

DEZVOLTAREA COMPETENȚEI DIGITALE A CADRELOR DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREȘCOLAR

DEVELOPING THE DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS FROM PRESCHOOL EDUCATION

Valentina MÎSLIȚCHI,

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,

doctor în pedagogie, conferențiar universitar (MOLDOVA)

E-mail: mislitchi.valentina@upsc.md,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7868-4439>

Mihaela MIHAILUȚA

Instituția de Educație Timpurie „Sălcioara”, com. Stăuceni, mun. Chișinău,

master în Științe ale Educației, educatoare, grad didactic II (MOLDOVA)

E-mail: mihaela_mihailuta@mail.ru,

ORCID ID: 0000-0003-0467-1058

CZU: 373.2.011.31:004

Rezumat

Articolul tratează problema dezvoltării competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de învățământ preșcolar. În lucrare sunt prezentate diverse definiții ale conceptului de competență digitală; este descris Programul experimental axat pe dezvoltarea competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul preșcolar, constituit din următoarele compartimente: Competențe de bază în domeniul TIC; Utilizarea calculatorului în crearea documentelor grafice; Procesarea de texte; Calculul Tabelar; Aplicațiile Google; Organizatori grafici; Cerințe psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare; Aspecte sociale și etice în contextul utilizării TIC.

***Cuvinte-cheie:** competență digitală, tehnologii informaționale și de comunicație (TIC), cadre didactice din învățământul preșcolar, evaluarea competenței digitale, Program experimental.*

Abstract

The article deals with the issue of developing the digital competence of teachers in preschool educational institutions. Various definitions of the concept of digital competence are presented in the paper; the experimental program focused on the development of the digital competence of preschool teachers is described, consisting of the following compartments: Basic competences in the field of IT; The use of the computer in the creation of graphic documents; Texts processing; Table calculation; Google apps; Graphic organizers; Psychopedagogical requirements in the creation and editing of digital content in the teaching-learning-evaluation process; Social and ethical aspects in the context of using IT.

***Keywords:** digital competence, information and communication technologies, preschool teachers, evaluation of digital competence, Experimental program.*

Introducere

Scopul principal al standardelor noii generații este de a schimba abordările educației nu numai pentru copii, ci și pentru cadrele didactice. Un pedagog modern trebuie să aibă capacitatea de a căuta, analiza, transforma, aplica informații pentru rezolvarea problemelor

(competență digitală); să poată coopera cu oamenii (competență de comunicare); să fie capabil să stabilească obiective, să planifice, să utilizeze resursele personale (autoorganizare); să-și conceapă și să implementeze propria traiectorie educațională de-a lungul vieții, asigurând succesul și competitivitatea (autoeducație). Dar pentru aceasta, cadrul didactic însuși trebuie să fie competent în multe aspecte ale educației. Prin urmare, creșterea și îmbunătățirea competenței digitale a pedagogilor este una dintre cele mai importante sarcini cu care se confruntă sistemul de învățământ în etapa actuală.

Cadrul european al competenței digitale a cadrelor didactice DigCompEdu (<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>) oferă un cadru de referință general, care urmează să sprijine dezvoltarea competențelor digitale specifice cadrelor didactice în Europa, de la toate treptele de învățământ, de la cel preșcolar până la cel superior, dar și pentru instruirea adulților [apud 6, p.38].

În secolul XXI cadrele didactice trebuie să posede competențe digitale pentru a face față provocărilor erei informaționale. Pe măsură ce tehnologiile sunt integrate în toate activitățile din orice domeniu, capacitatea de a utiliza aceste tehnologii și de a ține pasul cu evoluția lor rapidă a devenit o condiție obligatorie întrucât tehnologiile digitale transformă fiecare aspect al vieții, de la stilul de viață personal la activitatea de la locul de muncă.

Competența digitală nu presupune doar să știi cum să navighezi pe Internet. Cadrul european al competenței digitale pentru cetățeni (DIGCOMP), conturează cinci domenii care definesc cetățeanul „competent digital”: procesarea informației, comunicarea, crearea de conținut, siguranța și soluționarea problemelor [apud 6, p.37].

Prioritățile epocii actuale și perspectivele societății cunoașterii determină creșterea continuă a responsabilității cadrelor didactice, în special, se pune accent pe necesitatea deținerii de către acestea a competenței digitale și a competenței de predare care implică și capabilitatea de creare a contextelor facile de învățare. Domeniul TIC fiind foarte dinamic, cu o viteză mare de dezvoltare a noilor instrumente și oportunități și, totodată, foarte extins, iar gama și complexitatea competențelor necesare pentru a fi pedagog în secolul XXI este atât de variată, încât este puțin probabil ca un subiect să le posede în totalitate sau să și le dezvolte în aceeași măsură la anumite momente de timp. Această realitate constituie o provocare pentru cadrele didactice din întreaga lume, care sunt chemate să furnizeze educație de calitate unei populații extrem de diverse din punct de vedere socio-economic, cultural, etnic, moral și intelectual [3, p.241].

În conformitate cu Standardele de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general, competența digitală prezintă ansamblu de cunoștințe, abilități, atitudini și valori, formate și dezvoltate prin învățare, care pot fi mobilizate pentru a identifica și rezolva problemele caracteristice ce apar în procesul acumulării, păstrării, prelucrării și diseminării informației cu ajutorul mijloacelor oferite de tehnologia informației și a comunicațiilor [14, p.3].

Conform Codului Educației al Republicii Moldova, art. 11 cu privire la Finalitățile educaționale, educația are ca finalitate principală formarea unui caracter integru și dezvoltarea unui sistem de competențe care include cunoștințe, abilități, atitudini ce permit participarea activă a individului la viața socială și economică, iar competența digitală reprezintă una din competențele-cheie semnificative în acest sens [8].

În asemenea circumstanțe, capătă o importanță deosebită educația digitală. Uniunea Europeană a lansat Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027, solicitând opiniile cetățenilor, instituțiilor și organizațiilor cu privire la experiențele și așteptările lor în contextul crizei de COVID-19, precum și viziunea acestora pentru viitorul educației digitale.

Planul de acțiune pentru educația digitală urmărește să sprijine utilizarea tehnologiei în educație și dezvoltarea competenței digitale. Acest plan este o inițiativă politică reînnoită a Uniunii Europene de sprijinire a adaptării sustenabile și eficiente a sistemelor de educație și formare ale statelor membre ale UE la era digitală. Respectivul Plan oferă o viziune strategică pe termen lung, pentru o educație digitală europeană de înaltă calitate, incluzivă și accesibilă; abordează provocările și oportunitățile create de pandemia de COVID-19, care a dus la utilizarea fără precedent a tehnologiei în scopuri de educație și formare; urmărește consolidarea cooperării la nivelul UE în domeniul educației digitale și subliniază importanța colaborării între sectoare pentru a adapta educația la era digitală; prezintă oportunități, inclusiv o mai bună calitate și cantitate a predării noțiunilor legate de tehnologiile digitale, sprijin pentru digitalizarea metodelor de predare și a tehnicilor pedagogice și furnizarea infrastructurii necesare pentru o învățare la distanță incluzivă și rezilientă [13].

