H. (2023). *Analysis of secondary school mathematics textbooks in the context of digital competence*. Journal of Educational Technology and Online Learning, 6(4), 885-910. https://doi.org/10.31681/jetol.1365383

Anshori, M. M., Muzekki, T. R., & Athi'ullah, I. R. (2024). *Analyzing student needs at Darullughah Wal Karomah Islamic Boarding School through Maslow's hierarchy of needs*. Qalamuna: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Agama, 16(1), 265–270. https://doi.org/10.37680/qalamuna.v16i1.3873

Awodiji, O. A., Uleanya, C., & Naicker, S. R. (2023). *School leadership development for sustainability in the post-digital era*. SFU Educational Review, 15(1). https://doi.org/10.21810/sfuer.v15i1.6146

Baciu, C. (coord.), Bocoș, M.-D., & Magdaș, I.-C. (2022). *Tehnologia Informației și a Comunicării în Educație (TICE). Dicționar de termeni. Volumul I*: A-K. CEEOL Press.

Baciu, C. (coord.), Bocoș, M.-D., & Magdaș, I.-C. (2022). *Tehnologia Informației și a Comunicării în Educație (TICE). Dicționar de termeni*. *Volumul II*: L-Z. CEEOL Press.

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework* (JRC101581). Publications Office of the European Union. 10.2791/593884

Baillargeon, R. (1987). *Object permanence in 3½- and 4½-month-old infants. Developmental Psychology*, 23(5), 655–664. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0012-1649.23.5.655

Baker, T., & Smith, L. (2019). *Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges*. Nesta. https://media.nesta.org.uk/documents/Future_of_AI_and_education_v5_WEB.pdf

Bako, I. H., & Yusof, Y. B. (2022). *Promoting of emotional intelligence in enhancing employability skills for 21st century among Nigerian technical education graduates*. În Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. IEOM Society International. https://doi.org/10.46254/af03.20220240

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.

Bandura, A., & National Inst of Mental Health. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Bayer, R. (2020). *Resource review: Project Learning Tree PreK-8 Environmental Education Activity Guide*. Journal of Youth Development, 15(5), 231–236. https://doi.org/10.5195/jyd.2020.921

Beşiktepe, G. (2024). *Opiniile profesorilor asupra proiectelor etwinning: contribuții, probleme, soluții*. Asya Studies , 8 (27), 29-46. https://doi.org/10.31455/asya.1407164

Bocoș, M.-D. (2013). *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*. Editura Polirom.

Bocoș, M. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021). *Dicționar de Pedagogie*. Editura Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021a). Cunoștință. În *Dicționar de pedagogie* (p. 292). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021b). Abilitate. În *Dicționar de pedagogie* (pp. 14-17). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021c). Atitudine. În *Dicționar de pedagogie* (pp. 106-107). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021d). Alfabetizare. În *Dicționar de pedagogie* (p. 61). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021e). Multilingvism. În *Dicționar de pedagogie* (p. 1337). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021f). Competența în științe. În *Dicționar de pedagogie* (p. 232). Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021g). Competența digitală. În *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021h). Competențe cheie. În *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021i). Competența antreprenorială. În *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M.-D. (coord.), Răduț-Taciu, R., & Stan, C. (2021j). Competența de sensibilizare și exprimare culturală. În *Dicționar de pedagogie*. Presa Universitară Clujeană.

Bocoș, M., & Jucan, D. (2019). *Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării. Repere și instrumente didactice pentru formarea profesorilor* (ediția a IV-a). Editura Paralela 45.

Botnariuc, P., Cucoș, C., Glava, C., Iancu, D.-E., Ilie, M.-D., Istrate, O., Labăr, A.-V., Pânișoară, I.-O., Ștefănescu, D., & Velea, S. (2020). *Școala online: Elemente pentru inovarea educației. Raport de cercetare evaluativă*. Editura Universității din București. https://unibuc.ro/wp-content/uploads/2020/05/Scoala_Online_Raport_aprilie_2020.pdf

Brandt, C. (2020). *Measuring student success skills: A review of the literature on self-directed learning*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/library/measuring-student-success-skills-a-review-of-the-literature-on-self-directed-learning/.

Brandt, C. (2021). *Measuring student success skills: A review of the literature on creativity*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/library/measuring-student-success-skills-a-review-of-the-literature-on-creativity/

Brandt, C. (2024a). *A review of the literature on intercultural understanding*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2024/10/InterculturalUnderstandingReport-Final.pdf.

Brandt, C. (2024b). *Measuring student success skills: A review of the literature on creative thinking*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2024/01/CFA-CreativeThinkingReport-Final.pdf.

Brandt, C. (2024). *Measuring student success skills: A review of the literature on student agency*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2025/01/Student-Agency-Report-Final.pdf.

Brandt, C., Evans, C., & Domaleski, C. (2025). *Assessing 21st century competencies: Guiding principles for states and districts*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2025/01/Assessing21stCenturyCompetencies-Report-FINAL_ADA.pdf.

Brandt, C., & Lorié, W. (2024). *Measuring student success skills: A review of the literature on analytical thinking*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2024/06/AnalyticalThinkingReport-Final.pdf.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press. https://doi.org/10.17226/9853

Brown, S. D., & Lent, R. W. (2016). *Social cognitive career theory in a diverse world.* Journal of Career Assessment, 25(1), 3–5. https://doi.org/10.1177/1069072716657811

Brown, S. D., & Lent, R. W. (2023). *Social cognitive career theory.* In W. B. Walsh, L. Y. Flores, P. J. Hartung, & F. T. L. Leong (Eds.), Career psychology: Models, concepts, and counseling for meaningful employment (pp. 37–57). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0000339-003

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589–597. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806

Bunea, D. (2013). *Competențe-cheie cu eTwinning.* https://iteach.ro/experientedidactice/competente-cheie-cu-etwinning

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* (JRC106281). Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281 https://doi.org/10.2760/38842

Carvalho, N., & Veiga, F. H. (2022). *Psychosocial development research in adolescence: A scoping review*. Trends in Psychology, 30(4), 640–669. https://doi.org/10.1007/s43076-022-00143-0

Castaño-Muñoz, J., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2022). *For to all those who have, will more be given? Evidence from the adoption of the SELFIE tool for the digital capacity of schools in Spain.* British Journal of Educational Technology, 53(5), 1090-1108. https://doi.org/10.1111/bjet.13222

Castellanos Vega, R., & Durak, E. (2022). *eTwinning and activities of daily living in special education*. Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi / Journal of Education and New Approaches, 5(2), 186-197. DOI:https://doi.org/10.52974/jena.1171305

Catalani, C., & Minkler, M. (2010). Photovoice: A review of the literature in health and public health. *Health Education & Behavior, 37*(3), 424–451. https://doi.org/10.1177/1090198109342084

Central Service Support eTwinning (2022). *eTwinning Trends Report 2005 - 2021*.

