

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE
PEDAGOĢIJAS NODAĻA

Ingrīda Muraškovska

PIEAUGUŠĀ MŪŽMĀCĪŠANĀS IZPĒTE

Pieaugušo pedagogija

Promocijas darbs

Zinātniskā darba vadītāja:
Dr. habil. paed., LU profesore Tatjana Koķe

Rīga
2012



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
ANNO 1919

EIROPAS SAVIENĪBA

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā «Atbalsts doktora studijām Latvijas Universitātē».

ANOTĀCIJA

Ingrīdas Muraškovskas promocijas darbs pedagoģijas zinātnē pieaugušo pedagoģijas apakšnozarē „Pieaugušā mūžmācīšanās izpēte” izstrādāts Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Pedagoģijas nodaļā Dr. habil. paed. profesores Tatjanas Koķes vadībā laika posmā no 2004. gada līdz 2012. gadam. Pētījuma aktualitāti nosaka sabiedrības attīstības problēmas, pārejot uz zināšanu sabiedrību, kurā par galveno attīstības nosacījumu kļūst visu tās locekļu spēja radīt jaunas zināšanas, un nepieciešamība pēc vienotas izpratnes Latvijas mūžizglītības politikas īstenošanā. Pētījuma mērķis ir: izstrādāt mūžmācīšanās modeli, kurš atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām. Pētījuma rezultātā ir izstrādāts mūžmācīšanās modelis, kritēriji mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanai un ieteikumi tās pilnveidei.

Atslēgas vārdi: mūžizglītība, mūžmācīšanās, pieaugušais, attīstība.

ABSTRACT

The doctoral thesis of Ingrida Murashkovska in pedagogy science, Pedagogy of adult education sub-discipline “Research of Adults Lifelong Learning” has been worked out in the Pedagogy department of the Faculty of Education, Psychology and Art, University of Latvia, under the supervision of Dr. habil. paed. professor Tatjana Koķe from 2004 till 2012 year. The actuality of the study is determined of human development problems in the transition to a knowledge society in which the ultimate development condition gets all its members the ability to create new knowledge, and the need for a common understanding of Latvian lifelong learning policy. The aim of the study is to develop lifelong learning model which meets the requirements of Latvian Sustainable Development. The study has resulted in finding out the lifelong learning model, the criteria for evaluating the implementation of lifelong learning, and suggestions for its improvement.

Keywords: lifelong education, lifelong learning, adult, development.

Saturs

Lpp.

Ievads		5
1.	Mūžizglītības pieredze mūsdienu Latvijā	16
	1.1. Latvijas mūžizglītības politika	16
	1.2. Mūžizglītības īstenošana un tās pārvaldība Latvijā	31
	1.3. Mūžizglītības īstenošanas izvērtēšana	39
2.	Mūžizglītības un mūžmācīšanās būtības izpēte	42
	2.1. Mūžizglītības jēdziena analīze	42
	2.2. Mūžmācīšanās mūsdienu sociokultūras kontekstā	61
	2.3. Mūžmācīšanās vienotība formālās, neformālās un informālās izglītības veidos	76
3.	Pētījuma metodoloģiskais pamatojums un empīriskā izpēte	92
	3.1. Pētījuma saturs un organizācija	92
	3.2. Dialektikas zinātniski metodoloģiskā pieeja	98
	3.3. Vispārējās efektīvās domāšanas teorijas un izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijas (OTSM-TRIZ) pētniecisko instrumentu raksturojums	111
	3.4. Dokumentu kontentanalīze ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju	126
	3.5. Dokumentu analīzes rezultāti un to interpretācija	133
Nobeigums		171
Izmantotie informācijas avoti		174
Pielikumu saraksts		197

Ievads

Mūžizglītība ir samērā nesena realitāte Latvijas izglītības un sabiedriskajā telpā. Eiropā un pasaulē mūžizglītības jēdzienam ir jau sena vēsture. Latvijā mūžizglītības teorētisko pamatu apzināšana tiek uzsākta līdz ar neatkarības atgūšanu un nepieciešamību veidot savu izglītības politiku. Mūžizglītības politikas pamatnostādnes, kas nosaka Latvijas politiku mūžizglītībā, ir izstrādātas no 2007. līdz 2013.gadam, un šajā laikā Latvijā veidojas pirmā mūžizglītības īstenošanas pieredze, kuru nepieciešams apzināt, izvērtēt un tālāk attīstīt. Latvijas politikas plānošanas dokumentos, Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2007-2013 un Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam, mūžizglītība ieņem centrālo vietu kā attīstības procesu virzītāja un veicinātāja. Taču pastāv pretruna starp nepieciešamību izvērtēt mūžizglītības īstenošanas rezultātus un vērtēšanas kritēriju trūkumu. Kvalitatīva izpratne par mūžizglītības būtību, to ietekmējošiem faktoriem un izvērtēšanas kritērijiem ir kļuvusi īpaši aktuāla, un to var sekmēt mērķtiecīga izpēte.

Situācijā, kad mūžizglītības īstenošana notiek bez pietiekamas šīs parādības teorētisko pamatu apzināšanas, parādās risks, ka mūžizglītības jēdziens tiek lietots nekritiski un īstenotie pasākumi netuvina kvalitatīvi jaunam, atšķirīgam, dinamisku attīstību veicinošam modelim. Nekritiska mūžizglītības jēdziena lietošanas sekas ir:

- virspusēja pieeja mūžizglītības īstenošanai, kuras rezultātā netiek apmierinātas būtiskās sabiedrības attīstības vajadzības;
- vienotas izpratnes trūkums, kas izraisa dažādu mūžizglītībā iesaistīto pušu sadarbības grūtības;
- līdzekļu neefektīva izmantošana.

Īstenojot mūžizglītības politiku, Latvijā vairojas mūžizglītības aktivitāšu dažādība, paplašinās piedāvājums un pieaug cilvēku skaits, kuri iesaistās mūžizglītībā. Šīs ir pozitīvās iezīmes, taču tās nesniedz atbildi uz jautājumu, vai mācīšanās kopumā ir devusi pietiekamus rezultātus. Neraugoties uz investīcijām mūžizglītības politikas īstenošanā, Latvija joprojām saglabā pēdējās vietas Eiropas Savienībā tādos zinātņu ekonomikai svarīgos rādītājos kā nacionālā inovāciju kapacitāte un darba ražīgums. Saglabājas arī iedzīvotāju migrācijas tendence darbavietu meklējumos ārvalstīs.

Ar mūžizglītību saistās daudz cerību par labāku un sakārtotāku nākotni, ilgtspējīgu attīstību un zināšanu sabiedrības veidošanu. To realizācijai nepieciešama konkrētāka izpratne par mūžizglītības būtību. J.A.Students ir teicis, ka dzīves būtību izraisa ne tikai tas, kas dzīvē ir, bet

arī tas, kam dzīvē jābūt (*Students, 1998*). Lai ietekmētu pārmaiņu procesus, nepieciešama ne vien faktiskās situācijas izpēte mūžizglītības īstenošanā, bet arī pētījumi par to, kādai būtu jābūt mūžizglītībai no sasniedzamo galarezultātu viedokļa. Veidojas pretruna starp sabiedrības aktuālajām attīstības vajadzībām, kuru apmierināšanai nepieciešami principiāli jauni mācīšanās rezultāti, un īstenoto mūžizglītības pasākumu spēju tos sasniegt. Rodas nepieciešamība pilnveidot mūžizglītības izpratni atbilstoši tai veicamajiem uzdevumiem.

Ievērojamu sniegumu mūžizglītības izpētē ir devuši A.Korrea (*A.Correa, 1973*), I.Illih (*Illich, 1973*), R.Deivs (*Dave, 1976*), K.Kross (*Cross, 1981*), G.Darkenvalds, S.Meriams (*Durkenwald, Merriam, 1982*), D.Kolbs (*Kolb, 1984*), H.Tītgens (*Tietgens, 1986*), M.Nouls (*Knowles, 1973*), P.Džarvis (*Jarvis, 1995*), Dž.Mezirovs (*Mezirow, 2003*), T.Kože (*Kože, 1997, 1999, 2002*) u.c. Mūžizglītībai veltītajos pētījumos ir atspoguļotas izmaiņas tradicionālajos priekšstatos par mācīšanos:

1. Mainās izpratne par laiku, kurā norisinās mācīšanās. Tas bija noteikts, pabeigts, aizņēma daļu cilvēka dzīves bērnībā un jaunībā. Mūžmācīšanās ir nepārtraukta un mūžilga, aizņem visu cilvēka dzīvi.
2. Izmainās akcenti mācīšanās darbībā – no mācīšanās kā mērķtiecīgi organizēta procesa uz mācīšanos kā mērķtiecīgu pieredzes apzināšanu.
3. Izglītībai līdz ar tās funkciju – nodrošināt mācīšanos rodas papildu funkcijas - veicināt mācīšanās atsākšanu, turpināšanu.
4. Mācīšanās likumsakarības tika pētītas formālās izglītības ietvarā; mūžizglītība, kurā iekļaujas formālās, neformālās un informālās izglītības veidi, izraisa nepieciešamību noteikt šo veidu savstarpējās saiknes un ietekmes.
5. Mainās izpratne par mācību vidi, tā paplašinās no mācību iestādes uz jebkuru sociālu vidi, kur var notikt pedagoģiska mijdarbība (darbavieta, baznīca, veikals, muzejs, internets u.c.).
6. Cilvēka dažādības aspektiem, kurus nepieciešams respektēt mācību procesā (izcelsme, etnoss, sociālā apkārtnē, ģimene, audzināšana, mātes valoda, reliģija, funkcionālie traucējumi, apdāvinātība) pievienojas jauni – iepriekš iegūtās zināšanas, dzīves, mācīšanās un profesionālā pieredze.
7. Mainās izpratne par mācīšanās rezultātu – no zināšanām uz kompetentu darbību un gatavību turpināt mācīties nepārtraukti.

Dažādi skatpunkti atsedz un konkretizē dažādus mūžizglītības aspektus, kas bagātina teoriju un sniedz ieguldījumu prakses problēmu risināšanai. Taču atziņu vairošanās un dažādošanās izraisa jaunu problēmu, ar kuru sastopas pētnieki arī citās zinātņu nozarēs: kā no šiem aspektiem iegūt kopveselu priekšstatu par jauno parādību? Esošo ideju un atziņu kopumu

var raksturot kā „ideju un pieeju simbiozi”, kas nespēj sniegt vienotu pamatu mūžizglītības īstenošanai. Uzskati par mūžizglītību nonāk savstarpējās pretrunās. Kā būtiskākā ir pretruna starp uzskatiem par mūžizglītību kā cilvēka mācīšanās vajadzību nodrošinātāju un darba tirgus vajadzību nodrošinātāju. Mūžizglītības jēdziens tiek kritizēts arī par tā vispārīgumu un nekonkrētību (*Cross, Böhme, Friebel, Dewe*), kad ar to tiek apzīmēta parādība, ka cilvēki mācās mūža garumā, taču netiek atsegta šīs parādības dziļākā būtība.

Veicot pētījumus personības psiholoģijā, K.G.Jungs raksta, ka vienkāršie formulējumi diemžēl pārsvarā ir aizdomīgi, jo pārāk viegli aizstāj īstās komplikācijas. Viņš nošķir pētīšanu, kas noslēdzas ar konstatāciju, no pētīšanas, kas atsedz jaunu nozīmi. Konstatācija nesatur neko vairāk kā tieši to faktu, ko tā apzīmē. Junga uzskata, ka jaunam jēdzienam jābūt ar augstāku pretenziju līmeni, tam jāuzrāda tikai šim jēdzienam tipiskās īpašības (*Jungs, 2009*).

Dž. Bruners uzskata, ka izprast nozīmē apzināties kāda fakta vai idejas vietu vispārējākā zināšanu sistēmā. Viņaprāt, mēs būsime kaut ko izpratuši, kad sāksime to uztvert kā konkrētu plašāka principa vai likuma izpausmi (*Брунер, 2006*). Rodas nepieciešamība noteikt mūžizglītības jaunās kvalitātes, kuras tai piemīt, salīdzinājumā ar tradicionālo izglītības izpratni, un ļaut īstenot tās izšķirošo lomu.

Mūžizglītība izraisa pārmaiņas priekšstatos par izglītību, savukārt pati tā ir daudz plašāku, globālu rakstura pārmaiņu faktors un rezultāts. Mūžizglītības nepieciešamību nosaka sabiedrības attīstībā iestājusies pāreja uz zināšanu sabiedrību un zināšanu ekonomiku, kuru raksturo inovācijas attīstība, augstas prasības visu sabiedrības locekļu zināšanu potenciālam, atvērtais darba tirgus ar tā mūžam mainīgajām vajadzībām, postmodernisma kultūras ietekmē zūdošā stabilitāte, noteiktība un drošība, kuru iepriekš nodrošināja pierastais dzīvesveids. Tādēļ pētījums tiek veidots kā kvalitatīvs un transdisciplinārs pētījums, izmantojot pedagoģijas, psiholoģijas, filosofijas un kulturoloģijas teorijās atspoguļoto ar mūžizglītību saistīto problēmu kontekstus.

Mūžizglītība – tā nav vienkārši mācību laika pagarināšanās cilvēka dzīvē, tā izraisa strukturālas izmaiņas cilvēka dzīvesdarbībā un izglītības sistēmā. Mūžizglītība vienlaikus tiek saprasta gan kā mācīšanās mūža garumā (angļu *lifelong learning*), gan kā mācīšanās mūža plašumā (angļu *lifewide learning*), kur plašumu nodrošina formālā, neformālā un informālā veida apvienojums. Sava visaptverošā rakstura dēļ mūžizglītība tiek dēvēta arī par izglītības sistēmas ietvaru.

Mūžizglītības koncepcija akcentē cilvēka vērtības pieaugumu. Uz zināšanām balstītā sabiedrībā katrs sabiedrības loceklis kā oriģināla zināšanu un pieredzes kompleksa nesējs ir neatkārtojama vērtība. Mūžizglītības politiku raksturo rūpes par visdažādāko sociālo grupu izglītības pieejamību un izglītības iespēju nodrošināšanu. Sabiedrībai nozīmīga ir ne vien tās

strādājošā daļa, bet arī bezdarbnieki, ieslodzītie, cilvēki ar zemām pamatprasmēm, sievietes pēc dzemdību atvaļinājuma, cilvēki ar funkcionāliem traucējumiem, pensionāri. Mūžizglītībā pieaug tās dalībnieku individuālo mācīšanās vajadzību un spēju dažādība, kas izraisa nepieciešamību izglītības sistēmai atbilstoši un elastīgi uz to reaģēt. Mūžizglītība tiek definēta arī kā „princips, kuru ievērojot nodrošina visu pakāpju un dimensiju personas izglītības procesu, nodrošinot pēc iespējas tuvāk dzīvesvietai pieejamu formālu un neformālu izglītību, kā arī informāciju par tās pieejamību un iespējām to izmantot” (*Izglītības un zinātnes ministrija*). Mūžizglītība liek apzināties izglītības vērtību, tā rada jaunas iespējas, taču izraisa arī šo iespēju izvērtēšanas un izvēles problēmu. Mūžizglītība kā izglītības sistēmas ietvars un organizatoriskais princips vēl nenodrošina, ka katrs sabiedrības loceklis spēj šajā ietvarā noteikt izglītības trajektoriju, kas visvairāk atbilst viņa sociālajām, ekonomiskajām un personības vajadzībām to savstarpējā saistībā un dinamikā. No šī viedokļa nepieciešams nošķirt mūžizglītības un mūžmācīšanās jēdzienus. Grūtības izraisa tas, ka angļu valodā lietotajā terminā *lifelong learning*, no kura ir cēlies latviskais *mūžizglītība*, ir izmantots mācīšanās jēdziens (*learning*), taču tā plašākajā nozīmē, kas ietver ne vien indivīda īstenoto mācīšanās procesu, bet arī institucionālo sistēmu, kurā šis process notiek. Līdzīgi ir ar vācu *lebenslanges Lernen*. Savukārt latviskajā terminā *mūžizglītība* uzsvars likts uz izglītības jēdzienu, kurā dominē sabiedrības normatīvi noteiktu mācīšanās iespēju sakārtojums, taču nav mācību subjekta kā kopvesela mācīšanās procesa sistēmveidojoša faktora un virzītāja ietekmes izvērtējums. Tādēļ pētījuma ietvaros mūžizglītības jēdziens tiek lietots, lai apzīmētu vispārējās sabiedrības mācīšanās vajadzības, rezultātus un tiem atbilstošo institucionālo sistēmu ar tajā notiekošajiem procesiem. Ar mūžmācīšanās jēdzienu tiek saprasts nepārtraukts mācību subjekta virzīts process, kurā viņš īsteno savas specifiskās mācīšanās vajadzības, izmantojot specifiski kombinētas mūžizglītības formālā, neformālā un informālā veida iespējas.

Mūžmācīšanās notiek mūžizglītības trīs veidu ietvaros, taču tas ir vienots, uz subjektu centrēts process, kura sekmes daudzviet atkarīgas no tā, kā šie veidi cits citu papildina, kā veido veselumu. Mūžmācīšanās kā kopvesela procesa izpratne ir nepieciešama, lai mūžmācīšanās rezultātā gūtu maksimālus sasniegumus ar pēc iespējas mazākiem ieguldījumiem un orientētu uz šo iespēju īstenošanu. Šādu izpratni var gūt, nosakot konfliktu, kas ir mūžmācīšanās pamatā, t.i., apstākļus, kas raksturo mūžmācīšanās nepieciešamību, no vienas puses, un iespējas īstenot šīs prasības, no otras puses. Analizējot un risinot ar šo konfliktu saistītās problēmas, var iegūt nepieciešamo kopējo izpratni.

V.Kohanovskis (*Кохановский, 2007*) norāda, ka klasiskās zinātnes objekti bija vienkāršas sistēmas, neklasiskās zinātnes – sarežģītas sistēmas, patlaban – vēsturiskā attīstībā esošas sistēmas, kuras laika gaitā veido arvien jaunus savas organizācijas līmeņus. Turklāt katra jauna

līmeņa rašanās ietekmē iepriekš izveidojušos līmeni, mainot to elementu saiknes un kompozīciju. Tas nosaka nepieciešamību mūžmācīšanos pētīt kā vēsturiskā attīstībā esošu sistēmu. Postneklasiskās zinātnes objekts ir atvērtas, attīstošās zinātnes. To izziņai nepieciešama jauna metodoloģija.

K.Hēdeļa teorēma nosaka, ka parādību nevar izpētīt, ja izpētes instrumenti ir sistēmas līmenī, tiem jābūt virssitēmiskiem attiecībā pret pētījuma priekšmetu. Instrumenti, kuri ir universāli, un tiek izmantoti kompleksos, transdisciplināros pētījumos, lai varētu izziņāt pētāmo parādību no dažādiem redzesviedokļiem, pakāpeniski sašaurinot un konkretizējot pētījuma lauku, ir izstrādāti vispārējā efektīvās domāšanas un izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijā OTSM-TRIZ. Šie instrumenti tika izmantoti pētījuma empīriskajā daļā.

Tā kā pētījums veikts pieaugušo pedagoģijas apakšnozarē, mūžmācīšanās izpēte tiek ierobežota ar pieaugušā vecumposmu. Termins „pieaugušais” pētījumā tiek lietots Mūžizglītības politikas pamatnostādņu izpratnē, tā ir „persona vecumā no 15 gadiem, kas pēc pārtraukuma turpina vispārējo vai profesionālo izglītību” (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2008*).

Promocijas darba tēmas „**Pieaugušā mūžmācīšanās izpēte**” izvēli noteica šādi faktori:

- Problēmas globālā aktualitāte – sabiedrības attīstības problēmas, pārejot uz zināšanu sabiedrību, kurā par galveno attīstības nosacījumu kļūst visu tās locekļu spēja radīt jaunas zināšanas.
- Problēmas sociālā aktualitāte – cilvēka nepieciešamība pielāgoties strauji mainīgiem apstākļiem, ko var īstenot, nepārtraukti mācoties. Cilvēka laika resursi ir ierobežoti, tādēļ aktuāli ir rast tādu mūža mācīšanās ceļu, kurš ar mazāku laika patēriņu ļautu sasniegt labākus rezultātus – dinamiski pielāgoties apkārtnei un radoši to pārveidot, pilnveidojot un realizējot personības potenciālu. Situācijā, kad mūžizglītība ir viens no Latvijas ilgtspējīgas attīstības un dzīves kvalitātes paaugstināšanas noteicošajiem faktoriem, nepieciešama aktīva, saskaņota un pārdomāta dažādu institūciju, sociālo grupu, izglītības profesionāļu un vienkārši iedzīvotāju sadarbība mūžizglītības īstenošanai. Kvalitatīva mūžmācīšanās izpratne ir viens no pamatnosacījumiem šādas sadarbības veidošanai.
- Problēmas pedagoģiskā aktualitāte – mūžmācīšanās problemātika pedagoģijas pētījumos ir atspoguļota no dažādiem aspektiem, taču tie nesniedz kopveselu priekšstatu, nonāk savstarpējās pretrunās un nepietiekami konkretizē mūžmācīšanās jēdzienu. Kā organizēt mācīšanos, lai tā atbilstu katra indivīda šībrīža spējām un situācijai un nākotnes vajadzībām? Kā sintezēt formālā,

neformālā un informālā izglītības veida iespējas, lai mūžmācīšanās norisinātos pēc iespējas veiksmīgāk?

- **Problēmas praktiskā nozīmība** – izglītības iestādēm, kuras iesaistās mūžizglītības piedāvājuma īstenošanā, trūkst kritēriju šī piedāvājuma izvērtēšanai. Tā rezultātā piedāvājums veidojas stihiski, pēc esošā pieprasījuma konjunktūras vai reaģējot uz finansējuma piesaistes iespējām. Pastāv nepieciešamība pēc zinātniski pamatotas un uz praksi orientētas izpratnes, kas satur pārlicinošus kritērijus mūžizglītības piedāvājuma veidošanai.
- **Problēmas personīgā nozīmība** – divdesmit gadu laikā veicot pedagoģisko darbu, sākot ar pirmsskolas iestāžu audzēkņiem, tad ar skolēniem, studentiem, pedagogiem, dažādām pieaugušo grupām; izglītības darba vadītājas lomā izstrādājot iestādes mūžizglītības piedāvājuma koncepciju, plānošanas struktūru, praktiskās īstenošanas gaitu, regulāri izvērtējot darbības rezultātus un analizējot problēmas, ir gūts atziņu klāsts, kuras veido noteiktu priekšstatu par mūžizglītības būtību. Ir nepieciešams pārlicināties par šīs prakses lietderību vai trūkumiem no zinātnes viedokļa, kā arī gūt atziņas turpmākai pedagoģiskai un pētnieciskai darbībai.

Pētījuma objekts: Mūžizglītības pieredze mūsdienu Latvijā.

Pētījuma priekšmets: Mūžmācīšanās vienotība formālās, neformālās un informālās izglītības veidos.

Pētījuma mērķis: Izstrādāt mūžmācīšanās modeli, kurš atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām.

Pētījuma jautājumi:

Pētījuma pamatā ir divi savstarpēji saistīti pētījuma jautājumi:

1. Kas ir mūžmācīšanās?
2. Kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanu?

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, nepieciešams veikt šādus uzdevumus:

1. Izanalizēt mūsdienu Latvijas mūžizglītības pieredzi.
2. Veikt zinātniskajā literatūrā sniegtā mūžizglītības jēdziena analīzi un izvērtēt ar to saistītās pretrunas.
3. Raksturot mūsdienu sociokultūras situāciju, tās ietekmi uz sabiedrisko apziņu un izraisītās mācīšanās problēmas.

4. Noteikt mūžmācīšanās īpatnības formālās, neformālās un informālās izglītības veidā un to vienojošo pamatu.
5. Veikt Latvijas un Eiropas Savienības ar mūžizglītību saistīto politikas plānošanas dokumentu kontentanalīzi, izmantojot OTSM-TRIZ problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju, lai noteiktu mūžizglītības vajadzības no sabiedrības attīstības viedokļa saistībā ar indivīda mūžmācīšanās vajadzībām.
6. Balstoties uz iepriekš noteiktajām pretrunām, problēmām un saistībām, izveidot mūžmācīšanās modeli.
7. Izstrādāt mūžmācīšanās veicināšanā balstītus mūžizglītības izvērtēšanas kritērijus.

Pētījuma metodoloģisko pamatu veido:

Teorētiskās atziņas par mūžizglītību (Knowles, 1973; Illich, 1973; Dave, 1976; Cross, 1981; Titmus, 1989; Mezirov, 2003; Lieģeniece, 2001; Garleja, 2006; Вершловский, 2008; Jarvis, 2010; Koķe, 1999, 2002, 2009), par formālā, neformālā un informālā izglītības veidu būtību (Scribner & Cole, 1973; Hunt, 1986; Lave & Wenger, 1991; Sfard, 1998; Schugurensky, 2000; Hodkinson & Hodkinson, 2001; Eraut, 2004; Jeffs & Smith, 2005).

Uzskati par cilvēka un sabiedrības attiecībām kultūrā, kuras nosaka mācīšanās būtību (Энгельс, 1970; Каган, 1974, 1996; Библер, 1989; Тойнби, 1991, Гессен, 1995; Fulans, 1999; Vigtokis, 2002; Luhmann, 2002; Фромм, 2002; Вēме, 2003; Брунер, 2006; Šēlers, 2008; Fromm, 2009; Рубинштейн, 2003).

Izpratne par sabiedrības attīstības postmoderno stāvokli un tā ietekmi uz zināšanām (Тоффлер, 2002; Беломестнова, 2004; Tisenkopfs, 2004; Velšs, 2005; Kūle, 2006; Ясперс & Бодрийар, 2007; Liotārs, 2008; Horkheimers & Adorno, 2009; Бауман, 2011)

Uzskati par mācīšanos (Гессен, 1995; Выготский, 1999; Фестингер, 1999; Pīažē, 2002; Maslo, 2003; Tiļļa, 2005; Брунер, 2006; Gudjons, 2007; Рубинштейн, 2008), no neiropsiholoģijas viedokļa (Rot, 2011; Строганова, 2011), no didaktikas viedokļa (Žogla, 2001; Kron, 2008; Jank & Meyer, 2009).

Humānisma (Роджерс, 1994; Beļickis, 2000; Students, 1998; Маслоу, 2010) un pragmatisma (Дьюи, 2000) pamatnostādnes pedagogijā. Darbības pieeja (Леонтьев, 1975; Эльконин, 1978, 1989, 1998; Engeström, 1987; Давыдов, 1996; Гальперин, 1999).

Izpratne par attīstību un krīzēm un pretrunām kā attīstības pamatu (Маркс, 1950; Альтшуллер, 2003, 2004; Гегель, 2007; Dekarts, b.g.), par pašorganizētu attīstību (Хакен, 1980; Пригожин & Стенгерс, 1986; Князева, 2012), par zināšanu attīstību (Кун, 2009; Popper, 2009; Эйнштейн; Бэкон, 2010; Лакатос, 2011; Курдюмов), par personības attīstību (Божович, 1995; Митина, 1998; Eriksons, 1998; Олпорт, 2002; Oerter & Montada, 2002; Маслоу, 2010;

Грановская, 2002, Рубинштейн, 2003, 2008), par radošas personības attīstību (Альтшуллер & Верткин, 1994), par domāšanas attīstību (Библер, 1975; Цјенkovs, 1989; Мамардашвили).

Теорētiskie uzskati par pētniecības metodēm pedagoģijā (Cohen&Manion, 1994; Albrehta, 1998; Špona & Čehlova, 2004; Загвязинский & Атаханов, 2005), par metodēm kvalitatīvo datu ieguvei un analīzei (Мертон & Фиске & Кендалл, 1997; Mayring, 2003; Кроплијс & Раšчевска, 2004; Аверьянов), par problēmu plūsmas tehnoloģijas izmantošanu kontentanalīzē (Khomenko et al, 2007, 2009; Mirakyan & Khomenko & Lelait & Kaikov; Khomenko, 2010).

Pētījumā izmantotās metodes

Datu ieguves metodes:

- Zinātniskās literatūras un dokumentu analīze.
- Kvalitatīvā kontentanalīze.
- Ekspertu intervijas.

Datu apstrādes metodes:

- Kontentanalīze ar problēmu plūsmas tehnoloģiju.
- Kvalitatīvā datu apstrāde.

Pētījuma bāze un izlase

Pētījuma bāzi veido Latvijas pieaugušie iedzīvotāji, sākot no 15 gadu vecuma. Pētījuma izlase ir veidota ar kvotu metodi, izmantojot kvotu noteikšanai vecumposmu, dzimumu un nodarbošanos. Izlases apjoms ir 27 cilvēki.

Pētījuma zinātniskā novitāte

1. Promocijas darbā definēta mūžmācīšanās būtība, atklājot tās vienotību formālās, neformālās un informālās izglītības veidos.
2. Pētījuma rezultātā izstrādāts kopveseluma pieejā balstīts pieaugušā mūžmācīšanās modelis.
3. Pedagoģijas pētījumā pirmo reizi izmantota vispārējās spēcīgās domāšanas teorijas un izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijas (OTSM-TRIZ) metodoloģija, kas ļāva veikt mūžmācīšanās izpēti tās kompleksajās saistībās ar mūžizglītības īstenošanas un sabiedrības ilgtspējīgas attīstības problēmām; ļāva noteikt mūžizglītības pamatproblēmas un to risināšanas ceļus.
4. Pētījuma ietvaros izstrādāti indivīda personības attīstības dinamikā balstīti kritēriji mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanai.

Pētījuma praktiskā nozīmība

1. Promocijas darbā veikta Latvijas pieredzes apzināšana un analīze mūžizglītības īstenošanā.
2. Pētījuma teorētiskajiem secinājumiem ir praktiska nozīme turpmākās mūžizglītības politikas veidošanā.
3. Izveidota mūžizglītības problēmu tīkla karte, kuru var papildināt un pārveidot, lai izmantotu turpmākiem kompleksiem mūžizglītības pētījumiem.

Pētījuma posmi

- Pētījuma pirmajā posmā (2004.gads – 2007.gads) veikta Latvijas mūžizglītības pieredzes apzināšana praksē. Veikta pedagoģiskās, psiholoģiskās, filosofiskās un kulturoloģijas literatūras analīze par mūžmācīšanās būtību. Teorētiskās literatūras analīzes rezultātā apzinātas pētījuma problēmas, izstrādāta pētījuma metodoloģija.
- Pētījuma otrajā posmā (2008.gads – 2010.gads) veikts empīriskais pētījums: iegūti kvalitatīvie dati, izmantojot Eiropas Savienības un Latvijas politikas plānošanas dokumentus, veikta datu apstrāde. Iegūti kvalitatīvie interviju dati. Veikta datu apstrāde un analīze, rezultātu salīdzināšana.
- Pētījuma trešajā posmā (2011.gads – 2012.gads) veikta empīriskā pētījuma rezultātu interpretācija un izstrādāts mūžmācīšanās modelis. Veiktas ekspertu intervijas. Izstrādāti kritēriji mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanai un ieteikumi tās pilnveidei.

Zinātniskās publikācijas:

1. **Koke, Tatjana, Muraskovska, Ingrida, Jonina Renata.** *Educators' Professional Development: from Policy Guidelines to Collaborative Learning in Action.* [Raksts iesniegts publicēšanai]
2. **Rita Birzina un autoru kolektīvs.** e-Learning for Lifelong Learning in Latvia. *No: e-ASEM White Paper: e-Learning for Lifelong Learning Vol. II. ASEM Education and Research Hub for Lifelong Learning, 2012.P 3 - 140.*

3. **Koņe, T., Muraškova, I., Baranova, S.** Vienota mūžizglītības izpratne virzībā uz cilvēku dzīves kvalitātes pilnveidi Latvijā. *No: Izglītība izaugsmei: pagātne, tagadne un nākotne : zinātnisko rakstu krājums* CD formātā. Rīga, 2011.
4. **Cascini, G., Jantshgi, J., Kaikov, I., Khomenko, N., Muraskovska, I., Sokol, A., Tomasi, F.** TETRIS: Teaching TRIZ at School Meeting the educational requirements of heterogeneous curricula. *In : TRIZ Future 2008 : Synthesis in Innovation. Enschede, the Netherlands, the University of Twente*, 2008. P. 123 - 130.
5. **Koņe, Tatjana, Muraškova, Ingrīda.** Latvija ceļā uz zināšanu sabiedrību : izpratne un izaicinājumi. *No : Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā : zinātniski pētnieciskie raksti.* Rīga : Zinātne, 2007. 121. - 141. lpp.
6. **Khomenko, Nikolai, Muraskovska, Ingrida.** Third Millenium : the Driving Contradiction and Other Problems of Education. *In : Reserch and Education in an Innovation Era : Section 1 : Tradition and Modernity in Humanistic Sciences.* Arad, Romania : Aurel Vlaicu University, 2006. P. 257 – 264.
7. **Muraškova, Ingrīda.** Zināšanu sabiedrība un pieaugušo izglītības piedāvājums. *No : Pētījumi pieaugušo pedagogijā.* Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2005. 26. - 34. lpp.
8. **Muraskovska, Ingrida.** *The Problem of Determining The Efficiency of Programs of Further Training of Teachers.* In : World Conference : TRIZ Future 2001. Bath , UK : CREAX, 2001. P. 221 - 226.

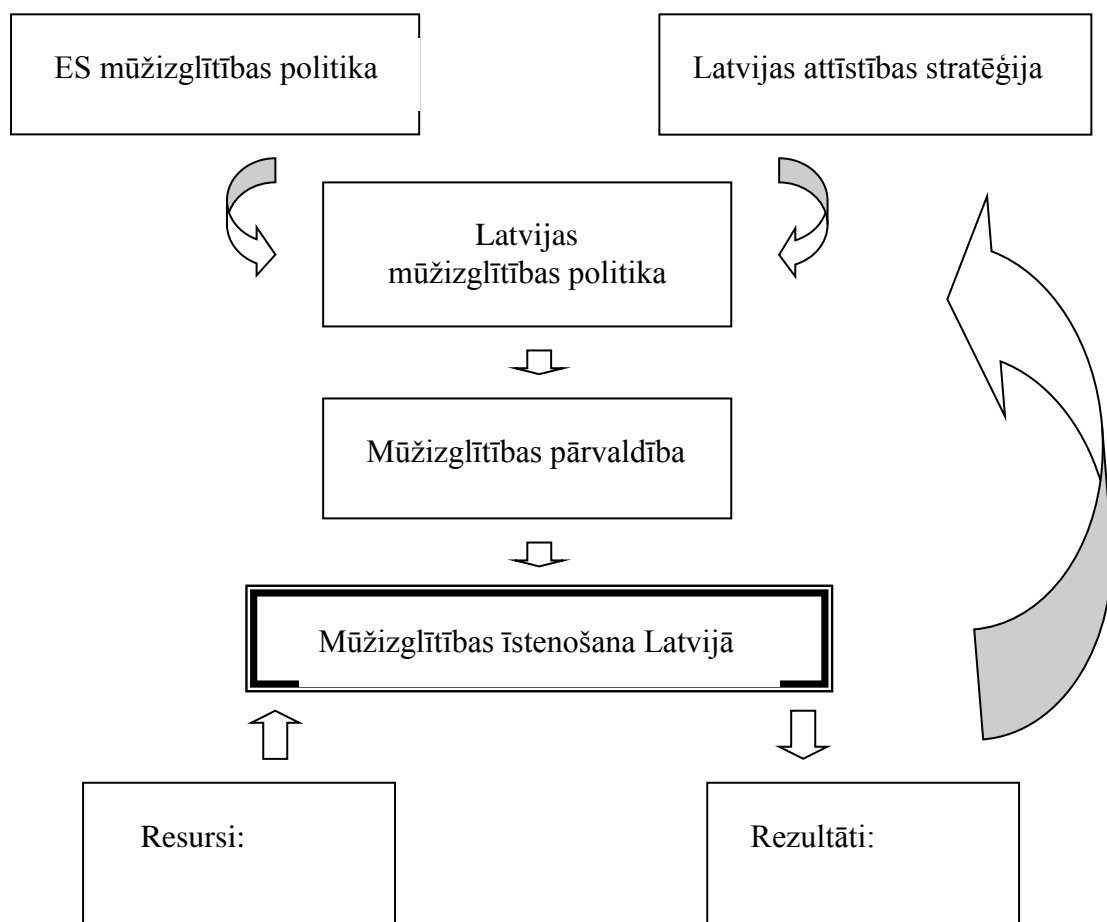
Pētījuma rezultāti prezentēti starptautiskās zinātniskās konferencēs:

1. **Muraškova, I.** Интеграция формального, неформального и информального образования в жизнедеятельности человека. Izglītības humanizācijas starptautiskās asociācijas IAHE starptautiskā zinātniskā konference „Концепции и стратегии непрерывного образования в международном контексте” Sanktpēterburgā 2012.gada 13.septembrī.
2. **Muraškova, I.** Die innovative Perspektive Lebenslangen Lernens. Leipziger Universität starptautiskā konference „Perspektiven der Erziehungswissenschaft – Innovative Lösungen” Leipcigā 2012.gada 4.maijā.
3. **Koņe, T., Muraškova, I., Baranova, S.** Vienota mūžizglītības izpratne virzībā uz cilvēku dzīves kvalitātes pilnveidi Latvijā. III Pasaulē latviešu zinātnieku kongress Rīgā 2011.gada 25.oktobrī.

4. **Muraškovska I.** Karjeras attīstība un vadība cilvēka un sabiedrības dimensijās. Valsts izglītības attīstības aģentūras VIAA konference „Karjeras attīstības atbalsts jauniešiem: no politikas līdz īstenošanai” Rīgā 2010.gada 1.decembrī.
5. **Birziņa R., Oganisjana K., Muraškovska I., Maslo I.** Sociālās klātbūtnes efekts e-studijās. LatSTE konference Aucē 2010.gada 28.oktobrī.
6. **Muraškovska, I.** Mūžizglītības procesa dalībnieku mācīšanās izpratnes izpēte. Rēzeknes augstskolas starptautiskā zinātniskā konference „Sabiedrība, integrācija, izglītība” Rēzeknē 2008. gada 22.februārī.
7. **Koķe, T., Muraškovska, I.** Towards Enlarging Learning Environment in Latvia : Efforts and Aspirations. Latvijas Universitātes starptautiskā zinātniskā konference „ATEE Spring University 2006. Teacher of the 21-st Century : Quality Education for Quality Teaching” Rīgā 2006.gada 2.jūnijā.
8. **Muraškovska, I.** Verwirklichung des Bildungsprogramms in der lettischen Sprache in den zehnten Klassen der Schulen der nationalen Minderheiten. Eiropas mācīšanās un mācīšanas pētniecības asociācijas EARLI konference „Perspektiven der multikulturellen Gesellschaft Erfahrungen Jugendlicher/ Kinder im soziokulturellen Prozess” Rīgā 2005.gada 5.martā.
9. **Koķe, T., Muraškovska, I.** *Reflections on the development of lifelong learning strategy for Latvia.* Klaipēdas Universitātes starptautiskā zinātniskā konference „Lifelong Learning and Career Development in Knowledge Society” Klaipēdā 2005.gada 1.decembrī.
10. **Muraškovska, I.** *ОТСМ-ТРИЗ как основа интеграции содержания образования.* Starptautiskās TRIZ asociācijas starptautiskā konference „Развитие ТРИЗ: достижения, проблемы, перспективы” Sanktpēterburgā 2005.gada 4.jūlijā.
11. **Muraškovska, I.** *Tālākizglītības piedāvājums skolotājiem Latvijā.* Latvijas Universitātes 63. zinātniskā konference 2005.gada 10. februārī

1. Mūžizglītības pieredze mūsdienu Latvijā

Sociālajās zinātnēs „pieredzes” jēdziens bieži tiek izmantots kā sabiedrības, grupas vai indivīda darbības raksturojums. Šādā izpratnē „pieredzes” jēdziens atspoguļo viena vai otra darbības veida uzbūvi un īstenošanas nosacījumus. Ar mūžizglītības pieredzi mūsdienu Latvijā šajā pētījumā tiek raksturoti mūžizglītības veidošanās un īstenošanas nosacījumi Latvijā. Latvijas pieredzes apkopojums un analīze darbā ir strukturēti pēc shēmas (skat. 1.attēlu).



1.attēls. Mūžizglītības pieredzes veidošanās shēma mūsdienu Latvijā (autores veidota)

1.1. Latvijas mūžizglītības politika

Pēc Latvijas valsts neatkarības atjaunošanas 1991.gadā dalība Eiropas Savienībā tika izvirzīta par Latvijas stratēģisko mērķi, lai nodrošinātu stabilitāti, drošību un vīziju valsts attīstībai. 1995.gadā Latvijas valdība iesniedza pieteikumu par Latvijas vēlēšanos iestāties ES, un 1999.gadā Eiropas Padome pieņēma lēmumu par iestāšanās sarunu uzsākšanu ar Latviju.

2000. gada martā Lisabonā Eiropas Padome izvirzīja Eiropas Savienības stratēģisko mērķi – kļūt par konkurētspējīgāko un dinamiskāko, uz zināšanām balstīto sabiedrību pasaulē. Šī mērķa sasniegšanas stratēģijas galvenie elementi bija: izglītība, kas varētu piedāvāt īpaši izstrādātas mācīšanās iespējas pilsoņiem visos viņu dzīves posmos; nodarbinātības un sociālās iekļaušanas veicināšana ar investīcijām pilsoņu zināšanās un pieredzē; visiem pieejamas informācijas sabiedrības radīšana un mobilitātes sekmēšana. Lisabonas Eiropas Savienības Padomes secinājumos tika uzsvērts, ka sekmīgai pārejai uz zināšanām balstītu ekonomiku un sabiedrību svarīgs nosacījums ir mūžizglītība. Tika izteikts aicinājums valstīm izstrādāt konsekventas stratēģijas un praktiskus pasākumus nolūkā veicināt mūžizglītību visiem.

2000.gada oktobrī Eiropas Komisija publicēja Mūžizglītības memorandu, kura apspriešanā aktīvi iesaistījās arī Latvija. Mūžizglītības memorandā ir uzsvērts, ka Eiropas lielākā vērtība ir cilvēks, tādēļ priekšplānā izvirzās uzdevums palielināt investīcijas cilvēkresursos, veidot kvalifikācijas celšanas un pārkvalifikācijas iespējas, lai risinātu prasmju atjaunošanas problēmu. Memorandā tika sniegta mūžizglītības darba definīcija. Mūžizglītība ir „visas mērķtiecīgās ar mācīšanos saistītās darbības, kas tiek veiktas pastāvīgi nolūkā uzlabot zināšanas, iemaņas un kompetenci” (*Eiropas Komisija, 2000, 3*).

Memorands piedāvāja diskusijai sešas galvenās idejas, kas veido mūžizglītības stratēģijas mērķus:

- garantēt universālu un nepārtrauktu pieeju izglītībai, lai iegūtu un atjaunotu līdzdalībai zināšanu sabiedrībā nepieciešamās iemaņas,
- palielināt investīciju līmeni cilvēkresursos, piešķirot prioritāti Eiropas lielākajai vērtībai – tās cilvēkiem,
- izstrādāt efektīvas mācīšanas un mācīšanās metodes un kontekstus, lai nodrošinātu pastāvīgas mūžizglītības iegūšanas iespējas visās izglītības jomās,
- ievērojami uzlabot mācību līdzdalības un rezultātu izpratni un vērtējumu, jo sevišķi – attiecī bā uz neformālo mācīšanos,
- nodrošināt, lai ikvienam būtu viegli pieejama kvalitatīva informācija un konsultācijas par mācīšanās iespējām visā Eiropā,
- nodrošināt, lai mūžizglītības iegūšanas iespējas būtu iespējami tuvu dzīvesvietai un lai varētu izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Atzīstot, ka mūžizglītībai ir jākļūst par vadošo principu visās izglītības jomās, Mūžizglītības memorands iezīmēja fundamentālās izmaiņas izglītības perspektīvās un praksē, kas izmaina tradicionālos priekšstatus.

Izmaiņu pamatā ir akcentu maiņa no izglītības sistēmas uz cilvēku, kura vajadzības šai sistēmai jānodrošina. Mūsdienu dzīve cilvēkiem dod jaunas iespējas un izvēles, bet reizē arī –

jaunus riskus un nedrošību. Dzīves sarežģītība un nenoteiktība tikai pieaug, tādēļ izglītībai tās plašākajā nozīmē ir jāklūst par atslēgu, kas ļauj saprast, kā tikt galā ar sarežģītajiem mūsdienu dzīves izaicinājumiem. Zināšanu sabiedrības kontekstā visaugstāk tiek vērtēta cilvēku spēja efektīvi un gudri radīt un izmantot zināšanas pastāvīgi mainīgos apstākļos. Lai pilnībā attīstītu šo spēju, cilvēkiem ir jāgrib un jāvar pašiem veidot sava dzīve, tas nozīmē – jāklūst par aktīviem pilsoņiem. Iespējas pilnībā attīstīt savu potenciālu ir jānodrošina katram cilvēkam, jo vairāk nekā jebkad agrāk cilvēki grib paši plānot savu dzīvi un tiek sagaidīts, ka viņi aktīvi dos savu ieguldījumu sabiedrībā. Memorandā tika atzīts, ka individuālā motivācija mācīties un dažādas izglītības iespējas ir galvenie faktori, lai sekmīgi īstenotu mūžizglītību. Visiem jābūt iespējai iegūt izglītību pēc savas izvēles, nevis jāiet pa iepriekš noteiktiem ceļiem, kas ved uz zināmiem mērķiem. Tas nozīmē, ka izglītības sistēmām ir jāpielāgojas individuālām vajadzībām un prasībām nevis otrādi (*Eiropas Komisija, 2000*). Iepriekšminētais ļauj rezumēt, ka Mūžizglītības memorands iezīmē pāreju no sabiedrības ar tradicionālām tipveida darbības formām un risinājumiem, kurus izglītības ceļā varēja apgūt visi tās locekļi, uz sabiedrību, kurai nepārtraukti jārod jauni un netipiski, sarežģītu izaicinājumu izraisīti, risinājumi, un šādas sabiedrības funkcionēšanas nosacījums ir aktīvi pilsoņi, kuri paši rada un izmanto jaunas zināšanas. Tādēļ izglītība ir jāpielāgo katra sabiedrības locekļa konkrētajām vajadzībām, sagaidot no katra motivāciju mācīties. Taču memorandā netiek atrisināti jautājumi, kā varētu sekmēt motivāciju mācīties un kā notiks indivīda un sabiedrības izglītības vajadzību saskaņošana.

Sabiedrības izglītības vajadzības ir atspoguļotas idejā par jaunām pamatprasmēm visiem. Tās ir nepieciešamas, lai ilgstoši darbotos uz zināšanām balstītā sabiedrībā. Tas nozīmē, ka pamatprasmes ir balstītas uz zināšanu ilgtspējas principu. Jaunās pamatprasmes ir informācijas un komunikāciju tehnoloģiju prasmes, svešvalodas, tehnoloģiskā kultūra, uzņēmējdarbība un sociālās prasmes. Memorands atzīmē, ka tas nav mācību priekšmetu vai disciplīnu saraksts. Tas tikai precīzē plaši definētās zināšanu un kompetenču jomas, starp kurām pastāv starppriekšmetu saikne. Tādējādi vispārējās, profesionālās un sociālās prasmes arvien vairāk pārklājas gan satura, gan funkciju ziņā. Jaunās pamatprasmes iezīmē izmaiņas uzskatos par zināšanu struktūru - tā ir divdaļīga: viena daļa ir starppriekšmetu zināšanas, kas nodrošina mācīšanās, zināšanu radīšanas un izmantošanas ilgtspēju, un otra – konkrēto mācību priekšmetu zināšanas.

Jaunās pamatprasmes tika precizētas 2006.gada decembrī pieņemtajos Eiropas Parlamenta un Padomes Ieteikumos par pamatprasmēm mūžizglītībā, ietverot tās pielikumā „Pamatprasmes mūžizglītībai – Eiropas pamatprincipu kopums”. Šajā Pamatprincipu kopumā tika noteiktas astoņas pamatprasmes:

1. saziņa dzimtajā valodā;
2. saziņa svešvalodās;

3. matemātiskās prasmes un pamatprasmes dabaszinībās un tehnoloģijās;
4. digitālā prasme;
5. mācīšanās mācīties;
6. sociālās un pilsoniskās prasmes;
7. pašiniciatīva un uzņēmējdarbība;
8. kultūras izpratne un izpaušme.

Pamatprasmju kopuma pamatojumā minēts, ka globalizācija turpina Eiropas Savienībai izvirzīt jaunus izaicinājumus, tādēļ katram pilsonim būs vajadzīgs plašs pamatprasmju loks, lai elastīgi piemērotos strauji mainīgajai un savstarpēji ļoti saistītajai pasaulei. Visā Pamatprincipu kopumā atkārtojas vairāki temati: kritiskā domāšana, radošās spējas, iniciatīva, riska novērtējums, lēmumu pieņemšana un lietišķa emociju pārvaldīšana ir nozīmīga visās astoņās pamatprasmēs (*Eiropas Parlaments un Padome, 2006*). Turpmākajos EP dokumentos pamatprasmes tiek dēvētas arī par transversālām jeb visaptverošām prasmēm, kuras nav saistītas ar kādu konkrētu profesionālu lomu, bet ir piemērotas virknei dažādu profesionālo profilu. Tādējādi Mūžizglītības memorands radīja izmaiņas priekšstatos par izglītības saturu, priekšplānā izvirzot starpdisciplināras, vispārēja rakstura prasmes, kas nodrošina mācīšanās ilgtspēju.

Mūžizglītības memorandā tika pārskatīta arī formālās izglītības nozīme, atzīstot, ka viena tā nespēj nodrošināt katram indivīdam nepieciešamās prasmes. To, ko cilvēks nav apguvis sākotnējā izglītībā vai kas viņa sākotnējās izglītības laikā nav bijis aktuāls, var kompensēt ar neformālās izglītības palīdzību. Mūžizglītības skatījumā visa izglītība tiek aplūkota kā vienots veselums, kas turpinās “no šūpuļa līdz kapam”. Šim veselumam ir divas dimensijas, kuras izsaka termini “izglītība mūža garumā” (*lifelong learning*), kas nozīmē, ka izglītība notiek pastāvīgi vai periodiski, un “izglītība mūža plašumā” (*lifewide learning*), kas akcentē izglītības izplatību visdažādākajās dzīves jomās. Izglītības “mūža plašuma” dimensija palīdz labāk saskatīt to, kā formālā un neformālā mācīšanās viena otru papildina.

