

**UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ” DIN
CHIȘINĂU**

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 378:004 (043.3)

ELENA ȚAP

**EFICIENTIZAREA MANAGEMENTULUI FORMĂRII
CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE ÎN BAZA SISTEMULUI
INFORMAȚIONAL**

Specialitatea 533. 01 – Pedagogie universitară

Teză de doctor în științe pedagogice

Conducător științific:

Dumitru Patrașcu, dr. hab., prof.univ.

Autor:

Elena Țap

CHIȘINĂU, 2016

© ELENA ȚAP, 2016

CUPRINS

ADNOTARE (română, rusă, engleză).....	5
LISTA ABREVIERILOR	8
INTRODUCERE	9
1. ABORDĂRI CONCEPTUALE ALE MANAGEMENTULUI FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE ȘI OPORTUNITATEA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE	18
1.1. Managementul formării continue a cadrelor didactice într-o nouă perspectivă social-pedagogică.....	18
1.2. Sistemul informațional managerial: concept, evoluții și semnificații.....	27
1.3. Dimensiuni ale sistemului informațional pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.....	48
1.4. Metodologia identificării nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice și condiții pedagogico-manageriale de realizare a acestora	55
1.5. Concluzii la capitolul 1.	64
2. METODOLOGIA DEZVOLTĂRII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE	66
2.1. Modelul sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice	66
2.2. Tabloul de bord – instrument al organizării manageriale și al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice	86
2.3. Condiții pedagogice de exploatare a sistemului informațional în eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.....	93
2.4. Cadrul conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.....	107
2.5. Concluzii la capitolul 2	118
3. VALORIFICAREA EXPERIMENTALĂ A METODOLOGIEI DE FORMARE CONTINUĂ A MANAGERILOR ȘCOLARI PENTRU CONSTRUIREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE	119
3.1. Diagnosticarea situației reale privind formarea managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.....	119
3.2. Implementarea cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.	131

3.3. Validarea experimentală a cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari în construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.....	140
3.4. Concluzii la capitolul 3	149
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	151
BIBLIOGRAFIE	154
ANEXE	167
Anexa 1. Cadrul European de Referință – Competențele-cheie.....	167
Anexa 2. Evoluția funcțională a sistemelor informaționale	169
Anexa 3. Tipologia sistemelor informaționale.....	170
Anexa 4. Caracteristici calitative ale unei informații utile în management	171
Anexa 5. Tipologia circuitelor informaționale [81]	172
Anexa 6. Caracteristici ale diferitor clase de sisteme-suport pentru decizii	173
Anexa 7. Chestionarul nr.1 de identificare a nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice.....	174
Anexa 8. Chestionarul nr.2 de identificare a nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice.....	176
Anexa 9. Chestionar de evaluare a cursurilor de formare profesională continuă a cadrelor didactice	177
Anexa 10. Tabloul de bord pentru implementarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.....	179
Anexa 11. Chestionar de evaluare a nivelului de pregătire al managerilor școlari în proiectarea și implementarea SIMFCCD	191
Anexa 12. Chestionar final pentru stabilirea nivelului de pregătire al managerilor pentru laborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice....	192
Anexa 13. Curriculumul <i>Utilizarea tehnologiilor informaționale</i>	195
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA DREPTURILOR DE AUTOR	201
CV-ul autoarei	202

ADNOTARE

Țap Elena, *Eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice în baza sistemului informațional, teză de doctor în pedagogie, Chișinău, 2016*

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 218 surse, 13 anexe, 166 de pagini text de bază, 45 de figuri, 24 de tabele.

Publicații la tema tezei. Rezultatele cercetării au fost reflectate în 16 publicații științifice, dintre care 3 articole în reviste de profil și 8 comunicări la conferințe naționale și internaționale.

Cuvinte-cheie: management, management educațional, managementul formării continue a cadrelor didactice, sistem informațional, sistem informațional managerial, tablou de bord, sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice, competența de formare profesională, competența digitală, model managerial-pedagogic informațional, cadru conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional.

Domeniu de studiu: pedagogie universitară.

Scopul cercetării constă în fundamentarea teoretică și metodologică a procesului de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea și utilizarea sistemului informațional managerial, ceea ce va contribui la eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.

Obiectivele cercetării: dezvăluirea esenței și a evoluției conceptului de „sistem informațional managerial” și a dimensiunilor sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; analiza situației actuale privind formarea continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional managerial; identificarea modalităților de stabilire a necesităților de formare continuă ale cadrelor didactice; stabilirea instrumentelor și a condițiilor pedagogice de exploatare a modelului managerial-pedagogic pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice; conceptualizarea modelului managerial-pedagogic al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; elaborarea, implementarea și validarea prin experiment a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constă în elucidarea conceptului „de management al formării continue a cadrelor didactice” și a dimensiunilor sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; elaborarea modelului managerial-pedagogic de sistem informațional; stabilirea cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor din învățământul general pentru a elabora, utiliza și dezvolta sistemul informațional managerial, axat pe eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.

Problema științifică importantă soluționată constă în *fundamentarea* teoretică și metodologică a procesului de formare continuă a managerilor școlari pentru crearea și utilizarea sistemului informațional managerial, fapt ce *a condus* la stabilirea conținutului și a structurii sistemului informațional managerial și a condițiilor pedagogice de utilizare a acestui sistem, orientat spre procesul de formare a competențelor profesionale ale cadrelor didactice. Construirea, implementarea și validarea experimentală a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor din învățământul general a contribuit* la eficientizarea procesului managerial de monitorizare a traseului de formare continuă a cadrelor didactice.

Semnificația teoretică a cercetării constă în examinarea și descrierea evoluției conceptului de „sistem informațional managerial”; evidențierea structurii, conținuturilor, dimensiunilor și a condițiilor de utilizare a sistemului informațional managerial pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice; identificarea nivelurilor competenței digitale a managerilor școlari și stabilirea criteriilor de formare a acesteia; fundamentarea și descrierea *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional* în eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice din instituțiile de învățământ general.

Valoarea aplicativă a cercetării rezidă în elaborarea modelului managerial-pedagogic de sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; determinarea instrumentelor de organizare și a condițiilor de utilizare a SIMFCCD; stabilirea nivelurilor de formare a competenței digitale ale managerilor școlari; validarea experimentală a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari* pentru crearea și utilizarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice din sistemul de învățământ general, ceea ce constituie o condiție de bază în realizarea unui proces educațional de calitate.

Implementarea rezultatelor științifice s-a realizat în cadrul experimentului pedagogic, în activitățile de formare continuă a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere la Facultatea formare continuă a cadrelor didactice și manageriale a UPS „Ion Creangă, în publicațiile științifice, curricula elaborată și în activitatea didactică.

АННОТАЦИЯ

Цап Елена, «Повышение эффективности управления процессом профессиональной подготовки педагогических кадров на основе информационной системы», диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук, специальность 533.01 Педагогика высшей школы, г. Кишинев, 2016 г.

Структура работы: введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиография из 218 наименований, 13 приложений, 166 страниц основного текста, 45 фигур, 24 таблицы.

Публикации по теме диссертации. Результаты исследования нашли отражение в 16-ти публикациях, из них 3 статьи в специализированных журналах и 8 сообщений на национальных и международных конференциях.

Ключевые слова и выражения: менеджмент, образовательный менеджмент, менеджмент повышения квалификации педагогических кадров; информационная система, информационная система менеджмента; система управления, информационная система менеджмента повышения квалификации педагогических кадров; профессиональные компетенции; информационная компетенция, педагогическая информационная модель менеджмента; методологическая концепция повышения квалификации менеджеров для создания информационной системы.

Область исследования: педагогика высшей школы.

Цель работы: теоретическое обоснование и разработка методологии процесса повышения квалификации школьных менеджеров для создания и использования информационной системы менеджмента, с целью повышения эффективности профессиональной подготовки педагогических кадров.

Задачи исследования: описание эволюции и содержания понятия информационная система менеджмента в повышении квалификации педагогических кадров; анализ современного состояния повышения квалификации руководителей школ с точки зрения исследуемой проблемы; выявление способов определения потребностей повышения квалификации руководителей школ; определение средств и способов использования сконструированной модели для эффективности менеджмента повышения квалификации педагогических кадров; раскрытие и описание педагогической информационной модели менеджмента школьной организации; разработка, внедрение и экспериментальная проверка *Концептуальной методологической модели формирования руководителей школ на основе создания информационной системы менеджмента с целью эффективности процесса повышения квалификации педагогических кадров.*

Научная новизна и оригинальность исследования заключается в определении и анализе понятия «менеджмент повышения квалификации педагогических кадров» и содержания информационной системы менеджмента в организации повышения квалификации учителей; в создании и описании педагогической информационной модели менеджмента, в разработке концептуальной методологической модели повышения квалификации руководителей школ на основе разработки, использования и развития информационной системы менеджмента с целью повышения эффективности управления профессиональной подготовки педагогических кадров.

Научная проблема, решенная в исследовании состоит в теоретическом и методологическом обосновании процесса повышения квалификации руководителей школ на основе создания и использования информационной системы менеджмента, что *позволило* определить содержание и структуру информационной модели менеджмента, педагогические условия для ее использования, ориентированной на процесс формирования профессиональных компетенций менеджеров школ и педагогических кадров. Создание, внедрение и экспериментальная проверка *Концептуальной методологической модели повышения квалификации руководителей школ на основе создания информационной системы,* способствовало повышению эффективности процесса управления повышением квалификации педагогических кадров.

Теоретическая значимость исследования состоит в анализе и описании эволюции понятия «информационная система менеджмента»; выявлении содержания, структуры и способов эксплуатации информационной модели менеджмента; разработке критериев и описании уровней информационной компетенции школьных менеджеров; в обосновании, аргументации и разработке *Концептуальной методологической модели повышения квалификации руководителей школ на основе создания информационной системы* с целью действенности повышения квалификации педагогических кадров общеобразовательных школ.

Практическая значимость работы заключается в создании педагогической информационной модели менеджмента повышения квалификации учителей; в определении средств и способов по использованию сконструированной модели; в установлении уровней сформированности информационной компетенции у менеджеров школ; в экспериментальной проверке *Концептуальной методологической модели повышения квалификации руководителей школ* на основе создания и использования информационной системы в менеджменте повышения квалификации педагогических кадров.

Внедрение научных результатов осуществлено в ходе педагогического эксперимента, на курсах повышения квалификации учителей и руководителей школ на факультете повышения квалификации педагогических кадров и менеджеров в КГПУ им. И.Крянгэ, а также в научных публикациях, в разработанных курсах, и в преподавательской деятельности.

ANNOTATION

Țap Elena, *Optimisation of teachers' ongoing training management based on the informational system*, PhD in pedagogy, Chisinau, 2016

Thesis structure: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography from 218 sources, 13 annexes, 166 pages of basic text, 45 figures, 24 tables.

Publications on the Thesis topic: Research results were reflected in 16 scientific publications (3 methodological guides, 8 international and national).

Key-words: management, educational management, management system, informational system, operational system, management of the teachers' education, educational competence, digital competence, information system, dashboard, database management system, informational system in the management of teachers' education/training, standard forms, conceptual framework of methodological training of school managers to develop the informational system.

Field of study university pedagogy.

Research purposes consist of the theoretical and methodological foundation of the development process of the informational system in the management of the teachers training from the general education with the purpose to create a high quality and efficient educational process.

Research objectives: revealing the essence and evolution of the concept of "management informational system" and of the informational system's dimensions in the management of the continuous training of teachers; analysis of the current situation regarding the ongoing training of school managers for building the management informational system; identifying ways of establishing training needs of teachers; establishment of tools and pedagogical conditions of exploitation of managerial and pedagogical model for effective management of ongoing training of teachers; conceptualization of the managerial and pedagogical model of the informational system in continuous teacher's training management; the development, implementation and validation through experimentation of the *Conceptual framework of methodological training of school managers in the management of informational system in order to build an ongoing training of teachers*.

Scientific novelty and originality of the research is to elucidate the concept of "management of ongoing education of teachers' and of informational system's dimensions in the management of continuous training of teachers; development of the managerial and pedagogical model of informational system; establishment of the conceptual and methodological training of managers in general education in order to elaborate, use and develop the management informational system focused on effective management of ongoing training of teachers.

The scientific problem solved consists of the theoretical and methodological *grounding* of the development process of the school managers to create and use the informational managerial system, fact that led to the content and informational managerial system stabilisation and of the pedagogical exploitation conditions of this system, targeting the formation process of teachers' skills; construction, implementation and experimental validation of *Conceptual methodological framework for training managers in general education in order to improve the management process to monitor the path of continuous training of teachers*.

Scientific meaning of the research consists in the examination and description of the informational management; highlighting of the structure, content, dimensions and the exploration conditions of the informational managerial system in order to optimise the ongoing training management of teachers; criteria elaboration and training levels description of the digital competence formation of the school managers; substantiating and description the *Conceptual foundation and methodological training of school managers for building the informational managerial system* in optimisation of the ongoing teachers' training management from general educational institutions.

Applied research value resides in the elaboration of the managerial-pedagogic model of the informational system in the continuous teachers training management; determination of organizing tools and operating conditions of SIMFCCD; determination of levels of digital skills training of school managers; experimental validation of the *Conceptual framework of methodological training of school managers* to create and use of the informational system in the management of teachers' continuous training from the general education system, which is a prerequisite for achieving a quality educational process.

Implementation of the scientific results was conducted based on the pedagogic experiment, inside of continuous training activities of teachers and of those with leading positions at the Continuous Training Faculty of the teachers and managers of UPS „Ion Creangă”, in scientific publications, elaborated curriculum and teaching activities.

LISTA ABREVIERILOR

- CD** – competențe digitale
- DSS** – sprijinirea procesului decizional
- SAMB** – sistem de automatizare a muncii de birou
- SDM** - sistem decizional de management
- SGBD** – sistem de gestiune a bazei de date
- SGD** – sistem de gestiune a dialogului
- SIc** – sistem informatic
- SIC** – sistem informațional de sprijin al conducerii
- SIM** – sistem informațional managerial
- SIMC** – sistem informațional de management al cunoștințelor
- SIMFCCD** – sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice
- SIPT** – sistem informațional de prelucrare a tranzacțiilor
- SISD** – sistem informațional de sprijin al deciziilor
- SM** – sistem de management
- SMM** – sistem metodologico-managerial
- SSD** – subsistem decizional
- SSI** – subsistem informațional
- SSMM** – subsistem metodologico managerial
- SSO** – subsistem operațional
- SSPD** – sistem suport pentru decizii
- SWOT** – sistem de analiză a potențialului: puncte forte, puncte slabe, oportunități, amenințări
- TB** – tablou de bord
- TI** – tehnologii informaționale
- TIC** – tehnologii informaționale computerizate
- TPS** – automatizarea activităților de rutină
- MIS** – sistemul managerial de informatizare a managerului
- DSS** – sprijinirea procesului decizional managerial
- SDM** – sistemul decizional de management
- SIMC** – sistemul informațional de management al cunoștințelor
- SISD** – sistemul informațional de sprijin al deciziilor

INTRODUCERE

Actualitatea temei. Schimbările socio-educăionale din Republica Moldova necesită noi abordări atât în organizarea procesului educațional, cât și în dezvoltarea și îmbunătățirea procesului de management al sistemului de învățământ, fapt, care reclamă integrarea tehnologiilor informaționale și de comunicare (TIC) în această activitate.

Instituțiile de învățământ trebuie să fie pregătite pentru a reacționa prompt și eficient la schimbările din societate din toate timpurile, pentru a face față concurenței în câmpul educațional. Un rol decisiv, în aceste condiții, îi revine conducătorului instituției de învățământ. Aname managerul din sistemul educațional este perceput ca un factor de decizie care trebuie să asigure: în aspect social – buna funcționare a instituțiilor educative; în aspect pedagogic – realizarea funcției de bază a sistemului educațional în vederea formării personalității integre; în aspect managerial – realizarea unei conduceri de calitate în toate domeniile de activitate ale instituției de învățământ; în aspect economic – pregătirea profesioniștilor de calitate.

Din această perspectivă, managementul educațional presupune un șir de sarcini, precum: transpunerea în practică a politicilor educaționale; gestionarea procesului educațional și de conducere, luarea deciziilor; consilierea psihopedagogică a elevilor, a cadrelor didactice și a părinților; coordonarea activității de formare continuă a cadrelor didactice; valorificarea rațională a resurselor materiale și financiare etc. Această multiplă activitate de natură sistemică, procesuală și situațională imprimă diverse informații, care fiind ordonate, sistematizate, aplicate constituie un *sistem informațional* (SI), având misiunea să confere noi dimensiuni și roluri informației într-o viziune sensibilă schimbării.

Pentru a asigura un management performant, conducătorii instituțiilor de învățământ au nevoie de informații ample, pentru a valorifica, procesa acest sistem informațional, în baza cărora să-și fundamenteze opiniile, să poată adopta decizii cu privire la activitatea curentă, previzională, de investiții vizând procesul de instruire și formare/dezvoltare continuă a cadrelor didactice din instituția de învățământ pentru realizarea cu succes a noilor sarcini, conducerea eficientă a acesteia. În acest sens, sistemul informațional urmează să asigure: selectarea, colectarea și înregistrarea rapidă a datelor; securizarea informațiilor primite; prelucrarea acestora într-o perioadă reală de timp; protejarea informațiilor și accesul celor implicați în conducere la baza de date și informații a unității școlare. Sistemul informațional este important și în organizarea și dirijarea de calitate a proceselor de formare continuă a cadrelor didactice.

Actualele documentele de politici educaționale la nivel național *Educația 2020, Strategia sectorială de dezvoltare pentru anii 2014-2020* stabilesc drept direcție strategică *Creșterea eficacității și eficientizarea managementului școlar la nivel de sistem, școală și*

clasă prin intermediul tehnologiilor informaționale. Sporirea calității conducerii instituției de învățământ poate fi realizată prin acțiunea prioritară „Implementarea unui Sistem Informațional de Management Educațional, care să cuprindă registrul școlilor, elevilor și al profesorilor, în baza recensământului școlar, și colectarea sistematică și corectă a datelor din școli [103, p. 50].

Gestionarea sistemului informațional managerial (SIM) solicită un șir de competențe profesionale de care trebuie să dea dovadă conducătorii instituțiilor de învățământ: competențe manageriale, competențe sociale, competențe digitale etc.

Descrierea situației în domeniu și identificarea problemei de cercetare Creșterea nivelului competențelor profesionale ale conducătorilor instituțiilor de învățământ prezintă o dezvoltare continuă etapizată, parcursă în procesul activității profesionale, rezultatul căreia este formarea experienței profesionale. Trebuie luate în calcul toate componentele acestui proces: atât competențele pe care le are managerul la debutul carierei sale, cât și cele formate pe parcursul activității manageriale, dobândite prin diverse activități de formare continuă, realizate în cadrul programelor de formare la nivel local și național, inclusiv, a competențelor de utilizare a TIC în procesul de conducere a unității școlare.

Cercetătorul M. Gonciar menționează că „dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice și ale managerilor școlari trebuie privită ca un sistem de calități individuale ale fiecărui cadru didactic și manager, care asigură succesul activității profesionale în cadrul clasei de elevi și în conducerea școlii. Dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice este direct legată de dezvoltarea individuală a fiecărui elev, iar dezvoltarea competențelor conducătorilor școlari – de performanța instituției” [115, p. 106].

Idei valoroase privind aspectele psihopedagogice ale managementului formării continue a cadrelor didactice se constată în lucrările cercetătorilor C. Cucuș [24], S. Cristea [21], N. Stanciu, R. Stanciu, [101], I. Jinga. și E. Istrate [62], N. Margineanu [69], Z. Bogathu [5], A. Dragu [29], G. Selevco [160], Vl. Guțu [50], [52], L. Cuznețov [214], D. Patrașcu [86], M. Hadârcă [53] etc.; domeniul *teoriei managementului general, al managementului organizației, al sistemului managerial, al subsistemelor, componentelor și funcțiilor acestora* au fost elaborate de Y. Allaire și M. Fârșitaru, [1], O. Nicolescu [78,79], M. Drudzel [135], I. Verboncu [78, 79], Iu. Ceașu, [11], V. Petrovici [92], C. Tureac [108], A.-M. Grigore [46], A. Gherguț [39], O. Nicolescu [81] etc.; structura, principiile și funcțiile *managementului educațional* au fost reflectate în lucrările cercetătorilor: E. Joița [66], S. Iosifescu [57, 58], I. Toca [124], I. Jinga, [64], N. Stan [100]; O. Atanasiu [4], M. Dragomir [28] din România; și cercetători din Republica Moldova: V.Gh. Cojocaru [17], V. Cojocaru [14], V. Andrițchi [2], Vl. Guțu [49], D. Patrașcu

[89] etc., studii ample în domeniul *tehnologiilor educaționale* se atestă în investigațiile realizate de: V. Mândăcanu [27], D. Patrașcu [87]; specificul *tehnologiilor informaționale, utilizarea lor în conducere: formarea și dezvoltarea sistemului informațional managerial este reflectat în lucrările cercetătorilor* L.D. Anghel [3], E. Bușe [7], M. Chiru [12] D. Constantinescu [19], F. Florin [36], P. Năstase [74], E. Turban [151], M. Barrulas [131], S.I. Nitchi [83], C. Russu [97], Y. Pollatis [145], V.Gh. Cojocaru [15], D. Patrașcu [89] etc.; *teoriile formării continue a cadrelor didactice* - elaborate de cercetătorii R. Iucu [61], C.-L. Oprea [85], D. Patrașcu [86], V.Gh. Cojocaru [17], V. Andrițchi [2], Vl. Guțu [48], L. Cuznețov[214], Vl. Pâslaru [32], O. Dandara [73], T. Callo [8], V. Olaru [84]; abordarea *proiectării curriculare, implementării curriculumului bazat pe competențe, formării competențelor, standardelor și standardizării* în contextul managementului educațional se tratează în lucrările cercetătorilor: Vl. Guțu [52], V. Cojocaru [14], Vl. Pâslaru [32], A. Gremalschi [9], D. Patrașcu [88], A. Cara [9], R. Solovei [9], V. Cabac [32], R. Dumbrăveanu [32] etc.

Unele idei, concepții, teorii și legi care țin de domeniul managementului, dezvoltării resurselor umane sunt reflectate în conducerea operațională după H. Fayol [218]; *principiile educației permanente abordate de UNESCO* [215]; *principiul pozitiv al educației*, promovat de Vl. Pâslaru [31]; *teoriile curriculumului* de S. Cristea [21], Vl. Guțu [50], iar unele poziții ale *teoriilor dezvoltării resurselor umane* sunt expuse în lucrările V. Andrițchi [2] etc. În această perspectivă constatăm că schimbările complexe și profunde parvenite în sistemul de învățământ din Republica Moldova au impus o schimbare de paradigmă a activității de formare profesională continuă a tuturor cadrelor didactice și manageriale, care implică racordarea acestora la *renovarea conceptuală, teleologică, curriculară, metodologică și tehnologică a învățământului*.

Printre multiplele probleme de cercetare în domeniul managementului procesului de învățământ, rămâne insuficient studiată problema procesului de formare a competențelor profesionale ale conducătorilor instituțiilor de învățământ general, în elaborarea sistemelor informaționale manageriale. Se constată că unii manageri ai instituțiilor de învățământ întâmpină greutăți în procesul de implementare a sistemului informațional managerial în cadrul instituției de învățământ, nu cunosc instrumentele de stabilire a nivelului de formare a competențelor profesionale ale cadrelor didactice, nevoile lor de formare, gradul de dezvoltare a performanțelor colaboratorilor după parcurgerea stagiilor de formare continuă, competența profesională nu întotdeauna este exprimată prin nivelul de dezvoltare a performanțelor elevilor etc. Totodată, în instituțiile de învățământ de tip general apar **contradicții**:

- între sarcinile ce stau în fața managerilor în perioada schimbărilor socioeducaționale care se observă la nivel național și pregătirea profesională neîndestulătoare a conducătorilor;
- între necesitatea dezvoltării competențelor profesionale ale cadrelor didactice și lipsa mecanismului de stabilire a nevoilor de formare ale acestora;
- între necesitatea cunoașterii situației reale de către managerii școlari privind procesul de dezvoltare a competențelor profesionale ale cadrelor didactice și studiarea insuficientă a problemei care rezidă în elaborarea și explorarea sistemului informațional.

Pentru cunoașterea obiectivă a situației în domeniul formării continue a cadrelor didactice, managerii școlari au nevoie de un set de instrumente, inclusiv informaționale, pentru constatarea situației reale în cadrul instituției de învățământ și luarea deciziilor în organizarea formării continue de calitate a cadrelor didactice, identificarea formelor de dirijare a activităților inovatoare în managementul formării continue a cadrelor didactice, stabilirea competențelor solicitate pe piața muncii.

Astfel, **problema cercetării** reprezintă necesitatea eficientizării managementului formării continue a cadrelor didactice în baza sistemului informațional, formarea insuficientă a cadrelor manageriale pentru crearea și utilizarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice (SIMFCCD) pentru instituțiile de învățământ general. Direcțiile de soluționare a problemei cercetării rezidă în: (a) stabilirea reperelor teoretico-metodologice ale procesului de formare continuă a conducătorilor din sistemul de învățământ general; sporirea calității managementului formării continue a cadrelor didactice; definirea conceptului de „sistem informațional managerial”, elaborarea modelului managerial-pedagogic al SIMFCCD și asigurarea metodologică a funcționalității lui; (b) elucidarea condițiilor, a premiselor curriculare ale formării continue a managerilor școlari în domeniul elaborării și utilizării SIMFCCD.

Obiectul cercetării îl constituie procesul de formare continuă a managerilor școlari din instituțiile de învățământ general pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

Scopul cercetării constă în fundamentarea teoretică și metodologică a procesului de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea și utilizarea sistemului informațional managerial, ceea ce va contribui la eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.

Obiectivele cercetării:

- dezvăluirea esenței și a evoluției conceptului de „sistem informațional managerial” și a dimensiunilor sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice;
- analiza situației actuale privind formarea continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional managerial;
- identificarea modalităților de stabilire a necesităților de formare continuă ale cadrelor didactice;
- stabilirea instrumentelor și a condițiilor pedagogice de exploatare a modelului managerial-pedagogic pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice;
- conceptualizarea modelului managerial-pedagogic al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice;
- elaborarea, implementarea și validarea prin experiment a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*.

Noutatea și originalitatea științifică a cercetării constă în elucidarea semnificațiilor conceptului „de management al formării continue a cadrelor didactice” și a dimensiunilor sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; elaborarea modelului managerial-pedagogic de sistem informațional; stabilirea cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor din învățământul general pentru a elabora, utiliza și dezvolta sistemul informațional managerial, axat pe eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.

Problema științifică importantă soluționată constă în *fundamentarea* teoretică și metodologică a procesului de formare continuă a managerilor școlari pentru crearea și utilizarea sistemului informațional managerial, fapt ce *a condus* la stabilirea conținutului și a structurii sistemului informațional managerial și a condițiilor pedagogice de utilizare a acestui sistem, orientat spre procesul de formare a competențelor profesionale ale cadrelor didactice. Construirea, implementarea și validarea experimentală a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor din învățământul general* a contribuit la eficientizarea procesului managerial de monitorizare a traseului de formare continuă a cadrelor didactice.

Semnificația teoretică a cercetării constă în examinarea și descrierea evoluției conceptului de „sistem informațional managerial”; evidențierea structurii, conținuturilor, dimensiunilor și a condițiilor de utilizare a sistemului informațional managerial pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice; identificarea nivelurilor

competenței digitale a managerilor școlari și stabilirea criteriilor de formare a acestora; fundamentarea și descrierea *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional* în eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice din instituțiile de învățământ general.

Valoarea aplicativă a cercetării rezidă în elaborarea modelului managerial-pedagogic de sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; determinarea instrumentelor de organizare și a condițiilor de utilizare a SIMFCCD; stabilirea nivelurilor de formare a competenței digitale managerilor școlari; validarea experimentală a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari* pentru crearea și utilizarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice din sistemul de învățământ general, ceea ce constituie o condiție de bază în realizarea unui proces educațional de calitate.

Rezultatele cercetării le pot fi de real folos managerilor școlari, cadrelor didactice din instituțiile de învățământ general, Centrelor de formare continuă, care pot deveni parte integrantă a politicilor educaționale naționale în domeniul formării continue a managerilor școlari și a cadrelor didactice care vor contribui la sporirea eficienței și a calității procesului educațional din Republica Moldova. Recomandările practice pot fi valorificate în formarea inițială și continuă a managerilor școlari și a cadrelor didactice.

Aprobarea și validarea rezultatelor științifice sunt susținute de cercetările teoretice și practice, de analiza rezultatelor experimentale prin publicații și participări la foruri științifice naționale și internaționale: *Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare*, Chișinău, 2012; *Educația din perspectiva valorilor*, Alba Iulia, România, 2013; *Relația sărăcie – persoane în dificultate: aspecte psihosociale*, Chișinău, 2013; *Educația pentru dezvoltare durabilă: inovație, competitivitate, eficiență*, IȘE, Chișinău, 2013; *Management educațional: efecte practice*, Dobrich, Bulgaria, 2014; workshop cu tema *Dezbateri publice ale Planului-Pilot de Acțiuni Regionale (RAPs) pentru promovarea managementului educațional pentru învățarea pe tot parcursul vieții*, USM, Chișinău, 2014; *Coordonate actuale ale formării cadrelor didactice pentru educația mediatică contemporană*, UPS „Ion Creangă”, Chișinău, 2015.

Baza experimentală a cercetării a constituit-o Facultatea formare continuă a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere din Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, care funcționează utilizând sistemul informațional. Total în experiment au participat 126 de manageri școlari.

Cercetarea realizată se încadrează în direcțiile de investigație ale *Catedrei de management educațional* din cadrul UPS „Ion Creangă” din Chișinău.

Rezultatele cercetării au fost implementate în procesul didactic în cadrul cursurilor de formare continuă a managerilor școlari, prin cursul de bază, reactualizat în baza cercetării, *Tehnologii informaționale* și cursul opțional, elaborat în cadrul investigației, *Utilizarea tehnologiilor informaționale în elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*. Reperetele conceptuale și praxiologice privind formarea continuă a managerilor școlari în crearea și utilizarea sistemului informațional managerial sunt reflectate în 16 publicații, dintre care 3 articole publicate în reviste de specialitate.

Volumul și structura tezei includ adnotări în limbile română, rusă și engleză, introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 218 surse, 13 anexe.

Cuvinte-cheie: management, management educațional, formare continuă, managementul formării continue a cadrelor didactice, sistem informațional managerial, tablou de bord, sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice, competențe de formare profesională, competență digitală, model managerial-pedagogic informațional, cadru conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional.

Sumarul compartimentelor tezei. În **Introducere** este argumentată actualitatea și importanța temei de cercetare; sunt formulate problema, scopul, obiectivele generale ale investigației, metodologia cercetării; sunt marcate rezultatele principale, noutatea și originalitatea științifică, valoarea teoretică și praxiologică a studiului; este expus modul de implementare a rezultatelor cercetării.

În **Capitolul 1**, *Abordări conceptuale ale managementului formării continue a cadrelor didactice și oportunitatea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, sunt examinate evoluția istorică și epistemologică a conceptelor de *management*, *management educațional* și aspectele teoretice ale conceptului de *sistem informațional managerial*, conceptele teoretice ale sistemului informațional în managementul școlar, sunt prezentate raționamente ale managementului formării continue a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere. Au fost argumentate rolul sistemului informațional managerial în conducerea școlii, componentele, funcțiile, dimensiunile și principiile de bază ale sistemului informațional în managementul școlii, criteriile de clasificare a sistemului informatic managerial, noțiunea de „sistem informatic”, componentele sistemului informatic, relația sistem informațional – sistem informatic. Au fost evidențiate componentele principale ale sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice. Au fost descrise metodologia identificării nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice și condițiile pedagogice manageriale de realizare a acestora.

În **Capitolul 2**, *Metodologia dezvoltării sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, au fost descrise conținutul, structura și componentele modelului managerial-pedagogic al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

Este prezentat și descris conceptul *tabloului de bord* ca instrument principal al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice și al organizării manageriale.

Au fost prezentate și argumentate schema, etapele procesului de realizare a modelului pedagogic de sistem informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice. Au fost evidențiate categoriile de resurse necesare pentru dezvoltarea SIMFCCD și gradul de participare a fiecărei categorii de resurse la realizarea SIMFCCD.

Conținutul capitolului precizează condițiile pedagogice de exploatare a SIMFCCD, ansamblul de competențe profesionale care trebuie dezvoltate la managerii școlari pentru proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD. Totodată, în mod special, se insistă pe conținutul și structura competenței digitale necesare managerilor școlari pentru construirea, implementarea și gestionarea SIMFCCD.

A fost descris *Cadrul conceptual metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, orientat spre dezvoltarea competențelor și valorilor profesionale ale managerilor școlari: valori informaționale, valori manageriale și valori sociale. *Cadrul conceptual metodologic* s-a bazat pe: reperetele epistemologice și metodologice ale managementului formării continue a cadrelor didactice și ale sistemului informațional managerial; principiile sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice; scopurile, obiectivele și conținuturile SIMFCCD; etapele de elaborare a sistemului și strategiilor didactice de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea SIMFCCD.

Capitolul 3, *Valorificarea experimentală a metodologiei de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, prezintă partea experimentală a cercetării, bazată pe argumentele științifice ale lucrării și validarea *Cadrului conceptual metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional managerial*.

Cercetarea experimentală s-a axat pe analiza situației actuale privind procesul de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea/dezvoltarea și implementarea SIMFCCD: analiza programelor de formare din cadrul centrelor de formare continuă din

republică în formarea continuă a managerilor școlari pentru elaborarea/dezvoltarea și implementarea SIMFCCD; identificarea gradului de pregătire a instituției școlare pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD; stabilirea nivelului de pregătire a managerilor din instituțiile de învățământ general pentru implementarea SIMFCCD; determinarea nivelului de competență digitală necesară managerilor școlari pentru elaborarea și mentenanța SIMFCCD.

În cadrul experimentării metodologice a *Cadrului conceptual de formare continuă a managerilor școlari* s-a pus accent pe experimentul formativ prin inițierea și dezvoltarea managerilor pentru elaborarea SIMFCCD utilizând varietatea metodelor de predare-învățare în proiectarea și gestionarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

Au fost demonstrate și interpretate datele experimentului prin compararea eșantionului experimental cu eșantionul de control. Toate rezultatele obținute sunt prezentate în tabele, diagrame. Sunt prezentate și finalitățile experimentului, fiind demonstrată influența pozitivă a sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice în conducerea activităților de formare profesională continuă a cadrelor didactice în instituțiile de învățământ din republică; se punctează avantajele dezvoltării și utilizării SIMFCCD; se demonstrează validitatea cadrului conceptual de formare continuă a managerilor școlari în mentenanța SIMFCCD.

Rezultatele obținute în procesul cercetării prezente și impactul lor asupra științei și practicii educaționale sunt elucidate în *concluziile și recomandările* lucrării, care sintetizează rezultatele teoretice, experimentale și constatative ale investigației realizate, oferind sugestii privind implementarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice în instituțiile de învățământ general din republică, precum și reevaluarea programelor de formare a managerilor și direcționarea acestora în construirea, implementarea și gestionarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

1. ABORDĂRI CONCEPTUALE ALE MANAGEMENTULUI FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE ȘI OPORTUNITATEA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE

1.1. Managementul formării continue a cadrelor didactice într-o nouă perspectivă social-pedagogică

„Instruirea și formarea profesională continuă, în lumea modernă, deține un loc important în direcțiile de bază ale dezvoltării economico-sociale”, se menționează în Concluziile Consiliului European de la Lisabona, reafirmate la Consiliul European de la Feira [166].

Mesajele-cheie în dezvoltarea învățământului european, structurate în *Memorandumul privind învățarea pe tot parcursul vieții* al Comisiei Europene, sunt îndreptate spre garantarea accesului universal și continuu la învățare pentru formarea și îmbunătățirea competențelor; realizarea unor investiții superioare în resurse umane; încurajarea inovației în predare și învățare; valorizarea învățării nonformale și informale; regândirea orientării și consilierii, cu focalizare pe accesul la informație de calitate și la consiliere privind oportunitățile de învățare pe tot parcursul vieții; apropierea învățării de domiciliu, oferirea de oportunități de învățare continuă, cât mai aproape de beneficiari, în propriile lor comunități și sprijinită de echipamente TIC [70, p.3].

În dezvoltarea sistemelor educaționale și de formare profesională continuă la nivel european, conform *Declarației miniștrilor europeni ai educației și formării continue*, se stabilesc anumite priorități în evoluția sistemelor educaționale și de formare profesională inițială și continuă: dimensiunea europeană, transparență, informare și consiliere, recunoașterea competențelor și a calificărilor, asigurarea calității în formare [25, p.5].

Consiliul European promovează ideea creșterii investițiilor în capitalul uman prin sisteme mai bune de educație și de formare și adaptarea sistemelor de educație și formare la noile cerințe actuale, redefinite pentru fiecare țară-membru a UE [206].

În acest context, formarea continuă a cadrelor didactice, în Republica Moldova, trebuie privită într-un context socioeconomic și politic mai larg, în conformitate cu „compatibilizarea structurală și calitativă a învățământului național cu spațiul educațional european al educației” [34, p.4].

Schimbările sociale de natură economică, politică, demografică, din ultimul timp, sunt cele care plasează cadrele didactice și pregătirea lor profesională în fața unor noi provocări. Procesul continuu de descentralizare, care oferă o autonomie maximă (inclusiv autonomie bugetară) școlilor și autorităților locale, constituie o tendință comună a tuturor țărilor europene în cadrul dezvoltării sistemului de formare continuă a cadrelor didactice.

Educația, astăzi, are nevoie de cadre didactice capabile să le ofere elevilor o educație de calitate. Un sistem de standarde pentru predare, odată dezvoltat, ar putea grăbi apariția unui corp profesoral puternic și receptiv, în care cadrele didactice vor avea prilejul de recunoaștere și avansare profesională.

Astfel, procesul de modernizare a învățământului în Republica Moldova determină necesitatea schimbărilor esențiale în sistemul de formare continuă a cadrelor didactice. Formarea continuă a cadrelor didactice este una dintre direcțiile prioritare îndreptate spre schimbarea și modernizarea învățământului general din țară. Sistemul de formare continuă trebuie să fie inițiatorul și catalizatorul schimbărilor și inovațiilor în învățământ, care va contribui în pregătirea și formarea continuă a cadrelor didactice din învățământul general. „Formarea continuă reprezintă o preocupare importantă în dezvoltarea personalității, ce se realizează prin activități educative desfășurate de-a lungul vieții (lifelong learning), cu scopul de a spori cunoștințele, aptitudinile și competențele profesionale” [75, p.29].

Conceptul de *formare continuă* definește direcțiile educaționale esențiale pentru activitatea de perfecționare a cadrelor didactice, conturate la nivelul sistemelor de învățământ, prin consolidarea reformelor deja întreprinse și reevaluarea priorităților într-o societate bazată pe tehnologii avansate. **Formarea continuă** răspunde la aceste evoluții și la problemele lor, integrabile în contextul mai larg al educației permanente. Formarea continuă a cadrelor didactice este ulterioară formării inițiale și asigură cadrelor didactice fie dezvoltarea competențelor profesionale deja dobândite, fie dobândirea de noi competențe [53, p.18].

Formarea continuă a cadrelor didactice reprezintă o perspectivă de devenire profesională a cadrului didactic în plan cognitiv, afectiv și psihosocial, constituind un prilej de dezvoltare personală care să-i permită să creeze noi cunoștințe și să adapteze cunoștințele acumulate la contexte aflate într-o continuă schimbare. În cadrul formării continue, persoanele formate constituie nu doar un obiect al formării, ci constituie elemente active ale formării deschise unui parteneriat cu formatorii [24, p.33].

Activitățile de formare continuă a cadrelor didactice din Republica Moldova sunt asigurate de un cadru legislativ național: Codul Educației al Republica Moldova [13, a. 126], Regulamentul cu privire la activitatea Consiliului Național de Formare Profesională Continuă [54] și de un șir de acte normative care stabilesc modul de realizare și funcționare a sistemului de formare continuă a cadrelor didactice, în scopul formării unei societăți capabile să se adapteze la dinamica schimbărilor din lumea contemporană.

Obiectivele principale ale activităților de formare continuă a cadrelor didactice constau în „pregătirea cadrelor capabile să contribuie la creșterea competitivității forței de muncă și

dezvoltarea durabilă a societății” [54, p.2]. Indiferent de vârstă, naționalitate, formarea continuă o pot realiza toți cetățenii doritori să se adapteze la viața social-economică a țării.

Tendențele Republicii Moldova de aderare la Procesul de la Bologna trasează schimbări radicale în sistemul de formare continuă, trecerea de la modelul profesorului „specialist într-un domeniu depășit de evoluțiile științifice” [149, p.29] la modelul „profesorului formator, capabil să se adapteze la nou, să se autoformeze permanent” [42, p.42].

Luând în considerare noile cerințe ale societății și cele impuse de schimbările sociale, sistemul de formare continuă (constituit din totalitatea organelor, organizațiilor, instituțiilor, unităților economice a căror activitate este orientată spre formarea continuă) este nevoit să se adapteze la noile necesități și propuneri ale pieței muncii. Acest sistem trebuie să devină o pârghie importantă în tranziția la o societate democratică, bazată pe economia de piață, care ar corespunde standardelor europene și internaționale, ar fi orientată spre necesitățile pieței muncii, formarea resurselor umane de înaltă calificare, pentru susținerea și dezvoltarea economiei naționale [60, p.23]. Tendențele dezvoltării sistemelor de formare continuă a cadrelor didactice la nivel european și global determină perspectivele dezvoltării formării continue în plan național. Specificul formării continue a cadrelor didactice din învățământul general, în plan național, este determinat de politicile educaționale promovate de guvern, de contextul socioeconomic al țării, în general, și al sistemului de învățământ, în particular:

- „orientarea sistemelor de formare spre competență pedagogică și performanță educațională, adoptarea abordării bazate pe rezultatele învățării;
- asigurarea calității în formarea continuă, prin orientarea la standardele de formare continuă a personalului didactic;
- implementarea sistemului de credite profesionale transferabile pentru asigurarea mobilității și dezvoltării profesionale”, care constituie principalele orientări moderne din domeniul dezvoltării sistemelor de formare continuă a cadrelor didactice [47, p.7].

Formarea continuă are drept scop dezvoltarea generală a personalității și, respectiv, a membrilor societății, sprijinirea și asimilarea valorilor culturale, științifice, naționale și universale, promovarea educației morale, civice în rândul cetățenilor, diminuarea și lichidarea deficiențelor de educație și instruire, actualizarea cunoștințelor sau obținerea de noi cunoștințe, care vor permite perfecționarea profesională și reprofesionalizarea în vederea integrării active pe piața muncii [94, p.7].

Începutul unor schimbări radicale în procesul de formare continuă, punând în valoare descentralizarea domeniului și delegarea multor funcții în teritoriu, la nivel de școală, de comunitate, îl regăsim în *Strategia sectorială de dezvoltare pentru anii 2014-2020* [34] –

document conceptual de politici educaționale la nivel național. Documentul promovează ideea că responsabilitatea dezvoltării profesionale aparține, întâi de toate, cadrului didactic, statul fiind responsabil de asigurarea unei plaje largi de oportunități în domeniul formării continue.

Obiectivele specifice din documentul strategic prevăd crearea unui sistem unitar de formare continuă, conceput în formula: „științe ale educației – activitate didactică de formare continuă din învățământ general – activitate educațională a cadrelor didactice; adaptate la noile realități sociale, economico-financiare, educaționale; descentralizat managerial, economico-financiar și metodologic; deschis pentru realizarea unei dezvoltări profesionale a personalului didactic în condițiile schimbării, democrației și libertății în educație; sincronizat cu sistemele de formare profesională din învățământ general din țările comunității europene” [Ibidem].

Direcțiile generale care reglementează formarea continuă conform actualelor strategii educaționale, în contextul descentralizării și asigurării calității în educație, vizează activizarea vectorilor de formare de la nivel central la nivel local, în special a organizației școlare și asigurarea șanselor egale privind accesul la formarea continuă. Totodată, fiecare cadru didactic are posibilitatea să-și aleagă centrul de formare după dorință.

Activitatea de formare continuă a cadrelor didactice angajează două acțiuni profesionale, prin noi competențe validate inclusiv prin obținerea unor diplome. Asamblarea lor anticipează evoluția permanentă a educatorilor în contextul unei activități complexe de „formare avansată”, situată dincolo de „simpla formare profesională”. Ea „răspunde atât nevoilor personale, cât și celor organizaționale [...], favorizând, astfel, dezvoltarea autonomiei educatorului”. *Formarea* constituie funcția centrală a educației (exprimată ca *formare-dezvoltare* permanentă, necesară pentru integrarea socială optimă a personalității umane). Astfel, *formarea* subordonează din punct de vedere funcțional „*învățământul, care nu este decât un caz particular al formării*”. Între *educație* și *instruire*, „*matricea sa de funcționare se actualizează în mod diferit în formarea profesorilor, în formarea adulților în general sau în formarea elevilor*” [138, pp.18-33].

Succesul în educație înseamnă asumarea responsabilităților comune din partea tuturor membrilor societății implicați în educație. Elaborarea strategiilor de educație permanentă constituie o prioritate, având ca motivații principale faptul că trăim într-o societate și o economie bazată pe cunoaștere, în care accesul la informații și cunoștințe de ultimă oră, împreună cu motivația și capacitatea de a folosi în mod inteligent resursele, au devenit prioritare pentru stimularea ofertei pieței muncii, a competitivității și inserției sociale. Mai mult ca oricând, persoanele din societatea actuală doresc să-și planifice propriile vieți, să contribuie activ la viața socială și să accepte diversitatea culturală, etnică, lingvistică.

Cercetătorii din Republica Moldova Vl. Pâslaru [31], V. Cojocaru [14], V. Andrițchi, V. Cojocaru [15], D. Patrașcu [87], E. Muraru [73], O. Dandara [73], A. Cara [10] ș.a. au definit tendințele contemporane în sistemul de formare continuă a cadrelor didactice. În acest context, se constată necesitatea reorientării sistemelor de formare continuă a cadrelor didactice: promovarea procesului de învățare bazat pe rezultatele învățării – competența pedagogică; implementarea sistemelor de credite profesionale transferabile; asigurarea mobilității și dezvoltării profesionale; extinderea pachetelor de programe de formare continuă în funcție de categoriile de beneficiari (debutanți, cu experiență; posibilitățile de alegere a programelor conform nevoilor de formare etc.) etc.

Subliniind rolul primordial al formării continue, T. Callo consideră că accentul trebuie pus pe calitatea satisfacerii nevoilor reale ale beneficiarilor într-o perioadă îndelungată de timp. Avantajele formării continue constau în asigurarea unui profit informațional structurat de cunoștințe funcționale, a unui adaos de competențe intelectuale și acționale concrete, a unui plus de motivație și atitudine, reflectate în activitatea ulterioară, care va duce la creșterea calității și eficienței procesului educațional [8, pp.17-20].

Cercetătoarea A. Cara consideră că obiectivele formării continue trebuie să fie organizate și grupate „în jurul a trei poli”: „dezvoltarea personală și profesională a educatorilor, prin actualizarea competențelor de bază și însușirea de noi competențe; ameliorarea calității procesului de învățământ, prin stimularea interdisciplinarității și a inovației pedagogice, și angajarea managementului școlar și în planul comportamentelor psihosociale; cunoașterea mediului social și a ambianței prin favorizarea relațiilor cu comunitatea educativă locală, apropierea școlii de mediul social și adaptarea la schimbarea socială” [10, p.9].

„Strategia educației continue a profesorilor se axează pe principiul învăț astăzi – produc astăzi, care orientează formarea celor implicați în proces spre garantarea obligatorie a rezultatului învățării. Indiferent de achiziții: cunoștințe, formarea priceperilor și deprinderilor, valorilor, înțelegerea categoriilor profesionale sau general-umane, lărgirea orizontului, interiorizarea valorilor – în toate cazurile trebuie să fie garantată eficiența, în măsura în care adultul are nevoie de ea. În implicațiile strategice, formatorii trebuie să țină cont de motivația cursanților. Adultul care învață, în majoritatea cazurilor, este mobilizat de motivația intrinsecă, dorința de a cunoaște și a putea să-și realizeze funcțiile profesionale la nivel de maximă competență”, consideră cercetătoarea O. Dandara [194].

În opinia cercetătorilor Vl. Guțu și A. Cara [195], sistemul de formare continuă a cadrelor didactice din învățământul secundar general necesită elaborarea standardelor de formare continuă, care este motivată de schimbările din sistemul de formare continuă a cadrelor didactice din

Republica Moldova: „trecerea de la un sistem reglat de ofertă (instituțiile oferă un anumit tip de formare continuă, iar profesorii, în lipsă de alternativă, urmează ceea ce li se oferă) la un sistem reglat de cererile, interesele și necesitățile reale ale cadrelor didactice; deschiderea sistemului către ofertanți multipli de formare și, în consecință, către oferte multiple de formare; încurajarea concurenței libere, dar și a parteneriatului între ofertanți diverși de formare, fapt care va duce la ameliorarea calității generale a ofertei; încurajarea cadrelor didactice de a-și asuma și construi propriul traseu de formare continuă” [195, p.30].

Procesul de formare continuă trebuie să se realizeze în baza standardelor ocupaționale sau standardelor de formare continuă, care reprezintă un document organizat pe unități de competențe, prin care se descriu în anumite unități normative rezultatele învățării celor care au participat la un program de formare continuă și trebuie să le demonstreze la finele lui. Standardele de pregătire continuă cuprind: denumirea calificării; nivelul calificării; lista unităților de competență, care formează un set coerent și explicit de competențe.

Literatura de specialitate menționează că standardul are capacitatea „de a fi un instrument eficient care reglementează o gamă largă de politici educaționale. Puterea sa fundamentală își are rădăcinile în statutul voluntar; standardele sunt elaborate pentru cei care le vor utiliza și, prin urmare, le vor accepta” [88, p.25].

E. Muraru, O. Dandara, Vl. Guțu menționează că necesitatea standardizării în formarea inițială și continuă în Republica Moldova „[...] vine din nevoia de asigurare a deschiderii, flexibilității și diversității, în situația când în sistemul de învățământ din republică au fost acceptate diverse tipuri de instituții de învățământ, care pretind a asigura calitatea instruirii profesionale”, măsurată prin normativitate, exprimată prin standardele de formare profesională continuă [73, p.108].

D. Patrașcu, V. Crudu, T. Dunas ș.a. menționează că „standardele de pregătire profesională reprezintă transpunerea standardelor ocupaționale în oferta educațională ca urmare a necesității instituției de învățământ în exprimarea cerințelor ocupaționale în termenii procesului de învățare. Standardele de pregătire profesională se elaborează în baza standardelor ocupaționale” [88, p.135].

Fiecare cadru didactic este în drept să aleagă programul de formare continuă, în funcție de nevoile sale de formare, specificul activității profesionale, stabilind astfel propriul traseu de formare continuă, ceea ce face posibilă particularizarea activităților de formare continuă.

Între formarea inițială, de tip preexperiențial, și cea de formare continuă, de tip postexperiențial, în viziunea lui Ș. Iosifescu, există o diferență esențială. Aceasta pentru că formarea continuă „dezvoltă nu doar „cunoștințe”, „deprinderi” și „abilități”, ci competențe

profesionale, care *sunt definite funcțional* – pe baza funcțiilor și rolurilor profesionale, care necesită să fie îndeplinite, reformate. Competențele, în viziunea cercetătorului, au:

- *o triplă origine – vocațională, formațională și experiențială*: anumite persoane pot deține anumite competențe (sau elemente de competență) din vocație, altele, ca urmare a unui proces formativ, iar altele, predominant din experiență;
- *o triplă componentă – rațională, afectivă și acțională*: pe lângă cunoaștere relevantă și moduri de gândire, o competență cuprinde și atitudini profesionale, sentimente, motive, seturi acționale, toate interconectate;
- *sunt aplicate situațional*, actualizându-se diferit în situații diferite, de exemplu, competența de comunicare persuasivă poate fi abordată diferit cu referire la cadrul didactic și la cel formator” [200, p.38].

În acest context, O. Dandara, Vl. Guțu și E. Muraru menționează că, apelând la analiza trăsăturilor specifice ale pregătirii profesionale ale cadrelor didactice, în baza standardelor de formare profesională, „deducem că elementul principal al formării specialistului este competența profesională” [77, p.108].

Învățarea bazată pe competențe, în formarea profesională continuă a cadrelor didactice, are o mare importanță pentru societatea mereu în schimbare, este esențială pentru stimularea creșterii economice și competitivității: competențele determină capacitatea țării de a crește productivitatea. În același timp, „competențele pot stimula inovarea și creșterea economică, pot da valoare adăugată producției în cadrul lanțului valoric, pot stimula concentrarea de competențe de un nivel mai înalt în UE și pot șlefui viitoarea piață a forței de muncă, duce la creșterea inovării învățământului la diferite trepte” [196].

Formarea ansamblului de competențe profesionale se realizează atât în procesul de inițiere profesională în cariera didactică, cât și în activitățile de formare profesională continuă.

Cadrul european de referință *Competențele-cheie pentru educația și formarea pe tot parcursul vieții* stabilește *opt competențe-cheie* pentru formarea profesională continuă a cadrelor didactice: comunicare în limba maternă, comunicare în limbi străine, competența matematică și competențe de bază în științe și tehnologii, competența digitală, a învăța să înveți, competențe sociale și civice, spirit de inițiativă și antreprenorial, sensibilitate și exprimare culturală. Fiecare dintre acestea este descrisă prin *cunoștințele, aptitudinile și atitudinile* ce îi corespund (vezi Anexa 1) [140].

Fiecare dintre competențele-cheie trebuie să îndeplinească următoarele funcții: să contribuie la obținerea rezultatelor importante pentru societate și pentru fiecare persoană în parte; să ajute persoanele să răspundă unor exigențe importante, derivate din împrejurările sau condițiile

în care se produc activitățile; să fie importante pentru toți cei care învață, și nu numai pentru specialiști.

În literatura de specialitate, sistemul de competențe profesionale ale cadrului didactic cuprinde și competența de specialitate, competența psihopedagogică, competențele psihosocială și managerială [Ibidem, p.43].

Competența de specialitate include trei componente: cunoașterea materiei; stabilirea legăturilor dintre teorie și practică; capacitatea de înnoire a conținuturilor, în consens cu noile achiziții ale științei domeniului.

În opinia lui I. Jinga, *competența psihopedagogică* este „rezultanta următoarelor priceperi: de a cunoaște elevii și de a lua în considerare particularitățile lor de vârstă și individuale la proiectarea și realizarea activităților instructiv-educative; capacitatea de a comunica ușor cu elevii, de a-i influența și motiva pentru activitatea de învățare, în general, și pentru învățarea unei anumite discipline de studiu, în particular; capacitatea de a proiecta și a realiza optim activități instructiv-educative (precizarea obiectivelor didactice, selecționarea conținuturilor esențiale, elaborarea strategiilor de instruire, crearea unor situații de învățare adecvate, stabilirea corespunzătoare a formelor, metodelor și instrumentelor de evaluare etc.); capacitatea de a evalua obiectiv programe și activități de instruire, pregătirea elevilor, precum și șansele lor de reușită; capacitatea de a-i pregăti pe elevi pentru autoinstruire și autoeducație” [62, pp.77-78].

Competențele *psihosocială și managerială* ale cadrelor didactice sunt exprimate prin: capacitatea de a organiza elevii în raport cu sarcinile instruirii și de a stabili responsabilități în grup; capacitatea de a stabili relații de cooperare, un climat adecvat în grupul de elevi și de a soluționa conflictele; capacitatea de a-și asuma răspunderea; capacitatea de a orienta, organiza și coordona, îndruma și motiva, de a lua decizii în funcție de situație.

Cercetătoarea V. Olaru consideră că la baza sistemului de competențe profesionale ale cadrului didactic stau două competențe importante: *competența de a învăța să înveți* și *competența de comunicare* [84, p.61]. Competenței *a învăța să înveți* îi este justificată necesitatea prin raportare la natura schimbătoare a societății și a pieței muncii, care determină insuficiența achizițiilor realizate în școală, în termeni de cunoștințe, competențe și calificări, pentru o integrare adecvată pe piața muncii și, mai larg, în societate. Statutul de competență-cheie al competenței *a învăța să înveți* este fundamentat, în principal, pe trei considerente: „competența a învăța să înveți este un rezultat înalt valorizat la nivelurile societal și individual, fiind asociat ideilor de „societate care funcționează bine” și „viață de succes”; este un instrument care permite oferirea de răspunsuri la cerințele complexe și importante ale unui larg spectru de contexte; este o competență importantă pentru toți indivizii” [147, pp.66-67].

Competența de comunicare îmbină aspectele de descifrare și transmitere a mesajului informațiilor, în scopul inițierii actului comunicării cu educabilii, de către formator.

În baza cercetărilor, V. Olaru identifică și *competența de formare continuă*, ca o componentă principală a sistemului de competențe profesionale. „Așa cum *competența de formare continuă* anticipează performanța profesională a cadrului didactic, conștientizăm faptul că deținerea ei de către personalul didactic al oricărei instituții educaționale condiționează eficiența procesului instructiv-educativ, atât la nivel instituțional, cât și de sistem educațional. Schimbările survenite pe piața muncii (*deficitul de cadre didactice nu mai este o problemă*) reprezintă o cauză a creșterii numărului de responsabilități legate de gestionarea competențelor angajaților din domeniul învățământului preuniversitar, astfel că profesorii, de cele mai multe ori, trebuie să învețe singuri, valorificând propria experiență” [84, p.64].

În viziunea lui Vl. Guțu, „competența profesională reprezintă finalitatea procesului de învățământ la disciplină. Or, prin formarea unor competențe în cadrul disciplinei, asigurăm formarea ansamblului de competențe profesionale care constituie profesiograma specialistului” [51, p.319].

G.Le Boterf, referindu-se la competențele profesionale ale cadrelor didactice, la schimbările care se produc în sistemul de învățământ – dezvoltarea noilor tehnologii de informare și comunicare –, precum și la multitudinea cercetărilor procesului învățării și funcționării cognitive, constată că acestea conduc în mod necesar la un concept nou de competență: „care *nu se limitează la deprinderi punctuale*, ci ia în calcul capacitatea de a gestiona situații profesionale din ce în ce mai complexe. A fi competent nu înseamnă doar a ști să execuți o operație, ci a ști să acționezi și să reacționezi într-un context particular, care *răspunde la întrebarea: ce înseamnă a acționa cu competență?* A acționa cu competență nu constă doar în a dispune de „resurse” (cunoștințe, deprinderi, cultură, calități profesionale, resurse psihologice etc.), ci înseamnă și știința de a le combina și de a le mobiliza în situații de lucru. Poți să fii „savant”, dar nu competent. Or, un savant competent trebuie să *facă diferența între „a reuși” și „a înțelege”*; să ia în calcul că a fi competent nu înseamnă doar a fi capabil de a acționa într-un singur context, ci de a fi, de asemenea, capabil de a *transfera sau de a transpune competența în alte contexte* [147].

Cercetătorii A. Cara, Vl. Guțu, A. Gremalschi, R. Solovei, S. Baciș ș.a. consideră că competențele profesionale reprezintă un sistem – *sistemul de competențe profesionale* –, care constituie un „ansamblu ce vizează formarea coerentă și unitară a cadrelor didactice și se înscrie, pe de o parte, în continuitatea formării inițiale, pe de altă parte, secundează celelalte componente ale formării continue, garantând eficiența profesională a cadrelor didactice din învățământul general” [9, p. 11].

Astfel, în baza analizei literaturii de specialitate, a fost identificat sistemul de competențe profesionale necesare cadrului didactic pentru activitatea profesională (Fig. 1.1).

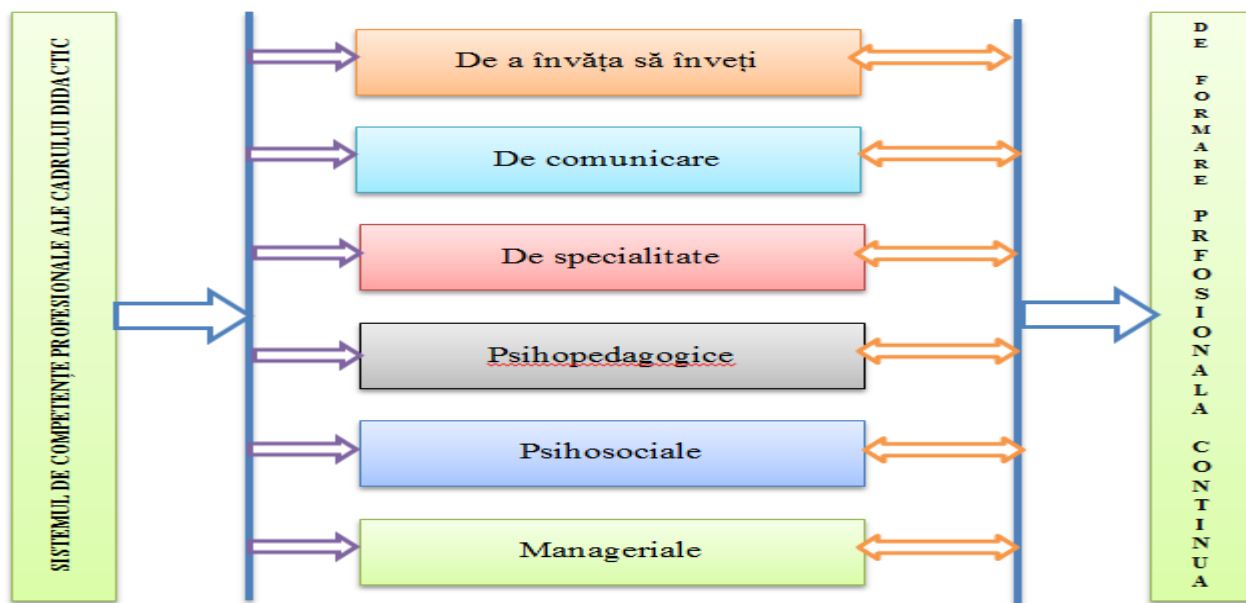


Fig. 1.1. Sistemul de competențe profesionale ale cadrului didactic

În concluzie, menționăm că managementul formării continue a cadrelor didactice trebuie să se axeze pe documentele reglatorii la nivel internațional și național, în vederea unificării activităților de formare continuă. Managementul formării continue a cadrelor didactice are drept scop organizarea activităților de formare în corespundere cu standardele de formare profesională/standardele ocupaționale, sistemul de competențe profesionale ale cadrelor didactice, oferindu-i posibilitate fiecărei persoane să-și aleagă propriul traseu de formare continuă, în funcție de nevoile de formare; astfel, să se poată adapta la cerințele sistemului educațional, comunității, să participe activ în toate sferele vieții profesionale.

1.2. Sistemul informațional managerial: concept, evoluții și semnificații

Conceptul de *sistem de management* (SM) este interpretat în literatura de specialitate ca o totalitate de elemente cu caracter decizional, organizatoric, informațional și motivațional din instituție, prin care se asigură exercitarea procesului de management în vederea creșterii profitabilității organizației. Sistemul de management cuprinde mai multe componente, numite subsisteme: *subsistemul organizatoric* (SSO), *subsistemul informațional* (SSI), *subsistemul metodologico-managerial* (SSMM), *subsistemul decizional* (SSD) (Fig.1.2) [71, p.4].