Planul de acțiune pentru educația digitală (2021-2027) prezintă măsuri, menite să ajute statele membre și instituțiile de educație și formare să valorifice oportunitățile pe care le oferă era digitală și să răspundă la provocările aferente. Planul dat prevede și acoperă două priorități: Prioritatea I - Încurajarea dezvoltării unui ecosistem de educație digitală de înaltă performanță; Prioritatea II - Dezvoltarea aptitudinilor și competențelor digitale relevante pentru transformarea digitală. În conformitate cu aceste principii directoare, Comisia propune o serie de acțiuni, cum ar fi utilizarea programului Erasmus pentru a sprijini planurile de transformare digitală ale instituțiilor de învățământ, elaborarea unui certificat european de competențe digitale recunoscut și acceptat de guverne, de angajatori și de alte părți interesate din întreaga Europă și propunerea unei recomandări a Consiliului privind îmbunătățirea ofertei de competențe digitale în educație și formare [1, p.40].

1. Competența digitală: delimitări terminologice

Competența digitală este descrisă în documentele de referință europene prin cunoștințe, abilități și atitudini specifice: cunoașterea și înțelegerea vizează o bună înțelegere și cunoaștere a rolului și a posibilităților tehnologiei informației și comunicării în viața obișnuită; deprinderile și aptitudinile se referă la utilizarea unei variate game de aplicații ale TIC în viața de zi cu zi; atitudinile se referă la atitudinea critică și reflexivă în evaluarea informațiilor disponibile (atitudinea pozitivă și precisă în utilizarea responsabilă și în condiții de securitate a Internetului), implicarea în rețele cu scopuri culturale, sociale și /sau profesionale). Astfel, competența digitală „presupune utilizarea tehnologiei multimedia pentru a accesa, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații și pentru a comunica și a colabora în rețele Internet” [4, p.226].

V. Ciobanu atrage atenția că există diverse opinii privind „definirea unor termeni, cum sunt: competența de utilizare a tehnologiilor informaționale, competența în utilizarea calculatorului și competența digitală. În acest sens, unii cercetători sunt de părerea potrivit căreia competențele de utilizare a tehnologiilor informaționale sunt deseori confundate cu competențele digitale. Competențele TIC sunt, de fapt, un pas spre dezvoltarea competențelor

digitale, o precondiție în educația pentru competențele digitale. Prin competențe de utilizare TIC se înțelege abilitatea utilizatorului de a folosi calculatorul în calitate de instrument (la tehnoredactarea informației, salvarea, transmiterea ei)”. Autoarea susține că uneori aceste două concepte – competența de utilizare TIC și competența digitală – sunt folosite ca sinonime și face trimitere la cercetătorul P. S. Brouwer în opinia căruia „competența digitală trebuie concepută ca o competență a unui concept mai larg de competență în utilizarea TIC” [apud 7, p.161].

Există diverse definiții pentru competențele digitale și mai mulți termeni, cum ar fi „alfabetizare digitală”, „competență digitală”, „competențe legate de TIC” și „competențe informatice”, sunt adesea utilizați ca sinonime. În mai 2018, Consiliul Europei a definit competența digitală ca „implicând utilizarea cu încredere, critică și responsabilă a tehnologiilor digitale, precum și utilizarea acestora pentru învățare, la locul de muncă și pentru participarea în societate. Ele includ alfabetizarea în domeniul informației și al datelor, comunicarea și colaborarea, educația în domeniul mass-mediei, crearea de conținuturi digitale (inclusiv programarea), siguranța (inclusiv bunăstarea digitală și competențele legate de securitatea cibernetică), chestiunile legate de proprietatea intelectuală, precum și soluționarea problemelor și gândirea critică” [1, p.7].

D. Patrașcu și E. Țap sunt de părerea potrivit căreia „competența digitală trece mult dincolo de competența în utilizarea TIC, prin utilizarea eficientă a informației, abilitatea de a identifica și evalua critic informația în scopul creativității și comunicării eficiente” [12, p.307].

Competența digitală prezintă ansamblu de cunoștințe, abilități, atitudini și valori, formate și dezvoltate prin învățare, care pot fi mobilizate pentru a identifica și rezolva problemele caracteristice ce apar în procesul acumulării, păstrării, prelucrării și diseminării informației cu ajutorul mijloacelor oferite de tehnologia informației și a comunicațiilor [14, p.3].

2. Cercetarea problemei dezvoltării competenței digitale a educatorilor: aspecte definitorii

Preocupați de asigurarea contextelor relevante dezvoltării competențelor profesionale ale cadrelor didactice din învățământul preșcolar, pe parcursul anilor 2021-2022 am realizat o investigație a cărei obiect de cercetare a vizat procesul de dezvoltare a competenței digitale a educatorilor.

Scopul cercetării: elaborarea, implementarea și validarea unui Program experimental de dezvoltare a competenței digitale la cadrele didactice din instituția de învățământ preșcolar.

Obiectivele cercetării: determinarea fundamentelor teoretice ale procesului de dezvoltare a competenței digitale la cadre didactice din instituția de învățământ preșcolar; evaluarea nivelului competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie; fundamentarea și elaborarea unui Program experimental de dezvoltare a competenței digitale la cadrele didactice din instituția de învățământ preșcolar; implementarea și validarea Programului experimental de dezvoltare a competenței digitale la cadrele didactice din instituția de învățământ preșcolar; prelucrarea și interpretarea datelor experimentale; deducerea concluziilor generale și a recomandărilor.

Lotul experimental a fost constituit din 44 de cadre didactice din învățământul preșcolar, dintre care 24 de educatori din IET „Sălcioara” din comuna Stăuceni, municipiul Chișinău au alcătuit grupul experimental și 20 de educatori din diverse instituții de învățământ preșcolar din țară, masteranzi ai programului de studii Managementul educației preșcolare din cadrul Universității de Stat din Tiraspol au format grupul de control.

În vederea evaluării nivelului competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul preșcolar recomandăm utilizarea următoarelor instrumente: Chestionarul de evaluare a opiniei cadrelor didactice în raport cu utilizarea TIC în procesul didactic de T. Veverița; Testul de evaluare a competenței digitale a cadrelor didactice de T. Veverița [15].

Prelucrarea și interpretarea datelor experimentale la etapa de constatare a experimentului pedagogic a evidențiat necesitatea dezvoltării competenței digitale a educatorilor. În acest sens, a fost elaborat și implementat un Program experimental de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie.