Central Support Services of eTwinning (2021). *Embedding eTwinning in national educational policies from practice to policy. Summary Report 2021*. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5c075028-4c15-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en

Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare. (2023). Opționale aflate în oferta națională. https://rocnee.eu/index.php/dcee-oriz/curriculum-oriz/discipline-optionale-aflate-in-oferta-nationala

Černý, M. (2021). Digital competences of students of library studies: Comparison of research results for 2018-2020. Education Sciences, 11(11), 729. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci11110729.

Cheng J, Wu Y, Huang L, Wu Y and Guan Y (2025) *Integrating Kolb's experiential learning theory into nursing education: a four-stage intervention with case analysis, mind maps, reflective journals, and peer simulations for advanced health assessment*. Frontiers in Medicine, 12. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1616392

Cerovac, M., & Keane, T. (2024). *Early insights into Piaget's cognitive development model through the lens of the Technologies curriculum*. International Journal of Technology and Design Education, 35(1), 61–81. https://doi.org/10.1007/s10798-024-09906-5

Cîmpean, E., & Bocoș, M. (2022). *Developing digital competence and media literacy through PBL: Web 2.0 tools used in #DigitalEU – we'll do! eTwinning project*. Educația 21, 22, 79–88. https://doi.org/10.24193/ed21.2022.22.10

Cîmpean, M.-E., Găzdac, V.-A., & Bocoș, M.-D. (2022a). *Action research within Erasmus+*. În ICERI2022 Proceedings (pp. 7456–7461). IATED. https://doi.org/10.21125/iceri.2022.2210

Cîmpean, M.E., Găzdac, V.A., Bocoș, M.D., (2022b), *Developing digital and sustainability competences through eTwinning projects and Erasmus+ Accreditation*", ICERI2022 Proceedings, pp. 8431-8436. https://doi.org/10.21125/iceri.2022.2211

Cîmpean, M. E., & Bocoș, M. (2023). *Digital competences in school education: SELFIE. Current perspectives and challenges*. În E. Soare & C. Langa (Eds.), *Education Facing Contemporary World Issues* - EDU WORLD 2022, Vol. 5. European Proceedings of Educational Sciences (pp. 53-73). European Publisher. https://doi.org/10.15405/epes.23045.7

Cîmpean, M.-E., & Bocoș, M. D. (2024). *Blended learning tools in eTwinning & Erasmus+*. În EDULEARN24 Proceedings (pp. 3456–3461). IATED. https://doi.org/10.21125/edulearn.2024.0540

Cîmpean, M.-E., Bocoș, M. D., & Cîmpean, M. N. (2024a). *AI-driven content creation – a qualitative study.* În EDULEARN24 Proceedings. IATED. https://doi.org/10.21125/edulearn.2024.1707

Cîmpean, E., Cîmpean, N., Găzdac, V., & Bocoș, M. (2024b). *Developing life skills through Erasmus+ accreditation. Presentation of the E+ Skills for Life eTwinning and Erasmus+ project*. Educația 21, 28, Article 20. https://doi.org/10.24193/ed21.2024.28.20

Cîmpean, M.-E., & Bocoș, M. (2025a). *AI in education: Transforming pedagogy and digital skills*. În EDULEARN25 Proceedings. IATED. https://doi.org/10.21125/edulearn.2025.2777

Cîmpean, M.-E., & Bocoș, M. (2025b). *Schools as learning ecosystems: Cultivating future competences through European cooperation*. În EDULEARN25 Proceedings. IATED. https://doi.org/10.21125/edulearn.2025.2780

Cîmpean, M. E., & Bocoș, M. D. (2026). *Transversal education in practice: Lessons from Erasmus+ accreditation for a digital, green and balanced future*. În I. Roman, A. S. Lucaci, & A. Ursa (coord.), *Transversal perspectives in education. Skills for the future* (pp. 391–400). Presa Universitară Clujeană. https://editura.ubbcluj.ro/index.php/puc/catalog/view/4071/24924/7181

Cobb, P. (1994). *Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development*. Educational Researcher, 23(7), 13–20. https://www.jstor.org/stable/1176934?origin=JSTOR-pdf

CodeWeek: AI Education. (2023). *Unlocking the power of AI in education.* https://view.genial.ly/6108f244c9b5e70de0ed3128/horizontal-infographic-timeline-history-of-ai

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Harvard University Press.

Cole, L., Short, S., Cowart, C., & Muller, S. (2021). *The high demand for durable skills: National fact sheet. America Succeeds*. https://americasucceeds.org/wp-content/uploads/2021/04/AmericaSucceeds-DurableSkills-NationalFactSheet-2021.pdf

Colomeischi, A. A., Duca, D. S., & Bujor, L. (2022). *Impact of a school mental health program on children's and adolescents' socio-emotional skills and psychosocial difficulties*. Children, 9(11), 1661. https://doi.org/10.3390/children9111661

Comisia Europeană, Directoratul General pentru Educație, Tineret, Sport și Cultură (2019a). *Competențe-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții*. https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540

Comisia Europeană (2019b). *SELFIE. Supporting Schools for learning in the digital age*. https://schools-go-digital.jrc.ec.europa.eu/

Comisia Europeană: European Education and Culture Executive Agency. (2019c). *eTwinning in an era of change – Impact on teachers' practice, skills, and professional development opportunities, as reported by eTwinners* – Full report. Scimeca, S.(editor) and Wastiau, P.(editor). Publications Office of the European Union, https://data.europa.eu/doi/10.2797/052072

Comisia Europeană. (2020a). *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience* [COM(2020) 274 final]. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0274

Comisia Europeană. (2020b). *Planul de acțiune privind educația digitală 2021-2027: Resetarea educației și formării profesionale pentru era digitală* [COM(2020) 624 final]. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52020DC0624