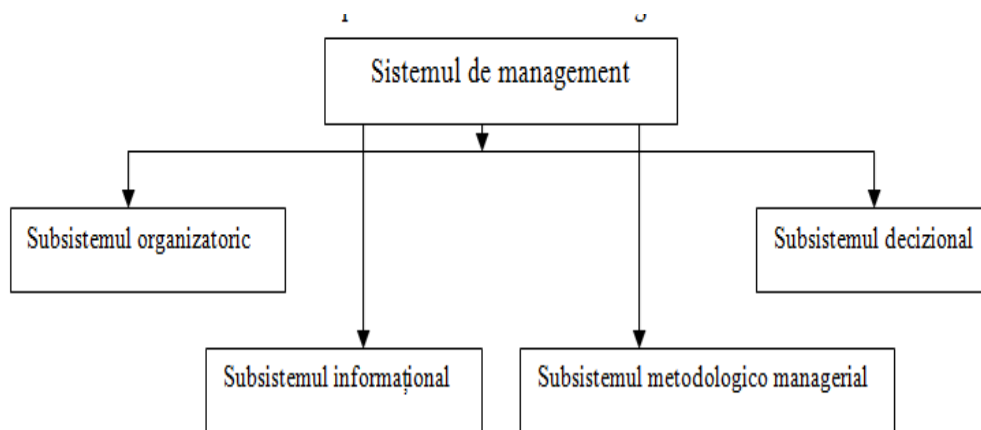


Fig. 1.2. Componentele sistemului de management

O componentă a sistemului de management este *subsistemul organizatoric* (SSO), obiectivele căruia reprezintă caracteristici calitative sau cantitative ale scopurilor instituției. A. Grigore definește *subsistemul organizatoric* ca „ansamblu al elementelor de natură organizatorică ce asigură cadrul, divizarea, combinarea și funcționalitatea proceselor de muncă, în vederea realizării obiectivelor previzionate” [46, p.51].

În viziunea lui O. Atanasiu, „*subsistemul metodologico-managerial* (SSMM) se caracterizează prin complexitate și formalizare, participând la exercitarea celor cinci funcții de management (previziune, organizare, coordonare, antrenare, control-evaluare), și contribuie la sporirea eficienței fiecărui proces de management” [4, p.18].

Adevăratul sistem de comandă în sistemul de management este considerat *subsistemul decizional* (SSD), care aranjează și potrivește totalitatea activităților implicate. Prin SSDM se realizează „toate funcțiile de management”, subliniază O. Nicolescu și I. Veroncu [79, p.4].

În literatura de specialitate, *subsistemul informațional* (SSI) este descris ca unul dintre cele mai dinamice și flexibile subsisteme de management. El asigură cu informație toate diviziunile organizației și este asemănător cu sistemul circulator din corpul omenesc. În cadrul organizației, orice sistem informațional îndeplinește mai multe funcții, care exprimă rolul și contribuția sa la desfășurarea adecvată a activităților: funcția decizională, funcția operativă, funcția de documentare [Ibidem, p.5].

Sistemul de management este bine cristalizat în organizație și caracterizat ca sistem social, sistem deschis, adaptiv, componentă a unor sisteme mai mari, cu care are legături armonizate prin diferite procese, având, totodată, un grad propriu de autonomie, o funcționare de sine stătătoare [123, p.22]. Abordările conținutului sistemului de management deschid oportunități pentru descrierea conceptului de *organizare și organizație*.

Prin organizare, înțelegem: 1) acțiunea de a se organiza și rezultatele ei; rânduială, disciplină, ordine; 2) în linii generale: a) ordine internă, acțiuni coordonate ale unui întreg; b) o totalitate de procese și acțiuni orientate spre formarea și perfecționarea legăturilor dintre părțile întregului.

Această interpretare ne permite să conturăm două aspecte ale organizării: ordonarea și direcționarea. Prin ordonare, avem în vedere determinarea cantitativă – unitate de apreciere (măsură), de organizare a sistemului, adică o anumită stare, direcționarea, caracterizarea, corespunderea/necorespunderea organizării în raport cu condițiile mediului ambiant.

Noțiunea de „organizare” are tangențe comune și se întrepătrunde cu noțiunea de „organizație”. În opinia noastră, *organizația* este o asociație de oameni cu concepții și preocupări comune, uniți între ei conform unui regulament sau unui statut, în vederea îndeplinirii unor activități, sau mod de organizare, orânduire, aranjare, rânduială.

Organizația poate fi definită ca un sistem de activități structurate în jurul unor finalități explicit formulate, care antrenează un anumit număr de indivizi, ce dețin statute și roluri bine determinate în cadrul unor structuri diferențiate, cu funcții de conducere, ordonare și executare a activităților. În cercetare, vom opera cu noțiunile de „organizație școlară” sau „instituție de învățământ/instituție educațională”.

Organizația școlară este înțeleasă numai ca sistem deschis, ale cărei procese interne se află în interrelație cu mediul. Organizația, ca sistem complet închis, probabil, nu va exista niciodată, deoarece componentele sale sunt întotdeauna influențate de forțe din afara sistemului.

Organizația include trei micro sisteme/subsisteme, care se găsesc în relații de reciprocitate:

- *sistemul operațional (SO)* – sistemul ce cuprinde modificările interne din cadrul organizației;
- *sistemul decizional (SD)* – sistemul de dirijare și orientare a organizației;
- *sistemul informațional managerial (SIM)* – sistemul de gestionare a informațiilor interne și externe necesare activității normale ale organizației.

Pentru ca o organizație să fie performantă, este important ca între toate subsistemele ce formează sistemul managerial să fie stabilite relații de reciprocitate, dacă însă acest principiu va fi ignorat, atunci, la nivelul organizației, vor fi generate multiple efecte negative în plan funcțional și economic, iar în cazul nostru, în plan educațional. Sistemele informațional, alături de cel metodologic, organizațional și decizional, sunt componentele de bază ale sistemului managerial al instituției (Fig. 1.3.).

Scopul sistemului este asigurarea conducerii instituției cu informațiile necesare și reprezintă un mijloc de comunicare între cele două sisteme.

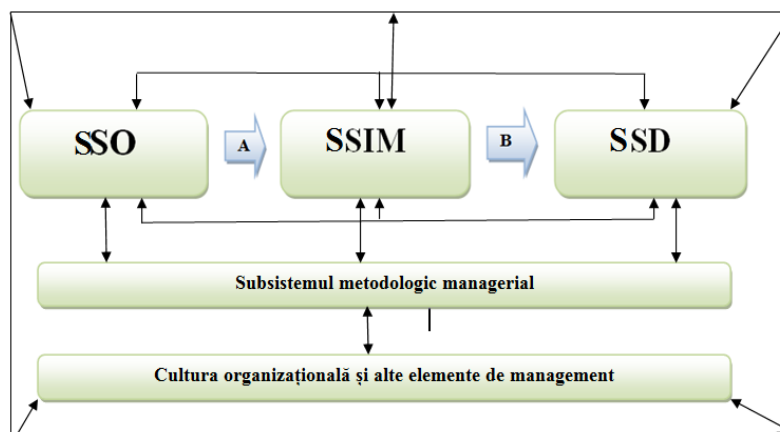


Fig.1.3. Sistemul informațional managerial în interacțiune cu sistemul operațional și cu sistemul decizional

Legăturile dintre sistemele organizației sunt *circuitele* și *fluxurile informaționale* și se referă la: date numerice, semnale, rapoarte, informații interne de la procesul de activitate și informațiile externe; dări de seamă, rapoarte prelucrate, modele și programe de calcul, reclamații de la clienți, situațiile prezentei la serviciu; planuri, procedee, tehnologii, instrucțiuni, hotărâri; programe de lucru, evidența materialelor de lucru, instrucțiuni pentru controlul calității, teste pentru verificarea profesională a operatorilor și a lucrătorilor organizației.

Sistemul informațional managerial este descris de D.A. Constantinescu cu un șir de caracteristici definitorii: se bazează pe o circulație verticală a informațiilor (de exemplu, între conducător și subordonați); este alcătuit dintr-o multitudine de componente care furnizează informații, de la cele curente, operative, până la cele strategice; componentele sunt astfel coordonate și integrate, încât formează un tot; necesită o bază de date pusă bine la punct, actualizată și structurată astfel încât să permită accesul managerilor rapid la informațiile stocate în ea; utilizează în mare măsură instrumentele tehnice, solicitând extinderea utilizării sistemelor automate; presupune antrenarea continuă a unui personal bine pregătit, cu o înaltă competență profesională” [19, pp.10-12].

Practica în domeniu afirmă că pe tot parcursul actului de conducere managerii utilizează diferite informații atât din interiorul organizației, cât și din exterior, pentru a cunoaște situația și a lua decizii corecte. Pentru aceasta, informația trebuie să fie cât mai concretă, corectă și să ajungă la conducere în cel mai scurt timp.

Sistemele informaționale manageriale au existat în cadrul organizațiilor, sub diverse forme, în toate perioadele de funcționare a lor. Iată de ce aspectul informațional al conducerii manageriale este considerat ca o „componentă managerială ce se exprimă prin sistemul de management” [182].

Evoluția sistemelor informaționale manageriale este fundamentată pe următoarele momente importante din domeniul managementului: dezvoltarea organizațiilor, acumularea unor cantități tot mai mari de informații necesare conducerii, ce a dus la reconceptualizarea actului managerial, ceea ce a constituit o condiție de extindere a sistemului informațional managerial; apariția primelor sisteme informaționale manageriale digitale; dezvoltarea tehnologiei informaționale și a mijloacelor automatizate de prelucrare a datelor și a informațiilor (vezi Anexele 2, 3).

Din cele expuse, putem concluziona că sistemul informațional managerial se referă atât la aspectul organizatoric al instituției, cât și la cel tehnic.

În continuare, propunem sinteza contribuțiilor teoretice la precizarea aspectelor relevante ale conceptului de *sistem informațional managerial*.

Tabelul 1.1. Viziuni relevante în abordarea conceptului de *sistem informațional managerial*

Anul	Autori și studii în domeniu	Concept	Definirea conceptului
1976	P. Berger, L. Nauges, <i>Automatizarea biroului</i> [198]	<i>Sistem pentru automatizare a muncii de birou (SAMB)</i>	SAMB este destinat facilitării comunicării și creșterii productivității managerilor și a personalului din birouri prin procesarea documentelor și mesajelor.
1980	S. Alter, <i>Sisteme suport pentru decizii</i> [199, p.6]	<i>Sisteme-suport pentru decizii (SSD)</i>	Sisteme folosite de utilizatori pentru valorificarea datelor și modelelor, în scopul rezolvării problemelor nestructurate.
1995	O'Brien, A. James, <i>Les systemes d'information de gestion</i> [199, p.6]	<i>Sisteme-suport pentru conducere (SSC)</i>	SI care îi asigură organizației produse și servicii competitive, prin care aceasta câștigă un avantaj strategic față de competitorii săi, promovează inovarea în desfășurarea afacerilor în organizație și creează resurse informaționale strategice pentru organizație.
1998	F. Bușe, <i>Informatica managerială</i>	<i>Sistem de prelucrare a</i>	SPD reprezintă operațiile realizate pentru a asigura controlul

	[7, p.123]	<i>datelor (SPD), sistem informațional operațional (SIO)</i>	managerial al activităților organizației de către unele elemente avizate ale mediului extern. Se caracterizează prin următoarele: datele prelucrate sunt foarte detaliate și reflectă trecutul, iar procedurile de tratare utilizate sunt standardizate.
2001	E. Turban, E. MLean, <i>Information Tehnology for management</i> [150]	<i>Sisteme informaționale strategice (SIS)</i>	Sistem care contribuie la informarea managerilor cu privire la activitățile și procesele realizate în instituție, precum și la interacțiunea acesteia cu mediul extern; accesul oportun la informații (Multe sisteme informaționale pot fi obținute prin metode tradiționale: prelucrarea manuală sau semimanuală a informației, ceea ce duce la mari pierderi de timp și necesită eforturi mari de resurse, pentru a corespunde cerințelor utilizatorilor, uneori ele sunt furnizate cu mari întârzieri, ceea ce este înlăturat cu ușurință de MIS); urmărirea performanțelor instituției și evidențierea aspectelor care ascund eventuale probleme sau situații de criză.
2002,	F.Gh. Filip, <i>Decizie asistată de calculator</i> [35, p.38]	<i>Sistemul de fundamntare a deciziilor (SFD)</i>	Sistem care unește judecata umană cu prelucrarea automată a datelor, cu scopul înțelegerii comenzilor formulate de utilizator; memorarea datelor, rezultatelor intermediare și finale; realizarea operațiilor de prelucrare a datelor (regăsirea de date, calcule, reprezentări

			grafice); furnizarea informației pe potrivă pentru decident (prin conținut și forma lor).
2004	C. Strâmbei, <i>Aspecte privind evoluția și tipologia sistemelor informaționale</i> [177]	<i>Sistem informațional tactic (SIT)</i>	SIT – sisteme proiectate pentru a sintetiza datele și pentru a pregăti rapoartele pentru conducerea instituției.
2004	D. Power, <i>Decision Support Systems: From the Past to The Future, Proceedings of the Americas Conference on Information Systems</i> [146, pp.2015-2031]	<i>Sisteme-suport pentru decizii (SSD)</i>	Sistemul-suport pentru decizii este un sistem informațional interactiv menit să ajute managerul să utilizeze date, documente și modele, pentru a identifica și rezolva probleme și a lua decizii.
2004	Ballou, H. Ronald, <i>Business Logistics/ Supply Chain Management</i> [208]	<i>Sistem informațional logistic (SIL)</i>	SIL al unei organizații constă în resursele umane, echipamentele, soluțiile informatice, metodele și procedurile utilizate pentru asigurarea datelor și informațiilor necesare în adoptarea deciziilor strategice și operaționale referitoare la activitățile logistice ale organizației.
2009	L. Mihăescu, <i>Sisteme informaționale și aplicații informatice în administrarea afacerilor</i> [71, p.24]	<i>Sistem de informare a managerilor (SIM)</i>	SIM reprezintă rapoartele zilnice, lunare, trimestriale etc., în baza cărora se pregătesc informații cu privire la trecut, prezent și viitor, pentru a fi comunicate conducătorilor.
2009	L. Mihăescu, <i>Sisteme informaționale și aplicații informatice în administrarea afacerilor</i> [71, p.55]	<i>Sistemele-suport ale managementului superior (SSMS)</i>	Sistem care participă la adoptarea deciziilor și funcționarea eficientă la nivel superior al organizației.
2009	L. Mihăescu, <i>Sisteme informaționale și</i>	<i>Sisteme informaționale</i>	Sistem informațional computerizat care folosește cunoștințele

	<i>aplicații informatice în administrarea afacerilor [71, p.54]</i>	<i>expert</i>	de specialitate ale unui expert pentru soluționarea problemelor. În dezvoltarea acestor sisteme, proiectanții lucrează cu experții, pentru a stabili informațiile sau regulile de adoptare a deciziilor utilizate de experți atunci când se confruntă cu tipuri particulare de probleme.
--	---	---------------	--

Analiza literaturii de specialitate ne-a permis să identificăm criteriile și tipurile de decizii pentru sistemele informaționale manageriale, care servesc drept suport pentru luarea deciziilor [35, p.44] (Tab. 1.2).

Tabelul 1.2. Criterii și tipuri de decizii pentru sistemele informaționale manageriale

r d/o	Criterii	Tipuri de decizii
.	Precizia și completitudinea informațiilor	- decizii probabilistice; - decizii determinate; - decizii euristice; - decizii aleatoare; - decizii folosind teoria mulțimilor vagi (fuzzy).
.	Amploarea decidentului	- decizii individuale; - decizii de grup.
.	Orizontul de timp și implicațiile în organizație	- decizii strategice; - decizii tactice; - decizii curente.

În concluzie, incursiunea retrospectivă, realizată în acest subcapitol, ne permite să afirmăm că *sistemele informaționale manageriale* sunt considerate sisteme care au menirea să îmbine resursele intelectuale ale omului cu posibilitățile tehnologiei informaționale și comunicaționale, pentru realizarea unei conduceri de calitate, având la bază informația în toate domeniile de management: agricol, financiar, contabil, industrial, educațional. Aceste sisteme au evoluat de la simplu spre complex și au atins un nivel teoretic și tehnic destul de avansat, care pot fi utilizate atât în diferite organizații, cât și în organizațiile/instituțiile școlare.

Pentru identificarea conceptului de „sistem informațional” și a componentelor lui în managementul educațional, au fost analizate conceptele teoretice referitoare la managementul educațional. Astfel, analiza literaturii de specialitate ne-a permis să constatăm că managementul

educațional/pedagogic/școlar, după cum apreciază N. Stan „este știința și arta de a pregăti resursele umane, de a forma personalități potrivit unor finalități solicitate de societate și acceptate de individ. Acest lucru poate fi analizat în sens acțional, operațional, practic, tactic, procesual, teoretic, global, general, strategic, științific” [100, p.4].

Cercetarea dată s-a axat pe abordările managementului educațional, realizate în viziunea savanților V.Gh. Cojocaru [15], V. Cojocaru [17], Vl. Guțu [49], D. Patrașcu [89], V. Andrițchi [2], Ș. Iosifescu [57,58], S. Cristea [22], E. Joița [66], I. Țoca [124], N. Stan [100] etc., care combină activitățile, inițiativa, previziunea și acțiunile educaționale.

Managementul educațional, în opinia lui D.Patrașcu, A.Ursu și I.Jinga, este o „activitate complexă, care vizează o seamă de domenii, ca: procesul de învățământ în ansamblu, activitățile didactice și educative (școlare și extrașcolare), dezvoltarea profesională a personalului didactic și administrativ, activitatea economico-financiară și gospodărească, relația școală – familie, școală – comunitate” [89, p.38].

Abordarea sistemică a managementului educațional ne permite să constatăm că sistemul educațional, ca orice sistem cu activitate specifică sau mecanism specific, are un *sistem informațional managerial specific*. În acest context, este elocventă schița conceptelor de bază ale sistemului de management, care include trei grupe de componente: grupa I. – obiective, resurse, proces, optimizare; grupa II. – autonomie, adaptabilitate, organizare, plan, incluziune; grupa III. – informație, model, verificare, lecție, control [Ibidem, pp. 31-35].

În baza celor analizate, constatăm că informațiile, modelele de conducere și control incluse în grupa a III-a reprezintă componentele sistemului informațional managerial al instituției educaționale. În cadrul instituției școlare în care un sistem informațional managerial este bine dezvoltat și lucrează, conducerea școlii realizează un proces de ordonare a componentelor sistemului informațional managerial potrivit criteriului „scop – acțiune”. Sistemul informațional managerial trebuie să fie capabil să furnizeze rapoarte periodice privind desfășurarea activității școlii, dar și rapoarte la cerere, determinate de semnalarea unor situații neobișnuite. Sistemul informațional managerial fundamentează activitatea de analiză și prognoză, permițând adoptarea rapidă și eficientă a măsurilor impuse de evoluția activității. Organizarea informațională se află în strânsă legătură cu întreg organismul școlii. Se poate sugera că, dacă structura organizatorică îi asigură școlii „scheletul”, „sistemul osos”, atunci sistemul informațional o alimentează cu energia vitală, ca și sistemul circulator [81, p.174]. Având aceleași puncte de pornire, F.Land menționează că proiectarea și perfecționarea structurii organizatorice și a sistemului informațional managerial școlar se fac concomitent. Structura organizatorică influențează sistemul informațional managerial școlar prin orientarea fluxurilor informaționale, în

funcție de sarcinile și competențele atribuite diferitor posturi, precum și prin lungimea acestor fluxuri, determinate, în principal, de numărul de niveluri ierarhice [143, pp.211-215].

I. Țoca definește sistemul informațional managerial în managementul educațional ca „*un ansamblu de date, informații, fluxuri și circuite informaționale, proceduri și mijloace de tratate a informațiilor ierarhice și organizatorice, care să permită realizarea obiectivelor planificate ale instituției educaționale*” [124, p.38]. În cazul unei funcționări corecte a sistemului informațional managerial în școală, nu se va pune la îndoială realizarea obiectivelor școlii și funcționarea normală a ciclului *informație – decizie – acțiune*.

Sistemul informațional pentru managementul școlar a fost și este studiat ca o componentă dinamică a sistemului de management educațional, care asigură conducerea managerială cu informațiile necesare, pentru a pune în lucru anumite decizii. În viziunea savanților M. Dragomir și A. Pleșa, sistemul informațional în managementul educațional reprezintă „o totalitate de proceduri și mijloace folosite pentru culegerea, prelucrarea, stocarea și transmiterea informațiilor necesare luării și aplicării deciziilor de către manageri” [28, p.211].

În cadrul sistemului informațional managerial, la nivelul instituției de învățământ, se regăsesc: informația vehiculată, documentele purtătoare de informații, personalul, mijloace de comunicare, sisteme de prelucrare a informației etc. Printre posibilele activități desfășurate în cadrul acestui sistem, pot fi enumerate: *achiziționarea de informații din sistemul de bază; completarea documentelor; transferul acestora între diferite compartimente; centralizarea datelor etc.*

Sistemul informațional managerial al instituției de învățământ oferă conducerii acces ușor și rapid la informațiile despre factorii-cheie, decisivi în atingerea obiectivelor generale ale școlii, în exercitarea controlului managerial eficient și eficace, ceea ce este caracteristic pentru o conducere nouă, modernă. Sistemul de comunicare în care conținutul informației, centralizarea și descentralizarea ei, sursa informațiilor, analiza, prelucrarea și păstrarea informațiilor trebuie să ajute la realizarea obiectivelor instituției școlare constituie o prioritate a sistemului informațional managerial școlar. Cerințele față de aceste caracteristici devin mult mai pronunțate în condițiile democratizării societății și descentralizării conducerii și autonomiei financiare a școlii. În acest context, este important ca selectarea informației să se producă exigent, iar informația să fie de „ultimă oră” și să aibă un scop bine determinat în managementul educațional. Cercetătorii P. Tretiakov, O. Lebedev evidențiază trei niveluri informaționale, în sistemul informațional managerial școlar: a) de conducere; b) instructiv-educativ; c) de formare profesională continuă [162, p.80; 156; 157]. În condițiile descentralizării administrării și

autonomiei financiare în educație, apare necesitatea includerii în SIM a încă unui nivel – nivelul financiar-bancar –, necesar în conducerea școlii.

În deservirea sistemului informațional în managementul școlii este implicată o echipă de specialiști care se ocupă de selectarea, transmiterea, introducerea și salvarea informației și de echipamentul tehnic, de programe pentru prelucrarea informației. Ideea că „sistemul informațional managerial conține întotdeauna o pereche de sisteme, un *sistem care este servit* (managerii) și un *sistem care servește* (SIc și echipa care gestionează sistemul)” este susținută de P. Checkland și S.Holwell [133, pp.110-111]. Definiția dată este reprezentată grafic în fig. 1.4.

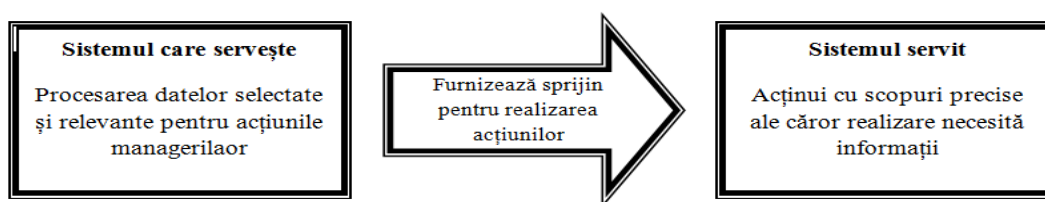


Fig. 1.4. Corelarea sistemelor de management în sistemul informațional [71, p. 24]

Managerii, ca utilizatori de informație, dispun de cunoștințe și de un sistem de valori – pot selecta, intensifica, „calma” mesaje – și, prin urmare, toate mesajele pot fi înțelese diferit de diferiți manageri, în conformitate cu funcțiile manageriale pe care le îndeplinesc. J.A. Sheen, citat de L. Mihăescu, consideră că „sistemul informațional managerial este format dintr-un grup de persoane și un set de proceduri prin care interacționează. Accentul pus pe noțiunea de „sistem” evidențiază faptul că diferite componente au un obiectiv comun – de a susține activitățile organizației” [71, p.24] –, ceea ce este aplicabil și pentru sistemul informațional în managementul educațional.

N. Hodacova și D. Patrașcu repartizează informația din sistemul informațional managerial al instituției școlare în două mari categorii: *internă* – totalitatea informației care reprezintă activitatea internă a școlii: informații ce se referă la procesul educațional, elevi, baza materială și tehnică a școlii, resursele financiare, informații cu privire la formarea profesională continuă a cadrelor didactice și a conducătorilor școlii; *externă* – politicile educaționale, programe, curriculum etc. [163, p.113; 89, pp.200-209]. Toată informația din sistemul informațional managerial școlar se împarte în două categorii: *informație operativă*, care are ca scop a evidenția abaterile apărute în conducerea curentă a școlii, utilizată de conducători pentru aprecierea activității pe un termen scurt (o zi, o săptămână, o lună, un semestru); *informația strategică*, ce include acte normative, legi, programe strategice de dezvoltare a școlii, planul de formare profesională continuă a cadrelor didactice, graficul școlii de formare profesională continuă, pe termeni stabiliți; cu numele, prenumele cadrului didactic și programul necesar de formare etc.

O. Nicolescu stabilește componentele sistemului informațional managerial al instituției de învățământ în următoarea ordine: date și informații; circuite și fluxuri informaționale; proceduri informaționale; mijloace de tratare a informațiilor (Fig. 1.5) [80, p.35].

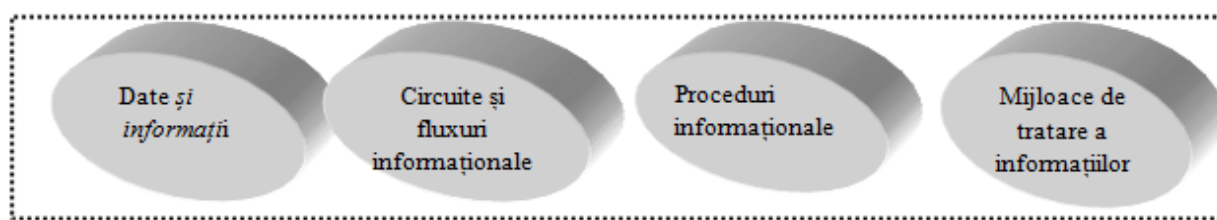


Fig. 1.5. Componentele sistemului informațional

La etapa inițială de formare a sistemului informațional se află datele și informațiile. În viziunea lui V. Petrovici, datele constituie descrierea metrică sau cifrică a unor fenomene, procese, fapte, evenimente, acțiuni din interiorul sau exteriorul instituției de învățământ [92, p.136]. Datele formează componentele simple ale informației și constituie un grup de litere, cifre, cuvinte, care, împreună, fiind structurate și aranjate (prelucrate) după anumite cerințe, formează o informație. Datele sunt acțiuni obținute, observate, măsurate, înregistrate. De obicei, acestea sunt numite *date de bază* și sunt înregistrate în activitățile de zi cu zi ale instituției școlare (numărul de complete de clasă, numărul de elevi în clasă, numărul de elevi pe trepte de învățământ etc.). Cercetătorul L. Mihăescu consideră că „datele decurg atât din surse externe, cât și din surse interne și, ca urmare a faptului, cele mai multe date externe trebuie să fie într-o formă gata de utilizat, determinând astfel activități interne, care necesită sisteme de măsurare și înregistrare de maniera la care aceste date pot fi captate” [80, p.35].

Necesită să remarcăm că metodele de procesare a datelor trebuie să fie selectate cu mare atenție, deoarece calitatea surselor de date nu este totdeauna garantată. Rezerva de date dintr-o instituție școlară, provenind atât din surse externe, cât și din surse interne este limitată. Abundența acestora cauzează probleme, iar managerilor instituției de învățământ le revine rolul de „selector” al acestor date. În acest sens, se vor monitoriza permanent procedurile de preluare a datelor, pentru a asigura orientarea acestora pe nevoile dictate de scopul specific pe care îl îndeplinește instituția de învățământ.

Modul de structurare a datelor care participă în acțiune, în cazul când se acumulează volume mari de date, formează *baza de date* (Date base). Organizarea structurală de date, în cadrul mai multor organizări, formează *colecția de date*. Baza de date se formează din una sau mai multe colecții de date, care se găsesc în stare de dependență reciprocă, împreună cu descrierea structurii lor și relațiilor dintre ele. Relațiile, valorile și caracteristicile din organizarea datelor, descrise într-un limbaj specializat, cu scopul stocării pe un suport tehnic

de date de tip adresabil (discul magnetic etc.), constituie baza de date, care poate fi exploatată prin intermediul unui set specializat de programe, care se numește *sistem de gestiune a bazelor de date* (SGBD) [74, p.146].

Baza de date poate fi utilizată de două categorii de utilizatori: care posedă pregătire profesională (proiectanții de baze de date, programatorii și administratorii bazei de date) și care nu posedă pregătire profesională.

P. Checkland și S. Holwell clasifică bazele de date după următoarele criterii: *după domeniul de activitate*: baze de date universale, baze de date specializate; *după modelul datelor organizate*: baze de date ierarhice, baze de date de tip rețea, baze de date de tip relațional, baze de date orientate pe obiecte, bază de date orientate obiect-relaționale; *după gradul de centralizare a datelor*: baze de date centralizate, baze de date descentralizate; *după modul de prelucrare a datelor*: baze de date locale, baze de date distribuite; *după rolul îndeplinit în cadrul instituției*: baze de date operaționale, baze de date de informare, baze de date multidimensionale, baze de date externe; *după modul de accesare*: baze de date colective; *după tipul de date gestionate*: baze de date convenționale, baze de date multimedia, baze de date textuale [133, p.110].

Cercetătorul I. Ansoff consideră informația ca „ansamblu de date care conferă un efort bun de cunoaștere privind școala și mediul acesteia și care furnizează elemente noi, necesare realizării obiectivelor școlii. Informația apare ca date interpretate și înțelese de receptorul mesajului” [129, pp.18-19]. Unul și același mesaj poate avea semnificații diferite pentru receptori diferiți. Datele care au fost analizate, rezumate sau procesate devin informații numai după ce au fost înțelese de către receptor, numindu-se convențional „informații de management”. Astfel, pentru producerea de rezultate și mesaje, utilizatorul trebuie permanent să țină seama de educația și poziția utilizatorului, familiarizarea acestuia cu limbajul utilizat, cu contextul în care se va folosi mesajul, pentru a se putea crește fiabilitatea informației care va decurge din mesaj. Informația poate fi și o înțelegere care poate fi utilizată de receptor pentru a reduce îndoiala. În multe cazuri, receptorul nu este pregătit pentru a ști ceea ce poate fi prevăzut și în acest caz; dacă mesajul nu conține elemente care să-l intereseze pe receptor, mesajul conține pur și simplu date procesate, și nu informație.

Termenii *date* și *cunoștințe* sunt în relație cu termenul *informație*. Schematic, P. Petrescu și L. Șirinian prezintă această triadă în felul următor:

Date + Tratarea datelor + Contextul utilizării = Informațiile

Informație + Raționament = Cunoștințe [91, p.37]

În opinia cercetătorilor P. Petrescu și L. Șirinian, informațiile care au anumite caracteristici (vezi Anexa 4) îndeplinesc anumite funcții.

Documentarea literaturii de specialitate ne permite să evidențiem funcțiile realizate de informație:

- *mijloc de reducere a neîncrederii*: neîncrederea există acolo unde se întâlnește o slabă cunoaștere. Niciodată nu se poate realiza o cunoaștere perfectă, de aceea se poate realiza numai reducerea certitudinii, și nu o eliminare a acesteia, lucru este evident în planificarea și fundamentarea deciziei [1, p.111];
- *susținător pentru monitorizare și control* – se realizează prin furnizarea de informație referitoare la performanțe de la nivelurile planificate ale performanțelor, ceea ce are ca efect și accentuarea abilității managementului referitoare la operațiile de control și verificare;
- *mijloc de comunicare* – apare ca o necesitate referitoare la stabilirea de contacte de informare, de control și evaluare;
- *supliment de memorie* – existența informației relativ mai vechi determină utilizarea de mecanisme de predicțiune și atunci se utilizează suplimentele de memorie;
- *sprijin pentru simplificare* – reducerea neînțelegerii duce la clasificarea problemelor, care, chiar dacă rămân la fel de complexe, pot fi mai ușor gestionate [Ibidem].

Este necesar să menționăm că datele supuse unui proces de prelucrare devin informații, pe când informațiile derivate din alte informații, pe baza de raționamente, devin cunoștințe.

Pe baza anumitor informații, în urma asimilării lor și a unor raționamente, experimentări, se pot obține alte informații, cunoscute cu denumirea de *cunoștințe*. Dacă anumite cunoștințe se află deja în posesia unui subiect, atunci informațiile care ar genera acele cunoștințe nu mai prezintă interes, de aici concluzia că o informație prezintă interes doar dacă poate fi utilizată. Această relație dintre date, informații și cunoștințe este demonstrată în fig. 1.6.

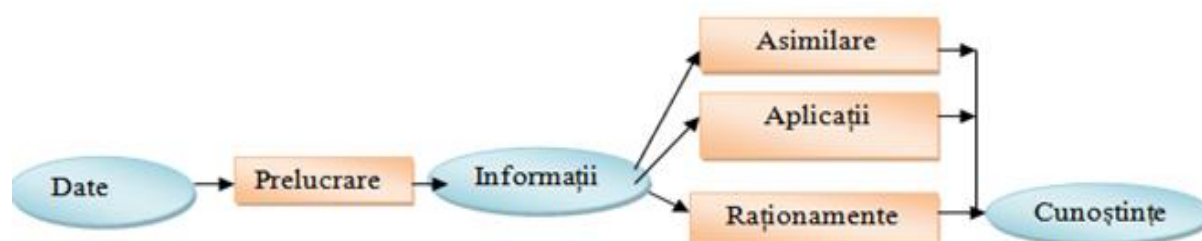


Fig. 1.6. Relația date, informații și cunoștințe [202]

În acest context, S. Nițchi și D. Racovițan consideră că un proces managerial de calitate trebuie fundamentat pe informații utile, care devin, astfel, vitale pentru orice manager. Există câteva caracteristici esențiale, care caracterizează utilitatea informației. Aceasta trebuie să dispună de:

- *Consistență* – cu cât mai cuprinzătoare este informația cu atât mai multe cunoștințe poate genera;
- *Relevanță* – capacitatea informației de a furniza cunoștințe importante în luarea deciziilor;
- *Exactitate* – conținutul informației reflectă realitatea;
- *Oportunitate* – raport între momentul în care informația a fost achiziționată și momentul în care este necesară utilizarea acestei informații;
- *accesibilitate*, ce presupune că informația poate fi utilizată la momentul în care acest lucru se cere;
- *completitudine* – proveniența informației dintr-o sursă apropiată fenomenului [83, p. 76].

Datele și informațiile se supun utilizării conform unui traseu, fiind folosite anumite moduri și mijloace de tratare. Astfel, apare necesitatea de a introduce în conceptul de „sistem informațional managerial educațional” noțiunile de „circuit informațional”, „proceduri informaționale” și „mijloace de tratare a informațiilor”.

Circuitul informațional reprezintă traseul pe care îl parcurg datele și informațiile de la emițător la receptor (vezi Anexa 5). Circuitele informaționale, prin lungime și debit informațional (cantitatea de informații ce poate fi transportată într-o unitate de timp printr-un circuit informațional), condiționează într-o proporție semnificativă funcționalitatea sistemului informațional al instituției, consideră Th. Copeland [134]. În orice sistem informațional managerial se impune raționalizarea circuitelor informaționale, pentru a se îndeplini următoarea condiție: circuitele să fie cât mai scurte, permițând vehicularea operativă a informațiilor în sens ascendent și descendent. Configurația structurii organizatorice a școlii, care, prin numărul nivelurilor ierarhice existente, poate determina o mărime mai mare sau mai mică a circuitelor, va influența respectarea acestei cerințe. Circuitele sunt necesare persoanelor de conducere, care au nevoie de informațiile respective pentru fundamentarea deciziilor.

O. Nicolescu consideră că, în instituțiile de învățământ moderne, pentru sistemul informațional managerial, este caracteristică o mare varietate de circuite și fluxuri informaționale, care au la bază anumite caracteristici, criterii de clasificare și tipuri de fluxuri informaționale [80, p.41].

În baza analizei literaturii de specialitate, considerăm că **fluxul informațional** este o „cantitate de date și informații puse în circulație între emițător și receptor, prin circuitul informațional, pe trasee prestabilite, cu o anumită viteză, frecvență, utilizând un anumit suport informațional” [74, p.177]; iar **procedurile informaționale** le concepem ca pe totalitatea elementelor prin care se stabilesc și se utilizează modalități concrete de culegere, înregistrare, transmitere și prelucrare a informațiilor. Pentru procedurile informaționale, este caracteristic

caracterul lor foarte detaliat. Procedurile informaționale includ metodele și tehnicile de culegere, înregistrare, transmitere și prelucrare, operațiile componente, suporturi, formule, și mijloace de tratare a informațiilor (registre, CD-uri, benzi etc.). De asemenea, în „cadru procedurilor informaționale se include fixarea succesiunii înscrierii informației, operațiile pe care aceasta le suportă, modelele, formulele utilizate. Prin intermediul procedurilor informaționale se prevăd și mijloacele utilizate pentru a culege, înregistra, transmite, prelucra și arhiva informațiile”, consideră O. Nicolescu [80, p.35].

Prin **mijloace de tratare a informațiilor**, înțelegem suportul tehnic al sistemului informațional, ce reprezintă echipamente și instrumente necesare pentru înregistrarea, prelucrarea, depozitarea și transmiterea informațiilor [131, p.89]. Pentru instituțiile de învățământ general, este caracteristică utilizarea unei game largi de mijloace de tratare a informațiilor în funcție de mijloacele tehnice de care dispune instituția de învățământ.

În sistemul informațional de management educațional, fluxurile și circuitele informaționale se intersectează fundamental cu fluxurile și circuitele resurselor materiale, umane, financiare, în care informațiile alcătuiesc o legătură puternică informațională, care întreține fluxurile și circuitele informaționale, permițând celorlalte sisteme să funcționeze ca un sistem întreg. Acestea sunt realizate de sistemul informațional prin următoarele activități: asigurarea cu informațiile necesare pentru fiecare dintre sistemele de resurse și întreg sistemul; achiziționarea datelor necesare sistemelor de resurse, prin stabilirea anumitor modalități; menținerea bazelor de date centralizate, la nivelul cerințelor impuse de luarea deciziilor în sistemele de resurse.

Totodată, deciziile vizează diferite perioade de timp: *scurte* – decizii tactice, *mai lungi* – decizii strategice. Din cele expuse mai sus, putem concluziona că sistemul decizional al sistemului de management școlar implică informații specifice necesare fundamentării deciziilor strategice și tactice (vezi Anexa 6).

Furnizarea informațiilor necesare fiecărui utilizator, în funcție de responsabilitățile și atribuțiile sale, este scopul principal al sistemului informațional în managementul educațional. Majoritatea metodelor de concepere a sistemelor informaționale pornesc de la definirea nevoilor informaționale ale viitorilor utilizatori [154, p.45]. Din cauza dificultăților în identificarea completă a acestor cerințe informaționale și datorită necesității anticipării unor cerințe informaționale având un orizont de timp mai îndepărtat, se optează pentru culegerea, stocarea și prelucrarea ansamblului de date ce reflectă starea și evoluția sistemului condus. Aspectul organizațional al instituției de învățământ rămâne pe un plan secund, el fiind abordat cu prioritate în procesul prelucrării datelor și apoi în procesul identificării și structurării lor.

Pentru cercetarea noastră, este importantă clasificarea sistemelor informaționale de management. C. Russu identifică patru criterii de clasificare a sistemelor informaționale manageriale, după: *structură, nivel ierarhic, mod de organizare și mijloace* [97, p.87]. Este important să remarcăm, de asemenea, că clasificarea sistemelor informaționale manageriale depinde și de funcțiile realizate de informație, pe care le îndeplinesc sistemele informaționale manageriale și domeniile de utilizare.

Criteriul *structural* relevă că sistemul informațional managerial intern servește atât instituția de învățământ, cât și sistemul informațional managerial extern care utilizează informații din afara școlii.

Criteriul al doilea de clasificare a sistemelor informaționale constă în utilizarea informațiilor după *nivelul ierarhic* (Ministerul educației, Direcția de învățământ, instituția de învățământ general).

Al treilea criteriu de clasificare, după *modul de organizare*, vizează: sistemul informațional managerial funcțional, care deservește completamente o funcție: procesul instructiv-educativ, pentru cazul nostru – funcția educațională; sistemul financiar-contabil; sistemul de personal etc.; sistemul informațional managerial integrat, care leagă procesele manageriale cu cele de informare etc.

Ultimul criteriu pus de noi în valoare se raportează la *mijloacele* utilizate: sistem informațional pentru operatori (culegerea, prelucrarea și transmiterea informațiilor); sistem informațional semiautomat, care utilizează operatori umani și echipamente automate; sistem informațional automat, care se bazează numai pe utilizarea echipamentelor automate.

Aici trebuie să menționăm că, în calitate de operatori, avem în vedere echipa de gestionare a SIM (directorul instituției, directorul adjuncți, șefii de catedre, cadrele didactice etc.).

Analiza tipologică a sistemului informațional managerial pentru instituțiile de învățământ ne demonstrează că acesta poate fi aplicat în diferite domenii de activitate a școlii. Sistemele informaționale din managementul resurselor umane ne oferă posibilitatea să preluăm unele componente în calitate de bază a sistemului informațional managerial al instituției de învățământ.

Sistemul informațional managerial școlar primește informații la intrare, le prelucrează și furnizează ieșiri. S-a menționat că intrările și ieșirile unui sistem informațional managerial sunt datele, informațiile și deciziile, iar ansamblul de operații la care sunt supuse intrările pentru a furniza ieșiri formează proceduri. Atunci când metodele, procedurile și mijloacele utilizate pentru colectarea, prelucrarea, stocarea și transmiterea informațiilor sunt automatizate, sistemul informațional managerial devine un sistem informatic [Ibidem]. În literatura de specialitate, sistemul informatic se definește ca ansamblul de elemente dependente funcțional în scopul

automatizării obținerii informațiilor necesare conducerii în procesul de elaborare a deciziilor. Acceptând părerea lui A. Stepan, considerăm că sistemul informatic se compune din partea fizică a computerului, care se mai numește hardware-ul sistemului informatic, totalitatea de programe din computer; baza informațională; baza științifico-metodologică; resursele umane și cadrul organizatoric [104, p.22].

Partea fizică a computerului (*hardware*-ul sistemului informatic) înglobează toate componentele tehnice cu ajutorul cărora se culege, transmite, stochează și prelucrează datele.

Totalitatea programelor din computer se utilizează pentru funcționarea sistemului informatic, *software*-ul sistemului. Baza informațională conține toate datele, informațiile, sistemele și nomenclatoarele de coduri.

Baza științifico-metodologică este formată din modelele matematice ale proceselor și fenomenelor implicate în sistemul informatic, metodologiile, metode și tehnicile de realizare a sistemelor informatice. Resursele umane și cadrul organizatoric include personalul de specialitate și cadrul necesar funcționării sistemului informatic. În consecință, abordările enunțate mai sus ne permit să reprezentăm schematic relația dintre sistemul informațional și sistemul informatic, care este folosită de noi în cadrul sistemului informațional managerial al instituției de învățământ în fig. 1.7.

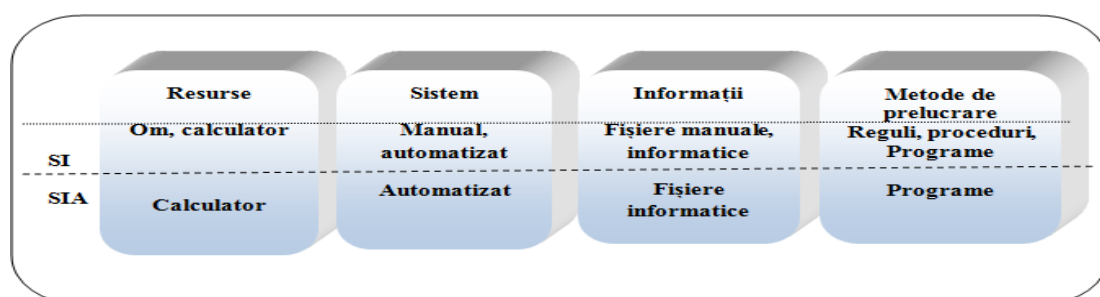


Fig. 1.7. Relația sistem informațional – sistem informatic automatizat în cadrul sistemului informațional managerial școlar [203, p.9]

Un sistem informațional managerial al instituției de învățământ include mai multe sisteme informatice, numite produse software. Fiecare dintre aceste programe posedă o metodologie bine ordonată, în baza căreia are loc parcurgerea unor etape de lucru, accesând și informațiile necesare din bazele de date.

Operațiile caracteristice prelucrării automate a datelor în cadrul sistemului informatic sunt: *culegerea* – acumularea datelor pe suporturi speciale, pentru a fi prelucrate, numite date primare; *prelucrarea* – transformarea din date primare în date finale, cu utilizarea unui șir de operații într-o anumită ordine, percepută de echipamentele de calcul și tehnologiile de prelucrare; *transmiterea datelor* – asigurarea circulației datelor primare și finale de la sursele producătoare spre sistemele

de prelucrare automată, iar rezultatele, spre utilizator; *stocarea* – memorarea și arhivarea datelor pe suporturi speciale, în scopul utilizării imediate sau ulterioare.

În baza cercetărilor putem susține că baza unui sistem informațional managerial al instituției de învățământ și informatic o constituie informația, care trebuie să respecte următoarele cerințe: *acuratețe și realitate* – informația trebuie să fie precisă, pentru a constitui baza adoptării deciziilor, informația furnizată trebuie să reflecte realitatea; *concizie și consistență* – informația trebuie să fie axată pe eveniment, să redea cantitatea necesară de informații necesare pentru adoptarea deciziei corecte; *completitudinea* – informația trebuie să fie completă, trebuie să se ia în considerare toate sursele din care vine această informație, să se acopere tot spațiul solicitat de persoana care ia decizia; *relevanța, importanța* – informația trebuie să conțină elemente legate direct de soluționarea unei probleme; *oportunitate* – informația să fie prielnică la momentul necesar, pentru a servi la fundamentarea deciziei; *formă de prezentare adecvată* – informația trebuie să scoată în evidență sensul, astfel ca ea să fie receptată corect și rapid; *cost corespunzător* – în raport cu valoarea acesteia [71, p.73].

Proiectarea sistemului informațional managerial se axează pe anumite *principii*, de aceea, în cercetare, s-a recurs la identificarea ***principiilor de bază ale sistemului informațional în managementul educațional.***

Pentru determinarea principiilor, s-a apelat la cercetările lui I. Verboncu și O. Nicolescu, care evidențiază opt principii dispuse să garanteze realizarea cu maximum de eficiență a funcțiilor sistemului informațional managerial școlar [81, p.77]. Aceste principii au fost adaptate pentru sistemul informațional managerial școlar, vizând:

- subordonarea conceperii și funcționării sistemului informațional în managementul educațional cerințelor managementului instituției;
- corelarea strânsă a sistemului informațional în managementul educațional cu sistemului decizional și cu organizarea structurală a instituției;
- realizarea unității metodologice a tratării informațiilor;
- concentrarea asupra abaterilor esențiale;
- asigurarea unui timp corespunzător de reacție componentelor și ansamblului sistemului informațional managerial școlar;
- obținerea maximumului de informații finale din fondul de informații primare;
- asigurarea flexibilității informațional-manageriale;
- asigurarea eficacității și eficienței sistemului informațional managerial al școlii.

Nu mai puțin importantă, pentru cercetarea dată, a fost evidențierea specificului principiilor sistemului informațional managerial școlar.

Principiul *Subordonarea conceperii și funcționării sistemului informațional în managementul educațional cerințelor managementului instituției de învățământ*. După cum s-a menționat mai sus, sistemul informațional în managementul educațional este un subsistem al sistemului managerial, scopul căruia este asigurarea atât a conducătorilor instituției cu informații necesare, cât și a subalternilor pentru desfășurarea cât mai eficientă a proceselor manageriale și a celor de execuție. Obiectivele subsistemului informațional în managementul educațional trebuie să reflecte obiectivele instituției date. Aceasta implică o conlucrare a echipei de elaborare a sistemului informațional cu echipa managerială, studierea documentației instituției și elaborarea structurii sistemului informațional în managementul educațional.

Principiul *Corelarea sistemului informațional în managementul educațional cu sistemul decizional și cu organizarea structurală a instituției de învățământ*. Calitatea sistemului informațional în managementul educațional depinde de calitatea structurii organizatorice, care trebuie corelată cu structura organizatorică, domeniile, posturile, treptele de învățământ, pentru selectarea, alegerea și transmiterea informației cât mai ușor. În orice sistem managerial școlar se evidențiază schimbarea activităților de conducere, de la probleme tehnice și metode bazate pe intuiție, către metode care pun accentul pe aspectele informațional-decizionale în cadrul unor tratări algoritmizate, susținute de tehnologiile informaționale performante. Din această cauză, sistemul informațional în managementul educațional trebuie strâns corelat și cu sistemul decizional al sistemului de management al instituției de învățământ.

Principiul *Realizarea unității metodologice a tratării informațiilor*. Pentru ca sistemul informațional în managementul instituției de învățământ să lucreze și să răspundă cerințelor instituției, este necesar ca între toate componentele sistemului informațional de management educațional să existe compatibilitate, iar includerea informațiilor în sistemul informațional managerial al instituției de învățământ pe verticală să se realizeze prin abordarea unei metodologii unice a culegerii, transmiterii și prelucrării informațiilor.

Principiul *Concentrarea asupra abaterilor esențial în sistem*. Informațiile selective, sistemul informațional managerial al instituției de învățământ, pe verticală, trebuie să fie transmise sistemului de management școlar. Aici pot fi informații care prezintă abateri de la obiective, criterii, mijloace.

Principiul *Asigurarea unui timp corespunzător de reacție a componentelor și a ansamblului sistemului informațional managerial a instituției de învățământ* poate avea loc dacă toate procesele de management din instituție, în procesul desfășurării lor, implică o anumită perioadă de timp și viteză de manifestare a subsistemelor sistemului de management al instituției de învățământ, care este diferit de la sistem la sistem. Aceasta cere o diferențiere a timpului pentru

operațiile sistemului informațional managerial al instituției de învățământ: culegere, transmitere și prelucrare a informațiilor, pentru care se utilizează variate proceduri și mijloace de prelucrare a informațiilor (manuale, automatizate).

Principiul *Obținerea maximală de informații finale din fondul de informații primare* este asigurat prin selectarea și utilizarea informațiilor de valoare pentru procesul de management, cu folosirea procedurilor informaționale avansate. Acumularea cantităților mari de informații, lipsa procedurilor și mijloacelor de tratare a informațiilor generează circulația informațiilor care nu se regăsesc în sistemul de management, ceea ce duce la micșorarea vitezei de lucru a sistemului informațional managerial al instituției de învățământ.

Principiul *Asigurarea flexibilității informațional-managieriale* este o condiție care asigură activitatea valoroasă a sistemului informațional managerial școlar. Pentru ca sistemul informațional managerial din instituția de învățământ, prin funcționarea sa, să facă față schimbărilor rapide ale proceselor manageriale din instituția care se află într-o societate mereu în schimbare, este necesar ca el să fie *adaptabil modificării parametrilor* sistemului, conform necesităților. Un sistem bine gândit, la realizarea căruia s-au respectat toate cerințele, dispune de autonomie operațională, flexibilitate și permite realizarea rapidă a modificărilor necesare.

Principiul *Asigurarea eficacității și eficienței sistemului informațional managerial al instituției de învățământ*. Eficacitatea sistemului informațional pentru managementul școlii se evidențiază prin asigurarea cu informații necesare, complete, corecte, pertinente, într-o perioadă de timp cât mai redusă, pentru toate domeniile de activitate a instituției de învățământ. Eficiența se constată prin realizarea evaluărilor permanente ale rezultatelor acțiunilor cantitative și calitative ale sistemului informațional în managementului instituției de învățământ cu costuri cât mai reduse în realizarea și funcționarea lui.

Realizarea acestor principii va fi posibilă dacă „materia primă” a sistemului informațional managerial al instituției de învățământ – informațiile – va respecta și ea anumite cerințe: informația să fie reală – să reflecte procesele așa cum derulează ele în instituție, pentru că deciziile luate în baza acestor informații vor fi și ele reale; informația să fie multilaterală – informația redată trebuie percepută din mai multe aspecte, astfel ca să fie evidențiate toate aspectele de activitate a instituției de învățământ: economic, social, politic, educațional, tehnic, științific; informația să fie sintetică și concisă – informația trebuie să conțină elemente esențiale de noutate, în scopul reducerii timpului de prelucrare a ei; informația trebuie să fie precisă și sigură – elementele de noutate trebuie să fie exacte, astfel ca persoana care utilizează informația să fie sigură că ea este corectă; informația să aibă caracter dinamic – pentru oglindirea proceselor

instituției în dinamică; informația să fie adaptată la specificul personalului implicat, grad de informare, pregătire, timpul de care dispune etc. [187].

În literatura de specialitate sunt menționate și anumite lacune, care, în multe cazuri, nu se iau în considerare în perioadele de proiectare și implementare a sistemelor informaționale, ceea ce împiedică funcționarea la nivelul cuvenit al sistemului informațional managerial. O. Nicolescu și I. Verboncu, în cercetările sale, enumeră câteva deficiențe informaționale majore: **distorsiunea, filtrajul, redundanța, supraîncărcarea circuitelor informaționale cu informații** [81, p.83]. *Distorsiunea*, sau dezinformarea, constă în schimbarea parțială a mesajului din anumite cauze tehnice, neglijență etc. *Filtrajul* este modificarea parțială sau totală a mesajului are loc în mod intenționat și poate acționa asupra cantității și calității informației sau a serviciilor. Aceste dificultăți pot duce la scăderea calității deciziilor luate, la deteriorarea climatului de muncă și a relațiilor dintre personal și conducătorii instituției. *Redundanța* constă în transmiterea și prelucrarea repetată a uneia și aceleiași informații, efectele căreia se manifestă sub forma cererii aceleiași informații de către persoane diferite sub diferite forme, ceea ce duce la pierdere de timp și mijloace din partea celor implicați. *Supraîncărcarea* circuitelor informaționale cu informații duce la întârzierea transmiterii informației necesare sau chiar la blocarea ei. Motivul principal al supraîncărcării circuitelor îl constituie proiectarea incorectă a sistemului informațional, lipsa pregătirii necesare a persoanelor implicate în dirijarea sistemului informațional managerial și a unor manageri.

Analizat în ansamblul său, sistemul informațional managerial reprezintă un ansamblu de date, informații, fluxuri și circuite informaționale, proceduri și mijloace de tratare a informațiilor menite să contribuie la stabilirea și realizarea obiectivelor instituției de învățământ. Definiția sistemului informațional managerial derivă din rolul sistemului informațional și al ansamblului de activități ale instituției de învățământ, fiind o condiție pentru înțelegerea corectă atât a tratării informațiilor, cât și a acțiunilor managerilor în luarea deciziilor.

1.3. Dimensiuni ale sistemului informațional pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice

Abordarea conceptual-teoretică a sistemului informațional managerial educațional ne permite să stabilim dimensiunile de bază ale sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

Rezultatele analizei studiilor elaborate de cercetătorii V. Andrițchi [2], V.Gh. Cojocaru [15], V. Cojocaru [14], V. Cabac [32], Vl. Pâslaru [32], M. Borozan-Cojocaru [6], D. Patrașcu [88], L. Cuznețov [216] etc. ne-au permis să stabilim următoarele dimensiuni ale sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice (SIMFCD): *competența profesională,*

performanța profesională, standardele de pregătire profesională, standardele ocupaționale, programele de formare continuă, fișa de post, portofoliul profesional, metodologia conferirii gradelor didactice, harta creditară, planul de formare profesională, fișa de evaluare a cadrelor didactice, nevoile de formare profesională continuă.

- *Competența și performanța profesională*

Cercetătorul român I.Jinga consideră *competența profesională* a cadrelor didactice „un ansamblu de capacități cognitive, afective, motivaționale și manageriale care interacționează cu trăsăturile de personalitate ale educatorilor, conferindu-i acestuia calitățile necesare efectuării unei prestații didactice care să asigure îndeplinirea obiectivelor proiectate, iar *performanțele* obținute să se situeze aproape de nivelul maxim al potențialului intelectual al fiecăruia” [64, p.14]. Conceptul de „formare a cadrelor didactice pe bază de competențe” este înțeles ca fiind legat de un ansamblu de *competențe* inițiale, de bază, care urmează să se dezvolte în complexitate și întindere, pe măsură ce cadrul didactic dobândește experiență. Existența SIMFCD și formarea profesională continuă a acestuia creează posibilitatea pentru manager de a aplica cele mai eficiente metode și tehnici manageriale, bazate pe utilizarea aparatului statistico-matematic. Prin importanța sa, factorul uman din instituțiile preuniversitare a intrat în formula clasică a factorilor de producție și educaționali, așezându-se în fruntea listei ce cuprinde capitalul și formarea viitorilor cetățeni în societatea mereu în schimbare. În acest sens, cere să remarcăm că computerul a devenit, în ultimul timp, omniprezenta unealtă care asigură informarea, cunoașterea, comunicarea și evaluarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice.

Ținând cont de obiectivele generale ale formării profesionale continue a cadrelor didactice, principiile activităților de formare, cercetătoarea A. Cara menționează că este necesar a lua în considerare „compatibilitatea demersului formării cu necesitățile sociale și educaționale; reacția la nevoile imediate în baza analizei cererii de formare a previziunii; penetrarea sistemului educațional în baza descentralizării și a transferului de responsabilități” etc. Este necesară dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice atât în instituțiile școlare, cât și în centrele de formare profesională continuă, pentru „a asigura o mai bună corespundere între politica de dezvoltare a personalului și necesitățile reale ale personalului” [10, p.3].

- *Standardele de pregătire profesională*

Calificările profesionale, în literatura de specialitate, sunt descrise prin *standarde de pregătire profesională*, pentru formarea profesională inițială, și prin standarde ocupaționale sau standarde de pregătire profesională, pentru formarea profesională continuă. Standardele de pregătire profesională, ca dimensiune a sistemului informațional în managementul formării

cadrelor didactice, descriu calificările profesionale ale cadrelor didactice. Standardele de pregătire profesională sunt „un document structurat pe unități de competență, prin care se descrie în termeni de rezultate ale învățării ceea ce un cadru didactic, la un program de formare, trebuie să demonstreze la finalul acestuia” [175]. Utilizarea standardelor de pregătire profesională permite managerilor școlari a compara nivelul atins de formare profesională continuă a cadrului didactic, la o anumită perioadă de timp, în conformitate cu standardul și stabilirea strategiei de dezvoltare profesională a fiecărui profesor.

- *Standardele ocupaționale*

Ca unitate de măsură care contribuie la formarea cadrelor didactice în funcție de dezvoltarea socioeconomică a statului pe termen mediu și lung, cerințele pieței muncii, dezvoltării societății servesc *standardele ocupaționale*, care sunt necesare pentru asigurarea calității pregătirii cadrelor didactice. Standardul ocupațional este un „act normativ care descrie activitățile și sarcinile profesionale specifice profesiilor dintr-un domeniu ocupațional și reperele calitative asociate îndeplinirii cu succes a acestora, în concordanță cu cerințele pieței muncii” [174]. Standardele ocupaționale sunt documente care descriu activitățile și sarcinile profesionale specifice ocupațiilor din sfera educațională. Ele servesc ca repere calitative asociate îndeplinirii cu succes a acestora.

Standardele ocupaționale sunt o componentă importantă a sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. Prin sistemul informațional în managementul formării cadrelor didactice, standardele ocupaționale servesc drept informații de baza în evaluarea competențelor unui cadru didactic, atât pentru echipa managerială, cât și pentru centrele de formare, asigurând echilibrul dintre procesul instructiv-educativ și formarea profesională continuă a cadrelor didactice. Or, cerințele standardelor ocupaționale trebuie să reflecte nevoile, așteptările și pretențiile sistemului educațional contemporan, astfel ca absolvenții să se poată integra în societate. Problema standardelor și standardizării în procesul educațional din RM a fost abordată de D. Patrașcu [88], V. Andrițchi [2], V. Cojocaru [14], V.Gh. Cojocaru [15,17], V. Crudu [88] ș.a., în viziunea cărora „standardele ocupaționale pun în evidență și promovează relevanța și transferabilitatea competențelor de la o ocupație la alta și asigură eficiența practicilor de recrutare de personal, constituind o punte de legătură între domeniul formării profesionale și cerințele angajatorilor”. Standardele ocupaționale sunt asociate cu „instrumentele de evaluare a competenței profesionale în raport cu specificațiile sale [88, p.132].

Cercetătorul român I.Al. Dumitru [33, pp.15-20] consideră că profesionalizarea didactică presupune raportarea la mai multe tipuri de standarde, care pot fi evaluate ușor cu ajutorul sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice atât în instituțiile abilitate să

formeze cadre didactice, cât și în instituțiile în care aceste cadre își desfășoară activitatea profesională. În calitate de soluție pentru îmbunătățirea profesionalizării didactice și pentru asigurarea calității pregătirii/formării de calitate a cadrelor didactice, I.Al.Dumitru stabilește următoarele tipuri de standarde: *standarde de natură instituțională*, cu referire la instituțiile abilitate să formeze personalul didactic, la modul cum trebuie realizat, gestionat și condus programul de formare inițială și continuă a profesorilor; *standarde de natură curriculară*, care, la rândul lor, se referă la obiectivele programelor de pregătire a profesorilor (*standarde de finalități*), la conținutul acestor programe (*standarde de conținut*), la durata necesară formării inițiale a personalului didactic (*standarde de timp necesar sau standarde de credit*); *standarde instrucționale*, care vizează formele și modalitățile de organizare și desfășurare a pregătirii teoretice și practice a profesorilor, strategiile, metodele și tehnicile utilizate în programele de formare inițială și continuă a personalului didactic, care să conducă la formarea competențelor necesare exercitării profesiei didactice; *standarde de evaluare și certificare a competenței didactice și a nivelului acesteia*, care fac referire la calitatea prestației didactice, la progresul în cariera didactică, certificându-le.

În literatura de specialitate, standardele ocupaționale sunt prezentate ca o „totalitate de sarcini ocupaționale evaluabile la locul de muncă, adresate angajatorului”. Pe de altă parte, standardele ocupaționale sunt descrise ca „structură de conținuturi și de capacități evaluabile pe baza cărora se poate dezvolta un curriculum de formare continuă” [88, p.132]. Astfel, rezultă că între standardele ocupaționale, programele de formare, evaluare și certificare, ca elemente ale sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice, există o legătură strânsă, prezentată în fig. 1.8.