3. Elaborarea și implementarea Programului de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie

Obiectivele etapei de formare a experimentului pedagogic au vizat: elaborarea Programului experimental de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie; implementarea Programului experimental de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie.

În cadrul cercetării realizate de noi am pornit de la ideea că procesul de dezvoltare a competenței digitale la cadrele didactice se va derula eficient în cazul în care educatorii vor fi motivați pentru dezvoltarea respectivului tip de competențe-cheie, se va asigura alfabetizarea digitală și informațională a acestora, se vor crea contexte de valorificare a instrumentelor digitale în activitatea profesională.

Programul experimental axat pe dezvoltarea competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul preșcolar a fost constituit din următoare compartimente: 1. Competențele de bază dezvoltate educatorilor prin valorificarea TIC; 2. Utilizarea calculatorului în crearea documentelor grafice; 3. Procesarea de texte; 4. Calculul Tabelar; 5. Aplicațiile Google; 6. Organizatori grafici; 7. Cerințe psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare; 8. Aspecte sociale și etice în contextul utilizării TIC; 9. Valorificarea TIC în demersul didactic.

La debutul implementării Programului am desfășurat o consultație cu cadrele didactice în cadrul căreia am realizat o introducere în domeniul TIC, combinând reperatele teoretice cu activitatea practică. Explicațiile s-au realizat cu ajutorul diagramelor, tabelelor, dispozitivelor video, obiectelor reale etc. Împreună cu cadrele didactice, care s-au angajat ca participanți în „Programul de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie” am desemnat cele mai relevante modalități de colaborare dintre participanți: ședințe, seminare teoretico-practice, consultații individuale și de grup, mese rotunde, workshop-uri, training-uri etc.

Tabelul 1. Programul de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie

Denumirea compartimentului	Formele de realizare a programului	Perioada
1. Competențe de bază în domeniul TIC	1. Consultație „Competența digitală în secolul XXI”	Noiembrie 2021
	2. Seminar teoretico-practic „Utilizarea dispozitivelor de intrare-ieșire ale calculatorului”	
2. Utilizarea calculatorului în crearea documentelor grafice	1. Seminar teoretico-practic „Crearea documentelor. Instrument colaborativ de creare a organizatorilor grafici; poster digital”	Noiembrie 2021
	2. Workshop „Elaborarea materialelor didactice cu ajutorul Platformei de design grafic în educație”	Noiembrie 2021
3. Procesarea de texte	1. Seminar teoretico-practic „Prezentarea meniului aplicației Microsoft Word”	Decembrie 2021
	2. Training „Elaborarea materialelor didactice cu ajutorul aplicației Microsoft Word”	Decembrie 2021
4. Calculul Tabelar	1. Seminar teoretico-practic „Baze de date și calcul tabelar în Microsoft Excel”	Decembrie 2021
	2. Masă rotundă „Elaborarea tabelor de calcul cu ajutorul aplicației Microsoft Excel”	Decembrie 2021
5. Aplicațiile Google	1. Consultație „Prezentarea generală a serviciilor Google în educație”	Ianuarie 2022
	2. Seminar teoretico-practic „Crearea și personalizarea conturilor Google”	Ianuarie 2022
	3. Workshop „Prezentări și formulare Google”	Ianuarie 2022
6. Organizatori grafici	1. Seminar teoretico-practic „Crearea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare”	Februarie 2022
	2. Masă rotundă „Cartea digitală – instrument interactiv de combinare audio, video, imagine, text”	Februarie 2022
7. Cerințe psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare	1. Consultație „Cerințe psihopedagogice de elaborare a e-prezentărilor”	Februarie 2022
	2. Dezbateri „Utilizarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare: avantaje/dezavantaje”	Februarie 2022
8. Aspecte sociale și etice în contextul utilizării TIC	1. Consultație „Probleme sociale și etice în contextul utilizării TIC”	Martie 2022
	2. Oră metodică „Licențe. Drepturi de autor”	Martie 2022
9. Valorificarea TIC în demersul didactic	1. Seminar teoretico-practic „Aplicarea exercițiilor interactive în demersul didactic: WordWall”	Martie 2022
	2. Seminar teoretico-practic „Aplicarea exercițiilor interactive în demersul didactic: Learning.apps”	Martie 2022
	3. Seminar teoretico-practic „Utilizarea elementelor 2D. Animaker”	Aprilie 2022
	4. Seminar teoretico-practic „Redactarea resurselor video în calitate de material didactic (Edpuzzle, Inshot, Filmora)”	Aprilie 2022

Compartimentul 1 – *Competențe de bază în domeniul TIC* – s-a bazat pe cunoașterea TIC de către cadrele didactice și a constituit o etapă inițială în predarea altor compartimente; a fost menit să ofere baza teoretică a activității practice în cadrul altor compartimente din cadrul programului.

Obiective urmărite: identificarea și înțelegerea funcțiilor celor mai importante componente ale sistemelor informaționale și/sau comunicaționale de bază; distingerea funcțiilor dispozitivelor periferice; utilizarea programelor de calculator sistemice în raport cu programele de uz general.

Studiind acest compartiment cadrele didactice au fost capabile: să identifice părțile componente de bază ale echipamentului utilizat precum Unitatea Principală de Procesare (CPU), dispozitive de intrare, dispozitive de ieșire, dispozitive de acumulare și stocare; să demonstreze cunoașterea funcțiilor componentelor de bază ale echipamentului folosit; să identifice diversele dispozitive periferice (ex. Modem, fax, scanner, cameră digitală); să demonstreze cunoașterea funcțiilor diferitor dispozitive periferice, a rețelei locale folosite în raport cu rețeaua externă, precum și folosirea poștei electronice, a funcțiilor SOFT-ului și aplicarea acestora.

Cadrele didactice au făcut cunoștință cu modul de funcționare a calculatorului și a sistemului operațional de bază, au exersat abilitatea de a opera cu calculatorul, au fost încurajați să depășească temerile ce vizează utilizarea calculatoarelor și să fie conștienți de faptul că acestea se perfecționează permanent. De asemenea, educatorii au făcut cunoștință cu cauzele modernizării permanente a calculatoarelor. În rezultatul lucrului realizat, cadrele didactice au fost capabile să deosebească componentele de bază ale unui calculator și să cunoască funcțiile dispozitivelor periferice de bază. De asemenea, au făcut cunoștință cu modalitățile de conectare a calculatoarelor la rețeaua externă cu ajutorul Hotspot-ului, precum și cu funcțiile acestor rețele.