Mūžizglītības memorandā tika nosauktas trīs pamatkategorijas, kuras veido izglītību mūža plašumā:

- formālā izglītība - tā notiek izglītības institūcijās, un tās rezultātā tiek piešķirti atzīti diplomi un kvalifikācijas;
- neformālā izglītība - tā notiek līdzās formālajām izglītības sistēmām, bet tās rezultātā netiek iegūti oficiāli atestāti;
- informālā izglītība - tas ir ikdienas dzīves dabisks papildinājums. Atšķirībā no formālās un neformālās izglītības ikdienas jeb informālā izglītība ne vienmēr notiek apzināti.

Memorandā tika atzīts, ka līdz šim vispārējā attieksmē ir dominējusi formālā izglītība. Mūžizglītības nepārtrauktajā procesā lielāka loma ir neformālajai izglītībai, kas parasti netiek pienācīgi novērtēta. Savukārt informālā izglītība ir vecākā izglītības forma un galvenā izglītības forma agrā bērnībā, kas ir nepelnīti aizmirsta. Tieši neformālie un informālie konteksti nodrošina milzīgu izglītības rezervuāru un var kļūt par svarīgu jaunrades avotu mācīšanas un mācīšanās metodēm. Lai radītu uz cilvēku vērstu mūžizglītības tīklu, ir jānovērtē un jāizmanto formālās, neformālās un informālās izglītības komplimentaritātes iespējas, pakāpeniski attīstot atvērtu iespēju un atzīšanas tīklu starp visiem trim izglītības veidiem. Mūžizglītības memorands aicināja mainīt pieeju, veidojot cilvēka izglītību kā statisku un pabeigtu. Ja izglītība bija jāveido kā kaut kas vienreiz paveikts un pabeigts, tad tagad tai jāseko līdzī visu laiku, jāvērtē tās kapacitāte atbilstoši, izmaiņām attiecīgajā zināšanu jomā. Sākotnēji iegūtās izglītības vērtība ir nosacīta un nepārtraukti mainīga, to nosaka:

- sociālekonomisko apstākļu izmaiņas, kas izvirza jaunas prasības integrācijai sabiedrībā un darba tirgū;
- izmaiņas zināšanu jomā, kurā iegūta izglītība, kā rezultātā sākotnēji iegūtās zināšanas noveco un neatbilst laika prasībām;
- straujā tehnoloģiju attīstība, kura tiks radītas principiāli jaunas tehnoloģijas, ko nāksies apgūt pēc sākotnējās izglītības iegūšanas;
- cilvēka konkrētā dzīves un darba pieredze, kuras rezultātā viņš ir paaugstinājis noteiktas kompetences informālā ceļā, bet citas ir mazinājušās, jo zināšanas nav bijis nepieciešams izmantot praksē;
- cilvēka interešu un vajadzību izmaiņas, kas liek viņam pievērsties jauniem profesionālās, sociālās darbības vai personības attīstības aspektiem.

Ja agrāk izglītības programmas izveides pamatprincips bija atbilstība sociālās dzīves un profesijas prasībām, tad mūžizglītības apstākļos to var izmantot tikai lokāli, bet, domājot par cilvēku dzīves garumā, ir jārod cits princips - nevis atsevišķo gabaliņu saskaņošana, bet no cilvēka kopveseluma viedokļa. To nevar nodrošināt viena iestāde, to nevar arī vairākas summējoties, cilvēka dzīves līnija ir jāsaprot plašāk un no tās jāveido izglītība, nevar tikai reaģēt uz tūlītējām izmaiņām, jābūt ilgtspējai.

Mūžizglītības memorandā izvirzītie jautājumi tika diskutēti dalībvalstīs un kandidātvalstīs, un diskusiju rezultāti tika iekļauti Eiropas Kopienų komisijas paziņojumā „Eiropas mūžizglītības vides izveidošana” (*Eiropas Komisija, 2001*). Tika atzīts, ka tradicionālās politikas pārāk lielu uzmanības devu koncentrējušas institucionālam sakārtojumam, turpretī mūžizglītībā uzsvars tiek likts uz cilvēkiem un kolektīvajiem centieniem radīt labāku sabiedrību. Tradicionālās sistēmas ir jāpārveido, lai tās kļūtu atvērtākas un elastīgākas un lai cilvēkiem būtu

individuāli izglītības ceļi, piemēroti viņu vajadzībām un interesēm. Tādējādi viņi tiešām varētu izmantot vienlīdzīgas iespējas visā savas dzīves laikā.

Konsultāciju rezultātā Memoranda sakarā radās nepieciešamība pēc mūžizglītības jēdziena plašākas definēšanas, to neierobežojot tikai ar ekonomikas vai tikai pieaugušo izglītības jomām. Konsultāciju rezultātā tika īpaši atbalstīta ideja, ka mūžizglītībai jāaptver visi mācīšanās posmi un formas, sākot ar pirmskolu un beidzot ar pēcpensijas laiku. Tomēr izskanēja bažas par to, ka mūžizglītības nodarbinātības un darba tirgus dimensijas definīcijā tiek pārāk uzsvērtas. Minot mūžizglītības mērķus, tika minēti plašāki aspekti – mācīšanās garīgā un kultūras joma. Tādēļ paziņojumā „Eiropas mūžizglītības vides izveidošana” ir sniegta paplašināta mūžizglītības definīcija, tajā mūžizglītība ir „visas ar mācīšanos saistītās darbības, kas tiek veiktas pastāvīgi nolūkā uzlabot zināšanas, iemaņas un kompetenci, personīgas, pilsoniskas, sociālas un/vai ar nodarbinātību saistītas perspektīvas ietvaros” (*Eiropas Komisija, 2001, 11*). Šī plašā definīcija pievērš uzmanību pilnajam formālās, neformālās un informālās izglītības spektram.

Konsultācijās notika nopietnas debates par mūžizglītības pamatprincipiem, kuru rezultātā par raksturīgāko mūžizglītības iezīmi tika noteikta cilvēka atrašanās formālās, neformālās un informālās izglītības centrā, kas nozīmē arī pāreju no mācīšanas uz mācīšanos.

Paziņojumā tika nosaukti mūžizglītības stratēģiju veidošanas un īstenošanas būvelementi: partnerība mācību spektrā, pārskats par pieprasījumu pēc izglītības, adekvāti resursi, mācīšanās iespēju atvieglošana, mācīšanās kultūras veidošana un tiekšanās pēc pilnības. Šie būvelementi tika izmantoti, veidojot arī Latvijas mūžizglītības stratēģiju.

2004. gada 1.maijā Latvija kļuva par pilntiesīgu ES dalībvalsti. Tika izstrādāts un pieņemts Vienotais programmdokuments 2004. - 2006.gadam jeb Latvijas Attīstības plāns, kas ļāva izmantot Eiropas struktūrfondu līdzekļus attīstības vajadzībām. Par vienu no šī plāna nacionālajām programmām kļuva Nacionālā programma "Mūžizglītības stratēģijas izstrāde un ieviešana", kuras ietvaros tika izstrādātas Mūžizglītības attīstības pamatnostādnes 2007. - 2013.gadam un mūžizglītības attīstības plāni katram plānošanas reģionam un vairākām pašvaldībām, tika veikts pētījums "Mūžizglītības pieejamība un iespējas izglītoties Latvijā" un izveidota mājaslapa par mūžizglītību www.muzizglitiba.lv.

Latvijas mūžizglītības politikas pamatnostādnes tika veidotas, balstoties uz vairākiem plānošanas dokumentiem, tādiem kā Ilgtermiņa konceptuālais dokuments „Latvijas izaugsmes modelis: Cilvēks pirmajā vietā”, Nacionālais attīstības plāns 2007. – 2013.gadam, Nacionālais stratēģiskais ietvardokuments u.c.

Latvijas izaugsmes modelis „Cilvēks pirmajā vietā” tika izveidots, lai iegūtu pamatojumu Nacionālā attīstības plāna konceptuālajām nostādnēm. Modelis radās, atzīstot, ka valsts attīstība nav virzījies pietiekami mērķtiecīgi un saskaņoti. Daudzajās nozaru programmās un attīstības

koncepcijās paredzētie pasākumi nav bijuši savstarpēji saistīti un līdzsvaroti, valsts līmenī nav izvirzīti kopīgi, visaptveroši stratēģiskie ilgtermiņa mērķi. Izaugsme nav notikusi pietiekami efektīvi un cilvēku dzīves kvalitāti raksturojošie rādītāji Latvijā ir zemi, salīdzinot ar ES valstu vidējiem rādītājiem. Ar izaugsmes modeli „Cilvēks pirmajā vietā” tika noteikts valsts politikas pavērsiens uz indivīda vērtības un vajadzību respektēšanu.

Pirmoreiz kopš neatkarības atjaunošanas tika atzīts, ka Latvijas izaugsmes galvenais virzītājspēks ir cilvēks – viņa zināšanas, gudrība, prasmes un vēlme tās kopt un aktīvi pielietot. Cilvēki ir Latvijas galvenais resurss ceļā uz zināšanu sabiedrību. Izaugsme iespējama, panākot visu valsts iedzīvotāju motivāciju, vienotību un sadarbību, nostiprinot sabiedrībā pārliecību par attīstības iespējām un perspektīvām. Šim nolūkam izaugsmes modelī priekšplānā tika izvirzīts cilvēks, Latvijas iedzīvotājs, par prioritārām noteiktas indivīda intereses, vēlmes un darbības, modeļa pamatā kopumā liekot uz cilvēku centrētu pieeju.

Konceptuālais dokuments „Cilvēks pirmajā vietā” akcentē humānās vērtības, tajā cilvēks ir nevis sabiedriski noteiktu uzdevumu izpildītājs, bet gan „galvenais izaugsmes dzinējspēks, kas noteiks visas ekonomiskās, politiskās un sociālās aktivitātes”. Principiāla nozīme ir piešķirta ikviena cilvēka, ikviena zināšanu nesēja personiskajai ieinteresētībai sava zināšanu potenciāla izmantošanā (*Latvijas izaugsmes modelis : Cilvēks pirmajā vietā, 2005*).

Par izaugsmes mērķi tika izvirzīta ikviena cilvēka dzīves kvalitātes paaugstināšana, ietverot šajā jēdzienā indivīda materiālo un garīgo labklājību, fizisko un sociālo drošību, pārliecību par labklājības ilgtspēju. Vienādu iespēju radīšana visiem un ikviena sabiedrības locekļa personiska atbildība par iespēju izmantošanu - šie principi tika likti visu turpmāko attīstības procesu un rīcības pamatā.

Nacionālais attīstības plāns (NAP) 2007. - 2013.gadam kā vidēja termiņa plānošanas dokuments iezīmēja vairākus pagriezienus:

- pagriezienu attieksmē, jo meklēja atbildes uz visai Latvijas tautai nozīmīgiem jautājumiem;
- pagriezienu plānošanā, jo pamatojās uz ilgtermiņa mērķi;
- pagriezienu sabiedrības līdzdalībā, veicinot vienotas izpratnes veidošanos un visas sabiedrības iesaistīšanos (*Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007 – 2013.*).

Nacionālajā attīstības plānā ietvertais izaicinājums bija radīt priekšnoteikumus pārejai no ekonomikā valdošā modeļa, kuru raksturo mazkvalificēta darbaspēka izmantošana un produkcijas ar zemu pievienoto vērtību ražošana, uz zināšanu ekonomikas modeli, kuru raksturo inovācija kā viens no galvenajiem konkurētspējas faktoriem. Ar inovatīvu attīstību tika saprasts nepārtraukts process ar mērķi palielināt darba ražīgumu un samazināt ražošanas izmaksas.

Nacionālajā attīstības plānā tika uzsvērts, ka tehnoloģiskā izcilība prasa ne tikai augstu produktu inovatīvo līmeni, bet arī augstu cilvēka inovatīvās domāšanas jeb inovatīvās kultūras līmeni, kas izvirza jaunas paaugstinātas prasības visai izglītības sistēmai, jo īpaši izglītībai mūža garumā. Līdz ar to kā viena no trim attīstības prioritātēm tika izvirzīta prioritāte “Izglītots un radošs cilvēks”. Šīs prioritātes kontekstā galvenā loma tika piešķirta Latvijas izglītības sistēmai, “attīstot radošas un mērķtiecīgas personības, nodrošinot zināšanas un prasmes mūža garumā” (*Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007 – 2013, 2006, 14*)

Latvijas mūžizglītības politikas konceptuālais dokuments ir Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007. – 2013.gadam. Tajās atspoguļotā mūžizglītības stratēģija sasaucas ar Mūžizglītības memoranda idejām par zināšanu sabiedrības izaicinājumiem, orientāciju uz ilgtspējīgu sabiedrības attīstību un izglītotu cilvēku kā izaugsmes garantu. Pamatnostādnēs salīdzinājumā ar Mūžizglītības memorandu skaidrāk akcentēta cilvēka vadošā loma nākotnes sabiedrības veidošanā: ja Memorandā nepārtrauktas mācīšanās ideja tiek atvasināta no nodarbinātības un sociālo jautājumu aktualitātes viedokļa, tad Pamatnostādņu pamatā ir ideja, ka jāsekmē cilvēka personīgā izaugsme, pašpilnveide katrā dzīves posmā, visās dzīves jomās mūža garumā, un tas radīs priekšnoteikumus katra iedzīvotāja uzņēmības un adaptācijas spēju attīstīšanai, kas nepieciešamas sociālajai iekļautībai, nodarbinātībai, aktīvai pilsoniskai līdzdalībai. Latvijas mūžizglītības politiku raksturo nozīmīgā loma, kas mūžizglītībai tiek piešķirta reģionālo atšķirību mazināšanā, līdzsvarotas un mērķtiecīgas kultūrvides sakārtošanā un veidošanā, dzīves kvalitātes paaugstināšanā un sabiedrības integrācijas veicināšanā (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2008*).

Līdzīgi kā Mūžizglītības memorandā Pamatnostādnēs ar mūžizglītību tiek saprasta izglītība no šūpuļa līdz kapam, bet galvenā uzmanība tiek pievērsta tieši pieaugušā izglītībai, kas ir vājākais posms izglītības sistēmā.

Mūžizglītības pamatnostādnes mazākā mērā ir konceptuāls, vairāk stratēģisks dokuments: tās nesniedz atbildi uz jautājumu: kas ir mūžizglītība Latvijas izpratnē?, bet gan analizē ar mūžizglītību saistītās problēmas un nosaka virzienus to risināšanai.

Mūžizglītības politikas pamatnostādnēs ir noteikti mūžizglītības politikas pamatprincipi, kuri sasaucas ar Eiropas Komisijas deklarētajiem mūžizglītības stratēģiskajiem būvelementiem, tie ir:

- dalītā atbildība,
- efektivitāte,
- nozaru politikas sinerģija,
- pieejamība,

- sabiedrības izpratne,
- vienlīdzība (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2008*).

Jāatzīmē, ka salīdzinājumā ar ES mūžizglītības politikas dokumentiem Latvijas mūžizglītības politikas pamatnostādņēs netiek akcentēta starpdisciplināro zināšanu un prasmju nozīme, kas nodrošina izglītības ilgtspēju.

Apkopojot atziņas, kas raksturo mūžizglītības jēdziena izpratni „Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007.-2013.gadam”, var secināt:

- Mūžizglītība pēc būtības ir izglītība, kas cilvēka dimensijā attiecas ne vien uz dzīves sākumposmu, bet gan uz dzīvi visā tās garumā un balstās uz mainīgām vajadzībām iegūt zināšanas, prasmes, pieredzi, savukārt, institucionālā dimensijā ietver ne vien formālo izglītību, bet arī neformālo pieaugušo izglītību.
- Mūžizglītība kā process sastāv no posmiem. Cilvēka dzīves garumā šie posmi sakārtojas pēc izglītības pakāpēm – pirmsskolas, pamatskolas, vidusskolas, augstākā, kuras turpina un papildina pieaugušo izglītība. Dzīves plašumā mūžizglītības saturs veidojas no formālās un neformālās izglītības. Mūžizglītību kā izglītības sistēmu raksturo struktūrveidojošās pazīmes nomaīņa: no izglītības pakāpēm un veidiem kā struktūras pamata uz sociālajām mērķa grupām un to vajadzībām.
- Mūžizglītība ekonomiskajā kontekstā ir cilvēkresursu attīstības līdzeklis un ekonomikas attīstības virzītājspēks. Sociālajā kontekstā mūžizglītības nozīme izpaužas vienlīdzīgu iespēju sekmēšanā un sabiedrības integrācijas veicināšanā. Cilvēka dzīves kontekstā mūžizglītība nozīmē izaugsmes iespēju un ar to saistītā dzīves kvalitātes pieauguma nodrošināšanu. No izglītības politikas viedokļa mūžizglītība ir jauns princips izglītības sistēmas organizācijā, kas liek pārkārtot izglītības pārvaldību un radīt tai jaunus instrumentus.

Veidojot mūžizglītības politiku, bija jānosaka attiecības starp mūžizglītību un izglītību. Tā kā abu jēdzienu nošķiršanai pietrūka viennozīmīga pamata, šis process notika pakāpeniski. Gandrīz vienlaicīgi tika pieņemti divi nozīmīgi izglītības politikas dokumenti: „Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.-2013.gadam” (apstiprinātas 2006.g.27.septembrī) un „Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007.-2013.gadam” (apstiprinātas 2007.g. 23.februārī). Abu dokumentu pamatā ir atziņa par mūžizglītību kā sabiedrības attīstības priekšnoteikumu. Abos mūžizglītība tiek saprasta kā ietvars cilvēka izglītībai mūža garumā. Abiem ir vienoti mērķi - nodrošināt izglītību mūža garumā atbilstoši iedzīvotāju interesēm, spējām un valsts un reģionu sociāli ekonomiskās attīstības vajadzībām Latvijā. Atšķirīga ir pieeja esošās situācijas un problēmu analīzei. Izglītības politikas pamatnostādņēs tā tiek veikta izglītības pakāpju un veidu

griezumā, formālās izglītības sistēmas ietvaros. Uz mūžizglītību ir attiecināma tikai viena no daudzajām problēmām: nepietiekams profesionāli orientētas mūžizglītības piedāvājums dažādām iedzīvotāju grupām. Tiek minēta nepieciešamība samazināt atšķirības kvalitatīvas vispārējās izglītības pieejamībā, paplašināt profesionālās, pieaugušo un interešu izglītības pieejamību (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2006*).

Savukārt, „Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007.-2013.gadam” minēts, ka uzsvars tiek likts uz pieaugušo izglītību, kas ir vājākais posms izglītības nodrošināšanas procesā Latvijā un nav skaidri atspoguļots normatīvajos aktos. Pamatā tā ir neformālā izglītība, kas strauji mainīgā darba tirgus apstākļos spēj nodrošināt jaunas kompetences. Tādā veidā Izglītības politikas un Mūžizglītības politikas pamatnostādnes iezīmē pakāpenisku pāreju no izglītības sistēmas uz mūžizglītības sistēmu, kuru raksturo akcentu nobīde no sākotnējās izglītības uz pieaugušo izglītību un no formālās izglītības uz neformālo. Laika gaitā izglītības un mūžizglītības attiecības iegūst atšķirīgu interpretējumu Izglītības un zinātnes ministrijas oficiālajā mājas lapā. Tajā ir raksturota Latvijas izglītības sistēma, kura sastāv no sešiem secīgiem līmeņiem, savukārt „mūžizglītība ir princips, kuru ievērojot, nodrošina visu pakāpju un dimensiju personas izglītības procesu, nodrošinot pēc iespējas tuvāk dzīves vietai pieejamu formālu un neformālu izglītību, kā arī informāciju par tās pieejamību un iespējām to izmantot (karjeras izglītības/konsultācijas pakalpojums)” (*Izglītības un zinātnes ministrija*).

Mūžizglītības politikas pamatnostādnes esošās situācijas raksturojums tiek veikts trīs aspektos:

- mūžizglītības pieejamība, galvenās mērķa grupas un to vajadzības;
- mūžizglītības piedāvājums;
- mūžizglītības resursi un pārvalde.

Attiecībā uz mūžizglītības nozīmi, kādas izmaiņas tās īstenošanas rezultātā tiek sagaidītas sabiedrības dzīvē, uzsvars tiek likts uz reģionu nevienmērīgas sociāli ekonomiskās attīstības mazināšanu un sabiedrības integrācijas veicināšanu, nodrošinot vienlīdzību kvalitatīvas mūžizglītības pieejamībā. Izpratnē, kura atspoguļota „Mūžizglītības politikas pamatnostādnes”, mūžizglītības loma izpaužas attīstības stabilizēšanā nevis tās stimulēšanā. No sistēmiskā viedokļa, problēmas tiek skatītas izglītības sistēmas ietvaros, bet mazāk virssistēmā – saistībā ar mūžizglītības iespējām risināt konkrētas darba tirgus, zināšanu ekonomikas un citas dzīves kvalitāti sekmējošas sabiedrības attīstības vajadzības. Izglītības pieejamības aspekts sasaucas ar Izglītības politikas pamatnostādnes daļēji pausto, bet Mūžizglītības politikas pamatnostādnes to paplašina un konkretizē, nosaucot noteiktas sociālās grupas un to vajadzības.

Analizējot reģionālā un vietējā rakstura mūžizglītības plānošanas dokumentus un salīdzinot ar nacionālajām pamatnostādņēm, ir jāatzīst konsekvences trūkums tajos paustajā

mūžizglītības izpratnē. Primāri tas attiecas uz būtību – vai ar mūžizglītību tiek saprasta pieaugušo izglītību vai izglītības process dzīves garumā. Izpratne izpaužas ne vien tieši, termina skaidrojumā, bet arī netieši – esošās situācijas raksturojumā, problēmu analīzē un rīcības plānos.

Latvijas politikas plānošanas dokuments, kurā analizēti mūžizglītībai noteiktie uzdevumi, ir Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam. Tā tika veidota, apzinoties, ka laikā līdz 2030. gadam Latvija neizbēgami pārdzīvos lielas, ar globāliem procesiem saistītas pārmaiņas. Par izejas punktu stratēģijas izstrādē kalpoja šie globālie procesi un ar tiem saistītie izaicinājumi:

- demogrāfiskās izmaiņas – iedzīvotāju skaita samazināšanās un novecošanās;
- globalizācija ekonomikā un inovatīvās/radošās ekonomikas attīstība;
- darba tirgus dinamika un prasība pēc jaunām kompetencēm un iemaņām;
- klimata pārmaiņas;
- augošs pieprasījums enerģētikā un enerģētiskā drošība;
- bioloģiskās daudzveidības samazināšanās un dabas kā dzīves vides apdraudētība;
- demokrātiskās pārstāvniecības institūciju krīze un jaunu publiskās līdzdalības formu attīstība;
- globālās vidusšķiras attīstība un relatīvo nabadzības risku pieaugums;
- urbanizācija, aglomerācija un reģionālā pozicionēšanās (*Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam*).

Nemot vērā globālās tendences un rūpīgi izvērtējot Latvijas kapitālus un to izmantojumu, ilgtspējības modeļa ietvaros ir noteikti galvenie stratēģiskie principi, kurus ievērojot tiek stiprinātas Latvijas ilgtspējīgas attīstības iespējas.

Nemot vērā, ka cilvēkkapitāls ir Latvijas svarīgākais resurss, jaunrade ir viens no būtiskākajiem attīstības dzinuļiem. Jaunrade, kuras rezultātā radīts jauns komerciāls produkts, ir nākotnes globālās ekonomikas būtiskākais avots. Stratēģijā uzsvērts, ka, sekojot citu Eiropas valstu paraugam, jāpaplašina jaunrades jēdziens, to attiecinot ne tikai uz kultūru un zinātni, bet jebkuru sabiedriskās un saimnieciskās dzīves sfēru. Jaunrade ir spēja radīt jaunas idejas, jēdzienus, metodes, rīcības formas vai arī sasaistīt esošās idejas, konceptus, metodes un rīcības jaunā veidā.

Ilgtspējas modelis liek integrēti risināt ekonomikas, vides un sociālos jautājumus. Lai efektīvi sabalansētu ekonomiskos, sociālos un vides apsvērumus, nepieciešama visas sabiedrības aktīva līdzdalība politikas veidošanas procesā. Tikai lielākajai sabiedrības daļai aktīvi līdzdarbojoties, iespējams atrast optimālus risinājumus un efektīvi reaģēt uz globālajiem izaicinājumiem. Līdztekus ir būtiski kāpināt cilvēkkapitāla produktivitāti, ar pieaugušo izglītošanu uzlabojot tautsaimniecībā tieši izmantojamu spēju un iemaņu apgūšanu cilvēkiem,

kas vecāki par 40 gadiem, kā arī palielinot zināšanu un izpētes intensitāti ekonomikā. No darba tirgus ilgtspējas viedokļa darbaspēka līdzdalības palielināšana, ieguldot cilvēkkapitāla bāzē un produktivitātē, ir visoptimālākais risinājums, lai mazinātu sabiedrības novecošanās negatīvo iespaidu uz pensiju sistēmu. Inovatīva ekonomika pieprasa jaunas kompetences, rada vajadzību atkārtoti un regulāri atgriezties skolas solā, lai pielāgotos mainīgām darba tirgus prasībām.

Izglītības kvalitāte, pieejamība un saturs ir būtiski izaicinājumi Latvijas cilvēkkapitāla attīstībai. Latvijā, līdzīgi kā citur Eiropā, darba tirgū visaktīvākie ir cilvēki ar augstāko izglītību, kas ir arī visaugstāk atalgotie darbinieki. Zināšanas un prasmes nosaka ne tikai cilvēku iespējas iekļauties darba tirgū, bet arī veidot veiksmīgāku karjeru mainīgu tehnoloģiju un ekonomikas apstākļos. Vienlaikus izglītība ir ne tikai specifisku kompetenču un kvalifikāciju uzkrāšana, bet gan cilvēku talantu, emocionālās un sociālās inteliģences un personības attīstības process. Jaunrades un sadarbības iemaņu attīstībai, patstāvīgas personības un kritiskas inteliģences attīstībai ir līdzsvarojosa nozīme tehnoloģisko kompetenču izglītībā nākotnes skolā.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā ir uzsvērta pētniecisko prasmju vajadzība. To nozīme pieaug praktiski visās dzīves sfērās, jo pieaug to nozaru skaits, kur par pētījuma priekšmetu kļūst pats darba process un pētniecība ir jāveic katram darbiniekam. Analizēt, vērtēt, eksperimentēt, riskēt un mazināt risku ar jaunu zināšanu palīdzību ir ikdienas prasība katram savā darba vietā (*Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam*).

Viens no būtiskākajiem mūžizglītības sabiedriski politiskajiem aspektiem ir tās ieguldījums Latvijas ekonomikas pilnveidē. Šajā kontekstā R.Garleja pēta cilvēkpotenciālu sociālā vidē un raksturo kā resursu veidu. Tas ir „personības darbaspēju un īpašību kopums, kapacitāte, uzkrātā un pārmantotā iespēja ģenētiski mantoto un pašattīstībā iegūto, kā arī sociālo apstākļu iegūto elementu kopums” (*Garleja, 2006, 6*).

R.Garleja iestājas par nepieciešamību veikt pietiekamus ieguldījumus cilvēkkapitāla veidošanā, jo tā ir produktīva bagātība. Šie ieguldījumi nepieciešami izglītībā, profesionālajā sagatavošanā, pieredzes apmaiņā, veselības nostiprināšanā, pilnvērtīga uztura nodrošināšanā un daudzu citu dzīves kvalitāšu attīstībā.

Cilvēkkapitāla lietderīgumu jeb rentabilitāti viņsprāt raksturo:

- sabiedrības izglītības un socializācijas līmenis;
- iedzīvotāju dzīves līmenis, ienākumi, dzīves stils;
- veselības aprūpes kvalitāte;
- nodarbinātība;
- pārkvalificēšanās iespējas;
- cilvēkresursu mobilitāte un attieksme pret pārmaiņām;
- garīgās un fiziskās darbietilpības attiecība;

- sakarība starp izglītības līmeni un darba samaksu u.c.(*Garleja, 2006*).

R.Garleja arzīmē, ka cilvēkresursu kvalitāte ir izšķirīgais faktors ilgtermiņa perspektīvā, jo konkurentu cīņā imitēt cilvēkresursu potenciālu ir gandrīz neiespējami.

Darba vidē cilvēkpotenciāls attīstās, gūstot pieredzi, apmierinot pašizpaušmes vajadzības, bet notiek arī pretēji procesi – profesionālā un sociālā izdegšana. R.Garleja izdegšanu raksturo kā psihes aizsargreakciju pret pārslodzi, garlaicību, pelēcību, cinismu. Profesionālo un sociālo izdegšanu ietekmējošos faktoros viņa iedala divās grupās: ar cilvēka personību saistītajos un ar darba apstākļiem saistītajos. No mūžmācīšanās izpratnes viedokļa ir svarīgi saprast, kas ir šie cilvēka personības faktori, kas veicina vai kavē izdegšanu, un kā mūžmācīšanās procesā šos faktoros var mainīt. Arī A.Jākabsone konstatē, ka „daudzi cilvēki nav gatavi visaptverošai atbildībai par savu dzīvi. Viņus nogurdina atrašanās nepārtrauktās izvēles situācijās un lēmumu pieņemšanas nepieciešamība” (*Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība, 2003, 19*). Savukārt no sociālo problēmu viedokļa T.Koķe uzskata par būtisku, ka izglītības vajadzības nosaka ne vien darba tirgus. Viņa akcentē interešu izglītības pieejamības paplašināšanu pieaugušajiem. Koķe uzsver, ka patstāvīga un nepārtraukta mācīšanās paver iespēju veidoties personības īpašībām – patstāvībai un atbildībai, kas tik ļoti nepieciešamas cilvēka pastāvēšanai mainīgos apstākļos (*Koķe, 2002*).

Uz Mūžizglītības politikas pamatnostādņu pamata ir izstrādāta Programma mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007. – 2013.gadam ieviešanai 2008.-2010.gadā, kurā minēts mūžizglītības ieviešanas kritērijs. Tas ir - mūžizglītības procesā iesaistīto personu skaits, kuram 2010.gadā jā sastāda 12,5% no mūžizglītības mērķa grupas (*Programma mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007. – 2013.gadam ieviešanai 2008.-2010.gadā, 2008*). Tas ir kvantitatīvs rādītājs, kas atspoguļo procesa intensitāti, bet nav pietiekams, lai spriestu par tā kvalitāti. Līdz ar to pastāv risks, ka mūžizglītības īstenošana var notikt formāli un cilvēku iesaistīšana tajā top par pašmērķi. Krīzes apstākļi, kuros Latvijā ir pieaudzis bezdarbnieku skaits, un valsts ir atvēlējusi pietiekamu finansējumu to izglītības aktivitāšu nodrošināšanai, mūžizglītībā iesaistīto cilvēku skaita pieaugums veidojas objektīvi.

Mainoties globālajai situācijai, arī Latvijai nācās saskarties ar ekonomiskās krīzes izraisītajiem izaicinājumiem. 2009.gadā tika pieņemti Grozījumi Mūžizglītības politikas pamatnostādņēs 2007.-2013.gadam. Grozījumu rezultātā tika pilnībā izmainīta pamatnostādņu sadaļa „Politikas rezultāti, to rezultatīvie rādītāji un plānotās aktivitātes”, atceļot iepriekš noteiktajiem politikas rīcības virzieniem atbilstošos konkrētos politikas rezultātu sasniegšanas rādītājus, kuri paredzēja vērienīga pasākumu kompleksa īstenošanu un tam atbilstošu finansējumu, un tos aizstājot ar vispārīgi formulētām plānotajām aktivitātēm, kas ļāva izmainīt

finansējuma sadalījumu (*Ministru kabineta rīkojums Nr.832, 2009*). Rezultātā pasākumu īstenošana, kuri tika plānoti kā risinājumi konkrētu problēmu novēršanai, netika uzsākta.

Turpmāk veiktajā situācijas analīzē par atskaites punktu tika izmantotas Grozījumos noteiktās plānotās aktivitātes (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2011*), kas ir korekti no formālā viedokļa, bet nevirza politiku uz Mūžizglītības politikas pamatnostādnēs sākotnēji noteikto problēmu risināšanu.

Gatavojoties 2014. – 2020. gada plānošanas periodam, Latvijā tiek izstrādāts jauns nacionālās attīstības plāns, kura pamatā ir iepriekšējā periodā paveiktā analīze. Nacionālā attīstības plāna 2014.-2020.gadam prioritāšu pamatojuma ziņojumā uzsvars tiek likts uz cilvēku vērtībām, prioritātes noteiktas un analizētas, orientējoties uz Latvijas ilgtspējīgās stratēģijas mērķu sasniegšanu. Tā attīstības virzienam „Kvalitatīva un pieejama izglītība mūža garumā” noteikts mērķis: izveidot vienu no labākajām izglītības sistēmām ES un kļūt par vienu no līderēm pieaugušo izglītības pieejamības un izmantošanas ziņā (*Pārresoru koordinācijas centrs, 2012*). Veicot šī attīstības virziena SVID analīzi, vājās un stiprās puses noteiktas vispārīgi, analīzē nav iekļautas Mūžizglītības politikas pamatnostādnēs minētās problēmas, kas tā arī netika atrisinātas (nepietiekams izglītības atbalsta struktūru, izglītības, profesijas un karjeras informācijas un konsultāciju centru un to pakalpojumu skaits; nesabalansēts valsts un pašvaldību budžets mūžizglītībai; starpnozaru institūcijas trūkums pieaugušo izglītības finansēšanas koordinēšanai u.c.) (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2008*). Tas liecina par pēctecības trūkumu mūžizglītības politikas veidošanā un vieš bažas par teorētiski atbalstāmu konceptu īstenošanas iespējām praksē.

Balstoties uz analīzes rezultātā noteikto ilgtspējīgas attīstības dominanti mūžizglītības politikā, pētījuma jautājums „Kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanu?” tiek precizēts – „Kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību?”

Secinājumi:

1. Latvijas mūžizglītības politika ir veidota saskaņā ar Eiropas Savienības mūžizglītības politikas plānošanas dokumentiem un Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju līdz 2030.gadam. Tā orientēta uz nepārtrauktu katra cilvēka izglītības vajadzību apmierināšanu.
2. Ilgtspējīgās attīstības kontekstā mūžizglītības uzdevums ir veicināt jaunradi un sekmēt inovācijas attīstību.

3. Mūžizglītības politika Latvijā iezīmē pāreju no institucionāli centrētas izglītības uz cilvēka centrētu izglītību.
4. Latvijas politikas plānošanas dokumentos ar mūžizglītību tiek saprasta izglītība mūža garumā un mūža plašumā, apvienojot formālās, neformālā un informālās izglītības veidu un liekot uzsvaru uz pieaugušo izglītību un neformālo izglītību.
5. Mūžizglītības izpratne Latvijā ir vienota atziņā par tās nepieciešamību, taču mūžizglītības politikas dokumenti uzrāda konsekvences trūkumu mūžizglītības izpratnē un pēctecības trūkumu noteikto problēmu risināšanā.

1.2. Mūžizglītības īstenošana un tās pārvaldība Latvijā

Mūžizglītības īstenošanas analīze veikta, izmantojot statistikas datus, Latvijā veiktus pētījumus un personīgo pieredzi.

Galvenais tiesību akts izglītības politikas jomā ir Izglītības likums (*Izglītības likums, 1999*). Tā ietvaros mūžizglītība vai mūžizglītības princips nav definēti, kas bieži izraisa neskaidrības par mūžizglītības statusu. Izglītības likuma 7.pants nosaka, ka izglītības ieguves mērķgrupa ir visi Latvijas iedzīvotāji, kas vēlas vai kam ir obligāti noteikta izglītības noteikšana. Viena no mērķgrupām ir pieaugušie. Izglītības likuma 17. pantā ir noteikts, ka atbildība par pieaugušo izglītības organizāciju jāuzņemas pašvaldībām, taču nav aprakstīta sīkāka pārvaldes un organizācijas kārtība, kā arī nav minēta pieaugušo izglītības finansēšanas kārtība.

Līdz ar to situācija pieaugušo mūžizglītības īstenošanā republikas novados veidojas atšķirīga, tā ir atkarīga no pašvaldību izpratnes par pieaugušo izglītības nozīmību un iniciatīvas tās īstenošanā.

Pieaugušo izglītības piedāvājumu Latvijas pilsētu un novadu pašvaldības nodrošina, pielietojot dažādus organizatoriskos modeļus:

1. pieaugušo izglītības funkciju uztic konkrēti pieaugušo izglītības mērķim izveidotai pašvaldības dibinātai izglītības iestādei;
2. funkciju kā papildus uzdevumu uztic kādai no esošajām pašvaldības izglītības iestādēm (profesionālajai, vispārējai vai augstskolai);
3. pieaugušo izglītības nodrošināšanu iekļauj par izglītību atbildīgās pašvaldības struktūrvienības (izglītības pārvaldes vai izglītības nodaļas) vai speciālista funkcijās;
4. ar lēmumu deleģē konkrētai biedrībai, kura dibināta atbilstošajam mērķim (*Kurlovičs, 2012.*)

Pirmā modeļa priekšrocība ir tā, ka pašvaldību mācību centri labāk pārzin iedzīvotāju vajadzības, spēj nodrošināt pašvaldības darbinieku izglītības vajadzības. Administratīvi teritoriālās reformas rezultātā, administratīvo rajonu vietā veidojoties novadu pašvaldībām, ir sadrumstalots pašvaldību budžets un vairākās pašvaldībās likvidēti pieaugušo izglītības centri.

Tā kā pieaugušo izglītības programmu realizācijai nav pieejams konstants valsts vai citu avotu finansējums, izņemot pašvaldības finansējumu, iestāde ir ieinteresēta nepārtraukti darboties jebkādu papildus finanšu resursu piesaistē, lai paplašinātu savu piedāvājumu.

Pieaugušo izglītības īstenošanai Latvijā ir pašvaldību pieaugušo izglītības centri, augstskolas, biedrības un nodibinājumi, kā arī privāti mācību uzņēmumi. Noteiktu piedāvājumu sniedz arī vispārējās un profesionālās izglītības iestādes. Šo iestāžu saraksts ir pieejams Nacionālajā izglītības iespēju datu bāzē. Par mūžizglītības pakalpojumu sniedzējiem uzskatāmi arī pašvaldību darbinieki - mūžizglītības organizatori.

Pieaugušo izglītības centru darbība nav viendabīga, tā ir atkarīga no pašvaldības lieluma, piešķirtā budžeta, ievēlēto deputātu izpratnes par pieaugušo izglītības nozīmību, pasniedzēju resursu pieejamības, vietējām izglītības tradīcijām un daudzviet no pieaugušo izglītības organizatora iniciatīvas.

Pašvaldību pieaugušo izglītības centriem ir sava materiāli tehniskā bāze un savas izglītības programmas, kuru īstenošanai tiek piesaistīti pasniedzēji uz uzņēmuma līgumu pamata. Pieaugušo izglītības centru budžeta līdzekļi veidojas no vairākiem avotiem. Tie ir: pašvaldības finansējums, projektos piesaistītie līdzekļi un ienākumi par maksas pakalpojumiem.

Latvijai raksturīgi, ka pašvaldību mācību centri saista pieaugušo izglītību ar vispārējo, jo skolotāji sastāda lielu pašvaldības darbinieku daļu un ir viena no reglamentētajām profesijām. Pedagogu tālākizglītība tiek nodrošināta, izmantojot centru kapacitāti. Tādā veidā centri gūst informāciju par vispārējās izglītības problēmām un uzsāk attīstīt piedāvājumu arī skolēniem un vecākiem. Rīgas pilsētā nozīmīgākais pašvaldības mācību centrs ir Rīgas Izglītības un informācijas centrs, kurš veidots, lai nodrošinātu pedagogu tālākizglītības vajadzības, bet turpmāk pārņem arī pieaugušo izglītības īstenošanas un koordinēšanas funkcijas. Līdzīga situācija bija arī Jelgavā, kur tika apvienots Metodiski informatīvais centrs un Pieaugušo izglītības centrs.

Pašvaldību mūžizglītības organizatori konsultē iedzīvotājus par izglītības iespējām, rīko pašvaldības pasūtītus seminārus un atsevišķus kursus. Izglītības piedāvājuma īstenošanai nav pastāvīgi šim nolūkam izmantojamu telpu un sadarbībai ar lektoriem ir situatīvs raksturs. Mūžizglītības organizatori izmanto valsts finansētas izglītības programmas, piesakot un uzņemoties kursu organizēšanu savā pašvaldībā.

Latvijā funkcionē teritoriāli izvērsti augstskolu tīkls, kuru nepieciešams plašāk izmantot mūžizglītības vajadzībām. Pieaugušo augstskolu filiāļu skaits republikas pilsētās, kas būtiski sekmē pieaugušo izglītības pieejamību. Darba grupas "Izglītots un radošs cilvēks" eksperti atzīst, ka augstskolām jāparedz vadošo lomu mūžizglītības sistēmā. Augstskolām ir plašāk jāpiedāvā iespējas apgūt studiju kursus klausītāju statusā. (*Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2007.-2013.gadam ekspertu darba grupas "Izglītots un radošs cilvēks" 2008.gada 1.pusgada ziņojums "Efektīvi funkcionējošas mūžizglītības sistēmas izveide"*). Līdz ar bakalaura, maģistra un doktora studiju programmām augstskolas piedāvā pieaugušajiem apgūt neformālās izglītības

programmas. Šajā nolūkā augstskolās ir izveidotas noteiktas struktūrvienības – tālālizglītības nodaļas vai mūžizglītības centri, kuri koordinē programmu izveidi, dalībnieku piesaisti un programmu īstenošanu. Atsevišķas augstskolas piedāvā pieaugušajiem apmeklēt studiju kursus pamatstudijās un maģistra studijās, un, nokārtojot akadēmiskās saistības, saņemt sertifikātu. Klausītāja statuss dod iespēju neatkarīgi no cilvēka vecuma un profesionālās kvalifikācijas apgūt darba tirgus prasībām atbilstošas zināšanas un prasmes.

Augstskolām piemīt zināmas priekšrocības mūžizglītības īstenošanā, kuru raksturo augsts akadēmiskais potenciāls ar atbilstošām zināšanām un kompetenci, pieredze e-mācību attīstībā, labas bibliotēkas u.c. resursi. Augstskolu mūžizglītības piedāvājums veidojas to profilējošo specialitāšu griezumā. Salīdzinājumā, pieaugušo izglītības centri ir vairāk vērsti uz pašvaldības teritorijas iedzīvotāju izglītības interešu apmierināšanu, labāk pārzin to vajadzības un pieaugušo mācīšanās īpatnības, taču krietni mazāk spēj nodrošināt profesionāli orientētu izglītības piedāvājumu.

Privātie mācību centri veidojas uz uzņēmumu bāzes vai kā neatkarīgi centri. Lielie uzņēmumu mācību centri nodarbojas ar uzņēmuma darbinieku tālākizglītību, bet vienlaikus piesaista savām programmām arī publiskos klientus. Mazāki uzņēmumi, kuru darbība norit pakalpojumu sniegšanas sfērā, veido mūžizglītības piedāvājumu kā papildinājumu savai pamatdarbībai. Šādos uzņēmumu mācību centros par pasniedzējiem kļūst paša uzņēmuma speciālisti. Mācībām tiek izmantota uzņēmuma materiāli tehniskā bāze.

Autonomie privātie mācību centri ir ieinteresēti veidot izglītības piedāvājumu ar plašu teritoriālo pārklājumu, kas nodrošina augstāku peļņu. Šie centri vai nu specializējas kādā jomā, kurā ir augstāks pieprasījums (piem., komercdarbība, valodas) vai arī operatīvi veido piedāvājumu atbilstoši projektu līdzekļu administrējošo institūciju sludinātajiem konkursiem.

Biedrības un nodibinājumi pamatā veido informālās izglītības piedāvājumu tā dažādajās formās. Taču vienlaikus organizē arī seminārus un nelielus kursus atbilstoši konkrētās biedrības mērķiem.

Lai nodrošinātu pieaugušo izglītības kvalitāti, ir noteikts, kas var būt par izglītības pakalpojumu sniedzēju. Tās ir izglītības iestādes, kas reģistrētas Izglītības kvalitātes Valsts dienestā, un citas organizācijas vai uzņēmumi, kuri ir licencējuši savas programmas pašvaldībā. Ziņas par izglītības iestādēm ir pieejamas izglītības iestāžu reģistrā, kur tās pēc reģistrācijas publicē. Diemžēl reģistra publiskā pieejamība ir ierobežota. Ziņas par licenci saņēmušajām organizācijām paliek pašvaldību rīcībā, un vietējai sabiedrībai nav iespēju iepazīties ar kopējo izglītības piedāvājumu dzīves vietas tuvumā. Pašvaldības pieaugušo izglītības situāciju savā administratīvajā teritorijā pārzin nosacīti, jo pēc licences izsniegšanas netiek gūta informācija par to, vai licencētās programmas tiek īstenotas. Informācijas trūkums ne vien kavē izglītības

pieejamību, bet arī rada šķēršļus pieaugušo izglītības sniedzēju sadarbībai un kooperācijai pašvaldību un reģionu līmenī.

Mūžizglītības īstenošanas izpētei Latvijā ir veltīts pētījums „Mūžizglītības pieejamība un iespējas izglītoties Latvijā”. Viens no tā darba uzdevumiem ir veikt mūžizglītības pieprasījuma un piedāvājuma analīzi cilvēkresursu attīstības aspektos (*Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība, 2007*). Pētījuma rezultātos ir prezentēti dati, kuri atspoguļo iedzīvotāju līdzdalību izglītības aktivitātēs, kas ir pieprasījuma un piedāvājuma mijiedarbības rezultāts, taču neliecina par to savstarpējām attiecībām un atbilstību. Līdzdalības dati nav arī diferencēti mūžizglītībai aktuālo mērķgrupu aspektā.

Pētījumus par mūžizglītības īstenošanu ir veikuši plānošanas reģioni projektu ietvaros, apzinot situāciju savā reģionā (*Kurzemes plānošanas reģions, 2012; Zemgales plānošanas reģions, 2012*). Publiski pieejamos datus par mūžizglītības pieprasījumu, piedāvājumu, un šķēršļiem, kas kavē iesaisti, ir grūti analizēt vienotā mūžizglītības īstenošanas kontekstā, jo tie ir iegūti, izmantojot atšķirīgu metodoloģiju un atšķirīgu pieaugušā vecumposma interpretāciju. Nav projektu, kas veicinātu zinātnes un prakses ciešāku vienību.

Vadošā valsts pārvaldes iestāde izglītības politikas jomā, līdz ar to arī pieaugušo izglītības īstenošanā ir Izglītības un zinātnes ministrija. 1993.gada decembrī Latvijā tika nodibināta Latvijas Pieaugušo Izglītības apvienība (LPIA), kuras galvenie darbības virzieni ir:

- veicināt pieaugušo izglītības sistēmas attīstību Latvijā,
- piedalīties mūžizglītības principu ieviešanā,
- sekmēt pilsoniskas, demokrātiskas un atvērtas sabiedrības veidošanos Latvijā.

LPIA ir neformāla organizācija - biedrība, kura apvieno 77 juridiskās organizācijas – pašvaldības, arodbiedrības, privātās organizācijas un nevalstiskās organizācijas. LPIA ir Eiropas Pieaugušo izglītības asociācijas biedrs. LPIA kā nevalstiska organizācija netiek finansēta no valsts budžeta, finansējums tiek iegūts, piedaloties dažāda līmeņa starptautiskos projektos.

Valsts līmeņa mūžizglītības sistēmas efektīvai koordinēšanai tika plānots līdz 2008. gada 1. aprīlim izveidot Mūžizglītības nacionālo uzraudzības padomi, taču dažādu apstākļu dēļ šāda Padome nav izveidota. Tas kavē arī efektīva mūžizglītības finansēšanas mehānisma izveidi, kas ir priekšnosacījums mērķtiecīgai valsts cilvēkresursu attīstībai. Iestādēm, kas īsteno pieaugušo izglītību, līdz ar to ir vājas arī savstarpējās saiknes. Reģionu līmenī nav pieaugušo izglītībai atbilstošas pārvaldības struktūras, katra pašvaldība problēmas šai jomā risina patstāvīgi.

Mūžizglītības piedāvājums Latvijā ietver vairākus programmu veidus. Tās ir:

- profesionālās tālākizglītības programmas;
- profesionālās pilnveides programmas;

- pieaugušo neformālās izglītības programmas.

Profesionālās tālākizglītības programmām minimālais stundu skaits ir 240 stundas, profesionālās pilnveides programmām – 160 stundas, bet neformālās izglītības programmām stundu skaits netiek reglamentēts. Līdz ar to nepastāv skaidra robežšķirtne starp kursiem, kas tiek īstenoti uz neformālās izglītības programmas pamata, un semināriem, kuriem arī ir savas programmas; praksē izzūd robeža starp neformālo un informālo izglītību. Profesionālās tālākizglītības un profesionālās pilnveides programmām nepieciešams saskaņojums ar Izglītības un zinātnes ministriju.

Latvijā ir divas profesionālās grupas, kurām ir reglamentēta tālākizglītība, tās ir – pedagogi un medicīnas darbinieki. Pedagogu tālākizglītība neiekļaujas augstākminētajos programmu veidos, tās īstenošanai tiek veidotas pedagogu profesionālās pilnveides programmas, kurām ir moduļu princips un atšķirīgs stundu dalījums. Šo programmu īstenošanai nepieciešams saskaņojums ar Izglītības un zinātnes ministriju.

Nozīmīgu vietu Latvijas mūžizglītībā ieņem kultūrizglītības programmas (kā raksturīgākās – dziesmu un deju kolektīvu programmas, programmas ar amatniecības ievirzi). Tās īsteno kultūrizglītības iestādes – mākslas un mūzikas skolas, pašvaldību kultūras nami, tautas daiļamata studijas. Programmu īstenošanu pārrauga Kultūras ministrija.

Mūžizglītības programmu sadalījums Latvijā pēc to saturiskajām jomām un veidiem atspoguļots 1.tabulā.

1. tabula. Mūžizglītības programmu sadalījums Latvijā (pēc NIID datiem uz 30.07.2012.)