Comisia Europeană. (2021a). *2030 Digital Compass: The European Way for the Digital Decade* [COM(2021) 118 final]. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118

Comisia Europeană. (2021b). *Ghidul Programului Erasmus+*. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/ro/document/erasmus-programme-guide-2021-version-3

Comisia Europeană. (2022). *Ghidul Programului Erasmus+*. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/ro/document/erasmus-programme-guide-2022-version-2

Comisia Europeană. (2022b). Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, *Erasmus+, What's in it for me? The school for life starts here*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2766/78096

Comisia Europeană. (2023a). *Indicele economiei și societății digitale (DESI) 2022 - România*. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88758. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-romania

Comisia Europeană. (2023b). SELFIE - *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies*. https://schools.eu/selfie/

Comisia Europeană. European Education and Culture Executive Agency. (2023c). *eTwinning: teaching, creating, innovating*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2797/26092

Comisia Europeană. (2023d). *Ghidul Programului Erasmus+*. https://www.erasmusplus.ro/library/Documente/GHIDURI%20generale/Ghid%202023/E rasmus%2BProgramme%20Guide2023_ro%20(1).pdf

Comisia Europeană. European Education and Culture Executive Agency. (2024a). *eTwinning – Join our community of schools – Start your project now!*, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2797/0176409

Comisia Europeană. European Education and Culture Executive Agency. (2024b). *European School education platform – The home of eTwinning – Learn, teach & grow together*, Publications Office of the European Union, https://data.europa.eu/doi/10.2797/188201

Comisia Europeană. (2024c). *Ghidul Programului Erasmus+*. https://www.erasmusplus.ro/library/Documente/GHIDURI%20generale/Ghid%202024/2 024-Erasmus%2BProgramme-Guide_RO_v1.pdf

Comisia Europeană. (2025a). *Spațiul european al educației, pe scurt*. European Education Area. https://education.ec.europa.eu/ro/about-eea/the-eea-explained

Comisia Europeană. (2025b). *State of the Digital Decade 2025: Romania - Short Country Report* [COM(2025) 290 final, Annex 24]. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package

Comisia Europeană. (2025c). European Education and Culture Executive Agency, Mouratoglou, N., Foschi, A. and Pateraki, I., *Supporting citizenship education through eTwinning*, Publications Office of the European Union, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2797/0328789

Comisia Europeană. (2025d). European Education and Culture Executive Agency, *Erasmus+ and eTwinning - Creating blended learning mobility projects in school education*, Publications Office of the European Union, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2797/7745439

Comisia Europeană. (2025e). *Ghidul Programului Erasmus+*. https://www.erasmusplus.ro/library/Apeluri/2025/erasmus-programme-guide-2025_ro.pdf

Consiliul Uniunii Europene. (2017). *Recomandarea Consiliului din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții* [2017/C 189/03]. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, C 189, 15-28. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32017H0615(01)

Consiliul Uniunii Europene. (2018). *Recomandarea Consiliului din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții* [2018/C 189/01]. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, C 189, 1-13. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32018H0604(01)

Consiliul Europei. (2020). *Cadrul european comun de referință pentru limbi: Învățare, predare, evaluare - Volumul complementar*. https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4

Cote, J. E. (2006). Emerging adulthood as an institutionalized moratorium: Risks and benefits to identity formation. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America* (pp. 85–116). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/11381-004

Dalla Vecchia, T. & Saltidou, E. (2018). *Encourage and Support the Uptake of Innovation in Schools - FCL Regional's Report*. European Schoolnet, Brussels.

Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education, 10*(3), 241–266. https://doi.org/10.1177/1028315306287002

DeVries, R. (2000). Vygotsky, Piaget, and education: A reciprocal assimilation of theories and educational practices. New Ideas in Psychology, 18(2–3), 187–213. https://doi.org/10.1016/S0732-118X(00)00008-8

DeVries, R., & Zan, B. (1994). *Moral classrooms, moral children: Creating a constructivist atmosphere in early education*. Teachers College Press.

Digital Economy and Society Index (DESI) (2022). *Integration of digital technology.* https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-integration-technology-enterprises

Dixon, R., & Robertson, J. (2021). *How school-based health education can help young people navigate an uncertain world*. Health Education, 122(1), 91–102. https://doi.org/10.1108/he-12-2020-0117

Dolga, L., Filipescu, H., & Popescu-Mitroi, M.-M. (2015). *Erasmus mobility impact on professional training and personal development of students beneficiaries*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 191, 1006-1013. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.235

Đokić, M., & Stojiljković, S. (2019). *Moral reasoning of students of different professional choices*. Facta Universitatis, Series: Teaching, Learning and Teacher Education, 3(1), 19. https://doi.org/10.22190/futlte1901019d

Donaldson, M. (1978). *Children's minds*. Fontana Press. https://doi.org/10.1017/S0310582200010968

Eke, D., & Stahl, B. C. (2024). *Ethics in the governance of data and digital technology: An analysis of European data regulations and policies*. Digital Society, 3(1). https://doi.org/10.1007/s44206-024-00101-6

Erduran Avcı, D., & Korur, F. (2022). *Evaluation of the life skills of students in adolescence: Scale development and analysis*. Journal of Science Learning, 5(2), 226–241. https://doi.org/10.17509/jsl.v5i2.41071

Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*. W. W. Norton & Company.

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W. W. Norton & Company.

Ernest, P. (1998). *Social constructivism as a philosophy of mathematics*. State University of New York Press.

eTwinning România. (2026). *Despre eTwinning*. eTwinning România

European School Education Platform. (2022). *National Quality Label checklist*. https://school-education.ec.europa.eu/system/files/2022-11/QL_checklist%20%281%29.pdf

European Schoolnet. (2023). *Unlocking the power of AI in education MOOC*. https://www.europeanschoolnetacademy.eu/courses/course-v1:CodeWeek+AI_Education+2023/about

ESEP. (2022). Twinspace-ul proiectului *Eco-Herit@ge Matters 2.0*. ESEP Platform. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects/eco-heritge-matters-20/twinspace

European School Education Platform. ESEP. (2025). *Celebrating 20 years of eTwinning*. https://school-education.ec.europa.eu/en/discover/news/celebrating-20-years-etwinning

European School Education Platform. ESEP. (2026a). ESEP - Platforma Europeană pentru Educație Școlară. https://school-education.ec.europa.eu/en