Evident, la începutul programului am avertizat unele riscuri ce vizau nivelul scăzut al interesului și a motivației unor cadre didactice de a conlucra și coopera în vederea dezvoltării competenței digitale. De aceea a fost nevoie de a motiva cadrele didactice de la prima ședință.

La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: diagrame, modele ale principalelor compartimente ale calculatorului, ilustrarea funcțiilor acestora, mostre și ilustrări de dispozitive periferice, programele de sistem, precum ar fi Windows, resurse video etc.

Compartimentul 2 – *Utilizarea calculatorului în crearea documentelor grafice* a avut ca obiective: utilizarea funcțiilor de bază ale programului de sistem și ale programelor de uz general; crearea documentelor grafice precum: postere, banere, semne de carte, invitații, calendare și desene.

După studierea acestui compartiment educatorii au fost capabili: să utilizeze funcțiile de bază ale programelor de sistem și ale programelor de uz general; să demonstreze competențe în folosirea aplicațiilor grafice pentru a crea postere, invitații, diplome, calendare și titluri de scrisori folosind programe de calculator simple; să manifeste motivația de a aplica organizatorii grafici în procesul didactic cu suportul calculatorului.

În această etapă am urmărit familiarizarea educatorilor cu un mod eficient de folosire a computerului pentru executarea sarcinilor care li se propun. Aceste prime experiențe de folosire a calculatorului au fost atrăgătoare și stimulante, dat fiind faptul că educatorii au fost

instruiți în crearea și utilizarea instrumentelor Canva, ceea ce a constituit o temelie solidă în folosirea organizatorilor grafici. În rezultat, cadrele didactice au analizat și exersat modul de operare a unor instrumente grafice, precum și comenzile necesare pentru folosirea unui program pentru a asigura finalitățile dorite; au însușit, de asemenea, pașii și comenzile necesare pentru realizarea sarcinilor, cum ar fi: elaborarea unor diplome de merit, invitații pentru o serbare, calendar cu cele mai relevante fotografii ale copiilor, schema proiectării de lungă și scurtă durată, scrisori de intenție, avize pentru părinți etc. Pentru consolidarea conținuturilor vizate, le-am propus educatorilor exerciții cu sarcini concrete pe care să le realizeze, am proiectat și valorificat activități bazate pe lucrul individual, activități de elaborare a organizatorilor grafici în mod creativ. La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: computer, aplicații grafice, imprimantă.

Prin implementarea Compartimentului 3 – *Procesarea de texte* – am urmărit realizarea următoarele obiective: utilizarea eficientă a redactorului de texte WORD; crearea documentelor bine structurate în contextul activității profesionale.

În rezultatul studierii acestui compartiment educatorii au fost capabili: să creeze un document bine structurat; să creeze documente atractive pentru diverse scopuri; să cunoască posibilitățile meniului aplicației Microsoft Word; să discute avantajele și dezavantajele unui redactor de texte; să elaboreze fișe de lucru pentru copii și părinți.

În cadrul activităților realizate cu educatorii la acest compartiment am discutat despre capacitatea de a folosi redactorul de texte WORD care este o necesitate indispensabilă în societatea modernă și activitatea profesională. Există avantaje reale în folosirea redactorului de texte în loc de scrierea simplă pe hârtie sau dactilografiera la mașina de tipărit. În acest context, cadrele didactice au apreciat folosirea redactorului de texte și au fost învățați să îl folosească la îndeplinirea sarcinilor scrise. Pentru cunoașterea redactorului de texte WORD, mai întâi educatorii au fost învățați să folosească redactorul de texte. Cadrele didactice au realizat exerciții cu referință la modalitățile de folosire a diverselor caracteristici: caracterul pronunțat, cursiv, subliniat; câmpurile justificate; textul centrat după indicele superior și inferior; fonduri, antet, subsol, tabele; schimbarea textului; introducerea datelor propuse de redactorul de texte; folosirea instrumentelor suplimentare, precum verificarea ortografierii, corectarea gramaticală, dicționarul și sugestii de îmbinare. Activitățile instructive cu folosirea redactorului de texte Microsoft Word au inclus scrierea unor scrisori personale și de intenție, invitații la evenimente și liste ale evenimentelor, elaborarea fișelor pentru copii și părinți.

În rezultatul realizării conținuturilor propuse, educatorii au utilizat independent redactorul de texte pentru a crea documente bine structurate. De asemenea, au decis asupra relevanței folosirii unui redactor de texte pentru îndeplinirea unor sarcini concrete. Procesul didactic s-a bazat pe lucrul individual al participantului și activități practice. Pentru aceasta s-au elaborat sarcini precum crearea unor documente, educatorii fiind monitorizați mai întâi să deschidă, modifice și să stocheze din nou fișierul, apoi să realizeze acțiuni mai complicate, de exemplu, folosirea antetului, subsolului, folosirea dicționarilor, a corectorilor ortografici și gramaticali. La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: computer pentru fiecare cadru didactic, program de calculator pentru procesarea textelor, proiector, fișe cu sarcini, fișiere-mostre.

Compartimentul 4 – *Calculul Tabelar* – a avut următoarele obiective: elaborarea tabelelor simple de calcul în aplicația Microsoft Excel; operarea cu tabelele de calcul.

În timpul studierii acestui compartiment cadrele didactice au realizat acțiuni diverse: s-au familiarizat cu tabelul electronic și modul de folosire a acestuia; au efectuat operații de mutare, copiere, ștergere a datelor în cadrul tabelelor de calcul; au operat cu tabelele elaborate schimbând indicii și datele și au observat diverse efecte ale acestor schimbări; au folosit diverse modalități de aplicare a tabelor electronice.

Tabelele de calcul au fost instrumente utile, aplicabile în activitățile de grup și individuale și s-au folosit pe larg în procesul de alfabetizare digitală a cadrelor didactice. Educatorii au fost familiarizați cu noțiunea de tabele electronice și cu componentele acestora și au dedus că este ușor de manipulat indicii, observând efectele acestor manipulări. De asemenea, educatorii au realizat varii acțiuni cu tabelul schimbând datele din celule și formele pentru a obține efectul scontat: diagramele, la baza cărora sunt datele introduse în celulă, s-au creat în mod automat. Cadrele didactice au exersat diverse modalități de folosire a tabelor electronice pentru realizarea unor documente relevante activității didactice, fiind susținuți de explicațiile și demonstrațiile formatorului, activitățile individuale și practice în care au fost antrenați.

La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: computere pentru activitățile individuale, în diade și în echipă; programe de calculator pentru tabele electronice; tabele pregătite de formator; tabele-model elaborate pentru facilitarea activității didactice; proiector.

Pentru Compartimentul 5 – *Aplicațiile Google* – am planificat următoarele obiective: crearea și personalizarea conturilor Google; implementarea serviciilor Google în activitatea didactică a educatorilor.