Programmu saturiskā joma	Neformālās izglītības programmu skaits	Profesionālās pilnveides programmu skaits	Profesionālās tālākizglītības programmu skaits	Pavisam
Komerczinības un administrēšana	1362	200	104	1666 (34%)
Humanitārās zinātnes	673	55	-	728 (15%)
t.sk. valodas	623	55	-	678
Individuālie pakalpojumi	411	129	174	714 (14%)
Veselības aprūpe	407	22	9	438 (9%)

Datorzinātnes	234	40	26	300 (6%)
Civilā un militārā aizsardzība	208	103	4	315 (6%)
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	154	15	86	255 (5%)
Arhitektūra un būvniecība	97	28	56	181 (4%)
Ražošana un pārstrāde	56	11	30	97 (2%)
Kopā:	3802	637	314	4946
t.sk. tiek īstenotas Rīgā	2810	485	335	3630 (73%)

NIID dati liecina par nesabalansētību mūžizglītības programmu struktūrā: 77% no visām programmām ir neformālās izglītības programmas un tikai 10% programmu ļauj iegūt profesionālo kvalifikāciju. Trešā daļa visu programmu pēc satura atbilst komercdarbības un administrēšanas jomai, bet inženierzinātnes un tehnoloģijas, arhitektūras un būvniecības, ražošanas un pārstrādes jomas kopumā pārstāv 11% no visām programmām. Pēc īstenošanas vietas 73% programmu tiek īstenotas Rīgā un 27% - pārējā Latvijas teritorijā.

Mūžizglītība Latvijā attīstās nevienmērīgi: teritoriālajā aspektā to ietekmē reģionālās augstskolas klātbūtne un pašvaldības ieinteresētība un atbalsts; nozaru aspektā - augstskolu un nozaru asociāciju potenciāls un sadarbība.

Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība min problēmām, ar kurām saskaras pieaugušo izglītības īstenotāji. Tās ir:

- neskaidrs, nestrukturēts finansējums valsts finansētām pieaugušo izglītības aktivitātēm;
- bezdarbniekiem, kuru mācības ir valsts finansētas, nav motivācijas mācīties;
- trūkst valsts finansētu kursu nodarbinātajiem (*Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība, 2012*).

Zemgales plānošanas reģiona pētījumā konstatēti divi būtiski trūkumi esošajai pieredzei pieaugušo izglītības centru sadarbībā ar uzņēmējiem:

- pieaugušo izglītības iestādes ir motivētas konkurēt, lai atbilstu unificētām prasībām/kritērijiem, nevis sadarboties, lai diferencētu piedāvājumu;
- uzņēmēja vajadzības tiek apzinātas vispārīgā līmenī un līdz mūžizglītības īstenotājiem nonāk tikai pastarpināti (*Zemgales plānošanas reģions, 2012*).

Uzņēmēju interesēs ir iemācīt darbiniekam strādāt ar viņu konkrēto, konkrētas firmas darba tehniku. Ir būtiski, ka darbinieks apzinās uzņēmuma darbības principus un vadības būtību, lai gan uzņēmēji neatzīst vajadzību pēc tā. Līdz ar to, samērojot piedāvājumu ar uzņēmēju pieprasījumu, ir jāņem vērā arī šie faktori – kā investēt darbinieka kapacitātē tādā veidā, lai viņš celtu savu konkurētspēju pēc būtības, nevis tikai atbilstoši konkrētā uzņēmuma vajadzībām.

Būtiskākie secinājumi par pašvaldību sadarbību un saikni ar uzņēmumiem Zemgales reģionā:

- Kopumā pašvaldību pieaugušo izglītības centru izpratne par uzņēmēju vajadzībām ir samērā vāja, tāpat kā arī viņu motivācija tās noskaidrot;
- 70% aptaujāto uzņēmumu ir gatavi lielākā vai mazākā mērā piedalīties savu darbinieku apmācību izdevumu segšanā (*Zemgales plānošanas reģions, 2012*).

Kurzemes plānošanas reģiona pētījumā neformālās izglītības pieprasījuma dati apstiprina vairākās tendences:

- respondenti apmeklē neformālās mūžizglītības kursus, taču iegūtas zināšanas un prasmes netiek izmantotas respondenta situācijas uzlabošanai aktīvajā darba tirgū;
- neformālās mūžizglītības kursu pieprasījums ir piesaistīts piedāvājumam, kas ir ierobežots un tajā trūkst jaunu un inovatīvu kursu;
- ierobežotais neformālās izglītības kursu pieprasījums un piedāvājums nerada pietiekamu potenciālu ekonomikas dažādošanai un industriju attīstībai
- neformālās izglītības kursi ir vispārīgi, līdz ar to nākotnē ir iespējama to specializācija, ņemot vērā konkrētas tautsaimniecības nozares vajadzības (*Kurzemes plānošanas reģions, 2012*)

Lielu Latvijas Nacionālās attīstības programmā 2007.-2013.gadam mūžizglītībai paredzēto līdzekļu daļu apsaimnieko Labklājības ministrijas Nodarbinātības Valsts aģentūra. Mūžizglītības pasākumi nodarbinātām personām paredz iespēju strādājošajiem apgūt profesionālās pilnveides programmas un neformālās izglītības programmas, izmantojot kuponu metodi. Bezdarbniekiem tiek piedāvāts ar kuponu metodi apgūt neformālās izglītības programmas, profesionālās pilnveides un profesionālās tālākizglītības programmas. Kuponu

metode paredz, ka personas, kuras atbilst mērķgrupas statusam, reģistrējoties Nodarbinātības Valsts aģentūrā, saņem kuponu mācībām par noteiktu summu, kuru var izmantot, patstāvīgi izvēloties mācību iestādi. Kuponu metode ļauj sekmīgāk nodrošināt pieaugušo individuālās mācīšanās vajadzības, kā arī rosina pieaugušo izglītības sniedzējus pilnveidot programmu piedāvājumu un mācību kvalitāt, lai piesaistītu izglītojamos ar kuponiem un tiem sekojošo finansējumu. Bezdarbniekiem un darba meklētājiem tiek piedāvāti arī konkurētspējas paaugstināšanas pasākumi – kursi, semināri, lekcijas. To īstenotāji tiek noteikti iepirkumu konkursu kārtībā. Cita projekta ietvaros bezdarbnieki var iesaistīties praktiskajā apmācībā pie darba devēja. Šajā projektā kā pieaugušo izglītības īstenotāji iesaistās uzņēmumi, kuriem izglītība nav pamatdarbības joma.

Profesionālajā apmācībā 2010.gadā tika iesaistīti vairāk nekā astoņi tūkstoši bezdarbnieki, savukārt neformālo izglītību uzsāka ap 43 tūkstošiem bezdarbnieku un darba meklētāju. 2010.gadā bezdarbnieki visvairāk iesaistījušies šādās profesionālās pārkvalifikācijas vai kvalifikācijas paaugstināšanas programmās: projektu vadīšana - 600; komercdarbības pamati - 592; nagu kopšanas speciālists - 553; pavārs - 551; frizieris - 541; aprūpētājs - 466; informācijas ievadīšanas operators - 419; grāmatvedībā (kvalifikācijas paaugstināšana) - 363; apdares darbu strādnieks - 361; lietvedis – 329 (*Nodarbinātības Valsts aģentūras 2010.gada publiskais pārskats*).

Situāciju ir ietekmējis stāvoklis Latvijas profesionālās izglītības iestādēs, to nepietiekamais varējums. Šai saistībā ir pieņemtas Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādnes 2010. – 2015. gadam. Pamatnostādņu mērķis ir nodrošināt turpmāku profesionālās izglītības sistēmas strukturālo reformu īstenošanu, optimizējot profesionālās izglītības iestāžu skaitu un izvietojumu reģionos un veicot profesionālās izglītības iestāžu diferenciaciju, izveidot modernu, mūsdienu prasībām atbilstošu profesionālās izglītības materiāli tehnisko nodrošinājumu, sekmēt visa veida resursu efektīvāku izmantošanu, paaugstinot profesionālās izglītības kvalitāti un pieejamību. Saskaņā ar Pamatnostādnēm profesionālās izglītības iestādes tiek diferencētas:

- profesionālās izglītības kompetences centrs;
- profesionālās izglītības iestādes ar specializāciju;
- profesionālās izglītības iestādes pamatiemaņu apgūšanai;
- profesionālās izglītības iestādes filiāle;
- integrēta izglītības iestāde.

Profesionālās izglītības kompetences centriem tiks deleģēta ārpus formālās izglītības apgūto zināšanu un prasmju atzišanas funkcija, kas ļaus izveidot alternatīvus/strādājošajiem

noderīgus ceļus kvalifikāciju ieguvei (*Profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijas pamatnostādnes 2010. – 2015. gadam*).

Pedagogu tālākizglītībai Izglītības un zinātnes ministrija no 2010.gada septembra līdz 2013.gada novembrim īsteno projektu „Vispārējās izglītības pedagogu tālākizglītība”. Tā mērķis: vispārējās izglītības pedagogu kompetences paaugstināšana un prasmju atjaunošana mūsdienīga mācību procesa nodrošināšanai, uz zināšanām un inovācijām balstītas sabiedrības veidošanai, izstrādājot mūsdienīgas tālākizglītības programmas, izdales materiālus, sagatavojot tālākizglītētājus un īstenojot kursus 5 moduļos. Plānots, kaursos profesionālo kompetenci paaugstinās 16 tūkstoši pedagogu. Otrs nozīmīgs projekts ir vērsts uz profesionālās izglītības pedagogu tālākizglītību - „Profesionālo mācību priekšmetu pedagogu un prakses vadītāju teorētisko zināšanu un praktisko kompetenču paaugstināšana”. Projektu plānots īstenot līdz 2012.gada 30.septembrim. Projekta mērķis ir nodrošināt teorētisko zināšanu, praktisko iemaņu un profesionālo kompetenču paaugstināšanu sākotnējās profesionālās izglītības pedagogiem un prakses vadītājiem. Projekts aptver 16 Latvijas tautsaimniecības un sabiedrības svarīgākās nozares.)

Secinājumi:

1. Mūzikā izglītības īstenošana Latvijā norisinās nevienmērīgi, to kavē koordinācijas trūkums un sadrumstalots finansējums.
2. Latvijas mūzikā izglītības īstenošanas praksē dominē neformālās izglītības programmas, to saturiskais papildījums neatbilst inovatīvu speciālistu sagatavošanas prasībai.

1.3. Mūžizglītības īstenošanas izvērtēšana

Dati par mūžizglītības īstenošanas rezultātiem Latvijā ir trūcīgi. Tie ir Centrālās statistikas pārvaldes apsekojuma „Pieaugušo izglītība”, kurš tiek veikts reizi četros gados, rezultāti un atsevišķu iestāžu gada pārskati. T.Koķe atzīmē, ka katras izglītības pakāpes īstenotāji strādā un vērtē savu darba rezultātu kā pabeigtu posmu un galvenokārt analizē faktiskā materiāla apguves apjomus un cilvēku sasniegumu rezultātus, nevis cilvēka gatavības pakāpi turpināt izglītību gan no patstāvīgo prasmju viedokļa, gan no individuālās motivācijas mācīties viedokļa. Katras izglītības pakāpes izolācija un mērķu definēšana vienīgi pakāpes ietvaros būtiski kavē pārmaiņu ieviešanu un nodrošināšanu (Koķe, 2002).

Izglītības un zinātnes ministrija rezultātu izvērtēšanai izmanto mūžizglītības mērķu sasniegšanas indeksu.

Lai sasniegtu „ES 2020” stratēģijā izvirzītas prioritātes – veicināt izaugsmi un nodarbinātību ES kopumā un katrā ES dalībvalstī atsevišķi – izglītības un apmācības jomā ir izvirzīti vairāki kvantitatīvie mērķi (indikatori), kas dalībvalstīm, tajā skaitā arī Latvijai, būtu jāsasniedz līdz 2020.gadam:

- samazināt izglītību priekšlaicīgi pametušo skaitu līdz 10%;
- palielināt iedzīvotāju 30-34 gadu vecumā ar augstāko izglītību īpatsvaru līdz 40%;
- nodrošināt, ka vismaz 15% no iedzīvotājiem 25 - 64 gadu vecumā piedalās pieaugušo izglītībā.

Saskaņā ar Centrālās Statistikas pārvaldes datiem Latvijā 2011.gada pirmajā ceturksnī kopējais iedzīvotāju skaits vecumā no 18 - 24 gadiem bija 228.9 tūkstoši, no tiem 76.2 tūkstoši bija bez vidējās izglītības. Savukārt 27.9 tūkstoši iedzīvotāji vecumā no 18 - 24 gadiem bez vidējās izglītības mācības neturpināja. Visizplatītākie iemesli, kādēļ tiek pārtrauktas mācības, ir ģimenes sociālekonomiskie apstākļi, motivācijas trūkums, mācīšanās grūtības, vienaudžu ietekme, nepietiekoša vecāku un skolas sadarbība.

Lai saglabātu un uzlabotu sasniegto rezultātu, jāturpina darbs gan pie preventīviem pasākumiem, kā individualizētas pieejas nodrošināšana skolēniem, izglītības satura uzlabošana un izglītības iestāžu modernizācija, vecāku un izglītības iestāžu sadarbības stiprināšana, gan arī pie kompensējošiem mehānismiem pieaugušajiem, kur nozīmīgu lomu spēlē pietiekamas otras izglītības iespējas nodrošināšana.

Eiropas Savienības valstis ir apliecinājuši gatavību nodrošināt, ka vismaz 12,5% no iedzīvotājiem 25 līdz 64 gadu vecumā 2010.gadā tiks pastāvīgi iesaistīti izglītības procesā, bet

2020.gadā to skaits pieaugs līdz 15%. Latvijā pēc Eurostat pieprasījuma šo informāciju apkopo CSP, Darbaspēka apsekojumā iesaistot 4000 attiecīgā vecuma iedzīvotājus. 2012.gadā Latvijā tikai 5.0% no pieaugušajiem nepārtraukti iesaistījās izglītības pasākumos.

Iepazīstoties ar izvērtēšanas kritērijiem, kuri ietverti ES un Latvijas politikas plānošanas dokumentos un tiek izmantoti praksē, nācās secināt, ka tiem ir vairāki trūkumi:

- kritēriji atspoguļo vidējo rezultātu valstī, bet neļauj spriest par KATRA cilvēka mūžmācīšanās sasniegumiem;
- kritērijiem ir statistiska daba, tie liecina par sasniegto stāvokli, bet ne par izmaiņu raksturu un pakāpi;
- kritēriji strukturē iesaisti mūžizglītībā pēc zināšanu jomām, bet nesniedz informāciju par sasniegumiem pamatprasmēs jeb transversālajās prasmēs;
- kritēriji neatsedz saikni starp nacionālo mūžizglītības institucionālo potenciālu un tā ieguldījumu katra sabiedrības locekļa nepārtrauktas attīstības nodrošināšanā;
- kritērijos tieši vai pastarpināti tiek izmantots laika faktors (jo vairāk laika cilvēks velta mācībām, jo augstāk tiek vērtēta mūžizglītība), kas ir pretrunā ar efektivitātes principu (jo īsākā laikā tiek panākts vēlamais rezultāts, jo augstāk ir vērtējama mūžizglītība).

Veiktās analīzes rezultātā pētījuma jautājums „Kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību?” ir precizēts - „Kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību, atsedzot katra sabiedrības locekļa mūžmācīšanās dinamiku?” Tā kā pētījuma jautājumi ir savstarpēji saistīti, jautājums „Kas ir mūžmācīšanās?” arī ir precizēts – „Kāda mūžmācīšanās veicina sabiedrības ilgtspējīgu attīstību?”

Secinājumi:

1. Aktuāls ir jautājums par mūžizglītības novērtēšanas kritērijiem, patlaban esošie neatsedz mūžizglītības potenciālās iespējas tai deleģēto uzdevumu īstenošanā.

2. Mūžizglītības un mūžmācīšanās būtības izpēte

Mācīšanās tradicionāli saistās ar bērnības un jaunības vecumposmiem un ar gatavošanos dzīvei, lai kļūtu par pilnvērtīgu sabiedrības locekli. Par to liecina cilvēku personīgā dzīves pieredze vēl nesenā pagātnē, pētījumi pedagoģijas vēsturē, iniciācijas jeb iesvētīšanas rituāls un citi kultūras mantojuma elementi. Mūžmācīšanās jēdziens kļūst aktuāls saistībā ar pieaugušu mācīšanos, uz kuru vairs nevar attiecināt gatavošanos dzīvei.

Mūžmācīšanās jēdziena būtības noskaidrošana zinātniskajā literatūrā saistās ar vairākām grūtībām. Tās ir:

- grūtības noteikt laikposmu, no kura aktualizējas mūžmācīšanās; viedoklis par to dažādos avotos svārstās no senajiem laikiem līdz 20. gadsimta beigām;
- grūtības šķirt jēdzienus „mūžizglītība” un „mūžmācīšanās”, jo dažādās valodās un dažādu autoru darbos šo jēdzienu lietojums nav viennozīmīgs un savstarpēji pārklājas;
- grūtības izveidot sistēmisku skatījumu par mūžizglītības un mūžmācīšanās jēdzienu izpratni to nozīmju plašās amplitūdas dēļ.

Nemot vērā augstākminēto, mūžmācīšanās jēdziena izpēte ir uzsākta ar mūžizglītības jēdziena izpēti, nosakot mūžizglītības nozīmīgās pazīmes un to saistību ar mūžmācīšanos.

2.1. Mūžizglītības jēdziena analīze

Mūžizglītības jēdziena izpēte balstās atzītāko un pieredzējušāko mūžizglītības teorētiķu atziņās. Visi autori, atsedzot mūžizglītības ideju, ir vienoti uzskatos par to, ka mūsdienās izglītība nevar būt pabeigts, noslēgts process cilvēka dzīves sākumposmā. Atšķirīga ir izpratne par šī procesa norisi, saturu un formām, virzītājspēkiem, mērķiem, rezultātiem un to vērtēšanu.

Mūžizglītības jēdziens tiek saistīts ar demokrātijas un humānisma principiem. P.Džarvis (*Jarvis, 1995*) piedāvā definīciju, kurā mūžizglītība ir jebkuras uz humāna pamata plānotas darbības, kuras ir vērstas uz dalībnieku mācīšanos un izpratnes padziļināšanu jebkurā dzīves posmā. T.Šullers un D.Vatsons (*Schuller, Watson, 2009*) savos pētījumos balstās uz premisu, ka tiesības mācīties mūža garumā ir cilvēktiesības. Šīs tiesības pieder dažādu sociālo grupu pārstāvjiem, dažādos vecumposmos, ar dažādu iepriekšējo izglītību, dažādām izglītības vajadzībām. C.J.Titmusam (*Titmus, 1989*) pieaugušo izglītība ir ar pieaugušo vecumposmu saistīts jēdziens. Viņš ar pieaugušo izglītību izprot pieaugušo mācīšanās procesu un atbalsta sniegšanu, kas saistīts ar tādām specifiskām problēmām kā mācīšanās brīvprātīgais raksturs, ieguldījums personīgajā izaugsmē un attīstībā un mērķtiecīga mācīšanās aktivitāšu

strukturēšana. Mūžizglītības kā vienādu iespēju princips ir nostiprināts Mūžizglītības memorandā: „Visiem Eiropas iedzīvotājiem ir jābūt vienādām iespējām pielāgoties sociālo un ekonomisko izmaiņu prasībām un aktīvi piedalīties Eiropas nākotnes veidošanā. (*Eiropas Komisija, 2000, 3*). Šis princips politikas plānošanas dokumentos tiek konkretizēts ar mūžizglītības pieejamības jēdzienu.

Prasība pēc mūžizglītības pieejamības paaugstināšanas visdažādāko grupu pārstāvjiem realizējas izglītības vides paplašināšanā un formu daudzveidībā. Pēc R.Deiva (*Dave, 1976*) domām:

- izglītība nebeidzas ar diploma saņemšanu, bet ir process, kas ilgst visu mūžu;
- mūžizglītība sākas ar audzināšanu ģimenē;
- mūžizglītība kā sistēma rodas kā atbilde uz sabiedrības prasībām;
- mūžizglītību raksturo pēctecība, kā arī integrācija katrā cilvēka dzīves posmā;
- mūžizglītībai raksturīga elastība un satura, līdzekļu, metožu daudzveidība;
- personības un sabiedrības adaptīvās un inovatīvās funkcijas tiek realizētas ar mūžizglītības palīdzību;
- mūžizglītība iedomājama kā visu izglītības formu kopums.

R.Deivs uzsver, ka „nepārtrauktā izglītība tver izglītību tās veselumā. Tā aptver formālo un neformālo izglītību, cenšas integrēt un ietvert visas izglītības struktūras un pakāpes pa vertikāli, hronoloģiski un horizontāli, visu dzīves situāciju kontekstā jeb konkrētā sociālajā vidē. Šiem notikumiem sociālajā vidē var nebūt tieša sakara ar izglītību, bet tie tomēr atstās savu ietekmi uz kompetenci kā izglītības rezultātu. Nepārtraukto izglītību raksturo daudzveidīgas iespējas laikā, vietā, satura un metožu ziņā, jo tā virzās pēc pašas noteikta mērķa, daloties apgaismībā ar citiem, apgūstot dažādus apmācības stilus un stratēģijas” (*Dave, 1976, 36*). Šo uzskatu atbalsta arī T.Šullers un D.Vatsons (*Schuller, Watson, 2009*), viņiem mūžizglītība ietver visu vecumu cilvēku mācīšanos dažādos kontekstos – izglītības iestādēs, darbā, mājās, izklaides pasākumos. Tā galvenokārt fokusējas uz pieaugušo atgriešanās pie organizētas mācīšanās, nevis uz sākotnējo izglītību vai ikdienas mācīšanos. Mūžizglītības pilnajam spektram, kurš ietver formālās, neformālās un informālās izglītības jomas, pievērš uzmanību definīcija, kur ar mūžizglītību saprot „visas ar mācīšanos saistītās darbības, kas tiek veiktas pastāvīgi nolūkā uzlabot zināšanas, iemaņas un kompetenci, personīgas, pilsoniskas, sociālas un/vai ar nodarbinātību saistītas perspektīvas ietvaros” (*Eiropas Komisija, 2001, 11*). Iziešana ārpus formālās izglītības ietvariem ir vēl viena būtiska mūžizglītības pazīme, kuru apzīmē jēdziens „izglītība mūža plašumā”.

Radikāli kritiskus uzskatus attiecībā uz mūžizglītību pauž I.Illih (*Illich, 1973*). Viņš iestājas pret institucionalizēto izglītību un brīdina, ka tā noved pie sabiedrības, kur izzūd

mācīšanās. Jo māca ne vien izglītības sistēma, bet sociālā realitāte kā tāda. Illihs uzskata, ka ir jārada mācīšanās tīkli un ir jābūt resursiem, lai veidotu *web* tīkliem līdzīgu struktūru sabiedrībā. Jau ilgi pirms tam, iekams radās sabiedrības, kas mācās, koncepts, viņš iestājās par mācīšanās zonām, mācīšanās pilsētām u.tml. Illihs piedāvā četras dažādas pieejas, kas ļauj studentiem iegūt pieeju izglītības resursiem, kuri var palīdzēt viņiem noteikt un sasniegt viņu mērķus: uzziņu pakalpojumi par izglītības objektiem; pieredzes apmaiņa; dalībnieku savstarpējā atbilstība; uzziņu pakalpojumi par pedagogiem. Viņaprāt, profesionāli skolotāji, kuri būtu brīvi no birokrātiskās skolu kontroles, varētu sniegt mācību pakalpojumus studentiem, kuriem tas nepieciešams.

Vajadzības, kuru īstenošanai ir nepieciešama mūžizglītība, vistiešāk atspoguļojas tās mērķos. A.Korra (A.*Correa*, 1973) mūžizglītības izpratne saistās ar cilvēka profesionālās darbības vajadzībām. Kā būtiskas viņš min šādas mūžizglītības iezīmes:

- tradicionālā formālā izglītības sistēma ir virzīta uz vispārējo izglītību;
- tiek radīta integrēta sākotnējās profesionālās izglītības apakšsistēma;
- tiek rasti sakari starp tradicionālo izglītības sistēmu un sākotnējo profesionālo izglītību ar profesionālās orientācijas palīdzību, kā arī sakari starp darba tirgu un tradicionālo izglītības sistēmu. Pēc vispārējās izglītības iegūšanas cilvēkam uzreiz ir pieejama sākotnējā profesionālā izglītība, bet darba procesā ir iespēja paaugstināt savu izglītības līmeni ar papildizglītības palīdzību;
- ir atvieglota cilvēka atgriešanās pēc profesionālās darbības tradicionālajā izglītības sistēmā;
- paplašinās iespēja izvēlēties mācību programmas saskaņā ar interesēm un vēlēšanos;
- par jaunās sistēmas daļu kļūst arī firmas, kas uzņemas aģentūru lomu profesionālajā sagatavošanā.

P.Džarvis (*Jarvis*, 1987) pieaugušo izglītībā saskata sociālus mērķus:

- saglabāt sociālo sistēmu un eksistējošās sociālās attiecības;
- nodot zināšanas un vairot kultūru;
- nodrošināt brīvā laika pavadīšanu un institūciju attīstību;
- sekmēt attīstību un atbrīvošanos.

G.Darkenvalda un S.Merriama (*Durkenwald*, *Merriam*, 1982) pieejā pieaugušo izglītība ir process, kurā personas, kuru galvenās sociālās lomas ir raksturīgas pieaugušo statusam, iesaistās sistemātiskās un ilgstošās mācīšanās aktivitātēs ar mērķi pilnveidot savas zināšanas, izraisīt izmaiņas vērtībās, attieksmēs vai prasmēs. Viņi pieaugušo izglītības mērķos iekļauj gan personīgās, gan sociālās funkcijas:

- intelekta attīstību;
- individuālo pašrealizēšanos;
- sociālo pārveidošanos;
- izglītības organizēšanas lietderīgumu.

M.Noulss (*Knowles, 1990*) min sešus pieaugušo izglītības tipveida mērķus:

- jaunu zināšanu, jaunas informācijas iegūšana;
- informācijas apgūšana jaunā līmenī;
- prasmju un iemaņu iegūšana informācijas izmantošanā;
- pārlicības un vērtīborientācijas izstrāde;
- jaunu personības īpašību iegūšana;
- izziņas interešu apmierināšana

Katrā no minētajām atziņām ir akcentēti mērķi noteiktā aspektā, savukārt EK ziņojumā sniegtā definīcija visus šos mērķus apvieno – „mūžizglītība ir dzīves laikā notiekoša zināšanu apguve, kuras mērķis – uzlabot zināšanas, prasmes un kompetences personīgajā, pilsoniskajā, sabiedriskajā un/vai ar darbu saistītajā perspektīvā” (*Eiropas Komisija, 2001*).

Mērķu izpratnē svarīgi ir, kas šos mērķus nosaka. Tā H.Knolls (*Knoll, 1973*) un H.Zīberts (*Siebert, 1972*) ar pieaugušo izglītību saprot institucionalizētu, tātad organizētu ietekmes procesu uz pieaugušo ar mērķi paaugstināt viņa spējas jeb organizētās mācīšanās turpinājumu vai atsākšanu pēc pirmās izglītības fāzes pabeigšanas un pēc profesionālās darbības turpinājuma.

Savukārt K.Kross (*Cross, 1981*) definē mūžizglītību kā paša virzītu izaugsmi, kura nozīmē saprast sevi un pasauli, gūt prieku atklājot, sākot apzināties jaunu skaistumu pasaulē, radīt kaut ko pašam vai kopā ar kādu. Mūžizglītība nozīmē – investēt pašam sevī.

Autoru uzskati dalās jautājumā par mūžizglītības procesa dzinūļiem: tie ir ārēji (institucionāla ietekme) vai iekšēji (personības pašvirzība). Atbilstoši arī mērķi ir ārēji vai pašas personības noteikti.

Pēc M.Noulssa pieaugušais ir spējīgs uzņemties atbildību par savu mācīšanos, taču viņam nepieciešams atbalsts. Šī atziņa ir pamatā pašvirzītas mācīšanās konceptam. Noulss (*Knowles, 1988*) pašvirzītu mācīšanos raksturo šādi:

- cilvēkiem augot, palielinās viņu spējas un vajadzības pašiem sevi virzīt;
- būtisks mācīšanās resurss pieaugušam cilvēkam ir pieredze;
- cilvēku mācīšanās izvēles ir saistītas ar viņu mērķu īstenošanu.

Tāpat kā M.Noulss, savu teoriju, balstoties uz K.Rodžera atziņām par to, ka indivīds mācās pēc savas iniciatīvas un paša virzīts, ir veidojis D.Kolbs (*Kolb, 1984*). Viņa teorijas pamatā ir uz „pieredzi balstītā” mācīšanās pieeja, bet būtību izsaka „mācīšanās cikla” jēdziens. Šai ciklā pieaugušie iziet četras pakāpes: percepciju un refleksiju, kuras pamatā ir pieredze,

novērojumu apkopojumu un „teoriju” izveidi, hipotēzes veidošanu no ideju kopas, hipotēzes pārbaudi praksē, kas veido jaunu pieredzi. Pieaugušajam, kurš mācās, jāspēj darboties trijos līmeņos – domājot, pārdzīvojot, darot.

F.Veinerts (*Weinert, 1997*) ir izteicis viedokli, ka pašvirzītam mācīšanās procesam ir tipiska paša izglītības procesa dalībnieka lēmuma pieņemšana, ko, kad un saistībā ar kādu mērķi viņš apgūst.

H.Tītgens (*Tietgens, 1986*) apskata izziņas impulsu kā svarīgāku faktoru salīdzinājumā ar apgūstamo priekšmetu un ārējo vidi. Viņš uzskata, ka nepieciešams pieaugušo pakāpeniski orientēt uz pašvirzītu mācīšanos, bet neatstāt mācīšanās vadību pilnīgi viņa ziņā. Autors piebilst, ka nav iespējams izvairīties no ārējās kontroles organizētā mācību procesā. Tā var būt pat lietderīga, ja ir virzīta uz paša pieaugušā kā izglītības procesa dalībnieka pieļautām nepilnībām. Saskaņā ar šo koncepciju pašvirzītā mācīšanās būtu jāsaprot kā relatīvi pašvadāms process, kā kompromiss starp pašorganizāciju un ārējo kontroli. Dž.Mezirova (*Mezirow, 2003*) pašvirzītas mācīšanās izpratnē uzsvars tiek likts uz vides radīšanu, kurā pieaugušie kļūst arvien lietpratīgāki, mācoties viens no otra un palīdzot citiem risināt problēmas grupā. Pedagogam ir mācīšanās veicinātāja un provokatora funkcijas. R.Brokets un R.Hiemstra (*R.Brockett, R.Hiemstra, 1991*) iesaka jēdzienā „pašvirzīta mācīšanās” ietvert izpratni par ārējiem faktoriem, kas atvieglo pieaugušajiem uzņemties atbildību par savu mācīšanos, un iekšējiem faktoriem jeb personības raksturojumiem, kas ietekmē atbildības uzņemšanos. Šī izpratne tiek atspoguļota arī Mūžizglītības memorandā, kur norādīta nepieciešamība pēc jaunas pieejas, kas paredz padomu došanu kā pastāvīgi visiem pieejamu pakalpojumu. Tiek minēts, ka praktiķu uzdevums ir pavadīt indivīdus viņu ceļojumā caur dzīvi, paaugstinot motivāciju, nodrošinot atbilstošu informāciju un veicinot lēmumu pieņemšanu.

Diskusija par mūžizglītības koncepciju turpinās arī Latvijas zinātniskajā un publiskajā telpā. Izpratnei par mūžizglītību kā izglītības politiku, principu jeb sistēmu, kuru ir veidojuši R.Deivs, A.Korra, H.Knolls, H.Zīberts, pievienojas arī E.Karnītis, A.Jākobsone, D.Lieģeniece.

Edvīns Karnītis uzsver tradicionālās izglītības sistēmas trūkumus. Tā ir kļuvusi pārāk inerta un fragmentēta, lai organizētu un pilnā mērā nodrošinātu nepieciešamo jauno zināšanu apguvi. Cilvēka dimensijā šī jaunā zināšanu apguve nozīmē zināšanu daudzuma papildināšanu vieniem un zināšanu apguvi citā jomā jeb pārkvalifikāciju – citiem. Viņam mūžizglītība ir koncepcija, kas veido vienotu, nepārtrauktu, ilgstošu, periodiski atkārtotu mācību procesu, apvieno tradicionālo izglītību, tālākizglītību, kvalifikācijas paaugstināšanu, pārkvalificēšanos un atbilstoši indivīda iespējām, spējām un gribai notiek visdažādākajos veidos (*Karnītis, 204, 18.*).

A.Jākobsone min, ka mūžizglītība ir jēdziens, kas raksturo izglītības politiku un sistēmu, kura katram indivīdam mūža garumā nodrošina mācīšanās iespējas atbilstoši viņa strauji

mainīgajām izglītības vajadzībām un izglītības tiesībām, lai nodrošinātu viņa pašrealizāciju, līdzdalību darba tirgū un pilsoniskajā sabiedrībā. Šāda izglītības politika ietver formālo, neformālo izglītību un mācīšanos ikdienā (*Jākobsone, 2003*).

D.Lieģeniece uzskata, ka mūžizglītības jēdziens apzīmē organizacionālas un didaktiskas struktūras un stratēģijas, kuras pamato, kāpēc mācīšanās ir iespējama gan agrā bērnībā, gan visu pieauguša cilvēka mūžu (*Lieģeniece, 2002*).

Mūžizglītību personības izaugsmes kontekstā ir pētījuši M.Noulss, A.Kross, D.Kolbs. Šāda izpratne ir mazāk atspoguļota Latvijas pētnieku darbos. L.Kriumane šajā pieejā akcentē radošā potenciāla attīstību. Viņai mūžizglītība ir ideja, kā mainīt izglītības praksi, lai padarītu to atbilstošāku cilvēka attīstības loģikai un viņa interesēm dažādos dzīves cikla posmos. Izglītības nepārtrauktība nodrošina personības radošā potenciāla augšupejošu attīstību un garīgās pasaules vispusīgu bagātināšanu (*Kriumane, 2004*).

Pētnieku domas par mūžizglītību dalās arī vērtību aspektā. D.Lieģeniece, analizējot mūžizglītības jēdziena dažādos skaidrojumus, kā kopīgu elementu min tajos pausto „stingru pārliecību par izglītības un mācīšanās iekšējo vērtību pretstatā instrumentālajai jeb noderīguma vērtībai” (*Lieģeniece, 2002, 40*). I.Žogla savukārt mūžizglītību analizē ne vien vērtību, bet arī noderīguma aspektā: „Informācijas sabiedrībā zināšanas kļūst par garīgu vērtību, par materiālo vērtību un labklājības pamatu, bet mūžizglītība ir kvalificējama kā šī pamata stabilitātes nosacījums” (*Žogla, 2001*).

Mūžizglītības izpratnes analīze Latvijas politikas plānošanas dokumentos liek secināt, ka mūžizglītības mērķu īstenošanai nepieciešama dziļāka un pilnīgāka problēmu un nepieciešamo ieguvumu izpratne sabiedrības, grupu, organizāciju un cilvēka dimensijās (*Koķe, Muraškovska, Baranova, 2011*).

Rezumējot mūžizglītības jēdziena analīzi teorijās, var secināt, ka mūžizglītības koncepcijas aktualizē nepārtrauktas mācīšanās nepieciešamību un aicina paaugstināt cilvēka un sabiedrības izglītības vajadzību un iespēju saskaņotību. Tajās atsegtas mūžizglītībai būtiskās pazīmes, kas to atšķir no tradicionālās izglītības izpratnes:

- izglītības mērķu spektra paplašināšanās, iekļaujot ekonomiskos, sociālos un personības pilnveides mērķus;
- izglītības vides paplašināšanās, izejot ārpus formālās izglītības ietvariem un aptverot arī neformālās un informālās izglītības vidi, veidojot mācīšanos „mūža plašumā”;
- izglītībai izmantotā laika pagarināšanās, aptverot visu cilvēka dzīves garumu;
- mācīšanās nepārtrauktība, kas izriet no mācīšanās mūža garumā un mūža plašumā;

- izglītības procesa dalībnieku sastāva paplašināšanās un skaita pieaugums;
- pārejas veidošanās no institucionāli centrētas izglītības uz cilvēka centrētu izglītību.

Jāsecina, ka pazīmēm ir kvantitatīvs raksturs, kas nesniedz iespēju spriest par mūžizglītību kā jaunu izglītības kvalitāti, kā tas būtu nepieciešams izvērtēšanas kritēriju noteikšanai. Kvalitatīva rakstura mūžizglītības pazīme ir tās nepārtrauktība. Cits grūtību aspekts ir saistīts ar mūžizglītības jēdziena vispārīgumu, nekonkrētību, uz ko norāda virkne autoru: K.Kross, G.Bēme, H.Frībels, B.Deve.

K.Kross (*Cross, 1981*) kritizē mūžizglītības izpratni, ko saprot kā procesu, kurā cilvēks attīsta savas zināšanas, prasmes un attieksmes visa mūža garumā, kā ļoti nekonkrētu.

Autore pievienojas G.Bēmes (*Böhme, 1978*) viedoklim, kurš iebilst pret nekritisku mūžizglītības jēdziena lietojumu, jo ar to tiek apzīmētas atšķirīgas lietas: nepieciešamība mācīties visu mūžu, spēja mācīties visu mūžu, iespēju nodrošinājums mūžilgām mācībām, indivīda vajadzības, sabiedrības prasības. Viņš aizrāda, ka mūžizglītība kā cilvēka attīstības rādītājs ir vienīgi emocionāls uzsaukums, kurš nepiedāvā konkrētus līdzekļus šīs attīstības veicināšanai. Pasaulē, kura kļuvusi atkarīga no strauji pieaugošām zināšanu izmaiņām, nav īsti skaidrs, kādā virzienā būtu īstenojama šī attīstība. Nav skaidrs, no kā sastāv straujās pārmaiņas un kādam jābūt orientēšanās un uzvedības izmaiņu geštaltam. Atbildība par virziena izvēli mūžizglītībā tiek deleģēta cilvēkam, kuram trūkst sagaidāmo izmaiņu orientieru. Atklāts ir jautājums par mācību sistematizācijas formu, kura apmierinātu indivīda attīstības vajadzības. Bēme uzskata, ka daudz svarīgāk par zināšanu nemītīgu papildināšanu, ejot darba pasaules pieprasījuma pavadā, ir attīstīt cilvēka vispārējās pārkārtošanās spējas un pielāgošanās gatavību. Viņš atzīst mūžizglītību par noturīgu pieaugušo izglītības teorijas jēdzienu vienīgi tad, ja ar to saprot „iespēju, kuru jāatzīst un jāizmanto pēc paša vajadzībām, lai katrs varētu kļūt pamatīgi sagatavojies” (*Böhme, 1978, 98*).

H.Frībels kritizē mūžizglītības jēdzienu par to, ka tas slēpj noteiktu bezpalīdzību un plānošanas trūkumu, kas izraisa orientēšanās problēmas cilvēkiem, kuri vēlas turpināt mācīties. Viņš aizrāda, ka mūžizglītība ir kā materiāls vispārinātam scenārijam ar nosaukumu „kaut kas notiek” (*Friebel, 1987*)

B.Deve (*Dewe, 1993*) atzīst mūžizglītības koncepta teorētisko nenoteiktību. Viņš norāda, ka kritiku izpelnās nevis mūžizglītība kā tāda, bet gan tās saturs, formas un dalībnieki. Izglītības uzmanības centrā pārstāj būt personība un tās vietā ienāk sabiedrības pieprasītas kvalifikācijas. Līdz ar to mūžmācīšanās konceptā patstāvības ideja tiek nomainīta ar reaktīvu pielāgošanos. Viņaprāt, vēsturiski attīstījusies mūžizglītības forma ir dabiski pieaugoša un no mācību subjekta biogrāfijas atkarīga formālo un informālo mācīšanās momentu summēšanās, taču šie momenti

nav iepriekš plānoti kā nepārtrauktā mācīšanās ne sistemātiskā, ne subjektīvi - kopveselā nozīmē. Pēc Deve ieskatiem, mūžizglītība ir iespēja, kuru jāatzīst un jāizmanto pēc paša vajadzībām, lai katrs varētu kļūt pamatīgi sagatavojies dzīves pārmaiņām.

Mūžizglītības memorandā ir atzīmēts, ka mūžizglītība arvien vēl tiek definēta dažādi atšķirīgos nacionālos kontekstos un saistībā ar atšķirīgiem mērķiem. Politikas pārskati liecina par to, ka definīcijas parasti ir neformālas un pragmatiskas un ka tās vairāk ir saistītas ar praksi nekā ar konceptuālu skaidrību vai juridiskiem terminiem (*Eiropas Komisija, 2000*).

Vispārīgs jēdziena definējums rada šķēršļus mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanas kritēriju noteikšanai. Tā, piemēram, Mūžizglītības pamatnostādņēs definētā mūžizglītība ir „izglītības process cilvēka dzīves garumā, kas balstās uz mainīgām vajadzībām iegūt zināšanas, prasmes, pieredzi, lai paaugstinātu vai mainītu savu kvalifikāciju atbilstoši darba tirgus prasībām, savām interesēm un vajadzībām. Mūžizglītība apvieno neformālo mācīšanos ar formālo izglītību, attīsta iedzimtas spējas līdztekus jaunām kompetencēm” (*Izglītības un zinātnes ministrija, 2008*). Pētījuma mērķiem definīciju ir grūti izmantot, jo vienīgā tajā izmantotā mūžizglītības pazīme ir balsts uz mainīgajām vajadzībām. Taču, balstoties uz V.Zagvjazinska un R.Atahanova atziņu, ka, „lai pārietu no parādības izpētes līmeņa uz būtības izziņas līmeni, pētījumam ir jāatklāj pētījuma priekšmeta pretrunas, tā kvantitatīvo un kvalitatīvo noteiktību, jāuzrāda kvantitatīvo un kvalitatīvo izmaiņu savstarpējās saistības un pārejas, jāvirza uz augstāku attīstības stadiju, saglabājot pozitīvo pieredzi” (*Загвязинский, Атаханов, 2005, 42*), šī darba autore secina, ka pazīme tās visaptverošā un nenoteiktā satura dēļ nesniedz iespēju spriest par mūžizglītības rezultātiem, to pietiekamību un resursu izmantošanas lietderību procesa īstenošanai.

Mūžizglītības jēdziena analīzē konstatēto pazīmju kopu nevar kvalificēt kā vienotu veselumu, jo pastāv pretrunas gan atsevišķu pazīmju ietvaros, gan to savstarpējā saistībā. Kā būtiskākā jāmin mūžizglītības mērķu pretruna, jo tieši mērķos atspoguļojas mūžizglītības nepieciešamība. Daļa pētnieku mērķu noteikšanā balstās uz zināšanu ekonomikas vajadzībām, kas postulē noteiktu kvalifikāciju speciālistu sagatavošanu, cita, pārstāvot humānisma principus, pieprasa personības pašnoteikšanās tiesības izglītības virziena un ceļa izvēlē. Esošais stāvoklis ir izveidojis humānistiskās psiholoģijas un pedagoģijas ietekmē, no vienas puses, un tehnokrātiskās, pragmatiskās pieejas ietekmē, kura uzrāda saistību starp ražošanas attīstību un tajā iesaistīto darbinieku izglītības līmeņa pieaugumu, no otras puses. Kopumā to var raksturot kā „ideju un pieeju simbiozi” (*Архатов, Сергеев, 2001*). Norobežošanās vienā vai otrā virzienā nepaver iespēju pilnveidoties ilgtspējīgas attīstības kontekstā. Autore savā pētījumā uzskata, ka ir nepieciešams rast uzskatu vienotību, kas sekmē vispusīgos ieguvumus, nevis akcentē vienas

vajadzības, ignorējot citas. Tādēļ mūžmācīšanās turpmākā izpēte tiek balstīta uz humāno un pragmatisko pieejām.

Mūžilgās izglītības jēdziena saknes ietiecas daudzu gadu dziļumā. Pats mūžizglītības koncepts faktiski ir vispārzināmas gudrības atklāšana no jauna, pielāgojot to jaunajiem apstākļiem. Idejas mācīties no dzimšanas līdz nāvei pirmsākumi meklējami tālā senatnē un tie ir kopīgi daudzām sabiedrībām un reliģijām.

Senatnē ir radušās un attīstījušās idejas par cilvēka nepārtrauktu garīgo pilnveidi, kuras mūsdienās tiek saistītas ar mūžizglītības jēdzienu. Šīs idejas ir sastopamas folklorā, Senās Indijas vēdās, citos pirmszinātniskajos priekšstatos. Mūsdienu Latvijas kultūrā mūžizglītība tādēļ asociējas ar parunu „Mūžu dzīvo, mūžu mācies”.

Doma par nepieciešamību mācīties mūža garumā izskan jau antīko domātāju darbos, no kuriem pazīstamākais ir Platona „Valsts” (IV gs. p.m.ē. 70.-60. gadi). Dialogā „Valsts” Platons attīsta uzskatus par cilvēku, viņa sabiedrisko un politisko darbību, piedāvā ideālas valsts modeli. Šai modelī pastāv ideju pasaules un lietu pasaules vienotība. Svarīgi ir izprast Labā ideju un, balstoties uz to, sakārtot pašiem sevi un vispār jutekliski tveramo pasauli. Sasniegt augstāko labumu nozīmē izveidot sevi kā racionālu un morālu būtni. Šis uzdevums cilvēkam ir risināms nepārtraukti, lai nepieļautu, ka alkātība un fiziskās baudas ņem virsroku pār dvēseles morālo daļu. Platona izglītības modelis paredzēja augstākās sabiedrības šķiras – filozofu pārvaldītāju izglītošanu, jo tieši no viņiem ir atkarīga ideālas polises dzīves veidošanās. Īsta politiķa un filozofa izglītībai vajadzēja apvienot praktiskās nodarbības ar filosofijas apguvi, tam nepieciešamais mācību laiks bija piecdesmit gadi. Savukārt, zemākajām šķirām, pēc Platona uzskatiem, īpaša izglītība nebija nepieciešama, jo amats tika apgūts praksē (*Platons, b.g.*).

Platona idejas par izglītību izriet no ideāli iekārtotas un pārvaldāmas sabiedrības konteksta. Šāda sociāli politiska pieeja izglītībai (*Верилловский, 2008*) ir īstenota arī daudzu viduslaiku un jauno laiku domātāju utopijās: T. Mors (1478 - 1535), T. Kampanella (1568 - 1639), J.V. Andreae (1586 – 1654), A.K. Sensimons (1760 - 1825).

Minēto autoru darbos ir attēlots ideālas sabiedrības modelis, un katru no tiem konkretizē noteikts pamatprincips: ideju pasaules un lietu pasaules vienotība, universāla taisnīguma ideja (*Platons, b.g.*), ražošanas sabiedriskošanas un vienlīdzības idejas, kuras realizē demokrātiska pārvalde (*Mop, 1947*), kopīgs darbs un sabiedriskais īpašums apvienojumā ar stingru sadzīves reglamentāciju kā pārpilnības garants (*Кампанелла, 1947*), reliģijas un zinātnes vienotība ceļā uz sabiedrības progresu (*Andreae, 1999*), jaunā „pozitīvisma” ideja - uz zinātniskiem pamatiem organizēta industrializēta sabiedrība, saglabājot privātīpašumu un sabiedrības dalījumu šķirās (*Сен-Симон, 1923*).

T.Mora „Utopijā” visi sabiedrības locekļi pēc sešu stundu darba dienas nodarbojas ar zinātni un mākslu. Vispārēja, brīvprātīga un nepārtraukta izglītība Moram ir sabiedrības pamats un veido tās locekļu dzīves laimi. Līdzīgi T.Moram arī T.Kampanella ideālajā Saules pilsētā nodrošina izglītības pieejamību visiem sabiedrības locekļiem. No darba brīvajā laikā viņi nodarbojas ar zinātni un sportu, garīgās aktivitātes mijot ar fiziskajām. J.V.Andreae „Kristianopolisa” ir utopija, kurā attēlota protestantiska ideāla sabiedrība. Tajā zinātne un tehnika ir pakļautas ētiskiem mērķiem un kalpo cilvēku interesēm. Kristianopolisas iedzīvotājiem, pēc Andreae uzskatiem, visa dzīve ir izglītošanās process, taču valsts izglītību nodrošina vienīgi elites pārstāvjiem, kuri savukārt rūpējas par pārējās sabiedrības daļas mācīšanu.

Mūžmācīšanās nepieciešamību 17.gs. vispusīgi pamatojis J.A. Komenskis (1592 – 1670) darbā „Pampēdija”. Viņš piedāvā koncepciju, kā izveidot universālu audzināšanas sistēmu visai cilvēcei, kurā iesaistītos katrs sabiedrības loceklis. Komenskis paredz, ka šai sistēmā katrs cilvēks sasniegs kultūras pilnību ne vien vienā vai vairākos virzienos, bet gan it visos, kas veicina cilvēka spēju pilnveidi. Ar it visu Komenskis saprot visu to, kas spēj darīt cilvēku gudru un laimīgu. Izglītībai Pampēdijas konceptā ir universāls raksturs. Ir jāizglīto visi cilvēki, tam būs nepieciešamas universālas skolas jeb kultūras darbnīcas. Ir jāizglīto it visā, tam būs nepieciešami universāli audzināšanas līdzekļi, grāmatas. Ir jāizglīto vispusīgi, un tam būs nepieciešami universāli skolotāji. Par skolu Komenskis dēvē visu cilvēka dzīvi. Ja pasaule no pastāvēšanas sākuma līdz tās galam ir cilvēces skola, tad dzīve ir katra atsevišķa cilvēka skola. Dzīvi Komenskis iedala septiņās daļās jeb septiņās skolās, katrai no tām nosakot savus mērķus, uzdevumus un to sasniegšanas līdzekļus. Šīs skolas ir: dzimšanas, mazotnes, bērnības, pusaudžu, jaunības, brieduma un vecuma skolas. Par nobriedušu Komenskis uzskata cilvēku, kurš sasniedzis augšanas un spēku pilnbriedu, ir spējīgs kārtot lietas un jau uzsācis īstenot tādu dzīvesveidu, kādam tika gatavojies. Brieduma skolas mērķis ir meistarīga dzīves vadīšana. Mācīšanās formas, kuras Komenskis mērķa sasniegšanai iesaka izmantot, ir: iekšējais monologs jeb visu gadījumu apsvēršana un lēmumu pieņemšana, grāmatu lasīšana, lai gūtu no tām noderīgus piemērus un vispārnozīmīgas zināšanas, kā arī nemītīga vingrināšanās darbībā un sacensība (*Коменский, 1989*).