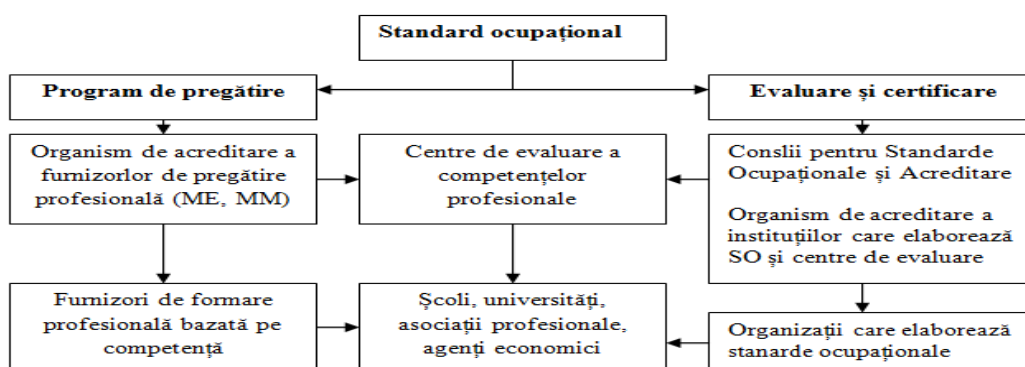


Fig. 1.8. Legătura standardului ocupațional cu programul de formare, evaluare și certificare profesională [88, p.89]

Profesorul V. Cojocaru descrie standardele profesionale ale managerului școlar ca pregătirea teoretică și practică a „unui manager școlar referitoare la competențele cerute, autoritatea și răspunderea sa privind realizarea în unitatea școlară a politicii educaționale de stat și

locale”. Sursa citată identifică un șir de standarde de funcție ale directorului școlar: „directorul de școală este un manager care promovează succesul tuturor elevilor prin: asigurarea, dezvoltarea, implementarea și ghidarea strategiei de funcționare a școlii; asigurarea calității pentru fiecare elev, prin crearea condițiilor optime pentru cea mai completă dezvoltare; prin crearea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea culturii organizaționale; prin aplicarea unei culturi manageriale democratice; colaborare cu familia, comunitatea; activitatea sa integră, corectă și etică; înțelegerea, schimbarea și influențarea sferei sociale, economice, juridice și sociale” [49, pp.33-34]. Realizarea standardelor descrise favorizează nu numai autoritatea și profesionalismul managerului, sporirea calității învățământului, dar și dezvoltarea profesională continuă a cadrelor didactice din instituția școlară.

Luând în considerare tendința de conformare a practicilor existente în țară cu cele din Uniunea Europeană, în viziunea noastră, standardele ocupaționale naționale ar trebui să fie racordate la standardele internaționale.

- *Programele de formare profesională*

În baza standardelor ocupaționale sunt elaborate *programele de formare profesională*, care au drept scop de a contribui la creșterea calității activității didactice prin dezvoltarea competențelor cadrelor didactice din învățământul general, de a proiecta și implementa curriculumul de formare profesională continuă în concordanță cu nevoile cadrelor didactice și interesele elevilor. „*Programul de formare* urmărește dezvoltarea acelor competențe care permit atingerea standardelor profesionale și a standardelor de calitate, individualizând parcursul formării și punând accentul pe nevoile personale de dezvoltare” [173]. Prin programele de formare profesională continuă, se urmărește dezvoltarea competențelor profesionale care tind spre acoperirea cerințelor standardelor profesionale și de calitate. Programele pun accentul pe individualizarea activităților de formare, pe nevoile personale de formare ale cadrelor didactice, în ele se specifică conținuturile învățării, strategiile de predare-învățare-evaluare și stimulare a creativității. *Programele* de formare profesională continuă reprezintă un element al sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice, componentele cărora pot fi evaluate prin sistemul informațional în managementul formării cadrelor didactice.

- *Fișa de post*

Un element al sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice este considerată și *fișa de post*, care se caracterizează prin precizarea sarcinilor și responsabilităților ce-i revin titularului postului, condițiile de lucru, standardele de performanță, modalitatea de recompensare, precum și caracteristicile personale necesare angajatului pentru îndeplinirea cerințelor postului. Calitatea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice

depinde de calitatea structurii organizaționale a instituției de învățământ și fișa postului, integrată în structura organizațională, și se referă la prezentarea ierarhiilor, ciclurilor de studii în școală, pozițiile de subordonare-coordonare pe care le deține fiecare angajat în relațiile cu ceilalți angajați.

Fișa de post este un instrument de management în resurse umane, care sintetizează obligațiunile corespunzătoare unui anume post și aptitudinile necesare pentru acesta. Fișa de post este obligatorie prin lege și fiecare angajat trebuie să semneze fișa de post la angajare. Fișa postului este un „instrument managerial foarte important al relațiilor de muncă dintre angajator și angajat, care definește îndatoririle și responsabilitățile postului pentru fiecare categorie profesională și care precizează cunoștințele, aptitudinile, abilitățile și alte calificări necesare încadrării fiecărui post în parte, stabilește sarcinile specifice pentru compararea posturilor și determinarea nivelului de salarizare, evaluare și promovare a angajaților” [172].

- *Portofoliul profesional*

Portofoliul profesional al cadrului didactic este considerat o dimensiune a sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. Portofoliul reprezintă un instrument de „evaluare complex, flexibil și integrator, ce include experiența și rezultatele relevante obținute prin celelalte metode de evaluare” [171]. În literatura de specialitate se menționează că în componența portofoliului cadrului didactic sunt prezente mai multe aspecte de activitate: *date personale*, care includ Curriculum Vitae, fișa postului; informații despre activitățile pe anul în curs: încadrarea (clase, număr de ore), rapoarte de autoevaluare; *activitatea la catedră* – programe școlare, proiectarea anuală, proiecte didactice, teste de evaluare, evaluări alternative, fișe de lucru și alte informații necesare în activitatea didactică; *performanțe* – rezultate obținute la diferite etape, calendarul concursurilor școlare; participări la conferințe, mese rotunde, ateliere de lucru etc.; *proiecte personale* – lista proiectelor realizate la anumite perioade; *formare profesională continuă* – evidența activităților de formare profesională continuă la diferite niveluri (școală, raional/municipal, național), diplome, certificate etc.

O derivată a portofoliului funcțional este *portofoliul de atestare a cadrului didactic* – componentă principală în atestarea cadrelor didactice din învățământul general [168]. Metodologia de *conferire sau confirmare a gradelor didactice* din învățământul general prevede conferirea sau confirmarea gradelor didactice, în urma rezultatelor evaluării cadrelor didactice realizate de comisia de atestare. Portofoliul de atestare conține:

- *proiecte* de lungă durată, proiecte de lecții, de activități extrașcolare, elaborări de diverse materiale didactice (ghiduri, teste, fișe, indicații etc.), publicații;

- *diferite dovezi de participare la activitățile profesionale desfășurate* la diferite niveluri, la diferite acțiuni științifico-metodice (seminare, conferințe, concursuri, stagii, întruniri, activități didactice etc.);
- *analize ale evaluării* rezultatelor școlare; registrul dezvoltării profesionale a cadrului didactic, harta creditară, fișa de atestare, raportul de autoevaluare/lucrarea metodică;
- *raportul* privind dezvoltarea continuă a competențelor profesionale pentru confirmarea gradului doi, unu și superior [95, p.7].

- *Harta creditară și metodologia cuantificării, acumulării și recunoașterii creditelor profesional*

Harta creditară și metodologia cuantificării, acumulării și recunoașterii creditelor profesionale „prevede activități de formare continuă din domeniul formării continue, organizate la diferite niveluri, activități didactice evaluate, activități științifico-metodice, comunitare și de mentorat, evaluarea rezultatelor dezvoltării profesionale și a formării continue realizate pe parcursul a cinci ani de activitate” [Ibidem].

Portofoliul cadrului didactic și harta creditară, în sistemul informațional în managementul formării cadrelor didactice, definesc mai clar rolul sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice prin unificarea elementelor procesului managerial, asigurarea suportului desfășurării procesului de formare și evaluare a cadrelor didactice. Sistemul informațional în managementul formării cadrelor didactice permite monitorizarea permanentă a stării procesului de formare continuă și de evaluare a cadrelor didactice. Prelucrarea elementelor descrise mai sus, prin sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice (SIMFCD), prezintă rezultate variate ale datelor, pentru a lua anumite decizii în domeniul formării continue, datele obținute stau la baza realizării funcțiilor manageriale, a deciziei, proiectării și coordonării.

- *Planul-ofertă de formare continuă*

Instituțiilor de învățământ general li se propun *planuri-ofertă de formare profesională continuă* din centrele naționale de formare pentru o anumită perioadă de timp, în baza cărora managerul instituției informează cadrele didactice privind oferta și perioadele de realizare și elaborează un proiect de formare a cadrelor didactice din instituție. Prin sistemul informațional instituțional, proiectul este expediat la centrele de formare pentru realizare.

- *Fișa de evaluare a cadrului didactic*

O altă dimensiune a SIMFCD o are *fișa de evaluare*, sau *chestionarul de evaluare*, a cadrului didactic, în baza căreia se evaluează activitățile realizate de către cadrele didactice din instituție. Cercetătorii în domeniu consideră că, pe lângă proiectarea, realizarea și evaluarea

activităților de învățare, cadrele didactice trebuie să dezvolte competențe de management la clasa de elevi, managementul carierei și al dezvoltării profesionale și să demonstreze contribuția personală la dezvoltarea instituțională și la promovarea imaginii unității școlare [116, pp.73-79]. În baza rezultatelor autoevaluării și evaluării, conducerea instituției de învățământ general are posibilitate să certifice competențele cadrelor didactice prin confirmarea în funcție, confirmarea sau conferirea gradelor didactice.

- *Determinarea nevoilor de formare*

În același timp, conducerea are posibilitate să determine nevoile de formare a cadrelor didactice. V. Andrițchi menționează că evaluarea contribuie la „certificarea competenței și acordarea recunoașterii profesionale a unui cadru didactic, îmbunătățirea performanțelor, luarea unor decizii de stimulare, motivare a personalului didactic, dezvoltarea personalului didactic, identificarea potențialului (permite distingerea personalului didactic cu performanțe superioare), recrutarea și selectarea personalului didactic, cercetarea organizațională (se evidențiază calitatea programelor de formare internă și externă, strategia de motivare a personalului didactic” [2, p.65].

Sistemul informațional în managementul formării cadrelor didactice este un instrument managerial important pentru formarea și dezvoltarea cadrului didactic pentru implicarea lui în formarea sa la disciplină și pentru tehnologia informației, care este un element de conținut obligatoriu în activitatea cadrelor didactice.

1.4. Metodologia identificării nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice și condiții pedagogico-maneriale de realizare a acestora

Reforma sistemului educațional din Republica Moldova, procesele demografice, trecerea la finanțarea autonomă a școlilor, tendința tot mai pronunțată a elevilor de a face studii peste hotarele țării duc la introducerea noilor metode de formare continuă a cadrelor didactice și manageriale. Schimbarea metodelor de formare continuă este motivată de cerințele din partea părinților, comunității și impune ca majoritatea cadrelor didactice să-și revadă competențele profesionale, iar școala să reexamineze responsabilitățile legate de gestionarea competențelor cadrelor didactice din învățământul general. Pentru rezolvarea cu succes a problemelor ce țin de modernizarea învățământului în țară, este necesar ca activitățile de formare profesională continuă a cadrelor didactice să fie cât mai flexibile. Or, succesul elevului depinde și de nivelul de pregătire al cadrului didactic. Luând în considerare cerințele comunității, ale părinților, nivelul de pregătire al cadrelor didactice, activitățile de formare continuă nu mai pot fi constante, ci flexibile, astfel ca formarea cadrelor didactice să fie o

prioritate a reformei învățământului din țară. Formarea inițială a cadrelor didactice din țară se bazează pe un model care urmărește formarea teoretică și practică pentru profesia aleasă.

Pentru a realiza o activitate profesională de calitate, în condițiile societății mereu în schimbare, formarea inițială nu este de ajuns. Cadrele didactice au nevoie de o formare permanentă, care trebuie să fie realizată în funcție de nevoile de învățare ale beneficiarilor, realizate prin activități de dezvoltare personală și profesională, reprezentate prin programe de formare, care sunt realizate prin diferite forme: activități metodico-științifice și psihopedagogice, simpozioane și schimb de experiență pe probleme de specialitate; diferite forme de cursuri, organizate de centrele de formare continuă: cursuri modulare, tematice, cursuri de formare continuă pentru managerii școlari, cursuri de formare profesională continuă pentru susținerea și confirmarea gradelor didactice II, I și superior și pentru cadrele care nu dispun de grade didactice [119, pp.66- 74].

Scopul centrelor de formare profesională constă în realizarea activităților de formare continuă a cadrelor didactice, astfel ca conținutul programelor de formare continuă propuse să asigure o „formare a cadrelor didactice pentru cooperarea europeană, pentru respectarea diversității culturale și educare a elevilor în a deveni cetățeni europeni” [61, p.11]. Or, cadrele didactice, pe lângă misiunile tradiționale de organizare, planificare, evaluare, consiliere, trebuie să fie și buni transmițători de idei, promotori ai educației pentru democrație, responsabilitate socială [27, p.56]. Cerințele evidențiate pentru formarea cadrelor didactice se înglobează în termenul *nevoie*. Dacă apelăm la DEX-ul limbii române, observăm că cuvântul *nevoie* se tâlmăcește ca „ceea ce se cere, se impune să se facă” [209, p.693].

În viziunea cercetătorilor români T. Farla, L. Ciolan, R. Iucu, nevoile de formare sunt, de fapt, nevoi de învățare ale membrilor unei organizații, care pot fi satisfăcute prin activități de formare și de dezvoltare profesională. *Nevoia* este discrepanța sau diferența (distanța) dintre stadiul actual de dezvoltare al unei persoane, al unui grup sau al unei situații și stadiul dorit (posibil de atins).

Nevoia reflectă existența unei probleme care necesită intervenția, o problemă care trebuie tratată. Analiza nevoilor încearcă să identifice astfel de goluri, să le analizeze caracteristicile și cauza și să stabilească prioritățile acțiunilor viitoare [211, p.1] (Fig. 1.9).

Analiza resurse-nevoi este deosebit de importantă din două considerente: 1) *pentru a servi efectiv proiectării* și 2) *motivarea acțiunilor pentru formare continuă*. Din această perspectivă, necesitatea analizei nevoilor este impusă de natura deosebit de complexă a procesului de educație și formare, acestea impunându-se ca un ansamblu de varii nevoi, diferite ca volum, intensitate, nivel, formă de manifestare, mod de satisfacție etc.

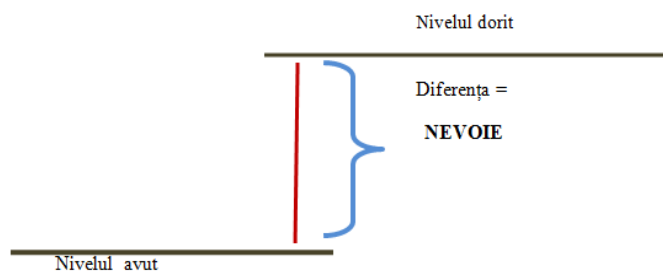


Fig. 1.9. Reprezentarea schematică a analizei de nevoi

În acest context, analiza are rolul de a pune în evidență configurația nevoilor, gradul în care acestea sunt acoperite de procesele și structurile existente și sensul acțiunilor viitoare de formare. Astfel, se impune analiza nevoilor de formare, întrucât adesea nevoile depășesc posibilitățile de a le satisface, oricât ar fi de mare potențialul de resurse, fapt care impune managerul organizației să aleagă „ceea ce trebuie făcut” în funcție de „ceea ce poate face”. În consecință, analiza nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice are rolul de a stabili o ierarhie sau o ordine în prioritatea nevoilor, care să țină seama atât de caracteristicile nevoilor (intensitate, amploare, urgență, importanță), cât și de volumul și configurația resurselor disponibile. Termenul *nevoie în educație* este conceput drept „necesitate specifică omului – exprimată în același timp de societate – de formare și dezvoltare a indivizilor la nivelul acțiunii, gândirii, conviețuirii în societate”, cuprinsă între nevoile fundamentale ale omului, „resimțită de om în raport cu condițiile sociale, gradul de civilizație și dezvoltare a sa ca subiect al istoriei” [127, p.8]. Nevoia/trebuințele sunt o realitate, acestea acționează ca un fapt, ca o situație dată, ce se impun cu o anumită intensitate și cu o anumită urgență, independent de dorințele noastre subiective. Nevoia nu poate fi nici anulată, nici inventată, ea poate fi determinată, analizată și, ulterior, satisfăcută prin acțiuni organizate. Orientarea explicită spre satisfacerea unor nevoi și rezolvarea unor probleme este un atribut al actului de conducere, care imprimă acesteia raționalitate, utilitate socială și justifică alocarea resurselor necesare realizării ei. Or, principalele elemente ce alcătuiesc un proces sau un sistem (obiective, structură, conținut, metodologie, extindere, durată, costuri etc.) se stabilesc nu întâmplător și nici în baza unor modele abstracte, ci în funcție de volumul, structura, intensitatea și urgența nevoilor pentru satisfacerea cărora procesul sau sistemul respectiv este organizat. Astfel, analiza nevoilor este baza de plecare în alegerea sau stabilirea scopului care va ghida acțiunea de formare continuă în definirea misiunii organizației/instituției și în dimensionarea resurselor ce vor fi alocate. *Nevoile cadrelor didactice constituie mobilul activității de formare continuă*; concepute ca exigențe umane, individuale sau colective, acestea trebuie satisfăcute în timp și spațiu, pentru a asigura desfășurarea normală a vieții și activității instituțiilor educaționale, transformându-se în interese pedagogice-manageriale, care pot fi: personale, de grup, generale, private, publice, curente, de perspectivă, regionale, naționale etc.

Nevoile identificate pot fi extrem de diverse, o enumerare exhaustivă a lor fiind imposibilă, dar în funcție de natura lor, de modul de manifestare, de modul în care pot fi influențate și de efectele motivaționale pe care le generează, nevoile fiecărui cadru didactic pot fi clasificate în trei categorii: *nevoi cognitive, nevoi afective și nevoi economice*. Succesivitatea acestora poate fi cea mai diversă, în funcție de mai mulți factori.

Un mod mai pragmatic de definire a nevoilor este oferit de așa-numitul *model al discrepanței* (Discrepancy Model), propus de R.A. Kaufman (1972) [142, pp. 258-264], care definește nevoia drept rezultat al discrepanței (decalajului sau distanței) dintre o situație dorită și situația actuală, care, schematic, se prezintă astfel: **situația dorită – situația actuală = nevoie**. În practică se folosesc și alte strategii/modele de analiză, precum *modelul de analiză a relației scopuri-nevoi, modelul derivării obiectivelor în funcție de nevoi, modelul centrat pe ieșiri (piața calificărilor), modelul centrat pe analiza de competențe*. Indiferent de modul de analiză a nevoilor, metodele sau procedeele utilizate, este esențială păstrarea echilibrului optim între *nevoile sistemice și cele individuale*, acestea schimbându-și ponderea pe parcurs, și se impun a fi dezvoltate în contextul noilor orientări și realități naționale și internaționale, utilizând strategii și practici avansate (Fig. 1.10).

EXIGENȚE SISTEMICE			NEVOI INDIVIUALE	
1. Ameliorarea competențelor ansamblului corpului profesoral pentru îndeplinirea sarcinilor profesionale colective.	2. Ameliorarea competențelor individuale pentru îndeplinirea sarcinilor profesionale individuale.	3. Ameliorarea competențelor individuale în vederea promovării în carieră.	4. Adâncirea cunoașterii unui domeniu în vederea dezvoltării profesionale	5. Lărgirea experienței într-un domeniu în vederea dezvoltării personale.

Fig. 1.10. Nevoile sistemice și cele individuale care se impun a fi dezvoltate în contextul noilor orientări și realități naționale și internaționale, utilizând strategii și practici avansate

Printre metodele și mijloacele de identificare a nevoilor se remarcă: analiza fișei postului (standardului ocupațional), analiza scopurilor organizației școlare, cadrul referențial al motivației muncii angajaților, analiza informațiilor de tip cantitativ și calitativ, cunoașterea

grupurilor de interes, Analiza PEST (E), analiza SWOT, auditul resurselor, metoda celor 5 „De ce ?” și metoda celor 5 „Cum ?”.

Analiza resurse-nevoi are o semnificație aparte în contextul schimbărilor sociale și educaționale, care implică și schimbări individuale, o formare specifică a cadrelor didactice. Acestea pot fi argumentate prin:

- schimbarea paradigmei educației și a sistemului de conducere, care a produs o modificare radicală în perceperea și funcționarea strategică a unităților școlare;
- democratizarea vieții sociale, care a devenit factorul principal, ce impune fundamentarea proiectării educației și acțiunii manageriale pe analiza reală a nevoilor educaționale și de formare;
- schimbarea de fond a concepției, a „filosofiei” și, în cele din urmă, a mentalității de dezvoltare socială și a instituțiilor educaționale, a viziunii despre Om ca valoare supremă, fapt care a determinat mai mult respect față de realitatea socială, față de mecanismele vieții reale, față de grupele și indivizii (văzuți ca personalități) cărora sistemul, organizația le sunt destinate.

În contextul temei de cercetare, datorită sistemului informațional creat la UPS „Ion Creangă”, în cadrul Facultății de Formare Continuă a Cadrelor Didactice și a Celor cu Funcții de Conducere din Învățământul Preuniversitar, aplicând modelul discrepantei, care presupune trei operații succesive: (1) analiza și enunțarea situației dorite; (2) analiza și enunțarea situației actuale; (3) compararea celor două situații, a fost scoasă în evidență nevoia modernizării conținuturilor activității de formare continuă a cadrelor didactice și manageriale.

Tabelul 1.3. Sistemul informațional în aplicarea modelului discrepantei în determinarea nevoii modernizării conținuturilor activității de formare continuă a cadrelor didactice

Situația dorită în formarea continuă a cadrelor didactice	Situația actuală în formarea continuă a cadrelor didactice
Libertatea de alegere a formelor și metodelor de (auto)formare continuă	Caracterul preponderent formalizat al activității de formare continuă
Stabilirea ofertelor de formare continuă în baza studiului nevoilor de formare, opțiunilor, intereselor solicitanților	Oferte de formare continuă stabilite de ofertanți, organizatorii acestei activități
Formarea în baza strategiilor de instruire a adulților, ponderea implicării/participării cadrelor în procesul de formare	Ponderea predării în procesul de formare continuă

Diferențele între situația dorită și situația actuală privind formarea continuă a cadrelor didactice constau în:

- racordarea activității de formare continuă a cadrelor didactice la renovarea conceptuală, curriculară, tehnologică și metodologică a învățământului;
- imprimarea unui caracter continuu activității de formare continuă a cadrelor didactice, folosind la maximum posibilitățile oferite pentru creșterea profesională și individuală la nivel local, regional și național, cu ponderea în creștere a unității/instituției de învățământ;
- oportunitatea creșterii diversității ofertelor de formare continuă a cadrelor didactice pentru satisfacerea nevoilor de formare ale solicitanților;
- centrarea activității de formare continuă pe didactica formării/dezvoltării competențelor-cheie stabilite de UE și a celor prevăzute de curriculumul școlar;
- reorientarea activității de formare continuă de la „Ce” spre „Cum” trebuie realizat demersul didactic din perspectiva pedagogiei constructiviste și a pedagogiei competențelor.

Cercetarea întreprinsă ne-a permis să stabilim că pentru cadrul didactic se deschid un șir de perspective de formare profesională continuă: lucrul individual – studiind de sine stătător materiale didactico-științifice și generalizarea experienței pedagogice proprii și îmbunătățirea ei; realizarea stagiilor la centrele de formare, unde se satisfac nevoile de formare etc. (vezi Anexa 7).

Pentru determinarea nevoii, se apelează la metodele analizei. Analiza nevoilor încearcă să identifice astfel de goluri, „să analizeze caracteristicile și cauza apariției lor și să stabilească prioritățile acțiunilor viitoare, care pot fi lichidate prin formarea și dezvoltarea profesională”, menționează B. Witkin [154]. Nevoile de formare ale conducătorilor de școli și ale cadrelor didactice trebuie să fie în concordanță deplină cu cerințele politicilor educaționale din țară și cu cele europene, în legătură strânsă cu politicile de reformă ale învățământului din țară. Diagnoza nevoilor cadrului didactic poate fi realizată luând în considerare următoarele aspecte: obiectivele rezultate din direcțiile de dezvoltare a învățământului strategic din țară; fișa postului cadrului didactic (standarde ocupaționale, atribuții); obiectivele stabilite de fiecare instituție de învățământ; obiectivele de dezvoltare ale fiecărui cadru didactic, enunțate în strânsă legătură cu fișa postului și obiectivele instituției de învățământ; cerințele părinților și ale comunității, care trebuie să fie în limitele legii; analiza cantitativă și calitativă a informațiilor; cerințele în câmp legal ale grupurilor de interes.

Nevoia de formare profesională continuă a cadrelor didactice depinde, în mare măsură, de atitudinea managerului școlar față de schimbare și ideile inovatoare. Motivația și pregătirea

cadrelor didactice pentru schimbare reprezintă un fenomen complex. Faptul că sunt propuse acțiuni comune de lucru, având grijă ca la nivelul unității de învățământ fiecare angajat să se implice măcar într-o echipă de lucru, ca în unitatea de învățământ pe care o conduce managerul să fie implementate diferite inovații (metode de predare-învățare-evaluare, implementarea TIC etc.), relevă că managerul „acordă atenție problemelor și membrilor colectivului școlii, nevoilor acestora de dezvoltare și formare profesională, aspecte ce contribuie la creșterea motivării atât pentru „pregătirea la locul de muncă”, „în afara locului de muncă”, cât și pentru performanță [5, pp.126-130].

Cercetătorul R. Iucu menționează, în investigațiile sale, că formarea continuă desemnează „ansamblul activităților orientate spre actualizarea periodică a pregătirii profesionale inițiale, spre adaptarea acesteia la noile exigențe ale desfășurării proceselor educaționale, ca și spre asimilarea unor cunoștințe și competențe” [59, p.23]. N. Fullan afirmă că „formarea profesională continuă constituie cea mai bună soluție și, în același timp, principala provocare ce apare atunci când se încearcă implementarea proceselor de reformă în educație, întrucât este evident faptul că toate persoanele sunt supuse unui proces de învățare pe parcursul vieții personale și profesionale” [138, p.65]. În lipsa acesteia, indiferent dacă se realizează sub forma unei activități de autoeducație sau de pregătire formală, *dezvoltarea profesională* nu se poate îndeplini. În conformitate cu afirmațiile de mai sus, nevoile de formare trebuie să reiasă din politicile de reformă, atât pentru cadrele didactice, cât și pentru managerii școlari.

Determinarea nevoilor de formare profesională continuă se poate realiza pe două căi: a) *evaluarea activității cadrelor didactice în instituțiile de învățământ general* și b) *chestionarea directă a cadrelor didactice la centrele de formare*. Determinarea corectă a nevoilor de formare ale cadrelor didactice are importanță pentru instituție și pentru însuși cadrul didactic și duce la: armonizarea situației curente din școli cu standardele educaționale și fișele de post; stabilirea ordinii priorităților în acoperirea deficitului de cadre didactice, dacă acesta este în școală; utilizarea celor mai eficiente metode de recrutare a cadrelor didactice tinere etc.

Stabilirea nevoilor de formare ale cadrelor didactice contribuie la omogenitatea metodelor de evaluare, selectarea tipurilor de cursuri la care poate participa cadrul didactic, determinarea programelor de pregătire și formare profesională, racordarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice la schimbările din sistemul educațional. Determinarea nevoilor de formare ale cadrelor didactice, la centrele de formare, se realizează prin chestionare (vezi Anexa 7). Nevoile evidențiate prin chestionare duc la redirecționarea activităților de formare profesională continuă, în limitele cerințelor programelor-cadru. Formatorii realizează activitățile de formare profesională continuă, iar la sfârșitul cursului se face evaluarea cursului (vezi Anexa 8). Determinarea nevoilor

de formare ale cadrelor didactice are o mare importanță pentru centrele de formare și formatori, direcționând activitățile de formare în cadrul programelor profesionale spre realizarea nevoilor și așteptărilor cadrelor didactice (Fig. 1.11).

Determinarea nevoilor de formare prin evaluarea cadrelor didactice în instituția școlară se deosebește de chestionarea lor la centrele de formare profesională continuă. Deoarece nu toate cadrele didactice pot să-și evalueze competențele profesionale, echipa de evaluare trebuie să-i ajute să-și evalueze competențele profesionale, pentru determinarea nevoilor de formare.

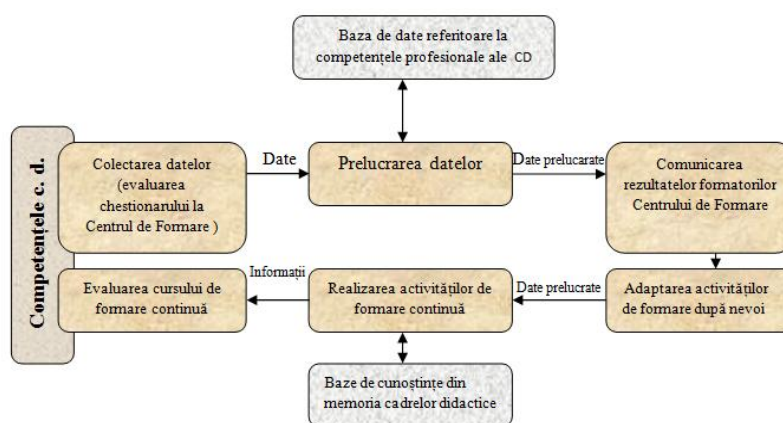


Fig. 1.11. Identificarea nevoilor de formare prin analiza necesităților de formare a cadrelor didactice în centrele de formare

Anume în rezultatul evaluării din școală cadrele didactice trebuie să se prezinte la centrele de formare continuă cu nevoile de formare profesională stabilite de comun acord cu echipa de evaluare instituțională.

Existența în școală a unui sistem informațional în managementul formării cadrelor didactice în școală ar permite managerilor școlari să stabilească, prin evaluarea cadrelor

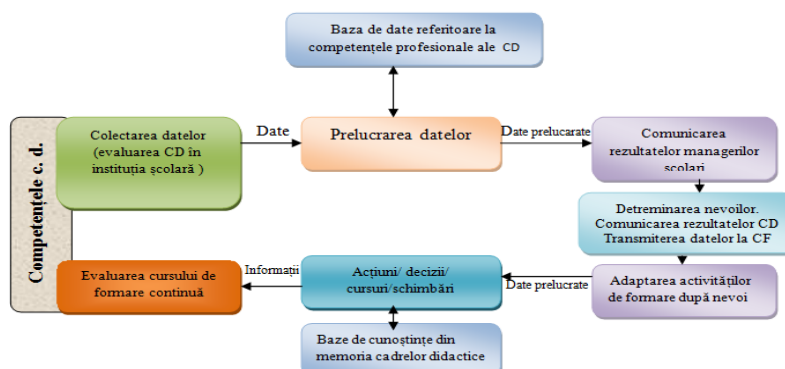


Fig. 1.12. Identificarea nevoilor de formare prin analiza necesităților de formare a cadrelor didactice în instituția școlară

didactice, informația cu privire la dezvoltarea competențelor cadrelor didactice, indicatorii de evaluare conform criteriilor de competență, rezultatele evaluării, dinamica dezvoltării competențelor cadrelor didactice (Fig. 1.12). Codul Educației, în art. 47 (1, 2, 3), prevede că evaluarea cadrelor didactice de către instituția de învățământ general în care activează cadrul didactic, de către organele abilitate trebuie să se realizeze nu mai rar decât o dată la cinci ani. Rezultatele evaluării cadrului didactic permit să cunoaștem situația reală privind nivelul de dezvoltare profesională. Cadrele didactice evaluate pot fi clasificate în trei categorii:

- Specialiștii în domeniu de activitate, cu studii la obiectul pe care îl predau în școală și cu o experiență bogată de muncă. Acestei categorii îi vine mai ușor să-și determine nevoile de formare și în evaluarea lor nu se atestă dificultăți.

- Cadrele didactice debutante cu formare inițială în domeniu. Pentru această categorie, evaluarea se va realiza doar în scopul identificării golurilor din formarea inițială și a modalităților de lichidare a acestor goluri.

- Cadrele didactice care activează în școală, dar nu au formare profesională inițială la obiectul pe care îl predau și nu sunt specialiști în domeniul pedagogic. Aceste cadre au nevoie de formare inițială și continuă la specialitate.

Evaluarea, după S. Cristea, în instituțiile de învățământ are următoarele obiectiv:

- realizarea diagnozei sistemului de evaluare a cadrelor didactice din învățământul general, determinarea rolului evaluării asupra dezvoltării profesionale a cadrelor didactice;

- evidențierea unui model de evaluare îndreptat spre dezvoltarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice din învățământul general [22, p.56].

Analiza cercetărilor și a practicilor de evaluare a cadrelor didactice din instituția școlară ne permite să evidențiem un șir de avantaje ale acestei activități: stimulează reflectivitatea cadrului didactic asupra activității desfășurate; contribuie la crearea atmosferei pozitive în timpul procesului de evaluare; facilitează acordarea de sprijin profesional; asigură instrumente adecvate pentru derularea evaluării și cadrul optim pentru dezbaterile asupra practicilor profesionale; contribuie la centrarea evaluării asupra aspectelor relevante, la dezvoltarea competențelor profesionale, la susținerea organizației școlare [23, p.78].

Evaluarea cadrelor didactice se realizează prin parcurgerea următorilor pași: *pregătirea pentru evaluarea competențelor*: cadrelor didactice li se propune să completeze câte trei chestionare privind tipul de personalitate și stilul cadrului didactic, autoevaluarea competențelor profesionale; *asistarea la ore* a colegilor și managerilor echipei de evaluare, completarea fișei de evaluare; *discuții asupra totalurilor evaluării*; *identificarea nevoilor de formare*. Pentru evaluarea profesională se stabilesc criterii calitative, care vizează progresul și

rezultatele muncii cadrelor didactice. Evaluarea progresului școlar are loc prin testarea pe baza subiectelor formulate de grupul de evaluatori, rezultatele cărora servesc ca puncte de plecate pentru evaluarea ulterioară.

Analiza literaturii de specialitate ne-a permis să evidențiem următoarele criterii de măsurare a progresului școlar: evoluția calificativelor obținute la evaluările curente; rezultatele la evaluările naționale, raportate la cele de la clasă; rezultatele la testele inițiale, raportate la rezultatele curente, respectiv la cele finale etc. [Ibidem, p.79]. În urma evaluării cadrelor didactice, comisia de evaluare colectează datele și rezultatele evaluărilor la compartimentele la care au fost evaluate cadrele didactice. Rezultatele (auto)evaluării servesc drept puncte de plecare în determinarea nevoilor de formare profesională continuă a cadrelor didactice (vezi Anexa 9).

În concluzie, menționăm că managerii care au realizat analiza nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice pot utiliza rezultatele ca suport pentru dezvoltarea strategică a managementului resurselor umane în instituția școlară. Aceste rezultate se transpun în: creșterea capacității instituționale și întărirea rolului strategic al managementului școlii în strategia de resurse umane; omogenizarea reacțiilor și atitudinilor managerilor școlari în rolul lor de conducători ai școlii; consolidarea poziției conducerii școlii și a competențelor profesionale ale cadrelor didactice pentru o gestionare mai eficientă a activităților didactice și a responsabilităților cadrelor didactice.

La etapa contemporană de dezvoltare a societății, au loc un șir de schimbări profunde, care necesită atât noi abordări în organizarea procesului educațional, cât și dezvoltarea și îmbunătățirea procesului de management al sistemului de învățământ.

1.5. Concluzii la capitolul 1.

În finalul capitolului putem recapitula următoarele reflecții:

1. Schimbările profunde care au loc în societate la etapa contemporană duc la creșterea fluxului și circuitelor de informații atât în întreaga societate, cât și în sistemul educațional. Integrarea în practică a noilor tehnologii informaționale computerizate permite valorificarea eficientă a fluxului de informații, necesar pentru organizarea dirijării instituțiilor școlare, creșterea calității informațiilor în managementul instituțiilor de învățământ general, micșorarea timpului pentru luarea deciziilor necesare managementului etc.

2. *Sistemul informațional managerial* se definește ca sistem de gestionare a informațiilor interne și externe necesare activității organizației, prin care se asigură realizarea obiectivelor organizației.

3. *Sistemul informațional managerial în managementul unității școlare* funcționează împreună cu celelalte sisteme – *decizional, organizațional și metodologic* –, fiind integrat în sistemul managerial școlar. Prin componentele sale, sistemul informațional managerial asigură transmiterea informațiilor necesare diverselor niveluri de decizie și a conținutului deciziilor către nivelurile operaționale.

4. *Sistemul informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice* se definește ca sistem de gestionare a informațiilor interne și externe necesare pentru realizarea calitativă a obiectivelor activităților de formare profesională continuă a cadrelor didactice din învățământul general. Dimensiunile sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice sunt: *competența profesională, performanța profesională, standardele de pregătire profesională, standardele ocupaționale, programele de formare continuă, fișa de post, portofoliul profesional, gradele didactice, harta creditară, planul de formare profesională, fișa de evaluare a cadrelor didactice, nevoile de formare profesională continuă*.

5. *Nevoile de formare* sunt o componenta esențială a procesului de formare continuă a cadrelor didactice și manageriale. Anume *nevoile de formare continuă* ale cursanților prezintă „punctul de plecare” care trasează metodologia procesului de formare continuă: competențe și finalități, scopuri, obiective, conținuturi, strategii, forme de organizare etc.

Sistemul informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice permite colectarea și tratarea informațiilor referitoare la nevoile de formare continuă a cadrelor didactice, stabilirea nivelului de competențe profesionale înaintea stagiului de formare continuă și nivelul de competențe atins după parcurgerea programului de formare, perioadele de formare, costul activităților de formare, calitatea activităților de formare etc.

Reperetele epistemologice ale sistemului informațional managerial școlar, stabilite în acest capitol, servesc drept reper pentru elaborarea metodologiei proiectării și realizării unui SIMFCCD în care calitatea și eficacitatea stau la baza formării profesionale continue a cadrelor didactice.

2. METODOLOGIA DEZVOLTĂRII SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE

2.1. Modelul sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Tehnologiile informaționale și comunicaționale sunt utilizate în conducere și pentru a colecta și distribui informația din diferite domenii și din afara instituției școlare. În cazul când instituția este mare, fluxul și circuitele de informații sunt multiple și asigurarea cu informații a beneficiarilor instituției devine o sarcină dificilă. Din alt punct de vedere, conducerea instituției trebuie să dispună de informații în timp real, din interiorul și exteriorul ei. În acest sens, sarcina de colectare, prelucrare, stocare și furnizare a informațiilor revine sistemului informațional al instituției.

Sistemul informațional managerial al instituției de învățământ se constituie din mai multe componente informatice, care corelează cu componentele structurii instituționale. Astfel, la nivelul unei unități de învățământ distingem următoarele domenii de activitate managerială, ce se întrunesc în subsisteme/microsisteme informaționale și vizează sferele de activitate: *informațional-decizională, educațională (instructiv-educativă), resurse umane, resurse financiare*. (Fig. 2.1.).

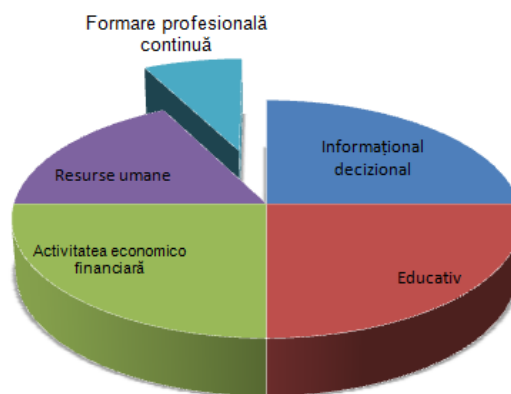


Fig. 2.1. Domeniile sistemului informațional managerial școlar

Obiectul nostru de cercetare îl constituie subsistemul/microsistemul informațional managerial de formare continuă a cadrelor didactice (SIMFCCD), care este o componentă a domeniului resurse umane.

SIMFCCD conține informații specifice privind: *date generale despre cadrele didactice* (studii, perioada, calificarea, formările profesionale, experiența de muncă etc.); *documente normative privind formarea continuă a cadrelor didactice*; *instrumente de aplicare a deciziilor referitoare la formarea continuă a cadrelor*; *instrumente de raportare și comunicare*; *instrumente*

de diagnoză și prognoză privind formarea continuă a cadrelor didactice; *instrumente de analiză, diagnoză, măsurare* a competențelor profesionale ale cadrelor didactice; *instrumente de determinare a nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice; oferte de formare* din centrele de instruire (tipuri de programe, perioade, costuri, rechizite bancare, legături etc.); *instrumente de măsurare* a gradului de satisfacere privind activitățile de formare continuă realizate în cadrul centrelor de instruire etc.

Elaborarea și implementarea SIMFCCD la nivel local trebuie să fie realizată în conformitate cu strategia instituțională, în care se include un sistem de informații specifice activităților desfășurate în unitatea școlară. Sistemul informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice trebuie să colecteze, selecteze și să ofere informații pentru realizarea obiectivelor stabilite în planul de activitate școlară. De exemplu, pentru realizarea obiectivului privind formarea continuă a cadrelor didactice, SIMFCCD trebuie să furnizeze informații cu privire la centrele de formare, conținutul programelor, nevoile de formare a cadrelor didactice, costul cursurilor, perioada de realizare etc.

Designul SIMFCCD este în legătură directă cu structura organizatorică a instituției de învățământ. Toate schimbările care se produc în structura organizațională a școlii duc la schimbări directe în SIMFCCD, pentru că au aceleași puncte de pornire – viziunea și misiunea instituției de învățământ. Orientarea fluxurilor informaționale face ca structura organizatorică să influențeze sistemul informațional în eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice, în funcție de sarcinile și competențele atribuite funcțiilor, iar continuitatea fluxurilor depinde de numărul de trepte de studii. Conținutul informației în SIMFCCD depinde și de rolul pe care îl îndeplinește, la un anumit nivel ierarhic. Astfel, directorul adjunct pentru instruire are nevoie de informațiile referitoare la procesul instructiv-educativ, formarea profesională a cadrelor didactice, adică de informațiile care se atribuie domeniului pe care îl dirijează, și operează cu informații mai mult din interiorul instituției. Managerii instituțiilor de învățământ operează cu informații la nivelul instituției – privind realizarea procesului instructiv-educativ, finanțarea, asigurarea cu resurse materiale și financiare, rezultatele elevilor, informații cu privire la planificare, planul-grafic de formare profesională continuă a cadrelor didactice, nevoile lor de formare. Ei au nevoie de informațiile interne, dar, totodată, nu pot planifica activitățile dacă nu cunosc și informațiile externe: acțiunea factorilor externi asupra instituției – numărul de elevi care sunt așteptați în noul an, locul amplasării instituției, relațiile cu puterea locală, centrele de formare profesională continuă –, ofertele centrelor, costul programelor, perioada lor de desfășurare, etc. [55, p.119].

SIMFCCD poate influența structura organizatorică a unității de învățământ. Dacă în interiorul SIMFCCD va funcționa sistemul informatic, atunci vor interveni schimbări în cadrul structurii organizaționale, va apărea o nouă componentă organizatorică – centrul/oficiul informatic –, va apărea o echipă de gestionare a sistemului, se va extinde funcționalul celor implicați în elaborarea, proiectarea și administrarea SIMFCCD.

Proiectarea SIMFCCD trebuie să se realizeze printr-un parteneriat viabil dintre toți membrii echipei de proiectare, din care fac parte: directorul instituției de învățământ, directorii adjuncți, mentorul responsabil de dezvoltarea profesională, șefii de catedre, profesorul de informatică, secretarul, contabilul, bibliotecarul (Fig. 2.2.).

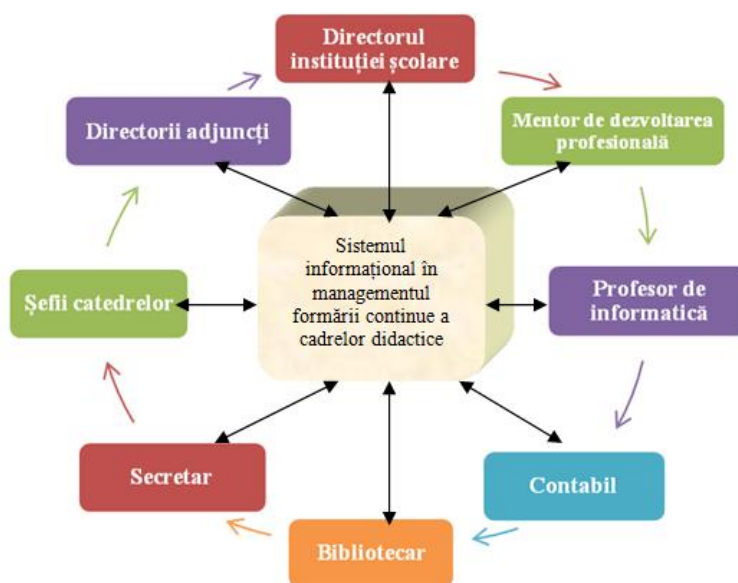


Fig. 2.2. Relații de parteneriat în proiectarea, implementarea și administrarea SIMFCCD

Membrii echipei de proiectare a SIMFCCD participă în toate etapele de elaborare și implementare a SIMFCCD, de aceea trebuie să cunoască cerințele față de sistem, principiile de proiectare, construire, implementare, evaluare, administrare și dezvoltare a SIMFCCD.

Totodată, trebuie să menționăm că la toate cele opt etape de construire a SIMFCCD gradul de participare al membrilor echipei la diferite etape de elaborare este diferit, menționează O. Nicolescu [80, p.54].

La etapele de *conceptualizare a sistemului* (determinarea caracteristicilor și modelului de funcționare a SIMFCD, analiza preliminară a instituției), în *designul sistemului* (proiectarea logică a SIMFCD), *implementarea, explorarea și dezvoltarea SIMFCD* participă toată echipa de proiectare. Etapele de *proiectare tehnică, construire și testare a sistemului informațional* sunt asigurate de specialiștii în TIC – personalul de asistență: programatorii, administratorii bazelor de date, analiștii de sistem, inginerii și alți specialiști.

Beneficiarii SIMFCCD sunt actorii principali ai analizei preliminare și exploatării sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice. În viziunea noastră, beneficiari ai SIMFCCD pot fi toți cei interesați de informațiile pe care le oferă sistemul, atât din interiorul instituției – cadrele didactice și manageriale –, cât și din exteriorul organizației – reprezentanții direcțiilor de învățământ, Ministerul Educației, comunitatea.

Beneficiarii au o implicare diferită, în comparație cu echipa de proiectare. Astfel, cele menționate ne permit să reprezentăm grafic implicarea specialiștilor și a beneficiarilor în elaborarea sistemului (Fig. 2.3.).

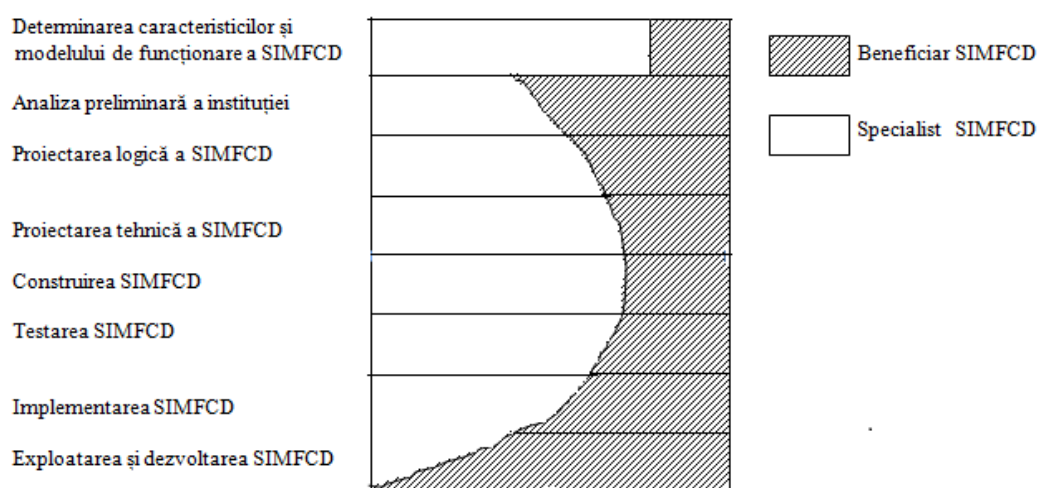


Fig. 2.3. Gradul de participare a echipei SIMFCCD și a beneficiarilor la realizarea SIMFCCD adaptat după [80]

Procesul de elaborare a sistemului informațional managerial, în viziunea lui O.Nicolescu, poate fi declanșat de un șir de factori [80, p.83]. Motivele identificate de cercetător, analiza literaturii de specialitate ne-au permis să stabilim factorii ce pot determina instituția de învățământ pentru realizarea propriului SIMFCCD. În acest context, putem evidenția: strategiile stabilite de noile politici educaționale; schimbările din sistemul educațional; cerințele și exigențele societății mereu în schimbare; intențiile instituției de sporire a performanțelor; monitorizarea procesului de formare/dezvoltare profesională; identificarea nevoilor de formare a cadrelor didactice; mărirea ofertelor de formare profesională pe piața educațională din Republică; motivația cadrelor manageriale și didactice pentru realizarea formării continue; informatizarea tot mai pronunțată a proceselor de muncă (de execuție și de management); creșterea posibilităților de comunicare și schimb de experiență cu colegi din țară și de peste hotare etc.

Pentru proiectarea SIMFCCD, sunt necesare un șir de resurse, care pot fi divizate în următoarele categorii: *resurse umane* – toate persoanele implicate în proiectarea, realizarea,

implementarea și explorarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice din instituția de învățământ; *resurse materiale* – încăperi amenajate și protejate, calculatoare, imprimante, scanner, toner, proiectoare, mobilier; *resurse informaționale* – instrucțiuni, metodologii, documente, informații on-line; *resurse financiare* – achiziționare de echipamente și rechizite; transferuri de resurse financiare etc.

Considerăm că procesul de proiectarea a SIMFCCD trebuie să se axeze pe respectarea unor criterii de bază: a) *sistemul este pentru beneficiar*, ceea ce implică participarea permanentă a echipei manageriale, a echipei de proiectare și a cadrelor didactice în toate etapele de realizare a sistemului; b) *problema-cheie este cea a oamenilor – a cadrelor didactice*, nu a echipamentelor, și, în special, a echipei de proiectare de sistem, specialiști care au o influență decisivă asupra modului de realizare a sistemului; c) *sistemul trebuie justificat cantitativ și calitativ*, echipa de proiect identifică cele mai bune instrumente prin care se pot măsura performanțele cadrelor didactice și eficiența sistemului proiectat; d) *realizarea sistemului este un proces iterativ*, ceea ce înseamnă că mai întâi de toate trebuie stabilit cadrul general, detalierea făcându-se treptat, în mai multe iterații; e) *procedurile manuale sunt la fel de importante ca și programele*, de corectitudinea introducerii datelor în sistem și de proiectarea lor depinde durata de implementare și modul de funcționare a sistemului; f) *sistemul trebuie să aibă o bună documentație* în toate fazele, fapt care ajută la structurarea lucrărilor, exploatarea sistemului, repartizarea sarcinilor.

Analiza literaturii de specialitate ne permite să constatăm existența unui număr mare de cercetări privind realizarea sistemelor informaționale în funcție de specificul și tipului instituției. Toate metodologiile existente divizează procesul de realizare a SI în etape. În conformitate cu informația identificată în cercetările în domeniu, considerăm că procesul de proiectare a SIMFCCD poate fi structurat în opt etape:

- I. *determinarea obiectivelor generale, a caracteristicilor și a modelului de funcționare a sistemului;*
- II. *analiza preliminară a instituției;*
- III. *proiectarea logică a sistemului;*
- IV. *proiectarea tehnică a sistemului;*
- V. *elaborarea sistemului;*
- VI. *testarea sistemului;*
- VII. *implementarea și evaluarea sistemului;*
- VIII. *exploatarea și dezvoltarea sistemului .*

Etapa I. Stabilirea obiectivelor generale, a caracteristicilor și a modelului de funcționare a sistemului SIMFCCD. La această etapă, se determină care domeniu/aspect al sistemului managerial va fi elaborat în instituția școlară.

Elaborarea SIMFCCD cere „cunoașterea categoriilor de obiective ce trebuie avute în vedere și realizate pe parcursul proiectării sistemului din domeniile: educațional, economic, informațional, managerial și social, pentru cunoașterea rolului și locului proiectării și implementării sistemului”- consideră M.Chicajanu [179].

Obiectivele educaționale ale SIMFCCD derivă atât din viziunea și misiunea școlii, cât și din spectrul proceselor educaționale și de formare profesională continuă a personalului didactic al școlii.

Obiectivele economice vizează: mărirea veniturilor instituției școlare; creșterea calității activităților de formare; creșterea rentabilității economice a școlii; creșterea calității învățării în instituție ca urmare a realizării de către cadrele didactice a cursurilor de formare continuă etc.

Dintre *obiectivele informaționale* specifice, se reliefează: asigurarea operaționalității informației și a nivelului de documentare a managerilor din instituția școlară; îmbunătățirea fluxurilor și circuitelor informaționale prin ridicarea calității informației, consistență, relevanță, exactitate, oportunitate, accesibilitate și micșorare a cantității ei; conexiunea SIMFCCD școlar cu centrele de formare din republică; mărirea vitezei de vehiculare a informațiilor; renovarea permanentă a hardului sistemului informațional al instituției; creșterea funcționalității sistemului informațional la nivelul componentei – managementul formării continue a cadrelor didactice.

Obiectivele manageriale se centrează pe: punerea în siguranță a bazei informaționale pentru elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor instituției de învățământ privind dezvoltarea profesională a cadrelor didactice; asigurarea operativității, gradului de fundamentare și adoptare a deciziilor legate de managementul formării continue a cadrelor didactice; intensificarea formării, dezvoltării și motivării cadrelor didactice din instituție; asigurarea funcționării de calitate a SIMFCCD.

Dintre *obiectivele sociale*, evidențiem: selectarea și promovarea cadrelor didactice cu performanțe din instituție; amplificarea veniturilor salariale ca urmare a promovării acestor categorii de cadre didactice; promovarea climatului pozitiv educațional de muncă prin asigurarea informatizării instituției etc.

Astfel, *obiectivul principal* urmărit prin proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD îl constituie asigurarea selectivă și în timp util a tuturor nivelurilor de conducere din școală cu informații necesare și reale pentru fundamentarea și elaborarea operativă a deciziilor cu privire la desfășurarea eficientă a activității de formarea profesională continuă a cadrelor didactice.

Literatura de specialitate recomandă [80, p.81] modelarea informației pentru proiectarea și realizarea SIMFCCD cu scopul producerii unui model de sistem concret, coerent și complet în managementul dezvoltării profesionale continue a cadrelor didactice, construit din componente care corespund caracteristicilor SIMFCCD. Modelarea informațională reprezintă procesul de construire și utilizare a unui ansamblu de modele ale SIMFCCD, care reglementează nivelul de înțelegere a activității SIMFCCD prin descrierea simplă și concisă a informației bazată pe managementul informației; asigură suport pentru proiectarea și dezvoltarea bazelor de date; constituie suport în negocierea necesarului de echipament fizic (hardware) între diferite grupuri de utilizatori și manageri; este centrat pe metodologii de management ale informației, ceea ce duce la creșterea calității și eficienței SIMFCCD etc.

Structura SIMFCCD derivă din structura activității manageriale a instituției școlare, exprimată printr-o serie de modele, iar structura bazei de date reiese din modelul informațional exprimat prin atribute și relații. Procesul modelării informaționale se poate realiza prin: utilizarea metodelor care descriu sarcini clare; cooperare între echipa de proiectare SIMFCCD și beneficiari; utilizarea instrumentelor automatizate – TIC.

Metodologia completă pentru dezvoltarea SIMFCCD implică producerea și managementul mai multor tipuri de modele, care descriu anumite aspecte ale domeniului de activitate: *modelul informațional*, descriind domeniul de activitate în termeni de tipuri de entități, relații între acestea, atribute etc.; *modelul activității*, descriind domeniul de activitate în termeni de schimbare, dependențe între procese, evenimente etc.; *modelul interacțiunilor*, ce prezintă modul în care informația din primul model fundamentează activitățile din al doilea model; *modelul distribuțional*, arătând unde sunt localizate geografic sau organizatoric informațiile și activitățile; *modelul stocării de date*, care arată modul de proiectare interactivă a bazei de date sau a altor fișiere [120, pp.134- 141].

Astfel, în viziunea noastră, SIMFCCD reprezintă un model pentru realizarea structurii căruia se cere respectarea unor anumite cerințe: a. *stabilirea clară a scopului, obiectivelor, finalităților care urmează să fie realizate prin acest model*; b. *evidențierea momentelor principale care stau la baza construirii modelului*; c. *fixarea componentelor și informațiilor ce trebuie incluse în modelul dat etc.*

Etapa a II-a. Analiza preliminară a instituției. Este etapa în care se analizează sistemul informațional existent în instituție și posibilitatea realizării unui nou sistem informațional sau modificarea celui existent.

Analiza și evaluarea sistemului informațional managerial existent se face atât cu scopul identificării și evidențierii *punctelor forte* și *slabe*, cât și pentru a stabili ceea ce necesită a fi

reorganizat sau elaborat. Analiza și evaluarea SIM se va realiza prin diagnosticarea lui (Fig. 2.4.), fiind o etapă de fundamentare a strategiei formării continue a cadrelor didactice și având scopul de a constata cele mai sensibile zone ale instituției școlare în domeniul formării profesionale a cadrelor didactice, din punct de vedere decizional, metodologic, organizatoric, informațional. În funcție de problemele identificate în instituție, echipa de elaborare a SIMFCCD efectuează modelări noi, stabilește schimbările necesare pentru ca noul SIMFCCD să fie funcțional și eficient [113, p.465]. Reconceptualizarea SIMFCCD este concepută ca „un proces care are în vedere următoarele aspecte: necesarul de informații la nivelul instituției școlare; procedee de apreciere și clasificare a informațiilor; procedee de organizare a fluxului informațional, în funcție de condițiile necesare, precum și în funcție de canalele folosite și metodele de culegere, prelucrare și transmitere a informațiilor” [36, p.96].

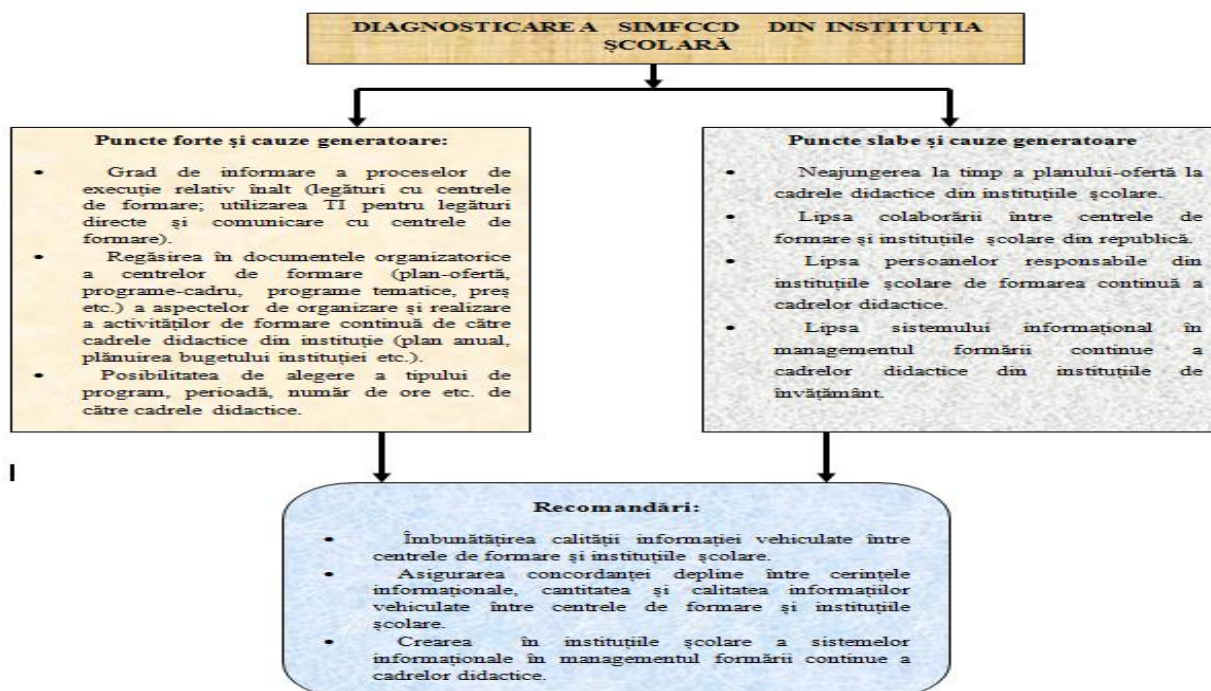


Fig. 2.4 Diagnosticarea SIMFCCD [36] .

Pentru ca SIMFCCD să fie funcțional, este necesară fundamentarea logică și analiza prealabilă informațională a școlii. În baza cercetărilor realizate de M. Ghiță, evidențiem impedimentele care pot pune în pericol noul SIMFCCD și problemele care trebuie rezolvate: aria de extindere a SIMFCCD în instituția dată; reflectarea activităților și operațiilor specifice sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice în instituție; realizarea modificărilor ce pot parveni în instituție referitor la dezvoltarea și funcționarea SIMFCCD; determinarea operațiilor necesare realizării SIMFCCD [43, p.115].

În cadrul analizei preliminare, se parcurg următoarele etape: identificarea problemelor de soluționat și determinarea cerințelor SIMFCCD; structurarea cerințelor noului sistem; evaluarea sistemului informatic și SIMFCCD; generarea și alegerea variantei de proiectare.

La etapa analizei preliminare, se întreprind două tipuri de activități: modelarea proceselor, modelarea datelor (Fig. 2.5).

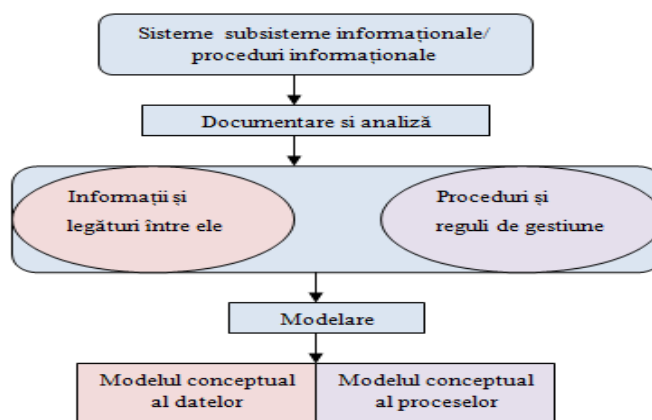


Fig. 2.5. Activitățile din cadrul etapei de analiză preliminară a conceperii SIMFCCD [43]

Pentru ca activitatea managerială să se desfășoare cu succes, este important ca managerii să fie informați din timp și corect, adică să fie rezolvată problema informațională a instituției în toate domeniile de activitate managerială. Conducătorul contemporan, în condițiile economiei de piață, nu poate activa și lua decizii corecte fără a apela la cunoștințele din domeniul marketingului educațional, managementului, sistemului informațional. Managerul trebuie să posede informații despre cererea părinților și nevoile elevilor din școală; nivelul de competențe ale cadrelor didactice; informații despre instituțiile de învățământ din vecinătate (puncte tari și puncte slabe) etc.