În rezultatul studierii acestui compartiment educatorii au însușit următoarele: au elucidat fazele relevante de rezolvare a problemelor; au identificat probleme care poate fi rezolvate cu ajutorul unei baze de date; au folosit baze de date gata elaborate pentru stocarea informației; au obținut și interpretat în mod rațional și bine structurat informația din baza de date existentă.

La etapa dată am urmărit ca fiecare participant să-și dezvolte abilitatea de a crea un cont Google, de a personaliza contul, de a opera cu serviciile și aplicațiile Google în educație. Cadrele didactice s-au familiarizat cu aplicațiile Google și au fost instruiți pentru a manevra cu acestea: Google Chrome, stocarea și păstrarea informației în drive, persoane de contact, calendar, grupuri, formulare, crearea unei semnături personalizate etc. De asemenea, educatorii au fost formați în utilizarea aplicațiilor suplimentare Google: să elaboreze o prezentare Google, să convertească o imagine în gif (Save Slides as Gif & Video Files), să creeze desene Google, să scoată fundalul de la fotografii, să utilizeze foarfeca pentru decuparea conținuturilor (Nimbus Screenshot) etc.

La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: calculator, proiector, Internet, aplicația Google.

Compartimentul 6 – *Organizatori grafici* – a avut următoarele obiective: crearea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare; familiarizarea cu instrumentele de lucru în Platforma BookCreator; utilizarea organizatorilor grafici în activitatea didactică.

În rezultatul studierii acestui compartiment educatorii au fost capabili: să identifice necesitatea folosirii diferitor forme de prezentări grafice în viața profesională; să

conștientizeze relațiile între informație și grafic; să includă informația în formă grafică potrivită; să folosească textul și forma grafică potrivită pentru crearea documentelor sau prezentărilor bine structurate; să creeze postere interactive cu mai multe nivele, care să aibă text și grafică; să folosească diferite forme de reprezentare grafică a aceleiași informații; să identifice cazurile potrivite pentru folosirea graficelor și să decidă ce reprezentare grafică să folosească.

„Un desen poate fi mai elocvent decât o mie de cuvinte” – cu acest slogan am început realizarea compartimentului vizat. În plus, capacitatea de a prezenta informația în formă clară devine o necesitate în viața computerizată de astăzi. Cunoașterea modalităților de folosire a hărților conceptuale/organizatori grafici i-a ajutat pe educatori să facă o prezentare clară hărții proiectelor a activităților sale. Organizatorii grafici facilitează învățarea conștientă și activă a educabililor, prin reprezentare grafică schematică a unui fenomen, a unui obiect, a unei corelații dintre idei. Un șir de rapoarte au fost ilustrate cu ajutorul diferitor reprezentări grafice, de exemplu: diagrame liniare, scheme cu bare sau în formă de cerc ce arată proporțiile. De asemenea, educatorii au analizat diverse tipurile de postere digitale: poster digital static – poate fi creat și completat cu ajutorul platformelor de design grafic, conținut informativ de text și imagine; poster interactiv cu un singur nivel – cu o zonă de lucru și un set de diverse elemente interactive; conținutul zonei de lucru se modifică în funcție de starea elementelor interactive: click-uri pe butoane, conținutul câmpurilor de introducere a textului etc.; poster interactiv cu mai multe nivele – este complex, primul nivel este un meniu prin care avem acces la componentele corespunzătoare; fiecare dintre componente, la rândul său, poate fi un poster multimedia sau interactiv (cu un nivel sau cu mai multe niveluri) sau un document separat, o pagină web etc.

Tot în cadrul compartimentului dat, cadrele didactice au analizat diverse modalități de aplicare a prezentărilor grafice în viața grădiniței. S-au enumerat elementele componente ale unui poster educațional, s-a stabilit avantajele/beneficiile folosirii posterului în activitatea didactică, s-au identificat dezavantajele și limitele folosirii posterului în activitatea didactică. În orice situație posibilă, s-a recurs la exemple care au demonstrat elocvent cazurile nepotrivite de folosire a graficii.

În vederea creării unui poster interactiv, educatorilor li s-a recomandat să țină cont de următoarele aspecte: fiabilitatea informațiilor furnizate; respectarea particularităților de vârstă ale copiilor; disponibilitatea și alfabetizarea textului prezentat; gama de culori plăcute ochiului; interfața unui poster interactiv ar trebui să fie luminoasă, simplă și convenabilă; posterul interactiv trebuie și să transmită informații. Textul, datele și grafica s-au folosit și pentru diferite prezentări: documente scrise, hărți conceptuale, prezentări și postere digitale.

Procesul de alfabetizare a subiecților în cadrul acestui compartiment s-a bazat pe lucrul individual al educatorilor și pe un număr variat de exemple de ilustrare a prezentărilor grafice. La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: computer pentru un grup de educatori cu un pachet de programe grafice și programe pentru prezentații; proiector; mostre de postere și imagini.

Compartimentul 7 – *Cerințe psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare* – a avut următorul obiectiv: să cunoască cerințele psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor educaționale valorificate în contextul predării-învățării-evaluării.

În rezultatul studierii acestui compartiment educatori au fost capabili: să demonstreze cunoștințe despre caracteristicile e-conținuturilor în era digitală; să asigure schimb de informație, de colaborare cu ajutorul unei rețele; să identifice cerințele pentru a face videoclipul interesant și captivant; să identifice cum funcționează percepția formatului video; să descrie principiile științei cognitive ale învățării multimedia eficiente utilizând tehnologiile digitale; să respecte regulile tehnice de creare și redactare a conținuturilor digitale; să stabilească scopul și valențele formative ale video-ului asupra auditoriului.

Într-o societate informatizată, educatori pot obține rapid informația din surse corespunzătoare, pot crea conținuturi digitale, face schimb de informație și colabora prompt cu alți specialiști din diferite țări. În acest context, cadrele didactice au evidențiat caracteristicile conținuturilor în era digitală, care este puterea explicativă a videoclipului instructiv, cum funcționează percepția formatului video, dacă diferă la copii și adulți. De asemenea, educatori au avut o atitudine conștiințioasă și critică în ceea ce privește alegerea informației necesare codificării optime a mesajului audio-vizual. Conținuturile din acest compartiment au avut tangențe cu toate compartimentele „Programului de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie”, în special cu Compartimentul 8: Aspecte sociale și etice.

La începutul etapei date, subiecții au stabilit care sunt avantajele și dezavantajele conținuturilor digitale, au analizat principiile de învățare multimedia propuse de Richard Mayer și au identificat principalele tendințe în comunicarea video modernă pentru ca videoclipul să fie încorporat în mod eficient în demersul didactic.

La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: computer pentru un grup de educatori dotat cu programe de comunicare, dispozitive digitale pentru crearea unei cărți digitale; proiector multimedia; resurse pentru corespondență electronică și conferințe video.