European School Education Platform. ESEP. (2026b). Despre. https://school-education.ec.europa.eu/en/about

European School Education Platform. ESEP. (2026c). *Supportive partners*. https://school-education.ec.europa.eu/en/about/supportive-partners

European School Education Platform. ESEP. (2026e). Descoperă. https://school-education.ec.europa.eu/en/discover

European School Education Platform. ESEP. (2026f). Învață. https://school-education.ec.europa.eu/en/learn

European School Education Platform. ESEP. (2026g). Predă. https://school-education.ec.europa.eu/en/teach

European School Education Platform. ESEP. (2026h). Conectează-te. https://school-education.ec.europa.eu/en/connect

European School Education Platform. ESEP. (2026i). eTwinning. .https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning

European School Education Platform. ESEP. (2026j). My eTwinning. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/my-etwinning

European School Education Platform. ESEP. (2026k). Proiecte. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/projects

European School Education Platform. ESEP. (2026l). Recunoaștere. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/labels

European School Education Platform. ESEP. (2026m). NQL. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/labels/etwinning-national-quality-label

European School Education Platform. ESEP. (2026n). EQL. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/labels/european-quality-label

European School Education Platform. ESEP. (2026o). eTwinning School Label. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/labels/etwinning-school-label

European School Education Platform. ESEP. (2026p). Premii europene. https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/european-prizes

ESEP. (2026q). Twinspace-ul proiectului *Brussels experience. Young Europeans in dialogue*. ESEP Platform.

ESEP. (2026s). Twinspace-ul proiectului *O.S.H.T.2.0*. ESEP Platform.

Eurostat. (2022). *How many citizens had basic digital skills in 2021*? https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220330-1

Eurostat. (2025*). Key figures on Europe 2025 edition* (KS-01-25-003-EN-N). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2785/0857421

Evans, C. M. (2020). *Measuring student success skills: A review of the literature on collaboration*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/library/measuring-student-success-skills-a-review-of-the-literature-on-collaboration/

Evans, C. M. (2020). *Measuring student success skills: A review of the literature on critical thinking*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational

Assessment. https://www.nciea.org/library/measuring-student-success-skills-a-review-of-the-literature-on-critical-thinking/

Evans, C. (2025). *Don't start with assessment: Navigating state involvement in 21st century competencies*. CenterLine. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/blog/navigating-21st-century-competencies/

Evans, C. (2026). *Measuring Durable Skills: Why States Need More Than a Test*. CenterLine. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/blog/measuring-durable-skills-more-than-a-test/

Evans, C., Thompson, J., & Brandt, C. (2020a). *Teaching & assessing 21st century skills: Guidance for educators - best practices related to classroom assessment design and grading & reporting for 21st century skills*. CenterLine [Blog]. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/blog/instructing-assessing-21st-century-skills-guidance-for-educators-best-practices-related-to-classroom-assessment-design-and-grading-reporting-for-21st-century-skills/

Evans, C., Thompson, J., & Brandt, C. (2020b). *Teaching & assessing 21st century skills: Key measurement & assessment considerations*. CenterLine. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/blog/instructing-assessing-21st-century-skills-key-measurement-assessment-considerations/

Fischer, K. W., & Bidell, T. R. (2006). *Dynamic development of action and thought.* In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development (6th ed., pp. 313–399). Wiley.

Flavell, J. H. (1963). *The developmental psychology of Jean Piaget*. Van Nostrand.

Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. American Psychologist, 34(10), 906-911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Fourie, J., Sedibe, M., & Thompson, F. (2018). *In a Privileged World: The Psychosocial Experiences of Underprivileged Adolescent Girls in a High Fee Independent Gauteng Private School*. Alternation Journal, (23), 84-107. Retrieved from https://journals.ukzn.ac.za/index.php/soa/article/view/1238

Garcia López, M. A., Karsten, A., Merry, P., Ohana, Y., & Straker, A. (2003). *T-Kit nr. 7: Cetățenia europeană (Asociația AtelieR, trad.)*. Consiliul Europei & Comisia Europeană. https://pjp-

eu.coe.int/documents/42128013/47261386/tkit7_romanian.pdf/8a9cbbeb-c894-42d4-ab25-0f3ee57c7c2c

Garzón Artacho, E., Sola Martinez, T., & Ortega-Martin, J. L. (2020). *Teacher training in lifelong learning: The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. Sustainability*, 12(7), 2852. https://doi.org/10.3390/su12072852

Gee, K. A. (2019). *Paths 2 the Future for All (P2F4A): Foundations for developing a college and career readiness intervention for underserved adolescents*. AERA. https://doi.org/10.3102/1430847

Geimer, D. (2024). *Knowing How to Become: The model that emphasizes humanistic skills- Interview with Dominique Geimer*. The Pedagogy Blog - Training of Trainers. https://savoirdevenir.over-blog.com

Geimer, D. (2025). *Savoir Devenir, Savoir Redevenir*. Lysbleu Éditions. https://www.lysbleueditions.com/essais-et-docs/biographies/savoir-devenir-savoir-redevenir

Giannoutsou, N. (2024). *Enabling the digital transformation in Education: Looking through a „SELFIEs" lens* (JRC131329). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/92270

Giannoutsou, N., Dimitriadis, Y., Villagrá- Sobrino, S., Ioannou, A., Timotheou, S., Mckenney, S., Van Der Linden, S., Jorrín- Abellán, I., Martínez-Monés, A., Adamou, M., Cachia, R., Hogenkamp, L., Gallego-Lema, V., Coca Jiménez, P. and García-Sastre, S., (2023). Empowering schools to drive their digital transformation: Insights from the evaluation of SELFIE, European Commission, Seville, 2023, JRC135407. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135407

Gilleran, A. (2019). *eTwinning in an era of change - Impact on teachers` practice skills, and professional development opportunities, as reported by eTwinners* - Full Report - Central Support Service of eTwinning - European Schoolnet, Brussels. https://www.etwinning.hr/cms_files/2020/07/1594621787_etwinning-report-2019-full.pdf

Glava, C.-C. (2022). *Mechanisms for objectivity ensuring and fraud prevention in the online academic assessment.* Educația 21, 23, 136-142. https://doi.org/10.24193/ed21.2022.23.13

Gocen, A., & Aydemir, F. (2020). *Artificial intelligence in education and schools. Research on Education and Media*, 12(1), 13-21. https://doi.org/10.2478/rem-2020-0003

Godaert, E., Aesaert, K., & Voogt, J. (2022). *Assessment of students' digital competences in primary school: A systematic review*. Education and Information Technologies, 27(7), 9953-10011. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11020-9

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.

Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books.

Grobler, S., & Dittrich, A.-K. (2024). *Envisioning quality education for sustainability transformation in teacher education: Perspectives from an international dialogue on Sustainable Development Goal 4*. International Journal of Comparative Education and Development, 26(3), 270–285. https://doi.org/10.1108/ijced-06-2023-0048

Guitert, M., Romeu, T., & Baztán, P. (2020). *The digital competence framework for primary and secondary schools in Europe*. European Journal of Education, 56(1), 133-149. https://doi.org/10.1111/ejed.12430

Hamilton, L. S. (2026). *Measuring durable competencies: Right-sizing expectations*. CenterLine. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/blog/measuring-durable-competencies-right-sizing-expectations/

Hammond, Z. (2015). *Culturally responsive teaching and the brain: Promoting authentic engagement and rigor among culturally and linguistically diverse students*. Corwin.

Handayani, P. H., Marbun, S., & Novitri, D. M. (2023). *21st century learning: 4C skills in case method and team based project learning*. Elementary School Journal PGSD FIP UNIMED, 13(2), 181–193. https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v13i2.44522

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

Hazar, E. (2019). *A comparison between European Digital Competence Framework and the Turkish ICT curriculum*. Universal Journal of Educational Research, 7(4), 954-962. https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070406

Hendricks, P. A. (1998). *Developing youth curriculum using the targeting life skills model: Incorporating developmentally appropriate learning opportunities to assess impact of life skill development*. Iowa State University Extension.

Herden, O. (2023). *Coding for children – A way to fulfill the aims of the OECD Learning Compass 2030?* In Proceedings of the 15th International Conference on Education and New Learning Technologies. https://doi.org/10.36315/2023v1end063

Hergenrather, K. C., Rhodes, S. D., Cowan, C. A., Bardhoshi, G., & Pula, S. (2009). Photovoice as community-based participatory research: A qualitative review. *American Journal of Health Behavior, 33*(6), 686–698. https://doi.org/10.5993/AJHB.33.6.6

Iliescu, D., & Airinei, M. (2022). *Raport privind nivelul de literație digitală al elevilor din România*. București: BRIO.

Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking: From childhood to adolescence*. (A. Parsons & S. Milgram, Trans.). Basic Books. https://doi.org/10.1037/10034-000

Istrate, O. (coord.), Velea, S., Bunica, A., Novak, C., Alexandrescu, C., Vasilescu, I., & Gheorghe, O. (2013). *Rolul proiectelor educaționale realizate prin parteneriate școlare internaționale. Raport preliminar eTwinning RO12*. TEHNE, Centrul pentru Inovare în Educație, Centrul Național de Suport eTwinning

Juniar, D. T., Suherman, A., Tarigan, B. & Mahendra, A. (2023). *Emotional intelligence positively affects student's social skills in physical education*. Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 7(2), 326–333. https://doi.org/10.33369/jk.v7i2.26961

Kamii, C., & DeVries, R. (1978). *Physical knowledge in preschool education: Implications of Piaget's theory*. Prentice-Hall.

Kao, Y.-F., Chen, H.-C., & Lo, J.-H. (2023). *Exploring an interdisciplinary curriculum in product and media design education: Knowledge innovation and competency development. Sustainability*, 15(23), 16369. https://doi.org/10.3390/su152316369

Kauts, D.S., & Saini, J. (2022). Life Skill Based Education: A Systematic Narrative Review. *MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices*, *12*(2), 407–422. https://doi.org/10.52634/mier/2022/v12/i2/2261

Kennedy, F., Pearson, D., Brett-Taylor, L., & Talreja, V. (2014). *The Life Skills Assessment Scale: Measuring life skills of disadvantaged children in the developing world*. Social Behavior and Personality: An International Journal, 42(2), 197-210. DOI: https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.2.197

Keskin, I. (2023). *The relationship between teacher candidates' lifelong learning tendencies and their digital competencies*. Asian Journal of Education and Training, 9(3), 66-74. https://doi.org/10.20448/edu.v9i3.4951

Khalil, H., & Alsenaidi, S. (2024). *Teachers' digital competencies for effective AI integration in higher education in Oman*. Journal of Education and E-Learning Research, 11(4), 698-707. https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i4.6097

Khan, M. & Larik, A., (2023). *Harnessing the power of love and care to transform behavior across all ages*. Pakistan Journal of Educational Research, 6(2). https://doi.org/10.52337/pjer.v6i2.784

Kohlberg, L. (1969). *Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization*. În D. A. Goslin (Ed.), Handbook of socialization theory and research (pp. 347–480). Rand McNally.

Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages* (Vol. 2). Harpercolling College Div.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Kolly-Shamne, A. (2022). *The concept of zone of proximal development and its derivatives: Problems and prospects of modern interpretations*. Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology", 8(4). https://doi.org/10.52534/msu-pp.8(3).2022.81-95

Kozulin, A., Gindis, B., Ageyev, V. S., & Miller, S. M. (Eds.). (2003). *Vygotsky's educational theory in cultural context*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511840975

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). *Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance*. Journal of Vocational Behavior, 45(1), 79–122. https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027

Lidz, C. S. (1987). *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential*. Guilford Press.

Licht, A., Pateraki, I., Scimeca, S., (2020). *eTwinning Schools: towards a shared leadership approach - Quantitative and qualitative analysis of the eTwinning School practices*. Central Support Service of eTwinning - European Schoolnet, Brussels. https://www.etwinning.net/en/pub/newsroom/research-monitoring/full-report-2020---etwinning-s.htm

Liebenberg, L. (2018). Thinking critically about photovoice: Achieving empowerment and social change. International Journal of Qualitative Methods, 17(1), 1–11. https://doi.org/10.1177/1609406918757631

Lorié, W. (2023). *Measuring student success skills: A review of the literature on ethical thinking*. National Center for the Improvement of Educational Assessment. https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2024/01/CFA-EthicalThinkingPaper-Final.pdf.