Mūžmācīšanos visu minēto autoru darbos raksturo:

- indivīda mācīšanās nepieciešamība saistībā ar sabiedrības pilnveidi un progresu;
- cilvēka garīgā pilnveide kā mācīšanās mērķis;
- mācīšanās vispārējais, uz prasmīgāku dzīves vadīšanu, vērsta saturs;
- mācīšanās nepārtrauktība visas cilvēka dzīves laikā;
- informālie, no apstākļiem atkarīgie, mācīšanās veidi.

Mūsdienu izpratnē jēdziens „izglītība mūža garumā” parādījās angļu valodā rakstītā literatūrā 20.gadsimta divdesmitajos gados, bet septiņdesmitajos gados tika izveidots no jauna. Sākotnēji tas attiecās uz pieaugušo izglītību. Vācijā debates par humānistiskām reformām izglītībā saistībā ar pieaugušo izglītību uzsākās jau pirms Pirmā pasaules kara. Ziemeļvalstīs pieaugušo izglītības tradīcijas sākās 19.gadsimta vidū. Taču ilgu laiku jēdziens „pieaugušo izglītība” nesaistījās ar profesionālo izglītību, kura kļuva par vienu no pieaugušo izglītības aktivitātēm pēc Otrā pasaules kara, kad kara veterānus nācās par jaunu iesaistīt darba tirgū. „Izglītība mūža garumā” izauga no tādiem jēdzieniem kā "fundamentālā izglītība", "tālākizglītība", "pastāvīgā izglītība" un "atkārtotā izglītība", kuri atspoguļoja dažādos izglītības vajadzību risinājumus.

Sākotnēji pieaugušo izglītības idejas tika iekļautas andragoģijas jēdzienā (*anēr* – cilvēks, pieaugušais, vīrietis, *agein* – vadīt, mācīt), kuru izveidoja vācu skolotājs Kaps 1833.gadā pēc analogijas ar grieķu izcelsmes jēdzienu „pedagoģija” (*pais* – bērns, *agein* – vadīt, mācīt). Šo jēdzienu būtiski bagātināja M.Nouls (Knowles, 1970). Noulsa izpratnē andragoģija ir „zinātne un māksla, kā palīdzēt pieaugušajam cilvēkam mācīties”. Viņš par savas teorijas pamatlicējiem uzskata sevi, A.Maslovu, K.Rodžeru. Pēc Maslova ieskatiem, visa dzīve ir mācīšanās, un katrs tajā ir skolotājs un mūžīgs skolēns (Masloj, 2010).

Andragoģijas jēdziens tiek kritizēts saistībā ar to, ka tas ir veicinājis mākslīgas atšķirības rašanos starp pedagoģiju un pieaugušo mācīšanos, kas tomēr ir pedagoģijas sastāvdaļa. A.Korrea (Correa, 1973) pētījumos izskan doma par vienotas koncepcijas nepieciešamību, kuras funkcija – jaunas, vienotas izglītības sistēmas veidošana. Tiek atspēkots apgalvojums, ka mācīties var tikai bērni un jaunieši, ka izglītība beidzas ar diploma iegūšanu. Tiek pārvērtēta izglītības loma dzīvē un pierādīts, ka izglītības iegūšana nesaistās ar kādu noteiktu vecumposmu un noteiktu zināšanu apjomu.

20.gadsimta 60. un 70. gados rodas daudz ideju par biznesa praksēm un uz cilvēku orientētu menedžmentu. Lielā mērā tās balstījās uz Maslova atziņām par cilvēka pašaktualizācijas vajadzībām. Vairākos uzņēmumos tika ieviesti sensitivitātes, kopīgas lēmumu pieņemšanas, programmu mērķa vadības treniņi, kā arī darba apstākļu uzlabošanas programmas (Masloj, 2010). Darbavietas sāka iegūt mācību vides iezīmes.

N. Lūmans (Luhmann, 1972) attīsta jēdzienu “pieaugušo mācīšanās organizācijā”, kuru raksturo:

- mainīgās industriālās attiecības, kas liek meklēt jaunas darbinieku izglītošanas iespējas;

- domāšanas veids par mācīšanās organizēšanu konkurences apstākļos, kuru izraisa ekonomiskās un tehnoloģiskas izmaiņas, lai ieviestu ražošanā inovācijas un rūpētos par kvalitāti;
- pārvaldības konsultantu darbība, lai rosinātu mācīšanos organizācijā pretstatā individuālām vai grupu mācībām. Mācīšanās organizācijā atspoguļo mijdarbību starp organizāciju veidojošām struktūrām un ārējo vidi ar mērķi sniegt labumu visai organizācijai kopumā.

Mācīšanās darbavietā pēdējos gados ir guvusi strauju attīstību, nonākot daudzu pētnieku redzeslokā. Mācīšanās organizācijā saistās ar sociālās psiholoģijas, menedžmenta teorijas, socioloģijas, kibernetikas u.c. zinātņu izmantošanu.

Jēdziena „izglītība mūža garumā” atdzimšanu rosina E.Faure (*Faure, 1972*) ziņojums „Mācīšanās Būt”, kuru viņš sniedz UNESCO. Ziņojums atbalsta mūžizglītību kā pamatkonceptiju izglītības politikā gan attīstītām, gan jaunattīstības valstīm. Tas tika uzskatīts par pagrieziena punktu un startu optimisma periodam starptautiskās izglītības politikā, jo atzīst, ka izglītība vairs nav elites privilēģija, tā nav vairs viena vecuma grupas cilvēku mācīšanās. Ziņojumā ir secināts, ka izglītībai jābūt universālai un mūžilgai. Būtībā tas nozīmēja pāreju uz humānistisku, tiesībās balstītu un holistisku uzskatu par izglītību. Mūžizglītības koncepcijas mērķis bija atzīt faktu, ka mācības ir neizbēgama cilvēka darbība no dzimšanas līdz vecumam un ka mūžizglītības iespēju nodrošināšana ir būtiska, lai īstenotu cilvēkpotenciālu, kā arī cilvēktiesību un demokrātijas ideālu izplatīšanos. Tādēļ Faure pauda bažas par vienlīdzīgu iespēju nodrošināšanu, ko, pēc viņa domām, var sasniegt tikai izmantojot politiskas un izglītības struktūras. Izglītība, demokratizācija un pašrealizācija ziņojumā tika ietverti kā savstarpēji saistīti jēdzieni, kā tas jau bija Dž.Djūijam (*Дьюи, 2000*).

Ap pagājušā gadsimta vidu angļu valodā rakstītajā literatūrā parādījās termins "mūžmācīšanās", kas nepārprotami guva priekšroku salīdzinājumā ar "mūžizglītība". Viedokļi par šo divu jēdzienu atšķirību bija dažādi, taču būtiskākais bija vispārējais uzskats, ka "mūžizglītība" atspoguļo izglītību kā preskriptīvu un normatīvu procesu, bet "mūžmācīšanās" uzsvars ir uz cilvēka izglītības vajadzībām un individuālo izvēli (*Ouane, 2011*). 1996.gadā, kas Eiropas Savienībā bija pasludināts kā Mācīšanās gads, abas šīs tendences centās konsolidēt.

Promocijas darba ietvaros „mūžizglītības” jēdziens tiek lietots, pieņemot institūciju kā sistēmveidojošo faktoru, un „mūžmācīšanās” jēdziens - pieņemot cilvēka dzīves virzību par sistēmveidojošo faktoru. Mūžizglītības jēdziens apzīmē vispārējās sabiedrības mācīšanās vajadzības, rezultātus un tiem atbilstošo institucionālo sistēmu ar tajā notiekošajiem procesiem. Ar mūžmācīšanās jēdzienu tiek saprasts nepārtraukts mācību subjekta virzīts process, kurā viņš

īsteno savas specifiskās mācīšanās vajadzības, izmantojot specifiski kombinētas mūžizglītības formālā, neformālā un informālā veida iespējas.

Pēc „Mācīšanās Būt” nākamais svarīgais ir Ž.Delora (*Delor, 1996*) komisijas ziņojums UNESCO „Mācīšanās ir zelts”. Tajā vairākkārt uzsvērts, cik būtiska ir mūžizglītības nozīme gan sabiedrības, gan katra cilvēka dzīvē, ļaujot tiem tikt galā ar darba tirgus pieaugošajām prasībām un mainīgajiem indivīda dzīves ritmiem. Delora ziņojums atzīst mūžizglītību par vienu no vadošajiem izglītības reformu principiem, kā arī par priekšstatu, kas veicina jēgpilnu cilvēku dzīvi, ļaujot viņiem paredzēt un risināt visus izaicinājumus, ar kuriem tie var saskarties dzīves laikā. Kā teicis K.Povers, Delora ziņojums nav izglītības reformas projekts, tās ir vispārīgas pārdomas un diskusijas par izvēli, kura jāveic, formulējot politikas (*Ouane, 2011*).

Delora ziņojumā ir nosaukti četri mūžizglītības balsti, saskaņā ar kuriem būtu jāveic izglītības organizācija. Līdzās ar jau zināmo *mācīties būt* tie ir: mācīties zināt, mācīties darīt un mācīties dzīvot kopā. Šiem pilāriem ir daudzi saskares punkti, un kopumā tie veido mācīšanos kā veselumu.

Vadlīnijas un uzdevumi izglītības attīstībai 21.gadsimtā ir doti Eiropas Komisijas izdotajā Baltajā grāmatā „Mācīšana un mācīšanās – ceļš uz izglītotu sabiedrību” (*Eiropas Komisija, 1998*). Tajā tiek minētas trīs tendences jeb trīs apvērsuma faktori Eiropas sabiedrībā 20.gadsimta beigās: informācijas sabiedrības ietekme, internacionalizāciju un zinātnes un tehnikas ietekme. Baltā grāmata aktualizē problēmas, kuras izraisa mūža mācīšanās nepieciešamību. Tās ir grūtības nojaust nākotnes norišu virzienus un Eiropas civilizācijas sašķelšanās, kuru pamatā ir – tieksmes pēc pētījumiem, tieksmes pēc zināšanām, kas izmaina pasauli, un vienlaicīgi tieksmes pēc stabilitātes un kolektīvās drošības, nepieciešamība pēc attīstības un progresā, lai saglabātu identitāti un nosargātu neatkarību pasaules arēnā. Rodas jautājums: vai spēsim būt noteicēji pār šīm pārmaiņām, vai ļausim tām sevi uzveikt? Lai novērstu to radītās postošās sekas, Baltā grāmata piedāvā atjaunot vispusīgu zināšanu vērtību. „Sabiedrībā, kurā indivīdam nāksies izprast sarežģītas, neprognozējami svārstīgas situācijas, kurā viņu appludinās milzīgs, dažnedažādas informācijas apjoms, pastāv risks, ka radīsies nesaskaņas starp tiem, kas spēj šo informāciju izskaidrot, kas spēj to tikai izmantot un kas ir pilnīgi bezpalīdzīgi. Tātad – konflikts starp tiem, kas zina, un tiem, kas nezina. Vissvarīgākā skolas funkcija ir veidot plašu zināšanu pamatu, sniegt visu, kas nepieciešams, lai aptvertu lietu būtību, spētu saprast un radīt” (*Eiropas Komisija, 1998, 6*).

2000.gadā Eiropas Komisija pieņem Mūžizglītības memorandu, kurā mūžizglītība tiek aplūkota kā nepārtraukta izglītība mūža garumā, kā vienots veselums, kas turpinās “no šūpuļa līdz kapam”. Memorandā ir minēti divi galvenie iemesli, kāpēc mūžizglītība kļūst par nozīmīgu faktoru dalībvalstu politikā: 1) Eiropā iezīmējas pāreja uz sabiedrību un ekonomiku, kas balstās

uz zināšanām;. 2) mūsdienu eiropieši dzīvo sarežģītā sociālajā un politiskajā pasaulē. Šīs divas sociālo un ekonomisko izmaiņu iezīmes ir savstarpēji saistītas. Tās ir pamatā diviem vienlīdz svarīgiem mūžizglītības mērķiem: veicināt aktīvu pilsonisku attieksmi un veicināt nodarbināmību (*Eiropas Komisija, 2000*).

A.Uans (*Ouane, 2011*) uzsver mūžizglītības holistisko un humāno būtību, kas ļauj cilvēkiem attīstīt dažādu sociālo lomu izpildīšanai nepieciešamās prasmes. Tas ļauj viņiem uzņemties atbildību par sevi un citiem, organizēt savu dzīvi ne tikai no ekonomikas un materiālo bagātību, bet arī no laimes un labklājības viedokļa.

Mūžizglītības jēdziena attīstībā secīgi ir nomainījušās vairākas izpratnes. Tajās mūžizglītība ir saprasta kā:

- pieaugušo izglītība;
- nepārtrauktā izglītība;
- cilvēkresursu attīstība, kvalifikācijas celšana un pārkvalifikācija;
- formālās, neformālās un informālās izglītības, inovācijas un uzņēmējdarbības integrētā perspektīva (*Carlsen, 2009*).

Mūžizglītība kā pieaugušo izglītība ir formālās izglītības turpinājums, kurā tiek iekļautas ne vien kultūras, politikas un sociālās dzīves aktualitātes, bet arī profesionālās izglītības saturs.

Pieaugot pieaugušo izglītības īpatsvaram, arvien uzskatāmāka kļūst nepieciešamība mainīties augstskolām. Lai apmierinātu pieaugušo izglītības vajadzības, tās līdz ar pilna laika studijām sāk piedāvāt studiju veidus, kas ļauj savienot darbu ar studijām. Augstskolas izglītība pārstāj būt pabeigta, jo pēc tās iegūšanas cilvēki var izglītību augstskolā turpināt. Tā veidojas nepārtrauktās izglītības koncepts, kurš tiek apspriests 1994.gadā Grieķijā notikušajā pieaugušo izglītības konferencē. Mūžizglītības kā nepārtrauktās izglītības fāzē pieaugušo izglītība tika absorbēta formālās izglītības sistēmā.

Mūžizglītības memorandā ir uzsvērts, ka Eiropas lielākā vērtība ir cilvēks, tādēļ priekšplānā izvirzās uzdevums palielināt investīcijas cilvēkresursos, veidot kvalifikācijas celšanas un pārkvalifikācijas iespējas, lai risinātu prasmju atjaunošanas problēmu. Tā kā tālākizglītība bija nozīmīga tieši no profesionālā viedokļa, globalizācijas rezultātā uzņēmumi to sāka īstenot ne vien saviem vadošajiem zināšanu speciālistiem, bet visiem darbiniekiem. Korporācijām, kas strādā ar zināšanām un strauji reaģē uz sociālām izmaiņām, bija jāklūst par organizācijām, kas mācās. Cilvēkresursu attīstības fokusā ir korporatīvo zināšanu ideja (*Džarvis, 2010*).

Latvijas mūžizglītības politikai tās orientācijā uz ilgtspējīgu attīstību vistuvākā mūžizglītības kā formālās, neformālās un informālās izglītības, inovācijas un uzņēmējdarbības integrētās perspektīvas izpratne.

A. Uans (*Ouane, 2011*), izvērtējot mūžizglītību un tās perspektīvas, uzsver, ka kopš Delora ziņojuma daudz kas ir mainījies un šīs izmaiņas ir diskutētas vairākos starptautiskos mūžizglītības forumos. To kopsavilkumu var izteikt kā nepieciešamību pēc trīs jaunu mūžizglītības pīlāru atzīšanas. Tie ir: mācīties mācīties, mācīties pārveidot un mācīties kļūt.

Mācīties mācīties ir būtiski nodalīt kā atsevišķu pīlāru, jo tas ir gan mūžmācīšanās pamats, gan līdzeklis tās sasniegšanai. Tā ir „pārvietojama” prasme, kas balsta pārējos pīlārus un iedrošina cilvēkus uzņemties atbildību par tālāko mācīšanos. Mācīšanās pārveidot ļauj cilvēkam kritiski novērtēt esošo stāvokli ar mērķi pārveidot situāciju labākas dzīves sasniegšanai. Mācīšanās kļūt aptver visus mācību rezultātus un ļauj cilvēkam attīstīt sevi gan kā personību, gan kā sabiedrības locekli. Savukārt Džarvis (*Jarvis, 2010*) uzskata, ka Delora ziņojumā ir izlaists ne mazāk svarīgs pīlārs – mācīties rūpēties par planētu.

Papildinājumus mūžizglītības saturiskajā izpratnē piedāvā Koķe (*Koķe, 2002*). Bez Mūžizglītības memorandā minētajām mūžizglītības prasmēm viņa nosauc vēl citas, kuru attīstīšana uzsākama jau skolā. Tās ir: prasme radīt jaunas zināšanas un pētniecības prasmju attīstība. Koķe norāda, ka jēdziena „pētniecība” izpratne kļūst demokrātiska un vairs nesaistās ar akadēmisko jomu vien. Pētniecība ir saistīta ar aicinājumu zinātni attīstīt gan no teorijas uz praksi, gan otrādi.

Apkopojojot atziņas, kuras izteikuši mūsu laikabiedri, un salīdzinot tās ar agrākām idejām par mūžmācīšanos, var secināt, ka mūsdienu mūžmācīšanās izpratni raksturo akcentu nobīde mācīšanās saturā no vispārēja uz profesionālo un mācīšanās organizācijā – no informālas uz formālās, neformālās un informālās izglītības veidu apvienojumu, kura uzdevums ir sekmēt inovācijas attīstību.

Liela daļa autoru (*Correa, 1973; Dave, 1976; Knoll, 1973; Siebert, 1972*), kuru izpratne balstās uz mūžizglītību kā izglītības sistēmu jeb principu, uzsver nepieciešamību veidot nepārtrauktu mūžizglītības sistēmu, kurā savstarpēji saskaņoti darbotos visas izglītības un atbalsta institūcijas, sniedzot cilvēkam iespēju izmantot izglītības formu dažādību un veidot savu individuālo izglītības trajektoriju pēc nepieciešamības. Šīs atziņas pievērš uzmanību nepārtrauktībai kā noteicošai mūžizglītības pazīmei, un veido priekšstatu, ka mūžizglītības īstenošana ilgtspējīgas attīstības kontekstā ir atkarīga no tā, cik saskaņoti ir izveidota mūžizglītība kā nepārtraukta sistēma.

Savā vispārīgajā nozīmē nepārtrauktība ir pretstats pārtrauktībai, diskrētumam. Tradicionālajā izglītības izpratnē izglītība tiek iegūta un līdz ar to arī pabeigta. Izglītība kā rezultāts ir pietiekama cilvēka turpmākajai dzīvesdarbībai. Mūžizglītības koncepcijā cilvēka izglītība nevar būt pabeigta paātrināti notiekošo pārmaiņu dēļ, jo tās izraisa nepieciešamību arvien no jauna mainīties, lai dzīvotu saskaņā ar apkārtējā pasaulē notiekošajiem procesiem.

Nepārtrauktība nozīmē mācīšanās visdažādākajos cilvēka dzīves posmos. Daži autori ar to saprot mācīšanās epizožu kopsummu. Šīm epizodēm ir tendence kļūt laikā plašākām un daudzskaitlīgākām, aizņemot arvien lielāku cilvēka fiziskās dzīves īpatsvaru. Šādā izpratnē nepārtrauktība pieaug, palielinoties mācīšanās ilgumam. Tā E.Karnītim mūžizglītība veido vienotu, nepārtrauktu, ilgstošu, periodiski atkārtotu mācību procesu, kuru viņš iesaka pilnveidot, apvienojot veselumā dažādas mācīšanās formas (*Karnītis, 2004*). Uzskats apliecina ekstensīvu pieeju mūžizglītības izpratnei, jo rezultātu sasniegšanai tiek izmantoti arvien plašāki laika resursi, kas cilvēkam ir ierobežoti, neatgriezeniski un tādēļ īpaši deficīti.

No mūžizglītības efektivitātes viedokļa saistoša ir tāda mūžizglītības koncepcija, kura nodrošina kvalitatīvi jaunu rezultātu sasniegšanu ar pēc iespējas mazāku resursu patēriņu, tai skaitā laika resursu. Mūžizglītības nepārtrauktība kā mācīšanās epizožu summa demonstrē virspusēju mūžizglītības izpratni, kuru nevar izmantot mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanas kritēriju noteikšanai. Mācībām atvēlētā laika pieaugums ir kvantitatīvs rādītājs, nepārtrauktībai kā mūžizglītības būtiskajai pazīmei ir jāatsedz tās kvalitatīvi atšķirīgie aspekti.

T.Lomakina (*Ломакина, 2006*) uzskata, ka nepārtrauktību var attiecināt uz trim objektiem jeb subjektiem: 1) uz personību, kura virzās pa savu izglītības trajektoriju, 2) uz izglītības procesiem jeb programmām, kuriem jābūt savstarpēji saskaņotiem visos aspektos, 3) uz izglītības organizatorisko struktūru, kura nodrošina atbilstošu izglītības iestāžu tīklu. Šādā izpratnē ar izglītības nepārtrauktību ir jāsaprot daudzveidīgu iespēju nodrošinājums personībai virzīties izglītības telpā. Šis uzskats neatsedz, kas īsti notiek ar personību, kura ir nepārtrauktā kustībā izglītības telpā, neatklāj arī, kā personība sniegtās iespējas izmantos un vai izmantošana saskanēs ar sabiedrības attīstības vajadzībām. To varētu saukt par iespēju nodrošinājuma pieeju Mūžizglītības projektēšana notiek kā ārējas sistēmas projektēšana, neiedziļinoties mācību subjekta mūžmācīšanās būtībā, ignorējot tā aktīvo lomu.

T.Koķe, analizējot izglītības tendences, norāda, ka arvien biežāk jēdzienus „izglītība”, „izglītības iestāde” nomaina jēdziens „sabiedrība, kas mācās”. Pedagoģijas pamatjēdzieni „izglītība, mācīšanās, zināšanas, parsmes” iegūst jaunus akcentus. Viņa kā primāro atšķirību uzsver to, ka izglītības jēdzienam ir vairāk sociāls konteksts un to var piedāvāt kā valsts institūcijas, tā arī privātpersonas. Mācīšanās ir individuāls un personiski īstenojams process (*Koķe, 2002*).

Šis viedoklis kalpo par pamatu atšķirīgai pieejai mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanas kritēriju noteikšanā. Mūžizglītība veicina sabiedrības ilgspējīgu attīstību, ja tā nodrošina katra sabiedrības locekļa mūžmācīšanās nepārtrauktību.

Dž. Djūijam izglītības vērtību nosaka tas, cik lielā mērā tā veido nepārtrauktas izaugsmes tieksmi, kas nodrošināta ar šīs tieksmes īstenošanas līdzekļiem (*Дьюи, 2000*).

Izaugsmes tieksme veidojas cilvēka dzīvesdarbībā, viņa mijattiecībās ar apkārtējo pasauli, tā ir priekšnoteikums noteiktu vajadzību īstenošanai. Mūžmācīšanās kā mācību subjekta īstenošana darbība paredz noteiktu, viņa dzīvesdarbībai nepieciešamu rezultātu sasniegšanu.

Nepārtrauktības jēdziena lietojums attiecībā uz mūžmācīšanās procesu un rezultātiem ir pretrunīgs. Nepārtrauktība kā procesu raksturojoša pazīme izsaka arī tā veselumu; pārtraucot procesu, tas tiek sadalīts daļās. Ja mūžmācīšanās ir nepārtraukts process cilvēka dzīves garumā, tad tās rezultātus var noteikt un vērtēt tikai dzīvei noslēdzoties. Ja rezultāti tiek noteikti starpposmiem – kā izglītības pakāpes ieguve jeb programmas apguve, tad tiek zaudēta mūžmācīšanās veseluma izpratne, jo daļu summa neveido veselumu. Programmas apguvi nevar lietot mūžmācīšanās rezultātu mērīšanai arī tādēļ, ka tā ir pielietojama tikai formālajā un neformālajā izglītībā, bet nav attiecināma uz informālo izglītību. Attiecībā uz mācīšanās rezultātiem, kas gūti informālās izglītības veidā, netiek piedāvāti arī alternatīvi to noteikšanas līdzekļi. Savukārt no mācīšanās noderīguma jeb pragmatiskā viedokļa ir būtiski noteikt mūžmācīšanās rezultātus lokāliem cilvēka dzīves laika periodiem. Lai atrisinātu pretrunu, ir jānosaka tāda mūžmācīšanās vienība, kas satur noslēgtu, pabeigtu mācīšanās rezultātu, bet vienlaikus nodrošina mūžmācīšanās procesa nepārtrauktību. Mūžmācīšanās vienībai ir jāatbilst kopveseluma prasībām. „Jēdziens „veselums” raksturo parādības, procesus un sistēmas pēc tā, kā pamatkomponenti, kas hierarhiski apvienojas, nodrošina pilnvērtīgu parādības, procesa, sistēmas funkcionēšanu. Komponenti var veidot kopumu – summu, kas raksturo kvantitāti, un vienību – veselumu kā kvalitāti” (*Špona, 2006,20*). Pētījuma mērķim atbilstoša ir pieeja, kurā tiek noteikta mūžmācīšanās vienība. Mūžmācīšanās komponenti, kas veido vienību un raksturo tās jauno kvalitāti, ir mūžmācīšanās formālās, neformālās un informālās izglītības veidā. Turpmākās izpētes rezultātā ir jānosaka, kādas ir šo komponentu attiecības to vienībā un kā vienība reprezentē mūžmācīšanās nepārtrauktību.

Mūžmācīšanās jēdziena pamatā ir mūža un mācīšanās kategorijas, kuru pētījuma nolūkos nepieciešams atsegt..

„Mācīšanās ir process, kurā organisms pieredzes rezultātā maina savu uzvedību” (*Geidžs, Berliners, b.g.*). Uzvedības izmaiņu nepieciešamību nosaka izmaiņas apkārtējā pasaulē, kurām nepieciešams pielāgoties un vienlaicīgi arī pārveidot pasauli. Tādējādi attiecībā uz cilvēku mācīšanās ir process, kurā indivīds maina savu uzvedību, lai pielāgotos un pārveidotu pasauli. Tas ievada izpratni par mūžmācīšanās funkciju. „Mūžs - laika posms no dzimšanas līdz nāvei; laika posms no (kā) rašanās līdz bojāejai” (*Latviešu valodas vārdnīca, 1987*). „Mūžs - laikposms, kurā (kas) pastāv, ir derīgs, izmantojams” (*Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca, 2009*). Abos skaidrojumos mūža kategorija ir attiecināta ne vien uz cilvēka dzīvi, bet uz daudz plašāku objektu kopu. Tā nevis vienkārši apzīmē laika posmu, bet nosaka to kā kvalitatīvu izmaiņu

periodu, kurā kaut kas rodas un ir derīgs, bet, derīgumam beidzoties, iet bojā. Šāda mūža kategorijas izpratne liek raudzīties uz mūžmācīšanos ne vien cilvēka kā mācību subjekta kontekstā, bet arī organizācijas un sabiedrības kā mācību subjektu kontekstā un meklēt to kopējos pamatus. Attiecībā uz cilvēku mūžs var būt viss cilvēka dzīves laiks no dzimšanas līdz nāvei, ja cilvēku uztver kā bioloģisku būtni, bet var būt arī noteikts dzīves periods, kurā notiek kvalitatīvas izmaiņas, ja cilvēku uzlūko kā sociālu būtni. Iepriekšējā jēdziena analīzē tika atklāts, ka nozīmīgākā mūžmācīšanās pazīme ir tās nepārtrauktība. Sniegtā mūža kategorijas nozīme ļauj interpretēt mūžmācīšanos kā kopveselu, procesuāli strukturētu parādību. Mūžmācīšanās kā mācīšanās mūža garumā (bioloģiskā mūža izpratnē) sastāv no mūžmācīšanās posmiem (sociālā mūža izpratnē), kuros notiek kvalitatīvas uzvedības izmaiņas, lai pielāgotos un pārveidotu pasauli.

Apvienojot abas kategorijas, ir iegūta šāda mūžmācīšanās izpratne. Mūžmācīšanās ir nepārtraukts process, kurā indivīds maina savu uzvedību, lai pielāgotos un pārveidotu pasauli. Mūžmācīšanās norisinās cilvēka mūža garumā un sastāv no posmiem, kurus atšķir kvalitatīvas izmaiņas. Mūžmācīšanās funkcionēšanu nodrošina tās vienība formālās, neformālās un informālās izglītības veidā. Turpmākajā pētījuma gaitā atliek noteikt sistēmu, kurai piemīt visas minētās pazīmes, lai varētu izpildīt mūžizglītības vienības lomu.

Mūža kategorijas izmantošana paver jaunas, elastīgākas iespējas mūžmācīšanās interpretēšanai un vienības noteikšanai. Tā liek pievērsties arī izglītības mūža konsekvencēm - izglītības mūžu nomaiņām tās attīstības gaitā, kā rezultātā ir radusies mūžizglītība. Mūžmācīšanās būtības dziļākai noteikšanai ir nepieciešama tās izpēte sociālajā un vēsturiskajā kontekstā.

Veiktās analīzes rezultātā ir izvirzīta hipotēze - mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērsta mūžizglītības mērķu un nepārtrauktības pretruna.

Secinājumi:

1. Mūžizglītības jēdziens paplašina izpratni par izglītību tās mērķu, vajadzību un veidu aspektos, aktualizē nepārtrauktas mācīšanās nepieciešamību un aicina paaugstināt cilvēka un sabiedrības izglītības vajadzību un iespēju saskaņotību.
2. Būtiska ir mūžizglītības mērķu pretruna starp zināšanu ekonomikas vajadzībām kā mūžizglītības mērķu faktoru un indivīda noteiktām vajadzībām. Tās risināšanai nepieciešams apvienot humānās un pragmatiskās pieejas atziņas.
3. Mūžizglītības jēdziena trūkumi ir tā vispārīgums un nekonkrētība, kā arī konceptuālā izklaidētība.

4. Mūžizglītības būtiskā pazīme ir tās nepārtrauktība. Mūžizglītības organizatoriskās sistēmas nepārtrauktība neatsedz mūžmācīšanās būtību, jo tiek ignorēta mūžmācīšanās kā indivīda īstenota procesa nepārtrauktība. Ir jārod tāda nepārtrauktības izpratne, kurā tiek atrisināta pretruna starp mūžmācīšanos kā nepārtrauktu un pārtrauktu, no posmiem sastāvošu procesu.
5. Turpmākā mūžmācīšanās izpētē ir jānosaka tās vienība, kuru veido mācīšanās formālajā, neformālajā un informālajā veidā kā tās komponenti. Tam nepieciešams plašāks sociālais un vēsturiskais konteksts.

2.2. Mūžmācīšanās mūsdienu sociokultūras kontekstā

„Saprast noteiktas sabiedrības izglītības sistēmu – tas nozīmē saprast šīs sabiedrības dzīves iekārtu” (*Гессен, 1995, 25*).

Pirmatnējā sabiedrībā sabiedrības dzīves mērķis neatšķiras no katra tā locekļa dzīves mērķa – tā ir izdzīvošana jeb pašsaglabāšanās. Šis mērķis cilvēkam ir dabas dots, tas vieno viņu ar citām dzīvajām būtnēm. Šaurākā nozīmē – sevis kā būtnes saglabāšana, plašākā – savas sugas saglabāšana.

Mūsdienu sabiedrībā izdzīvošanu vairs nevar uzskatīt par pietiekamu mērķi. Sabiedrības mērķus raksturo noteikts materiālās labklājības līmenis, sabiedrisko attiecību principi, jaunas iespējas. Mūsdienu cilvēku no pirmatnējā atšķir viņa pretenzijas uz noteiktu kultūras līmeni.

Lai izprastu sabiedrības dzīves mērķus, nepieciešams precizēt kultūras izpratni.

Mācīšanās vēsturiskā nepieciešamība izriet no kultūras nepārtrauktības, atjaunošanas un attīstības vajadzībām. Izglītības attīstības vēsture un sabiedrības attīstības vēsture ir savstarpēji neatdalāmas (*Асмолов, Ягодина, 1991*).

Kultūras un izglītības mijattiecības var izprast, ja aplūkojam, kā kultūra ietekmē cilvēku un kā cilvēks ietekmē kultūru.

Mācīšanās spējas piemīt arī dzīvnieku pasaules pārstāvjiem, taču tikai cilvēku sabiedrībā mācīšanās kļūst īpaši nozīmīga. Salīdzinājumā ar citām dzīvām būtnēm cilvēkam ir vismazāk dabas dotu resursu izdzīvošanai, taču visvairāk iespēju, kuras tam var piedāvāt kultūra. Šīs iespējas viņš apgūst mācīšanās ceļā.

Būdam biologisks veidojums, cilvēks pielāgojas apkārtējai videi ar instinktu palīdzību. Civilizācijas rezultātā kļūstot par specifiski sabiedrisku būtni, cilvēks rada un sāk izmantot īpašus rīkus - valodu, darbarīkus, ar kuru palīdzību viņš sāk pārveidot apkārtējo vidi par kultūras pasauli.

S.Hesens par izglītības uzdevumu uzskata dabas cilvēka pārvēršanu par kultūras cilvēku, piesaistot to zinātnes, mākslas, tikumības, tiesību, saimniekošanas vērtībām (*Гессен, 1995*).

Vienu no šādiem pārveidošanas mehānismiem piedāvā A.Kardiners, izmantojot bāzes personības tipa jēdzienu. Bāzes personības tips ir personiska konfigurācija, kas ir kopīga sabiedrības locekļu lielākajai daļai kā viņu kopīgās agrīnās pieredzes sekas. Tas nozīmē, ka:

- kultūras tradīcijas nosaka mācības, kuras vecāki piedāvās savam bērnam, kā arī paņēmienu, kā šīs mācības tiks sniegtas;
- dažādām kultūrām ir atšķirīgi bērnu audzināšanas paņēmieni un atšķirīgas mācības;

- bērna agrīnā pieredze atstāj spēcīgu ietekmi uz viņa personību;
- līdzīga pieredze nosaka līdzīgu personību veidošanos konkrētās kultūras ietvaros (*Олпорт, 2002*).

Tādējādi norisinās nepārtraukts cikls: kultūra nosaka bērna audzināšanas mērķus un metodes, agrīnā audzināšana modelē kultūras iekšienē personības bāzes tipu, bet pieaugušie pastiprina un turpina kultūras tradīciju, kuru uzskata par pierastu un tuvu. Modelis atspoguļo izglītības un kultūras attiecības no kultūras pašsaglabāšanās funkcijas viedokļa.

Kultūras jēdziens izsaka cilvēku kopīgas darbības noteiktu virzību. Plašākā nozīmē kultūra ir ne vien process, bet arī tā rezultāti – kā priekšmetiskie, tā arī ideālie: normas, valodas, morāle, zināšanas u.c. Pēc A. Studenta ieskatiem, „kultūru veido viss tas, kas ir cilvēka gara produkts. Kultūra ir cilvēka galvas un roku darbs. Viss tas, ko cilvēks rada, izgudro, atklāj un veido, pieder kultūras pasaulei. Cilvēks rada kultūras pasauli” (*Students, 1998, 183*). Šādā skatījumā kultūra atklājas ne vien kā cilvēka izglītošanas subjekts, bet arī kā cilvēka pārveidojošās darbības objekts.

Kultūras divējādās - adaptācijas un adaptējošās - funkcijas raksturo etnokultūras pētnieks S.Lurjē. Viņam kultūra ir „funkcionāli nosacīta struktūra, kura iekļauj sevī skaidri izteiktus pašsaglabāšanās mehānismus, pat mainīgos kultūrpolitiskos apstākļos veicinot savu locekļu adaptāciju ārējai – dabas un kultūrpolitiskajai videi (kultūras adaptīvā funkcija), un vienlaikus - ārējās realitātes pielāgošanu savām vajadzībām (kultūras adaptējošā funkcija)”. Citiem vārdiem, kultūra ir attiecīgās sabiedrības adaptīvo modeļu kopums (*Лурье, 2004, 42*). Kultūra ir divpusēja – tai nepieciešama tradicionālā un kreatīvā mijdarbība (*Каган, 1996*).

Mācīšanās funkcija sociokultūras kontekstā ir nodrošināt sabiedrības locekļu spēju pielāgoties ārējai videi un pārveidot to. Pielāgošanos sekmē tradicionālo uzvedības modeļu pārņemšana, pārveidošana saistās ar jaunu modeļu radīšanu.

Gintera Bēmes skatījumā Gētes izprasto ciešo saikni starp izglītību un kultūru var tēlaini raksturot kā vienas medaļas divas puses. „Izglītība vispārīgi izpaužas subjekta pusē, kas objektu pusē kļūst par kultūras izpausmi” (*Bēme, 2003, 14*). Raksturojot kultūras un izglītības saistības, G.Bēme norāda, ka vēl jaunāko laiku vēsturē izglītības vēsture tika izprasta kā kultūras vēsture un kultūras vēsture tika skaidrota kā izglītības vēsture. „Globalizācija, pasauli aptverošie ekonomikas procesi ar visām no tām izrietošajām sekām cilvēka dzīves telpai nevar tikt izprasti, pārvarēti, pārliecinoši nenodrošinot kopsakarību starp izglītību un kultūru” (*Bēme, 2003, 12*). G.Bēme izdala četras kultūras varas jeb potences: pedagoģija un zinātne, valsts un politika, baznīca un reliģija, ekonomika un ražošana. Kā neiztrūkstošas jebkuras kultūras jomas viņš min arī mākslu un tehniku.

Kultūra rodas civilizācijas ietvaros. B.Jerasovs uz civilizācijas pētījumu pamata ir noteicis trīs būtiskākās civilizācijas pazīmes:

- civilizācija balstās uz kopēju sociokultūras saikni starp indivīdiem un grupām, kuri veido attiecību tīklu un liela mēroga vienību telpā un laikā.
- civilizācijai raksturīga darba dalīšanas padziļināšanās (fiziskā un garīgā, vienkāršā un sarežģītā)
- civilizācija iemieso īstenības vēsturisko dimensiju – tā risina attiecību problēmu starp pagātnei, tagadni un nākotni, pēctecības problēmu (*Ерасов, 2000*).

Attiecību problēmā starp pagātnei, tagadni un nākotnei mācīšanās loma ir divējāda. Mācīšanās ļauj pārņemt pagātnes kultūras sasniegumus, lai iekļautos tagadnes sabiedrībā, savukārt, iekļaujoties sabiedrības dzīvē, indivīds to izmaina, veicinot no tagadnes atšķirīgas nākotnes veidošanos. Līdz ar to mācīšanās tās iepriekšējā veidā vairs nav pietiekama un rodas nepieciešamība pēc jaunām mācīšanās formām un saturu. Tā kā mācīšanās process un mācīšanās rezultāti ir nobīdīti laikā, tie pārstāv dažādas kultūras, un šī neatbilstība ir pamats pretrunai, kas virza mācīšanās un līdz ar to arī kultūras attīstību.

Pievēršanās kultūras izpratnei saistībā ar progresu kā uzlabojuma ideju raksturīga jau apgaismības laikmetam. Apgaismības domātāji propagandēja patstāvīgu domāšanas attīstību, kas spēj veicināt garīgu un politisku progresu. Apgaismība kultūru saistīja ar prāta kundzību, kultūra veidojas, cilvēka prāta vadīta.

Ž. Ž. Ruso kritizē kultūru par tās mākslīgumu. Kultūra ir viss tas, ko cilvēki radījuši pēc iepriekš apdomāta plāna. Tādēļ kultūrā, viņaprāt, nav vietas īstai dzīvei, kura norisinās cilvēka dabisko tieksmju, intuīcijas vadīta. Ruso uzskatīja, ka apgaismības kultūra ar saviem daudzajiem noteikumiem, sadomātajām uzvedības normām nomāc cilvēka brīvību. Pēc viņa domām, darbība, kas tiek veikta pēc pārdomāta mērķa sasniegšanas plāna, ir kaut kas zemāks, necilāks nekā darbība, kas veikta sirds aicinājuma rezultātā, intuitīvi. Viņš protestē pret kultūru kā tādu, kā dzīves organizācijas veidu, kas padara cilvēku no tā atkarīgu. Kultūras pamatā, ar ko tā atšķiras no dabiskā stāvokļa, ir darba dalīšana. Pēc Ž.Ž.Ruso, dabiskā stāvoklī cilvēks pats apmierina visas savas vajadzības, jo viņš visas savas vajadzības spēj apmierināt saviem spēkiem un līdz ar to dzīvo pilnvērtīgu dzīvi. Darba dalīšana, kas ievada mūsdienu kultūru, padara cilvēkus citu no cita atkarīgus, iznīcina brīvību. Jo dziļāka kļūst specializācija, jo ciešāk cilvēki kļūst savstarpēji saistīti sociālajā mehānismā. Tā darba dalīšana ar no tās izrietošo profesionālismu rada kultūru, kurā cilvēks kļūst par rutīnas, ieraduma, autoritātes vergu (*Руссо, 1989*).

Z.Rubene atzīmē, ka „apgaismības idejiskās pretrunas – starp brīvību un piespiešanu, audzināšanu kā „disciplinēšanu” un audzināšanu kā „emancipāciju”, starp indivīdu un

sabiedrību, starp piemērošanos un garīgo briedumu, patstāvību, starp subjekta uzpurēšanos sabiedrības mērķu vārdā un indivīda humānu pilnveidošanos – ir aktuālas arī mūsdienu pedagoģijā” (*Rubene, 2004, 11*).

Mēģinājums šīs pretrunas samierināt parādās amerikāņu psihologa G.Olporta darbos. Pēc viņa ieskatiem, kultūra veido personību tādējādi, ka sniedz tai gatavus, pārbaudītus daudzu dzīves problēmu risinājumus. Kultūra – tas ir „priekšlaikus organizēts dzīves projekts”. (*Олпорт, 2002, 265*). Cilvēki, kuri piedzīvo vienas un tās pašas dzīves pamatproblēmas: dzimšanu, nāvi, veselības, labklājības un jēgas meklējumus, izmanto kultūru kā izgudrojumu komplektu, lai padarītu dzīvi efektīvāku. Kultūra iesaka, kā vadīt savas vajadzības. Tā ir kultūras nepieciešamā pozitīvā ietekme.

Uzskatu, ka tieši kultūra ietekmē apziņas veidošanos, atbalsta Dž.Bruners. Kultūra sniedz cilvēkiem noteiktu līdzekļu komplektu, ar kura palīdzību katrs konstruē ne vien savu īpašu pasaules redzējumu, bet arī priekšstatu par sevi pašu un savām iespējām (*Брунер, 2006*).

Bērns agri sāk iepazīt savas kultūras vērtības. „Kultūras vērtība – tas ir dzīvesveids, kuru par vēlamu atzīst sabiedrības locekļu vairākums” (*Олпорт, 2002, 266*). Kultūras modeļu apguve notiek agrīnos dzīves gados. Pēc tam nāk individualizācija un dumpis. G.Olports atsaucas uz V.Reversa kultūras apguves trim stadijām:

- kultūras modeļa apguve;
- pretošanās šim modelim;
- pārskatītā modeļa asimilācija kā nobriedušas personības tīša pielāgošanās.

Tādējādi G.Olportam kultūra sākotnēji ir instruments, kurš māca cilvēku un nodrošina tā vajadzības. Pakāpeniski kultūra kļūst vērtība pati par sevi, un uzticība savai kultūrai, tās mīlestība kļūst par svarīgu, autonomu cilvēka motīvu. Savukārt to, kuras kultūras īpašības interiorizēt, nosaka pati personība atbilstoši savam temperamentam un Es izjūtas attīstībai, izvēloties no pieļaujamā kultūras efektu diapazona tos, kuri visvairāk atbilst personības dzīves stilam. Arī G.Olportam kultūra rada cilvēku, vienīgi ar to atšķirību, ka cilvēkam ir noteiktas iespējas interiorizēt kultūru selektīvi.

Kritiski pielāgošanās vadošo lomu kultūras attīstībā vērtē K.Popers. Tradicionālajā darvinisma pieejā organismu loma pielāgošanās procesā tiek raksturota kā pasīva. Selekcijas spiediens nāk no ārienes, un tā rezultātā izdzīvo labāk pielāgojušies indivīdi. K.Popers nevēlas pieņemt pasaules ainu, kurā „daba ir asinsarkana, ar zobiem un nagiem” un cilvēks tai pasīvi pielāgojas. K.Popera optimistiskajā interpretācijā tiek uzsvērti visu dzīvo būtņu aktivitāte. Visi organismi ir pilnībā nodarbināti kā problēmu risinātāji. To pirmā problēma ir izdzīvošana. Taču visdažādākajās situācijās rodas bezgala daudz konkrētu problēmu. Un viena no svarīgākajām problēmām ir labāku dzīves apstākļu meklējumi: lielākas brīvības, labākas pasaules meklējumi.

Saistībā ar dabisko izlasi un sākotnējo ārējo selekcijas spiedienu jau ļoti agri rodas spēcīgs selekcijas spiediens no iekšienes - organismu selekcijas spiediens uz ārpusauli. Šis selekcijas spiediens parādās uzvedības veidu formās, kuras var tikt skaidrotas kā meklējums pēc jaunām un augstvērtīgākām ekoloģiskām nišām (*Popper, 2009*).

Tādējādi vides un dzīvo būtņu attiecības nevar uztvert vienpusīgi - kā dzīvo būtņu pielāgošanos vides ietekmes rezultātā. Iedarbības process ir abpusējs: vide ietekmē dzīvās būtnes, tās pielāgojas, bet vienlaikus ietekmē vidi, to pārveidojot. Īpaši nozīmīga ir cilvēka pārveidojošā darbība. A. Toinbi min trīs cilvēka dabas pazīmes, kuras ļauj viņam veikt specifiski cilvēcisku darbību civilizācijas ietvaros. Tās ir: apziņa, kas paver izvēles iespēju, spēja izpaust gribu attiecībā pret realitāti vai ilūziju un spēja atšķirt labo no ļaunā (*Тойнби, 1991*).

Taču vienlīdz vienkāršots būtu uzskats, ka cilvēks spēj pēc saviem ieskatiem pilnībā mainīt kultūru. M. Kagans atzīmē, ka kultūras priekšmetiskajai esamībai ir trīs formas: cilvēka ķermenis, tehniska lieta un sociāla organizācija. Cilvēka ķermenis pārgāja no dabas uz kultūru caur trim kanāliem: spēli, rituālu un darbu. Tehniskās lietas vienlaikus ir dabas materiālu un kultūras objekts. Organizācija ir kultūras slānis, kurš aptver visu cilvēces dzīvi, tā ir materiālās kultūras sociālā forma, tā kā organizatoriskais faktors ir kultūras enerģijas nesējs. Kagans uzskata kultūru par pašorganizējošos sistēmu, tādēļ, pēc viņa ieskatiem, kultūras procesu pētniecībā ir jāizmanto sinerģētikas pieeja (*Казан, 1996*).

Pielāgošanās un pārveidošanas dialektika caurstrāvo arī mācīšanās izpratni kultūras kontekstā. No vienas puses, mācīšanās kā kultūras vērtību pārņemšana nodrošina sekmīgāku pielāgošanos esošajai kultūrai. Taču mācībām būtu jāsekmē arī "labākas pasaules meklējumi" jeb cilvēka spēja pārveidot pasauli, kas balstās uz kritisku attieksmi un tradīciju noliegšanu. Šāda nepieciešamība rodas ne vien saistībā ar humāno vērtību respektēšanu, bet arī ar pašas kultūras attīstības problēmu risināšanu.

Mūsdienu kultūras izpratni caurstrāvo tās iekšējā dialogiskuma ideja. No šī viedokļa kultūra ir dialektiska pretrunīgu pušu vienība, kuras atrodas impulsīvā mijdarbībā. Viena kultūras daļa nodrošina tās pēctecību, vienību, radot vērtību sistēmu, otra – sistēmas pašattīstību, tās atjaunošanos. N. Muhamedžanova, pētot starpkultūru mijdarbības problēmu, ir noteikusi šīs mijdarbības efektivitātes pamatkritērijus:

- kultūras savdabības, savādības saglabāšana/zudums starpkultūru mijdarbības rezultātā;
- tendences esība/neesība attiecībā uz kultūras produktīvu izaugsmi, attīstību, sarežģītības paaugstināšanos;
- konkrētās kultūras pārstāvju iekļautības pakāpe inovatīvajos procesos (*Мухамеджанова, 2009*).

L.Žukovs sabiedrības attīstības un mācīšanās attiecības raksturo šādi: „Lai sabiedrība varētu attīstīties, nepieciešams, lai jaunā paaudze vispārīgā veidā apgūtu vecāko paaudžu uzkrātās zināšanas, pieredzi, uzvedības normas, tikumiskos un estētiskos ideālus. Bet ar to vēl nepietiek. Vajadzīgs, lai mācību un audzināšanas procesā risinātos jaunā cilvēka personības mērķtiecīga attīstība. Jaunajai paaudzei taču ir jābūt gatavai risināt tās problēmas un ar tām saistītos uzdevumus, kas iepriekšējai paaudzei vai nu nebija pa spēkam, vai vispār nebija aktuālas” (Žukovs, b.g., 7).

Tendence uz kultūras attīstību un sarežģītības paaugstināšanos, nepieciešamība pēc plašākas sabiedrības locekļu iekļautības inovācijas procesos un gatavības risināt jaunas, vēl nezināmas problēmas ir apstākļi, kas nosaka priekšstatus par mūsdienu cilvēkam nepieciešamo zināšanu un prasmju kopumu.

Kultūra tiek fiksēta un saglabāta vairākās formās: lietu un priekšmetu – materiālā kultūra; attiecību veidos, kuri izpaužas saziņā un sadarbībā starp cilvēkiem, grupām, institūcijām – sociālā kultūra; zināšanās – simboliskā kultūra. P.Burdjē (*Burdjē, 2004*) atbilstoši šai izpratnei runā par trim kapitāla veidiem: materiālo, sociālo un simbolisko. Jautājums par mācīšanos ir jautājums par kultūras nodošanas iespējām nākamajām paaudzēm. Mācīšanās procesā kultūra kļūst gan par mācīšanās objektu, gan par resursu krātuvi mācīšanās instrumentu radīšanai.