Compartimentul 8 – *Aspecte sociale și etice în contextul utilizării TIC* – a avut următoare obiective: conștientizarea aspectelor sociale, economice și etice ale utilizării rețelelor de socializare; respectarea drepturilor de autor și crearea conținuturilor cu drept de autor.

În rezultatul studierii acestui compartiment educatori au fost capabili să determine: aspectul pozitiv și cel negativ al folosirii resursele educaționale deschise; avantajele și dezavantajele economice ale utilizării rețelelor de socializare; probleme etice care au apărut în rezultatul utilizării computerelor, precum: respectarea dreptului de autor, caracterul privat al informației, virusi de calculator; stabilirea de noi parteneriate/legături cu instituții și organizații din interiorul, dar și din afara învățământului; schimbul de idei și de practici în cadrul instituției, sporirea rolului activităților de sprijin profesional (mentorat, consiliere etc.).

Un rol important în viața cotidiană îl ocupă bazele de date electronice, în care este stocată informația necesară. Bazele de date conțin din ce în ce mai multă informație cu caracter personal și educatori trebuie să cunoască modalitățile de a proteja informația personală. În contextul descris mai sus, cadrele didactice au analizat diverse situații din viața instituției de învățământ, unde pot fi folosite bazele de date. În orice situație posibilă au fost folosite exemple în care necesitatea de protejare a informației este evidentă, cum ar fi: reușita copiilor, informația despre frecvența și necesitățile acestora etc. În baza acestor exemple, am demonstrat subiecților structura bazei de date, apoi educatori au colectat informația necesară,

utilizând itemi reprezentativi de care ar avea nevoie în elaborarea unui chestionar potrivit scopului propus. Folosind o bază de date concretă, educatorii au distins modalități de rezolvare a problemelor, precum: proiectarea bazei de date, introducerea informației, modificarea acesteia și modul de a extrage informația dintr-o bază de date.

Activitatea beneficiarilor în cadrul compartimentului dat s-a bazat pe lucrul individual al educatorilor, activitățile practice realizate în diade și grup. În acest scop au fost folosite următoarele resurse: computere; baze de date; proiector multimedia.

Unul din aspectele apreciate de educatori a fost să elucideze faptul că nu întotdeauna tehnologiile digitale aduc beneficii societății. Ei au recunoscut seriozitatea schimbărilor sociale, economice și etice care au apărut în ultimii ani, dar, în același timp au conștientizat că cei care controlează resursele informaționale și comunicaționale pot manifesta lipsă de comportament etic, abuz și pot utiliza aceste resurse într-un mod impropriu. Educatorii au fost cunoscuți cu Licențe Creative Commons, depozite RED, căutarea cu Google RED sub licența CC, resursele educaționale deschise, motoarele de căutare specializate, condițiile de utilizare a creațiilor și anume „Legea celor 5 R”.

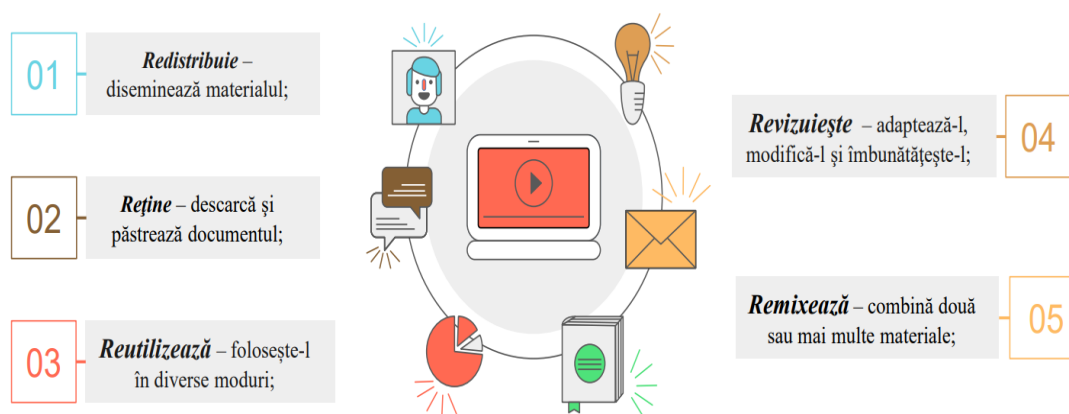


Figura 1. Legea celor 5 „R”

În cadrul compartimentului au fost discutate cu cadrele didactice aspecte axate pe: echitate, proprietate intelectuală, caracterul secret al informației, securitate electronică, fraudă comisă cu ajutorul calculatorului (furt, spargere de coduri, viruși etc.).

Resurse utilizate în cadrul compartimentului au fost următoare: calculatoare pentru educatori dotate cu resurse de Internet; resurse video; link-ul la lucrarea „Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație” [2].

Cadrele didactice au avut de realizat următoarele sarcini individuale: Căutați pe Facebook o comunitate a cadrelor didactice specifice disciplinei/domeniului profesional al Dvs.; Precizați cel puțin 2 reguli care ar trebui să le respecte membrii grupului pentru buna funcționare a acestuia. Menționați în ce scopuri ați utiliza un astfel de grup.

În urma acestei activități individuale educatorii au dedus următoarea concluzie: Comunitățile profesionale sunt medii colaborative importante pentru că oferă posibilitatea de a analiza, discuta probleme specifice, cu care se confruntă cadrele didactice și a propune eventuale soluții; permit familiarizarea cu diverse oportunități, precum concursuri virtuale, programe de formare, conferințe etc.; facilitează schimbul de resurse educaționale:







videoclipuri, imagini sugestive, prezentări, exerciții interactive etc.; asigură eficacitatea procesului instructiv-educativ; permit schimbul de experiență între cadrele didactice etc.




Compartimentul 9 – *Valorificarea TIC în demersul didactic* – a avut următoarele obiective: să cunoască esența și rolul TIC în exercitarea diferitor activități didactice și extradidactice; să elucideze modul în care TIC schimbă caracterul activităților didactice și a managementului educatorului modern.

Finalități asigurate cadrelor didactice în derularea compartimentului: să demonstreze cunoștințe despre caracteristicile videoclipului în era digitală, să facă schimb de informație, de colaborare cu ajutorul unei rețele; să identifice modalitățile pentru a face videoclipul său interesant și captivant; să cunoască cum funcționează percepția formatului video; să valorifice în practica educațională principiile lui Richard Mayer privind principiile de învățare multimedia; să creeze un video educațional actual; să respecte reguli tehnice de filmare și redactare a video-urilor proiectare în timpul creării unui video educațional; să stabilească scopul și valențele formative a video-ului asupra auditoriului.