Succesul managerului școlar depinde de capacitatea lui de a culege, selecta, prelucra date despre comportamentul propriu, despre evoluția relațiilor cu mediul, dinamica raporturilor ieșiri/intrări, a indicatorilor de performanță și elaborarea pe baza lor a deciziilor raționale, optime [11, p.167]. Fiind prelucrat în cadrul SIMFCCD, sistemul de informații asigură garanția pentru buna activitate a instituției, flexibilitatea ei la provocările societății, supraviețuirea în condițiile economiei de piață și în lupta pentru concurență, ceea ce constituie scopul SIMFCCD. Această relație este prezentată în Fig. 2.6.

Etapa a III-a. Proiectarea logică. Scopul principal al acestei etape este determinarea obiectivelor detaliate și a cerințelor noului sistem, pe baza lor urmând să se proiecteze sau să se reproiecteze un sistem informațional logic.

Cum conducem Cum ne informăm

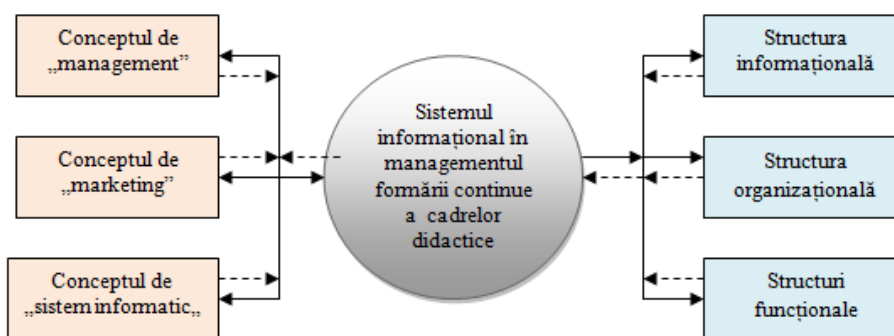


Fig. 2.6. Utilizarea SMIFCCD în informarea și conducerea managerială [11]

Deoarece sistemul informatic este o parte componentă a SIMFCCD, considerăm că este necesar ca în proiectare să se respecte principiile proiectării sistemului informatic, care presupune utilizarea unei metodologii unitare în proiectare și realizarea sa. Structura sistemului informatic depinde de structura organizatorică a instituției.

La realizarea acestei etape contribuie atât echipă de proiect (managerii instituției școlare și specialiștii TI), cât și cadrele didactice.

Participarea echipei de proiect și a cadrelor didactice din instituție la activitățile de analiză, proiectare și implementare a sistemului informatic oferă garanția pentru realizarea SIMFCCD prin formularea clară a documentelor care cuprind descrierea structurii, funcționării și exploatarea produselor necesare proiectării și validării rezultatelor, ca acestea să satisfacă pe deplin cerințele utilizatorului.

SIMFCCD contribuie la diagnosticarea situației existente în instituție privind managementul formării continue a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere, punând în evidență punctele tari și punctele slabe, acțiunile întreprinse pentru înlăturare lacunelor. Cu ajutorul SIMFCCD se determină rezervele instituției, se pune în valoare creșterea eficienței activității de formare a cadrelor didactice.

Proiectarea SIMFCCD s-a axat pe cercetările lui Iu. Ceașu [Ibidem], din care a fost preluată ideea că proiectarea SIMFCCD se axează pe realizarea următoarelor obiective:

- asigurarea calității informațiilor în sistem trebuie să fie efectuată cu condiția ca ele să fie corecte, complete, actuale, semnificative, oportune și precise; să fie asigurate circulația continuă a informațiilor și generarea feedbackului;
- circulația economicoasă a informațiilor trebuie efectuată prin eliminarea fluxurilor neraționale, neeconomicoase sau inutile și evitarea redundanței;
- construcția rațională a suporturilor de date trebuie să asigure operativitatea informațiilor, succesiunea lor logică, gruparea pe tipuri, preț etc.;

- asigurarea siguranței în funcționare și a stabilității SIMSFCCD trebuie realizată prin asigurarea cantității și calității personalului necesar [Idem, p.178].

Informațiile generale furnizate de SIMFCCD permit stabilirea informațiilor necesare pentru procesele de bază ale sistemului de *sus în jos* și *de jos în sus*. Informațiile furnizate de *sus în jos* rezultă din actele normative, regulamente, planuri, ofertele centrelor de formare, programe de formare etc. Informațiile de *jos în sus* sunt informații din cadrul instituției de învățământ: numărul disciplinelor conform planului de studii; lista cadrelor didactice de bază și angajate prin cumul; graficul formării cadrelor didactice pe perioada de cinci ani; cererile de formare profesională continuă a cadrelor didactice; perioadele de formare; tipurile de programe parcurse etc. [119, pp.66-74]. SIMFCCD prevede, de asemenea, furnizarea informației după tip, niveluri, termene, ceea ce duce la utilizarea diferitor procedee de planificare și proiectare. SIMFCCD influențează schimbarea proiectării structurii instituției, a funcțiilor și a obiectivelor ei, în ceea ce privește domeniul formării cadrelor didactice.

Proiectarea SIMFCD vizează elaborarea conceptului general în funcție de viitoarele cerințe ale instituției școlare, ținând cont de structura organizatorică, misiunea și viziunea școlii. Obiectivul de bază constă în concretizarea și implementarea SIMFCCD prin proiectarea componentelor lucrative și a legăturilor dintre ele. Tot aici sunt definite circuitele și fluxurile informaționale, legăturile instituției cu direcțiile raionale/municipale de învățământ, centrele de formare profesională continuă [120, pp.134- 141].

Etapa a IV-a. Proiectarea tehnică este etapă în care se definitivează mijloacele tehnice necesare (echipamente, programe, proceduri) prin care fluxul informațional stabilit anterior este transformat într-un flux cu prelucrarea automată a datelor.

Această etapă este asigurată de specialiștii în TIC, care realizează implementarea tehnică a sistemului informatic.

Sistemul informatic este o parte componentă a SIMFCCD, care include culegerea, prelucrarea și transmiterea automată a datelor și informațiilor din cadrul SIMFCCD. Astăzi, managerii școlari, pentru a realiza o conducere de calitate, au nevoie de cantități mari de informații, iar acumularea și prelucrarea lor nu mai este posibilă prin metodele clasice, de aceea metodologia de prelucrare a informației în SIMFCCD presupune încorporarea tot mai semnificativă a sistemului informatic. Implementarea sistemului informatic în SIMFCCD are un șir de avantaje pentru instituțiile de învățământ: economie de timp pentru selectarea, prelucrarea și transmiterea informațiilor, rapiditatea luării deciziilor, economie de finanțe, micșorarea personalului implicat în activitățile de selectare, prelucrare și transmitere a informațiilor etc. [117, pp.75-85].

În baza cercetărilor lui Iu. Ceașu, am stabilit că, în procesul de elaborare a metodologiei SIMFCCD, trebuie să se facă apel la tehnicile de prelucrare a informațiilor, care sunt legate de „descrierea structurii datelor din gruparea proceselor în subsisteme și evaluarea lor, precum și de specificarea datelor necesare ca să se emită lista informațiilor ce sunt create sau modificate ca rezultat al procesului de prelucrare (ieșiri) și o descriere succintă a modului de implementare a fiecărui proces și mijloacele necesare” [10, p.179].

În legătură cu natura specifică a datelor, informațiile se prelucrează diferit. În lucrarea „Sisteme informatice și aplicații informatice în administrarea afacerilor”, L. Mihăescu propune anumite tipuri de procesare informațională [71, p.82]. În cazul proiectării SIMFCCD, considerăm ca oportune trei tipuri de procesare informațională:

- procesarea datelor, marcată prin prelucrarea datelor numerice, evenimentelor, faptelor, tranzacțiilor, prin diferite metode (în funcție de modul de organizare a lor – fișiere de date, baze de date, foi de calcul);
- procesarea textelor care conțin o totalitate de operații specifice lucrului cu informația sub formă de text, cu ajutorul programelor specializate (diferite editoare de text);
- procesarea documentelor grafice – desene, reprezentări grafice bidimensionale sau tridimensionale – cu ajutorul programelor specializate.

Metodologia elaborării SIMFCCD prevede și *structurarea nevoilor de informații identificate și corelarea structurilor obținute cu lanțurile activităților din instituție* [55, pp.33-36].

În școala generală, pot influența pozitiv activitățile de formare profesională continuă:

- **activitățile primare:** adresele juridice ale centrelor acreditate de formare profesională continuă; planurile-ofertă de formare profesională continuă, cu indicarea perioadelor de realizare și a numărului de credite pe care le oferă programele acestor centre de formare (programe modulare, programe tematice etc.); costul programelor; informații despre formatorii centrelor; stabilirea relațiilor cu centrele de formare; selectarea cadrelor didactice; formarea planurilor-grafic de formare profesională continuă pe perioade în funcție de specialități; procedeele de achitare a serviciilor; informații despre modalitățile de evaluare a cursurilor de formare continuă a cadrelor didactice etc. (vezi Anexa 8);

- **activitățile-suport:** instrumente de identificare a nevoilor de formare ale cadrelor didactice și ale celor cu funcții de conducere; instrumente de determinare a competențelor profesionale; teste de evaluare a cadrelor didactice etc.

Asemenea tipuri de informații și activități sunt necesare școlilor generale pentru proiectarea și implementarea SIMFCCD. În proiectarea și realizarea SIMFCCD, accentul se pune pe două dimensiuni ale managementului: 1) funcții (planificare, organizare, conducere și control)

și 2) obiective strategice. De aceea, informațiile se structurează după categorii de necesități, ca să nu apară riscul neglijării unor nevoi de informații.

SIMFCCD este un sistem dinamic, care conține și vehiculează informații de ultimă oră, iar informația internă și cea externă care circulă în SIMFCCD trebuie să satisfacă următoarele cerințe: circulația în sistem trebuie să fie *sigură, rapidă și eficientă*.

Astfel, reiterăm că proiectarea, implementarea și SIMFCCD nu este realizabilă fără un sistem informatic eficient. Sistemul informatic al SIMFCCD este compus din următoarele componente: *intrări, componentele sistemului informatic, ieșiri* (Fig. 2.7.).

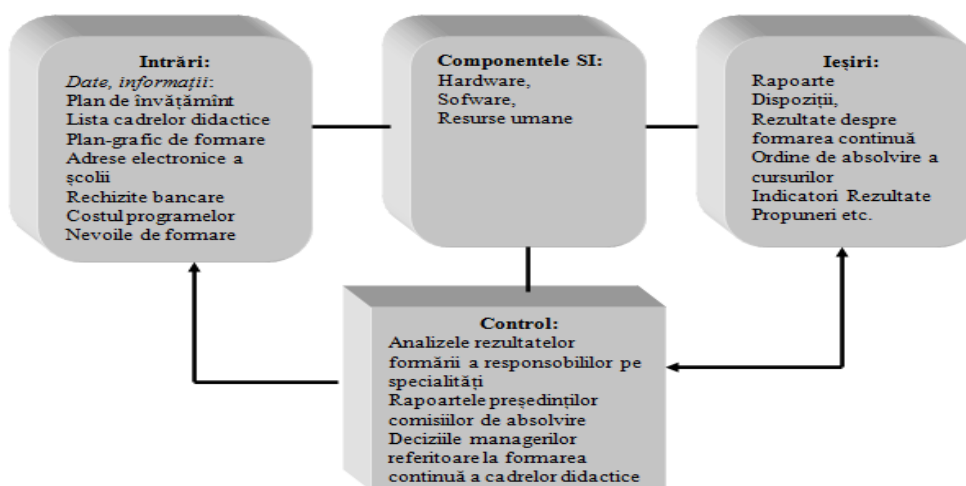


Fig. 2.7. Structura sistemului informatic

Componenta „*intrări*” include: lista disciplinelor conform planului de învățământ; lista cadrelor didactice din instituția de învățământ general; planul-grafic de formare profesională continuă pe perioade și lista centrelor de formare selectate de către cadrele didactice beneficiare; adresele juridice și electronice ale centrelor de formare din republică; rechizitele bancare ale centrelor de formare; programe de formare profesională (modulare, tematice, complexe etc.); costul programelor; nevoile de formare ale cadrelor didactice; liste și ordine de înscriere pe perioade și ani de studii etc.

Structura sistemului informatic conține diverse tipuri de resurse: *resurse hardware* – totalitatea componentelor fizice necesare pentru selectarea, culegerea, prelucrarea și stocarea informației; *resurse software* – ansamblul de programe necesare sistemului informatic pentru funcționarea normală în scopul prelucrării informației necesare – în cazul nostru, se vor utiliza aplicațiile Word, Excel, Acces; *resurse umane* – toate categoriile de persoane cărora le este permis accesul la informație în anumite perioade ale existenței ei; echipa de proiect din instituție, care se va ocupa de selectarea, culegerea, stocarea și prelucrarea informației.

Componenta „*ieșiri*” include toate rapoartele despre rezultatele primite de la mentorii responsabili de formare din școală, listele cadrelor didactice pe specialități și perioade de formare,

rezultatele evaluării stagiilor de formare, propunerile cadrelor didactice pentru următoarele perioade de instruire etc.

Componenta „*control*” include toate analizele și propunerile realizate de conducerea instituției școlare sau de echipa locală de evaluare a cadrelor didactice, rapoartele comisiilor metodice, deciziile managerilor instituției privind formările locale ale cadrelor din instituția dată, avizele responsabililor de instruire pe specialități din centrele de formare, deciziile centrelor de formare în ceea ce privește rezultatele și perspectivele activităților de formare a cadrelor didactice etc. Multe din aceste informații sunt plasate atât la „*ieșiri*”, cât și la „*intrări*”, ca documente de bază în stabilirea strategiei de activitate a instituției de învățământ.

Capacitatea SIMFCCD depinde de mărimea instituției de învățământ, numărul cadrelor didactice care activează în instituție; numărul treptelor de studii; numărul de discipline de bază și opționale conform planului de studii.

În componența SIMFCCD al instituției de învățământ general pot intra mai multe subsisteme informatice, care depind de tipul instituției, domeniul de activitate, modul de organizare a datelor, metoda utilizată în analiza și proiectarea sistemelor. Sistemul informațional al conducerii din școală poate fi un sistem care procesează informațiile manual, mecanizat sau automatizat. Când este automatizat, SIC se numește *sistem informatic pentru conducere*. Automatizarea sa poate fi totală sau parțială [67, p.214].

Structurarea sistemului informatic trebuie să corespundă cerințelor grupelor de utilizatori, iar SIMFCCD să coincidă cu cel informatic.

Funcționarea eficientă a SIMFCCD se bazează pe concordanța în timp și spațială a proceselor informaționale, dar și pe asigurarea securității informațiilor din SIMFCCD. În perioada integrării fluxurilor informaționale în sistemul informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice, e de ajuns ca un singur element să fie *deteriorat* ori *pierdut* și SIMFCCD nu va mai corespunde solicitărilor sistemului de gestiune concret, deoarece pierderea elementului care dispune de anumite date, informații influențează negativ SIMFCCD în întregime. De aceea, apare *necesitatea organizării resurselor informaționale sub formă de fișiere separate*. Or, în caz de *deteriorare*, se va pierde un fișier, iar o bună parte a informației rămâne neafectată. Asamblarea datelor în procesul de organizare și implementare a SIMFCCD actualizează necesitatea asigurării stricte a securității datelor. În acest context, în lucrare, am apelat la cercetările lui T.Leahu, care menționează că „creșterea însemnătății activităților de protecție a datelor este condiționată de următorii factori: evaluarea conceptului de „organizare a datelor”, odată cu trecerea de la fișiere separate la baza informațională unică și integrată, ce deservește toată instituția și fiecare subdiviziune; coordonarea și reglarea proceselor informaționale educaționale în spațiu și timp;

creșterea continuă a numărului și volumelor unităților informaționale; majorarea complexității structurale a acestor unități; majorarea varietății componențelor a unităților în cauză; complicarea efectuării proceselor de organizare, transformare și utilizare a unităților informaționale în cadrul sistemului de gestiune a instituției [Ibidem, p.45].

Realizarea tehnică a sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice include proiectarea detaliată a tuturor produselor pentru interfața utilizator, a structurilor bazelor de date, a procedurilor de procesare și control. Echipa de resurse umane implicată în dezvoltarea SIMFCCD trebuie să cunoască tipurile de resurse hardware, software, cerințele față de sistem și resursele umane – beneficiari ai SIMFCCD –, pentru a păstra coincidența și rapiditatea prelucrării datelor. Se concretizează și se aleg metodele prin care resursele transformă datele din fișiere, bazele de date în informații – ca ultimă operație –, ceea ce este produsul final al etapei de proiectare a SIMFCCD, numită *specificație de sistem*, care pune în evidență detaliile sistemului informațional. Drept bază pentru determinarea specificațiilor, detaliilor SIMFCCD ne-au servit cercetările realizate de C. Cârstea [185]. Astfel, pentru SIMFCCD, evidențiem: *specificații ale interfeței utilizator*: conținutul, formatul și secvența produselor și metodelor interfeței utilizator (ecrane, dialoguri interactive, răspunsuri audio, forme, documente și rapoarte); *specificații pentru bazele de date*: conținutul, structura, distribuția și accesul, răspunsul, întreținerea și capacitățile de stocare; *specificații pentru software*: pachetul de software necesar sau specificațiile de programare ale sistemului propus, inclusiv specificații de performanță și control; *specificații pentru hardware și accesorii*: caracteristicile fizice de performanță ale echipamentului și accesoriiile cerute de sistemul propus; *specificații pentru personal*: fișa postului pentru persoanele care vor opera SIMFCCD; *specificații pentru documentația de sistem*: specificații pentru documentele caracteristicilor de sistem și procedurilor de operare pentru utilizatori și personalul tehnic, furnizate de manuale și sisteme de tip HELP incluse.

Elaborarea SIMFCCD se efectuează conform standardelor de proiectare, care promovează uniformitatea dezvoltării aplicațiilor, și anume: accesul uniform al utilizatorului; interfețe de programe uniforme; suport de telecomunicații uniform.

În comparație cu resursele hardware, software, *documentele* sunt purtătorii tehnici de informații de bază și justifică diferite fenomene și procese care au avut loc, prognoze ale unor fenomene și procese care vor avea loc în viitor. Pentru analiza și lucrul cu documentele, în literatura de specialitate, se recomandă *două obiective principale*: identificarea tuturor documentelor utilizate în activitatea ce face obiectul de studiu; analiza conținutului și formei documentului.

Conținutul documentelor constă în respectarea ordinii de îndeplinire a documentului – indicatori, date. Pentru SIMFCCD, se evidențiază trei tipuri de date: *de identificare* (dată, denumire, cod), care se consemnează în partea de sus a documentului; *conținutul propriu-zis al documentului*, care oferă date privind operațiunile efectuate; *semnăturile pentru întocmire, avizare, aprobare*, care, de regulă, sunt înregistrate în partea de jos a documentului [100, p.27]. În ceea ce privește forma documentului, se au în vedere mărimea documentului, dacă el poate fi arhivat, mărimea rubricilor pentru includerea informației în ele, posibilitatea obținerii documentului și calitatea completării lui, posibilitatea obținerii mai multor copii, dacă este necesar.

În proiectarea și elaborarea SIMFCCD în cadrul instituției de învățământ, se prevede un sistem de suport al deciziei, care sprijină conducerea școlii în luarea deciziilor, în ceea ce privește calitatea programelor- cadru de formare profesională continuă, perioadele de formare, costul activităților. SIMFCCD este un sistem interactiv care ajută la luarea deciziilor în situații nestructurate, propunând instrumente și metode pentru prelucrarea datelor. SIMFCCD oferă posibilități de luare a deciziilor în situații repetabile, în care utilizatorul decide când acestea vor fi utilizate. Sistemul informatic pornește de la utilizarea calculului tabelar, a sistemelor de gestiune a bazelor de date (SGBD).

O importanță deosebită o are *arhitectura sistemului informatic*, care reprezintă soluția totală, de la început și până la sfârșit, asupra proceselor de prelucrare a datelor. Soluția constructivă este arhitectura corectă, care ajută la îmbunătățirea activității sistemului informatic și a SIMFCCD și reflectă viziunea strategică managerială asupra modului în care se realizează dezvoltarea profesională. În situația în care instituția este mare și sistemul informațional managerial este realizat pentru toate domeniile manageriale, sistemul informatic se descompune în subsisteme, care, la rândul lor, se descompun în aplicații. Fiecare aplicație acoperă o activitate din instituție. De exemplu, *sistemul informatic din domeniul formării profesionale continue* se va descompune în aplicații pentru fiecare din activitățile: preț, plan-ofertă, competențe profesionale, specialități, perioade de realizare etc. În pasul următor, aplicațiile se descompun în proceduri: proceduri pentru dirijarea prelucrărilor; proceduri pentru actualizarea bazei de date; proceduri pentru consultarea bazei de date etc.

Prezentarea operativă și sintetică a informațiilor este asigurată de prelucrarea automată a informației pentru managementul instituțiilor (Fig. 2.8.). Această prezentare poate avea forma de: *rapoarte de ieșire, rapoarte sumare sau rezultate, rapoarte grafice*.

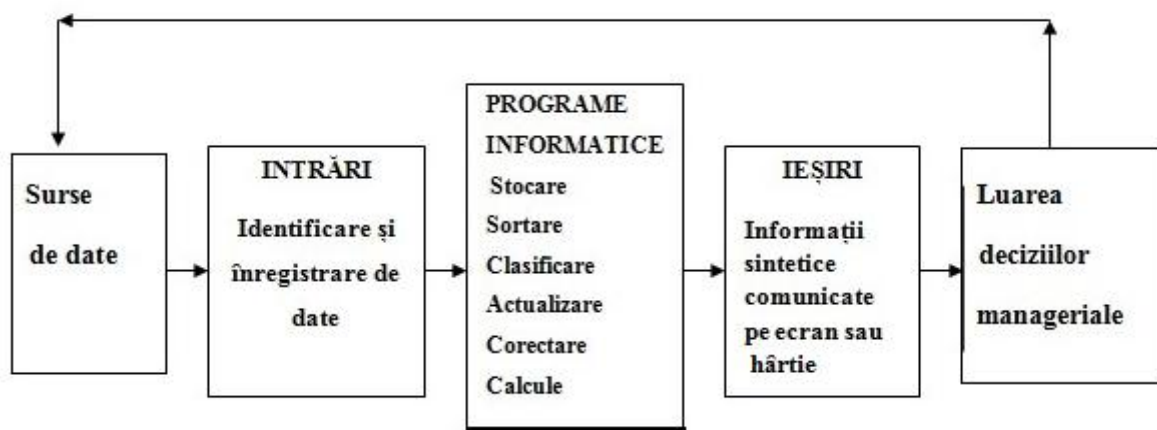


Fig. 2.8. Model de prelucrare automată a informațiilor în sistemul informatic [49, p.181]

Etapa a V-a. Elaborarea SIMFCCD include achiziționarea echipamentelor necesare și începerea montării acestora, scrierea și testarea individuală a programelor și procedurilor manuale, începerea umplerii cu date a fișierelor. Etapa de elaborare a SIMFCCD necesită identificarea programelor, procedurilor, documentației și a activităților de instalare. Această etapă solicită instruirea specialiștilor implicați în colectarea, pregătirea, introducerea datelor și a informațiilor și a celor care vor opera cu SIMFCCD. La această etapă de conceptualizare a SIMFCCD se pune accent pe verificarea cantității și calității informațiilor necesare pentru exploatarea SIMFCCD din instituție și din afara instituției.

Etapa a VI-a. Testarea SIMFCCD începe atunci când componentele individuale testate și acceptate pot fi asamblate pentru testarea și includerea în sistem, pe baza specificațiilor și documentației elaborate anterior.

Etapa de testare se realizează pentru fiecare element care intră în structura SIMFCCD și are drept scop evidențierea deficiențelor sistemului: filtrajul (modificarea intenționată a informației), a distorsiunii (modificarea neintenționată a informației), redundanța (înregistrarea repetată a unei informații sau a uneia asemănătoare) și supraîncărcarea circuitelor informaționale (vehicularea unui volum mai mare de informații, decât este necesar). Pentru depistarea deficiențelor informaționale s-a apelat la elaborările cercetătorilor I. Verboncu și O. Nicolescu, care identifică tipurile de deficiențe informaționale, modurile de manifestare a lor și consecințele manageriale, educaționale și economice, drept rezultat al deficiențelor (Tabelul 2.1.) [78, p.91].

Tabelul 2.1. Analiza deficiențelor informaționale în SIMFCCD (după I. Verboncu și O. Nicolescu)

Nr. crt.	Tipul de deficiențe informaționale	Manifestarea de deficiențe
1.	Distorsiunea	Pană de curent

		Deficiențe în lucrul tehnicii de calcul Transmiterea incorectă a informației prin alte surse etc.
2.	Filtrajul	Modificare intenționată a planului de către concurenți Transmiterea intenționată a planului greșit etc.
3.	Redundanța	Transmiterea planului-ofertă de două ori, cu perioade, prețuri schimbate etc.
4.	Supraîncărcarea canalelor informaționale	Transmiterea uneia și aceleiași informații (a planului-ofertă) spre beneficiari de către mai mulți clienți etc.

Pentru pronosticarea deficiențelor informaționale, se efectuează instruirea managerilor implicați în elaborarea SIMFCCD din instituție.

Astfel, se determină schimbările necesare pentru îmbunătățirea calității prelucrării informațiilor în SIMFCCD. Pentru asigurarea calității sistemului, este necesar să se respecte cerințele de raționalizare a informațiilor, deoarece „informația trebuie să fie realistă, multilaterală, concisă, sintetică, sigură și să ajungă la beneficiar în timp util, dinamic și adaptat la specificul personalului implicat” (Tabelul 2.2.) [Idem, p.92].

Tabelul 2.2. Descrierea inexactităților în SIMFCCD din perspectiva proprietăților informației

Nr. crt.	Cerințe informaționale	Inexactități
1.	Realistă	Nu sunt clare perioada, tipul de programe de formare continuă a cadrelor didactice, costul cursurilor etc.
2.	Multilaterală	Nu se asigură perceperea proceselor în activitățile de formare continuă a cadrelor didactice, a aspectelor economice, tehnice, științifice ale centrelor de formare.
3.	Sintetică și concisă	Complexitatea proceselor de execuție și manageriale duce la pierderea timpului etc.
4.	Precisă și sigură	Beneficiarul este lipsit de siguranță în realizarea activităților de formare continuă.
5.	Operativă	Nu sunt luate în calcul perioadele optime de organizare a cursurilor de formare profesională continuă.
6.	Dinamică	Proiectarea cursurilor de formare nu se realizează în funcție de nevoile de formare continuă a cadrelor didactice.
7.	Prospectivă	Prezentarea informațiilor vechi, inutile, care nu prezintă nici un interes pentru beneficiari.
8.	Adaptată la specificul beneficiarului	Personalul didactic nu este bine pregătit, nu se asigură înțelegerea adecvată a mesajului beneficiarului.

Considerăm că de calitatea desfășurării etapei de testare depinde calitatea funcționării întregului sistem în managementul formării cadrelor didactice.

Etapa a VII-a. *Implementarea SIMFCCD* include etapa testării și se finalizează atunci când sistemul este acceptat de echipa managerială și este luat în primire de echipa de exploatare.

Etapa de *implementare* are ca scop realizarea produsului software, care poate fi format din module, componente speciale, programe.

După ce noul SIMFCCD a fost implementat și testat, se poate realiza conversia de la vechiul sistem la noul sistem. Un element-cheie al procesului de implementare îl reprezintă rezolvarea problemelor organizaționale și de comportament, care apar adesea. Implementarea SIMFCCD duce la schimbarea relațiilor din cadrul grupului, a responsabilităților atribuite fiecărui membru al echipei de exploatare (fișele de post), a modurilor de comunicare în echipă etc. Pentru a face față factorului uman și pentru a minimiza rezistența la schimbare a conducerii instituției de învățământ, acestea trebuie previzionate.

În SIMFCCD pot interveni schimbări, în funcție de cererea cadrelor didactice din instituție, nevoile de formare ale cadrelor didactice și manageriale, planul-ofertă propus de centrele de formare, tipuri de programe etc., care permit luarea unor decizii judicioase în ceea ce privește organizarea și desfășurarea activităților de formare profesională. Pentru luarea deciziilor, echipa managerială care administrează SIMFCCD trebuie să posedă informații cu privire la conceptul de „formare a cadrelor didactice”, ofertele de formare de la diferite centre de instruire (ceea ce este foarte important în condițiile economiei de piață) etc. Informațiile selectate servesc drept reper pentru definirea obiectivelor și determinarea modalităților de realizare a lor; adoptarea deciziilor referitoare la formarea profesională a cadrelor didactice; asigurarea planificării raționale și a formării profesionale continue a cadrelor didactice.

Etapa a VIII-a. *Exploatarea și dezvoltarea SIMFCCD* începe atunci când informațiile din sistem sunt furnizate managerului în mod curent, asigurându-se respectarea procedurilor stabilite. Dezvoltarea *SIMFCCD* se desfășoară în paralel cu exploatarea *sistemului*, introducându-se diferite tehnici și activități noi.

Mentenanța SIMFCCD necesită monitorizare continuă, modificări și evaluări periodice, pentru funcționarea calitativă a parametrilor sistemului. De exemplu, la capitolul modificări, se vor avea în vedere modificările de prețuri, perioadele de realizare a activităților de formare, specialitățile, schimbările în politicile cu privire la formarea continuă a cadrelor didactice.

Astfel, cele enunțate anterior ne permit să relevăm că modelul descris reprezintă **un model în trepte**, etapele cărui se realizează succesiv. Fiecare etapă are un scop bine determinat și se bazează pe rezultatele etapei anterioare (Fig. 2.9.).

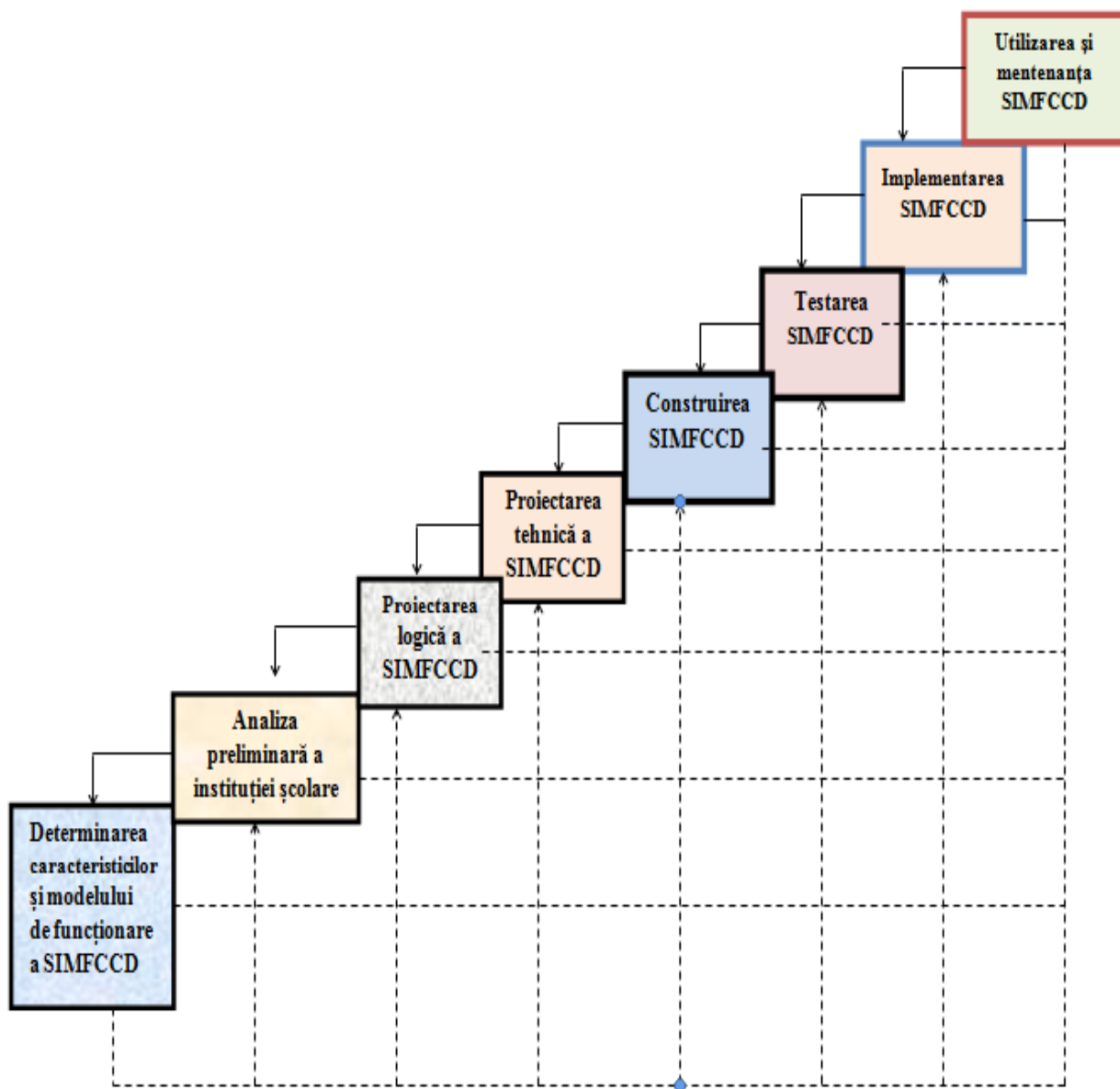


Fig. 2.9. Etapele de realizare a SIMFCCD

Modelul în trepte este unul de referință, asigurând trecerea de la o etapă la alta, ce-i drept, mai mult teoretică, în ordine secvențială. Realitatea a demonstrat că parcurgerea etapelor/fazelor într-o astfel de ordine nu este o regulă, întrucât, de cele mai multe ori, se înregistrează reveniri la etapele anterioare sau parcurgerea în paralel a unora dintre ele.

La rândul lor, fazele sunt structurate pe activități și subactivități. Trecerea de la o etapă la alta se realizează după ce precedentă a fost parcursă în întregime. Modelul se aplică la nivel de sistem, ceea ce constituie un dezavantaj, întrucât sistemele complexe, cu un număr mare de aplicații ce interacționează între ele, sunt greu de controlat.

Modelul dat are anumite avantaje: un control total asupra fazelor, în sensul că ele sunt ordonate și, firește, previzibile, prin evidențierea clară a ariei de întindere a fiecărei etape sau subcomponente a ei; este ușor de însușit de către membrii echipelor de analiză și proiectare, inclusiv de cei noi, cu o experiență mai puțin vastă; fiecare etapă este însoțită de o documentație perfect structurată (controlată).

Astfel, în viziunea noastră, proiectarea, elaborarea și fundamentarea eficientă a modelului managerial-pedagogic al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice presupune parcurgerea succesivă a unor etape („trepte”) ce au un scop bine determinat și se bazează pe rezultatele etapei anterioare.

2.2. Tabloul de bord – instrument al organizării manageriale și al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Activitatea SIMFCCD implică utilizarea anumitor instrumente. Prin *instrument* înțelegem un aparat sau ustensilă cu ajutorul căreia se efectuează o operație de observare, măsurare sau control. În lista de instrumente de dirijare a SIMFCCD, locul de bază îl ocupă *tabloul de bord*.

Tabloul de bord se utilizează pentru informarea rapidă despre indicatorii de referință ai instituției de învățământ și factorii care condiționează dirijarea managerială într-un anumit domeniu subordonat sau modalitățile de intensificare a eficacității SIMFCCD.

În literatura de specialitate, tabloul de bord este definit ca „*ansamblu de indicatori construiți pentru a permite decidenților să fie informați asupra stadiului trecut și actual al activităților aflate în responsabilitatea lor, concomitent cu oferirea posibilităților de a desprinde tendințele care pot afecta aceste activități în viitor*” [137, pp.11-16; 136]. În funcție de specificul activității instituției școlare, informațiile cu privire la activitatea curentă, informațiile statistice și cele previzionale sunt introduse în tabloul de bord. Prin intermediul tabloului de bord se stabilesc obiectivele imediate, acesta constituind un sistem de indicatori ce orientează managerii spre realizarea obiectivelor fixate. Totodată, tabloul de bord oferă posibilitatea măsurării drumului parcurs pentru atingerea obiectivelor și luarea deciziilor, concentrarea acțiunilor asupra anumitor domenii de activitate.

Componentele principale ale tabloului de bord sunt tabelele de valori, indici, diferite fișe, seturi de valori.

În *tabelul de valori*, se introduc: nivelul stabilit al obiectivelor, rezultatele obținute la momentul introducerii, indicele de realizare a obiectivelor. *Indicatorii* sunt componentele principale ale tabloului de bord și reprezintă expresii numerice ale laturii cantitative a

fenomenelor și proceselor la anumite perioade de timp. Indicatorii sunt aleși pentru a identifica cât mai exact obiectivele instituției școlare, misiunea și rezultatele obținute, în baza cărora se elaborează tabloul de bord. Pentru determinarea indicatorilor, s-a recurs la cercetarea lui M. Gruiescu, din care au fost desprinse următoarele tipuri de indicatori: *indicatori cantitativi și de volum*, care, la rândul lor, se împart în indicatori *de eforturi și de efecte*; *indicatori calitativi*, sau *de eficiență*.

Indicatorii cantitativi de eforturi includ planul-ofertă de formare profesională, costurile ale programelor de formare, perioade de realizare a activităților de formare profesională, domeniile de formare, formatorii implicați în realizarea activităților, locul desfășurării activităților; tipurile de activități – la nivel local, raional, municipal și național. *Indicatorii cantitativi de efecte* includ numărul cadrelor didactice proiectate pentru realizarea stagiilor de formare continuă pentru un an, costurile pentru programele de formare profesională continuă, numărul orelor realizate etc. *Indicatorii calitativi*, sau *de eficiență*, se reduc la determinarea nevoilor de formare profesională a cadrelor didactice, calitatea realizării activităților de formare, comentarii, analize ale activităților de formare pe perioade, rezultatele așteptate, rapoarte de acțiuni [185].

Sistemul informatic asigură funcționarea tabloului de bord, care se centrează pe structura organizațională a instituției școlare și pe un șir de *cerințe corespunzătoare*:

- domeniile de activitate care intră în componența SIMFCCD și a tabloului de bord trebuie să corespundă cu natura informațiilor;
- exploratorii sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice trebuie să identifice informațiile necesare pentru fiecare componentă a sistemului informațional din domeniu. Informațiile se includ în tabloul de bord, asigurând suportul informațional necesar pentru supravegherea, coordonarea și aprecierea rezultatelor acțiunilor managerilor și ale instituției școlare în întregime.

Pentru funcționarea eficientă a SIMFCCD, tabloul de bord trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: să identifice faptele și să elaboreze perspective; să reflecte realitatea faptelor și acțiunilor din anumite domenii; să producă reacții; să ofere posibilitatea de comparare a obiectivelor ce trebuie atinse cu rezultatele obținute; posibilitatea înțelegerii lui de către persoane ce nu sunt specialiști în domeniu; să conțină o putere informațională maximă; să furnizeze un feedback continuu.

Aici, este binevenită ideea lui A. Fernandez, care menționează că la *proiectarea tabloului de bord trebuie să se țină seama de faptul că acesta constituie un ajutor pentru*

manageri și nu înlocuiește managerii, este un portret al situației, nu face analize, nu ia decizii [137, pp.11-16].

Tabloul de bord se utilizează pentru ca SIMFCCD să funcționeze calitativ, operativ. În etapele de proiectare și realizare a sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice, „apar numeroase situații de modificare a mesajului informațional (filtraj, distorsiune), de paralelism în transmiterea și prelucrarea informațiilor (redundanța) ori de existență a unui volum supradimensionat de informații la care nu se mai poate răspunde adecvat, prin decizii și acțiuni pertinente. Manifestarea acestei situații generează, firesc, consecințe atât în amonte, prin afectarea calității deciziilor adoptate (grad de fundamentare necorespunzător), cât și în aval, prin influențarea acțiunilor inițiate pentru aplicarea deciziilor” [183, p.50]. Lipsa de timp a managerilor nu poate avea decât consecințe nefavorabile pentru calitatea deciziilor adoptate, dar și pentru nivelul și calitatea rezultatelor obținute din realizarea obiectivelor.

Tabloul de bord conține informații care scot în evidență rezultatele obținute în domeniul condus: se remarcă rezultatele, care sunt însoțite de existența obiectivelor legate de eficacitatea și eficiența proceselor de muncă în domeniul formării cadrelor didactice, de cauzele care au determinat abaterile de la obiectivele luate, în sens pozitiv sau negativ. În consens cu afirmațiile lui I. Verboncu, considerăm că *în finalitățile tabloului de bord trebuie să fie incluse decizii de corecție sau actualizare, în funcție de tipul cauzelor care au provocat abaterile* [126, p.38; 128, p.12] .

Importanța tabloului de bord constă în faptul că managerii instituțiilor școlare nu au nevoie să răsfoiască de fiecare dată unul și același document. Or, având tabloul de bord în față, ei pot aprecia situația prezentată. Totodată, luând în considerare deficitul de timp al managerilor școlari, utilizarea tabloului de bord duce la micșorarea perioadei de timp utilizată pentru anumite analize, informații care pun în aplicare procesele manageriale, realizarea obiectivelor instituției.

Din cele expuse mai sus și din studiul literaturii de specialitate, deducem că tabloul de bord este un instrument al managerului instituției școlare și că el trebuie să îndeplinească următoarele funcții:

- *informare* – managerul trebuie să cunoască starea sistemului condus la fiecare nivel ierarhic și în domeniul de activitate a instituției, legată de formarea profesională continuă a cadrelor didactice. Informațiile trebuie să fie binevenite și pentru asigurarea suportului informațional în supravegherea, coordonarea și apropierea rezultatelor acțiunilor proprii;

- *avertizare* – în urma informării, managerul școlar clasifică informația analizată după domenii, situații, cerințe, ierarhii, perioade de realizare. Anume asupra situațiilor nefavorabile, abaterilor de la normative, este aplicabilă aceasta funcție;
- *evaluare și control*. Această funcție include măsurarea și compararea realizărilor în concordanță cu obiectivele instituției școlare și standardele stabilite inițial, după care se evidențiază abaterile produse. Se determină cauzele care au dat naștere la aceste abateri. Se vor efectua corectările necesare, pentru a înlătura cauzele abaterilor negative. Este necesar ca acest proces să fie continuu și să nu fie limitat la anumite perioade de timp. Funcția dată determină calitatea deciziilor adoptate și a acțiunilor inițiale pentru operaționalizarea lor;
- *decizională*, pentru o orientare mai bună a managerului școlar în adoptarea deciziilor din domeniul pe care îl dirijează, în cazul când informațiile sunt transmise operativ managerului; în cazul nostru – domeniul formării profesionale a cadrelor didactice [126, p.52] (Fig. 2.10.).

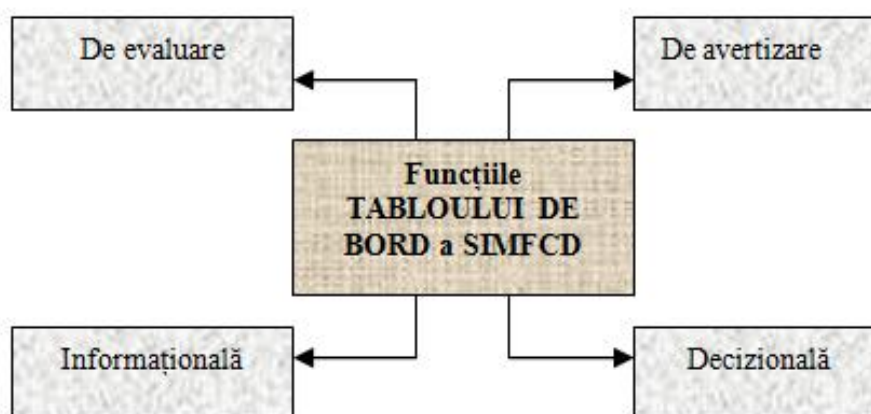


Fig. 2.10. Funcțiile tabloului de bord în formarea cadrelor didactice

Pentru ca SIMFCCD să funcționeze fără probleme, tabloul de bord trebuie să conțină informații din domeniul formării continue, deoarece în instituțiile școlare se produc anumite schimbări, după realizarea procesului de formare. Astfel, perfecționarea tabloului de bord se realizează conform principiului *de jos în sus*.

Tabloul de bord oferă diverse informații managerilor instituției, necesare pentru luarea deciziilor. Informațiile prezente în tablou pot oferi conducătorului informare simplă despre realizările din domeniul formării continue la nivel de instituție (gradul de îndeplinire a obiectivelor, alocarea resurselor, modalitățile de realizare a activităților etc.). În acest caz, managerul nu intervine cu decizii; informarea multiplă solicită ca managerul să realizeze

anumite acțiuni. Dacă în urma analizei informațiilor transmise obiectivele riscă să nu fie realizate, managerul intervine cu schimbări, valorificarea decizională a informațiilor [126, p.38].

Tabloul de bord al SIMFCCD, în instituția școlară, se axează pe următoarele repere fundamentale/domenii: **I. informațional-decizional; II. resurse umane; III. formare profesională și evaluare și IV. resurse financiare** (vezi Anexa 10, conținutul tabloului de bord– instrument al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice în instituția de învățământ general).

Fiecare domeniu se divizează în subdomenii, care reprezintă părțile componente ale domeniului (Tabelul 2.4.). De exemplu, domeniul *Formarea continuă și evaluarea cadrelor didactice* se divizează în subdomeniile:

- 3.1. politica privind formarea profesională continuă (ultimii 5 ani);
- 3.2. cadre didactice ce au realizat programul de recalificare profesională în domeniul de activitate;
- 3.3. formare continuă a cadrelor didactice;
- 3.4. evaluarea cadrelor didactice.

La rândul lor, subdomeniile se conturează în baza unor documente normative: ordine, hotărâri, dispoziții etc., numite *instrumente operaționale*. De exemplu, *subdomeniul 3.1. Politica privind formarea profesională continuă (ultimii 5 ani)* cuprinde: 3.1.1. Registrul de evidență a datelor despre perioada conferirii/confirmării gradelor didactice ale profesorilor; 3.1.2. Planul-grafic de dezvoltare profesională a cadrelor didactice; 3.1.3. Informații despre realizarea activităților de formare continuă a cadrelor didactice; 3.1.4. Procentajul acestora, racordat la numărul total de cadre didactice (Tabelul 2.3.).

Tabelul 2.3. Descrierea domeniului *Formarea continuă și evaluarea cadrelor didactice* din cadrul Tabloului de bord

Domeniul	Subdomeniul	Instrumente operaționale
3. Formarea continuă și evaluarea cadrelor didactice	3.1. Politica privind formarea profesională continuă (ultimii 5 ani)	3.1.1. Registrul de evidență a datelor despre perioada conferirii/confirmării gradelor didactice ale profesorilor 3.1.2. Planul-grafic de dezvoltare profesională a cadrelor didactice 3.1.3. Informații despre realizarea activităților de formare continuă a cadrelor didactice 3.1.4. Procentajul acestora, racordat la numărul total de cadre didactice

	3.2. Cadre didactice care au realizat programul de recalificare profesională în domeniul de activitate	3.2.1. Registrul de evidență a cadrelor didactice care au realizat programul de recalificare profesională 3.2.2 Programul individual de formare autonomă
	3.3. Formarea continuă a cadrelor didactice	3.3.1. Programul individual de dezvoltare profesională 3.3.2. Chestionare pentru determinarea nevoilor de formare 3.3.3. Formare la nivel local. Planul-grafic de realizare a activităților de formare la nivel local 3.3.4. Formare la nivel național 3.3.4.1. Lista centrelor de formare continuă (adrese fizice, e-mail, contacte) 3.3.4.2. Planuri-ofertă ale centrelor de formare 3.3.4.3. Tipul programelor de formare 3.3.4.4. Formatorii centrelor de instruire 3.3.4.5. Rechizitele bancare ale centrelor de formare
	3.4. Evaluarea cadrelor didactice	3.4.1. Fișe de evaluare a activităților de formare 3.4.2. Chestionare de evaluare a elevilor 3.4.3. Rapoarte ale evaluărilor instituționale 3.4.4. Rapoartele evaluărilor naționale 3.4.5. Rapoarte de evaluare a portofoliilor cadrelor didactice 3.4.6. Fișe de evaluare a orelor publice 3.4.7. Registrul de monitorizare a activității cadrului didactic

Elaborarea și descrierea SIMFCCD și a tabloului de bord ca instrument de lucru al acestui sistem ne permit să construim modelul SIMFCCD în întregime/ansamblu (Fig. 2.11.).

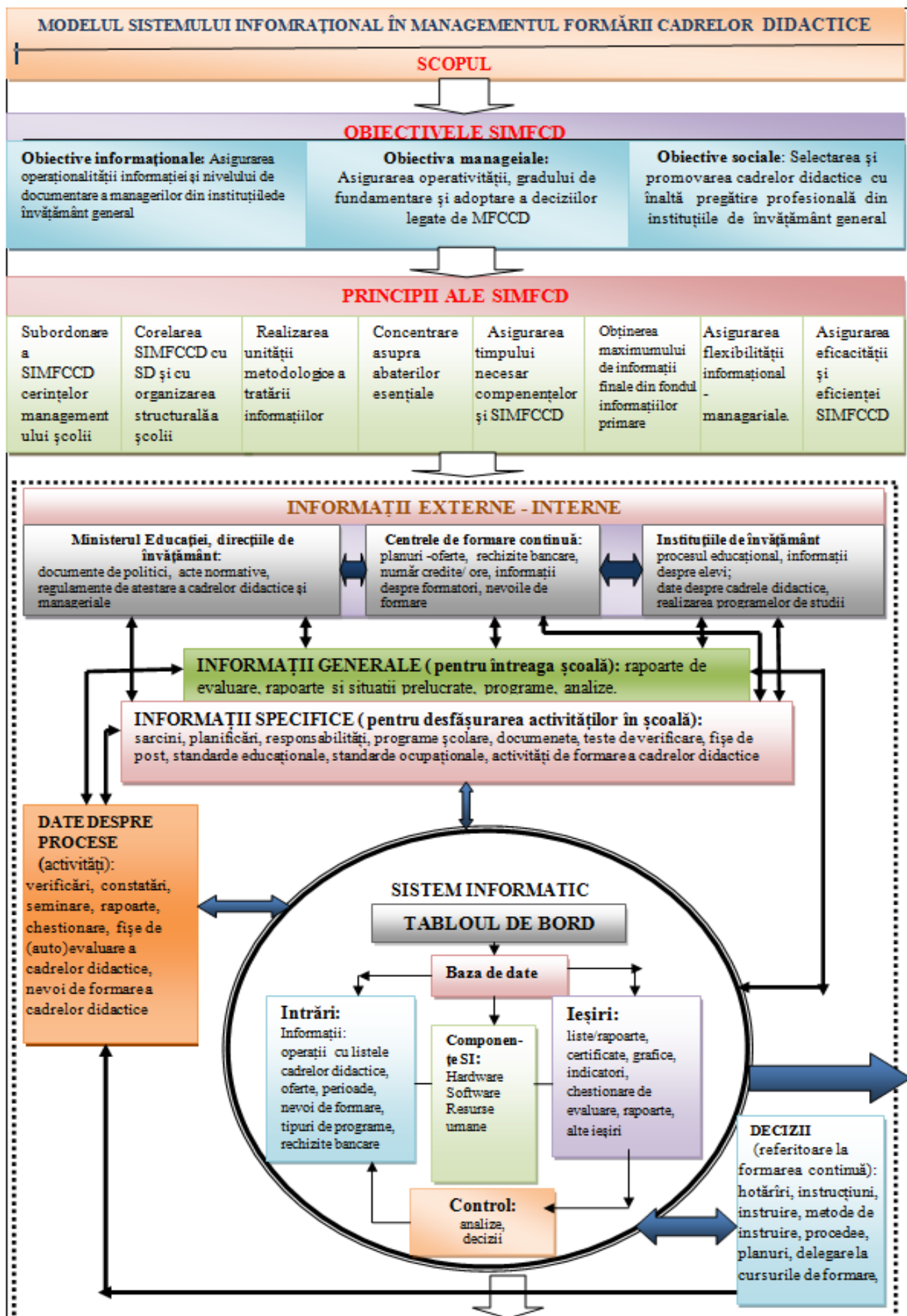


Fig. 2.11. Modelul managerial-pedagogic al sistemului informațional pentru eficientizarea managementului formării cadrelor didactice

2.3. Condiții pedagogice de exploatare a sistemului informațional în eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice

Dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice presupune rezolvarea unui șir de probleme: identificarea funcțiilor SIMFCCD, ce derivă din rolul pe care acesta îl are în procesul managerial decizional și executor; stabilirea gradului de posedare a competențelor digitale și a nevoilor de formare a managerilor școlari și a echipei de implementare și deservire, de utilizare, de administrare a SIMFCCD etc.

Importanța formării managerilor școlari din învățământul general derivă din impactul pe care aceasta îl are asupra rezultatelor organizației școlare și a imaginii pe care și-o creează instituția de învățământ în cadrul comunității, pentru că reprezintă unul din principalii factori care pot determina succesul sau insuccesul școlii ca organizație – succes măsurat prin gradul de satisfacție oferit de ea beneficiarilor săi.

Pentru realizarea multiplelor atribuții profesionale în conducerea instituției școlare, managerii trebuie să posede un șir de *competențe specifice*. Cercetătorul american R.L. Katz consideră că, pentru dezvoltarea competențelor specifice pentru conducere, managerii trebuie să-și dezvolte trei categorii de competențe: *competențe cognitive*: analiză critică, diagnoză, rezolvare de probleme, gândire creativă, identificare de soluții, elaborare de strategii, relaționarea cu mediul extern; *competențe interpersonale*: lucrul în echipă, comunicare, relaționare, motivare; *competențe tehnice*: de a lucra cu instrumente și tehnică specifică etc. [141, pp.33-42].

Aceste categorii de competențe se extind asupra tuturor nivelurilor ierarhice manageriale: directori și directorii adjuncți (Fig. 2.12.).

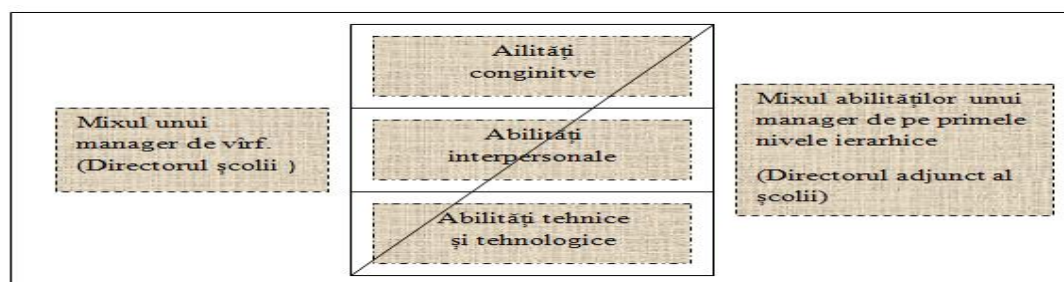


Fig. 2.12. Sistemul abilităților manageriale pentru directorii și directorii adjuncți din școli [167]

În activitatea sa, directorii adjuncți se axează mai mult pe competențele tehnice și tehnologice, deoarece, conform fișei de post, sunt responsabili pentru desfășurarea activităților cu caracter tehnic (supravegherea unei echipe, elaborarea planului de marketing etc.). Competențele interpersonale le sunt necesare directorilor adjuncți pentru stabilirea relațiilor cu cadrele didactice, elevii, părinții, comunitatea, mediul extern. Competențele cognitive sunt prioritare pentru managerii de rang superior. Competențele manageriale ale directorii școlari, descrise în acest plan, accentuează trecerea de la activitățile cu caracter tehnic și tehnologic la cele „care implică

planificare, organizare și stabilirea de contracte cu mediul extern al școlii – autorități locale, instituții comunitare, părinți etc.” [167, pp.17-18]. Această condiție derivă din componentele principale ale învățării pe tot parcursul vieții, iar formarea profesională continuă a managerilor școlari este un proces continuu și cumulativ de dobândire de competențe pe toată perioada carierei profesionale.

Cercetătorii în domeniu consideră că formarea managerilor școlari și a echipei de deservire în exploatarea, dirijarea și dezvoltarea SIMFCCD constituie o parte componentă a educației adulților. I. Țoca afirmă că „nivelul de dezvoltare care se referă la schimbările fizice, dezvoltarea cognitivă și dezvoltarea personalității și a rolurilor de-a lungul vieții este considerat primul indicator de analiză a adultului în raport cu învățarea [...]” [124, p.12]. VI. Guțu identifică două mari motive ale învățării la vârstele adulte. Primul implică un impuls către expansiune și dezvoltare, căutarea realizării și a puterii, a autoîmplinirii și autoperpetuării. Cel de-al doilea implică o selectare a scopurilor, ca urmare a motivației ce izvorăște din anxietate și incertitudine [52, p.92].

Rezultatele certificării teoretice și experimentale relevă că instruirea managerilor școlari și a echipei de deservire a SIMFCCD este un proces organizat, planificat, care necesită implicarea activă a tuturor cadrelor didactice în diverse activități de formare la nivel local și național (Fig. 2.13.).

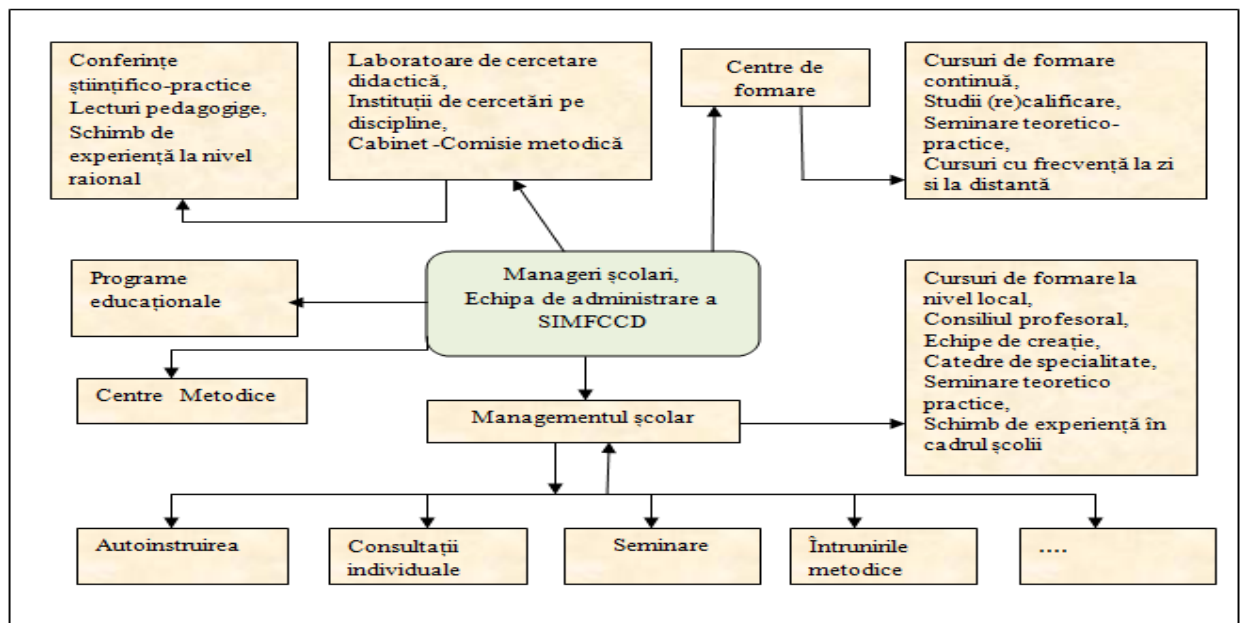


Fig. 2.13. Modalități de instruire a managerilor școlari și a echipei de administrare în proiectarea și realizarea SIMFCCD

Formarea profesională a managerului pentru proiectarea și administrarea SIMFCCD se întemeiază pe un sistem de principii care ghidează epistemologic activitatea în toate componentele

și aspectele sale: sistematizării, continuității și al flexibilității, în consens cu procesele de democratizare a societății și cu cele de transformare a dirijării învățământului în management educațional; permanenței și omniprezenței educației, care îi conferă domeniului statut profesional cu caracter universal; integralității (epistemologiei, teleologiei, conținuturilor, tehnologiilor) proceselor de monitorizare, evaluare și certificare a formării profesionale; unității și integrității componentelor sistemului de formare continuă; pluralității științifice și interculturalității; sincronizării (compatibilizării) cu standardele formării profesionale europene; individualizării-centrării pe valoarea profesională, culturală și experiențială a celor formați, pe motivația profesională și economico-financiară a acestora; menținerii și ameliorării oportune a profesionalismului, afirmării lor sociale; îmbinării demersului instituțional cu cel particular, al obligativității și al nevoilor imanente de îmbunătățire a statutului profesional.

În viziunea cercetătorilor I. Negreț-Dobridor, I.O. Pânișoară, la baza instruirii managerilor școlari stau cei patru factori principali ai învățării: *impulsul, răspunsul, indicii și recompensa* [76, p.74].

Instruirea managerilor pentru crearea SIMFCCD începe cu stabilirea rolului pe care îl are sistemul informațional din instituția de învățământ pe care o conduce, identificarea problemelor cu care se confruntă în gestionarea procesului de formare continuă a cadrelor didactice și remanierile pe care doresc să le realizeze; stabilirea nivelului de competențe digitale ale managerilor etc. Astfel, se constată *impulsul și motivația* managerilor pentru dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice la nivel instituțional. „Impulsul constrânge subiectul să acționeze sau să răspundă” [Ibidem].

Al doilea factor al învățării este *răspunsul*. Informația este sursa principală a managerilor școlari pentru conducere și instruire, care le oferă posibilitatea de a găsi răspuns la întrebările pe care le au. Managerii școlari pot stabili modalitățile de stabilire a nivelului de competențe profesionale, instrumentele de evaluare a elevilor, nevoile de formare a cadrelor didactice etc. Răspunsul vine și de la interesul cadrelor didactice de a realiza anumite programe de formare, în perioade convenabile, motivate de schimbările din sistemul educațional.

Răspunsurile sunt evidențiate prin cel de-al treilea factor al învățării, *indicii*. Pentru a realiza un sistem informațional în managementul formării cadrelor didactice, indicațiile primite la activitățile de formare și în cadrul studiilor de master sunt modele generale ale indicilor; modelele particulare sunt mărirea sistemului informațional, componentele lui, tabloul de bord etc.