M.Kagans (*Казан, 1996*), aprakstot savu kultūras filosofijas izpratni, atzīmē, ka cilvēkam, lai veiktu savu kulturoloģisko funkciju, vispirms jāspēj būt darbības subjektam, jāspēj īstenot specifiski cilvēciskas darbības formas. Lai pielāgotos pasaulei un lai to pārveidotu, nepieciešams pasauli izzināt. Civilizācijai attīstoties, veidojas trīs izziņas darbības veidi: praktiskās darbības izziņa, mācību izziņa un zinātniskā izziņa.

Toinbi uzskata, ka izglītībai „pieder prioritāra loma pretrunu risināšanā starp jauno civilizāciju, kura veidojas, un atpalikušo, konservatīvo kultūru” (*Тойнби, 1991*).

Kultūras attīstības funkcijas īstenošanai nepieciešamas jaunas kultūras un izglītības attiecības, kurās izglītībai ir apsteidzoša jeb vadošā loma kultūras attīstības procesā. Jaunajai izglītībai, pēc E.Toflera ieskatiem, jāorientējas nevis uz pagātņi un tagadni, bet gan uz nākotni, tai jāīsteno apsteidzoša ietekme. Izglītībai jānodrošina indivīdu spēju paaugstināšanās tikt galā ar ātrgaitas sociālajām izmaiņām. Studentiem un pasniedzējiem ir svarīgi iemācīties paredzēt topošo izmaiņu virzienu un līmeni.

Burdjē akcentē izglītības sistēmas tradicionālo konservatīvismu kā cēloni, kurš kavē izglītībai veikt apsteidzošo lomu. Viņaprāt, izglītības sistēma, pateicoties savam inertumam, dubulto loģikas ietekmi, kas ir raksturīga kanonizācijas procesam, un tādā veidā nostiprina pārrāvumu starp kultūru, kuru veido ražošanas lauks, un skolas kultūru, kura ir vienkāršota un racionalizēta iezubrīšanas vajadzībām (*Бурдже, 1993*).

Centieni atdalīties no aizejošās, novecojušās kultūras var novest pie jauna veida galējībām, kas izpaužas izglītības nošķirtībā un pašmērķībā. Kritisku nostāju šai aspektā pauž Bēme. Viņš aizrāda, ka kultūras apziņas izstumšana ir aizvirzījies pārāk tālu: izglītība vairs nevadās ne pēc kultūras varām un tām izvērztajiem mērķiem, ne sabiedriskajām vērtībām un normām. „Kamēr tiek slavināta tāda veida subjekta autonomija, kura vienīgais uzdevums ir izdevies sevis atspoguļojums, tiek programmēts jebkuras iecerētās izglītības un pavisam noteikti uz kultūru orientētas vispārīgās izglītības gals” (*Bēme, 2003, 17*).

Bēme iestājas pret vienotu pilsonisko izglītību. Viņaprāt, nenoliedzamas atšķirības indivīdu vidū nosaka katra apgūtās izglītības mērs šīs izglītības vidē, no kuras nav iespējams diferencēties. Individuālajā izglītībā attīstās gars, kas rada spēju apzināties kultūru un līdzdarboties tajā.

„Kultūra rodas no abiem šiem procesiem, cilvēka vietas izzināšanas pasaulē un cilvēku pasauli veidojošā darba; kultūras specifiskā seja rodas no vēsturiskās apziņas un „dienas uzdevuma” izpildīšanas – visās refleksijās par kultūras ideju” (*Bēme, 2003, 16*).

Izglītības misiju jaunas kultūras veidošanā Bēme saskata ne kā distancēšanos no kultūras izglītības īstenošanā, bet gan kā mācīšanos, balstoties uz kultūras refleksiju. Kultūrizglītība, izpaužoties caur savu radošo funkciju un komunikāciju, kļūst ne tikai par kultūru novērojošu pavadoni, bet arī par tās dzinējspēku. Vai citiem vārdiem: ar kultūrizglītību mainās arī kultūra, jo sevišķi, kad tā veicina pārdomas par kultūras elementiem, tradīcijām, kā arī nākotnes izredzēm un kad tā iedzīvina to, ko sauc par kulturālo pašrefleksiju.

Mūsdienu sociokultūras situāciju raksturo noteikts materiālās labklājības līmenis, sabiedrisko attiecību principi, jaunas iespējas. Mūsdienu cilvēku no priekšgājējiem atšķir viņa pretenzijas uz augstāku kultūras līmeni un dzīves kvalitāti.

20.gadsimta otrajā pusē tiek apzināta pārmaiņu un to pieaugošā ātruma būtiskā ietekme uz sociokultūras procesiem (*Тоффлер, 2002; Fulans, 1999*). Līdz 20.gadsimtam sociālās izmaiņas bija tik lēnas, ka pagāja nemanītas viena cilvēka dzīves laikā. Patlaban pārmaiņu ātrums ir tā pieaudzis, ka cilvēka iztēle netiek tām līdzī. E.Toflers grāmatā „Nākotnes šoks” (*Тоффлер, 2002*) uzskatāmi raksturo pārmaiņas un to ietekmi uz cilvēku. Īpašs ir ne vien pārmaiņu temps, bet arī tas, ka procesi kļūst arvien sarežģītāki, daudzdimensionālāki. Parādās ne vien jaunas problēmas, bet tādas, kuras iepriekš nav bijušas un kurām zinātne nespēj piedāvāt risinājuma modeļus.

Mūsdienu objektīvie nosacījumi rada nepieciešamību pēc spējas konkrēti, ātri un konstruktīvi rīkoties, kā arī uzņemties atbildību par savas rīcības sekām. Tādēļ augstskolu pedagoģiskajā procesā prioritāti iegūst darbības prasmes un personības pašaktualizācija (*Koķe, 2002*).

Rietumeiropā vēl 20. gadsimta sešdesmitajos gados parādījās jēdzieni: informācija sabiedrība, zināšanu sabiedrība, kas akcentēja izglītības sistēmu nespēju atbildēt uz sabiedrības pieprasījumu un vajadzībām.

T.Koķe, analizējot zināšanu sabiedrības interpretācijas atšķirīgos akcentus, atzīmē, ka pastāv vairākas pieejas:

- humānistiskā pieeja, kuras mērķis ir nodrošināt izglītības pieejamību kā cilvēka pašpiepildījuma un pašvērtības vajadzību paplašināšanas iespēju;
- tehnokrātiskā pieeja, kurā humāno vērtību vietā akcents tiek likts uz zināšanu un tehnoloģiju eksploziju, zināšanu strauju novecošanos un nepieciešamību pastāvīgi paaugstināt kvalifikāciju;
- demokrātiskā pieeja ar mērķi paplašināt pieaugušo līdzdalību izglītībā, ko izraisa straujās ekonomikas un sociālās dzīves pārmaiņas sabiedrībā (Koķe, Muraškovska, 2007).

Mūsdienās zināšanu sabiedrības izpratnē tiek iekļautas pilsonības, vienlīdzīgu iespēju, pieejamības, tehnoloģiju attīstības un līdzdalības paplašināšanas idejas. T.Koķe sniedz šādu zināšanu sabiedrības definīciju – „zināšanu sabiedrība ir cilvēku sociālo attiecību sistēma, kura nodrošina augstu inovāciju pakāpi un katrs indivīds spēj panākt augstu līdzdalības pakāpi, pastāvīgi apgūstot, izmantojot un radot jaunas zināšanas” (Koķe, 2008).

E.Karnītis uzsver informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lomu zināšanu sabiedrībā. Sociālās sistēmas mainās tikai tad, kad iepriekšējā sistēmā uzkrātais zināšanu līmenis ir pietiekami augsts, lai esošais sabiedrisko attiecību modelis sāktu bremsēt tālāko attīstību (Karnītis, 2004).

Zināšanas kļūst par cilvēces attīstības galveno dzinējspēku 21. gadsimta visās darbības jomās, bet zināšanu pārvaldība kā komplekss process - par *modus operandi* valstu un globālā mērogā. Tīklveida darbības modelis kļūst par valstu, uzņēmumu, cilvēku sadarbības principu, tas nomaina pierastās horizontālās un vertikālās lineārās saites, savukārt nesot līdzīgu principiālas izmaiņas kā darbībā, tā arī attīstībā.

Pasaulē veidojas jauns, augstāk organizēts sabiedrības tips - informācijas sabiedrība, uz zināšanām balstīts sabiedrības organizācijas modelis. Zināšanu aktīva iekļaušana ekonomikas modelī maina modeļa idejas un pamatpostulātus. Zināšanu ietilpīga produkta radīšanas un izplatīšanas likumsakarības un izmaksu struktūra krasi atšķiras no tradicionālajiem materiālo preču ražošanas un pārdošanas principiem.

Cilvēki un viņu zināšanas kļūst par uzņēmumu vissvarīgāko un vērtīgāko aktīvu. Zināšanu ekonomika nav tikai augsto tehnoloģiju industrija un informācijas tehnoloģiju firmas. Tā nozīmē uz zināšanām balstītas darbības ikvienā, arī tradicionālā nozarē, amatā un darbības

sfērā, inovācijām atvērtu ekonomiku un līdz ar to labvēlīgu vidi valstu un to reģionu tautsaimniecības attīstībai, ikviena sabiedrības locekļa radošam darbam.

Būtiski izmainās ražošanas (uz konkrētu klientu orientēts produkts masu produkta vietā, tiešās saites garo piegādes un pārdošanas ķēžu vietā, loģistika, „just in time” piegādes) un darba organizācijas (virtuāli uzņēmumi un izklaidētie kolektīvi, attālinātās darbavietas, mobilie darbinieki) principi.

Pēc E.Karnīša domām, informācijas sabiedrības attīstība ir Eiropai un visai pasaulei izdevīgākais nākotnes attīstības scenārijs. Valstu attīstības orientācija uz zināšanu izmantošanu sniedz iespēju samazināt un optimizēt derīgo izrakteņu un enerģijas resursu izlietošanu pateicoties kvalificēta darbaspēka izmantošanai, kā arī attīstīt ekonomiskās aktivitātes visos reģionos. Īstenojas ilgtermiņīgas attīstības pamatnosacījumi, pašreizējā paaudze saglabā un attīsta labklājības un pat eksistences iespējas nākamajām paaudzēm. Valstis iegūst daudz lielākas iespējas attīstīties un samazināt esošo milzīgo atšķirību starp attīstībā esošajām un attīstītajām valstīm. Mūsdienu sabiedrībā pieaugošā informācijas aprites ātruma dēļ zināšanas un to izmantošana kļūst par noteicošo faktoru ekonomikas attīstībā.

Jēdziens „zināšanu ekonomika” nozīmē uz zināšanām balstītas darbības ikvienā nozarē, amatā un darbības sfērā, inovācijām atvērtu ekonomiku un līdz ar to labvēlīgu vidi valstu un to reģionu tautsaimniecības attīstībai, ikviena sabiedrības locekļa radošam darbam (*Karnītis, 2004*).

Uz zināšanām balstītā ekonomika dod lielākus ienākumus, garantē augstākus dzīves standartus, bet tā prasa ilgtermiņā ieguldījumus cilvēkkapitālā, zinātniskajā pētniecībā un inovācijā. T.Koķe atzīmē, ka ekonomikas konkurētspēja ir atkarīga no cilvēku novatoriskas, progresīvas un kvalitatīvas izglītības, vispārējo prasmju amplitūdas. Ir vērojama tendence: vienlīdzīgs prasmju sadalījums visu iedzīvotāju vidū labāk iespaido kopējos ekonomikas rādītājus. Apzinoties, ka zināšanu sabiedrības veidošanās sākas katra indivīda līmenī, aktuāls kļūst uzdevums paplašināt katra indivīda spēju varēt (*Koķe, 2007*).

Piekļuve tehnoloģijām rada jaunas problēmas – orientēties milzu informācijas klāstā kļūst praktiski neiespējami, atšķirt mediju realitāti no īstās realitātes kļūst arvien grūtāk, robežas starp faktiem un izdomājumiem kļūst arvien neskaidrākas. Cilvēks tiek vērtēts nevis pēc viņa zināšanām un kompetencēm, bet gan pēc tā, cik viņš ir sabiedrībā atzīts – kādu prestižu, slavu un cieņu bauda. Burdjē to apraksta ar sociālā kapitāla jēdziena palīdzību (*Burdjē, 2004*). Mediji arvien spēcīgāk ietekmē sabiedrisko domu, un mediju kultūra kļūst par simboliskā kapitāla veidošanās telpu. Liotārs pamatoti izvirza diskusijai jautājumu par zināšanu leģitimitāti – kurš nosaka zināšanu īstumu? Un uz kāda pamata to nosaka? (*Liotārs, 2008*). Atceroties Marksu, kurš brīdināja, lai kopā ar netīro ūdeni no vanniņas neizlej arī bērnu, jāsaprot, ka bērns ir arvien grūtāk atrodamams vannā, kas kļuvusi par putojošu okeānu.

Informācijas revolūcijas vēsture liecina, ka izvēlē starp īso un garo versiju priekšroka tiek dota īsajai. Līdz ar to no cilvēka viedokļa zaudēts tiek kopsakars un izpratne, bet no informācijas viedokļa – ticamība. Ātrums un strauji pieaugošais informācijas daudzums vājina kritisku attieksmi pret avotiem.

Izmaiņas sociālajā realitātē, kuras rada mūžizglītības nepieciešamību un veicina tās attīstību, raksturo T.Koķe. Viņa min, ka straujās pārmaiņas daudzu Eiropas valstu ekonomiskajā un politiskajā dzīvē, valstu robežu nozīmes samazināšanās būtiski ietekmējušas arī skolu dzīvi. Daudzveidīgāks ir kļuvis vidusskolēnu kontingents: pārstāvēti dažādi sociālie slāņi, dažādas vērtīborientācijas, spilgtāk izpaužas skolēnu individuālie uzskati un dažādā dzīves pieredze. Tas prasa augstu profesionālo sagatavotību no pedagogu puses ne tikai mācību priekšmetā, bet arī psiholoģijas un pedagoģijas, kā arī informācijas apstrādes un tehnoloģisko prasmju jomās. Līdz ar to līdzšinējā skolotāju izglītības praksē ir nepieciešama pilnveide.

Gadsimta sākumā caurmērā bija nepieciešami 10 - 12 gadi pilna laika izglītības, lai varētu uzsākt darbu par sākumskolas skolotāju, taču šobrīd tie ir 15 - 18 gadi. Piemēram, Nīderlandē studiju laiks ir gandrīz dubultoti palielinājies no 9 līdz 17 gadiem. Gadsimta sākumā Spānijā, Somijā un Zviedrijā, lai uzsāktu studijas skolotāja profesijā, bija nepieciešama tikai pamatizglītība. Beļģijā, Luksemburgā, Nīderlandē un Anglijā tie bija divi gadi vidusskolā. Turpretī Īrijā un Skotijā jau šī gadsimta pirmajā dekādē skolotāju sagatavošana notika augstskolās. Kopumā 20.gadsimta pirmajā pusē un līdz pat sešdesmitajiem gadiem Beļģijā, Spānijā, Francijā, Itālijā, Luksemburgā, Austrijā, Portugālē un Zviedrijā skolotāju sagatavošana notika vidējās izglītības pedagoģiskajās skolās, bet augstākā izglītība bija nepieciešama tikai tiem skolotājiem, kas strādāja vidusskolās, kas tolaik tika uzskatītas par elitārām mācību iestādēm. Turpretī mūsdienās augstākā izglītība ir nepieciešama jau sākumskolas skolotājiem, kas liek pamatus skolēnu tālākai izziņas darbībai un attieksmju veidošanai (Koķe, 1997).

Piemērs ar pedagogu sagatavošanu atspoguļo vispārējo mūsdienu sociokultūras situācijas pretrunu starp informācijas neierobežoto pieaugumu un ierobežoto laiku, kas ir cilvēka rīcībā šo zināšanu apgūšanai.

Informācijas eksplozija deformē izglītības vajadzības un izraisa problēmas izglītības nodrošināšanā:

- bailes no nākotnes;
- atkarību no informācijas;
- veco un jauno zināšanu konkurenci;
- vispāratzīto vajadzību dominēšanu;
- zināšanu specializāciju un sadrumstalotību (Muraškovska, 2005).

Informācijas plūsmu intensitāte sociālajās norisēs izraisa jaunas problēmas arī izglītībā. Tradicionālā izglītības sistēma balstās uz tipveida uzdevumu risināšanu. Klasificēt doto uzdevumu, noteikt atbilstošo likumu, atrisināt – pēc tāda principa ir veidota apmācību sistēma visos mācību priekšmetos. Problēma rodas saistībā ar to, ka tipveida uzdevumu skaits, kurus jāprot risināt mūsdienu cilvēkam, pieaug lavīnveidīgi. Turpinot tos apgūt ar esošo pieeju, pieaug skolā apgūstamo zināšanu apjoms, rodas pārslodzes, notiek zināšanu sadrumstalošanās un līdz ar to cieš izglītības kvalitāte. Nespējot mācību saturā iekļaut visas mūsdienīgās zināšanas, mācību iestādes izmanto kompromisu – māca zināšanas, kas laika gaitā sevi jau apliecinājušas, pieņemot, ka to atjaunošana un pilnveidošana notiks profesionālās darbības rezultātā. Pretruna, ar kuru objektīvi saskaras mūsdienu pedagogi, ir tā, ka viņiem jā māca cilvēkus dzīvot nākotnes pasaulē, par kuru pašiem pedagogiem trūkst zināšanu (*Khomenko, Muraskovska, 2006*).

Katram laikmetam ir raksturīgs savs pasaules redzējums. „Kultūra nav ne lietu vai parādību summa, ne arī to šķietamās izpausmes; tā veidojas kā kopīgu pūliņu rezultātā vēsturiski radušās un uzturētas dzīves formas” (*Kūle, 2006, 11*). Kultūras antropoloģijā ar dzīves formām tiek izprasti uzvedības noteikumi, kas cilvēku saskarsmē tiek uzskatīti par pašsaprotamiem. Filosofija meklē fundamentālākus formveidojumus, kas būtu raksturīgi ilgākam laika periodam un plašākām cilvēku kopienām.

Pašā vispārīgākajā veidā pārmaiņas Eiropā uz 21.gadsimta sākumu var apzīmēt kā „stīvēšanos starp klasisko dzīves izjūtu un postmoderno” (*Kūle, 2006, 18*). M. Kūle atzīmē, ka šī „stīvēšanās” skar arī Latviju, un tā būs jo vairāk jūtama, jo vairāk Latvijas cilvēki būs iejutušies „eiroduzīvē” un kļuvuši par „eirocilvēkiem”. M.Kūle raksturo Eiroduzīvi kā dzīvi uz virsmas. Viņa raksta, ka ātrums, pieejamība, publiskās kontroles palielināšana dod ārējās saskarsmes formas, bet neietekmē dziļākās norises. Kūle uzskata, ka informācija sakontaktē visus ar visiem, tikai nespēj palīdzēt cilvēkam atrast kontaktu ar sevi pašu (*Kūle, 2006*)

Laikmetam raksturīgais informācijas apjoma pieaugums rezultējas kvalitatīvās izmaiņās, kuras notiek visos sabiedrības dzīves aspektos. Postmodernismā kā mūsdienu sociokultūras dzīves formā tās izpaužas dažādībā, nenoteiktībā, sadrumstalotībā, bināro opozīciju zudumā un sarežģītības paieaugumā.

Mūsdienu realitāte ir multikulturāla sabiedrība. Multikulturālisma ideju pamatā ir plurālisms un dažādības atziņa, kā rezultātā kultūras vērtības kļūst relatīvas. Attiecībā pret zināšanām nostiprinās atziņa, ka nav absolūtas gudrības un patiesības.

Postklasiskā filosofija saskata plaisu starp pretējiem poliemi jeb binārajām opozīcijām, kas ir klasiskās zinātnes pamatā. Ž.Deridā iestājas pret binārajām opozīcijām – pasaules ainas modeli, kurš veidots uz pretstatīšanu un pirmās pretstatu pāra daļas prioritārismu. Viņš apgalvo, ka caur duālismu nevar saskatīt daudzveidību. Pretstatu nodalīšanas stingrība sastindzina

skatījumu uz pasauli. Laika un telpas kategorijas, kas agrāk ļāva precīzi fiksēt uztveramā objekta koordinātes, postmodernismā zaudē noturīgumu un līdz ar savu objektu iegūst jaunas savstarpējās attiecināšanas iespējas. Deridā izvairās no precīzu jēdzienu lietošanas, viņš aplūko visu sistematizēto un pabeigto un atrod tajā nesistematizēto un nepabeigto (*Деррида, 2000*). Postklasiskā filosofija aplūko dzīvi, pārdzīvojumu, eksistences mainīgo pieredzi.

Postklasicismā cilvēki apjūk, jo „pat mūsdienu Eiropas filosofija vairs neuzņemas garantiju par normu, ideālu un augstāko vērtību pastāvēšanu” (*Kūle, 2006, 18*). Ir milzīgi pieaugusi jauniešu patstāvība kā iespēja un kā nepieciešamība, taču nav skaidrs, kā to veidot, kā veikt izvēles, pieņemt lēmumus. Ja nav cita pamata, tad tas pāraug par visatļautību, nesankcionētu brīvību, patstāvību mācās rupjā kļūdu un mēģinājumu ceļā. Ja agrāk dzīves ceļš bija noteikts, bet kļūdas un mēģinājumi bija nepieciešami attiecībā uz atsevišķām darbībām, tad tagad darbības ir noteiktas, bet dzīves ceļš jāapgūst kļūdu un mēģinājumu veidā. „Cilvēki vairāk pakļaujas norisēm nekā paši izvēlas savu dzīvi. Lietās, precēs, notikumos, nevis pašā cilvēkā tagad ir saskatāms aktivitātes avots un enerģijas spēks” (*Kūle, 2006, 25*).

G.Šulce, raksturojot mūsdienu sabiedrību kā pārdzīvojumu sabiedrību, atzīst, ka iespēju paplašināšanās noved pie dzīves uztveres maiņas. Cilvēks nonāk situācijā, kuru labāk raksturo lēmuma pieņemšanas pievilcība nekā nepieciešamība pieņemt lēmumu un tās izraisītais spiediens. Zināt, ko gribi, nozīmē zināt, kas patīk. „Pārdzīvo savu dzīvi!” ir mūsu laika kategoriskais imperatīvs“ (*Schulze, 2005, 59*).

V.Veļšs (*Veļšs, 2005*), runājot par laikmetīgo mākslu, atzīmē, ka tā īpašā veidā apšaubā un maina savu ietvaru priekšnosacījumus. Tas saistīts arī ar uztveres izmaiņām, jo māksla katru reizi nosaka tai svarīgo uztveres veidu lauku un katram mākslas darbam ir specifiska uztveres lauku konfigurācija. Antīkajā laikmetā uztvere bija saistīta ar patiesību, tika uzskatīts, ka uztvere vienmēr ir patiesa. Viduslaikos uztverei nav sākotnējās patiesības nozīmes, jo šo nozīmi nosaka ticība. Uztvere saistās ar grēku un pestīšanu. Jaunajos laikos turpinās uztveres nozīmes vājināšanās – tiek nošķirts objektīvais un subjektīvais. Par objektīvo jārūpējas zinātnēm, uztvere paliek tīri subjektīvajā sfērā. Subjektivitātes sfērā jārēķinās ar ievērojamu atšķirību. Cilvēku uztvērumi vairs nav vienādojami ar vienu kopsaucēju, tie ir no dažādu kultūru un sociālo grupu skatpunktiem, attīstās mākslas uztveres pluralizācija. „Tā ir uztvere, kas vairs neseko noteicošas spriestspējas likumam, bet reflektējošas spriestspējas struktūrai. Nepieciešama tādu parādību uztvere, kuras nevar iegrāmatot, klasificēt, ievietot jau zināmā tipā, bet par kurām vispirms jāatrod un jārada atbilstoša izpratne” (*Veļšs, 2005, 169*).

Veļšs iestājas par estētikas robežu atvēršanu un estētiku kā transdisciplināru zinātņi, kurā ir arī filosofijas, socioloģijas, mākslas vēstures, psiholoģijas, antropoloģijas, neirozinātņu u.c. pienesums. Viņš atzīmē, ka modernismā bija atzīta racionalitātes tipu nošķiršana un

diferencēšana, taču jaunākie pētījumi ir parādījuši, ka racionalitātes tipi ietver savījumus un pārejas, kas nepakļaujas nozaru dalīšanai.

Postmodernisma kultūru raksturo tīklu organizācija. Tīklu teorijas mūsdienu sabiedrības izskaidrošanai radās pagājušā gadsimta 80. gados. Tās māca, ka ir izveidojusies jauna tīklveida socialitāte, kas aizstāj institucionalizēto, uz noturīgām attiecībām balstīto sociālo kārtību. Tīkli ir mainīgi horizontālu attiecību "režģi", tie izjauc iesīkstējušās hierarhiskās institūcijas. Starpdisciplināros pētījumos popularitāti iemantojusi aģentu tīkla teorija, kas ievieš tīklu analīzē arī dabas, tehnoloģijas, zināšanu, telpas, kustības, sakaru, identitātes un citus jēdzienus. No aģentu tīkla teorijas viedokļa jebkura dabiska, tehnoloģiska un sociāla parādība - priekšmeti, lietas, tehnika, zināšanas, idejas, atsevišķi indivīdi, organizācijas, rīcības paraugi u.tml. var kļūt par tīkla sastāvdaļu un mijiedarboties ar citām. Šādi hibridizēti tīkli nosaka cilvēkiem un organizācijām pieejamos resursus, darbības procesu un rezultātus. Subjekti tiek saistīti tīklos kopā ar viņiem nepieciešamajiem darbības rīkiem, un tīkli paši kļūst par aģentiem - pārmaiņu ierosinātājiem un veicējiem. Saskaņā ar aģentu tīklu teoriju cilvēki un organizācijas efektīvi var darboties tikai tad, ja tie iesaistās tīklos (*Tisenkopfs, 2004*).

Postmodernismā notiek pāreja no modernismam raksturīgajām vertikālajām, hierarhiskajām struktūrām uz horizontālajām jeb tīklveida struktūrām. Ja hierarhiskās struktūras raksturo kārtība, stabilitāte un pretenzija uz absolūto, tad horizontālās struktūras atšķir to mainība un nosacītība atkarībā no konkrētās situācijas. Tas atspoguļojas arī mūžmācīšanās struktūrā, kur kārtību pārstāv mācīšanās formālajā izglītības veidā, bet haosu un situatīvo nosacītību – informālajā izglītības veidā.

Z.Baumans par postmodernismu runā, lietojot „plūstošās modernitātes” metaforu, kas akcentē pastāvīgu pārmaiņu turpināšanos. Svarīgākā iezīme, kas atšķir postmodernismu no modernisma, viņaprāt ir pārmaiņu nenoteiktais raksturs un virzība. „Plūstošās modernitātes” ietvaros Baumans piedāvā aplūkot postmodernismu kā modernisma laikmeta pārrāvumu, atzīstot, ka modernisms sastāv no diviem posmiem, kurus saista pēctecīgums. Abus modernisma posmus vieno tas, ka eksistēt tajos nozīmē mainīties. Atšķirība ir tajā, ka pirmajā posmā dzīvojošās paaudzes uzskatīja nepārtrauktas dzīves apstākļu izmaiņas par pārejošu parādību un bija pārliecinātas, ka noturīga ekonomika var nodrošināt sabiedrības locekļu vajadzību apmierināšanu. Otrajā posmā radās atskārsme, ka noturīga ekonomika nespēj būt efektīva un to nav iespējams nodrošināt, bet vajadzības aug jo ātrāk, jo vairāk tās tiek apmierinātas. Tādēļ ieteicamā dzīves stratēģija ir fleksibilitāte jeb elastīgums – nav jāpieņem ilgstošas saistības, jo tās ierobežos jaunu iespēju izmantošanu, kuras var rasties nākotnē; nav jāizrāda lojalitāte noteiktam dzīvesveidam vai idejai, jo idejas drīz nomainīsies. Ir jābūt atvērtam izmaiņām un jā saglabā visu iespējamo izvēļu iespējas.

Plūstošo modernitāti no iepriekšējās, sastingušās atšķir tas, ka tajā vairs netiek lolotas ilūzijas. Iepriekš tika uzskatīts, ka ir iespējams apmierināt visas vajadzības un sasniegt pilnību, ar pilnību saprotot stāvokli, kuru jebkādas turpmākās izmaiņas var tikai pasliktināt. Mūsdienās tas tiek uzskatīts par ilūziju. Baumans esošo pārrāvuma stāvokli starp abiem modernitātes posmiem dēvē par *interregnum* jeb starplaiku, kad iepriekšējā lietu kārtība ir novecojusi un vairs nedarbojas, bet jaunā vēl nav radīta. Vecā lietu kārtība balstījās uz organizatoriskām struktūrām, kuras nodrošināja lēmumu pieņemšanas un īstenošanas vienotību, bet globalizācijas apstākļos to vairs nespēj un ir pakļautas defragmentācijai. Postmodernisma galvenā problēma ir instrumentu krīze jauna līmeņa uzdevumu risināšanai. Izeja no krīzes saistās ar struktūru veidošanu, kuras spēš nodrošināt jauna veida kopveselumu lēmumu pieņemšanai visos līmeņos (Бауман, 2011).

Lai sekmīgi īstenotu dzīvesdarbību postmodernisma laikmetā, cilvēkam jābūt gatavam pastāvīgi atrasties nenoteiktībā, uztvert un pieņemt dažādību, veidot pasaules ainu, izmantojot šī laikmeta īpatnības kā priekšrocības. Mūžmācīšanās uzdevums ir visu to veicināt.

Izvērtējot mūžmācīšanos sociokultūras kontekstā, priekšstati par to mainās. Mūžmācīšanās nav vienīgi trūkstošo zināšanu un prasmju apguve, reaģējot uz ekonomiskām un sociālām izmaiņām. Lai nodrošinātu nepārtrauktību, mūžmācīšanās raksturam ir jābūt proaktīvam, jo ierobežotā laikā jāpanāk pasaules ainas pārkārtošana atbilstoši jaunai realitātei, kuras aprises vēl ir nenoteiktas. Mūžmācīšanās neaprobežojas ar jau esošo tipveida risinājumu apguvi, tai nepieciešami instrumenti kopveselas izpratnes veidošanai postmodernisma nenoteiktībā un fragmentētajā realitātē, uz kuras pamata var pieņemt daudzpusīgi apsvērtus lēmumus.

Analīzes rezultātā ir precizēta hipotēze - mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērsta mūžizglītības mērķu, nepārtrauktības, mūsdienu sociokultūras situācijas un postmodernisma zināšanu pretruna.

Secinājumi:

1. Mācīšanās izpratni kultūras kontekstā caurstrāvo pielāgošanās un pārveidošanas dialektika. Kultūra ir ne vien cilvēka izglītošanas subjekts, bet arī cilvēka pārveidojošās darbības objekts; tā veicina savu locekļu adaptāciju ārējai videi un vienlaikus - ārējās realitātes pielāgošanu cilvēka vajadzībām. Kultūra ir divpusēja – tai nepieciešama tradicionālā un kreatīvā mijdarbība.
2. Mūsdienu sociokultūras situāciju visbūtiskāk raksturo izmaiņu pieauguma temps, kurš izraisa zināšanu apgūšanas pretrunu, jo laiks zināšanu apguvei ir ierobežots.
3. Mūsdienās izglītībai attiecībā pret kultūru ir apsteidzoša loma. Straujo pārmaiņu rezultātā mācīšanās process un mācīšanās rezultātu izmantošana ir nobīdīti laikā, līdz

ar to tie pārstāv dažādas kultūras, un šī neatbilstība ir pamats pretrunai, ka cilvēkam ir jāapgūst dzīvei nākotnē nepieciešamās zināšanas, kuru patlaban vēl nav.

4. Sabiedrības locekļiem arvien vairāk un aktīvāk jāiesaistās jaunu zināšanu radīšanā, taču izzūd zināšanu stabilitāte, apšaubāms kļūst to patiesums. Pieaug zināšanu fragmentēšanās tendence, kas izraisa pretrunu saistībā ar šo zināšanu izmantošanu lēmumu pieņemšanas procesos.
5. Tendence uz kultūras attīstību un sarežģītības paaugstināšanos, nepieciešamība pēc plašākas sabiedrības locekļu iekļautības inovācijas procesos un gatavības risināt jaunas, vēl nezināmas problēmas ir apstākļi, kas nosaka priekšstatus par mūžmācīšanās procesā gūstamo mūsdienu cilvēkam nepieciešamo zināšanu un prasmju kopumu.

2.3. Mūžmācīšanās vienotība formālās, neformālās un informālās izglītības veidā

Mūžmācīšanās funkcija ir nepārtraukti nodrošināt cilvēka pielāgošanās un pārveidošanas spēju strauji mainīgos apstākļos. Funkciju īsteno mūžmācīšanās trīs komponentu – mācīšanās formālās, neformālās un informālās izglītības veidā vienota darbība.

Patstāvīga un nepārtraukta mācīšanās paver iespēju veidoties personības īpašībām – patstāvībai un atbildībai, kas tik ļoti nepieciešamas cilvēka pastāvēšanai mainīgos apstākļos (Koķe, 2002).

Lai noskaidrotu funkcijas īstenošanas iespējas, ir jāprecizē mūžmācīšanās nepārtrauktības izpratne un jānosaka tās trīs komponentu resursus, kuru izmantošana ir funkcijai lietderīga.

Sākotnējais nepārtrauktības nosacījums ir tas, ka mācīšanās nav pabeigta bērnībā vai jaunībā, bet turpinās arī pieaugušo vecumā visa mūža garumā. Pedagoģijas vēstures pētnieki kā pieaugušo izglītības aizsākumu min 18. gadsimtu (Kestere, 2003). Lai gūtu priekšstatu par to, kā pieaugušie ir mācījušies līdz 18.gadsimtam, autore ir ielūkojusies etnogrāfu, antropologu un vēsturnieku darbos.

Viena no iespējam mūžmācīšanās informālai īstenošanai bija folkloras skandēšana. Iespēju mācīties jebkurā vecumā cilvēkiem nodrošināja kolektīvās darbības formas, kuru ietvaros varēja savstarpēji pārņemt pieredzi. Vispārinātā veidā praksē gūtās atziņas parunu, tautasdziesmu un pamācību formā varēja izplatīt arī ārpus tiešās darbības vietas un laika robežām. Folkloras skandēšana organiski iekļāvās visās dzīves norisēs, atbalstot un papildinot tās. Krišjānis Barons tautasdziesmu uzskatīja par mūžam dzīvu mākslu, kas ir nozīmīga visos laikos un visos izglītības stāvokļos. Katram gadalaikam, katriem svētkiem, darbiem un vaļasbrīžiem atbilst ne vien noteiktas dziesmas, bet arī noteikta dziedāšana (Barons, 1990). Rotāšana, vakarēšana, apdziedāšanās – katrai no tām piemīt savs nolūks un organizatoriskā forma, kas veido arī mācīšanās priekšnoteikumus. Tām raksturīga arī J.A.Komenska minētā refleksija, sasaiste ar darbību, sacensības elements.

Senajā Indijā zināšanas par visām dzīves norisēm tika uzkrātas vēdu formā, kas kļuva par pamatu nepārtrauktas garīgās pilnveides praksei. Pavisam bija četras vēdas un katras apguvei bija nepieciešami 12 gadi. Līdz ar to kopējais mācību ilgums varēja sasniegt 48 gadus, tādējādi būtiski pārsniedzot jaunības ietvarus. Pilna laika mācības apguva ne jau visi, varēja izvēlēties mācīties arī 12, 24 vai 36 gadus. Vēdu apguve notika garīgā skolotāja vadībā pēc noteiktiem noteikumiem (Пандеї, 1990).

Par nepārtrauktas mācīšanās īstenošanu saistībā ar profesionālo karjeru liecina Senās Ķīnas piemērs. Tur 2200 gadus p.m.ē. tika praktizēti pārbaudījumi spēju novērtēšanai, lai atlasītu personālu valdības amatiem. Ik pēc trim gadiem visiem ierēdņiem bija jākāro eksāmens, kuru

pieņēma pats imperators. Spējas vajadzēja apliecināt sešās „mākslās”: mūzikā, šaušanā ar loku, jāšanā, rakstītprasmē, rēķināšanā, rituālu un ceremoniju pārzināšanā. Tika vērtēta arī uzvedība sadzīvē. Haņ dinastijas laikā kopš 202. gada p.m.ē. tika izveidoti papildu pārbaudījumi civillikumam, kara mākslas, finanšu, lauksaimniecības un ģeogrāfijas zināšanu noteikšanai (*Маѳопов, 1997*).

Savukārt antīko domātāju uzskatos mūžmācīšanās nepieciešamība saistījās ar gudrību. Par to liecina vārds „filosofs”, kas tulkojumā nozīmē „gudrības mīlētājs”. Pastāv viedoklis, ka pirmais to esot sācis lietot Samosas Pitagors (*Apinis, 1990*). Pitagoriešiem ceļš uz zinībām, uz teoriju, uz gudrību bija pamats, lai veidotu sev uz dvēseles pilnveidošanu virzītu apcerošu dzīves veidu. Būt gudrības mīlētājs var būt gan tas, kurš to vēl nav sasniedzis, gan tas, kurš jau ir gudrs un kuram gudrības mīlēšana izpaužas tās stiprināšanā, vairošanā, sargāšanā. Šādā izpratnē gudrības mīlēšana ir nepārtraukts process. Pitagora filosofs mudina savu dvēseli vērot - novērsties no pasaulīgām lietām un apcerēt visskaistāko, dievišķo, nemirstīgo. Gudrības mīlētājs pitagorietis pats personiski pārdomu rezultātā nonāca pie dieviem līdzvērtīgu, vispārīgu priekšmetu apceres. Savu teorētisko dzīves modeli pitagorieši centās konsekventi īstenot ar šim mērķim izstrādātas metodoloģijas palīdzību. Tā paredzēja divas pilnveidošanās pakāpes: pirmā – harmoniskas garīgās un fiziskās pilnveidošanās pamatfāzes apgūšana jeb eksoteriskā, otrā - augstākās pilnveidošanās fāzes vadīšana un radošo spēju attīstīšana jek ezoteriskā. Augstākajā pakāpē tika pārcelti tikai pārbaudītie un izredzētie. Tā balstījās uz sarežģītu mācību un audzināšanas sistēmu, kurā nozīmīgu vietu ieņēma ikdienas darbības organizācijas normas, vingrinājumu sistēma, jaunrades spēju izkopšana un regulāra refleksija (*Bušs, 1990*). Visi šie elementi liecina par mācīšanās formalizācijas attīstību.

Cits vēsturisks pieaugušo mācīšanās piemērs Senajā Grieķijā ir Olimpiskās spēles. Pirms spēlēm atlētiem desmit mēnešus vajadzēja intensīvi trenēties mājās un mēnesi Olimpijā. Līdzdalība sporta spēlēs veicināja ne vien fizisko pilnveidi. Antīko Olimpisko spēļu programma pirmās dienas pēcpusdienā paredzēja filosofu, dzejnieku un vēsturnieku uzstāšanos.

Skriešanās tiek minēta arī kā samojeņu tautas mīļākā spēle. Pieaugušas sievietes un vīrieši nostājas pie vienas līnijas un skrien līdz noteiktai vietai, ap puskilometru. Kurš atskrien pirmais, ir uzvarējis. Bērni, atdarinot pieaugušos, rīko tādas pašas skriešanās sacensības.

Bizantijā cilvēka dzīvi no šūpuļa līdz kapam pavadīja skulptūras, kuras bija bagātīgi izvietotas ielu portikos, sabiedriskajās ēkās un laukumos. Skulptūras bija ne vien mākslas pieminekļi, tās atspoguļoja pilsētnieku sabiedrisko un privāto dzīvi, pilsētas vēsturi, reliģisko un kultūras dzīvi. Tās kalpoja kā nozīmīgs informācijas un audzināšanas līdzeklis (*Поляковская, Чекалова, 1989*).

Daudzu kurilu mājās Bizantijā bija izveidotas personīgās bibliotēkas. Līdz ar klasikas darbiem tajās glabājās arī pilsētas ritoru un advokātu runas, kuras kalpoja kā savdabīgs mācību līdzeklis, lai gatavotu savas publiskās uzstāšanās (*Поляковская, Чекалова. 1989*). Šie piemēri raksturo mācīšanās nepieciešamību individuālās karjeras veidošanai, kas bija aktuāla augstākās sabiedrības pārstāvjiem.

Par lasītāju biedrību prototipu var uzskatīt grāmatu tirgotavas Bizantijas pilsētu portikos, kas darbojās kā grāmatu lasītāju klubi. Grāmatu tirgotavās vakaros pulcējās cilvēki un notika ilgstoši disputi par dievību, tās dabu un būtību. Bizantijas imperatora galmā tika atbalstīta nodarbošanās ar zinātni un literatūru. Dižciltīgo aprindās labais tonis prasīja, lai katram būtu savs intelektuālais pulciņš, kurā cits citam lasīja priekšā un apsprieda antīko rakstnieku sacerējumus vai šim pulciņam tuvu autoru darbus. Daudzi izglītoti cilvēki savās mājās rīkoja šādas sanāksšanas, kuras laikabiedri dēvēja par „teātriem”. Ritorisku sacerējumu lasīšanu dažkārt pavadīja mūzika un dziedāšana, emocionāla žestikulācija. „Teātri” bieži kļuva par vietām, kur notika vētrains diskusijas par filosofiju, retoriku, astronomiju (*Поляковская, Чекалова, 1989*).

Apkopojot minētos piemērus, var secināt, ka mācīšanās pieaugušo vecumā ir notikusi jau senatnē. Taču tā netiek izdalīta kā specifiska dzīvesdarbības forma, bet attīstās, izmantojot citu darbību resursus, it īpaši to, kuras raksturo plašas komunikāciju iespējas. Mācīšanās mūža garumā notiek informālā veidā, sākotnēji tiešajā, nepastarpinātajā darbībā, taču pamazām tajā veidojas pirmās formalizācijas iezīmes:

- pieredze un uzskati tiek vispārināti un nodoti pastarpināti, izmantojot audiālus un vizuālus informācijas nesējus – dainas, vēdas, skulptūras, vēlāk rokrakstus;
- tiek saskaņoti mācīšanās mērķi, saturs un organizatoriskā forma tautas dziesmu dziedāšanā;
- prasmju attīstīšanai tiek veidotas vingrinājumu sistēmas;
- notiek prasmju pārbaude eksāmenu un sacensību formā;
- mācīšanās vadību nodrošina garīgie skolotāji;
- vispārināšanas attīstība notiek, par mācību priekšmetu izvēloties vispārīgus priekšmetus;
- veidojas specifiskas mācīšanās formas, mācoties no pieredzes – refleksija, mācoties interaktīvi - disputi un diskusijas;
- Mācīšanās tiek iedalīta pakāpēs atkarībā no mācību satura sarežģītības.

Pieaugušo mācīšanās informālajā veidā pamatā notiek sociālās iemācīšanās ceļā. Uzmanības un sagatavošanās fāzēm nozīmīga ir māksliniecisko resursu izmantošana.

Attīstoties Apgaismības ideāliem par humānu sabiedrību ar vienlīdzīgām iespējām visiem tās locekļiem, mainījās priekšstati par izglītības lomu. Lai veicinātu vienlīdzīgu iespēju

veidošanos, bija nepieciešams nodrošināt zināšanu pieejamību visplašākajām sabiedrības kārtām jebkurā vecumposmā.

Apgaismības ideju izplatīšanai Vācijā svarīga nozīme bija lasītāju biedrībām, kas aptvēra ļoti plašus slāņus un tiek uzskatītas par organizatoriskā ziņā visizplatītāko biedrību tipu. 18.gadsimta trešās trešdaļas sākumā Vācijā bija ap 500 šādu biedrību. Tās pasūtīja laikrakstus un grāmatas un savos statūtos apgaismības garā fiksēja mērķus - uzlabot tikumus, propagandēt zinātniskās atziņas utt. Apgaismību Vācijā izplatīja lasītāju biedrības, saloni, pat garīdznieki (protestantiskajos ziemeļos), kā arī zinātnieku biedrības, kuru skaits strauji pieauga pēc 1760.g.: Leipciģas ekonomistu biedrība, Lauksaimnieku biedrība Cellē, Patriotiskā sabiedrība Hamburgā utt., kur diskutēja par politisko un ekonomisko kārtību, reorganizāciju u.c. jautājumiem. Parīzē un Londonā apmainījās ar informāciju un organizēja diskusijas kafejnīcās (*Rubenis, 1996*).

1794.gadā Prūsijas valdība pieņēma lēmumu atļaut veidot apvienības, kuras netraucē sabiedrisko kārtību, mieru un drošību. Šādas apvienības jeb biedrības J.Vitpots uzskata par vienu no atvērtības formām, kurā varēja īstenoties pieaugušo centieni pēc pašizglītības. Radās daudzskaitlīgas „literārās”, „tikumiskās” un „lasīšanas biedrības”, kuras veidoja pamatu agrīnajām pieaugušo izglītības institucionālajām formām (*Wittpoth, 1996*). Ar laiku politiskā spiediena dēļ daļu no tām nācās aizvērt, citas sevi pārdēvēja par muzeju vai harmonijas apvienībām, kazino biedrībām u.c. Šo biedrību dalībnieki bija birģeri, sīkpilsoņi. 19.gadsimta vidū sāka veidoties amatnieku izglītības apvienības.

Latvijas teritorijā pieaugušo izglītību 18.gadsimtā realizēja progresīvā vācu muižniecība, organizējot analfabētisma likvidēšanas pasākumus zemniekiem, skolotāju sagatavošanu, tikumiska dzīvesveida popularizēšanu, politisko un sadzīves jautājumu apspriešanu (*Ķestere, 2003*).

Dāņu garīdznieks un filozofs N.F.S. Grundtvigs 19. gadsimta vidū aizsāka tautas augstskolu kustību. Tā sākās Dānijā un izplatījās Ziemeļvalstīs un daudzās citās valstīs. Grundtvigs uzskatīja, ka izglītība ir vienīgais veids, kā pārvarēt nabadzību, atstumtību un risināt sociālās problēmas. Pēc Grundtviga domām, tautas augstākās izglītības uzdevums var būt atrisināts tikai tad, ja izglītība spēs piekļūt cilvēka, kas mācās, personībai. Tas nozīmē, ka izglītībai no pasīvas uztveres priekšmeta jāklūst par sevi pašu meklējoša cilvēka darbības priekšmetu. Tādēļ tautas augstskolai jābūt, no vienas puses, saistītai ar iedzīvotāju praktisko dzīvi, viņu profesionālajām interesēm un vajadzībām, no otras puses, tai jāpalīdz cilvēkiem noskaidrot katra individuālo vietu tautas un visas cilvēces radošajā darbībā kopumā. Grundtvigs uzskatīja, ka mācībām klasē ir savas robežas un ka reālā mācīšanās notiek dzīvē kā mūžizglītība, izglītība mūžam.

A.Šveicers, kurš kopš 1913.gada strādāja Ekvatoriālajā Āfrikā, dalās novērojumos par skolotāja darbu. Skolotājus no vietējo iedzīvotāju vidus sagatavoja augstākajā misijas skolā, taču kolonijas skolotāja atalgojums bija ļoti zems, tādēļ lielākā daļa skolotāju šo darbu pameta. Šveicers apraksta skolotāju, ar kuru bija iepazīties. Šis vīrietis bija atradis risinājumu izglītošanas īstenošanai. Viņš savā ciemā bija noorganizējis produktīvu saimniecisko darbību, kas noveda pie pārticības un ļāva ciemā nodibināt skolu. Šis skolotājs mācīja arī pieaugušos – kā saimniekot, lai dzīvotu labāk. Tās bija nevis teorētiskās zināšanas, bet sarunas, pārliecināšana un kopīgs darbs, kas noveda pie rezultāta (*Šveicers, 1982*).

ASV koloniālajā periodā indiāņu tautām nebija savas rakstības. 19.gadsimta divdesmitajos gados čeroki apgaismotājs Sekvoija (Džeims Džists) uz latīņu grafikas pamata izveidoja rakstību savai tautai, kuru pēc tam pārņēma un adaptēja arī čeroki kaimiņi – čokto, čikaso un kriki. Šo cilšu padomes novērtēja Sekvoijas izgudrojumu un daudzviet tika atvērtas skolas pieaugušajiem, obligāta kļuva arī bērnu apmācība (*Стельмах, Тишков, Чешко, 1990*).

Lasītāju biedrības, tautskolas un skolas pieaugušajiem ir mūsdienu neformālās izglītības prototipi. Mācīšanos šajā veidā raksturo augstāka organizācijas pakāpe, mērķtiecība, mērķu un satura vienotība. Nepieciešamību turpināt mācīšanos izraisa jaunu apstākļu iestāšanās, kuriem nepieciešams pielāgoties.

Mācīšanās nepārtrauktība senatnē saistījās ar to, ka, mainoties vecumam, cilvēkam nākas uzņemties arvien jaunas sociālās lomas – ģimenē, profesionālajā darbībā, sociālajā vidē. To varēja darīt, apgūstot iepriekšējās kultūrās izstrādātos un esošajā kultūrā izmantojamus tipveida risinājumus.

Mūsdienās mācīšanās nepārtrauktību izraisa iepriekšējās kultūrās izstrādāto tipveida risinājumu straujā novecošanās, kurus nepieciešams aizstāt ar jauniem esošās kultūras risinājumiem vai radīt šādus risinājumus patstāvīgi.

Mūžizglītības kā formālās, neformālās, informālās izglītības, inovācijas un uzņēmējdarbības integrētās perspektīvas izpratne pretendē uz dziļāku saistību noteikšanu starp formālo, neformālo un informālo izglītības veidu, kas ļautu paaugstināt to darbības saskaņotību kopveselumā, veicinot inovāciju un uzņēmējdarbību. Šo saistību noteikšanai autore izmantojusi pedagoģijas pētnieku atziņas un normatīvos dokumentus.

Apzīmējumu „formālā” pirms jēdziena „izglītība” sāka lietot Dž.Djūijs 1916.gadā, lai uzsvērtu tā nozīmi kā visu sabiedrības sasniegumu pārņemšanu no vienas paaudzes nākamajai. (*Jarvis, 2010*). Jēdziens „informālā izglītība” kļuva pazīstams, kad 1946.gadā iznāca D.Brevas grāmata ar tādu pat nosaukumu, kurā bija runāts par to, kā attīstīt izglītības iespējas, izmantojot klubus, kopienu asociācijas un citas ļaužu pulcēšanās vietas (*Jeffs, Smith, 2005*).