Personalul didactic a analizat instrumentele web 2.0.: SlidesMania, Nearpod, Learning apps, Edpuzzle, Wizer.me, Book Creator, Quizizz, Wordwall și Animaker. Totodată, am remarcat faptul că puțini educatori cunosc instrumentele interactive, unii din ei au recunoscut că le-au preluat de la colegi, doar că nu au încercat încă să creeze astfel de e-exerciții interactive. Unele denumiri de softuri educaționale au fost auzite pentru prima dată de către cadrele didactice, fapt ce a solicitat prezentarea detaliată a acestora. Mai întâi s-au prezentat regulile pentru elaborarea și aplicarea e-exercițiilor: claritatea și accesibilitatea sarcinii didactice; diversificarea resurselor utilizate: text, imagini, video, audio; anunțarea timpului pentru aplicarea e-exercițiilor; oferirea feedback-ului cu referire la rezultatele educabililor; stimularea spiritului competitiv, dar și colaborativ; monitorizarea progresului educabililor.

Tabelul 2. Instrumentele Web aplicate de educatori în procesul de predare-învățare-evaluare

Instrumentele Web de predare-învățare-evaluare	
 <p>Book Creator - instrument educațional online prin care se pot crea cărți în format electronic pe un calculator sau tabletă</p>	 <p>Quizizz - aplicație Web cu ajutorul căreia este posibilă crearea unor teste și chestionare interactive</p>
 <p>LearningApps - instrument Web de creare a exercițiilor interactive, care facilitează procesele de învățare și predare prin module interactive</p>	 <p>SlidesMania - șabloane interactive PowerPoint destinate creării jocurilor interactive</p>
 <p>Wordwall - instrument online gratuit destinat creării jocurilor interactive</p>	 <p>Edpuzzle - aplicație Web care permite transformarea unui video într-un material didactic cu exerciții interactive, prin includerea sarcinilor didactice și monitorizarea corectitudinii realizării acestora</p>

	<p>Animaker - instrument educațional online de creare a animațiilor și a videoclipurilor pentru orice ocazie și pe orice subiect</p>		<p>Nearpod - instrument de creare a jocurilor și prezentărilor interactive</p>
			<p>Wizer.me - platformă educațională unde se pot crea fișe interactive și monitoriza corectitudinea realizării acestora</p>

Seminarele, consultațiile individuale și de grup, activitățile în pereche și microgrupuri, activitățile practice individuale în care au fost implicați educatorii au asigurat succesul implementării în practica educațională a diverselor aplicații și platforme. Pentru demonstrarea rezultatelor atestate, cadrele didactice au exersat în valorificarea fiecărui instrument Web în procesul de predare-învățare-evaluare specific învățământului preșcolar, iar apoi au prezentat colegilor produsele obținute.

La realizarea compartimentului respectiv s-au folosit următoarele resurse: calculatoare pentru fiecare cadru didactic; videoproiector; Internet; pachete de instrumente pentru prezentări și exersări.

4. Avantajele și limitele TIC

În derularea cu succes a Programului de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie am ținut cont de avantajele și limitele TIC, la care fac referire diverși autori [9; 10; 11].

Utilizarea TIC are numeroase avantaje:

- ☑ rapiditatea și operativitatea accesului la cunoaștere, prin raportarea la cele mai diverse tipuri de conținuturi; securizarea informațională, prin conexarea principială la o multitudine de surse; economicitatea gestionării spațiului informațional, prin diminuarea costurilor; eliminarea determinărilor de ordin spațial, interpelarea rapidă, în timp real, a actorilor interesați de conținuturile instruirii; exploatarea mai multor tipuri de medii de învățare (de exemplu, text scris, fond sonor, suporturi imagistice, secvențe statice și dinamice, structuri spațio-temporale virtuale); corelativitatea informațională, prin antrenarea diverselor surse [9, p.57].
- ☑ stimularea capacității de învățare inovatoare, adaptabilă la condiții de schimbare socială rapidă; consolidarea abilităților de investigare științifică; conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea; creșterea randamentului însușirii coerente a cunoștințelor prin aprecierea imediată a răspunsurilor; întărirea motivației subiecților în procesul de învățare; stimularea gândirii logice și a imaginației; introducerea unui stil cognitiv, eficient, a unui stil de muncă independentă; instalarea climatului de autodepășire, competitivitate; mobilizarea funcțiilor psihomotorii în utilizarea calculatorului; dezvoltarea culturii vizuale; formarea deprinderilor practice utile; asigurarea unui feed-back permanent, cadrul didactic având posibilitatea de a reproiecta activitatea în funcție de secvența anterioară; asigurarea de facilități de prelucrare rapidă a datelor, de efectuare a calculelor, de afișare a rezultatelor, de realizare de grafice, de tabele; facilitare în alegerea și folosirea strategiilor adecvate pentru rezolvarea diverselor aplicații; dezvoltarea gândirii, astfel încât pornind de la o modalitate generală de rezolvare a unei probleme subiectul își

găsește singur răspunsul pentru o problemă concretă; asigurarea pregătirii pentru o societate bazată pe conceptul de educație permanentă (educația de-a lungul întregii vieți); formarea atitudinii pozitive față de domeniul la care este utilizat calculatorul și față de valorile morale, culturale și spirituale ale societății; ajutarea persoanelor cu deficiențe să se integreze în societate și în procesul educațional [11, pp.201-202].

Există și o serie de dezavantaje în valorificarea TIC, de care am ținut cont în realizarea Programului de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie:

- accentul pe informare, insuficienta formare a abilităților, atitudinilor cursanților; lipsa posesiei instrumentarului tehnic adecvat; costuri personale; nediferențierea viață academică-de familie-timp liber; incertitudini în identificarea sau selectarea datelor; împrumutul tacit al ideilor; apariția oboselii, demotivării, stresului; socializarea nerealistă [9, p.57].
- prezența limbii engleze în majoritatea instrumentelor Web restrânge accesibilitatea utilizării instrumentelor; majoritatea pedagogilor sunt autodidacți în domeniul digital; pentru a beneficia de întreg potențialul instrumentului, este necesar de a procura pachete; nu toate instrumentele Web permit stocarea produselor finale; intervin unele probleme tehnice, care necesită timp pentru a fi soluționate; sunt necesare anumite dispozitive tehnice (laptop, camera Web, microfon) conectate la Internet și deprinderi de manipulare a acestora [10, pp.11-12].

Programul experimental a fost elaborat astfel încât să susțină cadrele didactice de a face față provocărilor generate de schimbările și inovațiile care sunt indispensabile activității didactice; a fost conceput să dezvolte sistematic, coerent, eficient competența digitală a educatorului; a asigurat contexte relevante valorificării TIC în activitatea profesională a cadrelor didactice din învățământul preșcolar.