Recompensa este o etapă esențială necesară pentru a-l face pe manager să continue cercetările și studiile în domeniul dezvoltării SIMFCCD, încercând un anumit număr de răspunsuri și cercetând mai multe modele de SIMFCCD, obținând, în consecință, un sistem informațional

după parametrii solicitați. „Această mărire a probabilității repetabilității unui răspuns recompensat poate fi exprimată pe scurt, spunând că recompensa a *întărit legătura dintre indicii și a răsplătit răspunsul*” [Ibidem].

În instruirea managerilor pentru dezvoltarea sistemelor informaționale în managementul formării cadrelor didactice, se pune accentul pe caracterul constructivist, menționează E. Joița, pentru că acesta „deschide o soluționare teoretică și practică mai eficientă a *cum, de ce, ce se cunoaște și învață, în ce condiții, cum evoluează învățarea* [65, p.9]. Or, în viziunea lui Vl. Guțu [51, p.18], „succesul dezvoltării școlii depinde de priceperea conducătorului de a intui viitorul, prin analiza obiectivă a prezentului”.

Experiența personală, profesională și de formare continuă a managerilor școlari permite introducerea inovațiilor în conducerea școlii, formând o conducere modernă de calitate. Experiența acumulată de manageri pe parcursul activității profesionale și de formare continuă denotă calitatea profesională a lor.

În proiectarea activităților de formare managerială se recurge la parcurgerea anumitor etape. În viziunea cercetătoarei V. Andrițchi, formare managerială se realizează conform următorului algoritm: analiza prealabilă a nevoilor de formare ale participanților; formularea clară a competențelor ce vor fi formate/dezvoltate; formularea clară a obiectivelor de formare; selectarea conținuturilor care răspund cerințelor actuale, obiectivelor și nevoilor specifice ale participanților; determinarea strategiei de formare; identificarea și pregătirea/elaborarea materialelor de formare și a mijloacelor/echipamentului necesar pentru realizarea activităților preconizate și atingerea scopurilor propuse; pregătirea instrumentelor de evaluare în scopul asigurării faptului că participanții au atins nivelul de performanță așteptat, așa cum este descris în obiectivele sesiunii de formare [2, p.17].

Activitățile de formare continuă a managerilor școlari se axează pe dezvoltarea competențelor manageriale conform standardelor de formare managerială. V. Cojocaru consideră că standardele de formare managerială se constituie din două dimensiuni: *dimensiunea sarcină* (planificare, organizare, conducere, control/evaluare) și *dimensiunea umană* (comunicare, motivare, implicare, formarea echipelor, negocierea și rezolvarea conflictelor) [102, p.125].

Totodată, V. Cojocaru clasifică standardele de formare a managerilor școlari pe patru domenii: *conducerea strategică*, ce include conducerea profesională și etica, marketingul educațional și analiza de nevoi, managementul de informare și evaluare; *conducerea instrucțională* cuprinde curriculumul, tehnologiile de instruire și mediul de învățare, dezvoltarea profesională și resursele umane, de consiliere și consultanță; *conducerea organizațională* înglobează managementul schimbării, relațiile interpersonale, tehnologiile informaționale;

conducerea publică și relațiile cu comunitatea includ relațiile cu comunitatea și mass-media [17, p.35].

Aceste standarde descriu principalele *competențe* pe care trebuie să le posedă un manager școlar profesionist, detaliate prin competențe specifice și categorii de activități, devenind, în același timp, și un instrument de evaluare a gradului de eficiență înregistrat la nivelul școlii, care include domeniile: de conducere și coordonare; de gestionare și administrare; care vizează dezvoltarea instituțională; de creare a condițiilor optime pentru dezvoltarea instituției; de creare a culturii manageriale democratice axate pe relații umane și pe folosirea eficientă a resurselor umane și materiale; de colaborare cu familia, comunitatea; de comunicare și relaționare.

Multilateralitatea și varietatea activităților de formare a managerilor pentru elaborarea și administrarea SIMFCCD diferă în funcție de domeniul de activitate al managerului, poziția lui ierarhică, profilul și mărimea instituției etc.

Centrele de instruire continuă pot analiza nevoile de formare a managerilor în SIMFCCD prin diverse metode: administrarea diferitor tipuri de chestionare în formă tradițională și on-line; realizarea de interviuri, convorbiri; focus grupuri; observații, analiza produselor activității etc. Aceste informații le sunt utile formatorilor pentru a stabili din timp nevoile de formare a cadrelor manageriale întru racordarea obiectivelor, conținuturilor, strategiilor didactice la așteptările formabililor.

Instruirea managerilor școlari și a echipei de deservire a SIMFCCD, în viziunea noastră, poate fi divizată în două componente: *tehnică* și *pedagogică*. Componenta tehnică presupune instruirea managerilor în proiectarea, implementarea, testarea și evaluarea SIMFCCD, componenta pedagogică ține de procesul didactic aplicat pentru proiectarea și realizarea sistemului.

Identificarea cadrului de competențe necesar procesului de instruire a managerilor școlari în SIMFCCD s-a realizat în baza cercetărilor Vl. Pâslaru, V. Cabac, R. Dumbrăveanu etc., ținând cont de factorii: baza conceptuală, gradul de apartenență, scopul, procesul care conduce la un cadru de competențe ale profesorilor; caracteristicile cadrului; formularea competențelor complexe ale cadrelor didactice” [32, p.38; 31].

Astfel, au fost stabilite următoarele categorii de competențe în formarea managerilor școlari pentru elaborarea, utilizarea și administrarea SIMFCCD: *competențe de comunicare și relaționare; competențe psihosociale; competențe de utilizare a tehnologiilor informaționale; competențe de conducere/coordonare și organizare; competențe de evaluare; competențe de gestionare și administrare a resurselor; competențe care vizează dezvoltarea instituțională; competențe care vizează managementul propriei persoane* [167, p.15].

- *Competențe de comunicare și relaționare.* Managerul școlar trebuie să poată alege căile și mijloacele de comunicare cu cadrele didactice din instituție, centrele de instruire continuă care ar corespunde scopului formării; adaptarea la diferite situații neașteptate, pentru rezolvarea operativă a problemelor; soluționarea situațiilor de conflict, pentru asigurarea unui climat de încredere și responsabilitate.
- *Competențele psihosociale* vizează oportunitățile pentru valorizarea caracteristicilor individuale și de grup ale echipei manageriale, colectivului de cadre didactice și centrelor de formare, în scopul stabilirii unui parteneriat eficient, de adoptare a unui comportament adecvat în cadrul echipei manageriale, echipei de dezvoltare a SIMFCCD și printre cadrele didactice.
- *Competențele de utilizare a tehnologiilor informaționale* se soldează cu selectarea, analiza și utilizarea instrumentelor cu acțiune digitală pentru crearea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice; crearea documentelor cu caracter informațional, comunicativ, operațional, decizional necesare managementului școlar; utilizarea TI pentru facilitarea conexiunilor dintre circuitele informaționale din SIMFCCD, în raport cu activitățile de formare profesională continuă [108, p.33].
- *Competențele de conducere/coordonare și organizare* vizează proiectarea-organizarea-coordonarea activităților de formare profesională continuă a cadrelor didactice din instituția școlară pentru realizarea unui demers educațional de calitate; gestionarea actului decizional; asumarea răspunderii sau delegarea responsabilităților legate de activitățile de formare continuă a cadrelor didactice responsabilului de SIMFCCD sau directorului adjunct.
- *Competențele de evaluare* preconizează stabilirea obiectivelor și criteriilor de evaluare pentru determinarea nevoilor de formare ale cadrelor didactice; utilizarea tehnicilor și instrumentelor de evaluare specifice procesului de formare profesională continuă; evaluarea demersului educațional, în scopul identificării necesarului de formare profesională continuă.
- *Competențele de gestionare și administrare a resurselor* invocă gestionarea resurselor materiale, informaționale, umane, financiare, în funcție de planul de formare profesională continuă a cadrelor didactice și de dezvoltare a SIMFCCD; coordonarea actului decizional prin asumarea răspunderii sau delegarea responsabilităților legate de activitățile de formare continuă a cadrelor didactice; selectarea și delegarea cadrelor didactice pentru activitățile de formare.
- *Competențele de dezvoltare instituțională* vizează analiza contextului educațional în care funcționează instituția, pentru proiectarea, formarea profesională continuă a cadrelor didactice, în vederea realizării unei strategii adecvate de dezvoltare instituțională; proiectarea strategiei de dezvoltare instituțională; promovarea valorilor naționale și europene în educație prin proiectarea activităților de formare profesională continuă, programe, parteneriate.

- *Competențele privind managementul propriei persoane* solicită evaluarea propriei activități în scopul dezvoltării calităților de lider; alegerea propriului traseu de formare pentru dezvoltarea carierei manageriale, în concordanță cu aspirațiile personale și cu specificul instituției; dezvoltarea unui self-management de calitate.

Astfel, „formarea continuă a managerilor trebuie să genereze o cultură complexă, pedagogică, psihologică, dar și socială, singura în stare să susțină un demers didactic cu o puternică bază intelectuală și morală, rațională și afectivă” [6, p.179].

În acest context, considerăm oportună completarea competențelor enunțate cu *competența emoțională*, care presupune „stăpânirea de sine, motivația, empatia, gândirea liberă, tact și diplomație și reprezintă capacitatea persoanei de identificare și gestionare eficientă a propriilor emoții în raport cu scopurile personale (carieră, familie, educație)” [6, p.211]. În viziunea cercetătorilor D. Goleman, R. Boyatzis, A. McKee, competența emoțională cuprinde următoarele părți componente: „*cunoașterea propriilor emoții* (self-awareness), abilitatea de a le identifica și de a le recunoaște impactul asupra modului de manifestare; *gestionarea emoțiilor* (self-management), ce constă în controlul emoțiilor și alegerea celei mai bune modalități de exprimare a acestora în diferite împrejurări; *conștientizarea responsabilității sociale* (social awareness), ce constă în recunoașterea emoțiilor celorlalți, abilitatea de a înțelege și reacționa la emoțiile celor din jur; *managementul relațiilor* (relationship management) – abilitatea de a inspira, influența și dezvolta relații interpersonale, astfel încât să se comunice eficient și să se evite conflictele” [139, p.83]. Realizarea în sistem a acestor componente duce spre obținerea performanței în leadership, pentru că „emoțiile aflate la un nivel primar pot influența semnificativ acuratețea deciziilor luate; dacă nu-și cunoaște emoțiile și sentimentele și nu reușește să și le gestioneze, liderul poate întâmpina dificultăți în încercarea de a-și construi relațiile cu ceilalți. Dezvoltarea – din punctul de vedere emoțional al liderului – cuprinde abilitatea de a identifica, de a înțelege și de a răspunde la propriile emoții și la cele ale colectivului pe care îl conduce. Un nivel ridicat de competență emoțională a liderului creează un climat favorabil de lucru în instituție și contribuie la asigurarea calității procesului educațional” [49, p.18].

Astfel, considerăm că formarea managerilor școlari pentru exploatarea SIMFCCD necesită un ansamblu de competențe: ***manageriale, informaționale și sociale***, care includ *competențe de comunicare și relaționare; competențe psihosociale; competențe digitale de utilizare a tehnologiilor informaționale; competențe de conducere/coordonare și organizare; competențe de evaluare; competențe de gestionare și administrare a resurselor; competențe care vizează dezvoltarea instituțională; competențe care vizează managementul propriei persoane; competența emoțională* (Fig. 2.14.).



Fig. 2.14. Ansamblul de competențe ale managerilor școlari pentru exploatarea SIMFCD

Din cadrul sistemului de competențe necesare formării managerului în proiectarea, implementarea și administrarea SIMFCCD, se relevă *competența de utilizare a tehnologiilor informaționale*, fiind una de bază în procesul de instruire.

În procesul studierii literaturii de specialitate privind formarea/dezvoltarea competenței date, am remarcat diversitatea de opinii și dificultatea de a ajunge la un numitor comun în definirea unor termeni, cum sunt: *competența de utilizare a tehnologiilor informaționale*, *competența în utilizarea calculatorului*, *competența în utilizarea informației* sau, mai recent, *competența digitală*.

Competențele de utilizare a tehnologiilor informaționale (TIC) sunt deseori confundate cu *competențele digitale*. Competențele TIC sunt, de fapt, un pas spre dezvoltarea competențelor digitale, o condiție 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 etc.). Cercetătorul D.Bawden evidențiază trei componente principale ale competenței de utilizare TIC: *cunoștințe de nivel general despre ceea ce poate face calculatorul; deprinderi necesare pentru a-l utiliza ca pe o unealtă eficientă și demonstrarea încrederii, a siguranței de sine în utilizarea calculatorului*. Cunoștințele de utilizare a calculatorului, în viziunea cercetătorului, în sine, nu sunt și nici nu vor fi vreodată suficiente pentru o supraviețuire inteligentă [132].

Analiza situației în domeniu ne permite să afirmăm că majoritatea programelor de formare profesională continuă a cadrelor didactice și manageriale din RM au generat programe de formare axate doar pe *competențe de utilizare a tehnologiilor informaționale* și de e-learning [16, p.65].

În viziunea noastră însă, includerea *competenței de utilizare TIC* în programele de formare a managerilor școlari pentru exploatarea SIMFCD presupune un cadru restrâns de realizare a necesităților în formare ale managerilor pentru administrarea sistemului.

Nu mai puțin importantă pentru lucrarea noastră este și stabilirea distincției între competența de utilizarea a TIC și competența în utilizare a informației. Deseori, aceste competențe sunt folosite ca sinonime. În opinia cercetătorului P.S. Brouwer, competența informațională trebuie concepută ca o componentă a unui concept mai larg de competență în utilizarea TIC. Savantul își fundamentează ideile pe trei componente principale: a) a înțelege posibilitățile și limitele instrumentelor tehnologice; b) competența informațională, bazată pe abordarea critică în înțelegerea și utilizarea informației; c) dimensiunile manageriale, educaționale și sociopolitice ale înțelegerii utilizării tehnologiei informației [132, pp.189-197].

Competența informațională este concepută și ca fiind diferită de competența în utilizarea TIC și trecând mult dincolo de ea, prin virtutea unei schimbări de *focalizare*: o reorientare a atenției pe „conținutul care curge prin tehnologie – o focalizare pe informație și cunoștințe”, iar utilizarea eficientă a informației înseamnă abilitatea de a identifica și evalua informația (utilizând, în acest scop, orice instrument potrivit pentru aceasta, cum sunt cele oferite de TIC) și de a *citi* informația, plasând-o într-un context pedagogic, managerial, cultural și social, în scopul creativității, colaborării, comunicării eficiente, formării competențelor profesionale.

Volumul mare de informație, disponibil pentru cadrele didactice și cele manageriale, prin procesul de căutare, regăsire, selectare și utilizare a informației cu ajutorul TIC, i-a determinat pe specialiști să extindă componenta informațională, completând-o cu *cultura informației*. Aceasta pune accentul pe abilitatea utilizatorilor de a evalua critic informația prin prisma realității, a valorii și a caracterului său adecvat pentru procesul de rezolvare a problemelor din domeniile managerial și educațional. Cultura informației este definită ca „abilitatea de a localiza, evalua și utiliza în mod eficient informația necesară”. Cultura informației, ca produs al societății informaționale, este *cheia* pentru educația permanentă și are o mare importanță în realizarea curriculumului, managementului școlar, îmbunătățind mediul predării, învățării și conducerii instituției școlare [110, pp.361-368].

În realizarea conducerii școlare, managerii utilizează și serviciile Internet, ce presupun cunoașterea mai multor informații din domeniul Internetului: metadate, limbaje, motoare de căutare etc., iar pentru extragerea informațiilor necesare, ei trebuie să dispună de o serie de abilități care să-i ajute la filtrarea surselor de informație. În acest context, a apărut și noțiunea de „cultură digitală”, definită de P.Glister ca „dobândirea abilității de a înțelege și utiliza

informația în formate multiple dintr-o gamă largă de surse atunci când este prezentată prin intermediul TIC” [38, p.33].

În acest sens, trebuie să reiterăm că dacă până nu de mult conceptul de *competență TIC* se reducea la utilizarea instrumentelor de informatică, în prezent acestea s-au extins, dând naștere unor noi competențe cu privire la colaborare, schimb, deschidere, formarea identității, precum și calitatea informației, încrederea, responsabilitatea, confidențialitatea și siguranța.

Astfel, constatăm că, în formarea managerilor pentru elaborarea și administrarea SIMFCD, este necesară dezvoltarea competențelor de utilizare TIC și a competențelor informaționale în *competențe digitale*.

Competența digitală reprezintă una dintre cele opt competențe-cheie care sunt esențiale pentru orice persoană într-o societate bazată pe cunoaștere [112, pp.651-655].

La baza competenței digitale stau un șir de concepte-cheie, așa ca: înțelegerea; cunoștințe tehnologice de utilizare a TIC; cunoștințe informaționale (evaluarea și utilizarea dificilă); cunoștințe digitale (adresare, integrare, creare, distribuire); cunoștințe mass-media (comunicare și mesaje) (Tabelul 2. 4.).

Tabelul 2. 4. Concepte-cheie ale dezvoltării competenței digitale

Înțelegere	Cunoștințe tehnologice de utilizare a TIC	Cunoștințe informaționale	Cunoștințe digitale	Cunoștințe mass-media
<ul style="list-style-type: none"> - act cognitiv; - conștientizarea - valorii, importanței TIC în cadrul SI; - învățare permanentă; - TIC – mijloc de dezvoltare a cunoștințelor, abilităților, deprinderilor. 	<ul style="list-style-type: none"> - interacțiune cu hardul și softul; - aplicații de productivitate, comunicare și gestionare (editare de texte, baze de date, foi de calcul, stocarea și gestionarea informațiilor); - înțelegerea riscurilor și oportunităților; 	<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea critică de a accesa și interpreta informațiile din diverse surse; - evaluare: realizarea raționamentelor pe bază de informații; - integrare: interpretare, rezumat, contrast. 	<ul style="list-style-type: none"> - posibilitatea construirii unor noi cunoștințe: definiție, acces, gestionare, creare și comunicare. Utilizări TIC în două dimensiuni: instrumentală și strategică; - dimensiune instrumentală: în vederea obținerii informațiilor 	<ul style="list-style-type: none"> - înțelegerea combinării mijloacelor tradiționale cu cele digitale; - elaborarea noilor formate digitale; - noi forme de participare și comunicare; - rolul mijloacelor în construirea realității;

	- adaptare la schimbarea tehnologică.		relevante; - dimensiune strategică: gestionează și produce noi cunoștințe; combină și oferă posibilitatea unei gândiri critice, creative și inovatoare prin gestionare.	- viziune și analiză critică a mijloacelor.
--	---------------------------------------	--	--	---

Competența digitală implică utilizarea sigură și dificilă a tehnologiilor societății informației pentru activitate profesională, agrement și comunicare. Se bazează pe competențe primare în materie de TIC: utilizarea calculatorului pentru a obține, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații și a comunica și participa la rețele de colaborare (socializare) prin intermediul Internetului.

În baza literaturii de specialitate [114, pp.73-76; 118, pp.100- 109], au fost identificate cinci componente de bază ale competenței digitale (Fig. 2.15.):

- *Învățare – învățarea și generarea cunoștințelor, produselor sau proceselor*: reprezentarea și crearea de cunoștințe în diferite limbaje specifice (textual, numeric, iconic, vizual, grafic și sonor); producerea cunoștințelor și publicarea informației utilizând unelte de editare digitală, locală sau în rețea; finalizarea de proiecte, soluționarea de probleme și luarea deciziilor în medii digitale; activitatea eficientă la conținuturile digitale și mediile virtuale de învățare; utilizarea TIC ca instrument de analiză critică a concepțiilor, a creativității și inovării.
- *Informație – obținerea, evaluarea și procesarea informației în formate digitale*: utilizarea sistemelor informatice și de navigare pe Internet, pentru a accesa informațiile, resursele și serviciile; utilizarea diverselor surse și motoare de căutare după tipul și formatul informației: text, imagine, date numerice, hartă, audiovizual și video; păstrarea, arhivarea și recuperarea informațiilor în format digital în dispozitive locale și pe Internet; cunoașterea și utilizarea uneltelor și a resurselor pentru o bună gestionare a cunoașterii în medii digitale; evaluarea calității, relevanța și utilizarea informațiilor, resurselor și a serviciilor disponibile.
- *Comunicare – comunicare, relaționare și colaborare în medii digitale*: comunicare prin dispozitive digitale și software specifice; asigurarea calității conținutului comunicării, deservind

necesitățile proprii și ale celorlalți; utilizarea instrumentelor de elaborare colectivă a proiectelor/programeelor în cadrul sarcinilor și proiectelor educative; participare proactivă la mediile virtuale de învățare, rețele sociale și spații telecolaborative; colaborare și contribuire la învățarea reciprocă prin mijloace digitale.

- *Cultură digitală – acționarea în manieră responsabilă, sigură și civică:* administrarea identității digitale și a gradului de confidențialitate și siguranță ale datelor personale și ale informației de pe Internet; acționarea în manieră civică și legală cu privire la drepturile de proprietate intelectuală ale software-ului; cunoașterea și respectarea diverselor medii de proprietate ale conținuturilor digitale; reflectarea asupra dimensiunii sociale și culturale a societății cunoașterii; inițiere în exercitarea responsabilă a cetățeniei digitale.
- *Tehnologie – alfabetizarea tehnologică, utilizarea și gestionarea dispozitivelor și a mediilor de lucru digitale:* înțelegerea și utilizarea eficientă a dispozitivelor și sistemelor informatice proprii TIC; utilizarea funcțiilor de navigare de pe dispozitivele informatice locale și pe Internet; determinarea și configurarea software-ului și a mediului de lucru; instalarea, actualizarea și dezinstalarea software-ului și ale dispozitivelor informatice; plasarea în calculator a dispozitivelor, software-ului, conținuturilor și a serviciilor digitale utilizate.

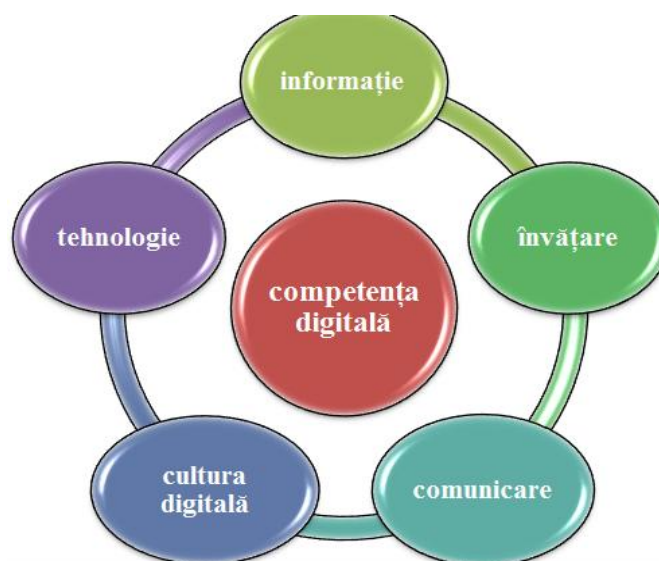


Fig. 2.15. Componente de bază ale competenței digitale

Prin prisma celor studiate și analizate din perspectiva formării managerilor școlari pentru implementarea și dezvoltarea SIMFCCD, definim noțiunea de „competență digitală” drept un sistem integrat de cunoștințe, capacități și deprinderi dobândite de managerii școlari în domeniul TIC pentru administrarea informațiilor necesare în conducere, în vederea rezolvării unor probleme semnificative modelate pedagogic.

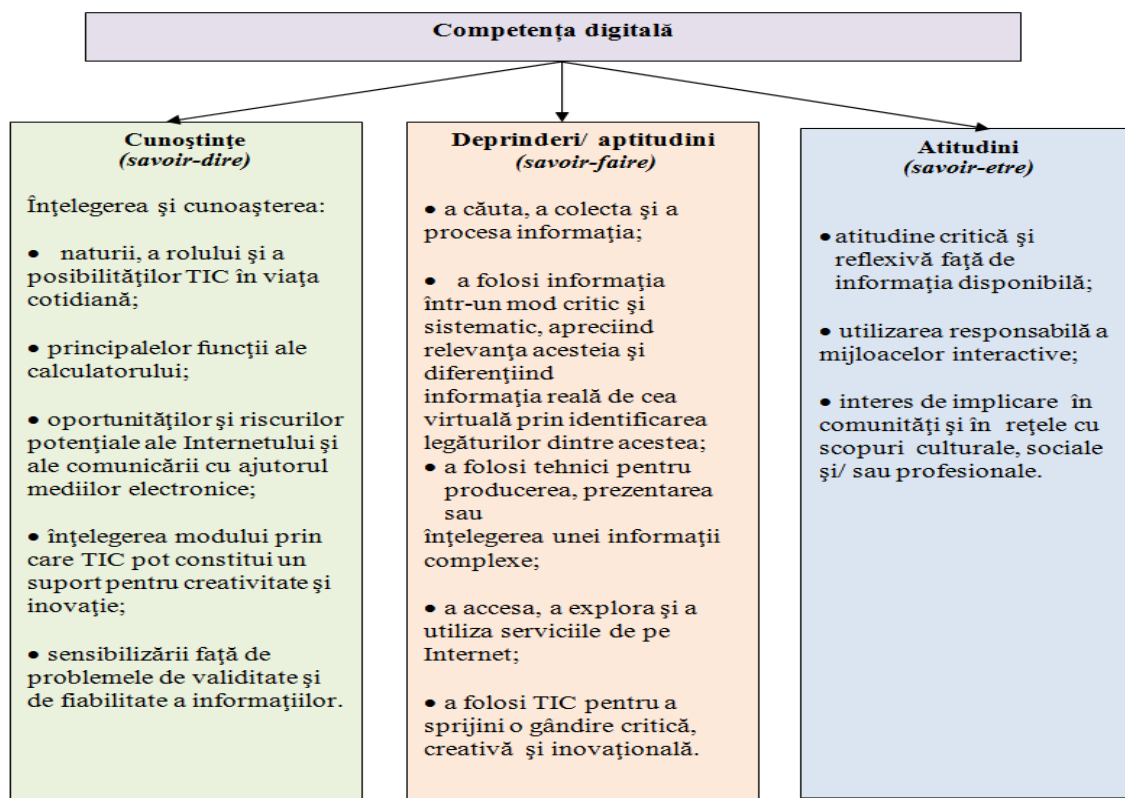


Fig. 2.16. Elementele competenței digitale identificate în literatura de specialitate [212]

Este important să menționăm că competențele digitale trebuie să fie dinamice și revizuite în mod periodic.

Standardele de competență în domeniul TIC pentru cadrele didactice, stabilite de UNESCO, identifică trei abordări ale reformelor educaționale: *alfabetizarea tehnologică*, *aprofundarea cunoștințelor* și *crearea de cunoștințe* [99, pp.8, 10].

Alfabetizarea tehnologică prevede familiarizarea cadrelor manageriale cu noțiunile elementare din domeniul utilizării TIC: utilizarea TIC la nivel de administrare a instituțiilor școlare. Obiectivele asociate la nivel de politici prevăd îmbunătățirea competențelor manageriale prin utilizarea instrumentelor TIC.

Aprofundarea cunoștințelor reflectă capacitatea cadrelor de conducere de a aplica cunoștințele dobândite în practică, ceea ce presupune că acestea trebuie să utilizeze cunoștințele dobândite, să integreze în conducere instrumente TIC și unele programe soft pentru crearea și realizarea proiectelor legate de conducerea instituției de învățământ, utilizând rețeaua Internet. Acest lucru trebuie să pună accentul pe caracterul profund al înțelegerii aplicate la rezolvarea anumitor probleme reale. Activitatea didactică este centrată pe cel ce învață, iar rolul formatorului este de a dirija formabilii să utilizeze TIC pentru comunicare și participare activă în cadrul rețelelor profesionale.

Crearea cunoștințelor presupune conceperea activităților de către managerii instituțiilor școlare, pentru promovarea obiectivelor politicilor educaționale, participare la dezvoltarea proiectelor manageriale ale școlii. Cadrele manageriale sunt un model de învățare creatoare

implicate în experimente și inovare împreună cu colegii, utilizând instrumente, resurse digitale și medii electronice. Managerii pot utiliza instrumente TIC și software pentru realizarea operațiilor hard și soft de bază, precum și aplicații informatice utile pentru crearea de proiecte manageriale (navigator web, soft pentru comunicare, soft de prezentare) și aplicații administrativ-manageriale [Ibidem] (Fig. 2.17.).

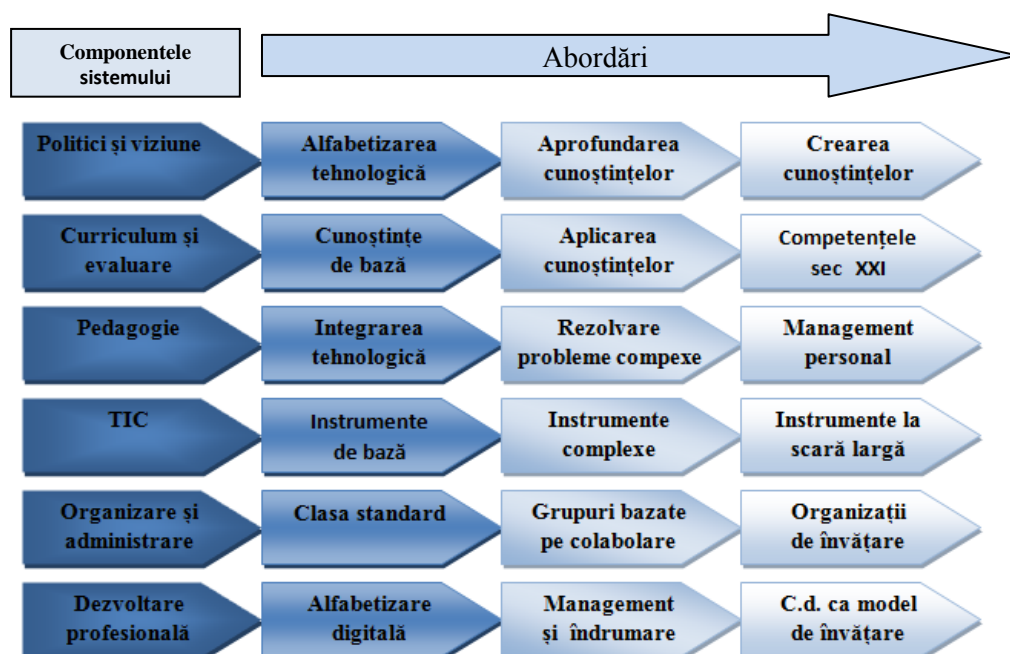


Fig. 2.17. Componentele educaționale și abordările reformei educaționale [99]

Procesul de formare a managerilor instituțiilor de învățământ este o activitate complexă, ce cuprinde mai multe componente: analiza competențelor, stabilirea nevoilor de formare, stabilirea obiectivelor generale, identificarea conținuturilor etc.

Formarea continuă finalizează cu evaluarea, care are drept scop determinarea rezultatelor actului de formare a managerilor școlari pentru dezvoltarea SIMFCCD, prin raportare la programul propus. În cercetare, evaluarea se realizează *în raport cu cel format*. Atitudinile, achizițiile sunt evaluate de formatori cu ajutorul instrumentelor specifice, care au un rol important în determinarea autoevaluării la nivelul celor formați; *din perspectiva formatorului* – pentru autoreglarea demersului pedagogic.

Pentru formabili, evaluarea este importantă în scopul urmăririi conștiente și permanente, pe parcursul stagiului de formare, a evoluției de la faptă la faptă, a propriilor cunoștințe, capacități, deprinderi și atitudini; a evoluției calității prestației formatorilor; a modului în care se realizează programul de formare. Evaluarea presupune raportarea rezultatelor scontate (prin proiectare) la cele obținute, concomitent cu analiza cauzelor care au determinat un anumit decalaj între acestea.

2.4. Cadrul conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Modelarea este una dintre cele mai răspândite metode de cunoaștere. *Modelarea pedagogică* reprezintă o metodă educațională în care predomină acțiunea de investigație indirectă a realității, care „tinde să reproducă” elementele esențiale ale fenomenelor și proceselor originale, naturale sau sociale, studiate conform obiectivelor specifice și concrete ale activității didactice respective [21, p.312]. Aceasta îndeplinește, astfel, o dublă funcție: funcția de informare inițială, care declanșează mecanismele logice și epistemologice specifice raționamentului de tip analogic, și funcția de validare finală a cunoștințelor dobândite, la nivelul unor sisteme de referință diferite, care angajează resursele specifice evaluării formative, permanente, continue.

În viziunea noastră, modelarea pedagogică în instruirea pentru proiectarea SIMFCCD îi solicită formatorului elaborarea și valorificarea unor modele de cercetare care orientează activitatea managerului în direcția sesizării unor informații, trăsături, relații specifice domeniului etc. Astfel, *Cadrul conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice* trebuie să cuprindă: standardele ocupaționale, standardele de formare managerială, scopul și obiectivele formării pentru elaborarea SIMFCCD, ideile de bază/principiile care stau la baza elaborării SIMFCCD. Un element central al cadrului îl constituie metodologia elaborării SIMFCCD, care cuprinde conținuturile programului de studiu privind proiectarea și dezvoltarea sistemului informațional: sistemul informatic, tipuri de informații, tipuri de date, tabloul de bord etc. Procesul didactic al activității de instruire pentru elaborarea SIMFCCD se realizează prin respectarea etapelor procesului de lucru (evocare, realizarea sensului, reflecție și extindere), prin strategiile educaționale (forme de organizare, metode de învățare și mijloace de învățare).

Cadrul conceptual-metodologic de formare a managerilor pentru elaborarea SIMFCCD reprezintă instrumentarul tehnologic de organizare-desfășurare-monitorizare a activității didactice.

În viziunea noastră, formarea profesională a managerilor instituțiilor de învățământ trebuie să se realizeze luând în considerare un șir de criterii de fezabilitate și eficacitate:

- *Formarea modulară.* Complexitatea formării profesionale a managerilor necesită organizarea modulară a procesului de instruire, care asigură flexibilitatea și adaptabilitatea la instituții care se caracterizează printr-un anumit specific în instruire.

Luând în considerare complexitatea competențelor manageriale care necesită a fi formate, instruirea modulară îi permite conducătorului instituției școlare să se formeze într-un domeniu concret.

- *Formarea continuă și periodică.* Formarea profesională a managerilor instituțiilor școlare trebuie să fie *permanentă și periodică*, să se realizeze pe toată perioada activității manageriale, la diferite intervale de timp. Remarcăm că este necesar a stabili competențe concrete derivate din politicile educaționale naționale și internaționale pentru fiecare perioadă, dar și nevoile de formare a cadrului managerial.

- *Formarea diferențiată.* Instruirea managerilor trebuie să fie diferențiată, în funcție de categoria de beneficiari: a) aspiranți la funcții manageriale; b) debutanți sau conducători recent desemnați în funcție; c) manageri cu experiență în conducere. Primele două grupuri trebuie să-și formeze în mod special atitudinile manageriale – competențe de bază. Formarea managerilor din grupul al treilea se va concentra asupra perfecționării profesionale și dezvoltării aptitudinilor pentru complexitatea administrării (Fig. 2.5.).

Tabelul 2.5. Tendințe de formare a managerilor școlari

Aspiranți la funcții manageriale, debutanți	Ambele categorii	Manageri cu experiență în conducere
<ul style="list-style-type: none"> • Management: <ul style="list-style-type: none"> - logică organizatorică; - coordonare, control. • Dezvoltare personală 	Prevedere formare: <ul style="list-style-type: none"> • învățare individuală și de grup; • monitorizare și evaluare; • funcție consultativă; • elaborarea sistemului de formare • leadership; • construirea echipei. 	Management schimbare: <ul style="list-style-type: none"> • luare de decizii creative; • management schimbare și complexitate; • integrare; • planificare și viziune.

- *Evaluarea axată pe performanțe.* Evaluarea instruirii managerilor trebuie să se axeze pe evaluarea formativă, acordând o mai mare atenție atât aprecierii și performanțe realizate, cât și variabilelor care pot să apară în procesul de instruire.
- *Utilizarea de practici metodologice inovatoare.* Pe toată perioada de instruire a conducătorilor instituțiilor școlare, trebuie să se utilizeze practici metodologice inovatoare. Formarea ar trebui să faciliteze și să contribuie în mod special la schimbul de experiențe teoretice și practice între beneficiarii cursului.

- *Formarea voluntară*. Instruirea managerilor trebuie să fie benevolă, și nu o cerință birocratică sau o cale de acces la o formă de certificare sau punctare [107, p.111].

Cadrul conceptual-metodologic elaborat se axează pe standardele de formare profesională managerială pe care conducătorul tinde să le atingă în procesul de formare și care corelează cu standardele de formare a managerilor școlari, elaborate în conformitate cu politicile educaționale și cerințele societății. Standardele de formare a managerilor școlari, identificate de V. Cojocaru pe domenii funcționale, pun accentul pe formarea competențelor manageriale necesare în activitatea de conducere a școlii: *conducerea strategică*, ce presupune conducerea profesională și etică, marketing educațional și analiza de nevoi, managementul de formare și evaluare; *conducerea instrucțională* – curriculum, tehnologii de instruire și mediul de instruire, dezvoltarea profesională și resursele umane, consiliere și consultanță; *conducerea organizațională* – managementul schimbării, relații interpersonale, tehnologii informaționale; conducerea publică și relațiile cu comunitatea include relațiile cu comunitatea și mass-media [17, p.36].

Analiza literaturii de specialitate ne-a permis să identificăm *ideile de bază* pe care a fost fundamentat procesul de instruire a managerilor școlari pentru planificarea strategică a SIMFCCD: *parteneriatului, promovării transparenței, accesibilității, sistematizării și continuității; participării active și conștiente a formabilului; stimulării motivației* [24, p.51].

- *Parteneriatul* în proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD presupune conlucrarea între toți cei interesați în elaborarea unui astfel de sistem la nivelul instituției școlare: atât echipa de exploatare, echipa managerială, cât și cadrele didactice – principalii beneficiari ai sistemului. Parteneriatul presupune tolerarea opțiunilor diferite, egalizarea șanselor de participare la activitățile de instruire comună, interacțiuni acceptate de toți partenerii, comunicare eficientă între membrii grupului, colaborare și cooperare.

- *Interdependența între formarea profesională managerială, formarea în IT și formarea personală* presupune ca procesul de formare a managerului pentru proiectarea SIMFCCD să fie realizat în corelație cu toate domeniile de formare profesională, ca elemente de bază necesare pentru exploatarea sistemului.

- *Promovarea transparenței* prevede furnizarea în mod deschis, explicit și oportun a tuturor informațiilor pertinente privind strategiile, procedeele de evaluare, procedurile și deciziile referitoare la proiectarea, implementarea și administrarea SIMFCCD.

- *Accesibilitatea* exprimă necesitatea ca desfășurarea procesului de instruire a managerilor școlari să se realizeze în concordanță cu posibilitățile reale ale formabililor (potențialul intelectual, fizic, nivelul pregătirii anterioare), să stimuleze dezvoltarea lor. Este necesar să fie stabilită o concordanță între sarcinile de învățare și particularitățile specifice sarcinilor manageriale, iar

aplicarea acestui principiu înseamnă că orice secvență de învățare are la bază trecerea de la inferior la superior, de la apropiat la îndepărtat, de la simplu la complex, de la particular la general.

- *Corelația dintre teorie și practică* prevede că tot ce este însușit teoretic în procesul de instruire a managerilor școlari trebuie să fie valorificat în activitățile care urmează, prin rezolvarea sarcinilor concrete – de proiectare, implementare, dezvoltare a SIMFCCD. Modalitățile concrete de corelare a teoriei cu practica se realizează prin investigații în cadrul activităților – realizarea designului SIMFCCD, proiectarea componentelor, alcătuirea tabloului de bord etc.

- *Sistematizarea și continuitatea* conținuturilor comunicate prin procesul de instruire a managerilor școlari trebuie organizate și proiectate în așa fel încât ele să reprezinte o continuare logică a celor însușite anterior, în care să se integreze sistemic, asigurând progresul în învățare.

- *Corelația dintre senzorial și rațional, dintre concret și abstract (principiul intuiției)*. În procesul învățării cognitive, formabilul pornește de la un material faptic, iar prin intermediul operațiilor de abstractizare și generalizare desprinde însușirile generale și esențiale ale anumitor fenomene, relații, însușiri condensate și integrate în noțiuni/concepte; construirea și testarea SIMFCCD.

- *Participarea activă și conștientă a formabilului în activitatea de predare, învățare, evaluare*. Eficiența procesului de instruire a managerilor școlari în proiectarea, implementarea și realizarea SIMFCCD este determinată, în mare măsură, de faptul că formabilului, ca subiect al propriului proces de formare, se realizează prin participarea sa conștientă și activă la procesul de învățare. Participarea conștientă prevede evitarea memorării mecanice, formale a conținuturilor, punându-se accent pe înțelegerea conținuturilor de instruire. Activizarea formabilului formulează cerința ca asimilarea informațiilor, formarea capacităților, a atitudinilor, competențelor să se bazeze pe propria lor activitate, pe angajarea optimă a gândirii, a inteligenței și a celorlalte procese intelectuale, motivațional-afective.

- *Stimularea motivației*. Elaborarea și proiectare SIMFCCD este determinată, în mare măsură, de motivele interne și externe ale managerului pentru construirea unui sistem informațional la nivelul instituției școlare. Această idee cere respectarea următoarelor reguli: instruirea va începe cu probleme, nu cu concluzii și soluții, formabilii încearcă să se descurce în condiții noi, în care nu se dețin toate informațiile necesare pentru rezolvarea problemei; nu sunt oferite cunoștințe gata prelucrate sau soluții; formabilii trebuie să rezolve problemele cu care se confruntă în domeniul dezvoltării profesionale și să ofere soluții de ameliorare [193].

Scopul Cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice este

formarea-dezvoltarea managerilor școlari pentru proiectarea, elaborarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare.

Din scopul cadrului au derivat **obiectivele** angajate în formarea-dezvoltarea personalului de conducere în SIMFCCD, care vizează formarea competențelor:

competențe cognitive: cunoașterea conceptelor fundamentale ale pedagogiei, managementului educațional și TIC; identificarea principalelor concepte ale sistemului informațional managerial școlar; stabilirea principalelor componente ale SIMFCCD; familiarizarea cu sistemul informatic, ca parte componentă a SIMFCCD; determinarea rolului tabloului de bord în cadrul SIMFCCD;

competențe praxiologice: formarea unei viziuni de ansamblu asupra procesului managerial, sistemului informațional managerial și elementelor constituente ale SIMFCCD; aplicarea cunoștințelor teoretice pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD; stabilirea designului SIMFCCD în funcție de specificul instituției școlare; interpretarea informațiilor din SIMFCCD pentru luarea deciziilor operative și strategice; abilitatea de a identifica potențiale conexiuni între cunoștințele în domeniu și aplicarea lor în procesul de gestionare a SIMFCCD;

competențe de analiză: adaptarea realizărilor științifice din domeniul managementului, TIC, sistemului informațional managerial la procesul de realizare și administrare a SIMFCCD; analiza sistemului informațional managerial la nivelul unității școlare și proiectarea componentelor SIMFCCD; capacități de analiză, diagnoză și consiliere a problemelor dezvoltării profesionale a cadrelor didactice de pe pozițiile SIMFCCD;

competențe de comunicare: comunicarea eficientă în cadrul unității școlare și diseminarea rezultatelor obținute; competențe de stimulare a corpului didactic pentru formarea profesională; competențe de soluționare colaborativă a problemelor la nivel de lider;

competențe de integrare: abilități de elaborare și realizare a unui SIMFCCD la nivelul instituției școlare pentru dezvoltarea profesională a cadrelor didactice; capacități de adaptare a realizărilor științifice din alte domenii la procesul de formare a cadrelor didactice pentru conducerea managerială; capacități de comunicare, relaționare și dezvoltare a parteneriatelor educaționale cu actorii mediului intern și extern al instituției școlare.

O componentă esențială a modelului propus o constituie *conținuturile educaționale*. În viziunea noastră, conținuturile propuse spre învățarea managerilor pentru implementarea și exploatarea SIMFCCD răspund la întrebările: Ce este mai valoros pentru a fi însușit în cadrul activităților de formare? Ce merită să fie învățat? etc.

Conținuturile propuse spre instruire sunt stabilite în concordanță cu finalitățile educaționale.

Conținuturile învățării sunt structurate în două module esențiale: *concepte de bază în TI și concepte de bază în elaborarea și dezvoltarea SIMFCCD*.

Modulul Concepte de bază în tehnologiile informaționale cuprinde temele: *fundamentele de bază ale informației; resursele software și hardware; sisteme de operare* care cuprind tehnici de lucru cu calculatorul și cu textul; *procesare de text* – aplicații de procesare de text și operațiile de bază, formatarea; *calcul tabelar* – aplicații de calcul tabelar, operații de bază cu foile de calcul, introducerea și editarea datelor, includerea și utilizarea formulelor și diagramelor; *prezentările electronice* – elaborarea, derularea prezentărilor; *Internetul și comunicarea electronică* – rețele de comunicare, securitatea datelor, cultura informației și a comunicării.

Modulul Concepte de bază în elaborarea și dezvoltarea SIMFCCD vizează proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD: a sistemului informațional managerial în cadrul sistemului de management educațional; cerințele și principiile de bază ale SIMFCCD; componentele sistemului; alegerea designului; proiectarea; implementarea; testarea SIMFCCD; utilizarea și dezvoltarea sistemului.

Realizarea conținuturilor este axată pe relații de *parteneriat* între formator și cele două categorii de formabili, care se axează pe *considerentele teoretice, de politică educațională, pedagogice și personale*.

Considerentele teoretice prevăd accesul la informația științifică, concordanța conținuturilor procesului de instruire cu cele mai valoroase rezultate ale cercetărilor științifice contemporane, adoptarea conținuturilor la necesitățile managerilor școlari.

Considerentele pedagogice vizează asigurarea unității dintre conținuturile instruirii și scopurile și obiectivele educaționale ale conducerii manageriale în domeniul dezvoltării profesionale a cadrelor didactice, respectarea criteriilor de calitate și eficiență pedagogică, de economie în proiectarea conținuturilor.

Considerente de politică educațională. Curriculumul pentru instruirea managerilor școlari este proiectat în concordanță cu documentele oficiale, care se reflectă în Codul Educației, Regulamentul cu privire la organizarea formării profesionale continue, Standardele ocupaționale, Standardele de formare profesională etc.

Considerentele personale. Selecția și organizarea conținuturilor procesului didactic depind și de preferințele cadrelor manageriale care sunt instruite, de competențele lor în domeniul TI.

Procesul de instruire a managerilor școlari pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD se realizează în patru etape, conform modelului **E-R-R-E**: *evocare-realizarea sensului-reflecție-extindere*. Valențele psihopedagogice ale acestui tip de proiectare exprimă legăturile reciproce între structurile psihointelectuale de bază: experiența trăită – experiența de

învățare – competențe – așteptări – învățare – dezvoltare – acomodare – asimilare – adaptare (Fig. 2.18.).



Fig. 2.18. Valențele psihopedagogice ale modelului **E-R-R-E**

Procesul de învățare este un proces continuu de utilizare a informațiilor posedate, pentru a cunoaște noul printr-o conexiune între ele. Dacă informațiile cunoscute nu sunt utilizate, atunci ele se uită repede.

Astfel, la prima etapă a activității de învățare – *Evocarea* –, se creează condițiile în care cadrele manageriale își amintesc ce cunosc despre tehnologiile informaționale, condițiile de utilizare în conducerea instituției școlare, a Internetului etc., încep să gândească la subiectul pe care în curând vor începe să-l studieze în detalii. La această etapă, se stabilește motivația pentru învățare, formabilul realizează conexiuni între cunoștințele și experiențele proprii anterioare la care se vor adăuga cele noi. La etapa de evocare, formabilul se implică activ în activitățile de instruire, „pornind de la premisa că una dintre condițiile formării competențelor este disponibilitatea, evocarea este resursa incontestabilă pentru crearea acestei condiții” [188, p.17].

Realizarea sensului este a doua etapă de formare a competențelor. La aceasta etapă, formabilii află noi informații, noi idei. Este important ca în această etapă să se mențină ritmul activ de învățare, implicarea și interesul formabililor, stabilite în etapa evocare. Totodată, trebuie susținute eforturile formabililor în monitorizarea propriei înțelegeri în studierea și elaborarea SIMFCCD. Un instrument necesar, în acest sens, sunt metodele și tehnicile de învățare, care permit monitorizarea permanentă a înțelegerii.

Reflecția este etapa în care formabilii își consolidează cunoștințele noi prin implicarea activă și activitățile de instruire. Pentru această etapă, este necesar să fie asigurate: crearea condițiilor pentru ca formabilii să-și expună punctul de vedere referitor la cele asimilate; generarea schimbului de idei, păreri între formabili; crearea condițiilor pentru expunerea atitudinilor în raport cu cele formate, deci se conturează sistemul de cunoștințe, abilități și atitudini.

Extinderea este etapa de definitivare a formării competențelor și constă în integrarea celor învățate în anumite situații. Devine evidentă corelația dintre teorie și practică: construirea designului SIMFCCD, pregătirea fișierelor cu informații pentru includerea lor în sistemul informatic, construirea tabloului de bord, testarea SIMFCCD, evaluarea componentelor constitutive etc.

Succesul realizării etapelor lecției în cheia modelului E-R-R-E depinde de alegerea strategiilor didactice, care reprezintă un ansamblu complex de metode, tehnici, mijloace de învățământ, forme de organizare a activității, pe baza cărora formatorul elaborează proiectul de lucru cu formabilii. La baza instruirii managerilor școlari au fost luate cele trei tipuri de strategii didactice, identificate în literatura de specialitate [Idem, p.22] (Tabelul 2.6.).

Tabelul 2.6. Tipuri de strategii didactice

Tipul de strategii	Principalul rezultat	Formele tipice de control al rezultatelor învățării	Exemplu de sarcini specifice tipului de strategie
Strategii axate pe cunoștințe	Posedă cunoștințe.	Examene în bază de bilete, teste	Răspunde la SIM și căile de îmbunătățire a calității dezvoltării profesionale prin proiectarea SIMFCCD.
Strategii axate pe abilități	Posedă abilități.	Eseu, prezentare, demonstrare experimentală	Demonstrează în mod experimental cum corelează SIMFCCD cu managementul instituției școlare.
Strategii axate pe atitudini	Disponibilitatea de a utiliza cunoștințele, abilitățile, atitudinile în situații noi.	Probleme autentice necunoscute Realizarea unui proiect de cercetare și susținerea lui Prezentarea realizărilor din portofoliu	Propune și demonstrează în practică modalități de implementare a SIMFCCD într-o instituție școlară.

Aplicarea strategiilor didactice solicită din partea formabilului un șir de ocazii pentru a-și valorifica cunoștințele, aptitudinile personale și experiența personală în determinarea programului în care va fi realizat SIMGCCD, construirea bazelor de date și stabilirea relațiilor dintre ele; stimularea spiritului critic constructiv, a capacității de argumentare și de identificare a programelor software, a componentelor SIMFCCD etc.; favorizarea accesului la cunoaștere prin forțele proprii, stimulând atitudinea reflexivă asupra propriilor demersuri de învățare; cultivarea independenței cognitive, a spontaneității și a autonomiei în activitate prin determinarea scopului, designului, componentelor SIMFCCD. Strategiile didactice utilizate în instruirea managerilor școlari sunt clasificate după anumite criterii: caracteristicile strategiei, condițiile de aplicare, descrierea modelelor (exemplor) (Tabelul 2.7.).

Tabelul 2.7. Tipuri de strategii didactice utilizate în instruirea managerilor școlari

Strategia	Caracteristicile strategiei	Condițiile de aplicare	Modele/exemple
Strategii generale	Sunt comune pentru mai multe discipline de studiu și pentru mai multe situații.	Se aplică concomitent la mai multe grupe ale managerilor școlari.	Strategia de instruire informațională a cadrelor manageriale
Strategii particulare	Sunt specifice unei discipline de studiu sau anumitor situații specifice.	Se aplică la unele module ale disciplinei <i>informatica</i> , pentru a ridica eficacitatea învățării referitoare la aplicarea sistemul.	Strategia de însușire a limbajului specific informațional
Strategii în funcție de elementul pe care sunt centrate	Sunt centrate pe conținut.	Se ține cont de conținutul propus de către formator pentru însușire.	Strategia însușirii elementelor de baza ale sistemului SIMFCCD
	Sunt centrate pe ascultător.	Se ține cont de particularitățile individuale și de vârstă.	Strategia centrată pe cel ce învață
Strategii clasificate în funcție de natura	Sunt de natură cognitivă.	Se pune accentul pe elementul cunoașterii	Strategia cunoașterii

obiectivelor pe care sunt centrate și a activităților pe care le implică		materiei de studiu.	(aprofundării) mecanismelor de funcționare a SIMFCCD
	Sunt de natură acțională și conțin un set de acțiuni cu caracter educațional.	Se pune accentul pe acțiunile care trebuie întreprinse de către formator pentru realizarea obiectivelor propuse în vederea perfecționării continue a cadrelor didactice.	Strategia SIMFCCD în cifre și acțiuni

Formarea continuă se finalizează cu evaluarea, care are drept scop determinarea rezultatelor actului de formare a managerilor școlari pentru dezvoltarea SIMFCCD, prin raportare la programul propus. În cercetare, evaluarea se realizează *în raport cu cel format*. Atitudinile, achizițiile sunt evaluate de formatori cu ajutorul instrumentelor specifice, care o mare importanță în stabilirea nivelului de formare profesională al celor formați; din perspectiva formatorului, pentru autoreglarea demersului pedagogic.

Pentru formabili, evaluarea este importantă, pentru a se putea urmări conștient și permanent, pe parcursul stagiului de formare, evoluția de la o etapă la alta a propriilor cunoștințe, capacități, deprinderi și atitudini; evoluția calității prestanței formatorilor; modul în care se realizează programul de formare.

Evaluarea presupune raportarea rezultatelor scontate (prin proiectare) la cele obținute, concomitent cu analiza factorilor ce au determinat nivelul de competență pentru proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD.

În concluzie, menționăm că, pentru exploatarea SIMFCCD, calitatea instruirii managerilor școlari și a echipei de deservire a SIMFCCD poate fi asigurată de existența sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice, care se elaborează în urma realizării unui stagiu de formare continuă. Astfel, în urma celor relatate mai sus, propunem *Cadrul conceptual metodologic de formare a managerului școlar pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice* (Fig. 2.19.).

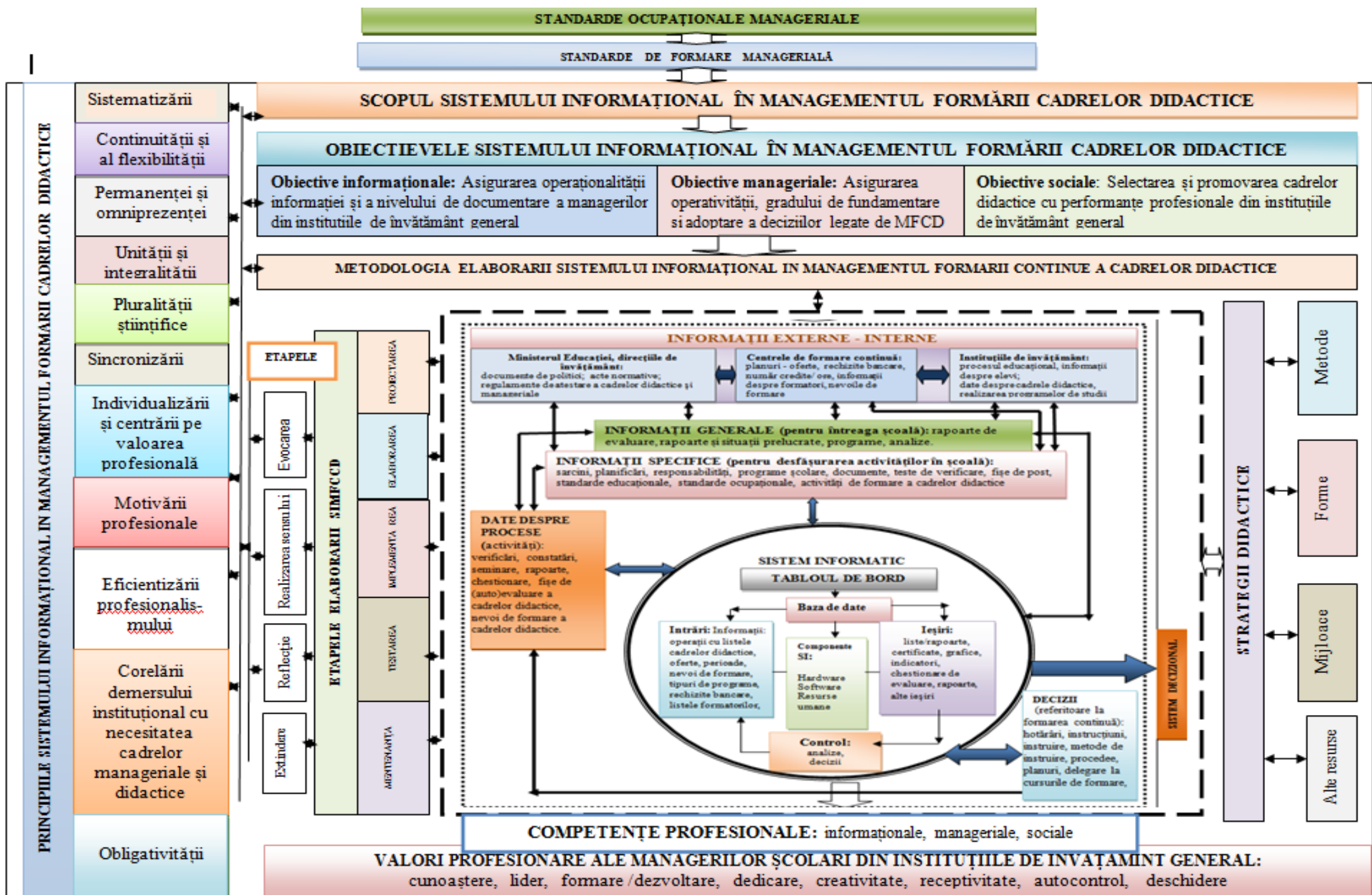


Fig. 2.19. Cadrul conceptual - metodologic de instruire a managerilor școlari pentru proiectarea, implementarea și gestionarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

2.5. Concluzii la capitolul 2

1. Dezvoltarea continuă a tehnologiilor informaționale și comunicaționale impune elaborarea unor noi metodologii de realizare a sistemelor informaționale în diferite domenii de activitate managerială, inclusiv și în managementul educațional.
2. Sistemul informațional managerial al instituției școlare se constituie din mai multe componente ce vizează sferile ei de activitate managerială și corelează cu componentele structurii instituționale. O componentă importantă a sistemului informațional managerial o constituie sistemul informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice. Proiectarea SIMFCCD este realizată printr-un parteneriat viabil dintre echipa de proiect și managerii instituției școlare. În elaborarea SIMFCCD se parcurg opt etape de la *determinarea obiectivelor, caracteristicilor modelului de funcționare a sistemului până la exploatarea și dezvoltarea SIMFCCD*.
3. Instrument de bază în SIMFCCD este tabloul de bord. Utilizarea tabloului de bord al SIMFCCD duce la un grad de informare sporit în ceea ce privește rezultatele obținute în domeniu formării profesionale continue a cadrelor didactice, în dependență de obiectivele puse, abaterile și cauzele lor, pentru utilizatorii sistemelor și a managerilor instituțiilor școlare. Realizând cele patru funcții: informare, avertizare, evaluare și luare de decizii - tabloul de bord devine un instrument principal al managerului instituției și element important al sistemului informațional în managementul formării profesionale continue a cadrelor didactice.
4. Formarea profesională a managerilor pentru proiectarea și administrarea SIMFCCD se întemeiază pe un sistem de principii, care ghidează epistemologic activitatea și vizează formarea unui mix de competențe manageriale, informaționale și sociale ale managerilor școlari pentru elaborarea, utilizarea și administrarea SIMFCCD. Una din competențele de bază în elaborarea SIMFCCD necesare managerilor este *competența digitală* definită în cercetare drept *un sistem integrat de cunoștințe, capacități și deprinderi dobândite de managerii școlari în domeniul TIC pentru administrarea informațiilor necesare în conducere, în vederea rezolvării unor situații semnificative modelate pedagogic*.
5. Instrumentarul tehnologic de pregătire a managerilor pentru elaborarea SIMFCCD îl constituie *Cadrul conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*. Cadrul conceptual-metodologic este rezultatul cercetării literaturii psihopedagogice și valorificării experienței profesionale didactice și manageriale și are la bază reperele psihopedagogice ale formării continue a managerilor școlari.

3. VALORIFICAREA EXPERIMENTALĂ A METODOLOGIEI DE FORMARE CONTINUĂ A MANAGERILOR ȘCOLARI PENTRU CONSTRUIREA SISTEMULUI INFORMAȚIONAL ÎN MANAGEMENTUL FORMĂRII CONTINUE A CADRELOR DIDACTICE

3.1. Diagnosticarea situației reale privind formarea managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Cercetarea experimentală s-a bazat pe rezultatele preliminare ale studiului teoretic și s-a realizat pe parcursul a trei ani de studiu universitar: 2010-2011; 2011-2012; 2013-2014. Experimentul a fost promovat din trei puncte de vedere: verificarea situației reale privind pregătirea managerilor din instituțiile de învățământul general pentru administrarea SIMFCCD; implementarea și validarea *Cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru SIMFCCD* elaborat și stabilirea impactului dezvoltării și implementării SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ general.

Experimentul pedagogic a inclus trei etape:

- *Experimentul de constatare* s-a axat pe analiza suporturilor curriculare din cadrul centrelor de formare continuă din republică privind formarea managerilor școlari pentru elaborarea/dezvoltarea și implementarea SIMFCCD; identificarea gradului de pregătire a instituției de învățământ pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD; stabilirea nivelului de pregătire al managerilor din instituțiile de învățământ general pentru implementarea SIMFCCD; determinarea nivelului de competență digitală necesară managerilor școlari pentru elaborarea și mentenanța SIMFCCD.
- *Experimentul de formare* a inclus verificarea, validarea *Cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*.
- *Experimentul de control* a avut drept obiectiv determinarea progreselor înregistrate de manageri în proiectarea și construirea SIMFCCD la nivelul instituției școlare și dezvoltarea competențelor digitale necesare pentru administrarea sistemului informațional instituțional.

Baza experimentală. Experimentul a fost realizat în cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” mun. Chișinău, Facultatea de formare continuă a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere. În experiment au participat 126 de cadre manageriale: grupul de control a fost constituit din 64 de manageri școlari, iar grupul experimental – din 62 de manageri.

Materialele-suport care au servit pentru inițierea experimentului, ca mijloace de intervenție pe parcursul experimentului, au fost: documente cu caracter reglator și normativ; instrumente experimentale: chestionarul, sondajul de opinie, interviul, conversația, observarea sistematică.

Experimentul de constatare s-a realizat în perioada 2010-2011, 2011-2012 (sem. I), prin analiza situației actuale privind procesul de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea/dezvoltarea și implementarea SIMFCCD.