P.Džarvis (*Jarvis, 2010*) min, ka P.Kumbs un M.Ahmeds 1974.gadā formālo izglītību definē kā augstākā mērā institucionalizētu, hronoloģiski graduētu un hierarhiski strukturētu izglītības sistēmu.

Viens no priekšnoteikumiem, kāpēc formālā izglītība izrādās nepietiekama, ir izglītības koncepts, kura pamatprincips ir periodiska un fleksibla darba un izglītības fāžu savstarpēja nomaina cilvēka dzīves ciklos. Šis koncepts iegūst atkārtotās jeb atvērtās izglītības nosaukumu. Pirmoreiz šo jēdzienu 1969.gadā lieto toreizējais Zviedrijas izglītības ministrs U.Palme. Atkārtotās izglītības ideja vērsās pret izglītības koncentrāciju tikai vienā dzīves posmā – jaunībā un tikai vienā vietā – skolā un augstskolā. Tā uzsver izglītības, darba un brīvā laika pārdalīšanu, savstarpēji nomainoties darba un izglītības fāzēm, un izglītības iespēju mobilizāciju visās dzīves jomās, veidojoties mācību vietu plurālismam (*v.Recum, 1981*). Atkārtotās izglītības atziņu iespaidā priekšstatu par mūžizglītības lineāro struktūru nomaina viedoklis par tās ciklisku jeb nelineāru sakārtotību laikā.

Nepieciešamība pievērsties neformālās un informālās izglītības iespēju apzināšanai konstatēta Ž.Delora ziņojumā „Mācīšanās ir zelts”. Tajā atzīmēts, ka formālā izglītība koncentrējas uz mācīšanos zināt un mazākā mērā uz mācīšanos darīt, atstājot abus pārējos pīlārus (mācīšanos dzīvot kopā un mācīšanos būt) novārtā cerībā, ka tie veidosies paši no sevis un no diviem iepriekšējiem (*Delors, 2001*).

EK paziņojumā „Eiropas mūžizglītības vides izveidošana” (*Eiropas Komisija, 2001*) ir izklāstīti mūžizglītības stratēģiju būvelementi. To būtība izpaužas pakāpeniskā formālās izglītības vides integrācijā ar mērķi padarīt kvalitatīvas izglītības iespējas pieejamas visiem. Tiek atzīts, ka tradicionālās politikas koncentrēja pārāk lielu uzmanības devu institucionālam sakārtojumam, turpretī mūžizglītībā uzsvars tiek likts uz cilvēkiem un kolektīvajiem centieniem radīt labāku sabiedrību.

T.Štāls (*Stahl, 2001*) akcentē mācīšanās saistību ar inovāciju. Inovācija notiek tad, kad jauna ideja nonāk saskarē ar resursiem (kapitāls, prasmes, uzņēmējdarbība, jaunrade). Inovācijas kultūra nav vairs vienreizēji jauninājumi, tā balstās uz ilgtermiņa plānošanu. Tikai tad, ja elastīgums un inovācija kļūst par sistēmisku kultūras pazīmi, Eiropai veidosies tāds sociāli ekonomiskais potenciāls, kas nepieciešams, lai gūtu panākumus globālajā konkurencē. Vietējā attīstība veicina publisko un privāto partnerību veidošanos, kā rezultātā sadarbībai tiek mobilizēti jauni dalībnieki un finanšu resursi. Vietējo attīstību var uzskatīt par plānošanas metodi, kura veic pastāvīgu uz teritoriju atjaunošanu un līdzsvara uzlabošanu vērstu ietekmi. Mācīšanās reģiona koncepcija un tās praktiskā īstenošana veicina atklātu mijdarbību vietējos tīklos un partnerībās, kas sola kopējo problēmu inovatīvus risinājumus. Mazo un vidējo uzņēmumu tīklošanās rezultātā attīstās cilvēkresursi, kas liecina par reģionu inovācijas potenciālu. Inovācijas kultūras

veidošana nebūs veiksmīga, ja pastāvēs barjeras starp publisko un privāto sistēmu. Pēc Štāla ieskatiem, inovācijas impulsi rodas no kontaktiem, kuri gan netiek uzturēti regulāri un ir diezgan ierobežoti. Šīs mijdarbības ir funkcionāli noteiktas, un tās raksturo gan formālas, gan neformālas normas un noteikumi. Tas ietekmē arī mācīšanās formālo un neformālo elementu apvienošanas noteiktu uzdevumu veikšanai.

A.Uans (*Ouane, 2011*) formālās un neformālās izglītības atšķirību novērtē no vadības subjekta viedokļa. Viņš tēlaini salīdzina formālo izglītību ar braukšanu ar autobusus. Vadītājs izlemj, kur autobuss brauks, un pasažieri ir tikai līdzbraucēji. Neformālā mācīšanās tādā gadījumā līdzinās braucienam ar velosipēdu, kur pats braucējs izvēlas galamērķi, ātrumu un maršrutu. Ņemot vērā, ka kompetences, kas cilvēkiem nepieciešamas, lai gūtu panākumus mūsdienu pasaulē, nevar sniegt tikai viena izglītības forma, Uanam izšķirošs ir jautājums: kā mācību programma var atbilst pieprasījumam, prognozēt nepieciešamās izmaiņas un nodrošināt gan formālo, gan neformālo izglītību? Kas ir vajadzīgs, lai varētu īstenot izglītības pieeju, kura atzīst mācīšanās nepārtrauktību, tai svārstoties no formālās uz neformālo un informālo formu?

Augstāk minētās atziņas - atkārtoti dzīves cikli, uzsvars uz cilvēku, četru mācīšanās pīlāru kopveselums, inovācijas kultūra - raksturo formālās izglītības resursu nepietiekamību un nepieciešamību paplašināt mūžmācīšanās jēdzienu, iekļaujot tajā arī informālās mācīšanās iespējas.

Diskusijām par formālās un informālās izglītības jēdzieniem ir gara vēsture, un to mērķis ir pierādīt viena vai otra mācīšanās veida priekšrocības. Daudzi pētījumi par mācīšanos industriālajās sabiedrībās koncentrējās galvenokārt uz mācīšanos formālajā izglītības veidā, atzīstot tās priekšrocības un novērtējot informālo mācīšanos kā daudz primitīvāku (*Scribner, Cole, 1973*). Formālā ceļā iegūtās zināšanas ir vispārinātas, un tās iespējams izmantot vai piemērot plašos kontekstos un apstākļos. Savukārt uz ikdienas zināšanām var paļauties vienīgi īpašā kontekstā. Formālā mācīšanās bija skolās un augstskolās iegūta izglītība, neinstitucionāla formālā mācīšanās netika ņemta vērā vai tika noraidīta. S.Skribners un M.Kols norāda, ka strukturētā un plānotā prakse parasti tika iekļauta informālās mācīšanās kategorijā.

Vairāki pētnieki apgalvo, ka daudzas lietas, piemēram, valodu, daudz efektīvāk var apgūt informālā ceļā. Sociālās antropoloģijas pētījumi liecina, ka pietiekami sarežģīta mācīšanās notika kopienās, neizmantojot formālo izglītību (*Lave, Wenger, 1991*). Pētnieki apgalvo, ka formālā izglītība nebija brīva no konteksta (*Brown et al, 1989*) un aizguva dažādas formas dažādās kultūras tradīcijās (*Lave, 1996*). Pētnieki apšaubā arī formālā ceļā iegūto zināšanu lietderību. Mācīšanās pārnese ir drīzāk problemātiska, nevis vienkārša. Dž.Lovs (*Lave, 1996*) atzīmē tās sašaurinātās un neauglīgās izmantošanas iespējas pasaulē, kur savstarpējo saistību skaits starp lietām nemitīgi vairojas. Tādējādi tiek apgalvots, ka informālā mācīšanās ir pārāka par formālo.

A.Sfarda (*Sfard, 1998*) komentē diskusijas par mācīšanos, pretstatot divas galvenās mācīšanās metaforas. Pirmā no tām ir mācīšanās kā ieguve, mācību process vienmēr ir pakļauts kaut kā (prasmju, zināšanu, vērtību, attieksmju, izpratnes, uzvedības) ieguvei. Otra ir mācīšanās kā līdzdalība. Piemēram, Dž.Lovam un E.Vengeram (*Lave, Wenger, 1991*) nozīmīgākais mācīšanās atribūts ir tieksme uz piederību kopienai. Viņi apgalvo, ka cilvēks nevar mācīties bez piederības kaut kam un nevar būt piederīgs bez mācīšanās prakses, normām, vērtībām un izpratnes par kopienu, kurai pieder. Sfarda uzskata, ka ne viena, ne otra no metaforām nav pietiekamas, lai izteiktu mācīšanās būtību pilnībā.

T.Džefs un M.K.Smits (*Jeffs, Smith, 2005*) akcentē informālās mācīšanās nozīmi. Viņi piedāvā skatīties uz informālo mācīšanos nevis no mācīšanās subjekta, bet gan no informālā pedagoga viedokļa. Informālo pedagogu darbs ir iedrošināt cilvēkus domāt par viņu pieredzi un situācijām un palīdzēt viņiem dzīvot laimīgāk un pilnvērtīgāk.

Zinātnieku viedokļi atšķiras ne vien attiecībā uz mācīšanās formālā un informālā veida prioritizāciju, bet arī jautājumā par to, vai abu mācīšanās veidu tuvināšana var sniegt ieguvumus vai - tieši otrādi - radīt nopietnas problēmas. Tāpat arī par mācīšanās robežām tās formālajā, neformālajā un informālajā veidā joprojām notiek diskusijas.

J.Vitpots (*Wittpoth, 2006*) atsaucas uz Langes veikto informālās mācīšanās sistematizāciju no praktisko norišu viedokļa, kurā tas izdala sešus būtiskākos darbības laukus:

- Personāla izvēles aktivitātes (*select-to-the-job*): novērtēšanas centros kandidātus novērtē uzņēmēji individuālā un grupu darbā, lomu spēlēs, gadījumu studijās un prezentācijās. Viņi vienojas, ar kādiem izglītojošiem pasākumiem attīstīt stiprās puses un novērst vājās.
- Dažādas formas, kā jaunam darbiniekam palīdzēt integrēties uzņēmumā, piemēram, ievadsemināri (*into-the-job*). Visvairāk to izmanto darbā ar augstskolu absolventiem, lai viņi var iepazīties ar dažādiem uzņēmumiem pirms uzsāk ilgstošas darba attiecības.
- Mācīšanās darbavietā kā pamācīšana (*on-the-job*). Tā tiek izmantota, kad darbiniekam jāapgūst aizvietotāja funkcijas, notiek uzdevumu jomas paplašināšana, lielākas atbildības piešķiršana. Šī forma piemīt arī darba rotācijas programmai, kurā darbinieks iegūst plašāku redzesloku par uzņēmuma darbību.
- Tālākizglītība uzņēmumā šaurākā nozīmē (*off-the-job*): kursi, semināri, darba grupas, kas notiek atdalīti no darbavietas un noteiktos apstākļos arī ārpus uzņēmuma.
- Mācīšanās saistībā ar darbavietu (*near-the-job*): projektu darbs, mācību vietas. Mācību vietās regulāri sanāk darba grupa, lai moderatora vadībā apspriestu

problēmas, kuras rodas viņu darbavietās, un attīstītu risinājumu aizmetņus. Papildus problēmu risinājumiem rodas mācīšanās blakusefekts - tiek trenēta problēmu analīze, sakarību apsvēršana un lēmuma seku novērtēšana.

- Tālākizglītības aktivitātes, kurās īstenojas noteikta gatavošanās atpūtas posmam (*out-off-the-job*).

K. Illeriss (*Illeris, 2009*) kā problēmu min savstarpējās neatbilstības starp dažādajām izglītības telpām, it īpaši starp skolas un izglītības telpu un ikdienas un darba dzīves telpu, kuras rada cilvēkiem robežu pāriešanas grūtības.

Ja sākotnēji mācīšanās formālā un informālā veida nodalīšanai tika izmantotas ārējas pazīmes – mācību iestāde un valsts atzīts dokuments, tad vēlāk pētnieki cenšas noteikt būtiskas pazīmes pašam mācīšanās procesam. Viena no tādām ir mācīšanās intencionalitāte – vai tā tiek veikta ar nodomu vai bez tā.

P. Hadkinson un H. Hadkinson (*Hodkinson and Hodkinson, 2001*) apgalvo, ka orientēšanās uz to, cik lielā mērā mācīšanās ir plānota un apzināta, var būt veids kā vispār apiet atšķirību noskaidrošanu starp formālo, neformālo un informālo mācīšanos. Viņu izstrādātajā modelī mācīšanās tiek tipizēta pēc divām pazīmēm, un tās ir: mācīšanās intencionalitāte (ar nodomu, plānota jeb bez nodoma, neplānota) un mācīšanās avots (citiem zināmas zināšanas, nevienam nezināmas zināšanas un esošo spēju attīstīšana).

Netīšu jeb netiešu mācīšanos A. Rībers (*Reber, 1993*) ir definējis kā zināšanu apguvi neatkarīgi no apzinātiem mēģinājumiem mācīties un bez skaidrām zināšanām par to, ko ir iemācījušies. M. Erauts tīšo mācīšanos atkarībā no impulsiem vēl iedala reaģējošā un pārdomātā. Viņa informālās mācīšanās tipoloģija atspoguļo informālās mācīšanās kā netiešās, reaģējošās un pārdomātās mācīšanās iespējas laika perspektīvā: pagātnē, tagadnē, nākotnē.

M. Erauts kritizē D. Kolba mācīšanās cikla modeli, norādot uz sistēmas līmeņu sajukumu tajā. Atsaucoties uz pieredzi kā šī modeļa elementu, mēs pamatā domājam par mācīšanās epizodi. Taču, runājot par mācīšanos no pieredzes vispār, mēs ar to saprotam no vairākām epizodēm uzkrāto pieredzi.

No cita redzesviedokļa trīs informālās mācīšanās formas atvasina D. Šugerenskis (*Shugersky, 2000*) Viņam tās ir: pašvirzītā mācīšanās, gadījuma mācīšanās un socializācija. Katru no formām raksturo divas pazīmes: mācīšanās nolūks (ir/nav) un mācīšanās apzinātība (ir/nav). Pašvirzītu mācīšanos Šugerenskis dēvē par „mācīšanās projektu”, kuru vada pats indivīds bez skolotāja palīdzības. Pašvirzītai mācīšanai piemīt gan mācīšanās nolūks, gan izpratne par to, ko mācās. Gadījuma mācīšanās attiecas uz jaunu mācīšanās pieredzi, kas rodas, ja skolēnam nebija iepriekšēju nodomu kaut ko mācīties no šīs pieredzes, bet pēc tam viņš saprot, ka mācīšanās ir notikusi. Tādējādi mācīšanās notiek bez nodoma, taču apzināti.

Socializācija attiecas uz vērtību, attieksmju, uzvedības, prasmju utt. internalizāciju, kas notiek ikdienas dzīvē. Cilvēkam ne vien nav nodoma kaut ko mācīties, bet viņš arī neapzinās, ka ir kaut ko iemācījies. Socioloģiskajā un filosofiskajā literatūrā socializācija tiek aplūkota personības sociālo lomu apguves kontekstā visa mūža garumā, kad veidojas un attīstās personības vērtību, normu, jēdzienu, simbolu, atziņu un tradīciju sistēma.

Socializācijas procesā tiek raksturoti trīs posmi: iepriekšējā socializācija, resocializācija un sekundārā socializēšanās. Iepriekšējā socializēšanās saistās ar gaidāmo lomu maiņu. Resocializācija nozīmē indivīda atteikšanos no līdzšinējiem uzvedības un rīcības modeļiem. Sekundārā socializēšanās ir indivīda socializēšana visā viņa mūža garumā pēc bērnības, izglītības ieguves un primārās socializēšanās.

D.Hants (*Hunt, 1986*) diferencē mācīšanos formālajā un informālajā izglītības veidā no mentora viedokļa un norāda vairākus atšķirību noteicošus faktoros. Tie ir šādi:

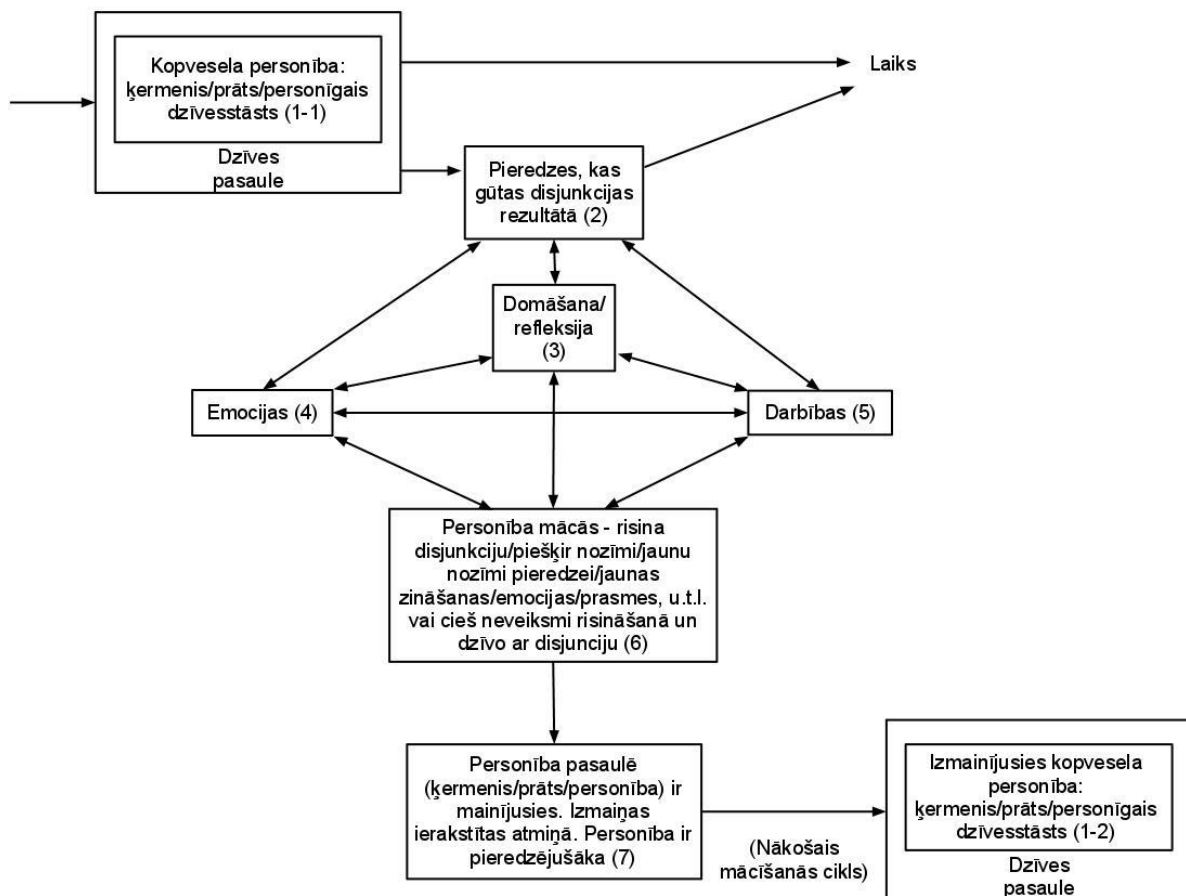
- ārējās kontroles pakāpe;
- institucionalizācijas un plānošanas pakāpe;
- intencionalitātes pakāpe;
- mērķu raksturs (organizācijas vai indivīda);
- lēmumu lokuss par mērķiem;
- diādisko attiecību dziļums;
- dalības brīvprātīguma pakāpe;
- laika ietvars;
- izvērtēšanas raksturs;
- vides "ekoloģija";
- paredzamais iznākums.

Pēc D.Kofera (*Cofe, 2000*) ieskatiem, mācīšanās formālajā un neformālajā izglītības veidā jēdzieniem nav nekāda sakara ar mācīšanās formu, drīzāk gan ar virzienu, kas kontrolē mācību mērķus un uzdevumus. Formālās izglītības vidē mācību mērķus nosaka mācību iestādes administrācija, bet informālā mācīšanās nozīmē - ka skolēni paši nosaka mērķus.

H.Kolleja, F.Hodkinsons un D.Malkolma (*Colley, Hodkinson & Malcolm, 2002*) ir apkopājuši uzskatus par neformālo un informālo mācīšanos dažādos diskursos un izveidojuši atšķirību sarakstu starp formālo un informālo mācīšanos, kurš sastāv no 20 kritērijiem. Ar šo kritēriju palīdzību zinātnieki ir analizējuši visdažādākās par formālām un informālām uzskatītas mācību situācijas un nonākuši pie atziņas, ka katrā no tām ir gan formāli, gan informāli elementi. Viņi secina, ka robežas vai attiecības starp neformālo, informālo un formālo izglītību var saprast tikai un vienīgi konkrētās situācijas kontekstā. Skatīt mācīšanās procesus formālās un informālās izglītības veidā kā atsevišķus un paralēlus ir iespējams, taču tas nevieš skaidrību, jo,

samazinoties mācību situāciju sistēmiskajiem līmeņiem, abu mācīšanās veidu sadalījums tajos turpina atkārtoties. Autori pieļauj, ka tas līdzinās fraktālu fenomenam haosa teorijā. Pēc viņu domām, pieeja, kurā katra mācību situācija tiek uzskatīta par formāli informālu, ļauj vieglāk risināt jautājumu par abu mācīšanās veidu produktīva līdzsvara ilgtspēju un tā zuduma bīstamības novēršanu. Lai izpētītu formalitātes un informalitātes dimensijas un veidus, kā tās savstarpēji ir saistītas viena ar otru, zinātnieki iesaka pievērst uzmanību plašākam mācīšanās vēsturiskajam, sociālajam, politiskajam un ekonomiskajam kontekstam. Atzīmēsim, ka līdzība ar fraktālveida struktūru var kavēt gūt skaidrību par mācīšanos, bet tikpat labi var kalpot par pamatu jauna veida priekšstatiem par to.

Formālu un informālu elementu sasaisti nepārtrauktā mācīšanās procesā ir mēģinājis noteikt P.Džarvis (*Jarvis, 2010*). Pētot mācīšanās procesu praksē, viņš nonāk pie atziņas, ka tā pamatā ir D.Kolba pieredzē balstītais mācīšanās cikla modelis. Testējot šo modeli un turpinot pētījumus, viņš izveido personības transformācijas modeli mācīšanās ietvaros, kurš pirmo reizi tiek publicēts 1987.gadā. Zinātnieks to joprojām izmanto, nepārtraukti precizējot, un 2010.gadā sniegtajā Džarvja definīcijā mācīšanās process ir „visas dzīves laikā notiekošo procesu kombinēšanās, saskaņā ar kuru personība kopveselumā – ķermenī (ģenētiskais, fiziskais, bioloģiskais) un prāts (zināšanas, prasmes, attieksmes, vērtības, emocijas, jēga, pārlicības un sajūtas) – piedzīvo sociālas situācijas, kuru saturs izmaina viņu kognitīvi, emocionāli vai praktiski (vai kombinējot nosaukto) un integrējas personības individuālajā biogrāfijā, rezultējoties kā personības nepārtraukta izmainīšanās (vai pieredzes uzkrāšanās)” (*Jarvis, 2010, 81*). Uzskatāmi šis process attēlots shēmā (skat. 2. attēlu).



2. attēls. Mūžmācīšanās modelis (Jarvis, 2010)

Centrālais jēdziens Džarvja modelī ir disjunktija. Pēc viņa ieskatiem, lielākā daļa cilvēku dzīvo, gandrīz neapzinoties laika plūdumu; viņi rīkojas pašsaprotamā veidā. Šī pašsaprotamība balstās faktā, ka cilvēks ir saskaņā ar savu sociokultūras vidi, viņa pasaules uztvere atbilst viņa biogrāfijai un viņam nav jādoma pārāk dziļi, pirms viņš uzsāk kaut ko darīt, jo gandrīz instinktīvi viņš zina, ko darīt konkrētajos apstākļos. Tas nenotiek intuitīvi, bet ir iepriekšējās mācīšanās pieredzes rezultāts. Ar disjunktiju Džarvis saprot kompleksu fenomenu, kuru var aprakstīt kā nesaskaņu starp sagaidāmo uztveri, kas balstās cilvēka līdzšinējās mācīšanās rezultātā iegūtajā pasaules pieredzē jeb biogrāfijā, un to, ar ko viņš faktiski tiek konfrontēts. Disjunktijas gadījumā cilvēks nojauš, kas ar viņu notiek, un apzināti gūst pieredzi par pasauli. Viņš dara to kognitīvi, emocionāli un praktiski, disjunktija notiek visās trijās pieredzes dimensijās.

Džarvis pēc šīs shēmas izdala 10 mācīšanās tipus, no kuriem sastāv mācīšanās cikls. Uzskaitījumā iepretī tipam ir atzīmētas shēmas iedaļas, uz kurām tas attiecas. Tipi ir sīkākas mācīšanās vienības nekā veidi, tādēļ pieredzes mācīšanās, piemēram, netiek iekļauta tipos, jo tā sastāv no vairākiem tiem. Arī problēmu risināšana nav atsevišķs tips, jo disjunktija pati par sevi ir problēmsituācija. Mācīšanās tipi ir šādi:

- Nemācīšanās - cilvēks rīkojas pašsaprotamā veidā, jauna mācīšanās pieredze nerodas.
- Neapsvēršana - cilvēks piedzīvo disjunktiju; zina, ka ir jāapgūst jauna mācīšanās pieredze, bet viņš to nedara: 2.
- Noraidīšana - cilvēks apzināti noraida jaunu mācīšanās iespēju disjunktijas rezultātā: 2; 3 – 6 – 7.
- Ambivalence jeb jūtu dalīšanās – cilvēks tiek konfrontēts ar disjunktijas pieredzi, uz ko viņš nav gatavs atbildēt un kas nonāk konfliktā ar emocijām. Tā ir refleksiņas mācīšanās forma, kuru pavada emocijas : 1 – 2 – 3 / 4 – 6 – 7
- Pirmsapzināta jeb gadījuma mācīšanās – mācīšanās, izmantojot sajūtas. Šādu ķermeniski gūtu pieredzi cilvēks izmanto vēlākā dzīvē dažādos ceļos.
- Iegaumēšana – intencionāla mācīšanās forma: 1 – 3 – 6 – 7
- Emocionālā mācīšanās – šīs mācīšanās formas būtība ir likt cilvēkam iedarboties uz savu mācīšanos, kad ar saprātu vien to nevar veikt: 1 – 2 – 4 / 3 – 6 – 7
- Mācīšanās darbībā – gan imitācija, gan mēģinājumi un kļūdas: 1 – 2 – 5 / 4 / 3 – 6 – 7
- Atklājošā mācīšanās – notiek gan kļūdu un mēģinājumu ceļā, gan tad, kad cilvēks aktīvi vai kognitīvi (bet nejauši) atrod problēmas risinājumu vai testē hipotēzi.
- Refleksiņa apcere – notiek, reflektējot problēmas: 1 – 2 – 3 / 4 – 6 – 7 (*Jarvis, 2010*).

Džarvis atzīmē, ka minētie desmit mācīšanās tipi nepretendē uz apgalvojumu, ka tie izsmeļoši apraksta mācīšanās procesu. Tie ir uzskaitīti, lai parādītu, cik sarežģīts ir mācīšanās process un kāpēc ir gandrīz neiespējami izveidot visaptverošu mācīšanās teoriju.

B.Deve (*Dewe, 1993*) atzīmē, ka mācīšanās nenotiek, adaptējot elementu pēc elementa no enciklopēdiski sakrāto un atbilstoši dažādiem mācību mērķiem sadalīta zināšanu krājuma. Izglītības procesa priekšplānā atrodas nevis zināšanu relevanta tālāknodošana sistematizētā un izvērstā formā, bet gan zināšanu iegūšana par kompetentas darbības likumiem. Šis implicitais mācīšanās un ieguves process nav adekvāts jēdzienam „mācīties darot”, jo pēdējais vienkāršotā veidā atspoguļo teorijas un prakses savstarpēji papildinošās attiecības. Runa ir nevis par konkrētu darbības paraugu apguvi, bet gan par struktūru apguvi. Sekmīgā implicitā mācīšanās procesā tiek izstrādāta ģeneratīva likuma struktūra, darbības gramatika, uz kuras pamata kompetentu darbību izpilde kļūst izredzēm bagāta. Diezin vai tās var izstrādāt kā kognitīvi eksplicītas darbības pamācības vai tehnoloģijas. Likumi būs saprotami to sociālajā lietojumā, konkrētās sociālajās situācijās. Šai pretrunai starp kognitīvi eksplicītajām un strukturāli implicitajām zināšanām ikdienas pieredzē atbilst pretruna starp racionālu izpratni un formālajām zināšanām no vienas

pusēs, un faktisku, situatīvu izpratni no otras puses. „Ikdienas kompetence” jeb varēšana eksplīcītās mācību formās ir iespējama visnotaļ nepilnīgi, jo kompetenci kopumā raksturo tas, kā no teoriju piedāvājuma katru reizi no jauna atbilstoši konkrētai darbības situācijai tiek rekonstruēts jeb „izburtots” tās strukturālais kodols.

Runa ir par pašos pamatos atšķirīgu mācīšanās izpratni. Proti, par praktiskās darbības spējas elementu pievienošanu, kuri speciālajā literatūrā tiek uzskatīti par neapgūstamiem, jo tie šķietami balstās uz tīru intuīciju.

M.Erauta un D.Šugerenska modeļos redzamas laika nobīdes mācīšanās procesā. Mācīšanās formālās izglītības veidā paredz mācību subjekta intenci un apzinātu mācīšanās darbību laikā, kas ir īpaši izdalīts kā mācību laiks. Informālās mācīšanās procesā intence var būt saistīta ar kādu citu, nevis ar mācību darbību, taču pieredzes epizodes uzkrājas atmiņā un turpmāk var tikt izmantotas mācību nolūkos. Tā kā cilvēka mācību vajadzības var tikt apzinātas tikai pakāpeniski viņa dzīves gaitā un viņa mācīšanās spējām noteiktā laikā piemīt noteikts potenciāls, tad nav iespējams iepriekš paredzēt, kāda pieredze var izrādīties noderīga viņa turpmākajiem mācību nolūkiem. Varam pieļaut, ka, jo plašāka un bagātāka būs pieredze, jo vairāk resursu tā sniedz mācībām; tāpat arī – jo vairāk pieredze tiek apzināta, jo būtiskāk tā ietekmē mācīšanos.

Apkopojot atziņas par mūžmācīšanos formālās, neformālās un informālās izglītības veidā, izveidots katra veida raksturojums (skat. 2.tabulu). pēc autores domām, nozīmīgākā pazīme, kura izmantota raksturojumam, ir mācīšanās vadība. Šai pazīmei ir saistība ar pretrunu par personas pašnoteikšanās brīvību, izvēloties, ko un kā tā mācīsies, un mācīšanos kā piespiedu darbību, kas pakļauta ārējai vadībai un kontrolei. Mācoties informālajā izglītības veidā, cilvēks ir neatkarīgs mācību satura, organizācijas un apstākļu izvēlē. Taču – tas liedz viņam izmantot pārbaudītus un efektīvus mācīšanās organizācijas paņēmienus, kuri nodrošina zināšanu iegūvi īsākā laikā. Informāli iegūtas zināšanas vairāk atbilst mācību subjekta tuvākā laika vajadzībām, taču tām nav sistēmisks raksturs, kas ierobežo to plašāku pielietojumu. Formālā izglītības veidā zināšanas ir īpaši organizētas, tās ir ērtāk apgūt, mācoties kognitīvi, kas nodrošina zināšanu drošāku saglabāšanu atmiņā un pārnesi uz jaunām situācijām. Rezultātā veidojas zināšanu veidu pretruna – starp racionālu izpratni un formālajām zināšanām no vienas puses, kas nodrošina zināšanu pārnesi uz dažādām situācijām, un faktisku, situatīvu izpratni no otras puses, kas spēj nodrošināt efektīvāku rīcību konkrētajā situācijā.

Otru pretrunu ir saskatījis S.Rubīnšteins. Viņš atzīst, ka ne visu, ko cilvēks iemācās, viņš apgūst mācīšanās kā īpaša darbības veida rezultātā. Viņaprāt, pastāv divi mācīšanās veidi, precīzāk, divi darbības veidi, kuru rezultātā cilvēks apgūst jaunas zināšanas un prasmes. Viens no tiem ir īpaši virzīts uz šo zināšanu un prasmju apguvi kā uz savu tiešo mērķi. Otrs noved pie

2. tabula. Mūžmācīšanās formālās, neformālās un informālās izglītības veidā
raksturojums (autores veidota)

	Mācīšanās formālās izglītības veidā	Mācīšanās neformālās izglītības veidā	Mācīšanās informālās mācīšanās veidā
Mācību mērķis	Programmas iepriekšnoteikts, balstīts vienotos valsts izglītības standartos	Programmas iepriekšnoteikts, balstīts aktuālās mērķgrupu, organizāciju, vietējās sabiedrības vajadzībās	Mācību subjekta noteikts un viņa vajadzībās balstīts, ne vienmēr iepriekšnoteikts
Mācību saturs	Likumības, zināšanas, priekšstati	Zināšanas, priekšstati, darbības paņēmieni	Fakti, vērojumi, iespaidi, gaidas, atmiņas, asociācijas, refleksiju atziņas
Mācību rezultāts	Kompetences	Kompetences	Pieredze un tās elementi
Zināšanu organizācijas princips	Vispārinātas zināšanas, kas sistematizētas atbilstoši zinātņu disciplīnām	Vispārinātas zināšanas, kas sistematizētas atbilstoši pielietojuma nolūkam.	Nesistematizētas dažādu zināšanu organizētas atbilstoši mācību subjekta risināmai problēmai un viņa priekšstatiem par risinājuma iespējām
Zināšanu forma	Akadēmiskas zināšanas	Lietišķas zināšanas	Zināšanu forma atkarīga no mācību subjekta uztveres, ko nosaka viņa dominējošā vajadzība un pasaules ainas organizētības līmenis
Zināšanu organizācijas nolūks	Zināšanu izmantošana vai piemērošana plašos kontekstos un apstākļos	Zināšanu izmantošana konkrētos tipveida apstākļos	Zināšanu izmantošana konkrētas problēmas risināšanai
Mācīšanās vadība	Mācību procesu organizē un vada pedagogs	Mācību procesu organizē un vada pedagogs	Mācīšanās ir paša mācību subjekta vadīta
Pedagoga uzdevums	Organizēt mācību procesu, lai tā rezultātā tiktu sasniegts programmas mērķis	Organizēt mācību procesu, lai tā rezultātā tiktu sasniegts programmas mērķis un īstenotas dalībnieku vajadzības	Iedrošināt cilvēkus domāt par viņu pieredzi un palīdzēt viņiem dzīvot pilnvērtīgāk
Mācīšanās nolūks	Ir	Ir	Ne vienmēr ir
Mācīšanās apzinātība	Ir	Ir	Ne vienmēr ir
Mācīšanās laiks	Kompakts, ierobežots laiks, kura ilgumu nosaka programma	Kompakts, ierobežots laiks, kura ilgumu nosaka programma	Izkliedēts, neierobežots laiks

šo zināšanu un prasmju apguves, īstenojot citus mērķus. Otrajā gadījumā mācīšanās nav patstāvīga darbība, bet process, kas īstenojas kā citas darbības komponents un rezultāts. Iemācīšanās, noteiktu mācību rezultātu sasniegšana parasti tiek īstenota, izmantojot abus veidus tajās vai citās attiecībās (*Рубинштейн, 2008*). Rubiņšteina atziņā izpaužas mācīšanās darbības pretruna – tai ir jābūt mērķtiecīgi organizētai un nenoteiktai.

Analīzes rezultātā ir precizēta hipotēze - mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērsta mūžizglītības mērķu, nepārtrauktības, mūsdienu sociokultūras situācijas, postmodernisma zināšanu, mācību darbības un zināšanu veidu pretruna.

Secinājumi:

1. Mācīšanās pamats informālajā izglītības veidā ir kolektīvā darbība, kas sekmē sociālo iemācīšanos. Mācīšanās informālajā izglītības veidā ne vienmēr ir apzināta, taču veido pieredzi, kas nodrošina efektīvu rīcību konkrētā situācijā. Izglītībai formalizējoties, aktualizējas kognitīvā mācīšanās, kas nodrošina eksplīcītu zināšanu veidošanos un to izmantošanu plašākos kontekstos. Rodas zināšanu veidu pretruna – starp situatīvām zināšanām un vispārinātām.
2. Mācīšanās notiek divos veidos – kā mērķtiecīgi organizēta darbība un kā jebkuras darbības komponents. Mērķtiecīgi organizēta darbība ir mācību darbība, kura īstenojas formālajā un neformālajā izglītībā. Mācīšanās kā jebkuras darbības komponents ir mācīšanās informālās izglītības veidā. Veidojas mācīšanās darbības pretruna starp nepieciešamību mācīties mērķtiecīgi organizētā veidā un saglabāt mācīšanās nenoteiktību.

3. Pētījuma metodoloģiskais pamatojums un empīriskā izpēte

3.1. Pētījuma saturs un organizācija

Pētījums ir veidots kā kvalitatīvs pētījums. Kvalitatīvā pētījuma dizaina izvēli noteica vairāki faktori.

J.R.Kirbī (*Kirby, 2010*) atzīst, ka ir grūti veikt empīriskus pētījumus par tik plašu jēdzienu kā mūžizglītība un liela daļa literatūras šai jomā balstās uz gadījumu izpēti un mēģinājumiem īstenot mūžizglītības principus reālajā vidē. Pētījuma mērķa īstenošanai – izstrādāt mūžmācīšanās modeli, kas atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām, nav izmantojama esošās mūžmācīšanās pieredze, tam nepieciešams konstruēt mūžmācīšanās modeli kā jaunu, ideālu sistēmu. Šāda mērķa īstenošanai atbilst teorētiskās pētniecības metodes, kuras ļauj ietiekties pētāmā jautājuma būtībā, noskaidrot tā iekšējo struktūru, darbības un attīstības principus. Teorētiskās analīzes priekšrocības ir iespēja domās, atmiņā un iztēlē vienlaikus aptvert lielu daudzumu faktu, domāšanas rezultātā izprast to būtību, noteikt pretrunas un attīstības ceļus. „Ideālos objektos”, kuri teorētiskajā izziņā aizvieto empīriski dotus objektus, „tīrā” veidā tiek izkristalizēti pētījumam būtiskie elementi un attiecības (*Загвязинский, Атаханов, 2001*).

Mūžizglītība ir sarežģīta, daudzdimensionāla parādība, kura ir cieši saistīta ar sabiedrības ekonomisko un sociālo attīstību, politiku, vadību, zinātnes attīstības stāvokli. Mūžmācīšanās izpētei formālās, neformālās un informālās mūžizglītības veidos nepieciešami vairāku disciplīnu zināšanu avoti. Lai izveidotu mūžizglītības modeli, kurā integrējas visi izglītības veidi, jāizmanto šo zināšanu savstarpējā saistība jeb koherence. Šāda pieeja raksturo transdisciplināro pētījuma veidu, kurš pēc izziņas veida ir izskaidrojošais pētījums un kuram atbilst kvalitatīvās metodes (*Koķe, Fernāte, 2011*).

Prasības, kas pētījuma ietvaros tiek izvirzītas mūžmācīšanās modelim, balstoties uz iepriekšējo nodaļu atziņām:

- Modelim jāatbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām.
- Modelim jābūt rīcīborientējošam, lai tas rosinātu indivīdus, organizācijas un institūcijas īstenot un pilnveidot mūžmācīšanos.
- Tam jāatsedz mūžmācīšanās kopveseluma efekts.
- Modelim uzskatāmi jāparāda, kā tiek atrisināts konflikts starp sabiedriski apzināto jauna veida mācīšanās rezultātu nepieciešamību un indivīdu esošajām mācīšanās iespējām.

Pētījuma loģika veidota, integrējot tajā trīs aspektus:

- pētījuma jautājumu aspektu;

- problēmas risināšanas aspektu;
- sistēmiskās pieejas aspektu.

Aspekti izriet no pētījumā ievērotajiem metodoloģijas principiem:

- konkrēti vēsturiski loģiskā principa;
- vispārīgā un atsevišķā principa;
- teorijas un prakses vienības principa;
- objektivitātes un sistēmiskuma principa;
- darbības metodoloģiskā principa (*Špona, Čehlova, 2004*).

Konkrēti vēsturiski loģiskais princips prasa ievērot jaunās prasības sabiedrības attīstībā, tādēļ pētījumā ir analizēta mūsdienu sociokultūras situācija un noteiktas prasības mūžmācīšanās modelim, kas izriet no šīs situācijas īpatnībām.

Vispārīgā un atsevišķā princips prasa vienlaikus risināt vispārīgās izglītības problēmas un individuālās pieaugušā mācīšanās problēmas. Šī principa ievērošanu nodrošina pētījuma mērķa formulējums - izstrādāt mūžmācīšanās modeli, kurš atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām. Mūžmācīšanās kategorija tiek lietota indivīda kontekstā, un pētījumā tiek meklētas saistības starp indivīda mācīšanos un sabiedrības ilgtspējīgu attīstību. Šo saistību konkretizācijai ir izmantota problēmu plūsmas tehnoloģija, kas ļauj sistēmiski izvērst augsta sarežģītības līmeņa parādības.

Vispārīgā un atsevišķā principa ievērošana izpaudās pētījuma jautājumu precizēšanā un attīstībā.

Analizējot mūžizglītības politikas dokumentus, tika secināts, ka mūžizglītības procesu ir izraisījušas globāla rakstura sociāli ekonomiskas pārmaiņas un Latvijas mūžizglītības politika ir orientēta uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību, kur cilvēks ir pirmajā vietā. Tas daļēji sniedz atbildi uz jautājumu – kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanu? Ar kritēriju palīdzību jāspēj noteikt, vai mūžizglītības īstenošana ir nozīmīgi sekmējusi sabiedrības ilgtspējīgu attīstību. Tādēļ pētījuma jautājums tika pārformulēts – kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību?

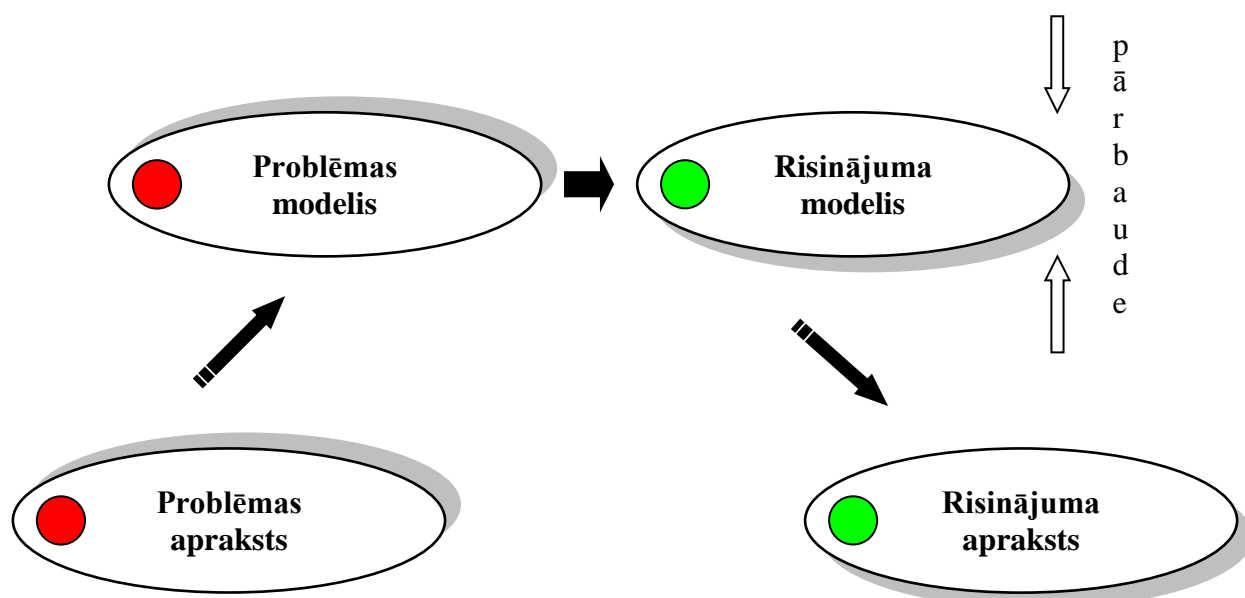
Analizējot esošās pieejas mūžizglītības izvērtēšanai, tika noteikti izmantoto kritēriju trūkumi un formulētas prasības jaunajiem kritērijiem. Kritēriju noteikšanai bija nepieciešama mūžizglītības jēdziena analīze. Tā ļāva secināt, ka jānošķir mūžizglītības un mūžmācīšanās jēdzieni un kritērijiem jābalstās uz mūžmācīšanās izpēti, jo mūžmācīšanās atspoguļo katra sabiedrības locekļa individuālo, izglītības rezultātā gūto izmaiņu dinamiku. Pētījuma jautājums tika pārformulēts - kādi kritēriji ļauj izvērtēt mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību, atsedzot katra sabiedrības locekļa mūžmācīšanās dinamiku? Vienlaikus aktualizējās jautājums – kas ir mūžmācīšanās? Jēdziena analīze ļāva noteikt, ka nozīmīgākā

mūžizglītības pazīme ir tās nepārtrauktība, un uzrādīja mūžizglītības mērķu pretrunu: starp zināšanu ekonomikas vajadzībām kā mūžizglītības mērķu faktoru un indivīda noteiktām vajadzībām. Pētījuma jautājums – Kas ir mūžmācīšanās? – tika pārformulēts - Kāda mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgai attīstībai? Vienlaikus tika formulēta hipotēze: mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgai attīstībai, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērsta mūžizglītības mērķu un nepārtrauktības pretruna.

Lai noskaidrotu, kas sabiedrības un indivīda attiecībās izraisa mūžizglītības mērķu pretrunu, mūžmācīšanās tika determinēta mūsdienu sociokultūras kontekstā. To raksturo straujais zināšanu pieaugums, kurš jāapgūst ierobežotā laikā, un pāreja no esošo zināšanu apgaves uz nepieciešamību apgūt nākotnē noderīgas zināšanas, kuru vēl nav. Postmodernisma kultūras ietekmē pastiprinās zināšanu fragmentēšanās tendence, kas pastiprina nenoteiktību un rada grūtības lēmumu pieņemšanā. Šo problēmu risinājuma nepieciešamība ir sabiedriski apzināta, bet nav pietiekami aktuāla katra indivīda apziņā. Rezultātā tika attīstīta hipotēze: mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgai attīstībai, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērstas mūžizglītības mērķu, nepārtrauktības, mūsdienu sociokultūras situācijas un postmodernisma zināšanu pretrunas.

Mūžizglītības nepārtrauktības izpratnes precizēšanai tika analizētas mūžmācīšanās īpatnības formālās, neformālās un informālās izglītības veidā. Rezultātā tika noteikta mācību darbības pretruna un zināšanu veidu pretruna, kā arī pārformulēta hipotēze: mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgai attīstībai, ja tā ir nepārtraukta un tajā ir novērstas mūžizglītības mērķu, nepārtrauktības, mūsdienu sociokultūras situācijas, postmodernisma zināšanu, mācīšanās darbības un zināšanu veidu pretrunas. Hipotēzes formulējums novērstu pretrunu veidā tika izstrādāts empīriskās izpētes rezultātā.

Teorijas un prakses vienotības princips veido pamatu pētījuma uzbūvei un satura struktūrai. Sākotnēji analizēta mūžizglītības praktiskā īstenošana Latvijā un noteiktas ar to saistītās problēmas. No problēmu viedokļa izvirzītas prasības mūžizglītības izvērtēšanas kritērijiem, kuru noteikšana ļāva attīstīt mūžizglītības teoriju un izstrādāt ieteikumus prakses pilnveidošanai. Teorijas un prakses vienotības princips ir realizēts, veidojot pētījuma loģiku no problēmas risināšanas viedokļa (skat. 3. attēlu).



3. attēls. Pētījuma loģika no problēmas risināšanas viedokļa (autores veidots)

Pētījuma loģika balstās uz adaptētu kalna modeli (skat 6.attēlu). Kalna modelis akcentē problēmas modeļa izstrādes nozīmīgumu. Problēmas risinājumi, kas balstās uz vispārēju problēmas aprakstu, ir virspusēji, un tajos nav novērsts problēmas cēlonis. Jo detalizētāk ir noteiktas problēmas un precīzāk ir izstrādāts problēmas modelis, jo adekvātāks ir risinājums.

Problēmas apraksts veikts, analizējot mūsdienu Latvijas mūžizglītības pieredzi (pētījuma 1. daļa), veicot zinātniskajā literatūrā sniegtā mūžizglītības jēdziena analīzi (pētījuma 2.daļas 2.1. nodaļa), nosakot mūžmācīšanās specifiku mūsdienu sociokultūras kontekstā (2.daļas 2.2. nodaļa), analizējot mūžmācīšanās vienotību formālās, neformālās un informālās izglītības veidā (2.daļas 2.3. nodaļa). Problēmas modelis veidots, izmantojot dialektikas zinātniski metodoloģisko pieeju (3.daļas 3.2. nodaļa), kura konkretizēta vispārējās spēcīgās domāšanas un izgudrojumu uzdevumu risināšanas (OTSM-TRIZ) teorijā (3.daļas 3.3. nodaļa) un veicot dokumentu kontentanalīzi ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģijas izmantošanu (3.daļas 3.4. nodaļa). Problēmas modelī izmantotas arī iepriekšējā pētījuma gaitā noteiktās pretrunas, kas formulētas atbilstoši OTSM-TRIZ teorijas prasībām (3.daļas 3.5.nodaļa). Risinājuma modelis veidots, veicot problēmu modeļa secīgus pārveidojumus. Risinājuma modeļa 1.stadijas rezultāti pārbaudīti, salīdzinot tos ar interviju kontentanalīzes rezultātiem (3. daļas 3.5. nodaļa). Modeļa izstrādes 2.stadijas rezultāti pārbaudīti, izmantojot ekspertu intervijas (3. daļas 3.5. nodaļa). Uz risinājuma modeļa pamata izstrādāti ieteikumi, kas veido risinājuma aprakstu (Nobeigums).