Loumpourdi, M. (2021). *A critical analysis of the European Reference Framework of Key Competences for Lifelong Learning: The limitations of the human capital theory*. Scottish Educational Review, 53(1), 83-104. https://doi.org/10.1163/27730840-05301006

Ma, Y. (2024). *Analysis learning motivation from internal and external perspectives: Recommendations based on Maslow's hierarchy of needs theory*. Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 39(1), 119–125. https://doi.org/10.54254/2753-7048/39/20240688

Macaday-Quioco, D. (2024). *The prevalent skills and competencies of emotional intelligence for effective educational leadership: A systematic review of literature*. International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis, 7(10). https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i10-22

Martinez-Monéz, A., Giannoutsou, N., Timotheou, S., Miliou, O., Ioannou, A., & Dimitriadis, Y. (2024). *Unpacking the impact of digital technologies in Education: Literature review and Assessment Framework* (JRC132998). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/214675

Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation. Psychological Review*, 50(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). Harper & Row.

Mihăilescu, A., Barac, G., Căpiță, L., Dragomir, P., Novak, C. (2018). *Opționalele - proiect curricular la nivelul școlii*. https://www.ise.ro/wp-content/uploads/2021/08/Raport_tema_optionale.pdf

Milković, I., Luzzini, M., Nieto Moreno de Diezmas, E.L., Soldo, L. (2023). *eTwinning Projects in the Humanities: Personal and professional benefits for future teachers*. In Pérez-Aldeguer, S. (Ed.), Teaching and learning projects in Arts and Humanities. (pp. 68-79). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad23301488

Mitchell, C. (2011). *Doing visual research.* SAGE Publications.

Mitchell, L. L., Lodi-Smith, J., Baranski, E. N., & Whitbourne, S. K. (2021). *Implications of identity resolution in emerging adulthood for intimacy, generativity, and integrity across the adult lifespan*. Psychology and Aging, 36(5), 545–556. https://doi.org/10.1037/pag0000537

Ministerul Educației și Cercetării. (2009). *Programa școlară pentru Limba și literatura română, clasa a IX-a, ciclul liceal* [OMECI nr. 5099/09.09.2009].

https://isjiasi.ro/2024/09/01/programa-scolara-limba-si-literatura-romana-clasa-a-ix-a-ciclul-inferior-al-liceului/

Ministerul Educației și Cercetării. (2009). *Programa școlară pentru Limba și literatura română, clasa a X-a, ciclul liceal* [Anexa nr. 1 la OMECI nr. 5099/09.09.2009]. https://isjiasi.ro/2024/09/01/programa-scolara-limba-si-literatura-romana-clasa-a-x-a-ciclul-inferior-al-liceului/

Ministerul Educației. (2012). *Programa școlară pentru disciplina opțională „Dezvoltarea abilităților de viață"* (Curriculum la decizia școlii pentru clasele V-VIII) [OMECTS nr. 3960/03.05.2012]. https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/programe_scolare/CDS/OM_3960_2021_Anexa-Dezvoltarea_abilit%C4%83%C8%9Bilor_de_via%C8%9B%C4%83.pdf

Ministerul Educației Naționale. (2017). *Programa școlară pentru disciplina opțională „Adolescență și autocunoaștere"* [OME nr. 5638/11.12.2017]. https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/programe_scolare/2023/CDS/Adolescenta%20si%20autocunoasterea_final.pdf

Ministerul Educației. (28 Noiembrie, 2023). Profilul de formare al absolventului – Anexă la Ordin nr. 6.731 privind aprobarea Profilului de formare al absolventului. *Monitorul Oficial al României*, nr. 1099/ 6 Decembrie 2023. https://legislatie.just.ro/public/DetaliiDocument/277019

Ministerul Educației. (2012). *Programa școlară pentru cursul opțional Lectura și abilitățile de viață* [OMECTS nr. 3961/03.05.2012]. https://isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Anexa_OMECTS-nr-3961.pdf

Ministerul Educației. (2021a). *Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a în anul școlar 2021-2022, limba și literatura română*. Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare. https://www.edu.ro/repere_metodologice_aplicare_curriculum_clasa_IX_an_scolar_2021_2022

Ministerul Educației și Cercetării (2021b). *Strategia privind digitalizarea educației din România (2021-2027)*.

Ministerul Educației. (2022). *Raport privind starea învățământului preuniversitar din România 2021-2022*. https://www.edu.ro/rapoarte-publice-periodice
https://drive.google.com/file/d/1v1jxhuzpxe8EMSXkj9j7YksAY_1sfU7P/view

Ministerul Educației. (2022). *Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a X-a în anul școlar 2022-2023, limba și literatura română*. Centrul Național

pentru Curriculum și Evaluare. https://rocnee.eu/images/rocnee/fisiere/curriculum/repere%20metodologice%2022-23/REPERE_METODOLOGICE_LB_LIT_ROM%C3%82N%C4%82_2022_2023.pdf

Ministerul Educației (2023). *Legea Învățământului Preuniversitar nr. 198/05.07.2023*. București. https://edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Minister/2023/Legi_educatie_Romania_educata/legi_monitor/Legea_invatamantului_preuniversitar_nr_198.pdf

Mocinic, Snjezana & Tatković, Nevenka & Tatković, Sanja. (2020). *The use of Kolb's model in science teaching methodology*. Propósitos y Representaciones. 8. 10.20511/pyr2020.v8nSPE2.685.