- *Analiza suporturilor curriculare*

Pentru a stabili conținuturile de formare a managerilor instituțiilor de învățământ pentru elaborarea/dezvoltarea și implementarea sistemelor informaționale manageriale, au fost supuse analizei planurile și curricula/programele de formare continuă a managerilor din instituțiile de învățământ general din centrele de formare din republică: Institutul de Științe ale Educației, Centrul tehnologiilor informaționale computerizate în educație, Centrul de formare continuă a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere – Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, Institutul de Formare Continuă, Secția de Formare a Continuă a Universității de Stat din Moldova. Centrele date oferă programe de formare a competențelor de utilizare TIC pentru managerii instituțiilor de învățământ general.

Astfel, programul de formare continuă a USM include cursurile *Tehnologii informaționale și comunicaționale* – program modular, *Utilizarea platformei MOODLE și a tablei interactive*, *Utilizarea TIC și implementarea softurilor educaționale*, care formează competențe de utilizare a TIC și a softurilor educaționale.

Programul de formare profesională a managerilor instituțiilor de învățământ, elaborat de Institutul de Științe ale Educației, conține doar un curs de *Utilizare a tehnologiilor informaționale computerizate în educație*, axat pe formarea de competențe de utilizare a tehnologiilor informaționale în domeniul activităților manageriale.

Programele de formare elaborate de Centrul tehnologiilor informaționale computerizate în educație pentru managerii școlari conțin câteva cursuri privind instruirea TIC: *Bazele utilizării tehnologiilor informaționale computerizate*, *Utilizarea tablei interactive și a clasei multimedia în procesul didactic*, *Tehnici de prelucrare audiovizuală*, *Adaptarea și elaborarea resurselor educaționale* etc. Curricula de formare a managerilor se axează prioritar pe formarea de competențe în domeniul utilizării TIC și a resurselor periferice, elaborarea resurselor educaționale etc.

Spre regret, constatăm că programele de formare din centrele republicane de formare profesională continuă nu conțin nici un curs și nici un modul care ar viza construirea, implementarea și dezvoltarea sistemului informațional managerial la nivelul instituției de învățământ.

Totodată, remarcăm că la centrul de formare continuă a cadrelor didactice și a celor cu funcții de conducere – Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – în curriculum sunt proiectate cursurile *Formarea cadrelor manageriale pentru integrarea TIC în procesul de conducere; Implementarea competențelor digitale în managementul școlar; Utilizarea TIC pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea sistemului informațional managerial pentru instituțiile de învățământ.*

Astfel, în baza analizei programelor de formare din cadrul centrelor de formare continuă din RM constatăm că în ele sunt proiectate, de regulă, 1-3 cursuri, module privind instruirea în utilizarea tehnologiilor informaționale computerizate. Curricula examinată a cursurilor date ne permite să concluzionăm că ele vizează cu prioritate competențe în utilizarea TIC. Spre regret, nici un centru de formare din republică nu oferă managerilor școlari cursuri de formare în elaborarea sistemelor informaționale manageriale.

În acest context, considerăm oportună atât necesitatea revizuirii curriculei la cursul *Tehnologii informaționale și de comunicare*, proiectat pentru managerii din învățământul general, în vederea inițierii în SIM și SIMFCCD, cât și elaborarea unui curs opțional, direcționat în proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD.

• *Gradul de pregătire a instituției școlare pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD.*

Chestionarul 1.

Chestionarul a avut drept scop stabilirea gradului de pregătire a instituției școlare pentru implementarea și dezvoltarea SIMFCCD (Tabelul 3.1.).

Tabelul 3.1. Gradul de pregătire a instituției școlare pentru proiectarea și implementarea SIMFCCD

Se utilizează TIC în managementul instituțional? - se utilizează plenar; - nu se utilizează; - se utilizează periodic.	0 % 11,9% 88,10%
Există în instituție un sistem informațional managerial?	23,4 %
Ce domenii de management educațional cuprinde sistemul informațional managerial? • <i>informațional-decizional;</i> • <i>educațional (instructiv-educativ);</i> • <i>resurse umane;</i> • <i>resurse financiare.</i>	0 % 0 % 0 % 23,4%
Cunoașteți conținutul și structura SIMFCCD?	0 %
Există în instituție un specialist în domeniul TIC, care să poată deservi SIMFCCD?	27,77%
Dispune instituția de centru/cabinet pentru lucrul echipei de implementare a	28,57%

SIMFCCD?	
Este conectată instituția la un furnizor de servicii Internet?	77,78%
Este elaborat un plan de întreținere a sistemului informațional managerial vechi?	10,32%

Conform rezultatelor obținute, s-a stabilit că 88,10% din managerii școlari utilizează periodic tehnologiile informaționale computerizate în activitatea administrativă, iar 11,9% nu le utilizează; doar 23,4% din respondenți au menționat existența în instituție a unui sistem informațional managerial, în special pe domeniul resurse financiare. Nici într-o instituție de învățământ în care activează respondenții nu există un SIMFCCD. Spre regret, nici un manager din cei chestionați nu cunosc conținutul și structura SIMFCCD. Doar 27,77% din respondenți pot conta pe un specialist de informatică ce poate deservi SIMFCCD; 28,57% din instituții dispun de un centru informațional/cabinet pentru lucrul echipei de implementare a SIMFCCD; 77,8% din instituțiile de învățământ general sunt conectate la furnizorii de servicii Internet, care le oferă managerilor școlari posibilitatea să primească, să prelucreze și să transmită informații legate de management într-un timp foarte scurt; 10,32% din audienții chestionați au elaborat un program de întreținere a sistemului informațional.

Astfel, s-a constatat că utilizarea tehnologiilor informaționale computerizate a devenit o prioritate pentru sistemul de management școlar, care servește drept suport în domeniile de activitate a școlii; programele manageriale și realizarea lor diferă de la instituție la instituție, în funcție de viziunea și misiunea instituției de învățământ; majoritatea instituțiilor sunt conectate la un furnizor de servicii Internet; aproape toți respondenții consideră necesară construirea și gestionarea unui SIMFCCD la nivel instituțional. Managerii școlari consideră absolut necesară utilizarea tehnologiilor informaționale în gestionarea managementului instituțional, care să le permită rezolvarea problemelor și luarea deciziilor rapid și corect.

Totodată, rezultatele chestionarului au identificat și un șir de probleme privind implementarea SIMFCCD:

- managerii școlari utilizează TIC periodic pentru tratarea informației manageriale;
- instituțiile nu dispun de o strategie privind proiectarea și dezvoltarea sistemului informațional managerial;
- managerii nu sunt informați despre conținutul, structura SIMFCCD și oportunitățile programului pentru prelucrarea informației și luarea operativă a deciziilor în formarea continuă;
- nu în toate instituțiile există un specialist în TIC, care să-și asume responsabilitatea pentru proiectarea și gestionarea SIMFCCD;
- nu toate școlile dispun de un centru informațional pentru activitatea echipei de lucru;

- nu toate instituțiile sunt conectate la Internet.

Chestionarul 2.

Următorul chestionar (vezi Anexa 11) a avut drept *scop* determinarea *nivelului de pregătire a managerilor* din instituțiile de învățământ general pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD. Chestionarul a cuprins un șir de itemi care vizau informarea/documentarea managerilor privind SIMFCCD: definirea SIM, elementele de bază ale SIM, componentele SIMFCCD, funcțiile de bază ale SIMFCCD, necesitatea realizării SIMFCCD (Tabelul 3.2.).

Tabelul 3.2. *Nivelul de pregătire a managerilor* din instituțiile de învățământ general pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD

Nivelul de pregătire al managerilor școlari	Grup de control	Grup experimental
Definirea SIM	20,31%	19,15%
Elementele de bază ale SIM	33%	32%
Componentele SIMFCCD	18%	18,66%
Funcțiile de bază ale SIMFCCD	19%	20%
Necesitatea realizării SIMFCCD la nivel instituțional	80%	79%

Astfel, în baza analizei chestionarelor s-a constatat că un număr redus de manageri școlari (20,31% din grupul de control și 19,15% din grupul experimental) definesc corect conceptul de „sistem informațional managerial”, iar 79,69% din grupul de control și 81,85% din grupul experimental întâmpină dificultăți în definirea conceptului.

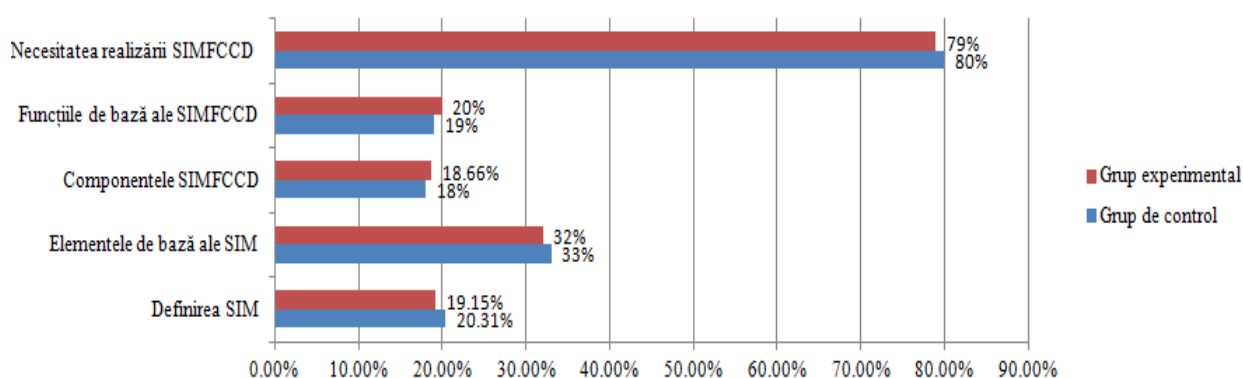


Fig. 3.1. *Nivelul de pregătire a managerilor* instituțiilor de învățământ general pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD

Doar 33% din grupul de control și 32% din grupul experimental au numit corect elementele sistemului informațional managerial. Componentele de bază ale SIMFCCD au fost numite corect doar de 18% din grupul de control și de 18,66% din grupul experimental. Respondenții întâmpină dificultăți în identificarea funcțiilor SIMFCCD (19% din grupul de control și 20% din grupul experimental), totodată, remarcăm interesul sporit în ambele grupe

chestionate (80% din grupul de control și 70% din grupul experimental) pentru proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD. Managerii instituțiilor de învățământ general consideră absolut necesară existența unui SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ, pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.

Chestionarul 3.

Al treilea chestionar a avut drept *scop* evaluarea nivelului de competență digitală a managerilor școlari, necesară pentru elaborarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD.

În baza rezultatelor analizei cercetărilor pedagogice în domeniul formării profesionale continue și a sistemului informațional managerial, a structurii competenței digitale, au fost stabilite *trei* niveluri convenționale de determinare a nivelului de competență digitală a managerilor școlari necesare construirii, proiectării și gestionării SIMFCCD: *minim* (de bază), *intermediar* și *avansat*. Pentru fiecare nivel, au fost elaborate criteriile fundamentate pe: a) cunoștințe/înțelegere; b) capacități/abilități; c) atitudini valorice și motivaționale. În baza modelului elaborat au fost determinate nivelurile de formare a competenței digitale la managerii școlari din grupele experimentale și de control (vezi Tabelurile 3.3., 3.4., 3.5.).

La stabilirea celor trei niveluri au fost aplicate metode generale și experimentale: *studierea, analiza și generalizarea experienței audienților, chestionarul, conversația, observarea sistematică.*

Tabelul 3.3. Criterii de evaluare a nivelului de formare a *cunoștințelor* necesare construirii, proiectării și gestionării SIMFCCD

Nivel	Criterii
Minim	<p><i>a. audientul posedă cunoștințe minime, nu posedă/nu cunoaște despre:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - natura, rolul și posibilitățile SIM în activitatea instituției școlare; - principalele funcții ale SIM; - potențiale oportunități și riscuri ale Internetului și ale comunicării cu ajutorul mediilor electronice; - conceptul de „sistem informațional managerial” și SIMFCCD; - sisteme manageriale și sisteme informaționale manageriale; - structura și conținutul SIM și SIMFCCD; - dimensiunile SIMFCCD.
Mediu	<p><i>b. audientul posedă cunoștințe suficiente, parțiale, incomplete, vagi cu privire la:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - natura, rolul și posibilitățile SIM în activitatea instituției școlare; - principalele funcții ale SIM; - potențiale oportunități și riscuri ale Internetului și ale comunicării cu ajutorul mediilor electronice; - conceptul de „sistem informațional managerial” și SIMFCCD; - sisteme manageriale și sisteme informaționale manageriale;

	<ul style="list-style-type: none"> - structura și conținutul SIM și SIMFCCD; - rolul sistemului informatic în cadrul SIM și SIMFCCD; - instrumentele SIM și SIMFCCD; - etapele de proiectare a SIMFCCD.
Avansat	<p><i>c. audientul posedă cunoștințe ample, profunde, stabile privind:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - natura, rolul și posibilitățile SIM în activitatea instituției școlare; - principalele funcții ale SIM; - potențiale oportunități și riscuri ale Internetului și ale comunicării cu ajutorul mediilor electronice; - conceptul de „sistem informațional managerial” și SIMFCCD; - sisteme manageriale și sisteme informaționale manageriale; - structura și conținutul SIM și SIMFCCD; - rolul sistemului informatic în cadrul SIM și SIMFCCD; - instrumentele SIM și SIMFCCD; - arhitectura sistemului informatic și a SIMFCCD; - etapele de proiectare a SIMFCCD; - condiții pentru proiectarea și implementarea SIMFCCD.

Tabelul 3.4. Criterii de evaluare a nivelului de formare a *capacităților și aptitudinilor* necesare pentru construirea, proiectarea și gestionarea SIMFCCD

Nivel	Criterii
Minim	<p><i>a. audientul posedă capacități minime, nu posedă capacități în:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - căutarea, colectarea, introducerea și procesarea informației necesare managementului școlar; - utilizarea informației într-un mod critic și sistematic; - utilizarea tehnicii pentru producerea, prezentarea sau înțelegerea unei informații complexe din cadrul sistemului informațional managerial; - accesarea, explorarea și utilizarea serviciilor de pe Internet pentru elaborarea SIMFCCD; - utilizarea TIC pentru sprijinirea unei gândiri critice și inovaționale necesare construirii SIMFCCD; - conceptualizarea și proiectarea SIMFCCD instituțional.
Mediu	<p><i>b. audientul posedă capacități parțiale cu privire la:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - căutarea, colectarea, introducerea și procesarea informației necesare pentru SIMFCCD; - accesarea, explorarea și utilizarea serviciilor de pe Internet pentru SIMFCCD; - utilizarea informației într-un mod critic și sistematic, apreciind relevanța acesteia și diferențiind informația reală de cea virtuală prin identificarea legăturilor dintre domeniile managementului educațional; - utilizarea tehnicii pentru producerea, prezentarea sau înțelegerea unei informații complexe din cadrul sistemului informațional; - utilizarea TIC pentru sprijinirea unei gândiri critice și inovaționale în construirea SIMFCCD; - selectarea și adaptarea aplicației în care vor fi prelucrate datele;

	<ul style="list-style-type: none"> - introducerea datelor; - conceptualizarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare; - proiectarea și implementarea etapelor SIMFCCD; - dezvoltarea și adaptarea SIMFCCD la cerințele comunității.
Avansat	<ul style="list-style-type: none"> • <i>audientul posedă capacități ample, stabile privind:</i> <ul style="list-style-type: none"> - căutarea, colectarea, introducerea și procesarea informației necesare pentru SIMFCCD; - accesarea, explorarea și utilizarea serviciilor de pe Internet pentru SIMFCCD; - utilizarea informației într-un mod critic și sistematic, apreciind relevanța acesteia și diferențiind informația reală de cea virtuală prin identificarea legăturilor dintre domeniile managementului educațional; - utilizarea tehnicii pentru producerea, prezentarea sau înțelegerea unei informații complexe din cadrul sistemului informațional; - utilizarea TIC pentru sprijinirea unei gândiri critice și inovatoare în construirea SIMFCCD; - conceptualizarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare; - analiza, documentarea și cercetarea domeniilor de activitate a SIMFCCD; - selectarea și adaptarea aplicației în care vor fi prelucrate datele; - proiectarea și implementarea etapelor SIMFCCD; - testarea SIMFCCD; - monitorizarea activităților SIMFCCD; - mentenanța SIMFCCD; - colaborarea cu centrele de formare și cu alți manageri în proiecte de dezvoltare profesională a cadrelor didactice.

Tabelul 3.5. Criterii de evaluare a nivelului de formare a *atitudinilor* în construirea, proiectarea și gestionarea SIMFCCD

Nivel	Criterii
Minim	<p><i>a. audientul nu manifestă, nu așteaptă, nu sesizează, nu motivează:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - interes față de implicare în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ; - atitudine critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă; - utilizare eficientă a mijloacelor interactive.
Mediu	<p><i>b. audientul manifestă (parțial/incomplet), argumentează/nu argumentează:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - interes față de implicare în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ; - atitudine critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă; - utilizare eficientă a mijloacelor interactive; - comunicare eficientă în cadrul grupului de implementare și gestionare a SIM;

	- responsabilitate în luarea deciziilor în baza informațiilor din SIMFCCD.
Avansat	<p><i>c. audientul manifestă, argumentează:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - interes de implicare în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ; - atitudine critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă; - utilizare eficientă a mijloacelor interactive; - comunicare eficientă în cadrul grupului de implementare și gestionare a SIM; - responsabilitate în luarea deciziilor în baza informațiilor din SIMFCCD.

Astfel, în baza chestionarelor administrate și a criteriilor de evaluare stabilite au fost identificate nivelurile de competență digitală în grupele de control și experimentală (Tabelul 3.6.).

Tabelul 3.6. Raportul cantitativ al nivelului de formare a competenței digitale pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD dintre audienții din grupul de control și experimental

Grupurile	Nr. de studenți	Nivelul inițial		Nivelul intermediar		Nivelul avansat	
de control	64	33	51,56%	17	26,56%	14	21,88 %
experimental	62	32	51,61 %	17	27,42 %	13	20,97 %

Analiza chestionarelor ne permite să constatăm că nivelul de competență digitală în grupele de control și experimentale este aproximativ egal la nivelul inițial. La nivelul intermediar, în grupul de control au fost înregistrate 26,56%, iar în grupul experimental – 27,42%. 20,97% din numărul total de formabili au fost înregistrați în grupul experimental și 21,88% – în grupul de control la nivelul avansat (Fig. 3.2.).

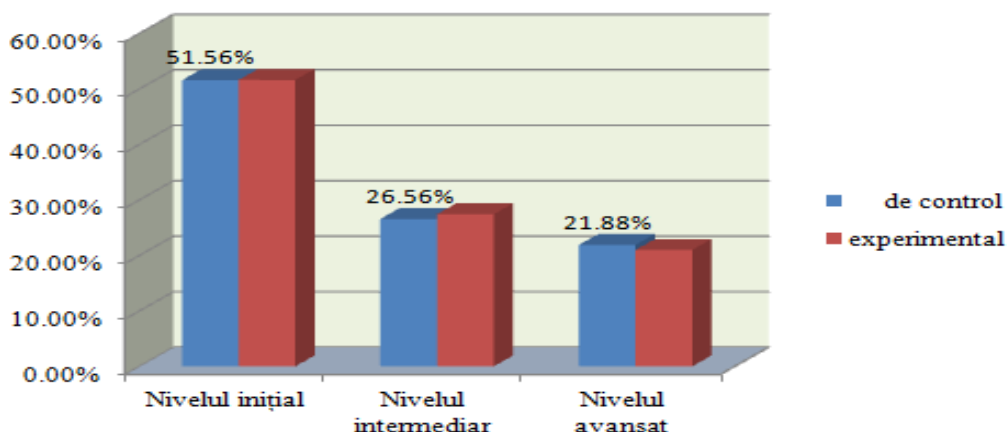


Fig. 3.2. Nivelurile de formare a competenței digitale în grupele de control și experimentale
Evaluarea competenței digitale a managerilor școlari a oferit posibilitatea de a fi evidențiate atât aspectele pozitive, cât și cele negative referitoare la nivelul de formare/dezvoltare

a competenței digitale a managerilor școlari pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD (Tabelul 3.7.).

Tabelul 3.7. Identificarea nevoilor de formare ale managerilor școlari în instruirea și dezvoltarea competenței digitale privind proiectarea și implementarea SIMFCCD

Nr.	Nevoi de formare	Grup experimental	Grup de control
1.	Limite în utilizarea TIC/nivel minim de competență în utilizarea TIC	33%	36%
2.	Lipsa culturii informaționale a cadrelor manageriale	37%	36%
3.	Lipsa de mijloace tehnice pentru utilizarea TIC	23%	25%
4.	Lipsa de acces la INTERNET	21%	19%
5.	Lipsa de informare privind SIM și SIMFCCD	65%	66%
6.	Lipsa formării în proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD	62%	65%
7.	Necunoașterea oportunităților și riscurilor privind implementarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ	61,5%	60%
6.	Lipsa de cunoștințe și abilități în selectarea, procesarea, stocarea și utilizarea informației pentru SIMFCCD	59%	61%
7.	Lipsa de cunoștințe și abilități în proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD	63%	65%
8.	Lipsa programelor de formare în construirea și mentenanța SIMFCCD	71%	70%

Inventarierea răspunsurilor în baza *conversației și observării sistematice a audiențelor* ne-a permis să identificăm punctele slabe și nevoile de formare ale managerilor școlari în instruirea și dezvoltarea competenței digitale privind proiectarea și implementarea SIMFCCD.

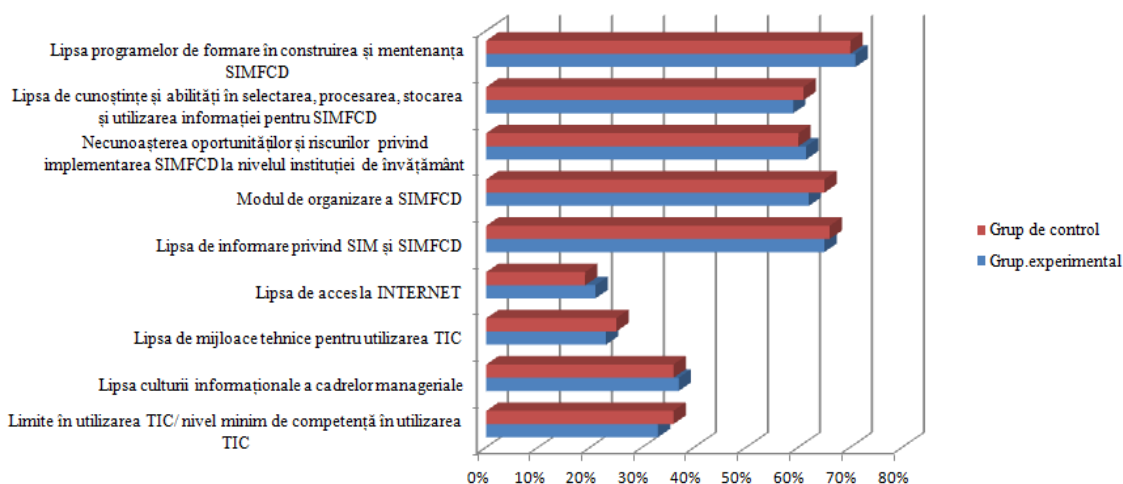


Fig.3.3. Punctele slabe și nevoile de formare ale managerilor școlari în instruirea și dezvoltarea competenței digitale privind proiectarea și implementarea SIMFCCD

Astfel, rezultatele chestionării au arătat că un număr mare de manageri nu dețin competența TIC necesară pentru proiectarea și implementarea sistemului informațional

managerial; managerii întâmpină dificultăți în prelucrarea și gestionarea informației necesare conducerii, nu dispun de mijloace tehnice pentru utilizarea TIC sau nu au acces la INTERNET. O mare parte din cei chestionați au menționat că sunt puțin informați privind SIM, în general, și SIMFCCD, în mod particular, nu cunosc oportunitățile și riscurile privind implementarea SIMFCCD la nivelul instituției, nu au cunoștințe și abilități în selectarea, procesarea, stocarea și utilizarea informației pentru SIMFCCD și în proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD. În mod special, respondenții au remarcat că nu au realizat formări în construirea și mentenanța SIMFCCD, fapt ce ne demonstrează că managerii școlari din instituțiile de învățământ general întâmpină dificultăți în construirea, implementarea și mentenanța SIMFCCD.

În baza celor examinate, constatăm că managerii școlari au o motivație puternică pentru elaborarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ, dar nu au formarea necesară pentru a o realiza în instituție.

Astfel, remarcăm ca oportună necesitatea creării și implementării programelor de formare pentru managerii școlari în proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD în cadrul tuturor centrelor de formare profesională continuă.

- *Analiză relațiilor dintre centrele de formare și instituțiile de învățământ general*

Scopul analizei a fost determinarea modului de tratare a informației (*dinamismul, realismul, multilateralitatea, oportunitatea, siguranța și precizia, corectitudinea și adaptarea*) privind formarea continuă a managerilor școlari în *centrele de formare profesională continuă – direcțiile generale de învățământ și instituțiile de învățământ general*.

În urma analizei, s-a stabilit că:

- între centrele de formare și instituțiile de învățământ nu există legături informaționale sistemice directe;
- informația, de regulă, ajunge la beneficiari prin intermediari;
- informația privind pachetul de servicii (programele de formare), perioada, modalitățile de realizare, costuri etc. ajung cu întârziere sau nu ajung la timp la beneficiari;
- audienții, frecvent, nu cunosc oferta centrelor de instruire continuă (programe de formare pentru debutanți, programe de formare pentru cadre didactice cu experiență; programe tematice; programe opționale etc.).

Lipsa de colaborare între centrele de formare profesională continuă și instituțiile de învățământ general din republică duce la: informarea insuficientă a centrelor de formare profesională continuă privind nevoile de formare a managerilor și a cadrelor didactice; realizarea defectuoasă a programării la cursuri; feedbackul inefectiv între centre și instituție etc.

Toate aceste probleme identificate în relațiile informaționale dintre centrele de formare profesională continuă și instituțiile de învățământ general sunt determinate de anumite cauze și duc la anumite efecte în realizarea programelor de formare (Fig. 3.4.).

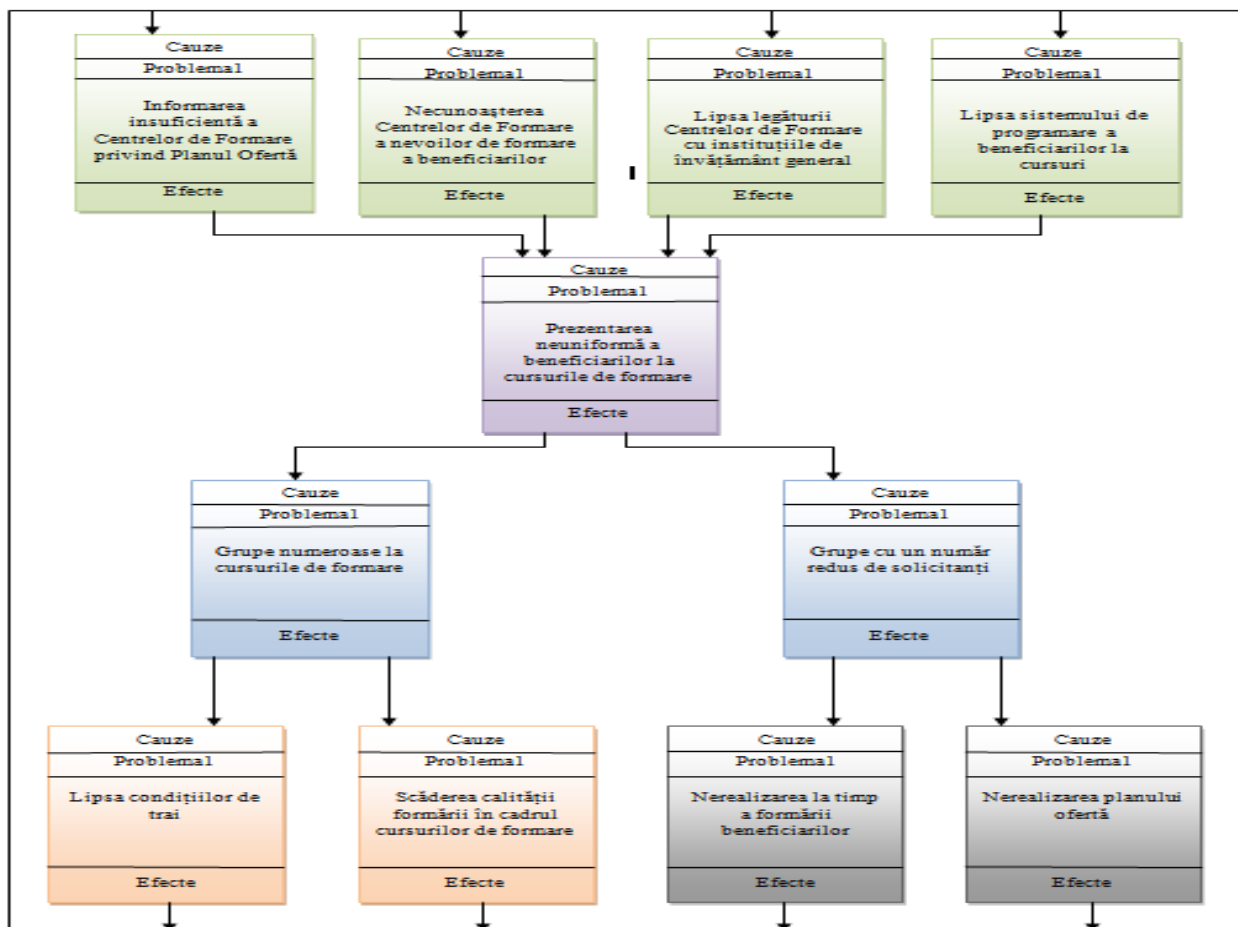


Fig. 3.4. Analiza relațiilor informaționale dintre *centrele de formare profesională continuă și instituțiile de învățământ general*

Astfel, în baza analizei relațiilor informaționale dintre centrele de formare și instituțiile de învățământ, constatăm că problemele și cauzele apărute sunt determinate, în mare parte, de lipsa unui sistem informațional în managementul formării cadrelor didactice la nivelul instituțiilor de învățământ. Aplicarea acestui sistem ar oferi oportunități pentru stabilirea unui sistem de relații durabile între centre și instituții, informarea rapidă și calitativă a beneficiarilor privind ofertele de formare și modalități de realizare fără intermediari etc.

În concluzie, SIMFCCD instituțional poate fi realizat eficient prin asigurarea condițiilor necesare construirii și dezvoltării SIMFCCD la nivelul instituției, stabilirea relațiilor directe dintre centrele de formare și instituțiile de învățământ, conceptualizarea și realizarea programelor de formare în SIMFCCD. Programele de instruire în SIMFCCD trebuie să aibă drept scop atât formarea competențelor necesare managerilor școlari pentru construirea designului și gestionarea SIM, cât și a competenței digitale necesare implementării și dezvoltării sistemului informatic.

Formarea managerilor în SIMFCCD va avea ca rezultat: *dezvoltarea carierei profesionale a managerului; îmbunătățirea performanței la nivel instituțional; adaptarea managerului la schimbare; identificarea și corectarea unor deficiențe în activitatea desfășurată; tratarea rapidă a informației și luarea corectă a deciziilor.*

3.2. Implementarea cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Experimentul de formare a fost realizat în perioada anilor de studii 2012-2013, 2013-2014. Grupul experimental a fost constituit din 62 de manageri școlari încadrați în formarea profesională continuă în cadrul centrului de formare continuă UPS „Ion Creangă” din Chișinău. Scopul experimentului a fost implementarea *Cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice* și stabilirea eficienței instruirii în baza lui.

La baza Cadrului conceptual-metodologic au fost puse cele cinci idei ale lui M.S.Knowles [210, p.24] și D.Patrașcu [87, p.67]:

- Adulții sunt motivați să învețe pe măsură ce își dezvoltă anumite necesități și interese, pe care le satisface învățarea. Prin urmare, necesitățile și interesele audiențelor adulți sunt punctul de pornire potrivit pentru structurarea activităților educative pentru adulți – reperele esențiale pentru pregătirea unei sesiuni de instruire.
- Orientarea adulților spre învățare este determinată de viață sau de munca pe care o desfășoară. Prin urmare, cadrul adecvat pentru structurarea educației adulților trebuie să se constituie din situații de viață sau de muncă, și nu din subiecte academice sau teoretice.
- Experiența este resursa cea mai bogată pentru educația adulților. De aceea, metodologia de bază pentru programele de educație pentru adulți implică participarea activă într-o serie planificată de experiențe, analiza acestor experiențe și punerea lor în aplicare în situații de viață sau de muncă.
- Adulții simt nevoia stringentă de a se autodirecționa. Prin urmare, rolul formatorului este, mai degrabă, acela de a se angaja împreună cu studenții într-un proces de cercetare, analiză și decizie, decât să le transmită cunoștințe și apoi să testeze dacă aceștia le-au însușit.
- Diferențele individuale dintre audienții adulți se accentuează odată cu vârsta și experiența. De aceea, programele educative pentru adulți trebuie să țină cont în mod deosebit de diferențele de stil ale persoanelor, ritmul de învățare, dar și de timpul și locul în care se realizează instruirea.

Formarea managerilor în proiectarea, implementarea și mentenanța SIMFCCD permite managerilor să fie capabili să decidă rapid și eficient în cele mai variate condiții, să rezolve

anumite probleme legate de conducerea școlii, utilizând tehnologiile informaționale computerizate. Formarea și dezvoltarea competențelor digitale ale managerilor școlari au drept obiectiv participarea la efortul proreformator în managementul formării profesionale a cadrelor didactice prin integrala:

CERCETARE + FORMARE + DEZVOLTARE

Instruirea managerilor, după T.Mihail, se realizează în cadrul managementului performanței procalitative, al competențialității de conducere școlară [210], această formulă reprezintă un model de spațiu continuu (Fig. 3.5.).

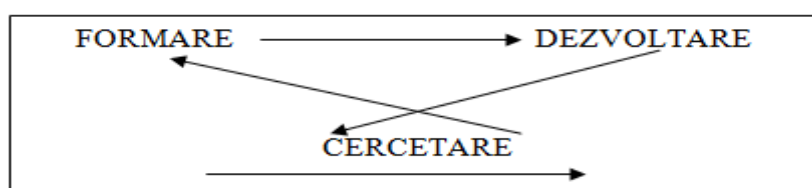


Fig. 3.5. Instruirea managerilor după modelul de instruire continuă

Cercetarea se bazează pe dimensiunea *cercetare-documentare*, pentru documentarea cât mai completă în informațiile existente în domeniul formării profesionale continue a cadrelor didactice, cu scopul identificării și folosirii corecte a informației.

Formarea se fundamentează pe relația formator-utilizator (directori, directori adjuncți ca beneficiari), prin demersul metodologic, în urmă căruia se obțin efecte de lungă durată ca parte a cercetării prin dezvoltare.

Dezvoltarea are la bază inovația, care, fiind implementată în instituțiile școlare, devine garantul reluării ciclului intelectual-profesional, cu *cercetarea* (orientată) spre *formare*.

Formarea/dezvoltarea competenței digitale a managerilor școlari constituie un proces de formare specializată realizată în cadrul cursurilor de formare.

Analiza situației privind instruirea managerilor școlari din instituțiile de învățământ general din republică ne permite să constatăm că instruirea specializată poate fi realizată atât prin introducerea unui modul sau a unui grup de module în cadrul cursului de bază *Tehnologii informaționale și comunicaționale*, ce presupune inițierea managerilor în proiectarea și gestionarea SIMFCCD, cât și prin proiectarea unui curs opțional axat pe instruirea managerilor în conceptualizarea, crearea și mentenanța SIMFCCD.

În acest sens, a fost reconceptualizat cursul de bază *Tehnologii informaționale și comunicaționale*, destinat pentru instruirea managerilor școlari, fiind introdus modulul *Inițiere în SIM și SIMFCD* și elaborat Curriculumul disciplinar opțional *Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea, implementare și gestionarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice* [Anexa 13].

Conceptul cursului opțional de instruire a managerilor școlari în SIMFCCD a fost construit pe modelul pentagonal al curriculumului, adoptat după Ghidul metodologic de implementare a TIC în curriculumul național (Fig. 3.6.) [41, p.77].

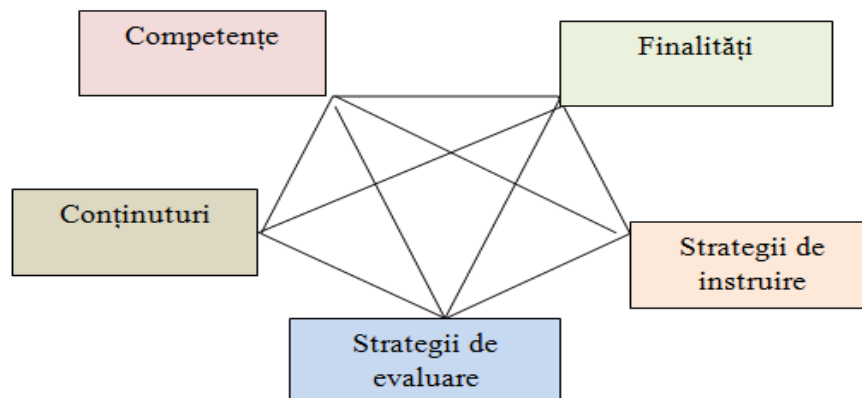


Fig. 3.6. Modelul pentagonal al curriculumului proiectat pentru instruirea managerilor în SIMFCCD

Curriculumul este orientat spre formarea de competențe profesionale necesare managerilor școlari pentru proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD. Formularea competențelor s-a realizat ținând cont de obiectivele de instruire, care a identificat stadiile învățării, urmărind firul logic al gândirii: *cunoașterea* conceptului, *înțelegerea*, *aplicarea*, *analiza*, *sintetizarea* și *evaluarea*.

Competențele evidențiate pot fi formulate sub forma a cinci niveluri de învățare, după cum urmează: **Remembering (a ține minte)** – a recunoaște, a lista, a descrie, a identifica, a numi, a localiza, a găsi. **Understanding (a înțelege)** – a interpreta, a sumariza, a parafraza, a clasifica, a compara, a explica, a exemplifica. **Applying (a aplica)** – a implementa, a folosi, a executa. **Analysing (a analiza)** – a compara, a organiza, a deconstrui, a atribui, a sublinia, a structura, a integra. **Evaluating (a evalua)** – a verifica, a emite ipoteze, a critica, a experimenta, a judeca, a detecta, a testa, a monitoriza. **Creating (a crea)** – a construi, a planifica, a produce, a inventa, a face [189].

Respectiv, **competențele** au fost formulate la nivel de *cunoaștere*, *înțelegere*, *aplicare*, *analiză*, *sinteză* și *evaluare*:

– *cunoștințe (a ști)*: recunoașterea conceptelor de bază ale domeniilor: tehnologii informaționale computerizate, sistemul informațional managerial; definirea noțiunilor generale ale conceptului de „sistem informațional managerial”; identificarea posibilităților de utilizare a TIC în procesul de dirijare a școlii; descrierea componentelor SIM și SIMFCCD.

- *înțelegere (capacitatea de a raporta noile cunoștințe la cunoștințele anterioare)*: clasificarea informațiilor din SIM și SIMFCCD; compararea elementelor constitutive ale SIM și SIMFCCD; explicarea funcțiilor sistemului SIM și SIMFCCD; sumarizarea informațiilor componente din SIMFCCD; interpretarea corectă a principiilor SIMFCCD; interpretarea informației din domeniile SIMFCCD;
- *aplicare/capacitatea de a face (deprinderi și strategiile cognitive)*: clasificarea informației după domeniile sistemului informațional, perioade de formare, specialități, nevoi de formare; aplicarea TIC pentru modificarea informației din SIMFCCD, în legătură cu de activitățile de formare continuă a cadrelor didactice, cu scopul introducerii datelor în sistemul informatic; stabilirea conexiunii între etapele SIMFCCD; organizarea activității de implementare a SIMFCCD;
- *analiză (pentru căutarea principiilor de organizare a SIMFCCD)*: distingerea și clasificarea informațiilor după domeniile sistemului informațional managerial; compararea informațiilor primite pentru SIMFCCD și a rezultatelor după prelucrare; analiza etapelor SIMFCCD și detectarea erorilor;
- *sinteză (pentru crearea SIMFCCD)*: planificarea etapelor de implementare a SIMFCCD; crearea designului și arhitecturii SIMFCCD; documentarea și organizarea activității de formare pentru realizarea SIMFCCD; modificarea SIMFCCD în funcție de nevoile de formare ale cadrelor didactice și manageriale;
- *evaluare (constatarea eficienței SIMFCCD)*: argumentarea etapelor de realizarea a SIMFCCD; compararea și validarea rezultatelor SIMFCCD.

Programul de formare elaborat s-a bazat pe cercetările lui R.M. Niculescu, care menționează că „este importantă stabilirea *referențialului activității* noi de profil, ce implică sarcini specifice, a căror rezolvare se bazează atât pe cunoștințe, capacități, priceperi, deprinderi, abilități, cât și pe trăsături de personalitate individuale; în acest caz, se conturează și concepțiile-cheie de „a ști”, „a ști să fii” și chiar „a ști să devii” de o anumită factură; stabilirea punctelor forte și a punctelor slabe în pregătirea personalului, ca acesta să facă față noului tip de activitate; stabilirea nevoilor de formare; elaborarea *referențialului de formare*, reprezentat de inventarul competențelor necesare” [Ibidem, p.46].

Pentru realizarea activităților de formare, managerii școlari, în calitate de beneficiari ai centrelor de formare, își analizează evoluția propriei activități, cerințele și posibilitățile de îmbunătățire ale activității profesionale pentru realizarea procesului de formare de calitate.

Finalitățile cursului sunt concretizare în scopul și competențele cursului și vin ca declarații verificabile, ce trebuie atinse la finalizarea programului de formare (ce trebuie să știe, să înțeleagă și să fie capabil să facă) pentru dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice.

La finalizarea cursului *Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice*, audientul va fi capabil:

- să identifice și să analizeze argumentat fenomenele legate de TIC, SIM, caracteristicile SIMFCCD, la diferite niveluri și domenii și din diferite perspective;
- să rezolve probleme legate de TI, sistemul informatic, SIMFCCD prin metode revăzute și utilizate în domeniul sistemelor informaționale manageriale;
- să interpreteze științific procesele, fenomenele domeniului SIMFCCD, proiectarea, implementarea și mentenanța SIMFCCD;
- să planifice etapele de implementare a SIMFCCD; să creeze designul și arhitectura SIMFCCD; să documenteze organizarea activităților de formare pentru realizarea SIMFCCD; să modifice SIMFCCD în funcție de nevoile formabililor;
- să argumenteze etapele de realizare a SIMFCCD;
- să compare și să valideze rezultatele, să exploreze corect SIMFCCD.

Conținuturile formării continue a managerilor școlari în proiectarea și utilizarea SIMFCCD se stabilesc conform concepțiilor-cheie de dezvoltare a SIMFCCD, competențelor profesionale stabilite pentru proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD, nivelului de pregătire al managerilor, strategia de dezvoltare a școlii etc.

Conținuturile curriculare au fost grupate în 12 unități tematice, structurate în patru etape de realizare și două modele de instruire (inițiere în SIM și formarea și dezvoltarea SIMFCCD):

- *Etapa I: Inițiere în tehnologia SIMFCCD*
- *Etapa II: Planificarea instruirii în SIMFCCD*
- *Etapa III: Realizarea activităților SIMFCCD*
- *Etapa IV: Evaluarea și autoevaluarea SIMFCCD.*

Tabelul 3.8. Unitățile de conținut ale cursului opțional
Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice

Unități de conținut	
	Inițiere în SIM
1.1.	Noțiuni de „sistem”, „sistem educațional”, SI, „sistem informatic”
1.2.	SIM – parte componentă a SM, funcțiile SIM
1.3.	Componentele sistemului informațional managerial. Cerințe de proiectare
1.4.	Relația sistem informatic – sistem informațional. Funcțiile sistemului informatic
1.5.	Tipuri de sisteme informaționale
1.6.	Evoluția sistemelor informaționale. Carențe ale sistemului informațional.
1.7.	Cultura informației și securitatea informațiilor
2.	Formarea și dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor

	didactice
2.1.	Conținutul bazei informaționale a instituției școlare
2.2.	Instrumente ale SIMFCCD
2.3.	Etapele de proiectare a sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice
2.4.	Analiza și proiectarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice
2.5.	Implementarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice

Este important să remarcăm că, în fiecare perioadă de instruire, curricula se analizează și se ajustează la nevoile de formare ale beneficiarilor, obiectivele privind formarea profesională continuă a cadrelor didactice din instituția de învățământ pe care o conduc, condițiile de realizare a SIMFCCD la nivel instituțional.

Procesul didactic de formare a competenței digitale a managerilor pentru proiectarea și realizarea SIMFCCD se realizează prin *strategii didactice* care trebuie să se raporteze la competențele și conținuturile curriculare.

Identificarea strategiilor de instruire utilizate în cadrul formării trebuie să se realizeze luând în calcul anumiți factori: numărul de audienți în grupă; experiența și cunoștințele anterioare în domeniu ale managerilor; nivelul de competențe digitale; nevoile de formare etc. [115, pp.275-280].

În viziunea noastră, formarea managerilor pentru SIMFCCD trebuie să se axeze pe strategii active și interactive, care au la bază receptivitatea față de experiențele noi, selectate și implementate prin explorare, deducție, analiză, sinteză, concretizare. În cadrul învățării interactive-creative, audienții descoperă, inferează, își imaginează, construiesc, redefinesc sensurile informațiilor din domeniul SIMFCCD (Fig.3.7.).



Fig. 3.7. Strategia didactică interactivă

Paradigma constructivistă a proiectării didactice plasează formabilii în centrul învățării, mobilizând cunoștințele lor anterioare, conducând spre elaborarea unui context de învățare propriu; se postulează că audientul își construiește propria interpretare a informațiilor și a situațiilor cu care se confruntă, iar învățarea se desfășoară prin cooperare, formabilii realizând

proiecte autentice motivante, stimulative. Perspectiva constructivistă consideră gândirea critică un nucleu al procesului de predare-învățare. Rolul formatorului este de organizator, facilitator, antrenor, ghid, coordonator, moderator, consilier.

Metodele didactice tradiționale (*expunerea, conversația, observația, exercițiul, demonstrația, experimentul, euristica* etc.), precum și cele moderne (*problematizarea, modelarea, algoritmizarea, simularea, studiul de caz* etc.) se racordează perfect la tehnicile dezvoltate în cadrul strategiei Lectură și scriere pentru dezvoltarea gândirii critice (LSDGC), iar conjugarea lor în demersul educațional contribuie la eficientizarea procesului de instruire în proiectarea și dezvoltarea SIMFCCD (Fig. 3.8.).

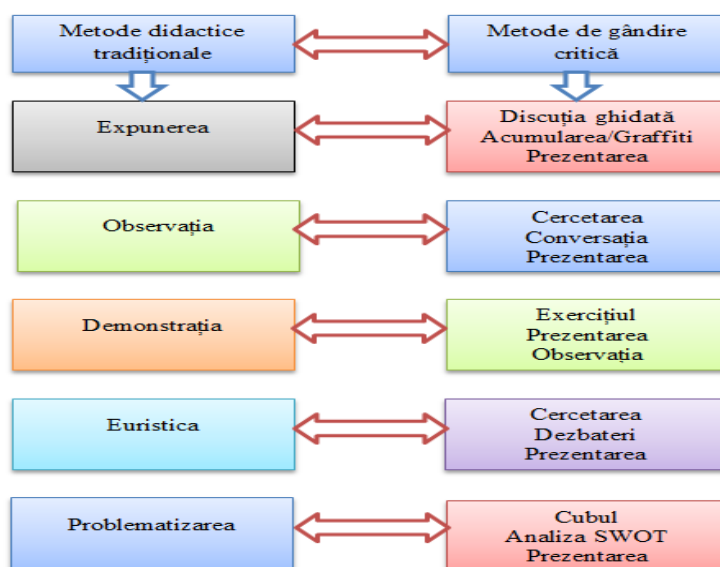


Fig. 3.8. Racordarea metodelor didactice la tehnicile din cadrul strategiei Lectură și scriere pentru dezvoltarea gândirii critice (LSDGC)

Concomitent cu metodele pedagogice de instruire, au fost utilizate un șir de instrumente TIC, pentru a realiza un demers didactic eficient. Instrumentele TIC au fost utilizate extensiv și capătă caracter aplicativ.

Prin utilizarea strategiilor active și interactive, crește gradul de activism și implicare atât al participanților la activitățile de formare, cât și al formatorului, se dezvoltă atitudini pozitive față de procesul de instruire, bazate pe relațiile umane, munca în echipă, deschideri spre colaborare, atitudini de susținere a ideilor apărute prin colaborare cu ceilalți etc.

Pe parcursul realizării cursului, s-a ținut cont de relația strânsă dintre organizarea și structurarea conținutului informațional, nivelul de abstractizare și generalizare a cunoștințelor, dozarea și prelucrarea metodologică a acestora și luarea unor decizii metodologice din partea formatorului, iar participarea directă a formabililor la activitățile de formare a dus la micșorarea timpului pentru cunoașterea științifică.

În viziunea noastră, modalitatea eficientă de realizare a Curriculumului proiectat este *trainingul*. Trainingul este definit de A. Hinrichs ca „proces sistematic intențional de modificare a comportamentului membrilor unei organizații în direcția creșterii eficienței ei” [213].

Avantajele programelor de training sunt multiple: urmăresc obiective clare, rezultate în urma analizei nevoilor de formare; permit urmărirea dezvoltării individuale a participanților; identifică liderii și potențialul lor de dezvoltare; permit participanților să testeze/valideze instrumentele livrate; se transformă în proces de consultanță cu impact la nivelul strategiei de implementare a SIMFCCD; permit mixarea învățării „în clasă” cu alte metode de învățare → „blended learning”; permit ajustarea „în timp real” a programului de instruire în funcție de reacțiile identificate ale formabililor; permit contactul cursanților cu formatorul pe toată durata programului etc. [Ibidem].

Designul activităților de training a fost structurat în câteva etape:

1. *Pregătirea participanților*. Scopul acestui prim pas fost motivarea participanților la training. Pregătirea participanților a presupus, din partea formatorului, o analiză a situației, din perspectiva componentelor sale majore, pregătirea planului de instruire (de la simplu la complex, într-o manieră logică) pentru determinarea participanților la creșterea sentimentului de autoîncredere și autoeficiență.
2. *Instruirea* (urmarea planului dezvoltat la etapa 1) Scopul acestei etape a fost instruirea participanților în selectarea componentelor sistemului și proiectarea SIMFCCD. A fost urmărit permanent progresul înregistrat al audienților.
3. *Aplicarea*. Scopul acestei etape a fost implicarea activă a participanților în proiectarea și realizarea sistemului informațional. După ce li s-a explicat cum se realizează această sarcină, participanții la training au avut posibilitatea de a aplica în practică cele învățate, a experimenta, a pune întrebări, a corecta erorile etc. Formatorul a oferit feedback permanent audienților, până la atingerea performanțelor dorite.
4. *Continuarea*. Scopul acestei etape a fost ca participanții să aplice la locul de muncă ce au învățat în cadrul programului de instruire. Audienții au fost încurajați să consulte literatura de specialitate, să pună întrebări, să se adreseze după ajutor etc. A fost creat un program de consultanță, realizat prin videoconferințe.

Atât pentru identificarea nivelului de competențe atins în perioada formării managerilor pentru proiectarea și implementarea SIMFCCD, cât și pentru stabilirea limitelor învățării, a lacunelor, a greșelilor și a dificultăților în interpretarea și aplicarea cunoștințelor, cursul a finalizat cu evaluarea managerilor participanți la formare. În evaluare, au fost utilizați descriptorii de performanță stabiliți în cadrul programului de formare managerială și al monitorizării progreselor acestora de-a lungul perioadei formării prezentate în Tabelul 3.9.

Tabelul 3.9. Descriptorii de performanță utilizați în cadrul programului de formare managerială și al monitorizării progreselor acestora de-a lungul perioadei de formare

Nivel	Competențe TIC	Managementul învățării	Dezvoltarea profesională a managerilor
Alfabetizare digitală	Cunoașterea hardware și software, utilizarea browserelor, a aplicațiilor pentru comunicare, pentru prezentare. Ex.: utilizarea aplicațiilor TIC, a aplicațiilor online.	Managerii au abilitatea de a lucra de sine stătător, cu întreaga echipă în etapele, de selectare, prelucrare, stocare și transmitere a informațiilor manageriale.	Stăpânesc cunoștințe TIC, astfel încât să se poată documenta online asupra informațiilor manageriale și asupra problemelor legate de dirijarea școlii.
Aprofundare a cunoașterii	Utilizarea instrumentelor complexe, precum editoare de foi de calcul, baze de date, simulatoare de roluri sau de fenomene.	Medii flexibile de învățare, care combină activitatea centrată pe beneficiari cu tehnologiile informaționale, care permit colaborarea.	Colaborarea la distanță cu alți manageri în proiecte de dezvoltare profesională în domeniul SIMFCCD.
Construirea cunoașterii	Proiectarea și dezvoltarea SIMFCD, adaptat pentru specificul local. Medii digitale care susțin conducerea managerială în domeniul formării continue și SIMFCCD.	Leadership în antrenarea colegilor și în crearea viziunii asupra propriei școli, ca fiind o comunitate bazată pe inovație și pe învățare permanentă, asistată și îmbunătățită prin utilizarea TIC.	Capabilitatea managerilor de a experimenta și a învăța continuu, utilizând TIC în comunitățile de învățare create. Transformarea activităților de formare profesională continuă în activități de calitate, acceptate de cadrele didactice.

În viziunea cercetătorului R.Niculescu, o formă modernă de organizare a stagiilor de formare a managerilor școlari o reprezintă instruirea la distanță. „Formarea la distanță presupune distanța dintre formator și format, lipsa unei relații socioafective directe, având la

dispoziție suportul de curs al formatorului, necesar pentru activitățile de formare; mijloacele mass-media sunt utilizate într-o viziune integrată, în sensul că aceiași factori se sprijină unul pe celălalt, în scopul realizării obiectivelor formării continue, la nivelul beneficiarului; distanța nu implică neapărat izolare, cel ce se formează având posibilitatea să beneficieze de consilierea unui tutore; în anumite cazuri, este implicată și o evaluare formală; în acest context de formare, există și întâlniri „față în față”, periodice”, dacă perioada de formare profesională continuă este mai îndelungată [82, p.41].

3.3. Validarea experimentală a cadrului conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari în construirea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

Etapa de finalizare a cercetării a constituit-o experimentul de control, care a fost realizat pe parcursul semestrului II al anului de studii 2012-2013. În cadrul experimentului de control au fost implicați toți cei 126 de manageri școlari de la etapa experimentului de constatare.

Scopul experimentului de control a fost examinarea eficacității *Cadrului conceptual de formare a managerilor școlari pentru construirea, implementarea și mentenanța sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice.*

În cadrul realizării experimentului de control, au fost identificate următoarele obiective:

- analiza rezultatelor implementării Cadrului conceptual metodologic de formare a managerilor școlari pentru construirea SIMFCCD;
- identificarea punctelor forte și slabe în procesul de implementare a Cadrului conceptual- metodologic de formare a managerilor școlari pentru construirea SIMFCCD în procesul de instruire;
- stabilirea nivelurilor de competență digitală a managerilor școlari privind proiectarea și gestionarea SIMFCCD;
- determinarea perspectivelor implementării Cadrului-conceptual în practica de formare a managerilor școlari din instituțiile de învățământ general.

În cadrul experimentului de control, au fost utilizate următoarele metode de cercetare: chestionarea, sondajul de opinie, observația, proiecte individuale.

Pentru stabilirea nivelului de pregătire al managerilor școlari din grupa experimentală, după parcurgerea cursurilor de formare realizate în baza Curriculumului elaborat *Utilizarea TIC în proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD*, și a nivelului de pregătire al

managerilor din grupa de control, a fost administrat un chestionar (itemi cu alegere multiplă) vizând informarea/documentarea managerilor privind SIMFCCD.

Audienții trebuiau să definească conceptul de „sistem informațional managerial” și componentele constitutive ale acestuia; să clasifice sistemele informaționale, să stabilească etapele proiectării SIMFCCD și persoanele care gestionează SIMFCCD. De asemenea, respondenții trebuiau să selecteze aplicațiile utilizate în procesul managerial și SIMFCCD și să stabilească beneficiile SIMFCCD (Tabelul 3.10.).

Tabelul 3.10. Prezentarea comparativă a rezultatelor evaluării finale a grupului experimental și a celui de control

	Grupul	<i>Definirea SIM</i>	<i>Elementele de bază ale SIM</i>	<i>Componentele SIMFCCD</i>	<i>Funcțiile de bază ale SIMFCCD</i>	<i>Necesitatea realizării SIMFCCD</i>
Constatare	Grup control de	20,31%	33%	18%	19%	80%
	Grup experimental	19,15%	32%	18,66%	20%	79%
Formare	Grup control de	21%	34%	18%	20%	80%
	Grup experimental	41%	44%	33%	36%	100%
Evoluția pregătire	nivelului de	+21,85%	+12%	+14,34%	+16%	+20%

Analiza rezultatelor evaluării finale a grupului experimental și a celui de control ne-a demonstrat dinamica rezultatelor în grupul experimental. Evoluția nivelului de pregătire variază de la 12% până la 21,85%. Sistemul informațional managerial a fost definit de 21% din audienții grupei de control și 41% din grupa experimentală; elementele de bază ale sistemului informațional managerial au fost numite corect de 44% din audienții din grupul experimental, față de 34% din grupul de control. Nivelul de pregătire al managerilor școlari, în acest caz, a crescut cu 12%. 33% din grupul experimental și 18% din grupul de control au denumit corect componentele sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. Funcțiile de bază ale SIMFCCD au fost definite corect de 36% din grupul experimental și de 20% din grupul de control. Necesitatea realizării SIMFCCD a fost acceptată de 100% din respondenții grupului experimental și de 80% din grupul de control (Fig. 3.9.).

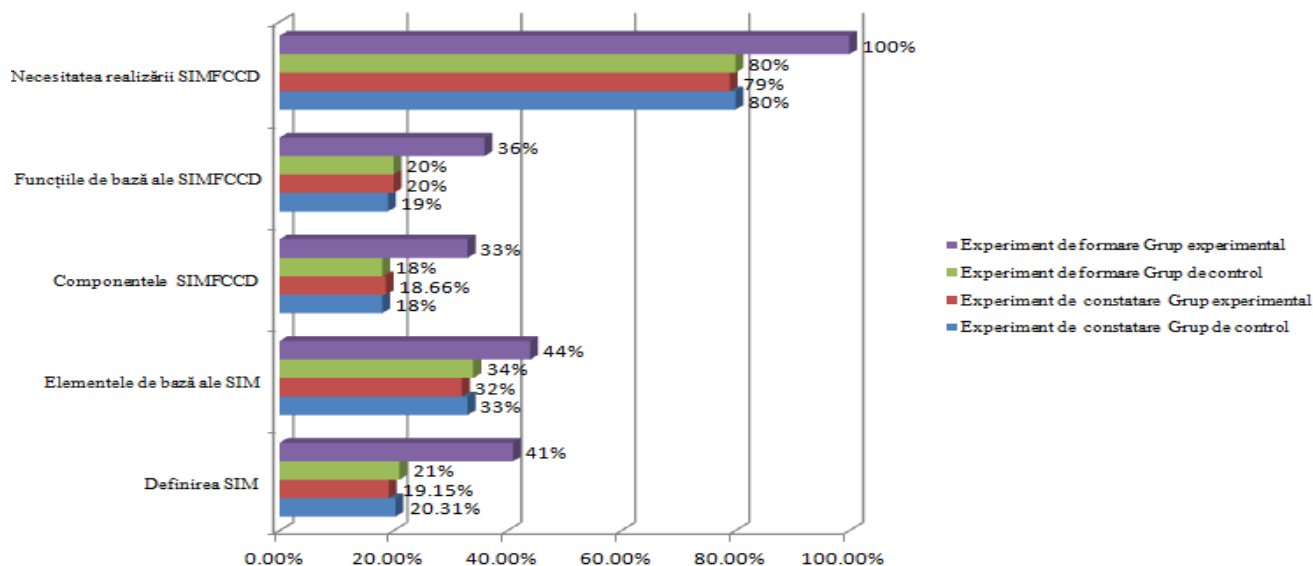


Fig.3.9. Prezentarea comparativă a rezultatelor evaluării finale a grupului experimental și a celui de control

Astfel, putem constata că acțiunile desfășurate în cadrul activităților de instruire din grupul experimental au fost eficiente, deoarece audienții au fost familiarizați atât cu conceptele de „sistem informațional” și „strategiile de construire ale SIMFCCD”, contribuind la prevenirea situațiilor ce amenință calitatea managementului în formarea continuă a cadrelor didactice, cât și cu modelele practice care au stimulat proiectarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare pe care o conduc.

Pentru stabilirea nivelului de competență digitală atins de managerii școlari necesar pentru realizarea sistemului informațional instituțional, audienților le-a fost propus un chestionar de evaluare, care conținea itemi ce vizează componentele competenței digitale:

- *cunoștințe (în domeniul SIM și SIMFCCD)*: natura, rolul și posibilitățile SIM în activitatea instituției școlare; principalele funcții ale SIM; oportunități și riscuri potențiale ale Internetului și ale comunicării cu ajutorul mediilor electronice; conceptul de „sistem informațional managerial” și SIMFCCD; sisteme manageriale și sisteme informaționale manageriale; structura și conținutul SIM și SIMFCCD; rolul sistemului informatic în cadrul SIM și SIMFCCD; instrumentele SIM și SIMFCCD; arhitectura sistemului informatic și a SIMFCCD; etapele de proiectare a SIMFCCD;
- *capacități/înțelegere (capacitatea de a raporta noile cunoștințe la cunoștințele anterioare)*: căutarea, colectarea, introducerea și procesarea informației necesare pentru SIMFCCD; accesarea, explorarea și utilizarea serviciilor de pe Internet pentru SIMFCCD; utilizarea informației într-un mod critic și sistematic, apreciind relevanța acesteia și diferențiind informația reală de cea virtuală prin identificarea legăturilor dintre domeniile managementului educațional; utilizarea tehnicii pentru producerea, prezentarea sau înțelegerea unei informații complexe din cadrul sistemului informațional; utilizarea TIC pentru sprijinirea unei gândiri critice și inovaționale în construirea

SIMFCCD; selectarea și adaptarea aplicației în care vor fi prelucrate datele; introducerea datelor; conceptualizarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare; proiectarea și implementarea etapelor SIMFCCD; dezvoltarea și adaptarea SIMFCCD la cerințele comunității; testarea SIMFCCD; monitorizarea activităților SIMFCCD; mentenanța SIMFCCD; colaborarea cu CF și cu alți manageri în proiecte de dezvoltare profesională a cadrelor didactice;

- *atitudini:* interes față de implicarea în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ; atitudine critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă; utilizare eficientă a mijloacelor interactive; comunicare eficientă în cadrul grupului de implementare și gestionare a SIM; responsabilitate în luarea deciziilor în baza informațiilor din SIMFCCD.

Rezultatele obținute în cadrul experimentului de control au fost confruntate cu rezultatele din cadrul experimentului de constatare (Tabelul 3.11.).