CONCLUZII:

1. Competența digitală reprezintă una din competențe-cheie și vizează ansamblul de cunoștințe, abilități, atitudini, formate și dezvoltate prin învățare, care sunt mobilizate pentru a identifica și rezolva problemele caracteristice ce apar în procesul acumulării, păstrării, prelucrării și diseminării informației cu ajutorul mijloacelor oferite de tehnologia informației și a comunicațiilor.

2. Procesul de dezvoltare a competenței digitale la cadrele didactice se derulează eficient prin motivarea educatorilor pentru dezvoltarea respectivei competențe, asigurarea alfabetizării digitale și informaționale, valorificarea instrumentelor digitale în activitatea profesională.

3. Implicarea educatorilor în cadrul unui Program complex format din seminare, consultații, ateliere de lucru, mese rotunde, training-uri ce vizează subiecte relevante (competențele dezvoltate educatorilor prin valorificarea TIC; utilizarea calculatorului în crearea documentelor grafice; procesarea de texte; calculul tabelar; aplicațiile Google; organizatorii grafici; cerințele psihopedagogice în crearea și editarea conținuturilor digitale în procesul de predare-învățare-evaluare; aspecte sociale și etice în contextul utilizării TIC; valorificarea TIC în demersul didactic) asigură progresul competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul preșcolar.

4. Valoarea teoretico-practică a cercetării realizate de noi rezidă în fundamentarea teoretică a demersului de dezvoltare a competenței digitale la cadre didactice prin prisma valorificării tehnologiilor informaționale și de comunicare; constă în identificarea și aplicarea metodelor de evaluare a nivelului competenței digitale a cadrelor didactice din învățământul preșcolar; derivă din elaborarea, implementarea și validarea Programului experimental de dezvoltare a competenței digitale a cadrelor didactice din instituția de educație timpurie.

Recomandări pentru cadre didactice din instituțiile de educație preșcolară:

- Utilizați tehnologiile digitale în procesul educațional și aplicați-le dozat, în mod rațional!
- Implementați instrumentele Web, respectând principiile și cerințele psihopedagogice ce permit evitarea suprasolicitării copiilor!
- Evitați dependența de unul și același instrument digital, pentru că devine plictisitor pentru educabili, conducând spre diminuarea interesului acestora!
- Actualizați permanent competențele digitale, participați la stagii de formare profesională continuă pentru a ține pasul cu evoluția rapidă a tehnologiilor digitale!
- Colaborați (inclusiv prin utilizarea TIC) cu alte cadre didactice din diverse instituții, faceți schimb de experiență și bune practici în domeniul tehnologiilor digitale!
- Combinați și demonstrați eficiența și aplicabilitatea tehnologiilor didactice moderne în diverse experiențe de învățare, îmbinate optim cu tehnologiile didactice clasice!

BIBLIOGRAFIE

1. Acțiuni ale UE vizând creșterea nivelului competențelor digitale de bază. Documentul de analiză nr. 2. Luxemburg: Curtea de Conturi Europeană, 2021. 59 p. Disponibil: https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/rw21_02/rw_digital_skills_ro.pdf
2. BEZEDE, R., GORAȘ-POSTICĂ, V., GORINCIROI, V., VOICU, O. *Resurse educaționale deschise: oportunități pentru acces, calitate și relevanță în educație*. Centrul Educațional PRO DIDACTICA, 2017
3. Disponibil: http://prodidactica.md/wpcontent/uploads/2017/12/Ghid_RED-1.pdf
4. BOTNARI, V., REPEȘCO, G. Impactul competenței digitale a cadrului didactic asupra eficienței creării contextelor de învățare transformativă. În: *Educația din perspectiva conceptului Clasa Viitorului*. 27 noiembrie 2020, Chișinău. Chișinău: Garomont-Studio, 2020, pp. 239-249.
5. BOTNARIUC, P., TĂSICA, L., Domenii de competențe cheie europene: competența digitală. In: *Revista de pedagogie*, nr. 58 (3), 2010, pp.294-301.
6. BOTNARIUC, P., TĂSICA, L., Domenii de competențe cheie europene: competența digitală. În: *Revista de Pedagogie*. nr. 58 (3), 2010, pp. 294-301.
7. BRAICOV, A., CORLAT, S., VEVERIȚĂ, T. Despre competența digitală a cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic. În: *Învățământ superior: tradiții, valori, perspective Științe Exacte și ale Naturii și Didactica Științelor Exacte și ale Naturii*. Vol. 1, 1-2 octombrie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 37-41. ISBN 978-9975- 76-360-8.

8. CIOBANU, V. Competența digitală a cadrului didactic – imperativ al succesului în procesul predării-învățării disciplinei limba și literatura română. În: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului*. Seria 21, Vol.2, 21-22 martie 2019, Chișinău. Chișinău, Republic of Moldova: 2019, pp. 160-165. ISBN 978-9975-3370-3-8.
9. Codul Educației al Republicii Moldova. Cod nr. 152 din 17-07-2014. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110112&lang=ro
10. FRĂSINEANU, E.-S. Utilizarea tehnologiei și internetului în învățământul universitar. În: *Educația din perspectiva conceptului Clasa Viitorului*. 27 noiembrie 2020, Chișinău. Chișinău: Garomont-Studio, 2020, pp. 52-63.
11. GARBATOVSCI, V., GAVRILENCO, N., TIMOFTICĂ, G. *Ghid metodologic de implementare a tehnologiilor Web la specialitățile pedagogice*. Chișinău: Pro Didactica, 2022, pp. 60. ISBN 978-9975-87-959-0.
12. JEVERDAN, E., RUSU, E. Utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicație în învățământul primar. În: *Materialele conferinței științifice a studenților*. Ediția 68, 1-2 octombrie 2019, Chișinău. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2019, pp. 198-202. ISBN 978-9975-76-280-9.
13. PATRAȘCU, D., ȚAP, E. Criterii și indicatori ai competenței digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. In: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului „Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”*. Seria 19, Vol.2, 24 martie 2017, Chișinău. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 2017, pp. 301-308. ISBN 978-9975-46-335-5.
14. Planul de acțiune pentru educația digitală (2021-2027). [citat 10.03.22]. Disponibil: <https://education.ec.europa.eu/ro/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>
15. Standarde de competențe digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. MECC: Chișinău, 2015. 8 p. [citat 07.12.2020]. Disponibil: https://mecc.gov.md/sites/default/files/cnc4_finalcompetente_digitale_profesori_22iulie2015_1.pdf
16. VEVERIȚA, T. *Metodologia dezvoltării competenței digitale în procesul formării inițiale a cadrelor didactice filologi: Monografie*. Chișinău: Tipografia UST, 2021. 217 p. ISBN 978-9975-76-353-0.