Mohd Noh, M. A., Hoo, F. J., Mohd Pisol, M. I., Mohd Fauzi, M. S. H., Sulaiman, M. S., & Basir, H. (2023). *The Permata Camp: The effectiveness of life skill development among campers*. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 12(4). https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i4/19901

Morandin-Ahuerma, F. (2024). *A critical analysis of the European Union's considerations on the ethical use of artificial intelligence in education*. OSF Preprints. https://doi.org/10.31219/osf.io/escqj

Muste, D. (2020). *Opinions of primary education teachers on the advantages and disadvantages of on-line teaching*. Educația 21, 19, 143-147. https://doi.org/10.24193/ed21.2020.19.18

Muste, D. (2021). *Student opinions on the online teaching-learning process during the SARS-COV-2 pandemic*. În European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (pp. 175-181). European Publisher. https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.03.02.19

Muste, D. (2022). *Advantages and disadvantages of online teaching perceived by students from pre-service teaching*. În European Proceedings of Educational Sciences (pp. 367-373). European Publisher. https://doi.org/10.15405/epes.22032.36

Nasri, N. F., Mohd Habali, A. H., & Mat Adam, M. H. (2022). *Google Docs: Students' perceptions as online collaborative tool in learning writing skills*. International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 11(3). https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i3/14611

Nedungadi, P., Tang, K.-Y., & Raman, R. (2024). *The transformative power of generative artificial intelligence for achieving the Sustainable Development Goal of quality education*. Sustainability, 16(22), 9779. https://doi.org/10.3390/su16229779

Norman, M. & Jordan, J. (2006). *Targeting Life Skills In 4-H*: 4H FS 101.9/4H242, 5/2006. EDIS. 2006. https://doi.org/10.32473/edis-4h242-2006

OECD (2018), *Education 2030: The Future of Education and Skills*. Position paper. http://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf

OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. Conceptual learning framework Learning Compass 2030*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD_Learning_Compass_2030_concept_note.pdf

OECD (2023), Education 2030: *Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030. A series of concept notes*. https://issuu.com/oecd.publishing/docs/e2030-learning_compass_2030-concept_notes?fr=xKAE9_zU1NQ

Organizația Mondială a Sănătății. (1997). *Life skills education for children and adolescents in schools*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/63552

Organizația Mondială a Sănătății. (1999). *Partners in life skills education: Conclusions from a United Nations Inter-Agency Meeting*. World Health Organization. https://www.orientamentoirreer.it/sites/default/files/materiali/1999%20OMS%20life skills%20edizione%201999.pdf

Organizația Națiunilor Unite. (2015). *Transformarea lumii noastre: Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*. https://dezvoltaredurabila.gov.ro/transformarea-lumii-noastre-agenda-2030-pentru-dezvoltare-durabila

Osman, Z., Nguyen, H.-A. T., & Intaratat, K. (2023). *Fostering collaborative learning among online higher education students*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 13(12). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i12/19390

Pandey, D. P., & Pandey, M. B. (2024). *Assessment of life skills among secondary school students of district Nainital, Uttarakhand India*. International Journal of Literacy and Education, 4(1), 165-169. DOI: 10.22271/27891607.2024.v4.i1c.180.

Pannebakker, F.D., van Genugten, L., Diekstra, R.F.W., Gravesteijn, C., Fekkes, M., Kuiper, R. and Kocken, P.L. (2019). *A Social Gradient in the Effects of the Skills for Life Program on Self-Efficacy and Mental Wellbeing of Adolescent Students*. J School Health, 89: 587-595. https://doi.org/10.1111/josh.12779

PBLWorks. (2021). *Research: Success skills rubrics*. Buck Institute for Education. https://www.pblworks.org/research/success-skills-rubrics.

Pearson, D., Kennedy, F., Talreja, V., Bhat, S., & Newman-Taylor, K. (2020). *The Life Skills Assessment Scale: Norms for young people aged 17-19 and 20-22 years*. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *48*(4), e8938. DOI: https://doi.org/10.2224/sbp.8938.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. (M. Cook, Trans.). W. W. Norton & Company. https://doi.org/10.1037/11494-000

Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. (M. Cook, Trans.). Basic Books/Hachette Book Group. https://doi.org/10.1037/11168-000

Piaget, J. (1959). *The Language and Thought of the Child*. London: Routledge & Kegan Paul.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams, and imitation in childhood*. New York: Norton.

Piaget, J. (1970). *Genetic Epistemology*. Trans. E. Duckworth. Columbia University Press. https://doi.org/10.7312/piag91272

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Posadas de Julián, P., Verdejo Lucas, C., De Rueda Villén, B., Haro-Soler, M. D. M., Gijón Puerta, J., Cámara Aguilera, E., & García de Quesada, M. (2024). *Bridging the Gap between Academia and Society: Research, Training and Strategies Alliances for Sustainable Development*. Preprints. https://doi.org/10.20944/preprints202403.0243.v1

Prasetiya, B. (2020). *The critical analysis of moral education in the perspective of Al-Ghazali, Kohlberg and Thomas Lichona*. Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam, 6(1). https://doi.org/10.31332/zjpi.v6i1.1543

Putri, N. N., Ningsih, K., & Supartini, S. (2023). *Efforts to improve 4C skills (critical thinking, collaborative, communicative, and creative) through project-based learning*. Jurnal Biotik. 11(2), 159. https://doi.org/10.22373/biotik.v11i2.18326

Rabindran, & Madanagopal, D. (2020). *Piaget's theory and stages of cognitive development - An overview*. Scholars Journal of Applied Medical Sciences, 8(9), 2152–2157. https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i09.034

Rahman, T., Fitria, N. J. L., & Nurhidayah, E. (2023). *Effects of project-based learning on employability skills*. Review of Islamic Studies, 2(1), 1–10. https://doi.org/10.35316/ris.v2i1.473

Răduț-Taciu, R., Bocoș, M.-D., Chiș, O. (2015). *Tratat de management educațional pentru învățământul primar și preșcolar*. Editura Paralela 45.

Răsunetul (2024) https://rasunetul.ro/erasmus-news-colegiul-national-petru-rares-beclean

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (JRC107466). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Richardson, M., Stenquist, R., & Stenquist, J. (2019). *Experiential learning in business communication: Starting a peer-reviewed student journal and podcast*. International Dialogues on Education Journal, 6(2). https://doi.org/10.53308/ide.v6i2.63

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford University Press.

Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence* (JRC120911). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/302967

Salavera, C., Usán, P., & Jarie, L. (2017). *Emotional intelligence and social skills on self-efficacy in secondary education students. Are there gender differences?* Journal of Adolescence, 60(1), 39–46. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.07.009

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). *Emotional intelligence. Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Samsudin, M.A., Jamali, S.M., Md Zain, A. N., Ebrahim, N. (2020). *The effect of STEM project based learning on self-efficacy among high-school physics students*. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.3574024

Smith, J., Nels, A., Emery, L., & Stanley, M. (2023). Exploring the use of photovoice in understanding the lived experience of neurological conditions: A scoping review and reflexive thematic analysis. International Journal of Qualitative Methods, 22, 1–14. https://doi.org/10.1177/16094069231156344

Stan, C. (2021). Evaluarea în contextul învățământului universitar de tip online. În Albulescu, I. & Catalano, H., *e-Didactica. Procesul de instruire în mediul online*. Didactica Publishing House.