Tab. 3.11. Prezentarea comparativă a nivelului de competențe digitale al audienților din grupul experimental și al celui din grupul de control

Grupurile	Nr. de studenți	Nivelul inițial		Nivelul intermediar		Nivelul avansat	
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
de control	64	31	48,44%	19	29,69%	14	21,88 %
experimental	62	9	14,52%	27	43,55%	26	41,94%

Rezultatele obținute sunt prezentate grafic în Fig. 3.10.

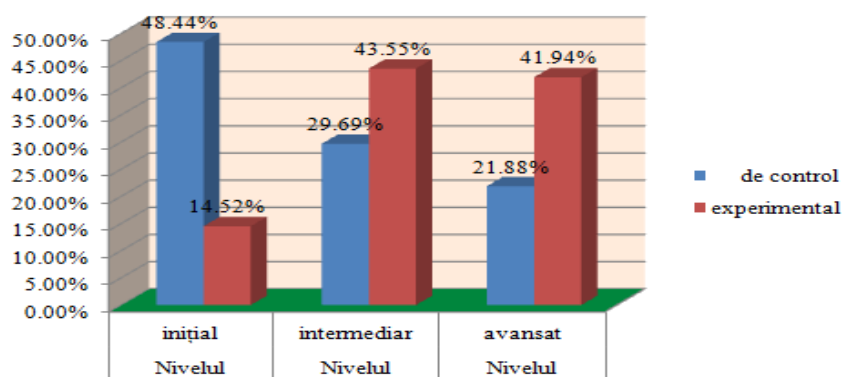


Fig.3.10. Nivelul competențelor digitale ale audienților din grupul experimental și de control, stabilit în baza rezultatelor experimentului de control

Astfel, în baza analizei chestionarelor, s-a constatat că s-au produs schimbări esențiale în formarea competenței digitale la managerii școlari din grupul experimental după realizarea activităților complexe de instruire în proiectarea, implementarea și mentenanța SIMFCCD. Numărul formabililor la nivelul inițial, după realizarea programului de formare continuă, s-a micșorat: 48,44% din grupul de control și 14,52% din grupul de formare; nivelul intermediar al grupului experimental a crescut până la 43,53% din managerii din grupul experimental, în

comparație cu 29,69% din grupul de control; au atins nivelul avansat 21,88% din grupul de control, 41,94% din grupul experimental.

Diferența dintre rezultatele eșantionului de control și ale celui experimental de bază este în favoarea grupei experimentale, rezultat care indică contribuția valorificării metodologice a *Cadrului conceptual de formare a managerilor școlari*. Așadar, determinate în plan comparativ, rezultatele evidențiază progresul și diferențele calitative vizibile în ceea ce privește performanțele cadrelor manageriale din grupul experimental la toate cele trei niveluri.

Astfel, în urma celor relatate, putem releva dinamica rezultatelor grupului experimental în formarea competenței digitale necesare proiectării, implementării SIMFCCD în instituțiile de învățământ general (Tabelul 3.12.).

Tabelul 3.12. Analiza comparativă a nivelului de cunoștințe a managerilor școlari în SIMFCCD după parcurgerea programului de instruire

	Competențe	Nivel	Constatare		Formare	
			Grup de control – 64	Grup experimental – 62	Grup de control – 64	Grup experimental – 62
C U N O Ș T I N Ț E	<ul style="list-style-type: none"> - natura, rolul și posibilitățile SIM în activitatea instituției școlare; - principalele funcții ale SIM; - oportunități și potențiale riscuri ale Internetului și ale comunicării cu ajutorul mediilor electronice; - conceptul de „sistem informațional managerial” și SIMFCCD; - sisteme manageriale și sisteme informaționale manageriale; - structura și conținutul SIM și SIMFCCD; - rolul sistemului informatic în cadrul SIM și SIMFCCD; - instrumentele SIM și SIMFCCD; - arhitectura sistemului informatic și a SIMFCCD; - etapele de proiectare a SIMFCCD. 	Inițial	26,56%	24,2%	24,2%	9,7 %
		Intermediar	39,1%	37,1%	35,5%	45,2%
		Avansat	29,7%	35,48%	31,3%	43,5%

Analiza rezultatelor chestionarelor ne permite să constatăm progresul cunoștințelor după realizarea activităților complexe de instruire în proiectarea, implementarea și mentenanța SIMFCCD (Fig. 3.11).

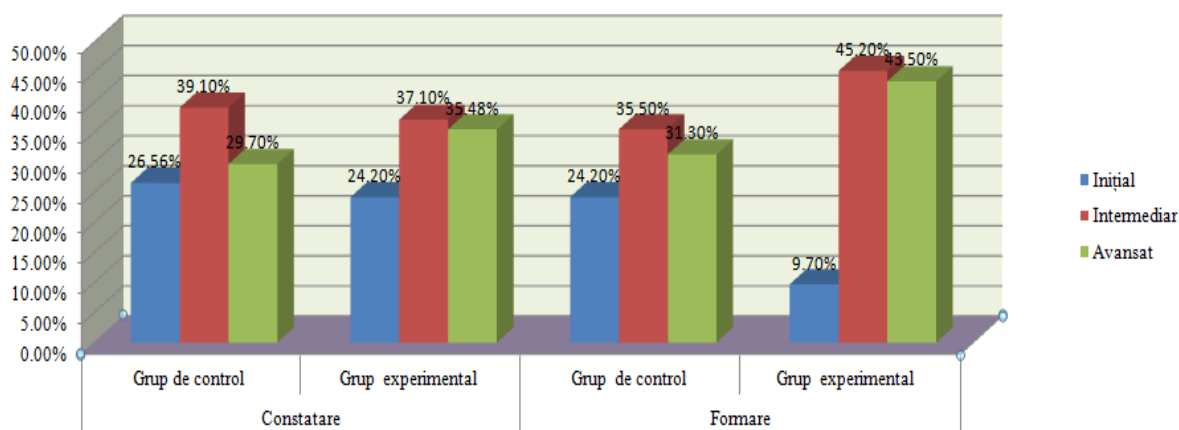


Fig. 3.11. Dinamica nivelului de cunoștințe atins de managerii școlari după realizarea programului de formare

Așadar, la etapa de constatare, rezultatele în grupul de control și în grupul experimental sunt aproape egale. La nivelul inițial, numărul managerilor formați s-a micșorat, în grupul de control, de la 24,20% până la 9,70%; la etapa de formare, în grupul de control s-a mărit numărul formabililor de la 35,5% până la 45,20% în grupul experimental; nivelul avansat se caracterizează prin mărirea numărului formabililor de la 31,30%, în grupul de control, până la 43,5%, în grupul experimental.

Componenta *capacități* a fost evaluată, de asemenea, pe niveluri, în baza criteriilor stabilite în cercetare (Tabelul 3.13.).

Tabelul 3.13. Analiza comparativă privind nivelul de capacități a managerilor școlari în SIMFCCD după parcurgerea programului de instruire

	Competențe	Nivel	Constatare		Formare	
			Grup de control – 64	Grup experimental – 62	Grup de control – 64	Grup experimental – 62
C A P A C I T Ă Ț I	- căutarea, colectarea, introducerea și procesarea informației necesare pentru SIMFCCD; - accesarea, exploatarea și utilizarea serviciilor de pe Internet pentru SIMFCCD; - utilizarea informației într-un mod critic și sistematic, apreciind relevanța acesteia și diferențiind informația reală de cea virtuală prin identificarea legăturilor dintre domeniile managementului educațional;	Inițial	23,4%	27,4%	27,4%	8,1%
		Intermediar	42,19%	38,71%	40,6%	48,4%

<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea tehnicii pentru producerea, prezentarea sau înțelegerea unei informații complexe din cadrul sistemului informațional; - utilizarea TIC pentru sprijinirea unei gândiri critice și inovaționale în construirea SIMFCCD; - selectarea și adaptarea aplicației în care vor fi prelucrate datele; - introducerea datelor; - conceptualizarea SIMFCCD la nivelul instituției școlare; - proiectarea și implementarea etapelor SIMFCCD; - dezvoltarea și adaptarea SIMFCCD la cerințele comunității; - testarea SIMFCCD; - monitorizarea activităților SIMFCCD; - mentenanța SIMFCCD; - colaborarea cu CF și cu alți manageri în proiecte de dezvoltare profesională a cadrelor didactice 	Avansat	32,81%	29,7%	29,7%	41,9%
--	---------	--------	-------	-------	-------

Componenta *capacități* demonstrează o creștere a valorilor la toate nivelurile: la nivelul inițial, grupul experimental demonstrează 27,40% din numărul audienților la etapa de constatare, față 8,10% după experimentul de formare; nivelul intermediar 40,6% din numărul respondenților la etapa de constatare, față de 48,4% din numărul audienților după experimentul de formare; nivelul avansat demonstrează 29,7% din numărul audienților după experimentul de formare, față de 41,90% din numărul audienților la experimentul de constatare (Fig. 3.12).

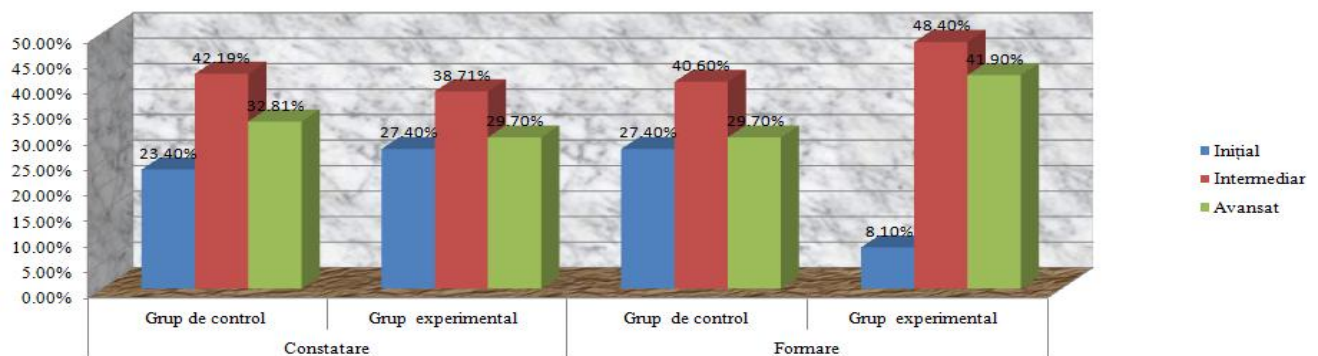


Fig.3.12. Dinamica nivelului de capacități atins de managerii școlari după realizarea programului de formare

Așa dar, a fost evaluată și componenta *atitudini*, pe niveluri, în baza criteriilor stabilite în cercetare (Tabelul 3.14.).

Tabelul 3.14. Dinamica formării atitudinii necesare managerilor școlari în valorificarea sistemului informațional

	Competențe	Nivel	Constatare		Formare	
			Grup de control – 64	Grup experimental – 62	Grup de control – 64	Grup experimental – 62
A T I T U D I N I	- interes față de implicarea în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ; - atitudine critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă; - utilizare eficientă a mijloacelor interactive; - comunicare eficientă în cadrul grupului de implementare și gestionare a SIM; responsabilitate în luarea deciziilor în baza informațiilor din SIMFCCD.	Inițial	29,7%	25,81%	25,81%	11,30%
		Intermediar	45,3%	40,30%	43,80%	46,80%
		Avansat	31,25%	38,70%	34,40%	45,20%

Interesul față de implicarea în proiectarea și gestionarea SIMFCCD la nivelul instituției de învățământ, atitudinea critică, responsabilă și reflexivă față de informația disponibilă sunt exprimate la nivelul inițial, de 25,81% din numărul audienților din grupul experimental la etapa de constatare, iar după experimentul de formare de 11,30% din numărul de formabili.

Nivelul intermediar al componentei atitudinii este exprimat de 40,30% din numărul audienților din grupul experimental, la etapa de constatare și după experimentul de formare de 46,80% din numărul formabililor. Nivelul avansat al componentei atitudinii este exprimat de 38,7% din grupul experimental la etapa de constatare, și de 45,20% după etapa de formare. (Fig. 3.13.).

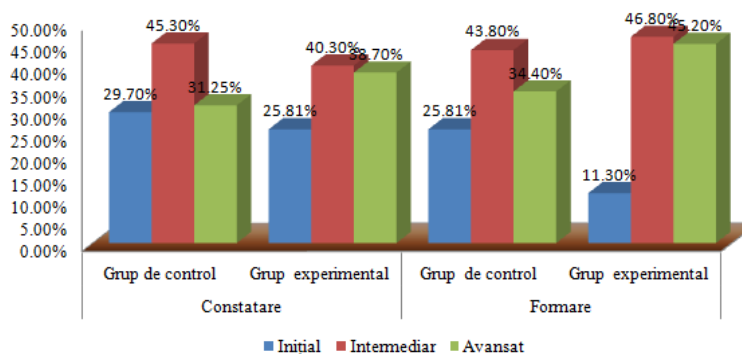


Fig. 3.13. Dinamica nivelului de atitudini atins de managerii școlari după realizarea programului de formare

Aplicarea testului de evaluare a competențelor profesionale ale managerilor școlari pentru proiectarea, implementarea și gestionarea SIMFCCD a condus la formularea concluziilor despre creșterea semnificativă a nivelului de competențe profesionale ale managerilor școlari din grupul experimental, în comparație cu grupul de control, pentru mentenanța SIMFCCD în instituțiile de învățământ general din țară: s-au format competențe manageriale, competențe sociale și competențe digitale.

În procesul implementării Cadrelor conceptual-metodologice de formare a managerilor școlari pentru construirea SIMFCCD, în instruire, au fost identificate un șir de puncte forte și de puncte slabe. Puncte forte:

- o bună colaborare a formabililor cu formatorul;
- bază materială bună, în unele instituții de învățământ;
- condiții bune de aplicare în practică a teoriei referitoare la domeniul dat;
- interes ridicat față de cursul oferit pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD;
- existența programului de formare a managerilor școlari în proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD;
- competențe dezvoltate de conducere, îndrumare, control, evaluare în sistemul de educație;
- competențe digitale formate, necesare pentru construirea, implementarea SIMFCCD.

Puncte slabe:

- bază materială săracă a unor instituții de învățământ general;
- probleme legate de calitatea tehnicii informaționale computerizate din instituțiile de învățământ general;
- nivel de pregătire scăzut al unor manageri școlari;
- nivel scăzut de competențe digitale ale managerilor școlari;
- lipsa programului de formare a managerilor școlari în proiectarea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD.

Se cere să remarcăm că programul de instruire a managerilor școlari pentru SIMFCCD s-a axat atât pe formarea competențelor profesionale specifice managerilor școlari, în mod particular a competenței digitale, cât și pe dezvoltarea valorilor profesionale: *cunoaștere, creativitate, dedicare, dezvoltare, deschidere, liderism, receptivitate, autocontrol*. Dispunând de aceste valori, subiecții pot face față situației, atunci când se confruntă cu diverse probleme, pot înțelege mai bine natura problemelor, identifica surse de documentare, formare sau de cunoaștere; pot stabili modalități pentru găsirea soluțiilor, contura demersuri de influență grupală, instituțională sau

interinstituțională. Schimbarea de atitudine produsă în procesul de instruire poate duce la schimbări în cadrul activităților manageriale.

Astfel, evaluarea valorilor profesionale ale managerilor școlari după activitățile de formare ne-a permis să concluzionăm că valorile profesionale ale audienților din grupul experimental au atins frecvențe mai înalte după realizarea programului de formare, deoarece activitățile de instruire au adus modificări esențiale în domeniul profesional al managerilor școlari (Fig. 3.14.).

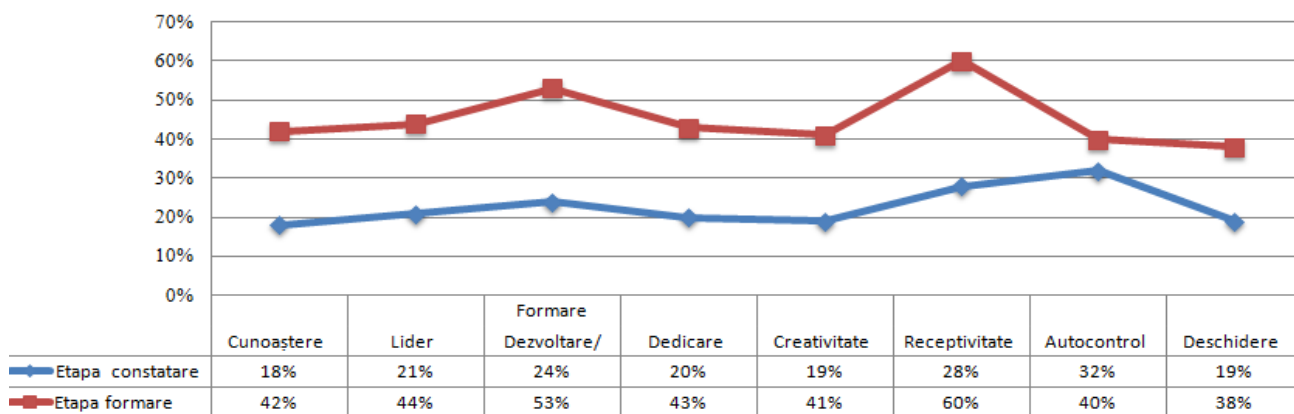


Fig. 3.14. Evoluția valorilor profesionale ale managerilor școlari după parcurgerea programului de formare

Astfel, considerăm că cursul de formare în care s-a implementat *Cadrul conceptual de formare a managerilor școlari pentru construirea și implementarea SIMFCCD* a atins finalitățile preconizate, fiind perceput favorabil de către cadrele de conducere, oferind multiple deschideri de implementare la nivel instituțional a SIMFCCD și a diverselor tipuri de sisteme informaționale.

Rezultatele atinse au demonstrat necesitatea și utilitatea formării competențelor profesionale ale managerilor școlari pentru mentenanța SIMFCCD în cadrul centrelor de formare profesională continuă. Cadrul managerial poate și trebuie să beneficieze de sprijin în realizarea propriei strategii de formare continuă, în funcție de atribuțiile manageriale pe care le îndeplinește, misiunea și viziunea instituției de învățământ, resursele disponibile.

3.4. Concluzii la capitolul 3

1. Experimentul pedagogic a condus la verificarea situației reale privind pregătirea managerilor din instituțiile de învățământ general pentru administrarea SIMFCCD care a permis determinarea/proiectarea procesului de formare a managerilor din instituțiile de învățământ general, reflectat în *Cadrul conceptual-metodologic de formare a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice* ca premisă pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.
2. Paradigma cadrului conceptual-metodologic conceput în lucrare se constituie din câteva etape consecutive, care derivă din logica cercetării științifice, adaptate în mod firesc la procesul educațional ca atare și se transpune în curriculumul elaborat prin determinarea finalităților și

competențelor profesionale, identificarea conținuturilor, stabilirea strategiilor didactice, proiectarea activităților de învățare.

- Instrumentele de cercetare create pentru necesitățile experimentului pedagogic în conformitate cu variabilele cercetării, ce reprezintă, în același timp, și valori ale cadrului conceptual-metodologic, s-au dovedit a fi productive, în sensul elucidării realităților educaționale la nivelul comportamentului individual al subiecților cercetării. Acțiunile educaționale de formare prin intermediul pieselor curriculare elaborate în cadrul programului de formare sunt oportune pentru formarea continuă a managerilor, pentru construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD.
- Eficiența intervenției experimentale în cadrul cercetării a fost demonstrată prin datele experimentale obținute la etapa de validare, care au pus în evidență diferențe statistice semnificative privind sporirea nivelului de pregătire al managerilor pentru proiectarea și mentenanța SIMFCCD, a nivelului de competență digitală și a valorilor profesionale formate.
- Subiecții grupului experimental au înregistrat progrese, demonstrând cunoștințe ample despre esența SIMFCCD, conținutul și structura sistemului, impactul implementării SIMFCCD asupra instituției școlare, strategia de proiectare, implementare și mentenanță sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice și o dinamică pozitivă în formarea/dezvoltarea competenței digitale necesare proiectării, implementării SIMFCCD în instituțiile de învățământ general.
- Constatăm, astfel, că obiectivele cercetării experimentale au fost realizate, iar rezultatele obținute din aplicarea metodelor statistice au dovedit prin diferențele semnificative înregistrate eficiența Cadrului conceptual-metodologic de pregătire a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Cercetarea realizată vizează una dintre problemele manageriale actuale privind eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice în baza sistemului informațional. Studiul s-a axat pe analiza abordărilor conceptuale ale managementului formării continue a cadrelor didactice și manageriale și oportunitatea sistemului informațional managerial pentru acest domeniu, finalizând cu fundamentarea, aplicarea, valorificarea *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, ceea ce a servit drept temei pentru soluționarea problemei și prin care a validate rezultatele experimentale.

Sinteza aspectelor teoretice și aplicative a permis formularea următoarelor concluzii:

1. S-a demonstrat în mod analitic că managementul formării continue reprezintă un sistem coerent, logic, constituit din mai multe dimensiuni, care poate fi eficientizat prin utilizarea sistemului informațional managerial implementat în instituția de învățământ general. Au fost prezentate dovezi științifice pentru identificarea fundamentelor teoretice ale managementului formării continue a cadrelor didactice și manageriale din învățământul general: valorificarea conceptului de „formare continuă”; argumentarea necesității formării continue, a dezvoltării sistemului de competențe profesionale în formarea continuă; utilizarea standardelor de formare profesională continuă și stabilirea nevoilor de formare continuă.
2. Au fost determinate, din perspectivă teoretică și practică, conceptul și evoluția sistemului informațional managerial, semnificațiile sistemului informațional, dimensiunile sistemului informațional pentru eficientizarea managementului formării continue a cadrelor didactice.
3. A fost elaborat, fundamentat și definit *Modelul managerial-pedagogic al sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*. Au fost descrise elementele constitutive și etapele de elaborare a SIMFCCD: *obiective, caracteristicile și modelul de funcționare ale sistemului; analiza preliminară a instituției; proiectarea logică și tehnică; construirea, testarea, implementarea, evaluarea, exploatarea și dezvoltarea SIMFCCD*.
4. Au fost identificate și explicate dimensiunile competenței profesionale a managerilor școlari pentru exploatarea SIMFCCD, care include sistemul de competențe *manageriale, informaționale și sociale*. Prin studiul experimental-analitic, s-a demonstrat necesitatea

definirii *competenței digitale*, care se consideră competență-cheie în formarea continuă a managerilor școlari pentru elaborarea și administrarea SIMFCCD.

5. A fost definit mecanismul *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, care încorporează ansamblul de standarde, competențe, idei/principii de bază, metodologie aplicată, resurse.

6. Rezultatele experimentului pedagogic desfășurat au dovedit valabilitatea premiselor cercetării și au demonstrat funcționalitatea *Cadrului conceptual-metodologic* prin sporirea calității formării managerilor școlari, prin creșterea nivelului de pregătire în proiectarea și realizarea SIMFCCD, prin constatarea unei dinamici pozitive în formarea/dezvoltarea competenței digitale.

7. Valoarea cercetării este condiționată de fundamentarea teoretico-aplicativă a funcționalității *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*, în vederea eficientizării procesului de formare continuă a cadrelor didactice din învățământul general.

În felul acesta, **problema cercetării** care a abordat necesitatea eficientizării managementului formării continue a cadrelor didactice în baza sistemului informațional a fost soluționată prin realizarea direcțiilor și obiectivelor investigației.

RECOMANDĂRI

Recomandări pentru factorii de decizie

- Politicile în domeniul formării continue a managerilor școlari pentru construirea sistemului informațional managerial trebuie să devină parte integrantă a politicilor educaționale naționale în domeniul formării continue a managerilor școlari, ceea ce va contribui la sporirea eficienței și calității procesului educațional.
- Strategiile în domeniul formării continue a managerilor școlari trebuie să sensibilizeze/formeze nevoia de implementare a SIMFCCD în context instituțional.
- În criteriile de verificare frontală, atestare și acreditare a instituțiilor de învățământ general de inclus indicatori de apreciere a funcționării sistemului informațional managerial.

Recomandări pentru centrele de formare și formatori

- Reactualizarea procesului de formare continuă a managerilor școlari prin includerea cursurilor și a modulelor privind construirea sistemului informațional managerial.
- Valorificarea și aplicarea etapizată a *Cadrului conceptual-metodologic de formare continuă a managerilor școlari pentru elaborarea sistemului informațional în*

managementul formării continue a cadrelor didactice în formarea profesională continuă a conducătorilor din învățământul general.

- Introducerea în programele de formare continuă a managerilor școlari a cursului opțional *Utilizarea TIC în elaborarea, implementarea și dezvoltarea sistemului SIMFCCD*.
- Elaborarea programelor de formare în proiectarea și dezvoltarea sistemelor informaționale, în funcție de nevoile de formare ale managerilor școlari.
- Elaborarea ghidurilor, suporturilor metodologice, a manualelor ce reflectă utilizarea TIC și construirea, implementarea și dezvoltarea SIMFCCD în instituțiile generale.

Recomandări pentru managerii școlari și echipele manageriale în vederea implementării și exploatării SIMFCCD

- Integrarea programelor de formare în construirea sistemului informațional managerial în sistemul de formare continuă a managerilor școlari din sistemul de învățământ general.
- Implementarea în cadrul instituției de învățământ a sistemului informațional managerial pentru eficientizarea procesului de conducere a instituției de învățământ.

Investigația realizată deschide perspective importante de cercetare a elaborării și valorificării sistemului informațional și în managementul instituțiilor preșcolare, centrelor de creație pentru copii și tineret.

BIBLIOGRAFIE

1. Allaire Y. Fîrșiratu M. Management strategic. Strategiile succesului în afaceri. București: Editura Economică, 1998. 111 p.
2. Andrițchi V. Management educațional. Ghid metodologic pentru formarea/autoformarea continuă a managerilor școlari. Chișinău, 2014. 65 p.
3. Anghel L.D. Sistemul informațional de marketing. Tehnici de promovare. București: Editura ATTR, 2009. 217 p.
4. Atanasiu O. Managementul instituțiilor de învățământ. Iași: Agata, 2001. 88 p.
5. Bogathy Z. Manual de psihologia muncii și organizațională. Iași: Polirom, 2004. 291 p.
6. Borozan-Cojocaru M. Teoria culturii emoționale. Studiu monografic asupra cadrelor didactice. Chișinău, 2010. 239 p.
7. Bușe F. Informatica managerială. Deva: Călăuza, 1998. 123 p.
8. Callo T. Conceptul dezvoltării profesionale. Chișinău: Univers Pedagogic, 2004. Nr. 1, p. 17-20.
9. Cara A., Guțu VI., Gremalschi A., Solovei R., Baciuc S. Standarde de formare continuă a cadrelor didactice din învățământul secundar general. Chișinău: Cartier, 2007. 88 p.
10. Cara A. Formarea/dezvoltarea profesională a personalului didactic la nivelul instituției școlare. Chișinău: Institutul de Politici Publice, 2006. 44 p.
11. Ceașu Iu. Enciclopedie managerială. București: Editura ATTR, 1439 p.
12. Chiru M., Jigău M., Olaru C. Folosirea tehnologiilor informației și comunicării în consiliere. Competențele și formarea practicienilor. București, 2005. 175 p.
13. Codul Educației al Republica Moldova. Articolul 126. Chișinău: cod nr. 152 din 17.07.2014.
14. Cojocaru V., Slutu L., Management educațional. Suport de curs, Chișinău: Editura Cartea Modovei, 2007. 160 p.
15. Cojocaru V. Calitatea în educație. Managementul calității. Chișinău: Tipografia Centrala, 2007. 165 p.
16. Cojocaru V., Cojocaru V. Instruire interactivă prin e-learning. Chișinău: Tipografia Centrală, 2013. 203 p.
17. Cojocaru V. Managementul educațional autentic din perspectiva democratizării și integrării europene. În: Management Educațional, coord. VI. Guțu, Chișinău, 2013. 532 p.
18. Educația artistică și culturală în școala europeană. Agenția Executivă pentru Educație, Audiovizual și Cultură. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/thematic_reports/113RO.pdf, 2009. 106 p.
19. Constantinescu D.A. Management informațional. București: Colecția Națională, 2000. 88 p.
20. Crețu R.Z. Evaluarea personalității. București: Polirom, 2005. 237 p.

21. Cristea S. Curriculum Pedagogic. Vol.1. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2008. 556 p.
22. Cristea S. Dicționar de pedagogie, Chișinău-București: Litera Internațional, 2000. 396 p.
23. Crudu V., Patrașcu D. Calitatea învățământului în instituțiile preuniversitare: management, tehnologii, metodologii, evaluare. Chișinău, 2007. 378 p.
24. Cucos C. Pedagogie. Iași: Editura Polirom, ediția a III-a, 2014. 536 p.
25. Declarația de la Copenhaga, Declarația miniștrilor europeni ai educației și formării profesionale și a CE. Copenhaga, noiembrie 2002. 4 p.
26. Dicționar Explicativ al Limbii Române. București: Univers Enciclopedic Gold, Ediția a II-a, p. 693.
27. Dezvoltarea abilităților de viață independentă a adolescenților. Manual pentru cadrele didactice, asistenții sociali. Iași: Fundația Pro WOMEN, 2010. 67 p.
28. Dragomir M., Pleșa A. Manual de managementul educațional pentru directorii unităților de învățământ, Turda: Hiperbrea, 2000. 286 p.
29. Dragu A. Structura personalității profesorului. București: Editura Didactica și Pedagogica, 2006. 287 p.
30. Drucker, P.F. Eficiența factorului decizional. București: Destin, 2004. 119 p.
31. Dumbrăveanu R., Papuc L., Grosu M., Huet I. Proiectare curriculară în învățământul superior. Chișinău, 2011. 216 p.
32. Dumbrăveanu R., Pâslaru V., Cabac V., Competențe ale pedagogilor: interpretări. Chișinău, 2014. 192 p.
33. Dumitru I.A. Calitatea formării personalului didactic. Ghid metodologic și practic pentru DPPD-uri. Timișoara: Editura Mirton, 2007. 134 p.
34. Educația 2020. Strategia sectorială de dezvoltare pentru anii 2014-2020. Chișinău: ME, 2014. 43 p.
35. Filip F. Decizie asistată de calculator, decizii, decidenți – metode și instrumente de bază. București: Editura Tehnică, 2002. 344 p.
36. Florin D., Iftimescu A. Sisteme informaționale în managementul resurselor umane. Iași: „Al.I. Cuza”, 2008. 214 p.
37. Forsyth P. Managementul timpului. București: Adevărul, 2009. 254 p.
38. Gilster P., Digital Literacy. New York: John Wiley & Sons Inc, 2007. 33 p.
39. Gherguț A. Management general și strategic în educație. București: Polirom, 2007. 230 p.
40. Ghicajanu M., Dolea G. Sisteme informaționale pentru management. Materialele conferinței internaționale, nr. 8, Târgu Jiu, 24-26 mai, 2002. pp. 233-248.
41. Ghid metodologic de implementare a TIC în curriculumul național. Competențe-cheie TIC în curriculumul național, București: Investește în oameni, 2011. 88 p.

42. Ghid metodologic pentru formarea formatorilor – management educațional, București: IȘE, 2001. 112 p.
43. Ghiță M. Sisteme informatice bancare, București: Editura Tehnică, 2009. 115 p.
44. Godeanu F., Roșcan D. Formarea continuă a personalului din învățământul preuniversitar. Iași: Lumen, 2010. 121 p.
45. Goleman D., Boyatzis R. Inteligența emoțională în leadership. Arad: Curtea Veche, 2007. 213 p.
46. Grigore A.M. Bazele managementului. Modul pentru învățământul la distanță, 74 p.
47. Guțu Vl., Cincilei C. Formarea continuă a cadrelor didactice din domeniul educației timpurii. Chișinău, 2012. 17 p.
48. Guțu Vl., Schimbări de paradigmă în teorii și practica educațională. Vol.1. Chișinău: USM, 2009. 390 p.
49. Guțu Vl., Management educațional. Ghid metodologic. Chișinău: CEP USM, 2013. 532 p.
50. Guțu Vl., Pedagogie. Chișinău: USM, 2013. 507 p.
51. Guțu Vl., Schimbări de paradigmă în teoria și practica educațională. Vol. II. Chișinău: USM, 2009. 391 p.
52. Guțu Vl., Schimbări de paradigmă în teorii și practica educațională. Vol.III. Chișinău: USM, 2008. 239 p.
53. Hadârcă M. Perspectiva axiologică asupra educației în schimbare. Chișinău: IȘE, 2011. 181 p.
54. Hotărârea nr. 270 din 13.04.2007 cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional educațional. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 13.04.2007. nr 051.
55. Iancu C. Proiectarea și implementarea unui sistem informațional. În: Analele Universității „Constantin Brâncuși”. Târgu Jiu: Inginerie, nr. 02.2009. pp. 427-433 p.
56. Inovație și performanță în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice din mediul urban. Management educațional. Modulul 7. București, 2011. 177 p.
57. Iosifescu Ș. Manual de management educațional. București: Pro Gnosis, 2000. 158 p.
58. Iosifescu Ș. Manual de management educațional pentru directorii de unități școlare, București: Pro Gnosis, 2000. 80 p.
59. Iucu R.B., Păcurari O. Formarea inițială și continuă a cadrelor didactice – introducerea sistemului de credite transferabile: evoluții și perspective. București: Humanitas Educațional, 2005. 269 p.
60. Iucu R. 4 exerciții de politică educațională în România. Formarea cadrelor didactice. București, 2005. 31p.
61. Iucu R. Formarea cadrelor didactice: sisteme, politici, strategii. București: Humanitas Educațional, 2004. 163 p.

62. Jinga I., Istrate E. Manual de pedagogie. București: ALT, 1998. 224 p.
63. Jinga I., Negreț-Dobridor I. Inspecția școlară și designul instrucțional. București: Aramis, 2004. 447 p.
64. Jinga, I. Managementul învățământului – cu privire specială la învățământul preuniversitar. București: ALDIN, 2001. 93 p.
65. Joița E. Instruirea constructivă – o alternativă. Fundamente. Strategii. București: Aramis, Ed. XXI, 2006. 318 p.
66. Joița E. Management educațional. București: Polirom, 2000. 230 p.
67. Lungu I., Sabău G., Velicanu M. Sisteme informatice. Analiză, proiectare și implementare. București:Editura Economică, 2003. 181 p.
68. Manualul formatorului. USAID: ediția a II-a, 09.2007. 91 p.
69. Margineanu N. Psihologie și literatură. Cluj: Dacia, 2011. 112 p.
70. Memorandumul privind învățarea pe tot parcursul vieții al Comisiei Europene. Brussels, 30.10.2000, SEC. 2000. 34 p.
71. Mihăescu L. Sisteme informaționale și aplicații informatice în administrarea afacerilor. Sibiu: Universitatea „Lucian Blaga”, 2009. 214 p.
72. Militaru Gh. Sisteme informatice pentru management. București: BIC ALL, 2003. 232 p.
73. Muraru E., Guțu Vl., Dandara O. Standarde de formare profesională inițială și continuă: abordare axată pe competențe. În: Standardele și calitatea învățământului continuu. Chișinău, 2005. pp. 108 -127.
74. Năstase P., Tamaș I. Bazele tehnologiei informației și comunicațiilor. București: Infomedia, 2004. 177 p.
75. Neculau A. Educația adulților. București: Polirom, 2004. 219 p.
76. Negreț-Dobridor I., Pânișoară I. Știința învățării, de la teorie la practică. București: Polirom 2008. 174 p.
77. Negreț-Dobridor I. Teoria generală a curriculumului. București: Polirom, 2008. 436 p.
78. Nicolescu O., Berboncu I. Management. București: Editura Economică, 1999. 315 p.
79. Nicolescu O., Verboncu I. Fundamentele managementului organizației. București: Editura Universitară, 2008. 415 p.
80. Nicolescu O., Sistemul informațional al organizației. București: Editura Economică, 2007. 488 p.
81. Nicolescu O., Verboncu I. Managementul organizației. București: Editura Economică, 2007. 413 p.
82. Niculescu R., Formarea formatorilor. București: ALL Pedagogic, 2000. 186 p.
83. Nițchi S.I., Racovițan D.M. Inițiere în informatica economică și de afaceri. Cluj-Napoca: Risoprint, 2004. 374 p.

84. Olaru V., Repere psihopedagogice pentru formarea continuă a personalului didactic în instituțiile de învățământ secundar general. Teză de doctor, Chișinău, 2014. 242 p.
85. Oprea C.L., Strategii didactice interactive. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2008. 317 p.
86. Patrașcu D., (coord.), Wichmann L., Formarea profesorilor. Reforma Sistemului de Învățământ și Instruire Profesională din Moldova: manual, Chișinău: Tacis, 1999. 165 p.
87. Patrașcu D., Tehnologii educaționale. Chișinău: Tipografia Centrală, 2005. 704 p.
88. Patrașcu D., Crudu V., Dunas T., Ciobanu V., Cojocaru S. Standarde și standardizare în învățământ. Chișinău: Univers Pedagogic, 2006. 188 p.
89. Patrașcu D., Ursu A., Jinga I. Managementul educațional preuniversitar. Chișinău: ARC, 1997. 289 p.
90. Petrescu P., Șirinian L. Management educațional. Cluj-Napoca: Dacia, 2007. 222 p.
91. Petrescu S., Mihalciuc C. Diagnosticul financiar-financiar contabil privind performanța întreprinderii. Aspecte teoretice și aplicative de contabilitate și analiză financiară. Suceava: Editura Universitatea, 2006. 167 p.
92. Petrovici V. Management strategic. Constanța: Ovidius, 2002. 242 p.
93. Raportul privind obiectivele sistemelor educaționale și de formare profesională. Obiective privind educația în UE. Stockholm, 23-24.03. 2001.
94. Regulamentul cu privire la activitatea Consiliului Național de Formare Profesională Continuă, Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1224 din 09.11.04., 7 p.
95. Regulamentul de atestare a cadrelor didactice din învățământul preșcolar, primar, special, complementar, secundar și mediu de specialitate. Aprobabil prin ordinul ME al Republicii Moldova, nr. 336 din 03.05. 2013.
96. Regulament cu privire la organizarea formării profesionale continue. Anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 1224 din 9 noiembrie 2004.
97. Russu C. Organizarea structural-informațională a întreprinderii. București: Politică, 1978. 285 p.
98. Șerban I. Ghid metodologic pentru formarea formatorilor pentru educația adulților – specific metodologic. București: IȘE, 2002. 324 p.
99. Standarde de competență în domeniul TIC pentru cadrele didactice (SCCD-TIC), Știință și Cultură – UNESCO: Comisia Națională Română pentru UNESCO, 2008. 10 p.
100. Stan N. Introducere în managementul educațional. Manual digital, 2010. 165 p.
101. Stanciu N., Stanciu R.M. Reflecții metodice și psihopedagogice. Buzău: Casa Corpului Didactic, 2005. 80 p.
102. Standardele și calitatea în învățământul continuu. Materialele Conferinței internaționale științifico-practice, Chișinău: USM, 21-23.04.2005. 344 p.

103. Strategia sectorială de dezvoltare pentru anii 2014-2020, Educația – 2020. ME: Chișinău, 2013. 73 p.
104. Stepan A., Petrov G., Iordan V. Fundamentele proiectării și realizării sistemelor informatice. Timișoara: Mitron, ediția a III-a, 2009. 134 p.
105. Stimularea comportamentelor pozitive ale copiilor – lecții învățate. Organizația Salvați Copiii. București: Speed Promotion, 2011. 61 p.
106. Strategia sectorială de dezvoltare a învățământului pentru anii 2012-2020. Chișinău: ME al Republicii Moldova, 2012. 47 p.
107. Tiberiu M. Managementul performanței procalitative a competențialității de conducere școlară. București: Editura Tehnică, 2009. 233 p.
108. Tureac C. Management. Galați: Fundația Academică Danubius, 2007. 143 p.
109. Țap E. Aspecte generale asupra sistemului informațional managerial. În: Probleme ale științelor socioumane și modernizării învățământului. Vol. II, Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2014. pp. 477- 482.
110. Țap E. Cultura informațională și cultura digitală – componente în formarea profesională continuă. În: Materialele Conferinței de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral-didactic pentru anul 2012. Vol. III. Chișinău. UPS „Ion Creangă”, 2013. pp. 361- 368.
111. Țap E. Dezvoltarea abilităților de viață independentă – principala cale de promovare a tinerilor în societate. În: Materialele Simpozionului Științific Internațional, Cultura profesională a cadrelor didactice. Exigențe actuale. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2013. pp. 318- 322.
112. Țap E. Dificultăți în formarea și dezvoltarea competențelor digitale ale cadrelor didactice. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale Educația pentru dezvoltare durabilă: inovație, competitivitate, eficiență. Chișinău: IȘE, 2013. pp. 651-655.
113. Țap E. Etapele preliminare privind dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice din Republica Moldova. În: Yearbook of International University College. Vol. VII. Dobrich, Bulgaria: Tenth International Scientific Conference Educational Management: effective practices Scientific Research and Creativity`2014. 465 p.
114. Țap E. Formarea competențelor cadrelor didactice în contextul socioeconomic modern. În: Materialele Conferinței științifice cu participare internațională Relația sărăcie – persoane în dificultate: aspecte psihosociale. UPS „Ion Creangă”, Chișinău, 2013. pp. 73-76.

115. Țap E. Formarea competențelor profesionale ale cadrelor didactice și dezvoltarea sistemului informațional de formare continuă. În: Materialele Conferinței de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral-didactic pentru anul 2011. Vol.I. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2011. pp. 275-280.
116. Țap E. Formarea continuă a cadrelor didactice în domeniul TIC din perspectiva integrării europene. În: Analele științifice ale doctoranzilor și competitorilor. Vol. XI, p.1 Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2012. pp. 73-79.
117. Țap E. Importanța cunoașterii caracteristicilor elevului pentru identificarea stilurilor de învățare. În: Analele științifice ale doctoranzilor și competitorilor. Vol. XII, p. II, Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2013. pp. 75-85.
118. Țap E. Instruirea cadrelor didactice în formarea bazei de date cu scopul diminuării violenței în școală. În: Materialele Conferinței științifice internaționale Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2012. pp. 100-109.
119. Țap E. Pregătirea cadrelor didactice pentru școala de mâine. În: Analele științifice ale doctoranzilor și competitorilor. vol. XI, p. 1, Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2011. pp. 66-74.
120. Țap E. Repere metodologice ale sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. În: Revista de științe socioumane nr. 1 (26), Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2014. pp. 134-141.
121. Țap E. Societatea informațională în raport cu sistemul de valori social-umane. În: Materialele Conferinței internaționale Educația din perspectiva valorilor. Alba Iulia, 2012. pp. 330-337.
122. Țap E. Studiarea competențelor de formare profesională ale cadrelor didactice și dezvoltarea bazei informaționale de formare continuă. În: Revista de științe socioumane nr.1 (23), Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2013. pp. 160-167.
123. Țoca I., Spuză L. Managementul calității pentru învățământului preuniversitar. Miercurea Ciuc: Editura Didactică și Pedagogică, 2009. p. 223.
124. Țoca I. Management educațional. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2007. 148 p.
125. Aplicarea TIC în școală. Economia bazată pe cunoaștere. Guvernul României: Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, 2012. 107 p.
126. Verboncu I. Tabloul de bord: teorie; metodologie; aplicație. București: Editura Tehnică, 2001. 176 p.
127. Voiculescu F. Analiza resurse – nevoi și managementul strategic în învățământ. București:

- Aramis, 2004. 414 p.
128. Alter S. A work system view of dss in its fourth decade. Eighth Americas Conference on Information Systems, 2002. pp. 150-156.
 129. Ansoff I. Stratégie du developpement de l'entreprise. Paris: Les Editions d' Organisation, 1989. 128 p.
 130. Ballou, R.H. Business Logistics/Supply Chain Management. New Jersey: Fifth Edition, Pearson Education, 2004. 147 p.
 131. Barrulas M., The Role of External Sources of Information as a Dynamic Factor of Competitiveness and Performance for SME's. In: Bulletin for Information and Communication, nr. 1, 1988. pp. 113-167.
 132. Brouwer, P.S. Critical thinking. In the information age, Journal of Educational Technology Systems, nr. 25 (2), 2007. pp.189-197.
 133. Checkland P., Holwell S. Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field. John Wiley and Sons, Chichester, 1998. 278 p.
 134. Copeland Th., Friedman D. The Effect of Sequential Arrival on Asset Prices: un Experiments Study. In Journal of Finance, nr. 7, 1987. pp. 42-45.
 135. Druzdzel M.J., Haiqin W., Denver H. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part B: Cybernetics, nr. 32 (1), 02.2002. pp. 38-43.
 136. Dunn, R., Dunn, K., Price, G. E. Learning and Management: Teory, Research and Practice. New York, London: Routledge, 2011. 242 p.
 137. Fernandez A. L'essentiel du tableau de bord. Paris: d'Organization, 2005. 85 p.
 138. Fullan M., Hargreaves A. Teacher Development And Educational Change. London: Falmer, 2007. pp. 1-9.
 139. Greenberg S. Computer Supported Cooperative Work and Groupware. New York: Academic Press, 2001. pp. 66-106.
 140. Journal officiel de L'Union Européenne. 30.12.2006. L 394, pp. 10-18.
 141. Katz R.L. Skills of an effective administrator. Harvard Business, 2009. 123 p.
 142. Kaufman, A.S., Kaufman J.C. Emotional Intelligence as an Aspect of General Intelligence: What Whould David Wechsler say? Emotion. nr. 1, 2001. pp. 258-264.
 143. Land F. Is an information theory enough? Oxford: The Computer Journal, nr. 28 (3), 1985. pp. 211-215.
 144. O' Brien Les systemes d'information de gestion. Montreal: De Boeck University, 2001.768 p.
 145. Pollatis Y., Grantt J. Information Resources and Corporate Straegy Developmen. In: Informtion Strategy: The Executive's Journal. nr. 2, 2006. pp. 287-292.

146. Power D. Decision Support Systems: From the Past to The Future. New York: Proceedings of the Americas Conference on Information Systems, 08. 2004. pp. 2015-2031.
147. Rychen D., Salganik L. Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hogrefe & Huber, 2003. pp. 66-67.
148. Seen J.A. Information System in Management. 3rd Ed., Wadsworth Publishing Company, 2007. 65 p.
149. Smith M.K. Competence and competency. Accessed on. 1996. vol.1 29. 209 p.
150. Turban E. ş.a. Information Tehnology for Management. Bucureşti: Tribuna Economică, nr. 40, 2001. pp. 41-48.
151. Turban E. Decision Support Systems and Intelligent System, 5th ed, New Jersey: Prentice Hall, 2001.195. p.
152. Vial M. L'Auto-Evaluation entre auto-control et auto-questionnement, Université de Provence, Département pour les sciences de l'éducation. 2007. pp. 18-33.
153. Volonino L., Turban E, Wiley and Sons, Information Tehnology for Management. 2011. 480 p.
154. Witkin B., Altschuld J. Planning and conducting needs assessment: A practical guide. Thousand Oaks, CA: Sage, 2006. 253 p.
155. Гончар М. Непрерывное образование в педагогическом коллективе на примере школы инновационного типа. În: Народное образование, № 9, 2000. pp. 106-116.
156. Иванченко В. Инновации в образовании, Ростов-на-Дону, 2011. 341 p.
157. Лебедев О. Эффективное управление школой в современных условиях: Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: КАРО, 2005. 170 p.
158. Моисеев А., Моисеева О.М. Основы стратегического управления школой, учебное пособие, Москва: Центр педагогического образования, 2008. 256 p.
159. Руднев Е., Управление качеством образования в школе: ресурсы руководителя: учебно-методическое пособие. Москва: Педагогическое общество России, 2013. 175 p.
160. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. Москва: Народное образование, 1998. 256 p.
161. Татарченкова С. Проблемы качества образования и их решения в образовательном учреждении. Москва, 2013. 120 p.
162. Третьяков П.И. Практика управления современной школой. Опыт педагогического менеджмента. Москва: МИГУ, 2004. 204 p.
163. Ходакова Н., Виштак О. Информационные основы управления педагогической системой обучения в вузе, монография, Москва: Спутник, 2013. 68 p.

164. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования. Москва: Народное образование, 2003. №2. pp. 58-64.
165. Leahu T., Necesitatea, varietățile securității datelor în sistemele informaționale și informatice economice; www.security.ase.md/archive/ro/pubro02.doc. (vizitat 23.08.2013).
166. Presidency Conclusion -Lisbon European Council, Lisbon, 23-24.03.2000. http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm?textMode=on#navigation_links (vizitat 23.07.2014).
167. Management Educațional, Inovație și performanță în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice din mediul rural. București, 2013. În: <http://mentoraturban.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducatinale/Modul%207%20Management%20educational.pdf>. (vizitat 23.09.2014).
168. Tehnica de învățare Web Quest, San Diego State University, 2007. În: <http://webquest.org/> (vizitat 12.07.2014).
169. Bocoș M., Metodologia cercetării pedagogice, 2008. În: <http://www.bp.soroca.md/pdf/cercetare%20pedag.pdf>. (vizitat 23.08.2014).
170. Perfecționarea SIM, 2006. În: <http://www.scribub.com/management/sistemul-informational-al-mana32110196.php>. (vizitat 23.07.2014).
171. Portofoliul profesional al profesorului de matematică – gimnaziu, 2005 În: https://www.google.ro/?gws_rd=ssl#q=Portofoliul+profesional+al+profesorului+de+matematic+%C4%83+-+gimnaziu. (vizitat 09.09.2014).
172. Fișa postului. 2006. În: <http://fisapostului.eu>. (vizitat 09.11.2014).
173. Formarea continuă a cadrelor didactice a profesorilor de limba română. Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. În: http://www.lro.isjbotosani.ro/web/guest/comunicate/-/asset_publisher/0. (vizitat 12.03.2014).
174. Hotărârea nr. 952 din 16.12.2011 Cu privire la modul de elaborare a standardelor ocupaționale pentru profesiile muncitorești, publicat: 23.12.2011 în Monitorul Oficial nr. 227-232. nr. 1039. În: <http://lex.justice.md/md/341477/>. (vizitat 22.06.2014).
175. Standarde de pregătire profesională. 2010. În: <http://www.tvet.ro/index.php/ro/pentru-profesori/130.html>. (vizitat 22.06.2014).
176. Bîzoi M., Sisteme suport pentru decizii, 2011. În: http://www.racai.ro/media/referat_1_Bizoi_web.pdf. (vizitat 02.05.2014).
177. Strâmbei C., Aspecte privind evoluția și tipologia sistemelor informaționale, 2005. În: http://anale.feaa.uaic.ro/anale/resurse/33_Strimbei_C-Aspecte_privind_evolutia_si_tipologia_sistemelor_informatinale.pdf. (vizitat 04.05.2014).

178. Șandor S. Evaluarea sistemelor informatice. În: <http://www.rtsa.ro/files/evaluarea%20SI.pdf>. (vizitat 05.05.2014).
179. Ghicajanu M. șa., Sisteme informaționale de management. 2006. În: <http://www.utgjiu.ro/conf/8th/S3/20.pdf>. SIM, p. 2. (vizitat 02.04.2014).
180. Management operațional. În: http://portal.optime-manager.ro/access/content/group/8819ae43-3499-4323-becf-d44aa0541927/management_operational_capitoluL_2.pdf, p.49. (vizitat 23.06.2014).
181. Management operațional. În: www.uamsibiu.ro/studenti/.../MN-mn-operat.pdf. Management operațional, 50 p. (vizitat 12.05.2014).
182. SIM al întreprinderii comerciale, În: www.seap.usv.ro/~valeriu/lupu/cap1.pdf. (vizitat 03.04.2014).
183. Reproiectarea si Modernizarea Subsistemului Informațional biblioteca.regielive.ro > ... > Management. (vizitat. 11.01.2014).
184. SIM. În: <http://www.scrigroup.com/management/SISTEMUL-INFORMATIONAL-AL-ORGA93119.php>. (vizitat 4.02.2014).
185. Informatica economică. În: <http://steconomice.uoradea.ro/anale/volume/2006/statistica-si-informatica-economica/27.pdf>, p. 2 / 773, 2006 (vizitat 02.02.2014).
186. Sisteme informaționale expert. În: Feigenbaum E., McCorduck P. (2005). <http://www.aaai.org/AITopics/html/expert.html>. 2009 (vizitat 21.04.2014).
187. Managementul organizației 1 Informația Și ... - yimg.com, xa.yimg.com/kq/.../manual+managem.3.pdf, 2008 (vizitat 23.08.2013).
188. Cartaleanu T., coordonator, Trainig metodologic pentru cadrele didactice de liceu, ProDidactica, p. 22. În: <http://prodidactica.md/files/Suport%20de%20curs%2026%20februarie%20RO.pdf> (vizitat 24.09.2014).
189. Anghel C. Despre obiective de învățare: taxonomia lui Bloom, 2012. <http://corinaanghel.ro/2012/11/19/despre-obiective-de-invatare-taxonomia-lui-bloom/> (vizitat 12.09.2014).
190. Sistemul informațional în organizațiile bugetare. În: 1 capitolul i www.universitatea-cantemir.ro/.../Carstea%20Cl.., 2008. (vizitat 12.09.2014).
191. Cu privire la modul de elaborare a standardelor ocupaționale pentru profesiile muncitorești. Hotărârea nr. 952 din 16.12.2011. Monitorul Oficial nr. 227-232. În: <http://lex.justice.md/md/341477/>. 23.12.2011. (vizitat 22.06.2014).
192. Sisteme informaționale manageriale expert. În: <http://www.aaai.org/AITopics/html/expert.html>, 2009. (vizitat 21.04.2014).

193. Principiile didactice. În: <https://ru.scribd.com/doc/46973588/Principiile-Didactice>, 2006. (vizitat 09.09.2014).
194. Dandara O. Rolul tehnicilor interactive în formarea continuă a cadrelor didactice. În: <http://iec.psih.uaic.ro/ciea/file/2002/12.pdf>, 2012. (vizitat 24.06.2015).
195. Guțu Vl., Cara A. Cadru de referință în elaborarea standardelor de formare continuă a cadrelor didactice din învățământul secundar general din RM. În: <http://studiamsu.eu/wp-content/uploads/06-p-30-33.pdf>, 2007. (vizitat 24.06.2015).
196. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor. Regândirea educației: investiții în competențe pentru rezultate socio-economice mai bune/* COM/2012/0669 final. În: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52012DC0669>, 2012.(vizitat 23.06.2015).
197. O'Brien, James A. Les systemes d'information de gestion. În: https://www.google.ro/?gws_rd=ssl#q=tipuri+de+sisteme+informat, 2009. (vizitat 27.08.2015).
198. Berger P., Nauges L. Automatizarea biroului. În: <http://ebooks.unibuc.ro/StiintaADM/secretariat/1.htm>, 2003. (vizitat 26.07.2015).
199. Suduc A. Sisteme suport pentru decizii, 2007. În: http://www.racai.ro/media/REFERAT_1_SUDUC_ANA.pdf. (vizitat 24.07.2015).
200. Iosifescu Ș. Formarea formatorilor pentru educația adulților. În: <http://iec.psih.uaic.ro/ciea/file/2002/11.pdf>, 200. (vizitat 12.07.2015).
201. Le Boterf Guy Comment le formateur peut-il aider l'apprenti a mobiliser ses compétences en situation de travail? CRERA, Toulouse, 30.03.2006. www.guyleboterfconseil.com. (vizitat 23.07.2015).
202. Sistem informațional. Relația date, informația, cunoștințe, În: <https://www.google.com/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=relatia+date-+informatie-+cunostinte>, 2007. (vizitat 24.05.2015).
203. Relația sistem informațional – sistem informatic automatizat în cadrul sistemului informațional managerial școlar. În: <http://www.seap.usv.ro/~sorinv/PSI.pdf>, 2009. (vizitat 22.07.2015).
204. Recomandare a Parlamentului European și a Consiliului din 18.12.2006 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții (2006/962 CE). În: Jurnal Oficial al Uniunii Europene, L 394/10, din 30.12.2006, www.consilium.europa.eu/.../qc3111406roc.pdf. (vizitat 26.08.2015).
205. Bawden D & Robinson, L. Information (and library) science at City University London; 50 years of educational development. Journal of Information Science, 36(5), pp. 631-654. doi: 10.1177/0165551510383086, 2010. (vizitat 26.08.2015).

206. Adaptarea sistemelor de educație. În: www.consilium.europa.eu/.../qc3111406roc_pdf. (vizitat 25.08.2014).
207. Ș. Iosifescu, Formarea formatorilor pentru educația adulților. În: <http://iec.psih.uaic.ro/ciea/file/2002/11.pdf>, 38 p. (vizitat 12.07.2015).
208. Sistem informațional logistic. În: <http://core.ac.uk/download/pdf/7371303.pdf>. (vizitat 12.07.2015).
209. Dex-online, 1693 p., (vizitat 12.07.2014).
210. USAID, „Manualul formatorului”, ediția a II-a, 2007, p. 3. În: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnndl225.pdf. (vizitat 12.07.2015).
211. http://www.isjmm.ro/download/_mdc/2015-2016/legislatie/2015-10-06-ghid-analiza-nevoilor-de-formare-vechi.pdf.
212. Ardelean A., Mândruț O., Didactica formării de competențe. În: <http://www.uvvg.ro/cdep/wp-content/uploads/2012/06/Didactica-competente-final.pdf>. (vizitat 12.07.2015).
213. Trainingul În: <https://www.google.com/search?q=definitia+trainingului&ie=utf-8&oe=utf-8#q=scopul+trainingului> (vizitat 12.07.2015).
214. Cuznețov L., Dimensiunea psihopedagogică a relațiilor adolescenți-părinți. În: <http://www.prodidactica.md/revista/12.pdf> (vizitat 12.07.2015).
215. Principiile educației permanente declarate de UNESCO. În: <http://ru.scribd.com/doc/52061986/Educatia-permanenta-2#scribd> (vizitat 12.07.2015).
216. Negreț - Dobridor I., Pânișoară I.-O., Știința învățării: În: <http://www.piticipecreier.ro/carte/27257-Stiinta-invatarii-De-la-teorie-la-practica.html> (vizitat 12.07.2015).
217. Mândruț O., Ardelean A., Didactica formării competențelor: În: <http://www.uvvg.ro/cdep/wp-content/uploads/2012/06/Didactica-competente-final.pdf> (vizitat 12.07.2015).
218. Fayol H., Principiile conducerii operaționale. În: http://www.mpt.upt.ro/doc/curs/gp/Bazele_Managementului/Evolutia_managementului_cap1.pdf. (vizitat 12.07.2015).