Objektivitātes un sistēmiskuma princips nosaka sistēmisku pieeju metožu lietošanā, lai nodrošinātu pētījuma objektivitāti. Sistēmisko pieeju raksturo pētījuma priekšmeta izpēte trīs aspektos: priekšmetiskajā, funkcionālajā un vēsturiskajā, kuri veido sistēmiskās pieejas kā

kopveseluma pieejas nepieciešamos un pietiekamos metodoloģiskos komponentus (*Kagan, 1974*). Priekšmetiskais aspekts izvirza prasību noteikt priekšmeta komponentus un to savstarpējās saistības, funkcionālajā aspektā tiek noteikti dotās sistēmas funkcionēšanas principi un nosacījumi, vēsturiskā aspekta uzdevums ir izpētīt sistēmas rašanos un veidošanos, kā arī prognozēt turpmākās attīstības iespējas. Šīs prasības ievērotas, veicot pētījumu.

Darbības metodoloģiskais princips nosaka nepieciešamību pētīt cilvēka attīstību darbībā un darbību kā cilvēka attīstības lauku. Pētījumā tiek veidots mūžmācīšanās modelis, kas balstās uz darbības pieeju un atsedz attīstības aspektus.

Teorētiskajai analīzei ir vairāki veidi, no kuriem biežāk izmantojamie ir analīze pa elementiem un analīze pa vienībām. Pētījuma mērķim atbilstoša ir analīze pa vienībām, kas nodrošina kopveseluma principa ievērošanu. Veicot analīzi pa vienībām, pētījuma priekšmets tiek sadalīts vienībās tā, ka katra vienība saglabā veselā būtiskākās pazīmes (*Vigotskis, 2002*).

Pētot mūžmācīšanos kā kompleksu parādību transdisciplinārā pieejā, nevar aprobežoties ar kādu no kompleksitātes aspektiem, metodoloģiskajam pamatam ir jārod vienots atskaites punkts, caur kura prizmu ir saskatāmas atsevišķo ar kompleksitātes jēdzienu aptverto teoriju saistības un nosakāmi pētījumam nepieciešamie instrumenti.

Autore uzskata, ka par šādu atskaites punktu pētījuma ietvaros var kļūt dialektikas zinātniski metodoloģiskā tradīcija – pasaules un zinātnes problēmu izpēte, izmantojot specifiskus izziņas posmus – tēze, antitēze, sintēze. Dialektika sniedz fundamentālākās atziņas par attīstību, un mūža mācīšanās problēma ir mācīšanās satura un formu attīstības jautājums tā plašākajā nozīmē. No esošās mācīšanās pieredzes ir jāpāriet uz jaunu, vēl nezināmu, kuras aprises vēl tikai noskaidrojamas. Ir zināms, ka šajā jaunajā pieredzē ciešāk mūžmācīšanās savienosies formālais, neformālais un informālais izglītības veids, taču nav skaidrs vēlamais integrācijas process un rezultāts.

Pētījuma bāze ir Latvijas Republikas pieaugušie iedzīvotāji, sākot no 15 gadu vecuma. Izlases veidošanai tika izmantota kvotas metode (*Mārtinsone, 2011*). Tajā pētījuma dalībniekus izraugās subjektīvi, bet atbilstīgi atsevišķu slāņu lielumam populācijā. Būtiskākās pazīmes, kas raksturo pieaugušos, ir vecums un dzimums. Līdz ar šīm pazīmēm, izlases veidošanai tika izmantota pazīme „nodarbošanās”, lai izlasē būtu pārstāvēti gan pieaugušie, kuri mācās, gan strādājošie, gan ekonomiski neaktīvie, jo viņu izglītības vajadzības var būt atšķirīgas. Pētījuma izlase sadalījumā pa raksturīgajām pazīmēm atspoguļota tabulā (skat. 3.tabulu).

3. tabula. Pētījuma izlases raksturojums (*autores veidota*)

Raksturojošās pazīmes	Pazīmju vērtības un respondentu skaits					
	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	64 +
Vecums	7	5	7	6	1	1
Nodarbošanās	skolēns	students	darbnieks	uzņēmējs	bezdarbnieks	pensionārs
	1	5	16	2	2	1
Dzimums	sieviete			vīrietis		
	19			8		

Pēc intervijas formas respondentu intervijas bija nestrukturētās jeb atvērtās intervijas (*Mārtinsone, 2011*). Pēc distances tās bija personīgās intervijas, pēc intervējamo skaita – individuālās intervijas. Izstrādātā mūžmācīšanās modeļa vispusīga aprobācija var tikt veikta dažādās Latvijas mūžizglītības īstenošanas jomās nākošajās pētīšanas stadijās. Šajā pētījuma posmā autore aprobēja mūžmācīšanās modeli ar ekspertu interviju pieeju, lai saņemtu ekspertu atzinumu par pētījuma metodoloģijas atbilstību pētījuma mērķim un zinātnisku redzējumu par pētījuma rezultātiem.

Pētījuma ticamību nodrošina tas, ka autore darba gaitā ir konsultējusies ar zinātniskā darba vadītāju profesori Tatjanu Koči, profesoriem Ginteru Bēmi un Pīteru Džarvi, kolēģēm, pedagoģijas doktorēm Karine Oganisjanu, Andru Fernāti un Ritu Birziņu. Pētījuma validitāti nodrošina rakstu no citējamiem zinātniskiem žurnāliem, Eiropas Savienības un Latvijas valsts politikas plānošanas dokumentu un statistikas datu izmantošana.

3.2. Dialektikas zinātniski metodoloģiskā pieeja

Pētījuma ietvaros dialektiskās filosofiskās idejas ir saistošas vairāku iemeslu dēļ:

- Dialektika sniedz pašas fundamentālākās atziņas par attīstību, un mūžamācīšanās problēma ir mācīšanās satura un formu attīstības jautājums tā plašākajā nozīmē. No esošās mācīšanās pieredzes ir jāpāriet uz jaunu, vēl nezināmu, kuras aprises vēl tikai noskaidrojamas pretrunīgu atziņu analīzes un sintēzes ceļā.
- Dialektikas zinātniskā metodoloģija ļauj veikt pasaules un zinātnes problēmu izpēti, kurā tiek izmantoti specifiski izziņas posmi – tēze, antitēze, sintēze. Šāda izpēte atbilst pētījuma nolūkam – izveidot vēlamo mūžmācīšanās modeli.
- Dialektika kā mācība par pretrunu cīņu un vienību sniedz pamatu izglītības vadošās pretrunas izpratnei un risināšanai starp pieaugošo zināšanu apjomu un ierobežoto laiku to apguvei.
- Tiek pieņemts, ka dialektika spēj atbildēt uz postmodernisma izaicinājumu savienot nesavienojamo: fragmentārismu veselumā, bināro opozīciju kā sistematizācijas pamata noliegumu citādā sistēmveides priekšstatā u.tml.

Dialektiskās domas pirmsākumi meklējami vēl Senajā Ķīnā – daoisma koncepcijā, kuras pamatā ir iņ-jaņ kā polāru spēku mijdarbības, kurās tiek koordinēta dzīves enerģija. Tālāk tie attīstās antīko domātāju atziņās (Heraklīts, Zenons, Sokrats, Platons, Aristotelis). Heraklīts no Efesas filosofa sūtību saprot kā centienus aiz acīm redzamā saskatīt slēpto, aiz parādību daudzveidības atrast to vienoto logosu, saskaņā ar kuru viss notiek. Logoss Heraklīta filosofijā nosaka kosmosa mūžīgo mainību, pēc viņa vārdiem „vienā un tajā pašā upē nevar iekāpt divreiz”. Mainības izpratne Heraklītam ir nesaraujami saistīta ar pasaules aplūkošanu caur pretstatiem, to vienību un cīņu. Cīņa ir gan rašanās, gan iznīcības pamats: „Pretstatu cīņa ir visa tēvs”. Pretrunu filosofiskā izpratne spilgtāko izpausmi radusi Sokrata (470. – 399. g.p.m.ē.) mācībā, kuras pamatā ir dialoga māksla. Dialoga ceļā vispirms tiek atklātas pretrunas partnera spriedumos, tādējādi nosakot viņa ikdienišķās sapratnes jeb veselā saprāta aprobežotību, kas ir šķērslis patiesības atklāšanai. Platona (427. - 347. g.p.m.ē.) mācībā sākotnēji iezīmējas ideju atrautība no lietu pasaules, taču vēlākajos darbos viņš atzīst ideju kustību un uzsver ideju spēju pāriet savā pretstatā – materiālajās lietās. Aristotelis (384. – 322. g.p.m.ē.) savu mācību par pirmsākumiem un cēloņiem sāk ar izslēgtās pretrunas likumu, ko izmanto kā esamības pamatprincipu savā metafizikā. Viņaprāt, par īstenību kaut ko var uzskatīt vienīgi tad, ja tā ir nepretrunīga. Kustības avotu Aristotelis saskata pašās lietās, formas un matērijas mijiedarbībā. Taču kustības pirmcēlonis Aristotelim ir „formu forma” jeb Dievs. Tādēļ pasaule ir spējīga uz

paškusību, pateicoties ideālam iekšējam spēkam jeb entelehijai, kas nosaka visu dabas procesu mērķtiecību.

Pretstati, to cīņa un vienojošais potenciāls ir cieši saistīti ar sistēmas jēdzienu. Vārds „sistēma” ir radies Senajā Grieķijā. Visbiežāk to izmantoja, lai apzīmētu kosmosu, pasaules kārtību, Visuma vispārējo organizāciju. Vēlāk ar sistēmu sāka saprast sarežģītu filosofisku sistēmu, kura izskaidro visu esošo. Tas varēja notikt, pateicoties Aristoteļa radītajai filosofiskajai sistēmai, kurā viņš sistematizēja visas antīkās pasaules zināšanas. Aristotelis definē sistēmu kā elementu kopumu, kurš ir kaut kas vairāk par atsevišķo elementu summu. Aristoteļa filosofiskajos uzskatos kosmos prezentēja kārtības un harmonijas ideju, kas balstījās uz tā sistēmisko uzbūvi.

Antīkie domātāji par izmaiņu pamatu uzskatīja ciklus, kuri bezgalīgi atkārtojas. Šo uzskatu pamatā bija cikliskā laika struktūra. Līdz ar to attīstības ideja, kas balstās uz laika neatgriezenisko ritējumu un ar to saistīto notikumu novitāti, radās tikai kristietības pasaules uzskatā, kur laikam ir lineāra struktūra. Attīstības idejas priekšnoteikums ir pieņēmums par tādu kvalitatīvu izmaiņu iespējamību, kuru rezultātā rodas kaut kas principiāli jauns, salīdzinājumā ar iepriekšējām kustīgās matērijas formām.

Viduslaiku filosofija sistēmiskajā pasaules uzskatā attīsta kopveseluma izpratni, izstrādājot „veselā” un „daļas” kategorijas. Īpaši intensīvi sistēmiskās idejas attīstās renesanses laikmetā, kad kopveseluma princips no reliģiskajiem priekšstatiem tiek pārnesti uz apkārtējās pasaules apzināšanu. Jauno laiku filosofu darbos tiek meklētas iespējas precizēt sistēmas jēdzienu, piesaistot to noteiktām zināšanu jomām. Jaunlaiku filosofiskā domāšana satuvina esamību ar substanci, matēriju. Uz atšķirīgu esamības izpratni balstās materiālisma un ideālisma virzieni. Ja materiālismā apkārtējā pasaule ir reāli dota un cilvēkam ir spējas to izzināt, kaut arī nekad nerasniedzot izziņas robežu, tad ideālismā dota ir cilvēka domāšana un tikai tāpēc var runāt par pasaules esamību, ka cilvēks spēj domāt.

Vācu klasiskās filosofijas pārstāvis V.G. Hēgelis (1770 – 1831) ir dialektikas pamatlicējs. Sistēmas kā tādas nekļūst par viņa izpētes objektu. Taču katra lieta, kurai viņš pievēršas, tiek pētīta kā organisks veselums, kurš atrodas attīstībā un secīgi noiet vairākus dzīves posmus. V.G.Hēgelis saprata sistēmu kā attīstībā esošu veselumu, saistīja sistēmiskumu ar paškusību. V.G.Hēgeļa dialektiskais pasaules uzskats ir ideālismā balstīts, visplašāk tas atklāts viņa darbā „Gara fenomenoloģija jeb zinātne par gara pieredzi” (Гегель, 2007). Pretstatā metafiziķiem viņš aplūkoja īstenību kā procesu – nepārtrauktā kustībā, izmaiņās, attīstībā. Hēgelim kustība nav vienkārši pārvietošanās telpā jeb mehāniska kustība. Viņam tā ir gan attīstība, gan dzīvīgums, gan darbība, gan impulss. Veselā līdzsvars viņam nav vienotība, tas balstās uz pretstatu atsvešināšanos. Tas nozīmē, ka elementi, kas veido veselumu, ir jāskata to pretnostatījumā, lai

saprastu to lomu veselā līdzsvarā. Veselais kā pretstatu līdzsvars sadalās divās valstībās – viena ir apziņā atsvešināta reālā pasaule, otra – tīrās apziņas valstība, kas sastāv no ticības. Arī gara pasaule Hēgelim sadalās divās pasaulēs – viena ir īstenības pasaule, otra – pasaule, kuru gars veido, paceldamies pār pirmo, tīrajā apziņā. Otra ir pirmās pretstats un tieši tādēļ no tās atkarīga. Apziņā notiek pretstatu cīņa, kuras rezultātā gars pāriet no vienas pasaules otrā, tādējādi īstenojot attīstību. Attīstība ir kustības augstākais tips - pāreja no viena kvalitatīva stāvokļa uz citu, no vecā uz jauno. Centrālā loma attīstībā ir pretrunām, to cīņai. Attīstības gaitā gars izdzīvo trīs posmus, radot vispirms tēzi, tad antitēzi un visbeidzot sintezējot tās veselumā jaunā attīstības pakāpē. Gara dzīve V.G.Hēgelim pamatojas uz dialektiskās attīstības likumiem, tie ir: pretstatu cīņas un vienības likums, nolieguma nolieguma likums un likums par kvantitātes pāreju kvalitātē.

K.Marksa (1818 – 1883) nopelns dialektikas un sistēmisko ideju attīstībā ir to pārnese uz materiālisma pozīcijām. Ja Hēgeļa dialektika ir „zinātne par gara pieredzi”, tad Marksa zinātnisko interešu lokā kā dialektiski pētāmas sistēmas nonāk daba, sabiedrība un cilvēka domāšana.

Sistēmu attīstības ideja tika pamatota F.Engelsa (1820 – 1895) darbos. Nozīmīgākās viņa atziņas ir par pasauli kā pašattīstībā esošu sistēmu; organizācijas ideju dabā un sabiedrībā; elementu mijdarbību to savstarpējas pievilksnās un atgrūšanās rezultātā; matērijas riņķojumu kā vispārējās mijdarbības un virzītas attīstības formu; kritiskiem punktiem, kuros notiek objektu pārstrukturēšanās un pāreja no vienas kvalitātes citā.

Engelsa darbos ir konceptualizētas matērijas kustības formas. Viņa galvenās idejas ir šādas:

- Katra no matērijas kustības formām ir saistīta ar noteiktu materiālu nesēju.
- Matērijas kustības formas ir kvalitatīvi atšķirīgas un nav savstarpēji reducējamas cita uz citu.
- Noteiktos apstākļos šīs formas pārvēršas viena otrā
- Matērijas kustības formas atšķiras ar sarežģītības pakāpi, turklāt augstākās veidojas zemāko formu sintēzes ceļā.
- Matērijas kustības formu klasifikācija kalpo par pamatu zinātņu klasifikācijai (*Энгельс, 1949*).

Matērijas kustības formas ir specifiski kvalitatīvi līdzīgu objektu stāvokļa izmaiņu tipi, kuriem piemīt telpā un laikā noturīga struktūra un kuri pakļaujas likumiem, kas darbojas noteiktas materiālo mijiedarbību klases ietvaros. Matērijas kustības formas atspoguļo matērijas diskrētumu, to, ka pastāv strukturāli atšķirīgi izmaiņu veidi. No šāda viedokļa kustība ir pārtraukta konkrēto formu dažādība, kurā parādās vienkāršā un sarežģītā attiecības, ģenētiskā

priekštecība un pēctecība, zemākā un augstākā, pamata un atvasinātā attiecības, kā arī konstantas ekvivalences attiecības, kas veidojas matērijas kustības formu savstarpējas pārvēršanās procesā, pastāvot vienotam kustības mēram - enerģijai.

Atkarībā no matērijas kustības formas attīstību iedala: neorganiskās matērijas attīstība, organiskās matērijas (tās bioloģisko formu) attīstība, sabiedrības (matērijas esamības sociālo formu) attīstība, apziņas attīstība. Katru matērijas kustības formu var izprast, ja dziļāk tiek pētītas to materiālo nesēju īpatnības. Šādu pieeju tālāk ir attīstījis krievu zinātnieks B.Kedrovs.

Dialektisko izziņas metodi viens no pirmajiem asi kritizē angļu filosofs F.Bēkons (1561 - 1626). Viņš cenšas attīstīt dabaszinātnes un pilnveidot teorētisko izziņu. F.Bēkons pauž neapmierinātību ar to, ka dialektika spēj tikai polemizēt, taču nesniedz instrumentus dabas noslēpumu atklāšanai. Pēc F.Bēkona pārlicības, šim mērķim ir nepieciešas specifiskas, nevis vispārējas metodes. Līdz ar to Bēkons aizsāk zinātņu iedalījumu dabaszinātnēs un humanitārajās zinātnēs atbilstoši metodēm, ar kurām tās ērtāk pētīt (*Бэкон, 2010*). Pasaules izziņā sāk dominēt empīrisma idejas.

Nozīmīgu kritiku dialektiskais pasaules uzskats piedzīvo pēc Pirmā pasaules kara, kad brūk ierastā pasaules kārtība Uz S.Kjerkegora atziņu pamata Ž.P.Sartrs attīsta eksistenciālisma filosofiju: cilvēks var tverties tikai savā izturībā, pārdzīvot un noturēties, eksistēt (*Sartrs, b.g.*). Pēc tam jāmeklē pāreja uz jaunu pasauli. Hēgeļa abstraktais jeb sistēmiskais domātājs šādā pasaulē nespēj izdzīvot.

Pēc Otrā pasaules kara parādās T.Adorno un M.Horkheimera „Apgaismības dialektika”. Viņuprāt, fašisms ir loģisks iznākums Rietumu kultūras attīstībā, kura aizsākumi ir Senajā Grieķijā. Šās tendences pamatā ir racionalitāte un ticība prāta spējai atrisināt visas cilvēku dzīves problēmas. Apgaismība, cīņa pret mītiem un nepārbaudītām autoritātēm, racionālā civilizācija un progress – tieši šīs tendences ir novedušas pie fašisma kā vienas no izpausmēm visaptverošai virzībai pretim politiskam un ekonomiskam totalitārismam. Autori uzskata, ka tādi apgaismības ideāli kā subjekta autonomija, saprātīgums, spēja pakļaut iekšējo un ārējo dabu racionālai kontrolei ir pārvērtušies šo ideālu noliegumā – aklā automātismā, kolektīvismā un neapzinātā verdzībā. Šeit parādās apgaismības dialektiskais raksturs: apkarojot visu mītisko, neizzināto, mīklaino un neformalizēto, tā pati no jauna pārvēršas mītā. Šādas attīstības rezultāts ir fašisma režīms, kurš nonāk pie mitoloģiska kolektīvisma, autoritārisma un barbarisma. M.Horkheimera un T.Adorno jaunais, pozitīvais apgaismības jēdziens tiek pretnostatīts aklajai apgaismībai, zinātnieki aicina uzņemties atbildību par totalitārisma un manipulāciju kā humānistiskās gara kultūras rezultātu. Tā ir reflektējoša apgaismība, kuras ietvaros subjekts apzinās sevi kā dabas sastāvdaļu un apgaismotais prāts respektē progresu dialektisko raksturu.

M.Horkheimers, T.Adorno kritizē subjekta distancēšanos no objekta pētniecības procesā, viņuprāt, šis abstrakcijas priekšnoteikums pamato distanci, kas šķir kungu un tā pārvaldīto lietu Vispārīgi jēdzieni, ko atsevišķas zinātnes veido uz abstrakcijas pamata vai aksiomātiski, ir tāds pats materiāls atveidojumam kā nosaukumi atsevišķajam. Tam, kas daudziem atsevišķajiem ir kopīgs vai kas atsevišķajā atgriežas vienmēr no jauna, vēl nebūt nav jābūt stabilākam, mūžīgākam, dziļākam par īpašo. Ģinšu skala nebūt nav arī nozīmības skala. Pasaule ir vienreizēja. Klasifikācija ir izziņas priekšnosacījums, nevis pati izziņa, un izziņa no jauna atceļ klasifikāciju (Horkheimers, Adorno, 2009, 320).

Pret dialektiku vērstā kritika uzrāda tās vājās vietas – vispārīgumu un statiskumu Pārmetums par vispārīgumu rodas saistībā ar sistēmu dažādības pieaugumu, kuru dialektiskā pieeja nespēj tvert visās tās konkrētajās izpausmēs.

Cilvēces vēsturē zināšanu liktenis vienmēr ir svārstījies no konkretizācijas uz vispārinājumu un otrādi. Pirmsokrata laikā balsts bija uz konkrētiem risinājumiem. Sokrats centās meklēt kopīgo. Pēc tam ārsti praktiķi empīriski attīstīja izpratni par cilvēka uzbūvi. Bēkons, kritizējot dialektiku, pavērs zinātnisko domu uz konkrētību. Apgaismība - uz zinātņu kopveseluma un vienotu pamatu apziņu, balstoties uz cilvēka prāta ideju. Būtiska loma zinātņu attīstībā ir Č.Darvina evolūcijas teorijai un enerģijas nezūdamības likuma atklāšanai - abi šie atklājumi kalpo kā augsta līmeņa vispārinājumi un liek pārskatīt daudzu zinātņu teorētiskos pamatus. Zinātne sazarojas arvien jaunās apakšnozarēs, jaunu teoriju parādīšanās rada „džeņa vēdera” efektu, jo jaunatklātās likumības bieži ir pretrunīgas attiecībā pret iepriekšējām atziņām. 20.gadsimta sākumā zinātņu attīstībā iezīmējas nepieciešamība pēc vienojoša pamata. Notiek sistēmisko ideju padziļināta teorētiska apzināšanās, sāk veidoties pirmās sistēmu teorijas, kuru idejas izmanto dažādās zinātņu jomās. Sistēmiskums izveidojas par izziņas darbības instrumentu.

Viena no pirmajām sistēmu teorijām, kuru var uzskatīt arī par vispārējās sistēmu teorijas pirmo versiju, ir A.Bogdanova tektoloģija jeb zinātne par jebkuru sistēmu strukturālas pārveidošanas universāliem tipiem un likumsakarībām (Богданов, 1989). Pēc A.Bogdanova domām, visā pasaulē notiek organizatorisko formu cīņa, kurā uzvar labāk organizētās formas. Tādēļ tektoloģijas uzdevums ir labāka lietu, cilvēku un ideju organizācija. A.Bogdanovs izstrādāja ideju par sistēmu strukturālo noturību un tās nosacījumiem. Viņš nodalīja divus likumsakarību veidus: veidojošās jeb sistēmu attīstības likumsakarības, kuras nosaka sistēmu pāreju jaunā kvalitātē, un regulējošās jeb funkcionēšanas likumsakarības, kuras veicina sistēmu esošā stāvokļa stabilizāciju.

Otru vispārējās sistēmu teorijas variantu izstrādāja L. Bertalanfi. Viņš apkopoja vienotā koncepcijā veseluma, organizācijas un izomorfisma principus. Bertalanfi uzskatīja, ka vispārējās sistēmu teorijas izveidei nepieciešams formulēt vispārējos sistēmu uzvedības principus un

likumus un izveidot pamatus zinātnisko atziņu sintēzei (Берталанфи, 1969). Šo uzdevumu veikšanai tiek izstrādātas daudzas teorijas.

L.Bertalanfi vispārējās sistēmu teorijas struktūrā izdala teorētisko un pielietojamo satāvdaļas. Atbilstošie teoriju pāri viņam ir sistēmtehnika un operāciju pētniecība, inženierpsiholoģija un kibernetika, spēļu teorija un informācijas teorija, risinājumu teorija un grafu teorija, topoloģija un faktoru analīze.

Viena no būtiskākajām sistēmu teorijas problēmām, kura joprojām nav atrisināta, ir sistēmu klasifikācijas pamats. Sistēmu daudzveidība ir tik plaša, ka to nevar iekļaut vienotā klasifikācijā. Otrs grūtību cēlonis ir saistīts ar sistēmas abstrakto izpratni. Rezultātā vispārējā sistēmu teorijā ir izveidojušās ārkārtīgi daudz savstarpēji nesaistītu sistēmu klasifikāciju, kas nonāk pretrunā ar tās mērķi – radīt vienotu pamatu pasaules izziņai. Taču noteiktas sistēmu teorijas atziņas joprojām ir aktuālas.

Sistēmu noteikšanā pastāv divas pieejas – deskriptīvā un konstruktīvā. Deskriptīvajā tiek analizēta sistēmas struktūra, tās īpašības un atkarībā no tā noteiktas funkcijas, kuras šī sistēma spēj veikt. Konstruktīvajā pieejā, izmantojot priekšstatus par struktūrām un īpašībām, tiek konstruēta sistēma, kas atbilst dotajai funkcijai. Funkcijas jēdziens tiek saprasts kā sistēmas mērķa sasniegšanas process, kuru nodrošina sistēmas elementu saskaņota darbība. Savukārt mērķis tiek priekšstatīts kā stāvoklis, uz kuru ir orientēta objekta kustības tendence. Mērķis veidojas problēmsituācijā, kuru nevar atrisināt ar esošajiem līdzekļiem. Sistēma iekļaujas šajā situācijā kā problēmas atrisināšanas līdzeklis. Problēmas risināšanas procesā sistēma ir pakļauta izmaiņām, kuras var rezultēties tās attīstībā. Mūžmācīšanās izpētei atbilst konstruktīvā pieeja, jo tās mērķis nav vis jaunu funkciju meklējumi zināmajiem mācīšanās veidiem, bet gan jaunu mācīšanās veidu meklējumi, kuri spēj īstenot mūžizglītības politikā definētos mērķus un atrisināt atbilstošās problēmas.

Sistēmu klasifikācijā ir izveidojušās četras pieejas sarežģītām sistēmām. Pirmajā par sarežģītām tiek uzskatītas vāji organizētas sistēmas, kuru komponentes ir grūti savstarpēji nodalīt un tādēļ tās ir pakļautas difūzijas procesiem. Pie šādām sistēmām pieder tehniski ekonomiskas sistēmas, kurās notiek inovācijas process. Par sarežģītām tāpat tiek uzskatītas sistēmas, kuru funkcijas ir atkarīgas no apkārtējās vides, kā arī sistēmas ar augstu hierarhijas pakāpi un lielu iekšējo saišu daudzumu. Otrā pieeja par sarežģītām uzskata sistēmas, kuras nav iespējams matemātiski precīzi aprakstīt. Trešā pieeja par sarežģītām uzskata mērķtiecīgas uzvedības jeb, citiem vārdiem, sociālās sistēmas. Ceturtajā pieejā sarežģītība tiek raksturota ar jēdzienu „daudz” attiecībā uz elementiem, struktūrām, īpašībām, funkcijām. Līdz ar to sistēmu sarežģītība jeb kompleksitāte tiek uzskatīta par integrālu rādītāju, kuru katrā konkrētā gadījumā ir nepieciešams

analizēt. Mūžizglītība viennozīmīgi ir atzīstama par sarežģītu sistēmu no visu četru pieeju viedokļa, un tās integritāti nosaka sarežģītība.

Par sistēmas dabisku stāvokli tiek uzskatīta tās homeostāze jeb funkcionālā līdzsvara stāvoklis. Kibernētika, kuras autors ir N.Vīners, tika veidota kā vadības zinātne, kuras mērķis ir nodrošināt vadāmās sistēmas līdzsvara stāvokli. Tā balstās uz negatīvu atgriezenisko saikni. Saņemot šo signālu, vadības sistēma uzsāk kompensējošu iedarbību, lai atgrieztu sistēmu līdzsvarā. Jāatzīmē, ka arī Latvijas izglītības politikas mērķis ir formulēts līdzsvara perspektīvā: harmoniskas un vispusīgas personības attīstība paredz līdzsvaru starp personības fizisko, psihisko un sociālo attīstību, kā arī psihiskajā attīstībā – starp prātu, emocijām un gribu.

Svarīgs sistēmu rādītājs ir to atvērtība, kura izpaužas kā sistēmas elementu brīvība. Brīvība ir izvēles iespēja, elementu kustībā dažādos virzienos. Tā atvērtību saprata K. Poppers, atzīmējot, ka atvērtu sabiedrību pilsoņi atšķiras ar individuālo brīvību (Popers, 2005).

Jauns posms sistēmisko ideju attīstībā sākas 20.gadsimta beigās, kas būtībā raksturo to krīzi, jo sistēmiskums nespēj pilnībā atbildēt uz dažādās dzīves jomās izvirzītajām prasībām. Krīze ir skaidrojama ar to, ka sistēmiskums balstījās uz cēloņsakarību metodoloģiju, determinisma principu, viennozīmīgu priekšmetu un parādību dabas izpratni. Postmodernisma apstākļos sistēmiskā pieeja uzrāda arvien vairāk neatbilstību.

Par kārtību un haosu sāka diskutēt saistībā ar nelinearitātes teorijas un katastrofu teorijas attīstību matemātikā, saistībā ar sinerģētiku un nelīdzsvaroto termodinamiku, jaunām evolūcijas idejām bioloģijā, fizikā, ķīmijā, kosmoloģijā. Situācija, kas izveidojusies dabaszinātnēs, pieprasa pārskatīt klasiskos priekšstatus par kārtību. Priekšstats par kārtību ir priekšstats par struktūru. Par haotisku jeb struktūru neradošu tiek uzskatīts tāds objektu sadalījums, kura korelācija ir nulle, tas ir gadījuma sadalījums telpā vai laikā. Ja objekti ir apvienoti grupās un korelācija ir pozitīva, var runāt par struktūras jeb kārtības esamību. Lineāra objektu sakārtotība pēc noteiktas pazīmes no šāda viedokļa ir ideāls sakārtotības gadījums. Taču tā vairs nespēj atspoguļot izmaiņas laikmetīgajā zinātniskajā domāšanā.

Haosa un kārtības pretstatījums sastopams jau mītiskajās apziņas formās, kaut arī to vispārējā iezīme ir tieši tas, ka tās nesatur dihotomiju. Neskaitot pārveida opozīciju „tumšais-gaišais”, kas izsaka pašu kārtības ideju pretstatā haosam, visām tautām zināmā pakāpē raksturīgs priekšstats par trejdaļīgo dabas un cilvēku pasaules sadalījumu: augša, vidus, apakša. Turklāt telpiskais dalījums atbilst dalījumam laikā: augša asociējas ar nākotni, vidus ar tagadni un apakša ar pagātņi. Šī apziņas struktūra ļāva atspoguļot arī dažādās nozīmes. Tā, piemēram, ļoti daudzu ģenētiski savstarpēji nesaistītu tautu kultūrā bija „pasaules koka” tēls. Tā zaros dzīvoja nākošo cilvēku dvēseles, pie stumbra bija apmetušies laikabiedri, bet apakšā, zem zemes mājāja mirušie senči, kurus vajadzēja bijāties, jo tie gādāja par auglību un bagātību, bet varēja radīt arī briesmas.

Arī pasaules struktūras horizontālās ass dalījumiem piemita noteiktas nozīmes: „uz priekšu” bija labāk nekā „atpakaļ”, „pa labi” – labi, bet „pa kreisi” – slikti. Telpas koordinātes asociējās ar laika koordinātēm: uz priekšu – Austrumi – pavasaris, rīts; pa labi – Dienvidi – vasara, diena ; utt. Dažām kultūrām pārsvarā ir vertikālās klasifikācijas, citām – horizontālās (Попович, 1989).

Jaunās tendences, kas izveidojās dabaszinātņu kārtības un haosa aprakstīšanas veidā, ir tieši saistītas ar to, ko kibernetikā sauc par atgriezenisko saiti vai koherento uzvedību. Runa ir par sistēmas kopveseluma faktoru, kurš ietekmē tās elementu uzvedību. H.Hakena sinerģijas pamatā ir kibernetikas pašorganizācijas idejas, kas attiecinātas uz fiziku. I.Prigožina nelīdzsvarotā termodinamika iet vēl tālāk – pārveido teorētisko fiziku, balstoties uz laika neatgriezeniskuma ideju. Izrādās, ka nav iespējams punktveida laika intervāls – laiks ir diskrēts, un notikuma sekas noteiktā līmenī nosaka ne tikai tā pagātne, bet arī nākotne. Šo apstākli var uzskatīt par mērķa pirmtēlu tādu sistēmu mijdarbībā, kuras raksturo augsta kopveseluma jeb koherentās uzvedības pakāpe. M.Popovičs uzskata, ka nosacīti visas teorijas var klasificēt pēc principa, pēc kura kibernetika klasificē sistēmas:

- lineārās un determiniskās teorijas;
- stohastiskās jeb varbūtējās teorijas;
- nelineārās teorijas (Попович, 1989).

Nelineārās teorijas apraksta sistēmas kopveselumu kā pašorganizāciju. Kārtība nelineārajās teorijās nav viennozīmīga cēloņu un seku sakarība un nav arī alternatīva notikumu gadījuma sadalījumam. Kārtību raksturo nelinearitāte ne vien tās matemātiskajā, bet daudz plašākā izpratnē. Sistēmas ar augstu pašorganizācijas pakāpi, atbildot uz ietekmi no ārienes, nereaģē viennozīmīgi, bet gan veic izvēli (Попович, 1989).

Jauni atklājumi bioģenētikā deviņdesmito gadu vidū liecināja par to, ka cilvēka organisms, tajā skaitā arī cilvēka izziņas sistēma, ir pašorganizēta sistēma un visas savas eksistences laikā vadās pēc individuāliem, tikai tai derīgiem likumiem. Pēc šiem likumiem, kuri pastāvīgi paplašinās un modificējas, organisms saskaras ar savu apkārtējo vidi, kura attiecībā uz organismu ir destabilizējoša, pārveido savas izziņas struktūras un atkal tās stabilizē. N.Lūmana darbos šis process tiek dēvēts par „autopoīzi” („autopoiesis” – no grieķu valodas – pašam sevi veidot, regulēt). Viņš apgalvo, ka organisms, ieskaitot tā izziņas sistēmu, ir slēgta, taču dinamiska sistēma, kuru nav iespējams iepriekš aprēķināmā veidā vadīt vai veidot. Lūmans uzsver, ka apkārtējā vide nevar iespaidot šo pašorganizēto sistēmu sev vēlamā veidā (Luhmann, 2002).

Vispārzināms fakts ir spēcīga mijiedarbe starp filosofijas un fizikas zinātnēm, tām savstarpēji ietekmējoties. Taču šī ietekme ir netieša. Fizikas teoriju rašanās un attīstības analīze ir ļāvusi izdarīt secinājumu, ka starp fizikas teoriju un filosofiju pastāv pārejas posms – zinātnes

vēsturē sen pazīstamā fizisko priekšstatu un jēdzienu sistēma, kuru dēvē par fizisko pasaules ainu.

Vielas elementārās daļiņas, mijdarbojoties ar ķermeņiem aptverošo matērijas rezervuāru, piegādā ķermeņiem jeb atrauj no tā enerģijas daļiņas, „sasilda” vai „atdzesē” to, pastiprina vai atslābina pašas savu haotisko kustību. Pastāv saistība starp mikroskopiskām kustībām un vielas fāzu uzvedības kopējo norisi. Šai uzvedības norisē noteicošā loma ir daļiņu saites kopējās enerģijas attiecībai pret viņu pašu kustības enerģiju. Ja viena no šīm enerģijām izrādās tik liela, ka sagrauj esošo attiecību, tad notiek kvalitatīvs lēcieni, kurš fizikā un kritisko parādību teorijā tiek saukts par fāzu pāreju. Par šīs pārejas pazīmi kalpo kritiskā temperatūra, kura dažādām vielām ir atšķirīga. Kritisko parādību analīzei tikpat labi kā temperatūru var izvēlēties jebkuru citu parametru, kuram būs sava kritiskā vērtība. Nemainīga paliek būtība, ka vielas kvalitatīvo stāvokli nosaka pārejas kvantitatīvais mērs – izvēlēta parametra kritiskā vērtība (Иванченко, Филлипов, 1089).

Ja makroskopisko sistēmu uzvedība būtu pilnībā determinēta un statistiskās fluktuācijas nepastāvētu, tad, ārējiem apstākļiem vienmērīgi izmainoties, notiktu šīs sistēmas stāvokļa pakāpeniska pārkārtošanās, kurš būtībā paliktu tāds pats, jo nebūtu no kurienes rasties jaunas fāzes iedīgļiem. Taču dabā tā nav – stihiskās novirzes no sistēmas vidējā līmeņa, kuras nekad neizdodas līdz galam novērst un kuras veido fluktuatīvus kairinājumus virs sistēmas pamatstāvokļa, izrādās par iespējamā potenciālajiem iedīgļiem, kas noteiktos apstākļos kļūst par esošo (Иванченко, Филлипов, 1089).

Pilnīgākai un precīzākai matērijas pašattīstības procesu izpratnei tiek izmantots kompleksā laika jēdziens. Objektīvās pasaules notikumi norisinās nevis reālā laika līnijā, bet gan kompleksā laika plaknē. Tas nozīmē, ka pastāv pavisam noteikta likumsakarība notikumu secībā, kuru nosaka pašorganizācijas principi. Tādi mikropasaules elementi kā noturīgas elementārās daļiņas, atomi, molekulas tiek uzskatīti par pašorganizējošās matērijas rezultātu noteiktos līmeņos. Līmeņa kvantitatīvais rādītājs ir mijiedarbības ar ārējo vidi intensitāte, kura nosaka izveidojušās stabilās sistēmas saites enerģiju. Tādā veidā matērijas organizācijas līmeņu struktūru jeb „kvantu kāpnes” var uzskatīt par iepriekš notikušās pašorganizācijas rezultātu (Андреев, Добронравова, Ситько, 1989).

Sarežģītu sistēmu pašattīstības procesus pēta sinerģētika ar mērķi noteikt jebkuru atvērtu nelīdzsvarotu sistēmu attīstības likumus. Sinerģētikas ietvaros tiek pētītas arī sistēmu attīstības iespējas haosa apstākļos. Būtiskākais ieguldījums sinerģētikas izveidē ir H.Hakenam, I.Prigožinam, S.Kurdjumovam un J.Kņazevai. Šie zinātnieki sinerģētikas paradigmu raksturo kā transdisciplināru paradigmu, kas ļauj haosa teoriju un atvērtu, disipatīvo struktūru nelineārās

attīstības teoriju attiecināt uz dzīvo sistēmu nelineāro pašattīstību mainīgajā vidē (*Пригожин, Стенгерс, 1986*).

Sinerģētikas pieeja ļauj pētīt notiekošās pārmaiņas cilvēka, izglītības, vides attīstībā. Sinerģētikas paradigmā cilvēks ir atvērta sistēma un līdz ar to, pateicoties informācijas, enerģijas un matērijas apmaiņai, spēj mainīties atbilstoši noteiktām pārmaiņām ārējā vidē, kā arī atrast piemērotāko pašattīstības ceļu un pašorganizācijas veidu. Sinerģētikas paradigma atsakās no nepārtrauktas procesa kontroles, lai atgrieztu sistēmu līdzsvara stāvoklī; tā piedāvā attīstības ceļu, kas ved uz efektivitātes palielināšanu, zaudējot līdzsvaru, un ved cauri haosam uz jauna līdzsvara iegūšanu nākošajā attīstības posmā.

Sinerģētikas paradigma ir kļuvusi par nozīmīgu faktoru, kas nodrošina dabaszinātņu un sociohumanitāro zinātņu sintēzi un universālas pasaules ainas izveidi. Dabas zinātņu un sociohumanitāro zinātņu integrāciju veicina sinerģētiskais dialogs starp dažādu sistēmu vispārējiem attīstības likumiem un metodoloģiskais dialogs, kurā iekļaujas papildināmības princips, nenoteiktības princips, Hēdeļa teorēma par nepilnību u.c. (*Кузнецова, 2006*).

Pedagoģiskajos pētījumos sinerģētikas pieeja tiek izmantota sarežģītības teorijas ietvaros. Par sarežģītības teoriju sauc teoriju, kura no dažādiem aspektiem pēta dažādību, nenoteiktību, sadrumstalotību, bināro opozīciju zudumu, sarežģītību u.c. (*Fenwick, Edwards, Sawchuk, 2011*). Patlaban esošais teorijas attīstības stāvoklis neļauj to uzskatīt par vienotu, monolītu zinātnisko atziņu kopumu. Sarežģītības lauks aptver tādas teorijas kā vispārīgā sistēmu teorija, kibernetika, haosa teorija, dziļā ekoloģija un autopoīze. Tās vieno kompleksu jeb sarežģītu sistēmu izpratnes meklējumi.

Teorijas, kuras radušās uz dabaszinātņu un vadības zinātņu bāzes, transformējas pedagoģijā vairākos veidos. Viens no biežāk sastopamajiem ir sarežģītības teorijas izmantošana izglītības satura pārskatīšanai, lai īstenotu tajā transdisciplināru pieeju. Šis ceļš ir aktuāls formālās izglītības sistēmā.

B.Deviss un D.Samara (*Davis, Sumara, 2009*) kritizē pedagoģijas zinātni saistībā ar kopveseluma trūkumu tajā. Kritikas pamats ir pedagoģijas veidošanās no dažādu zinātņu: psiholoģijas, socioloģijas, vēstures, filozofijas un vadības zinātņu apakšdisciplīnām, kuras tā arī nav pietiekami savstarpēji saistītas. Tādēļ viņi aplūko sarežģītības teorijas transdisciplināritātes un līdzdalības resursus kā izglītības pētniecības līdzekļus, kas ļautu konstruēt pienācīgu izglītības zinātni. B.Deviss un D.Samara šai sakarā ievieš sarežģītības domāšanas jēdzienu, atzīmējot, ka šī domāšana vēl ir ļoti jauna, un atsakās no sakārtotiem aprakstiem un nepārprotamām definīcijām.

Tā piesaista daudzu pētnieku uzmanību, kuri savos meklējumos iziet ārpus vienas disciplīnas robežām. Pētot problēmu, parādās daudz dažādu jautājumu, uz kuriem ir viegli rast atbildi uz katru atsevišķi, taču šādas atbildes reālajā mācību vidē un laikā izrādās maz piemērotas

lietošanai. Savukārt mēģinājumi aptvert visu problēmu lauku saskaras ar nepieciešamību rast visām problēmās ietvertajām parādībām savstarpējo attiecību sistēmu, kas rada grūtības šo parādību atšķirīgo sistēmisko līmeņu dēļ, un neizpratni, kuru no līmeņiem (bioloģisko, psiholoģisko, sociālo) izvēlēties par pamatu. Sarežģītības domāšana piedāvā veikt „līmeņu lēcieni” – pievērst uzmanību transfenoma rašanās apstākļiem (parādību ierosinātājiem, kuri darbojas vienlaikus). Šī stratēģija ir viena no tām, kuras var izmantot sarežģītības pētījumos izglītībā.

Pēc B.Devisa un D.Samaras domām sarežģītības pētījumi, kurus raksturo to dažādība, var tikt uzskatīti kā transdisciplināri pētījumi. Transfenomenalitāte rada „līmeņu lēcieni”, bet transdisciplināritāte liek šķērsot disciplīnas robežas, izejot ārpus tās reglamentētajiem ietvariem un metodēm. Šādā izpratnē transdisciplināritāte demonstrē pētījuma organizāciju, kur pētījuma dalībnieki veido komandu, pārstāvot katrs savu disciplīnu, bet pārzinot arī kolēģu intereses un motivāciju darboties pētījuma komandā.

Abi zinātnieki uzskata, ka sarežģītības domāšanas transdisciplinārais raksturs rada grūtības tās norises striktai definēšanai. Vairāki sarežģītības teorētiķi ir pārliecināti, ka šāda definīcija principā nav iespējama. Autori nonāk pie secinājuma, ka sarežģītības ietvaros veikts pedagoģiskais pētījums var tikt interpretēts kā līdzdalība, kas nozīmē, ka tajā ir pašizteikšanās un iesaistīšanās iespējas, atbalsts radošai darbībai, tajā ir pārstāvēta sava veida mācīšana, jo vispieredzējušākais dalībnieks var kļūt par mentoru jauna komandas biedriem, visi dalībnieki tic sava ieguldījuma nozīmīgumam.

Arī profesionālajā izglītībā sarežģītības teorija noder par līdzekli mācību satura pārstrukturēšanai, radot iespēju saturā iekļaut un saskaņot profesijai nepieciešamās dažādu zinātņu atziņas un daudzpusīgas praktiskās darbības aspektus. Dž.T.Kleina (*Klein, 2010*), analizējot virkni starpprofesionālās izglītības ietvaros īstenotu projektu, atzīmē, ka sarežģītības teorija rada starpprofesionālas prakses un izglītības iespējas, piedāvājot jauna veida dialogu starp dabas un humanitārajām zinātnēm, jaunas zināšanu un problēmu risināšanas formas. Kā nozīmīgāko ieguvumu viņa min pētījuma lauka atvērtību, kurš netiek reducēts tikai uz vienu dimensiju. Būtiska nozīme, viņasprāt, ir arī pētījuma kopīgajam pamatam, uz kura veidojas visaptveroša un kopveselumā balstīta problēmas izpratne. Līdz ar to pētījums tiek veikts vairākos līmeņos: pirmajā pētnieku komandai jāmacās darboties transdisciplinārā vidē, otrajā tiek veikta mācību satura transformācija, trešajā politiskie pārveidojumi ietekmē zinātņu sistēmu.

T.Fenvika, R.Edwards, P.Savčuks veic plašu apskatu par sarežģītības teorijas izmantošanu pedagoģijā un nonāk pie secinājuma, ka pagaidām izglītības pētnieki un praktiķi visnotaļ eklektiski adaptē sarežģītības teoriju. Pārsvarā viņu uzmanība ir pievēsta mācību satura pārveidošanai skolas, augstskolas un profesionālās izglītības kontekstā.

J.Pugačova (*Пугачева, 1998*) uzsver, ka tradicionālā izglītība atspoguļo situāciju zinātnē – šauru specializāciju, kuru izraisa zināšanu sadrumstalotība, radot nopietnus šķēršļus mūsdienu pasaules problēmu risināšanai un atbilstošu speciālistu sagatavošanai. Ir pienācis laiks sinerģētiskai izglītībai, kurai vajadzētu fokusēt uzmanību uz dažādu zinātņu kopīgajiem principiem. To pielietošana varētu novērst šaurās specializācijas un kopveselās pasaules ainas izzušanas risku.

Vārdam „sinerģētika” ir grieķu valodas izcelsme, tas nozīmē „kopīga kooperatīva darbība”. Šai vārdā jauno zinātņi nosauca tās autors vācu fiziķis H.Hakens. Savu izvēli viņš skaidro ar to, ka jaunā disciplīna pēta vairāku apakšsistēmu kopīgu darbību, kuru rezultātā makrosistēmas līmenī rodas struktūra un tai atbilstoša funkcionēšana. Zīmīgi, ka sinerģētikas pedagoģiskā izpratne paredz izglītības procesa dalībnieku kopīgu kooperatīvu darbību un daudz mazākā mērā atsedz sinerģētikas kā transdisciplināras mācību izziņas instrumenta potenciālās iespējas.

Secinājumi:

1. Mūžmācīšanās kā attīstībā esošas sistēmas izpētei nepieciešama izpratne par tās pamatā esošajām pretrunām. Mūžmācīšanos formālās, neformālās un informālās izglītības veidā dialektiskajā pieejā ir jāsaprot kā pretstati, lai spriestu par to vienotību.
2. Zinātniskās pasaules ainas izveidē valda divas pretējas tendences – vispārinājuma un konkrētības. Pieaugot zināšanu apjomam, saasinās šo tendenču izraisītā pretruna starp pasaules ainas vienotību un tās pielietojuma iespējām konkrētās situācijās, kura izglītībā izpaužas kā zināšanu atrautība no reālās dzīves. Mūžmācīšanās modelim ir jārod šīs pretrunas risinājums.
3. Mūžmācīšanās izpētei atbilst konstruktīvā pieeja, kuras mērķis ir jaunu mācīšanās veidu meklējumi, kuri spēj īstenot mūžizglītības politikā definētos mērķus un atrisināt atbilstošās problēmas.
4. Cilvēks ir atvērta, pašorganizēta sistēma, tādēļ viņa mūžmācīšanās jāpēta sinerģētikas paradigmā, kas atspoguļo atvērtām sistēmām raksturīgo līdzsvara zuduma un atjaunošanas, kārtības un haosa nomaiņu.
5. Sarežģītības metodoloģija tiek izmantota transdisciplināros pedagoģijas pētījumos. Tā rada iespēju pāriet no viendimensionālas problēmas izpratnes uz daudzdimensionālu,

kopveselu. Šai aspektā sarežģītības metodoloģija paplašina un attīsta klasiskās dialektikas iespējas.

6. Nozīmīgs sarežģītības teorijas ieguldījums pedagogijā varētu būt transdisciplināras zinātniskās valodas izveide un analītisko instrumentu izstrāde izziņas darbībai.

3.3. Vispārējās efektīvās domāšanas teorijas un izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijas (OTSM-TRIZ) pētniecisko instrumentu raksturojums

Problēmu risināšanai no cilvēces sākotnes tiek izmantota kļūdu un mēģinājumu metode. Taču tā ir laikietilpīga un ne vienmēr noved līdz pieņemamam risinājumam. 20.gadsimta vidū praktiskas problēmu risināšanas ceļā izkristalizējas metodes, kuras ļauj veiksmīgāk strādāt ar problēmām. Tādas ir: prāta vētra, morfoloģiskā analīze, fokālo objektu metode, sinektika, asociāciju virknes metode, empātija u.c. Metožu kopējais nosaukums ir domāšanas aktivizācijas metodes. To pieeja īstenojas daudzveidīgā domāšanas procesa stimulēšanā ar mērķi rast risinājumu problēmsituācijai. Rezultātā pieaug ģenerēto ideju skaits, to oriģinalitāte, bet rodas jauna problēma – kā izvērtēt, kurš risinājums ir atbilstošākais? Šādai izvērtēšanai nepieciešami kritēriji. Bet, tā kā to nav, arī izvērtēšanai tiek izmantota kļūdu un mēģinājumu metode, kā rezultātā palielinās darbam ar problēmu veltītais laika patēriņš, un izvēlētais risinājums praksē var sevi neattaisnot.