Şahin, G., Gökçe, H., Karabulut, H., Kariper, I.A. (2024*). Learning community eTwinning: a literature review*. Discov Educ 3, 185 (2024). https://doi.org/10.1007/s44217-024-00298-1

Ayuso, S., Soler, M. del M., & de Quesada, M.G. (2022). *Are we teaching what they need? Going beyond employability in Translation Studies*. Hikma, 21(2), 321–345. https://doi.org/10.21071/hikma.v21i2.14358

Sbîrneciu, C., & Florea, N.-V. (2023). *An exploratory case study: Risk filter applicability to the digital strategy of the education system in Romania*. *The Light at the End of the COVID-19 Tunnel.* Research and Education, 7, 56-81. https://doi.org/10.56177/red.7.2022.art.5

Scheer, S. D., Baldwin, T., & Michaels, A. R., Fox, J., Bloir, K. (2022). *State assessment of demographic data and youth development to advance 4-H programs*. Journal of Youth Development, 17(1), 175–189. https://doi.org/10.5195/jyd.2022.1134

School Education Gateway. (2020). *Blended mobility: reshaping our European collaboration.* https://www.schooleducationgateway.eu/ro/pub/latest/news/blended-mobility-europe.htm

Shek, D. T. L., Lin, L., & Cecilia, M. S. (2020). *Perceptions of adolescents, teachers and parents of life skills education and life skills in high school students in Hong Kong*. Applied Research in Quality of Life, 16(5), 1847–1860. https://doi.org/10.1007/s11482-020-09848-9

Simelane, Z. F., & Mafumbate, R. (2019). *Life skills education for enhancement of learners' wellness in Eswatini: A case of high school learners in Shiselweni Region*. Journal of Research & Method in Education. https://doi.org/10.7176/jrdm/59-06

Teo, T. (2013). *An initial development and validation of a Digital Natives Assessment Scale (DNAS)*. *Computers and Education*, *67*, 51-57.

Tharp, R. G., & Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge University Press.

Thompson, J. (2020). *Measuring student success skills: A review of the literature on complex communication*. Dover, NH: National Center for the Improvement of Educational Assessment.https://www.nciea.org/wp-content/uploads/2021/11/CFA-ComplxCommLitReport-FINAL_0.pdf

Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Villagrá Sobrino, S., Giannoutsou, N., Cachia, R., Martinez Monés, A., & Ioannou, A. (2022). *Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review.* Education and Information Technologies, 28(6), 6695-6726. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8

Tzaflkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2022). Development and validation of the Students' Digital Competence Scale (SDiCoS). *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*, 30. https://doi.org/10.1186/s41239-022-00330-0

Turan, M. E. (2021). *The relationship between social emotional learning competencies and life satisfaction in adolescents: Mediating role of academic resilience*. International Online Journal of Educational Sciences, 13(4). https://doi.org/10.15345/iojes.2021.04.012

UNICEF. (2019). *Basic life skills curriculum for youth*. UNICEF şi Ministerul Educației şi Sportului din Azerbaijan.

UNICEF. (2020*). Life skills and citizenship education in the Middle East and North Africa: Core transferable skills*. UNICEF MENA Regional Office. https://www.unicef.org/mena/reports/life-skills-and-citizenship-education

Universitatea Tehnică a Moldovei. (2026). *Ce este eTwinning?*. eTwinning Plus Moldova. https://e-twinning.utm.md/despre-etwinning/

Velea, S., & Alexandru, M. (2017). *The Photovoice Connection. A guide to facilitate Photovoice projects*. ANPCDEFP. https://www.anpcdefp.ro/library/Rapoarte%20%C8%99i%20analize/Ghiduri_CONNECTOR_2017/Ghid%20Photovoice_EN.pdf

Vîgotski, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Vîgotski, L. S. (1986). *Thought and language* (rev. ed., A. Kozulin, Ed. & Trans.). MIT Press.

Vodă, A.I., Grădinaru, C., Căutișanu, C., Poleac, G. (2022) *Student's digital competences in Belgium and Romania: A comparative analysis*. Frontiers in Education, 7, 1034252. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1034252

Vongpattaranon, N. (2023). One-Wan Musical in Museum: A new normal of theatre experiential practice in the COVID-19 era. Proceedings of the World Conference on Teaching and Education, 1(1), 26–35. https://doi.org/10.33422/worldcte.v1i1.38

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: *The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes* (JRC128415). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/115376

Wang, C. C. (1999). Photovoice: A participatory action research strategy applied to women's health. *Journal of Women's Health, 8*(2), 185–192. https://doi.org/10.1089/jwh.1999.8.185

Wang, C. C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior, 24*(3), 369–387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309

Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Harvard University Press.

World Economic Forum. (2023). The future of jobs report 2023. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf.

Wood, D., Bruner, J.S. and Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 17: 89-100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Yaman, H., Alaca, M. B., & Er Nas, S. (2022). *An investigation of secondary school students' cognitive structures in the subject of life skills*. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(3), 444-456. https://doi.org/10.17556/erziefd.984094.

Zafar, M., & Khushi, Q. (2022). *Exploring social and cognitive skills of students in online classes: A case study under Bandura's theory*. Global Language Review, VII(II), 367–381. https://doi.org/10.31703/glr.2022(vii-ii).31

Żebryk, P., Przymuszała, P., & Nowak, J. K. (2021). *The impact of ERASMUS exchanges on the professional and personal development of medical students*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(24), 13312. https://doi.org/10.3390/ijerph182413312

Zhang, Z. (2023). *Collaborative learning in social constructivism: Promoting English learning in a secondary classroom in China*. Journal of Education and Educational Research, 3(3), 1–5. https://doi.org/10.54097/jeer.v3i3.9509

Zhang, X., & Qian, W. (2024). *The effect of social support on academic performance among adolescents: The chain mediating roles of self-efficacy and learning engagement*. PLOS ONE, 19(12), e0311597. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311597

Zhao, Y., Xia, Y., Chen, X., & Miao, X. (2018). *Ideological education of college students in China: Based on the distribution characteristics of moral development stage*. Educational Sciences: Theory & Practice, 18(5), 2571–2581. https://doi.org/10.12738/estp.2018.5.160