ANEXE

Anexa 1. Cadrul European de Referință

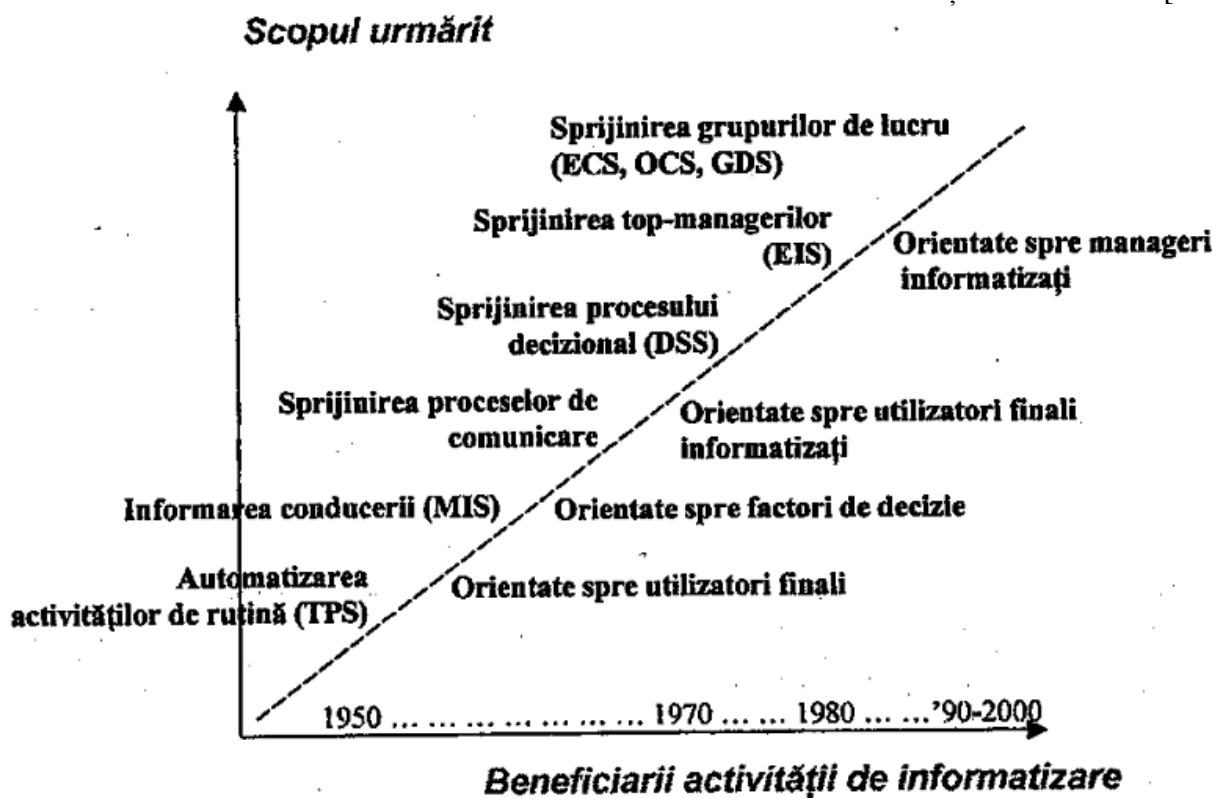
– Competențele-cheie

pentru educația și formarea pe tot parcursul vieții

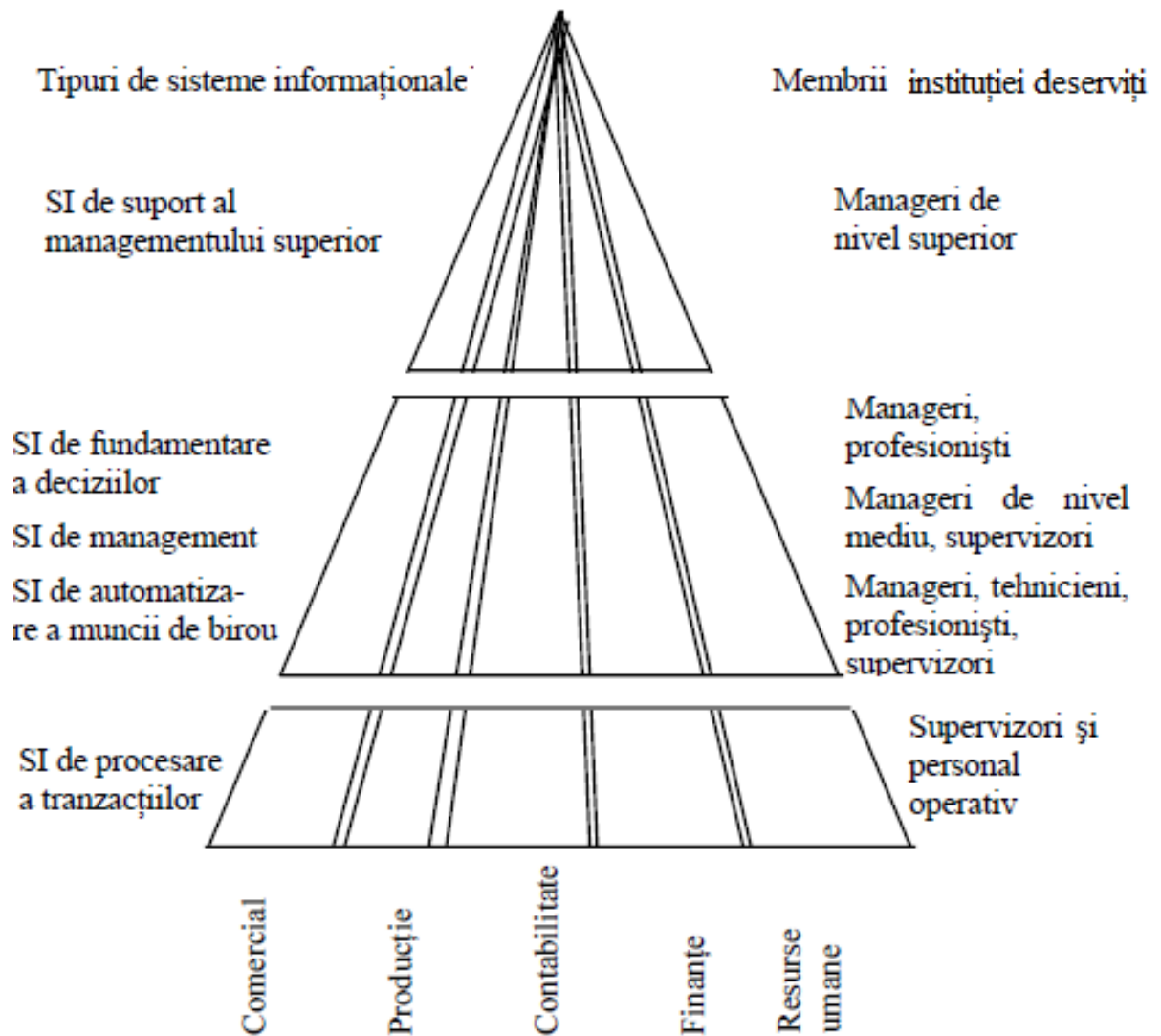
Competențe	Definiții
1. Comunicarea în limba maternă	Comunicarea în limba maternă este facultatea de a exprima și de a interpreta concepte, idei, sentimente, fapte și opinii, oral și în scris (a asculta, a vorbi, a citi și a scrie), și de a avea interacțiuni lingvistice adecvate și creative în toate situațiile vieții sociale și culturale: în educație și formare, la locul de muncă, acasă și în timpul liber.
2. Comunicarea în limbi străine	Pentru comunicarea în limbi străine, competențele de bază sunt, în mod global, identice cu cele pentru comunicarea în limba maternă; ea se sprijină pe aptitudinea de a înțelege, de a exprima și de a interpreta concepte, idei, sentimente, fapte și opinii, oral și în scris (a asculta, a vorbi, a citi și a scrie) în diverse situații ale vieții sociale și culturale (educație și formare, la locul de muncă, acasă și în timpul liber), potrivit dorințelor și nevoilor fiecăruia. Comunicarea în limbi străine cere, de asemenea, așa competențe, cum sunt medierea și înțelegerea altor culturi.
3. Competența matematică și competențe de bază în științe și tehnologii	Competența matematică este aptitudinea de a dezvolta și aplica un raționament matematic în vederea rezolvării diverselor probleme ale vieții cotidiene. Sprijinindu-se pe o solidă stăpânire a calculului, accentul este pus pe raționament și activitate, precum și pe cunoaștere. Competența matematică implică, în diferite grade, capacitatea și voința de a utiliza modurile matematice de gândire (reflecție logică și în spațiu) și de reprezentare (formule, modele, construcții, grafice/diagrame). Competențele în științe se referă la capacitatea și la voința de a folosi cunoștințele și metodologiile utilizate pentru a explica lumea, în scopul de a pune întrebări și de a aduce răspunsuri argumentate. Competențele în tehnologii sunt definite ca aplicare a acestor cunoștințe și metodologii pentru a răspunde dorințelor și nevoilor omului. Competențele în științe și tehnologii presupun o înțelegere a schimbărilor induse de activitatea umană și a responsabilității fiecărui individ în calitatea sa de cetățean.
4. Competența digitală	Competența digitală implică utilizarea sigură și critică a tehnologiilor societății informaționale (TSI) în muncă, în timpul liber și în comunicare. Condiția prealabilă este stăpânirea TIC: utilizarea calculatorului pentru a obține, a evalua, a stoca, a produce, a prezenta și a schimba informații și pentru a comunica și a participa prin Internet la rețele de colaborare.
5. A învăța să învețe	A învăța să învețe este aptitudinea de a întreprinde și de a urma un proces de învățare, de a-și organiza el însuși învățarea, inclusiv printr-o gestiune

	<p>eficace a timpului și a informației, atât în mod individual. cât și în grup. Această competență implică a cunoaște propriile metode de învățare și nevoile proprii, ofertele disponibile și a fi capabil de a depăși obstacolele în scopul îndeplinirii cu succes a procesului de învățare. Această competență presupune a dobândi, a trata și a asimila noi cunoștințe și aptitudini și a căuta și utiliza consilieri și consilieri. A învăța să învețe îi conduce pe cei care învață în a se sprijini pe experiențele de învățare și de viață anterioare, pentru a utiliza și a aplica noile cunoștințe și aptitudini în diverse contexte: acasă, la locul de muncă, în cadrul educației și al formării. Motivația și încrederea în propria capacitate sunt elemente fundamentale</p>
6. Competențe sociale și civice	<p>Acestea cuprind competențele personale, interpersonale și interculturale și acoperă formele de comportament ce trebuie stăpânite de un individ pentru a putea să participe în mod eficace și constructiv la viața socială și profesională, în special în societăți din ce în ce mai diversificate, și pentru a rezolva eventuale conflicte. Competențele civice permit individului să participe în mod plener la viața civică, grație cunoașterii noțiunilor și structurilor sociale și politice și participării civice active și democratice</p>
7. Spirit de inițiativă și antreprenorial	<p>Spiritul de inițiativă și antreprenorial desemnează aptitudinea individului de a trece de la idei la fapte. El presupune creativitate, inovație și asumare de riscuri, precum și capacitatea de a programa și de a gestiona proiectele proprii în vederea realizării obiectivelor. Această competență este un atu pentru orice individ, nu numai în viața sa de toate zilele, acasă sau în societate, ci și la locul său de muncă, întrucât el este conștient de contextul în care se înscrie munca sa și este în măsură să sesizeze ocaziile ce i se prezintă; ea este fundamentul dobândirii de noi calificări și de cunoștințe, mai specifice, de care au nevoie toți cei care creează o activitate socială sau comercială sau care contribuie la aceasta. Competența dată trebuie să includă sensibilizarea la valorile etice și promovarea bunei guvernări</p>
8. Sensibilitate și exprimare culturală	<p>Aprecierea importanței exprimării creatoare a ideilor, a experiențelor și emoțiilor sub diverse forme, dintre care: muzica, artele spectacolului, literatura și artele vizuale.</p>

Anexa 2. Evoluția funcțională a sistemelor informaționale după criteriile legate de scopul urmărit și beneficiarii activității de informare [192]



Anexa 3. Tipologia sistemelor informaționale manageriale [201, p. 33]



Anexa 4. Caracteristici calitative ale unei
informații utile în management

Dimensiune	Caracteristică	Descriere
Timp	Oportunitate	Să fie oferită atunci când este nevoie de ea.
	Actualitate	Să fie actualizată atunci când este oferită.
	Frecvență	Să fie oferită ori de câte ori este nevoie de ea (periodic, în mod excepțional sau la cerere).
	Perioadă de timp	Să reflecte trecutul, prezentul sau viitorul (după necesitățile receptorului).
Conținut	Exactitate	Să nu aibă erori.
	Relevanță	Să satisfacă nevoia informațională a unui anumit receptor, confruntat cu o anumită problemă.
	Completitudine	Să fie oferită toată informația necesară.
	Concizie	Să fie oferită numai informația necesară.
Formă	Claritate	Să fie prezentată într-o formă ușor de înțeles.
	Detaliere	Să fie prezentată în mod detaliat sau sintetic, după necesitățile receptorului.
	Ordonare	Să fie aranjată într-o secvență predeterminată, după dorința receptorului.
	Prezentare	Să fie prezentată sub formă narativă, numerică, grafică etc. – după nevoile receptorului.
	Media	Să utilizeze drept suport hârtia, ecranul video sau alte mijloace preferate de receptor.

Anexa 5. Tipologia circuitelor informaționale [81]

Criteria de clasificare	Tip de flux informațional	Principalele caracteristici	Exemple
Direcția de vehiculare și caracteristicile organizatorice ale extremităților	Vertical	Se stabilește între posturi sau compartimente situate pe niveluri ierarhice diferite, între care există relații de subordonare nemijlocită. Transmite informații ascendente și descendente. Fundamentul organizatoric este reprezentat de relațiile ierarhice.	Transmiterea rapoartelor privind prezența la lucru, între directorul adjunct și contabilitate
	Orizontal	Se stabilește între posturi și compartimente situate pe același nivel ierarhic. Vehiculează informații orizontale. Fundamentul organizatoric este reprezentat de relațiile de cooperare sau funcționale.	Transmiterea listei nominale a elevilor din instituție, pe clase, de către diriginții medicului școlii, pentru o analiză a stării sănătății
	Oblic	Se stabilește între posturi sau compartimente situate pe niveluri diferite, între care nu există relații de subordonare. Transmite informații ascendente și descendente. Fundamentul organizatoric este reprezentat de relații funcționale, de stat-major sau de control.	Transmiterea proiectărilor anuale de către carele didactice directorului adjunct pentru instruire
Frecvența procedurii	Periodic	Se repetă la anumite intervale – pe trimestru, lună etc. Fundamentul procedurii lor îl reprezintă caracterul secvențial al proceselor de muncă. Predomină în cadrul organizațiilor ca urmare a caracterului ciclic al proceselor de execuție manageriale.	Transmiterea săptămânală de către diriginții claselor directorului adjunct, pentru analiza rezultatelor la învățatură și a frecvenței elevilor
	Ocazional	Se stabilește cu o frecvență aleatorie. Fundamentul procedurii lor îl prezintă situațiile inedite, endogene sau exogene instituției de învățământ.	Transmiterea de către contabil directorului instituției a informației despre reținerea salariului la bancă

Anexa 6. Caracteristici ale diferitor clase de
sisteme-suport pentru decizii

Orientare	Categorie	Tip de operațiuni	Tip de activități	Utilizatori	Forme de utilizare	Frecvență
Date	Sisteme de clasare a fișierelor	Acces la date	Operaționale	Personal nonmanagerial	Interogări simple	Neregulată
	Sisteme de analiză a datelor	Analize ad-hoc ale fișierelor de date	Analize operaționale	Analiști sau personal managerial	Manipularea și afișarea datelor	Neregulată sau periodică
Date sau modele	Sisteme informaționale pentru analiză	Analize ad-hoc implicând multiple baze de date și modele simple	Analize, planificare	Analiști	Rapoarte special programate, elaborarea de modele simple	Neregulată, la solicitări
Modele	Modele contabile	Calculații standard care fac estimări ale rezultatelor pe baza datelor contabile	Planificare, bugetare	Analiști sau manageri	Se introduc parametrii obținuți: se obțin rezultate estimate	Periodică: săptămânal, pe decadă, lunar etc.
	Modele de reprezentare	Estimarea consecințelor unor acțiuni	Planificare, bugetare	Analiști	Se introduce decizia posibilă: se obțin rezultatele estimate	Periodică sau neregulată, (analize ad-hoc)
	Modele de optimizare	Calcularea soluției optime	Planificare, alocare de resurse	Analiști	Se introduc restricțiile și obiectivele; se obține soluția optimă	Periodică sau neregulată, (analize ad-hoc)
	Modele de sugerare	Execută calcule care generează o propunere de decizie	Operațional	Personal nonmanagerial	Se introduce descrierea situației decizionale: se obține soluția optimă	Zilnic sau periodic

Anexa 7. Chestionarul nr.1 de identificare a
nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice

Chestionarul se adresează cadrelor didactice participante la cursurile de formare continuă la UPS „Ion Creangă”, Facultatea de Perfecționare a Cadrelor Didactice și a celor cu Funcție de Conducere, și are ca scop identificarea preferințelor și opiniilor cu privire la calitatea programelor și activităților de formare.

Specialitatea _____

Grad didactic _____

Ultima formare _____

Stagiu pedagogic _____

Gimnaziu/liceu _____

1. Ce motive vă determină să participați la cursurile de formare profesională continuă?
(puteți alege mai multe variante de răspuns):

- nevoia de a dobândi noi competențe;
- dorința de a-mi dezvolta competențe utile în plan personal;
- calitatea predării formatorilor universitari;
- numărul de credite pe care le pot obține;
- calitatea furnizorului de formare;
- recomandări ale colegilor;
- dezvoltarea portofoliului personal de activități de formare;
- mi s-a impus.

2. Care sunt, pentru dvs., cele mai importante criterii în alegerea centrului de formare?

- formatorii;
- tematica;
- metodologiile de formare;
- durata;
- perioada de desfășurare;
- certificarea care permite obținerea de credite;
- altele (numiți-le).

3. Care sunt temele ce vă interesează în scopul dezvoltării profesionale?

Nr. crt.	Teme	Grad de interes
1	Proiectarea curriculumului	
2	Fundamentarea proiectării curriculare	
3	Proiectarea curriculumului la decizia școlii	
4	Proiectarea activităților – elemente de competență	
5	Realizarea activităților didactice	

6	Realizarea curriculumului	
7	Strategii de evaluare a rezultatelor învățării	
8	Managementul clasei de elevi	
9	Învățarea centrată pe elev	
10	Managementul dezvoltării profesionale	
11	Educația incluzivă	
12	Utilizarea TIC în învățate	
13	Softuri educaționale	
14	Evaluarea cunoștințelor elevilor	
15	Evaluarea cadrelor didactice	
16	Formarea și dezvoltarea competențelor	
17	Alte teme (numiți-le)	

2. În concordanță cu nevoile de formare, vă rugăm să specificați competențele pe care să le vizeze programul de formare:

Nr crt.	Teme	Grad de interes
1	Competențe de comunicare și relaționale	
2	Competențe de management	
3	Competențe metodologice	
4	Competențe tehnice și tehnologice	
5	Competențe psihosociale	

3. Ce formă de organizare a activităților de formare profesională continuă preferați mai mult?

- a. tradițională;
- b. la distanță, online (prin Internet);
- c. combinație între cursul tradițional și cel online;
- d. altă formă _____.

4. Dacă doriți mai doriți ceva pentru propria formare continuă, notați preferințele dumneavoastră.

Anexa 8. Chestionarul nr.2 de identificare a
nevoilor de formare continuă a cadrelor didactice

Sat/oraș _____
Gimnaziu/liceu _____
Stadiu pedagogic _____
Specialitatea _____
Grad didactic _____

1. Identificați cauza/scopul venirii la cursurile de formare (subliniați): atestare, a venit rândul o dată la cinci ani, dezvoltarea în carieră, ameliorarea pregătirii profesionale, adâncirea cunoașterii unui domeniu în vederea dezvoltării profesionale, lărgirea experienței individuale, cursuri impuse de superiori, alte cauze: _____.
2. Precizați nevoile de formare profesională (bifați, completați):
 - a) la specialitate:
 - actualizarea cunoștințelor în domeniu;
 - formarea/dezvoltarea competențelor ;
 - aprofundarea în pregătirea de specialitate
 - însușirea unor teme (concretizați).
 - _____
 - _____
 - _____
 - b) psihopedagogie:
 - valorificarea teoriilor învățării/ instruirii;
 - valorificarea teoriilor evaluării;
 - implementarea metodelor interactive;
 - proiectarea didactică;
 - formarea obiectivelor.
3. În ce măsură programul cursurilor vă satisface așteptările?

- | | | | | |
|--|---------------------|----------------|----------------------|--------------|
| | în întregime | parțial | cu modificări | puțin |
|--|---------------------|----------------|----------------------|--------------|
4. Formarea continuă din școală satisface interesele Dvs.? (subliniați)
În creșterea profesională, în dezvoltarea de specialitate, în extinderea experienței implementării curriculumului școlar, în menținerea disciplinei/tehnologiile didactice, satisface parțial, nu satisface, alte calificări _____.
 5. Apreciați influența direcției raionale/orășenești de învățământ, a centrului metodic în dezvoltarea profesională și individuală:

_____.
 6. Apreciați în ce măsură corelează sistemul de formare continuă/perfecționare cu cerințele procesului de atestare:

_____.

7. Ce credeți că este necesar de întreprins în sistemul de formare continuă/perfecționare:
 - a) la nivel de unitate școlară:

_____.
 - b) la nivel de raion/municipiu:

_____.
 - c) la nivel național/la nivelul centrelor de formare continuă:

_____.

Anexa 9. Chestionar de evaluare a cursurilor de formare profesională continuă a cadrelor didactice

Stimați colegi! Vă rugăm să completați acest chestionar, prin care se urmărește analiza opiniilor dumneavoastră cu privire la organizarea și desfășurarea activităților de formare. Informațiile înregistrate vor contribui la ameliorarea programului de formare și la ridicarea calității activităților.

Vă mulțumim!

Specialitatea _____
Grad didactic _____
Ultima formare _____
Stagiu pedagogic _____
Gimnaziu/liceu _____

1. Durata cursurilor a fost potrivită pentru atingerea obiectivelor _____

2. Cursurile au fost bine organizate _____

3. Care teme v-au plăcut cel mai mult?

4. Ce nu v-a plăcut? _____

5. Ce ați schimba pentru îmbunătățirea cursurilor? Propuneri pentru alte discipline, alt stil de lucru, conținuturi; argumentați _____

6. Cum apreciați activitatea formatorilor? _____

7. Apreciați tematica studiată la cursuri.

Nr. de ore	Nesatis facător	Satisfă- cător	Bine	Foarte bine

1	Comunicare și rezolvarea conflictelor				
2	Formarea personalității				
3	Formarea competențelor digitale				
4	Învățarea centrată pe elev				
5	Formarea și dezvoltarea competențelor				
6	Managementul dezvoltării profesionale				
7	Educația incluzivă				
8	Curriculum modernizat centrat pe competențe				
9	Evaluarea performanțelor elevilor				

8. Ce ați schimba în forma de organizare? _____

9. Considerați că echipa managerială a facultății are viziunea traseului viitor?

10. Când a avut loc ultima dumneavoastră evaluare profesională?

11. Sunteți în stare să comentați aprecierile acestei evaluări?

12. Descrieți efectele pe termen lung pe care credeți că cursurile de formare continuă le va avea asupra carierei dvs. profesionale _____

Anexa 10. Tabloul de bord pentru implementarea sistemului
informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice

<p>1. Cadrul juridic și organizatoric de funcționare al instituției</p>	<p>1.1. Documente oficiale de înființare și funcționare a instituției</p>	<p>1.1.1. Codul educației</p> <p>1.1.2. Concepția formării personalului din învățământul general</p> <p>1.1.3. Regulament de atestare a cadrelor didactice</p> <p>1.1.4. Regulament de atestare a cadrelor de conducere</p> <p>1.1.5. Regulamentul cu privire la organizarea și desfășurarea concursului pentru desfășurarea și ocuparea funcției de director</p> <p>1.1.6. Standarde de formare profesională</p> <p>1.1.7. Standarde ocupaționale</p> <p>1.1.8. Fișe de post</p> <p>1.1.9. Certificatul de înregistrare de stat al instituției școlare</p> <p>1.1.10. Licența de activitate sau hotărârea despre înființare</p> <p>1.1.11. Statutul instituției</p> <p>1.1.12. Contractul colectivului de muncă</p> <p>1.1.13. Contracte de închiriere a încăperilor</p> <p>1.1.14. Contracte de angajare</p> <p>1.1.15. Alte contracte de colaborare/parteneriat</p> <p>1.1.16. Regulamentul de ordine internă</p> <p>1.1.17 Curriculumul modernizat pe discipline și altele</p> <p>1.1.18. Planul strategic al școlii pe 5 ani</p> <p>1.1.19. Programul anual de activitate al</p>
---	---	---

		școlii 1.1.20. Ordine de delegare a cadrelor didactice la cursuri de formare 1.1.21. Ordinul directorului despre desemnarea comisiei pentru proiectarea, implementarea și dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice
	1.2. Date despre instituția școlară	1.2.1. Denumirea instituției 1.2.2. Localitatea, raionul 1.2.3. Adresa 1.2.4. Telefon și fax 1.2.5. Adresa electronică 1.2.6. Accesul (mijloace de transport) 1.2.7. Numele, prenumele managerilor instituției școlare
	1.3. Scurt istoric	1.3.1. Anul înființării 1.3.2. Tipul instituției și nivelul de studii la înființare 1.3.3. Numărul sălilor de clasă 1.3.4. Profilurile 1.3.5. Efectivele de cadre didactice 1.3.6. Personalități care au studiat sau au condus această grădiniță
	1.4. Concepția instituției de învățământ privind misiunea și obiectivele acesteia	1.4.1. Misiunea, obiectivele instituției de învățământ 1.4.2. Strategii de realizare a misiunii și obiectivelor instituției de învățământ 1.4.3. Realizarea obiectivelor proiectate în ultimul plan managerial (de argumentat textual)
	1. 5. Structura organizatorică a instituției de învățământ	1.5.1. Tipul de instituție 15.2. Treptele de studii 15.3. Profilurile

		<p>1.5.2. Domeniile</p> <p>1.5.3. Numărul claselor/grupelor complete</p> <p>1.5.4. Numărul de schimburi în care funcționează instituția</p> <p>1.5.5. Spații de învățământ</p>
	1.6. Conducerea instituției	1.6.1. Competența managerială a persoanelor de conducere
	1.7. Organizarea managementului instituției	<p>1.7.1. Distribuirea funcțiilor între membrii administrației instituției</p> <p>1.7.2. Argumentarea randamentului activității consiliului pedagogic</p> <p>1.7.3. Utilizarea unui sistem în cadrul controlului intern</p> <p>1.7.4. Evaluarea sistematică a activității grădiniței și a cadrelor didactice</p> <p>1.7.5. Rolul autoconducerii instituției</p>
2. Resurse umane. Cadre didactice	2.1. Statele de funcții și cadrele didactice	
	2.2. Lista nominală a cadrelor didactice din grădiniță	<p>2.2.1. Studiile de bază ale cadrelor didactice</p> <p>2.2.2. Structura pe vârste</p> <p>2.2.3. Asigurarea normei didactice</p> <p>2.2.4. Starea sănătății cadrelor didactice și a personalului auxiliar</p> <p>2.2.5. Concediu medical (numărul de zile)</p>
	2.2. Personalul administrativ	
	2.4. Personalul auxiliar	
	2.5. Structura pe categorii de vârstă și vechime în muncă	
	2.6. % cadrelor didactice, raportat la: numărul total de cadre didactice, numărul total de angajați	

	2.7. % personalului de conducere, raportat la numărul cadrelor didactice titulare	
	2.8. Cadrele didactice cu performanțe în activitatea didactică, științifică și metodică	2.8.1. Obținerea masteratului 2.8.2. Obținerea doctoratului 2.8.3. Autori de manuale 2.8.4. Autori de publicații de specialitate și materiale didactice
	2.9. Cadrele didactice ce dețin decorații guvernamentale	
	2.10. Studiile	2.10.1. Cadre didactice cu studii superioare 2.10.2. Cadre cu studii superioare de scurtă durată 2.10.3. Cadre didactice cu studii superioare incomplete
	2.11. Categoriile și grade	2.11.1. Cadre didactice cu grad didactic superior 2.11.2. Cadre didactice cu gradul I didactic 2.11.3. Cadre didactice cu gradul II didactic 2.11.4. Cadre didactice fără grade didactice
	2.12. Cadre didactice angajate prin cumul	2.12.1. % cadrelor didactice angajate prin cumul, raportat la numărul total al cadrelor didactice
	2.13. Continuitatea cadrelor didactice/ cu norma de bază (ultimii 5 ani)	2.13.1. % fluctuației cadrelor didactice 2.13.2. Sistemul de stimulare a cadrelor didactice
	2.14. Lista disciplinelor care nu se predau din cauza lipsei specialiștilor	
	2.15. Atmosfera de lucru în instituție (creativă, conflictuală etc., argumentare textuală)	
	2.16. Raportul dintre numărul de copii	

	și numărul total de cadre didactice	
3. Dezvoltarea profesională și evaluarea cadrelor didactice	3.1. Politică privind formarea profesională continuă (ultimii 5 ani)	<p>3.1.1. Registrul de evidență a datelor despre perioada conferirii/confirmării gradelor didactice profesorilor</p> <p>3.1.2. Planul-grafic de dezvoltare profesională a cadrelor didactice</p> <p>3.1.3. Informații despre realizarea activităților de formare continuă a cadrelor didactice</p> <p>3.1.4. % acestora, racordat la numărul total de cadre didactice</p>
	3.2. Cadre didactice ce au realizat programul de recalificare profesională în domeniul de activitate	<p>3.2.1. Registrul de evidență a cadrelor didactice care au realizat programul de recalificare profesională</p> <p>3.2.2 Program individual de formare autonomă</p>
	3.3. Formare profesională	<p>3.3.1. Program individual de dezvoltare profesională</p> <p>3.3.2. Chestionare pentru stabilirea nevoilor de formare</p> <p>3.3.3. Formare la nivel local. Planul grafic de realizare a activităților de formare la nivel local</p> <p>3.3.4. Formare la nivel național</p> <p>3.3.4.1. Lista centrelor de formare continuă (adrese fizice, e-mail, contacte)</p> <p>3.3.4.2. Planuri-oferte ale centrelor de formare</p> <p>3.3.4.3. Tipul programelor de formare</p> <p>3.3.4.4. Formatorii centrelor de instruire</p> <p>3.3.4.5. Rechizitele bancare ale centrelor de formare</p>
	3.4. Evaluarea cadrelor didactice	<p>3.4.1. Fișe de evaluare a activităților de formare</p> <p>3.4.2. Chestionare de evaluare a elevilor</p>

		<p>3.4.3. Rapoarte ale evaluărilor instituționale</p> <p>3.4.4. Rapoartele evaluărilor naționale</p> <p>3.4.5. Rapoarte de evaluare a portofoliilor cadrelor didactice</p> <p>3.4.6. Fișe de evaluare a orelor publice</p> <p>3.4.7. Registru de monitorizare a activității cadrului didactic.</p>
4. Analiză, diagnoză, măsurare a dezvoltării profesionale	4.1. Instrumente de analiză, diagnoză, măsurare și proiecție a dezvoltării profesionale a cadrelor didactice în cadrul instituției școlare	<p>4.1.1. Chestionare pentru cadrele didactice privind gradul de satisfacție a activităților de formare</p> <p>4.1.2. Rapoarte privind activitatea specifică realizată pe anumite perioade</p> <p>4.1.3. Planuri de îmbunătățire a activităților de formare a cadrelor didactice</p> <p>4.1.4. Acorduri de colaborare interinstituționale și cu centre de formare profesională continuă</p> <p>4.1.5. Ordine, decizii privind stimularea, sancționarea resurselor umane</p> <p>4.1.6. Rapoarte, note informative etc. către organizațiile ierarhic superioare</p>
5. Elevii	5.1. Elevii înscriși în anii de studii	<p>5.1.1. Efectivul de elevii pe ani de naștere</p> <p>5.1.2. Efectivul de elevi și numărul de complete de grupe</p> <p>5.1.3. Numărul mediu de elevi în grupă</p> <p>5.1.4. Elevi care au promovat anii de studii și coeficientul de promovare</p> <p>5.1.5. % școlarizării elevilor</p> <p>5.1.6. Pierderi de elevi, cu indicarea listei și numărului:</p> <p>5.1.6.1. Abandon școlar</p> <p>5.1.6.2. Transfer în altă instituție</p>

		<p>5.1.6.3. Retrageri</p> <p>5.1.6.4. Alte pricini</p> <p>5.1.7. Raportul dintre numărul elevilor la momentul înscrierii și al celor promovați</p>
	5.2. Forme de învățământ	<p>5.2.1. De zi</p> <p>5.2.2. Sanatoriala</p> <p>5.2.3. Speciala</p>
	5.3. Proceduri de înscriere în instituție (5 ani)	5.3.1. Probe de înscriere pentru fiecare treaptă
	5.4. Numărul copiilor cu tutelă și procentul școlarizării lor	
	5.5. Performanțe	<p>5.5.1. Elevi eminenți (5 ani) pe trepte</p> <p>5.5.2. Elevi care însușesc pe 5-6 pe trepte</p> <p>5.5.3. Repetenție pe trepte</p> <p>5.5.4. Proporția elevilor admiși la nivelurile de învățământ superior în ultimii 5 ani</p>
	5.6. Frecvența copiilor	<p>5.6.1. % frecvenței pe clase</p> <p>5.6.2. % frecvenței pe instituție</p> <p>5.6.3. Cauza absențelor – motivarea redusă</p> <p>5.6.4. Cauza absențelor – starea sănătății</p>
6. Asistența metodică	6.1. Planuri de învățământ	<p>6.1.1. Prevederile planurilor de învățământ pe forme, trepte și niveluri de învățământ</p> <p>6.1.2. Planuri de învățământ similare sau de alternativă</p> <p>6.1.3. Modalități de actualizare a planurilor de învățământ</p>
	6.2. Curriculumul disciplinelor	<p>6.2.1. Limba română</p> <p>6.2.2. Limba străină</p>

		<p>6.2.3. Limba rusă</p> <p>6.2.4. Matematica</p> <p>6.2.5. Fizica</p> <p>6.2.6. Informatica</p> <p>6.2.7. Chimia</p> <p>6.2.8. Biologia</p> <p>6.2.9. Geografia</p> <p>6.2.10. Arta plastică</p> <p>6.2.11. Educația tehnologică</p> <p>6.2.12. Educația muzicală</p> <p>6.2.13. Învățământ primar</p>
	6.3. Formațiuni de studii (mărime): ani de studii, grupe	
	6.4. Proiecte didactice	6.4.1. Elaborări de proiecte didactice, gradul de elaborare, calitatea elaborării
	6.5. Calitatea procesului de învățământ (pentru 5 ani)	<p>6.5.1. Procedurile utilizate de instituție pentru asigurarea controlului calității procesului de învățământ</p> <p>6.5.2. Controale frontale efectuate de către direcția instituției conform planului anual de activitate</p> <p>6.5.3. % realizării planului la acest capitol în ultimii 5 ani</p> <p>6.5.4. Controalele tematice efectuate conform planului anual de activitate</p> <p>6.5.5. Rezultatele implementării strategiilor managementului</p> <p>6.5.6. Rezultatele examenelor de absolvire pentru ciclul gimnazial și liceal în ultimii 5 ani</p> <p>6.5.7. Rezultatele testărilor efectuate de către ME în ultimii 5 ani</p>
	6.6. Alte modalități de control efectuate de administrația instituției	

	6.7. Preocupările instituției (realizări și intenții) în domeniul modernizării procesului de învățământ	
	6.8. Catedrele metodice care activează în instituție	
	6.9. Cadrele didactice care activează în instituție a căror experiență se studiază și se aplică în realizarea procesului de învățământ	
	6.10. Tehnologii moderne de instituție aplicate sau experimentate în instituție	
	6.11. Programe educaționale și culturale	6.11.1. Cercuri la obiecte și elevii cuprinși în activitatea lor 6.11.2. Activități extrașcolare realizate în cadrul instituției în ultimul an de studii
	6.12. Locuri premiate ocupate în cadrul olimpiadelor raionale, municipale, republicane, internaționale	6.12.1. Elevii participanți la concursurile sau olimpiadele naționale și internaționale
	6.13. Acordurile cu alte instituții privind realizarea obiectivelor din planurile de învățământ	
	6.14. Alte programe educaționale și culturale (tipuri, durata, participare)	
7. Baza tehnico-materială	7.1. Spații de învățământ (metrajul general și cel predestinat instruirii)	7.1.1. Spații de învățământ deținute și regimul juridic al deținerii 7.1.2. Spații de învățământ folosite și regimul juridic al folosirii 7.1.3. Amplasarea spațiilor de instruire. Cu indicarea metrajului pentru fiecare clasă aparte și fiecare laborator
	7.2. Calitatea spațiilor de instruire, corespunderea spațiilor pentru activitățile desfășurate	7.2.1. % de suprafață – lipsa în instituție, luându-se în considerare cerințele igienico-sanitare și numărul elevilor din instituție 7.2.2. Condiții de iluminare corespunzătoare asigurării unei bune vizibilități 7.2.3. Condiții corespunzătoare de

		<p>încălzire (iluminare)</p> <p>7.2.4. Condiții corespunzătoare privind curățenia interioară și exterioară a școlii</p> <p>7.2.5. Condiții de ventilare a spațiilor</p>
	7.3. Dotarea spațiilor de instruire	<p>7.3.1. Dotarea claselor</p> <p>7.3.2. Dotarea cabinetelor</p> <p>7.3.3. Dotarea laboratoarelor cu utilaj și materiale necesare</p> <p>7.3.4. Dotarea sălilor sportive cu inventar sportiv</p> <p> 7.3.4.1. Respectarea regimului de protecție</p> <p> 7.3.4.2. Respectarea regimului de căldură</p> <p> 7.3.4.3. Respectarea regimului sanitar</p>
	7.4. Asigurarea atelierului de muncă tehnică	<p>7.4.1. Asigurarea cu utilaj și materiale necesare</p> <p>7.4.2. Respectarea tehnicii securității</p>
	7.5. Mijloace tehnice și alte mijloace pentru procesul educațional	<p>7.5.1. Computere</p> <p>7.5.2. Centrul de calcul</p> <p>7.5.3. Centrul metodic</p>
	7.6. Unități de sprijin pentru procesul de învățământ	<p>7.6.1. Muzeu</p> <p>7.6.2. Clinici</p> <p>7.6.3. Grădina botanică</p> <p>7.6.4. Baze experimentale</p> <p>7.6.5. Ferme</p> <p>7.6.6. Structură și dotare</p>
	7.8. Servicii sociale pentru copii	
	7.10. Cantine	<p>7.10.1. Capacitate</p> <p>7.10.2. Dotare</p>
	7.11. Baze sportive	7.11.1. Tipuri

		7.11.2. Capacitate 7.11.3. Dotare
	7.12. Servicii culturale	7.12.1. Tipurile instituțiilor culturale 7.12.2. Capacitatea 7.12.3. Dotarea
	7.13. Spații	7.13.1. Spațiu mediu de instruire pentru un elev 7.13.2. Date diferențiate pe clase sau alte spații de curs destinate lecțiilor 7.13.3. Date diferențiate pe clase sau alte spații de curs, destinate seminarelor 7.13.4. Date diferențiate pe clase sau alte spații de curs, destinate lucrărilor practice 7.13.5. Date diferențiate pe clase sau alte spații de curs, destinate lucrărilor de laborator 7.13.6. Date diferențiate pe biblioteci 7.13.7. Date diferențiate pe unități de sprijin pentru procesul de învățământ
	7.14. Dotarea bibliotecilor	7.14.1. Suprafața bibliotecii 7.14.2. Număr total de volume 7.14.3. Manuale (de bază și alternative) 7.14.4. % asigurării elevilor cu manuale 7.14.5. Număr total de titluri ce îi revin unui elev 7.14.6. Dotări tehnice ale bibliotecii 7.14.7. Numărul de locuri în sala de lectură 7.14.8. Structură și dotare 7.14.9. Volumul finanțării, alocațiilor pentru colectarea fondului bibliotecii (ultimii 5 ani)
8. Activitatea	8.1. Veniturile și cheltuielile bugetului instituției pe ultimii 4-5 ani, conform	8.1.1. Veniturile pe surse financiare

economico-financiară	bugetului executat și bilanțului financiar	8.1.2. Cheltuieli conform destinațiilor
	8.2. Taxele școlare	8.2.1. Dinamica din ultimii 4-5 ani 8.2.2. Modalități de plată 8.2.3. Garanții de plată 8.2.4. Relații cu debitorii 8.2.5. Totalul veniturilor obținute din taxe
	8.3. Organizarea managementului financiar în cadru instituției de învățământ	
	8.4. Investiții	8.4.1. Surse financiare 8.4.2. Destinații ale investițiilor
	8.5. Cheltuieli medii pentru un copil	8.5.1. Cheltuieli de personal 8.5.2. Cheltuieli materiale 8.5.3. Cheltuieli de investiții

Anexa 11. Chestionar de evaluare a nivelului de pregătire al
managerilor școlari în proiectarea și implementarea SIMFCCD

Stimați colegi, vă rugăm să răspundeți la întrebările de mai jos, pentru a identifica informatizarea Dumneavoastră în domeniul sistemului informațional în managementul formării profesionale continue a cadrelor didactice.

1. **Care dintre definițiile de mai jos, după părerea dumneavoastră, definește cel mai bine conceptul cu referire la sistemul informațional managerial?**
 - Este o totalitate de instrumente manageriale necesare în conducerea școlii.
 - Este ansamblul de elemente implicate în procesul de colectare, transmisie, prelucrare de informații.
 - Ansamblul de procedee și mijloace de colectare, prelucrare și transmitere a informației necesare procesului de conducere a întreprinderilor, instituțiilor, ministerelor etc.
 - Totalitatea de date, informații, circuite, fluxuri informaționale, proceduri și mijloace de tratare a informației menite să contribuie la statutul și realizarea obiectivelor instituției.
 - Toate
 - Nici una
2. **Numiți elementele de bază ale unui sistem informațional managerial.**
 - Date
 - Informații
 - Circuite informaționale
 - Fluxuri informaționale
 - Proceduri
 - Mijloace de tratare a informațiilor
 - Operații matematice
 - Toate
3. **Ce componente manageriale, din cele enumerate mai jos, credeți că intră în componența sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice?**
 - Activitatea de predare-învățare a cadrelor didactice
 - Calitatea actului didactic
 - Procesul de evaluare a cadrelor didactice
 - Managementul financiar și material
 - Activitatea de formare profesională continuă a cadrelor didactice
 - Planurile-oferte de la centrele de formare
 - Planul de activitate al managerului
 - Toate
 - Nici una
4. **Încercuți funcțiile de bază ale sistemului informațional managerial în managementul formării cadrelor didactice, din cele indicate mai jos.**
 - Documentare
 - Operațională
 - Decizională
 - Educațională
 - Informațională
5. **Cum apreciați necesitatea realizării sistemului informațional managerial în managementul formării cadrelor didactice?**

Foarte bună Bună Satisfăcătoare Nesatisfăcătoare

Anexa 12. Chestionar final pentru stabilirea nivelului de pregătire al
managerilor pentru laborarea sistemului informațional în
managementul formării continue a cadrelor didactice

Evaluatori: 126 de manageri școlari

Furnizor: UPS „Ion Creangă”, Facultatea de Formare Continuă a Cadrelor Didactice și a celor cu
Funcții de Conducere

Titlul programului de formare: Utilizarea TIC în construirea, implementarea și gestionarea sistemului
informațional în managementul formării cadrelor didactice

Durata programului: 40 de ore

Itemi cu alegere multiplă

Stimați colegi,

*Studiați cu atenție descrierile programului de formare și apreciați în ce măsură se regăsesc în el
următoarele criterii/elemente:*

1. Un sistem informațional managerial asigură, prin componentele sale:

- rețeaua internet a unei instituții de învățământ;
- transmiterea conținutului deciziilor de către nivelurile operaționale;
- transmiterea informațiilor necesare la diferite niveluri de decizie;
- calculatoarele necesare dotării școlii;
- transmiterea informațiilor necesare la diferite niveluri de decizie și a conținutului deciziilor de către nivelurile operaționale.

2. Care este definiția corectă a sistemului informațional managerial?

- un ansamblu de informații, fluxuri, proceduri informaționale și mijloace de prelucrare, transmitere și stocare a informațiilor, care acționează intercorelat în vederea realizării obiectivelor fundamentale ale unei școli;
- un ansamblu interconectat într-o concepție sistemică a datelor, informațiilor, fluxurilor informaționale, a procedurilor informaționale și a mijloacelor de prelucrare, transmitere și stocare a informațiilor, care acționează intercorelat în vederea realizării obiectivelor fundamentale ale unei instituții de învățământ;
- un ansamblu format din toate calculatoarele performante din dotarea unei instituții școlare;
- un ansamblu format din toate calculatoarele performante sau obișnuite din dotarea unei instituții școlare;
- un ansamblu format din toate calculatoarele performante din dotarea unei școli, dar conectate la rețeaua Internet.

3. Sistemele informatice pentru management pot fi clasificate în funcție de:

- nivelurile de performanță și domeniile de utilitate pe care le asigură;
- transmiterea informațiilor necesare diverselor niveluri de decizie;
- nivelurile ierarhice și domeniile de activitate pe care le asigură;
- performanța calculatoarelor dintr-o rețea de calculatoare;
- performanța conexiunii la rețeaua Internet a unei societăți comerciale.

4. La descrierea funcționării sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice, nu trebuie să se aibă în vedere unul dintre următoarele elemente:

- conținutul activității analizate și procedeele de realizare a rolului acesteia;
- costul sistemului informatic;
- compartimentul în care se exercită activitatea;
- competențele și atribuțiile pe care le au compartimentele;

- persoanele care participă la realizarea activității.
- 5. Din analiza fluxurilor informaționale nu rezultă informații utile pentru:**
- stabilirea sarcinilor pentru fiecare loc de muncă;
 - stabilirea sarcinilor pentru perfecționarea sistemului de diviziune și cooperare în muncă;
 - constituirea diverselor servicii, birouri, direcții sau ateliere, secții de producție;
 - stabilirea legăturilor între entitățile create;
 - alegerea echipei manageriale.
- 6. Una dintre etapele de mai jos nu face parte din etapele metodologice ale proiectării unui sistem informatic pentru SIMFCD:**
- analiza preliminară;
 - analiza financiară a firmei;
 - proiectarea noului sistem;
 - experimentarea și implementarea;
 - exploatarea și întreținerea.
- 7. Care dintre următoarele categorii de personal nu se regăsește în proiectarea unui sistem informatic al SIMFCD:**
- analist;
 - programator;
 - manager de proiect;
 - inginer sistem;
 - administrator de rețea.
- 8. Persoana care transpune logica schematică a problemei în program executabil de către calculator este:**
- analist;
 - programator;
 - administrator al bazei de date;
 - manager de proiect;
 - administrator de rețea.
- 9. Persoana calificată și experimentată care își asumă sarcina gestionării rețelei de calculatoare și care configurează traficul prin rețea este:**
- analist;
 - programator;
 - inginer de sistem;
 - manager de proiect;
 - administrator de rețea.
- 10. Precizați care dintre următoarele tipuri de programe nu este implicat în procesul managerial?**
- programe pentru asistența financiar-contabilă;
 - programe pentru modelarea proceselor derulate și de organizare simbolică a resurselor;
 - programe pentru controlul circulației documentelor;
 - programe pentru administrarea patrimoniului;
 - browsere.
- 11. Care dintre următoarele tipuri de programe nu este implicat în procesul managerial?**
- programe pentru gestionarea procesului educațional;
 - programe pentru navigare pe Internet;
 - programe pentru planificarea resurselor de timp;
 - programe de administrare a informațiilor specializate;
 - programe pentru administrarea diferitor componente de infrastructură.

12. Cea mai importantă sursă de eficiență pe care o poate genera un sistem informațional managerial bine organizat se referă la:

- utilizarea și valorificarea cât mai complexă a resurselor existente sau a celor necesare desfășurării procesului de instruire;
- relațiile cu comunitatea;
- folosirea cunoștințelor din lumea economiei de piață;
- relațiile cu persoane influente;
- comercializarea tuturor programelor de studii.

Răspunsurile corecte la itemii testului

Nr. itemului	Răspunsul 1	Răspunsul 2	Răspunsul 3	Răspunsul 4	Răspunsul 5
1.	-	-	-	-	*
2.	-	*	-	-	-
3.	-	-	*	-	-
4.	-	*	-	-	-
5.	-	-	-	-	*
6.	-	*	-	-	-
7.	-	-	-	*	-
8.	-	*	-	-	-
9.	-	-	-	-	*
10.	-	-	-	-	*
11.	-	*	-	-	-
12.	*	-	-	-	-

Anexa 13. Curriculumul *Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea, implementare și gestiunea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice*



**Universitatea Pedagogică
de Stat „ION CREANGĂ”
din Chișinău**

str. Ion Creangă, nr. 1, MD - 2069,
Chișinău, Republica Moldova
www.upsc.md

Denumirea programului de studii	Formare continuă a managerilor școlari
Ciclul	Formare continuă
Denumirea cursului	Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea, implementare și dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării continue a cadrelor didactice
Facultatea/catedra responsabilă de curs	Facultatea de Formare Continuă a Cadrelor Didactice și a celor cu Funcții de Conducere, Catedra Management Educațional
Titular de curs	Elena Țap, conferențiar universitar
Cadre didactice implicate	
e-mail	elenatap.955@gmail.com

Descriere succintă a integrării cursului în programul de studii

Programul „Utilizarea tehnologiilor informaționale în construirea sistemului informațional în eficientizarea managementul formării continue a cadrelor didactice” **este adresat managerilor școlari din instituțiile de învățământ general.** Programul-cadru de formare continuă/dezvoltare a managerilor școlari pentru utilizarea tehnologiilor informaționale și de comunicare urmărește dezvoltarea capitalului uman din educație pentru îmbunătățirea calității managementului școlar, prin dezvoltarea și implementarea de instrumente manageriale TIC, prin dezvoltarea competențelor de management proactiv ale persoanelor din grupul-țintă. Prin formarea managerilor din sistemul preuniversitar, rolurile manageriale se vor exercita cu un grad sporit de profesionalism, ceea ce va determina creșterea calității educației școlare, dezvoltarea rutelor flexibile de învățare pe tot parcursul vieții pentru categoriile de beneficiari implicați.

Obiectivul general al programului-cadru îl reprezintă îmbunătățirea calității dirijării educației din învățământul preuniversitar prin dezvoltarea competențelor personalului de conducere din învățământul preșcolar și preuniversitar în utilizarea TIC, pentru o conducere corectă și modernă, pe baza sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice.

Programul este deschis spre contemporaneitate, spre tendințele dezvoltării domeniilor de formare pe plan mondial și european, constituind, totodată, o punte de legătură cu cercetarea psihopedagogică avansată, precum și cu perfecționarea pregătirii în cadrul programelor de studii universitare de doctorat.

Competențe dezvoltate în cadrul cursului

- *cunoștințe (a ști):* recunoașterea conceptelor de bază ale domeniilor: tehnologii informaționale computerizate, sistemul informațional managerial; definirea conceptului de „sistem informațional managerial”; identificarea posibilităților de utilizare a TIC în procesul de dirijare a școlii; descrierea

componentelor SIM și SIMFCCD;

- *înțelegere (capacitatea de a raporta noile cunoștințe la cunoștințele anterioare)*: clasificarea informațiilor din SIM și SIMFCCD; compararea elementelor constitutive ale SIM și SIMFCCD; explicarea funcțiilor sistemului SIM și SIMFCCD; sumarizarea informațiilor componente din SIMFCCD; interpretarea corectă a principiilor SIMFCCD; interpretarea informației din domeniile SIMFCCD;
- *aplicare/capacitatea de a face (deprinderi și strategiile cognitive)*: clasificarea informației în conformitate cu domeniile sistemului informațional, perioade de formare, specialități, nevoi de formare; aplicarea TIC pentru modificarea informației din SIMFCCD, legate de activitățile de formare continuă a cadrelor didactice, cu scopul introducerii datelor în sistemul informatic; stabilirea legăturilor între etapele SIMFCCD; organizarea activităților de implementare a SIMFCCD;
- *analiză (pentru căutarea principiilor de organizare a SIMFCCD)*: distingerea și clasificarea informațiilor după domeniile sistemului informațional managerial; compararea informațiilor primite pentru SIMFCCD și a rezultatelor după prelucrare; analizarea etapelor SIMFCCD, pentru a detecta defectele;
- *sinteză (pentru crearea SIMFCCD)*: planificarea etapelor de implementare a SIMFCCD; crearea designului și arhitecturii SIMFCCD; documentarea și organizarea activității de formare pentru realizarea SIMFCCD; modificarea SIMFCCD după nevoile manageriale;
- *evaluare (constatarea eficienței SIMFCCD)*: argumentarea etapelor de realizare a SIMFCCD; compararea și validarea rezultatelor SIMFCCD.

Finalități de studii

- să identifice și să analizeze argumentat fenomenele legate de TI, SIM, caracteristicile SIMFCCD la diferite niveluri și domenii și din diferite perspective;
- să rezolve probleme legate de TI, sistemul informatic, SIMFCCD, prin metode revăzute și utilizate în domeniul sistemelor informaționale manageriale;
- să interpreteze științific procesele, fenomenele domeniului SIMFCCD, proiectarea, implementarea și mentenanța SIMFCCD;
- să planifice etapele de implementare a SIMFCCD; să creeze designul și arhitectura SIMFCCD; să studieze organizarea activităților de formare pentru realizarea SIMFCCD; să modifice SIMFCCD după nevoile manageriale;
- să argumenteze etapele de realizare a SIMFCCD; să compare și să valideze rezultatele, să exploreze corect SIMFCCD.

Precondiții

- Studii superioare de licență în domeniul *Științe ale educației* sau un act echivalent de studii.
- Studii superioare de licență sau un act echivalent de studii + 30 de credite ECTS la disciplinele fundamentale și de specialitate aferente domeniului de studii, în cazul în care candidatul vine din alt domeniu.

Repartizarea orelor la curs					
Nr. d./o.	Unități de conținut	Ore			
		Total	Curs	Lab.	Lucrul indiv.
1.	Inițiere în SIM	14		10	2
1.1.	Noțiune de „sistem”, „sistem educațional”, SI, „sistem informatic”	2		2	
1.2.	SIM – parte componentă al SM, funcțiile SIM	2			2
1.3.	Componentele sistemului informațional managerial. Cerințe	2		2	
1.4.	Relația sistem informatic-SI. Funcțiile sistemului informatic	2		2	
1.5.	Tipuri de sisteme informaționale	2		2	
1.6.	Evoluția sistemelor informaționale. Carențe ale sistemului informațional	2		2	
1.7.	Cultura informației	2		2	
2.	Formarea și dezvoltarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice	26		24	2
2.1.	Conținutul bazei informaționale a instituției școlare	2		2	
2.3.	Instrumente ale SIMFCCD	2			2
2.5.	Etapele de proiectare a sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice	6		6	
2.6.	Analiza și proiectarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice	8		8	
2.7.	Implementarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice	8		8	
	TOTAL	40			
Conținutul unităților de curs					
<p>Tema 1. Noțiune de „sistem”, „sistem educațional”, SI, „sistem informatic”: Noțiune de „sistem”, „sistem de management educațional”, „sistem informațional”, „sistem informatic”. Relația sistem informațional-sistem de management.</p>					
<p>Tema 2. SIM – parte componentă al SM, funcțiile SIM: subsistemele sistemului de management. Caracteristicile sistemului informațional. Funcțiile sistemului informațional.</p>					
<p>Tema 3. Componentele sistemului informațional managerial. Cerințe: Datele și informațiile. Circuitele și fluxurile informaționale. Procedurile informaționale. Mijloace de tratare a informațiilor. Cerințe față de componentele SIM. Funcțiile componentelor. Structurarea informației. Selectarea, clasificarea, tratarea</p>					

informației.

Tema 4. Relația sistem informatic – SI. Funcțiile sistemului informatic: Componentele sistemului informatic. Caracteristicile informației pentru sistemul informatic. Hardware. Software. Cerințe. Relația sistem informațional – sistem informatic.

Tema 5. Tipuri de sisteme informaționale: sistemul informațional de procesare a tranzacțiilor. Sisteme pentru automatizarea muncii de birou. Sisteme informaționale de management. Sisteme de fundamentare a deciziilor. Sisteme-suport ale managementului superior.

Tema 6. Evoluția sistemelor informaționale. Carențe ale sistemului informațional: Etapele de evoluție a sistemelor informaționale și a sistemelor informatice. Distorsiunea, filtrajul, redundanța și supraîncărcarea circuitelor informaționale.

Tema 7. Cultura informației: Conceptul de „cultură a informației”. Tipuri de documente, produse și instrumente de informare moderne. Resurse electronice, Internet, baze de date, catalog electronic (OPAC) – utilizarea. Aspecte informativ-bibliografice ale studiului științific.

Tema 9. Conținutul bazei informaționale a instituției școlare: Sistem informatic: ciclul prelucrării datelor (fazele – de culegere, de pregătire, de prelucrare a datelor, de întreținere a fișierelor). Sisteme informaționale manageriale pe domenii de activitate. Sistem informațional în managementul formării cadrelor didactice.

Tema 10. Metode și tehnici de realizare a sistemelor informatice: Metode de realizare a sistemelor informatice. Tehnici de lucru în proiectarea sistemelor informatice. Strategiile de abordare: top down (de sus în jos), bottom-up evolutivă (de jos în sus).

Tema 11. Proiectarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice: Definirea direcțiilor de perfecționare ale actualului sistem. Utilizatori. Drepturi de utilizatori. Condiții pentru proiectarea și implementarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. Activități în faza de proiectare. Tipuri de relații. Proiectarea logică a sistemelor. Proiectarea codurilor. Proiectare intrărilor, interfețelor în sistem.

Tema 12. Analiza și proiectarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice: Analiza, documentarea și cercetarea domeniilor de activitate a SIMFCCD. Analiza, documentarea și cercetarea informațiilor interne și externe. Selectarea și adaptarea aplicației în care se vor introduce datele. Introducerea datelor. Modelarea sistemului curent. Proiectarea logică a bazelor de date. Proiectarea fizică.

Tema 13. Implementarea sistemului informațional în managementul formării cadrelor didactice. Arhitectura sistemului informatic: stabilirea arhitecturii produsului software; proiectare de detaliu – algoritmi, module, interfețe, date și fluxuri de date; testarea fiecărui element care intră în structura sistemului informatic. Utilizarea și mentenanța – instalarea și punerea în funcțiune a sistemului informatic, de obicei, pentru domeniul formării profesionale a cadrelor didactice.

Lucrul individual

Nr.	Unități de conținut	ore	Subiectul	Produsul preconizat	Modalități evaluare

1.	<i>SIM – componentă a sistemului managerial</i>	2	Determinarea locului SIM în managementul instituției școlare	Precizarea însușirilor cantitative și calitative ale SIMFCCD în cadrul managementului școlar	Prezentare
2	<i>Instrumente ale SIM</i>	2	Stabilirea domeniilor de activitate a managementului instituției școlare prin tabloul de bord și delimitarea funcțiilor și legăturilor domeniilor în tabloul de bord	Alcătuirea componentelor tabloului de bord	Prezentare

Metode și tehnici de predare și învățare

Forme: **Cursul:** tematic, integrat, mixt, dezbatere, problematizare.

Seminarul: introductiv, seminarul în baza studiului de caz; workshop; seminarul-dezbatere, seminarul în baza proiectelor; seminarul în baza exercițiului.

Metodologie: studiul de caz, învățarea prin proiecte, învățarea prin cooperare, învățarea prin descoperire, problematizarea, metode și tehnici interactive, metode de studiu independent, modelarea, simularea, exercițiul etc.

Strategii de evaluare

Evaluarea formativă se realizează prin: teste, proiecte, eseuri, referate, portofolii, probe scrise și practice etc.

Evaluarea sumativă se realizează prin: proiecte; portofolii.

Evaluarea finală se realizează prin susținerea proiectului de sistem informațional în eficientizarea managementului formării cadrelor didactice.

Bibliografie

Obligatorie:

1. Dima G., PC ABC-ul utilizatorului, București, Teora, 2001.
2. Negară C., Formarea inițială a profesorului de informatică: aspecte didactice. Studia Universitas: Seria Științe ale Educației: nr.5(35), 2010, pp.120-126.
3. Dragomir Mariana, Managementul calității învățământului preuniversitar. Editura Universității din Oradea, 2007.
4. Iosifescu, Șerban, Elemente de management strategic și proiectare, București, Corint, 2001.
5. Mihăescu L., Sisteme informaționale și aplicații informatice în administrarea afacerilor, Sibiu, Editura Universității „Lucian Blaga”, 2009.

6. Militaru Gh., Sisteme informatice pentru management, București, Editura BIC ALL, 2003.
7. Năstase P., Tamaș I., Bazele tehnologiei informației și comunicațiilor, București, Infomedia, 2004.
8. Gorski H., Sistemul informațional managerial, Sibiu, Editura Universității „Lucian Blaga”, 2003.
9. Florin D., Iftimescu A., Sisteme informaționale în managementul resurselor umane, Iași, Universitatea „Al. I. Cuza”, 2008.
10. Constantinescu D.A., Management informațional, București, Colecția Națională, 2000.
11. Cătălin Iancu, Proiectarea și implementarea unui sistem informațional, Analele Universității „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, Seria Inginerie, nr. 2/2009.

Opțională:

1. Cojocaru V., Cojocaru V., Instruire interactivă prin e-learning, Chișinău, 2013.
2. Crudu V., Patrașcu D., Calitatea învățământului în instituțiile preuniversitare: management, tehnologii, metodologii, evaluare. Editura Chișinău, 2007.
3. Dragomir M., Pleșa A., Manual de management educațional pentru directorii unităților de învățământ, Turda Editura Hiperbrea, 2000.
4. Cojocaru V., Managementul educațional autentic din perspectiva democratizării și integrării europene, În Management Educațional, coord. Vl. Guțu, Chișinău, 2013.

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA DREPTURILOR DE AUTOR

Subsemnata, declar pe proprie răspundere că materialele prezentate în teza de doctor se referă la propriile activități și realizări, în caz contrar urmând să suport consecințele, în conformitate cu legislația în vigoare.

Țap Elena

CURRICULUM VITAE

Numele de familie și prenumele: **Țap Elena**

Data, anul nașterii: **09.07.1955**

Locul nașterii: **Republica Moldova, satul Cuhurești de Jos, raionul Florești**

Cetățenia: **Republica Moldova**



Studii:

- 2010-2015 Competitoare la Catedra de științe ale educației, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
- 2008- 2010 Studii de masterat în Științe ale educației, specializarea Management educațional, Facultatea Formare Continuă a cadrelor didactice și acelor cu funcții de conducere, UPS „Ion Creangă” din Chișinău
- 2008 Studii postuniversitare la specializarea Management social, calificarea manager în educație
- 1973 -1978 Studii superioare, Universitatea de Stat din Republica Moldova, Chișinău, Facultatea de matematică și cibernetică, specialitatea matematician
- 1961 -1972 Studii medii generale, școala medie din satul Cuhurești de Jos, raionul Florești

Stagii de formare continuă

- Noiembrie 2013 Seminarul de instruire „Профессиональный рост педагога в условиях мониторинга деятельности учебного заведения”, Asociația Generală a Învățătorilor din România, Filiala din Republica Moldova (8 ore)
- Noiembrie 2013 Seminarul de instruire „Inovații în programele de formare a pedagogilor”, TEMPUS, UPS „Ion Creangă” (8 ore), Chișinău
- Mai 2013 Seminarul de instruire „Интервью о достижениях – путь представления профессионального опыта и мастерства”, Asociația Generală a învățătorilor din România, Filiala din Republica Moldova (8 ore)
- Aprilie 2012 Cursuri de formare profesională „Educația centrată pe cel ce învață” (62 de ore), USM, Chișinău
- Octombrie 2010 Seminar de instruire „Implementarea Guvernării Electronice în Republica Moldova în baza platformei de Cloud”, Centrul de Guvernare Electronică E- Government (8ore), Chișinău

Iunie 2010	Stagii de formare în calitate de formator local (cadre didactice universitare) privind Curriculumul centrat pe competențe, IȘE (10 ore), Chișinău
Aprilie 2002	Stagiu de formare în calitate de formator local la specialitatea Informatică la Centrul Noilor Tehnologii Informaționale, Chișinău
Iunie 2002	Stagiu de formare în calitate de formator local la specialitatea educație tehnologică la Institutul de Științe ale Educației, Chișinău
Mai 2000	Stagiu de formare ca formator local la specialitatea informatică la Universitatea de Stat „Alecu Russo”, Bălți
Mai 2000	Stagiu de formare în calitate de formator local la specialitatea educație tehnologică la Universitatea de Stat „Alecu Russo”, Bălți

Participări la foruri științifice (naționale și internaționale):

Noiembrie 2015	Conferința Științifico –Practice Internațională dedicată educației mediatice, UPS „Ion Creangă” Chișinău;
Octombrie 2014	Dezbateri publice ale Planului-pilot de Acțiuni Regionale (RAPs) pentru promovarea managementului educațional pentru Învățarea pe Tot Parcursul Vieții, comunicare cu tema „Efectele utilizării sistemului informațional în Managementul formării cadrelor didactice”, Workshop cu participarea instituțiilor de învățământ superior ale țărilor din Bazinul Mării Negre, USM, Chișinău
Septembrie 2014	Conferința Internațională a instituțiilor de învățământ superior ale țărilor din Bazinul Mării Negre „Management educațional: efecte practice”, Dobrich, Bulgaria
Aprilie 2014	Conferința de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral- didactic pentru anul 2013, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Octombrie 2013	Conferința Științifică Internațională „Educația pentru dezvoltare durabilă: inovație, competitivitate, eficiență”, IȘE, Chișinău
Mai 2013	Mai 2013 - Simpozionul Științific Internațional „Cultura profesională a cadrelor didactice. Exigențe actuale”, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Aprilie 2013	Conferința de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral- didactic pentru anul 2012, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Februarie 2013	Conferința științifică cu participare internațională „Relația sărăcie – persoane în dificultate: aspecte psihosociale”, UPS „Ion Creangă”,

	Chișinău
Octombrie 2012	Conferința internațională „Educația din perspectiva valorilor”, Alba Iulia, România, Universitatea „1 Decembrie 1918”
Mai 2012	Mai 2012 - Conferința de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral- didactic pentru anul 2011, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Aprilie 2012	Conferința Științifică Internațională „Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare”, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Mai 2011	Conferința de totalizare a muncii științifico-didactice a corpului profesoral- didactic pentru anul 2010, UPS „Ion Creangă”, Chișinău
Mai 2011	Participare la seminarul „Formarea continuă a cadrelor didactice în contextul educației centrate pe cel ce învață”, UPS „Ion Creangă”, USM, Chișinău
Octombrie 2010	Conferința municipală „Școala și Comunitatea. Formarea competențelor în perspectiva integrării europene”, DGETS, mun. Chișinău

Domeniile de interes științific: Pedagogie generală, Management educațional, Formare

Activitatea profesională:

2007-prezent	Facultatea de Formare continuă a Cadrelor Didactice și a celor cu Funcții de Conducere, UPS „Ion Creangă”, Chișinău, lector superior, conferențiar universitar interimar
2003-2005	Profesoară de informatică și educație tehnologică, Liceul Teoretic „Ion Creangă”, or. Florești, grad didactic I
1999-2003	Specialist principal metodist DGJÎTS Soroca, grad managerial II
1992-1999	Profesoară de informatică și educație tehnologică, în Liceul Teoretic „Ion Creangă”, or. Florești, grad didactic I, specialist metodist DRÎTS Florești