Viena no pirmajām idejām, kuru rezultātā izveidojās izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorija (TRIZ), bija mainīt joprojām populāro stereotipu par to, ka nepieciešams izstrādāt pēc iespējas vairāk netradicionālu ideju un izvēlēties tās, kuras risina konkrēto problēmu. TRIZ teorijas autors H. Altšullers formulēja un pastiprināja pretrunu, ko rada šī pieeja: jo vairāk risinājumu tiek piedāvāts, jo vairāk laika nepieciešams to izvērtēšanai un piemērošanai, lai izmantotu konkrētajā situācijā. No šīs pretrunas arī rodas klasiskās TRIZ maksimālā mērķa formulējums: radīt problēmu risināšanas metodi, ar kuru var rast tikai vienu risinājumu, kurš ir visatbilstošākais konkrētās problēmsituācijas atrisināšanai. Problēmu risināšanas procesam būtu jāpasargā problēmas risinātājs no nevajadzīgiem mēģinājumiem un kļūdām.

Kā iespējams sašaurināt analīzes lauku, lai izvairītos no nevajadzīgiem mēģinājumiem un kļūdām, bet iegūtu apmierinošu rezultātu, atrodot konkrētās problēmas dziļāko sakni un novēršot to? Problēmu risināšanas procesam jāveidojas tā, ka katrs solis tiek pabeigts ar piemērotu sistēmas elementu vērtību definēšanu, veidojot nepieciešamā problēmas risinājuma tēlu. Tas arī nozīmē, ka problēmas risinātājam nepieciešams izvairīties no risinājumu minēšanas, kamēr process nav pabeigts: visas norādes jāapkopo sistemātiski, lai ierobežotu iespējamo risinājumu apjomu.

Galvenā TRIZ teorijas ideja ir tā, ka pasaule attīstās saskaņā ar objektīviem likumiem, kuri var tikt izpētīti un izmantoti praksē.

TRIZ teorija izraisījusi ne mazums diskusiju jau kopš tās parādīšanās 1946. –1949. gadā. Tā radusies kā izgudrojumu radīšanas metode. Tolaik šādas metodes radīšana šķita neiespējama – spēja kaut ko izgudrot tika uzskatīta par dabas dotu talantu. Cilvēks spēja radīt ko jaunu, ja

bija apveltīts ar šo talantu, un nespēja, ja viņam šāda talanta nebija. Tomēr 1949. gadā šī metode tika radīta un pārbaudīta ļoti sarežģītu problēmu risināšanā.

Tradicionāla ir problēma, kas ir ierasta noteiktai cilvēku darbības jomai, tālab šajā jomā tipiski šīs problēmas risinājumi ir visiem labi zināmi. Netradicionāla problēma ir situācija, kuru nepieciešams mainīt, bet tradicionālie, labi zināmie risinājumi dažādu iemeslu dēļ to neatrisina. Altšullera izmantotā pieeja TRIZ teorijas izstrādei ir netradicionālas problēmas pārveide tradicionālā problēmā. Situācija, kura izraisa neapmierinātību un kuru nav iespējams mainīt moderno stereotipu un priekšstatu ietvaros ar tradicionālām metodēm, tiek uzskatīta par radošu situāciju jeb problēmsituāciju.

Dažas situācijas, kurās nepieciešami inovatīvi risinājumi, rodas nevēlamu apstākļu ietekmē, kurus būtu nepieciešams likvidēt vai samazināt. Situācija var būt neapmierinoša vairāku iemeslu dēļ: vēlamies ko mainīt, bet dažādu apstākļu dēļ tas nav iespējams, vai arī izmaiņas novedīs pie konflikta ar pārējiem dalībniekiem, kas piedalās problēmas risināšanā. Dažkārt problēmsituācija rodas, kad jāizskaidro nezināma parādība, kura radusies dabā, zinātniskā pētījumā, ražošanas vai biznesa procesā. Jebkura pretruna starp dabas parādībām un mūsdienu zinātnes rezultātiem arī var tikt uzskatīta par problēmsituāciju: nepieciešams radīt jaunas paradigmas, kas spējīgas atrisināt pretrunu starp atzītu zinātnes teoriju un reālu dabas parādību.

Labi zināms risinājums tipiskai problēmai ir definēts vispārīgā formā. To izmanto daudzi profesionāļi, kas šos risinājumus apguvuši savas profesionālās izglītības apguves procesā un praktiskās pieredzes laikā. Netradicionāls risinājums ir tāds, kas ir svešs tās nozares profesionāļiem, kurā problēma radusies.

Kā sākt darbu ar netipisku problēmu? Risinājumu virziens nedrīkst būt atkarīgs no problēmu analīzes un risināšanas plaši izmantotajiem instrumentiem, lai nodrošinātu elastīgumu dažādu instrumentu pielietošanā problēmu risināšanā. Risinājumu virziens nedrīkst būt atkarīgs no tām zināšanu sfērām, no kurām nāk problēma, lai tas būtu universāls un neatkarīgs no subjekta. Risinājumu virzienam jābūt vienkāršam un pat bez īpašām priekšzināšanām problēmu risināšanas tehnoloģijās saprotamam, lai to varētu lietot pat šauru nozaru ekspertu grupas un sazināties konceptuāli vienā valodā.

Problēmu risināšanas instrumentam jānodrošina:

- dziļa problēmsituācijas izpratne;
- savstarpēji saistītu problēmu tīkla analīze;
- risinājumam nepieciešamās papildus informācijas noteikšana;
- pieņemama risinājuma izveide, kuram tiek izmantoti minimāli pieejamie resursi, kas nodrošina pretrunīgo prasību īstenošanu;

- iegūto rezultātu objektīva izvērtēšana;
- psiholoģiskās inerces pārvarēšana.

TRIZ teorija sākotnēji veidojās kā praktisko risinājumu apkopojums un vispārinājums, vēlāk tās ietvaros tika atklāti vispārējie objektīvie sistēmu attīstības likumi, uz kuru pamata ir izstrādāti instrumenti netradicionālu problēmu risināšanai: pētījuma lauka sašaurināšanas veidus, neapzinātu procesu apzinātas vadības metodes. TRIZ problēmu risināšanas pieeju pārstāv liels skaits modeļu, kas precizē tā struktūru un īpatnības.

80. gadu vidū sākās jauns posms TRIZ attīstības un izplatības jomā. TRIZ pielietojums tehnikas jomā ļāva to turpmāk attīstīt kā tehnisko sistēmu attīstības teoriju (*Алтишуллер, 2003*). Klasiskās TRIZ attīstība pierādīja, ka tās teorija un praktiskie instrumenti pielietojami ne tikai tehniskajām sistēmām. Šāda hipotēze bija radusies jau TRIZ agrākajās attīstības stadijās. Tomēr praktiskais apstiprinājums prasīja vairākus gadu desmitus un TRIZ teorijas un instrumentu pielietošanu visdažādākajās pētniecības nozarēs, kā, piemēram, fizikā, ķīmijā, botānikā, dažādos ražošanas un finanšu procesos, uzņēmējdarbībā, reklāmas biznesā, dažādu veidu sociālo problēmu risināšanā un citur. TRIZ attīstība loģiski vainagojās ar jaunām idejām, tālākai TRIZ izaugsmei bija nepieciešama spēcīga pamata nostādne, kas ļautu apvienot visus virzienus. Par tādu kļuva vispārējā efektīvās domāšanas teorija (OTSM), ko, pārņemot Altsullera idejas, izveidoja N.Khomenko (*Khomenko, 2009, 2010*). Šī teorija veidoja pamatu dažādu instrumentu attīstībai, kas risināja sarežģītas starpdisciplināras problēmas, kuras ietvēra desmitiem un simtiem citu problēmu dažādās zināšanu nozarēs. Šādas sarežģītības pakāpes problēma ir, piemēram, vadīt un veidot ilgtspējīgu attīstību reģionā ar vairākiem miljoniem iedzīvotāju.

OTSM teorija nodrošina tās lietotājiem instrumentus dažādu zināšanu izmantošanai. Tā ļauj efektīvi pieņemt jaunās zināšanas un izmantot tās arī citās nozarēs, ieskaitot tās, kas ir cilvēcei jaunas un netradicionālas.

Ar jebkuru specifisku pieeju vispirms nepieciešams izvēlēties un norobežot problēmu, tad aprakstīt tās modeli. Tas nozīmē, ka konkrētās situācijas apraksts jāpārvērš šīs situācijas modelī, kas formulēts noteiktā formā, saskaņā ar noteiktiem likumiem. Tādējādi rodas konkrētās situācijas modelis, kas aprakstīts pretrunā, kura jāatrisina.

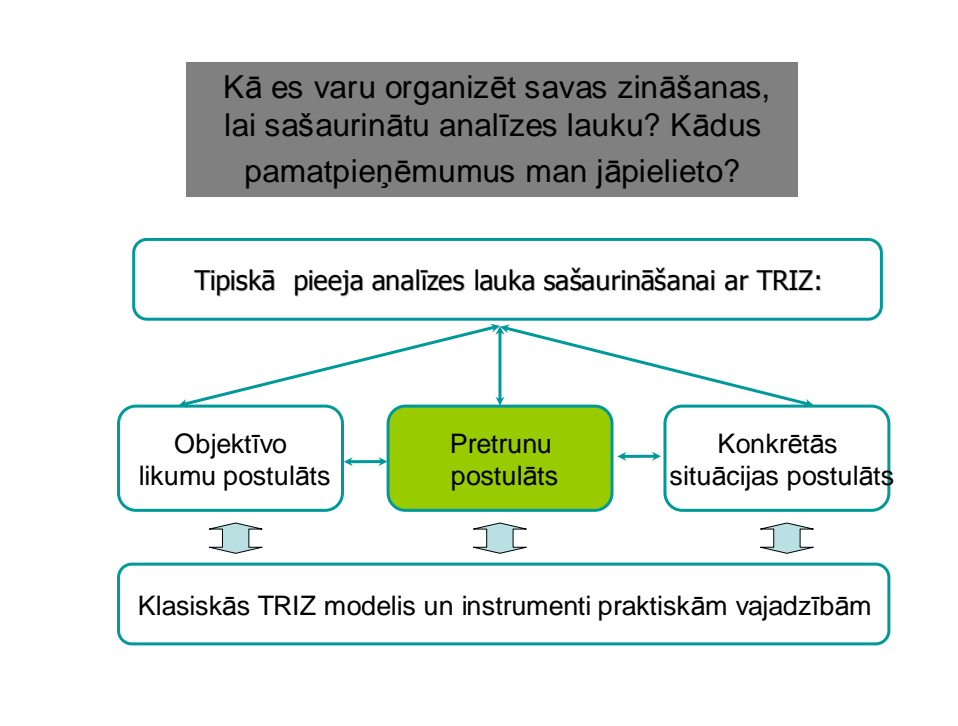
Pāreja no problēmas situācijas sākotnējā apraksta uz problēmas modeļa aprakstu notiek tāpat kā fizikā vai matemātikā: nepieciešams pārformulēt situāciju lakoniskā formā, kas pēc tam tiks analizēta risinājuma izstrādes laikā. Būtiski ir tas, ka konceptuālā risinājuma ideja netiek meklēta nejauši, bet tiek konstruēta soli pa solim problēmas analīzes laikā un sintezējot jaunu risinājuma konceptu. Tā ir viena no galvenajām atšķirībām starp klasisko TRIZ un OTSM no daudzām citām sarežģītu un netradicionālu problēmu risināšanas metodēm.

Aprakstot problēmu, tālāk nepieciešams sašaurināt meklējumu lauku, lai nevajadzētu tērēt laiku kļūdām un mēģinājumiem. Meklējumu lauka sašaurināšanai tiek izmantoti TRIZ pamatpostulāti (skat. 4.attēlu).

Objektīvo likumu postulāts nozīmē, ka sistēmas attīstās nevis nejauši, bet gan saskaņā ar noteiktiem likumiem. Šos likumus var noteikt un izmantot problēmu risināšanai.

Pretrunu postulāts nozīmē, ka sistēmai savas attīstības gaitā jāpārvar noteikts daudzums pretrunu. Lai pārietu uz nākamo stadiju, tai jāatrisina pretruna, kura traucē tās attīstībai un kas parasti tiek uzskatīta par problēmu. Pretrunu atrisināšanai ir izstrādāti instrumenti, kas balstās uz sistēmu attīstības likumiem. Tādēļ katra nestandarta problēma jānoformulē kā pretruna, kura jāatrisina.

Konkrētās situācijas postulāts nozīmē, ka katra nestandarta problēma rodas savā individuālajā kontekstā. Problēmas specifisko īpatnību noteikšana palīdz noskaidrot tās mērogu un saprast, kas jāņem vērā, to risinot.



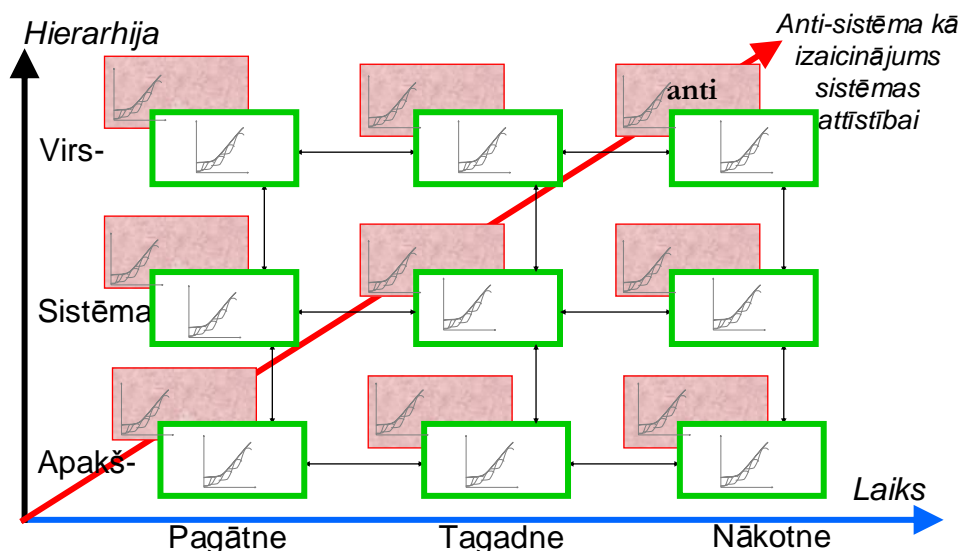
4. attēls. TRIZ pamatpostulāti (Khomeiko, 2010)

Meklējumu lauka sašaurināšanai izmanto modeli, kuru sauc par sistēmu operatoru jeb efektīvās domāšanas shēmu (skat. 5.attēlu). To var apskatīt trīs dimensiju plaknē:

- Sistēmas hierarhijas līmeņu dimensija: lai kuru elementu (sistēmu) iedomājamies, vienmēr ir iespējams atšķirt tā satāvdaļas (apakšsistēmas) un vidi, kurai elements pieder kā virssistēmai.

- Laika dimensija: lai par kādu laika intervālu būtu runa, noteiktas analīzes ietvaros (tagadnē) tā jāuztver kā notikumu gaita hronoloģiskā secībā – ar pagātņi un nākotni.
- Anti-sistēmu dimensija: lai arī kura elementa pazīme tiek apskatīta, šajā dimensijā ieteicams tās vērtības aplūkot kā šīs pazīmes pretējas vērtības (anti-pazīme); līdzīgi kā pretēja stāvokļa kopums raksturo anti-sistēmu.

Klasiskā TRIZ: efektīvās domāšanas shēma



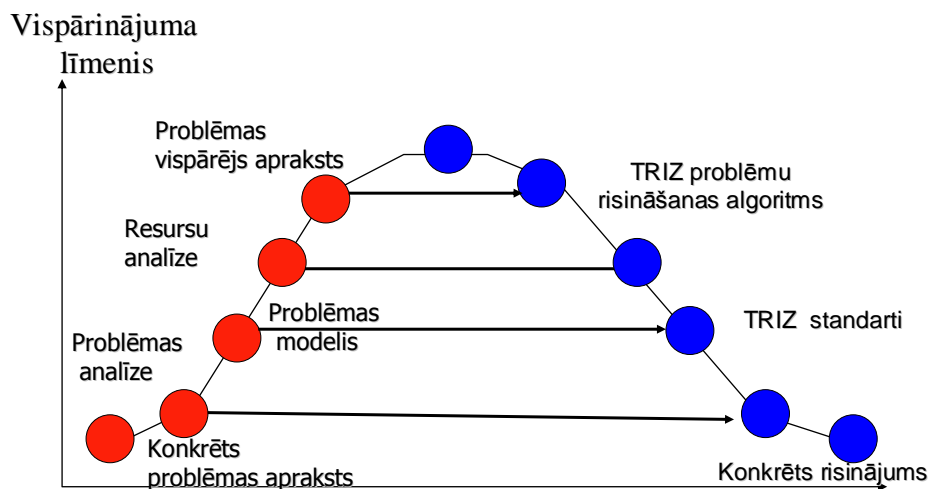
5. attēls. Sistēmu operators jeb efektīvās domāšanas shēma (Khomeņko, 2010)

Sašaurināšana notiek, ierobežojot risinājumu laikā, hierarhijā un dažādībā. Sistēmu operatoru izmanto arī risinājuma analīzes un novērtēšanas gaitā, lai izvērtētu konkrētā risinājuma potenciālos negatīvos efektus un to novēršanas iespējas.

Altšullers nošķir problēmas risināšanas procesā šādus posmus:

1. sākotnējās problēmsituācijas apraksts;
2. pāreja no problēmsituācijas uz problēmu, kuru nepieciešams atrisināt;
3. pāreja no problēmas, kuru nepieciešams atrisināt, uz problēmas modeli;
4. modeļa analīze;
5. pāreja no modeļa analīzes uz ideālo risinājumu;
6. pāreja no ideālā risinājuma uz fizisko risinājumu;
7. pāreja no fiziskā risinājuma uz tehnisko risinājumu;
8. risinājuma attīstīšana, lai paplašinātu tā pielietojuma jomu;
9. problēmas risināšanas procesa refleksija un risinājuma ieviešanas prognoze.

OTSM-TRIZ risinājuma procesu attēlo kalna modelis (skat. 6. attēlu).



6.attēls. Problēmu risināšanas process OTSM-TRIZ: „kalna” modelis (Khomeņko, 2010)

Meklējuma lauka sašaurināšanas procesu ataino arī knaiņļu modelis (skat. 7.attēlu). Sākotnējā situācija jeb nevēlamais efekts un maksimālais vēlamais rezultāts jeb vēlamais efekts ir kā knaiņļu divas spēles, starp kurām ir iespiests problēmas kodols – šķērslis, kas kavē rezultāta sasniegšanu. Problēmas atrisinājums nerodas uzreiz, bet pakāpeniski pastiprinot „knaiņļu”spiedienu: nosakot daļējo risinājumu, kurš šķēršli it kā novērš, taču satur arī nevēlamo efektu. Tādēļ „knaiņles” jāsaspiež ciešāk un jāmeklē daļējais risinājums jau dziļākā līmenī.



7. attēls. Knaiņļu modelis (Khomeņko, 2010)

Knaibļu modelis liek izvairīties no iespējamo risinājumu gūzmas, sākot analīzi no pašreizējās situācijas. Pirmais solis paredz identificēt un precīzi aprakstīt maksimālo vēlamu rezultātu, tam seko reālajā situācijā pieejamo resursu un maksimāli vēlamā rezultāta salīdzinājums. Maksimāli vēlamais rezultāts ir definēts mērķis vai mērķu sistēma, ko vēlamies sasniegt kā problemātiskās situācijas risinājuma rezultātu. Maksimāli vēlamā rezultāta tēls ļauj identificēt šķēršļus, kas traucē sasniegt šo rezultātu. Saskaņā ar TRIZ teoriju jebkuru šķēršli var aprakstīt un modelēt kā pretrunu. Konceptuāls risinājums tiek izstrādāts kā veids, lai pārvarētu pretrunas, kas radušās konkrētās sistēmas ietvaros.

OTSM problēmu risināšanai tiek izmantotas četras tehnoloģijas

- jaunas problēmas tehnoloģija;
- tipveida risinājumu tehnoloģija;
- pretrunu tehnoloģija;
- problēmu plūsmas tehnoloģija.

Tipveida risinājumu tehnoloģija izmanto šādu struktūru:

JA.... (problēmas apraksts)...

TAD ... (vispārējs dotās problēmas standartrisinājuma apraksts) ..

Pretrunu tehnoloģija nepieciešama, ja tipveida risinājums saskaras ar grūtībām, tādēļ tiek izmantota struktūra:

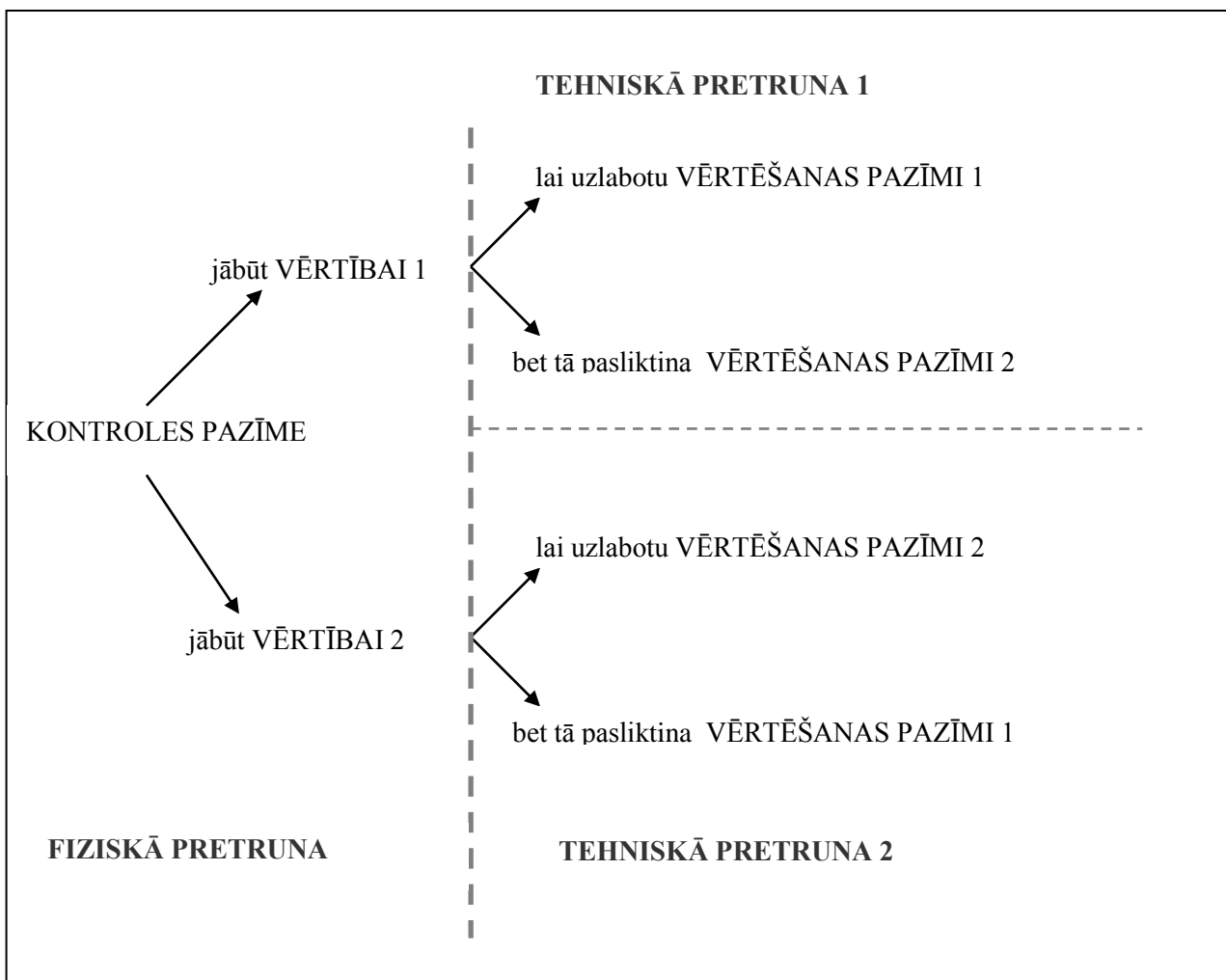
JA.... (darbības apraksts)...

TAD ... (pozitīvo ieguvumu apraksts) .., BET... (negatīvo aspektu apraksts)

Šādu struktūru sauc par tehnisko pretrunu, un to formulē divos veidos – izvēloties divas darbības, kuru pozitīvie un negatīvie ieguvumi ir apvērsti. Šāda dubulta pretruna veido alternatīvas vairākām izvēlēm:

- ekstremālā – izvēlēties, kura prasība svarīgāka;
- kompromisa – nedaudz samazināt abas prasības;
- radošā – ir nepieciešami ieguvumi attiecībā uz abām prasībām.

Radošās pieejas izvēle ir saistīta ar spēcīgas psiholoģiskās inerces pārvarēšanu, kas sagādā grūtības tradicionālajai domāšanai. Tādēļ tehniskā pretruna tiek pārveidota par fizisko pretrunu (skat. 8.attēlu). Pretrunas turpmākai risināšanai tālāk tiek izmantoti vispārējie pretrunu risināšanas paņēmieni.



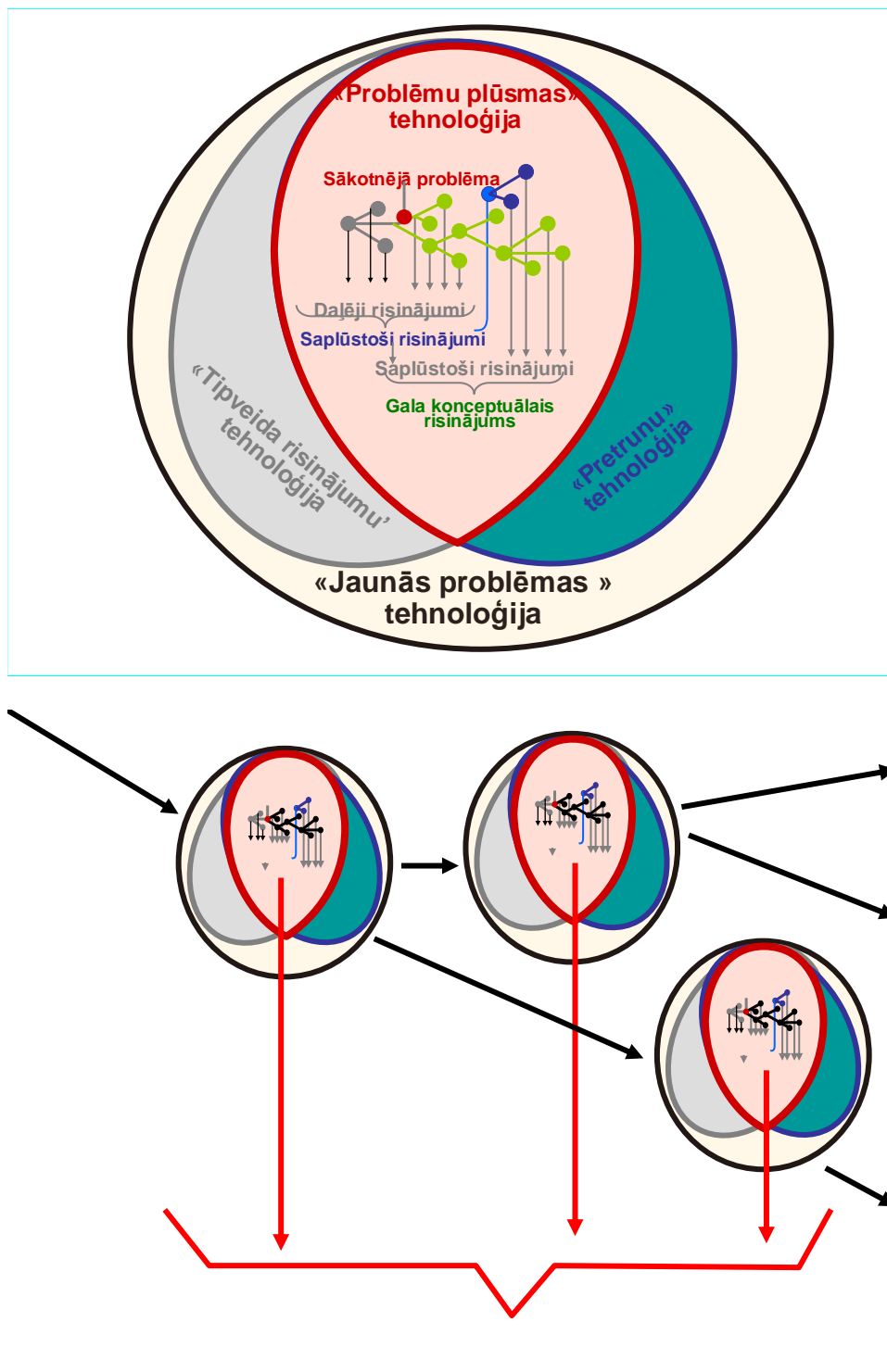
8. attēls. Pretrunu struktūra (*Khomenko, 2010*)

Šie paņēmieni ir noteikti, balstoties uz sistēmu attīstības likumiem, kuri veido TRIZ teorijas pamatu.

- Sistēmas idealitātes paaugstināšanās likums: sistēmu attīstība notiek, paaugstinoties to idealitātes pakāpei – pieaugot funkcijām un/vai samazinoties izmaksām, kas nepieciešamas sistēmas uzturēšanai.
- Sistēmas elementu nevienmērīgās attīstības likums: sistēmas attīstās nevienmērīgi, rodoties pretrunām un tās atrisinot.
- Likums par pāreju uz virssistēmu: izlietojot visas attīstības iespējas, sistēma iekļaujas virssistēmā kā viens no tās elementiem; tādējādi turpmākā attīstība notiek virssistēmas līmenī (*Альтшуллер, 2003*).

Problēmu plūsmas tehnoloģija tiek izmantota, ja risinājums jāmeklē nevis vienai noteiktai problēmai, bet gan daudzām savstarpēji saistītām problēmām. Problēmu plūsmas tehnoloģijā risinājums virzās no sākotnējās problēmas, veidojot daļējos risinājumus, kurus var sintezēt saplūstošajos risinājumos, un pēdējos savukār, gala konceptuālajā risinājumā.

Jaunās problēmas tehnoloģija ir kā ietvars, kas sintezē trīs pārējās tehnoloģijas. To izmanto, ja nepieciešams noorientēties un darboties jaunā jomā, par kuru nav pieredzes. Tehnoloģiju kompleksam ir fraktāla modelis (skat. 9.attēlu) Tas nozīmē, ka tas var kļūt par kādas citas, plašākas problēmu plūsmas daļu, iekļauties daļējos un konceptuālos risinājumos. Fraktāla struktūra ļauj risināt problēmas dinamiski, neierobežoti mainot to mērogu.



9. attēls. OTSM problēmu risināšanas procesa fraktālu modelis (Khomenko, 2010)

Apkopojošs modelis, kurš ataino sistēmu attīstības procesus jeb dzīves ciklu, ir S-veida līkne. Modeļi, ar kuru palīdzību var ērti attēlot sistēmu dinamiku, ir vairāki. 20.gadsimta trīsdesmitajos gados N.Krenke (*Кренке, 1940*) izstrādāja ciklisko augu novecošanās un atjaunināšanās teoriju. Balstoties uz novērojumiem, viņš secināja, ka augu izmaiņas to dzīves laikā atspoguļo augšupejoša līkne, kura raksturo to sarežģītības pakāpes un funkcijas intensitātes pieaugumu, kā arī otra, lejupejoša līkne, kura ir saistīta ar novecošanas procesiem. Grafiskā attēlojuma dēļ līkni nosauca par S-veida līkni.

20.gadsimta otrajā pusē paaugstinājās interese par S-veida procesu attīstības līknes izmantošanu, tai skaitā sociāli ekonomisko procesu vadīšanā. S-veida līknes horizontālā ass ir laika ass, bet uz vertikālās tiek atspoguļota kāda sistēmai būtiska parametra kumulatīvā jeb uzkrātā vērtība. Līkne parāda, ka sākumā šis parametrs pieaug lēni, pēc tam attīstība kļūst straujāka un parametra vērtība pieaug laikā lineāri, bet tam seko sistēmas resursu izsmelšanās un parametra stabilizācija jeb pakāpeniska samazināšanās.

Eksperimentālie pētījumi, kuri tika veikti 20.gadsimtā, apliecināja, ka S-veida līknes pietiekami labi atspoguļo visdažādāko dabas, tehnikas, ekonomikas un sociokultūras procesu dinamiku. Tiek uzskatīts par vispārpieņemtu, ka gan precēm un pakalpojumiem, gan tehnoloģijām, gan sistēmām un organizācijām ir savs dzīves cikls – laika posms no sistēmas rašanās brīža līdz brīdim, kad tās resursi ir izsmelti. Dažādu sistēmu attīstības vēsture liecina, ka šiem cikliem to pēctecībā ir tendence samazināties laikā. S-veida līknes tiek izmantotas pētniecībā un prognozēšanā. Tā, piemēram, C.Marčeti (*Marchetti, 2002*), pētot vairāku jomu radošo personību jaunrades produktivitāti, konstatēja, ka produktivitātes izmaiņas šo personību dzīves laikā raksturo lēzenāka vai stāvāka S-veida līkne.

S-veida līknes izmantošanas iespējas būtiski paaugstinājās pēc tam, kad H.Altšullers ar tās palīdzību pētīja tehnisko sistēmu attīstību izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijas ietvaros. Lai noteiktu izgudrošanas paņēmienus, H.Altšullers analizēja izgudrojumu patentu masīvu. Viņš secināja, ka izgudrojumi būtiski atšķiras savā starpā pēc tā, cik lielas izmaiņas tie satur attiecībā pret iepriekšzināmo prototipu. Atkarībā no izmaiņu lieluma viņš nošķīra piecus izgudrojumu līmeņus, no kuriem piektais ir pats augstākais (piemēram, jaunas zinātniskās paradigmas atklāšana) un pirmais – viszemākais (zināmu risinājumu pielietošana zināmā situācijā). Sistēmas attīstību virza augsta līmeņa izmaiņas, zemā līmeņa izmaiņas padara sistēmu „ērtāku”.

Šādi priekšstati atrodami jau F.Bēkona darbos. Viņš par zinātnes augstāko mērķi uzskata kalpošanu cilvēcei un, lai to sasniegtu, ir pārliecināts, ka teorijai un praksei nepieciešams ciešāk savienoties. „Kad es runāju par praksi un darbību, es nekādā gadījumā nedomāju ar to pielietojamo zinātni, kas tiecas pēc tieša labuma. Es taču lieliski saprotu, cik ļoti tas aizkavētu

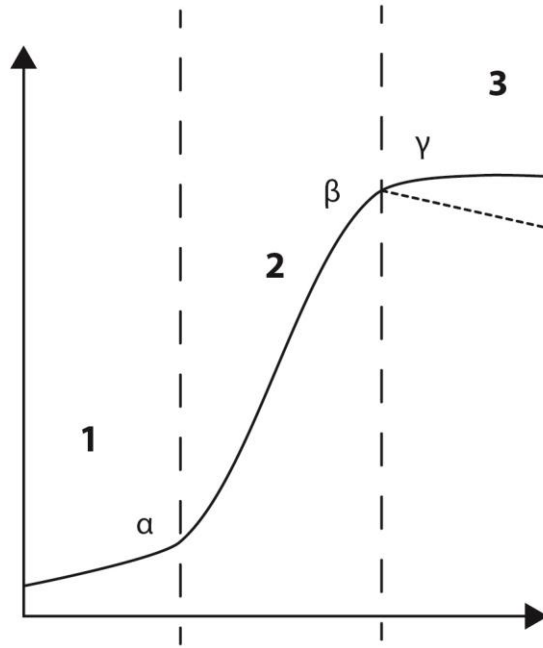
zinātnes attīstību un progresu un atgādinātu situāciju ar zelta ābolu, kuru nometa Atlantas priekšā: viņa pieliecās, lai to paceltu, un tieši tas aizkavēja viņas skrējieni” (Бэкоу, 2010).

Augsta līmeņa izmaiņas ir revolucionāras, tās izraisa pārmaiņas visos zemākajos sistēmas līmeņos. Vorobjovs (*Vorobjovs, 2000*), raksturojot psiholoģijas attīstību, atzīmē, ka psiholoģijas rašanos spēcīgi iespaidoja dabaszinātņu attīstības līmenis. Šo ietekmi noteica tas, ka enerģijas nezūdamības likums, ko postulēja uz materiālās pasaules analīzes pamata, tika pārnests uz dzīvās matērijas izpratnes analīzi. Otrkārt, Darvina atklātie evolūcijas mehānismi mainīja uzskatus par organismu un ārvīdes saikni un mijiedarbību. Visās iepriekšējās koncepcijās ārvīde bija tikai stimulē, kurš nodrošināja organismam noteiktu efektu. Darvina uzskati par to, ka ārvīde ir spēks, kas spējīgs ne tikai izsaukt reakciju, bet arī izmainīt visu organisma funkcionēšanu, radikāli mainīja uzskatu par cilvēku.

Altšullers savu teoriju veidoja, balstoties uz sakarībām, kas atklātas, pētot tikai augsta līmeņa izgudrojumus. To raksturīgā pazīme ir sistēmas pretruna, kas tiek atrisināta ar izgudrojuma palīdzību un kas virza sistēmas attīstību. Zemāka līmeņa izgudrojumi tiek veikti, izmantojot analogijas un tipveida risinājumus, tie tikai dažādo sistēmu.

Katrai sistēmai ir savas īpatnības, savs “portrets” S-līknes formā (skat. 10. attēlu). Tomēr katram portretam ir kāda iezīme, kas kopīga visām sistēmām. Tie ir sistēmas attīstības posmi: pirmais – „bērnība”, otrais – “briedums” un trešais – “vecums”. Zinot pazīmes, kas ir raksturīgas katram posmam, tās var izmantot, lai noteiktu, kurā attīstības stadijā atrodas konkrētā sistēma, un gatavotos nākamajām pārmaiņām.

1. Jaunība. Sistēmas jaunību raksturo konceptuālās idejas rašanās, lēns rādītāju pieaugums, konkurences trūkums. Parādīšanās posmā, jaunai sistēmai veidojoties, svarīgākais process, kas nosaka tās spēju izdzīvot, norisinās sistēmas iekšienē. Iekšējie procesi – daļu un to savstarpējo saišu veidošanās, mijdarbību radītās ietekmes – ir tie, kas nosaka, būt vai nebūt, tapt vai netapt jaunajai sistēmai. Jaunā sistēma joprojām ir vāja; tās galvenie parametri var būt sliktāki nekā vecās sistēmas parametri. Jaunās sistēmas attīstībai trūkst resursu, tomēr jaunai strādājošai sistēmai piemīt ievērojams potenciāls. Jaunības posmā ir augsts izgudrojumu līmenis, kas nepieciešams, lai sintēzes ceļā rastos jauna sistēma. Tam nepieciešami apjomīgi ieguldījumi.



10. attēls. S-veida līkne (Альтшуллер, 2003)

Piemēru ar jaunas sistēmas veidošanos tās jaunības posmā apraksta D. Eļkoņins. Pētot spēli un tās nozīmi bērnu psihiskajā attīstībā, viņš nonāk pie secinājuma, ka spēle ir nepieciešams posms personības mērķu sistēmā, tā ir attīstībā esošo dotumu instinktīva pašveidošanās, neapzināta nākošo nopietno funkciju priekšlaicīga vingrināšana (Эльконин, 1978).

Jauna sistēma bieži izraisa nepieņemšanu no apkārtējo puses savas nepierastības dēļ.

Katrai sabiedrībai veidojas noteikts latentais periods starp individuālo izgudrojumu un tā izplatīšanu (ieviešanu) un tā iespēju izsīkšanu, kas sagatavo nākamā izgudrojuma nepieciešamību. Pēc N.Kondratjeva aprēķiniem, no zinātnes revolūcijas laikiem 17.gadsimtā kapitālismam šis periods ir noteikts ar 25 - 50 gadus ilgiem cikliem (Kondratjeva cikli), laikposmam pēc neolīta revolūcijas atbilstošie termiņi tiek noteikti kā 10^3 gadi (skat., piemēram, periodu no dzelzs kausēšanas izgudrošanas līdz dzelzs laikmeta sākumam) (Кондратьев, 2002.)

2. Briedums. Šajā posmā sākas straujš sistēmas rādītāju pieaugums, tā pilnveidojas, tuvojas ideālam. Kļūst skaidrs, ka sistēma ir dzīvotspējīga un var labi apmierināt masveida vajadzības. Briedumā sistēmas izmaiņu līmenis nedaudz mazinās, tomēr ir augsts – uz pamatprincipu pamata tiek īstenoti radoši risinājumi. Notiek efektu atlase, apzināta atstrādāšana atkārtojot, sistēmas stabilizēšanās un rādītāju kāpums.

Tā, piemēram, Pestalocijs atzīst, ka amatnieciski spēki attīstās pakāpeniski, sākot ar pareizā ievērošanu, vingrināšanos, un tādā veidā nonākot līdz brīvībai un patstāvībai (Песталоцци, 1989).

3. Vecums. Noteiktā brīdī (pagrieziena punkts β) attīstības rādītāji samazinās un iestājas vecuma posms. Šo posmu raksturo tas, ka sistēmas attīstības resursi ir izsmelti. Pamatrādītāji pārstāj augt vai krītas, nepieciešams daudz izmaksu sistēmas uzturēšanai. Sistēma atsvešinās un kļūst pašmērķīga. Ir pienācis laiks to nomainīt. Taču sistēmas veidošanā ir ieguldīts daudz spēka un līdzekļu, tā ir pierasta un tādēļ ērta. Cilvēki, kuri šo sistēmu radījuši un uzturējuši, nonāk izvēles priekšā – atteikties no sasniegtā stāvokļa un tā privilēģijām, lai uzsāktu smago principiāli jaunas sistēmas veidošanas ceļu, vai turpināt uzturēt esošo sistēmu un ignorēt to, ka tā neatbilst izmainījušos apstākļu prasībām. Šādu izvēli apraksta K.G.Jungs. „Dvēseliski daudz vieglāk ir dzīvot kustības stāvoklī, notikumu gūzmā, nevis izlīdzinātā esamības stāvoklī, jo šis stāvoklis, nenorūpināts ar savu varbūt apbrības vērtu pilnību un augstumiem – draud ar nosmakšanu neizturamajā garlaicībā” (*Jungs, 2009, 26*).

G.Olports analizē kultūras un personības saistības to attīstības un atsvešināšanās kontekstā. Kultūra veido personību tādā veidā, ka sniedz tai gatavus, pārbaudītus daudzu dzīves problēmu risinājumus. Cilvēki, kuri piedzīvo vienas un tās pašas dzīves pamatproblēmas: dzimšanu, nāvi, veselības, labklājības un jēgas meklējumus, izmanto kultūru kā izgudrojumu komplektu, lai padarītu dzīvi efektīvāku. Kultūra iesaka, kā vadīt savas vajadzības. Olports atzīmē, ka sākotnēji kultūra ir instruments, kurš māca cilvēku un nodrošina tā vajadzības. Pakāpeniski kultūra kļūst vērtība pati par sevi, un uzticība savai kultūrai, tās mīlestība kļūst par svarīgu, autonomu cilvēka motīvu. „Tā kultūra (vismaz tās viņas īpašības, kuras mēs „interiorizējam”) var kļūt par mūsu dzīves motīvu” (*Olпорт, 2002, 265*).

Atsvešināšanās problēma bieži nonāk E.Fromma pētījuma interešu lokā. Viņš ar atsvešināšanos saprot tādu dzīves pieredzes tipu, kad cilvēks kļūst svešs pats sev, it kā atvirzās pats no sevis prom. Cilvēks pārstāj būt par savas pasaules centru, savas rīcības noteicēju. Šī rīcība un tās sekas pakļauj viņu sev, cilvēks tām pakļaujas un dažbrīd pārvērš pat par kultu. Pats sevi cilvēks izjūt kā preci, kuru vajag izdevīgāk pārdot tirgū, nevis kā aktīvu cilvēcisko spēku un spēju nesēju (*Фромм, 2002*).

Pēc punkta γ sasniegšanas sistēma samazina rādītājus vai turpina uzrādīt nemainīgus rādītājus ilgtermiņā. Šajā laikā notiek pāreja uz jaunu alternatīvu sistēmu, kura ir jaunības posmā. Tādā veidā attīstība turpinās, apliecinot nolieguma nolieguma likumu.

Sistēmas ilgstoša stagnācija tās vecuma posmā rada šķēršļus turpmākai attīstībai. F.Bēkons kritiski vērtē situāciju 16.gadsimta zinātnē, norādot, ka no antīkās senatnes nav notikušas nekādas būtiskas izmaiņas, kas liecinātu par zinātnes attīstību. Ir vairojies tikai grāmatu skaits, kurās autori dažādi variē vienu un to pašu, ieslīgšot arvien plašākos disputos, kuri ne vien nenoved pie atbildes, bet pat nekonkretizē jautājumu. Viņš uzskata, ka sengrieķu garazinātnes mantojums ir zinātne bērībā, kura daudz runā, bet nav spējīga radīt ko jaunu.

Pierastās zinātnes satur vispārējas saistošas atziņas, taču to pielietojamais aspekts nedod nekādus augļus, un mēģinājumi risināt konkrētas vajadzības ar šo atziņu palīdzību noved vienīgi pie strīdiem. Vispārējām zinātnēm Bēkons pretstata mehāniskās zinātnes, kuras ar katru dienu aug un pilnveidojas: sākotnēji raupjas un smagnējas, tās pakāpeniski kļūst arvien cienījamākas un izmeklētākas savā nepārtrauktajā attīstības gaitā (Бэкон, 2010).

R.Mertons (Мертон, 2009), pētot cilvēka un sabiedrības attiecības, balstās uz domu, ka pati sabiedrība savukārt ietekmē cilvēka reakcijas – uz pielāgošanos vai nepakļaušanos. Mertons īpaši izdala divus sociālās struktūras elementus. Pirmais sastāv no mērķiem, nolūkiem un interesēm, kurus nosaka kultūra. Otrs elements nosaka, regulē un kontrolē pieņemamos mērķu sasniegšanas līdzekļus. Abi šie elementi var kļūt savstarpēji nesaskaņoti gadījumos, kad darbība, kas sākotnēji kalpoja kā mērķa sasniegšanas līdzeklis, kļūst par pašmērķi vai kad mērķiem tiek piešķirta ārkārtīgi sakāpināta nozīme, ignorējot līdzekļu pielietošanas negatīvās sekas.

S-veida līkne balstās uz objektīviem sistēmu attīstības likumiem, tādēļ nepastāv iespēja to apiet – trīs attīstības posmi ir likumsakarīgi. Taču cilvēks var izvēlēties, ar kādu sistēmu saistīt savu dzīvi un darbību – ar vecu, kura joprojām ir sabiedriski atzīta, kura satur detalizētus rīcības standartus un kurai nepieciešams pēc iespējas labāk pielāgoties, vai ar jaunu, kurai vēl nav gatavu rīcības standartu, kura satur daudz izaicinājumu un līdz ar to daudz pārveidošanās iespēju. Mūžmācīšanās nepārtrauktība saistās ar otro izvēli. Vēl tā saistās ar spēju, iestājoties sistēmas vecumam, pāriet uz jaunas sistēmas radīšanu. Veiktā morālā izvēle nosaka prasības cilvēka prāta darbībai. Sistēmas jaunības posmu raksturo nepieciešamība risināt netradicionālas problēmas, lai radītu augsta līmeņa izgudrojumus vai risinājumus. Vecuma posmā ir pietiekami tipveida risinājumi, kas ļauj veikt sīkus uzlabojumus. No mūžmācīšanās nepārtrauktības viedokļa mācīšanās subjektam ir jāspēj apgūt ne vien jaunus tipveida risinājumus interesējošā darbības jomā, bet arī sarežģītu, netipisku problēmu risināšanu, kuru nevar veikt, stihiski izmantojot kļūdu un mēģinājumu metodi. Efektīviem risinājumiem nepieciešama spēja vadīt domāšanu, lai pārvarētu stereotipus un pretrunu risināšanas ceļā sintezētu jaunas atziņas un darbības rezultātus.

H.Altšullers un I.Vjortkins rūpīgi izpētīja aptuveni 1000 dažādu cilvēces vēsturē nozīmīgu cilvēku biogrāfijas. Atklājās, ka šo cilvēku biogrāfijās, kas dzīvojuši dažādos laikos un dažādos reģionos, bija pārsteidzoši daudz līdzīga. Daudzi no viņiem saskārās ar vienām un tām pašām problēmām, strādājot ar savām idejām un cenšoties tās ieviest praksē. Ar līdzīgām problēmām saskārās inženieri, gleznotāji, ārsti, pētnieki, uzņēmēji. Analīzes rezultāti tika prezentēti biznesa spēles formātā „Radošā personība pret ārējiem apstākļiem”. Spēle apkopo problēmas, kas biežāk rodas radošo cilvēku ikdienā neatkarīgi no to nodarbošanās, uzturēšanās, laika un vietas. Šis pētījums kļuva par pamatu teorijai, kurai nepieciešama tālāka attīstība un kuru autori nosauca par radošās personības attīstības teoriju. Radošo personību šīs teorijas

ietvaros raksturo sešas pazīmes: cēlais mērķis, spēja plānot darbību mērķa sasniegšanai, augstas darbaspējas, spēja pārvarēt likteņa triecienus un pozitīvi starpposmu rezultāti ceļā uz mērķi.

Pedagoģijas pētnieki, kuri pārzin OTSM-TRIZ teoriju (*Судорчук, 1998; Терехова, 2002; Нестеренко, 2006; Sokol, 2008*), pēta iespējas tās adaptēšanai un iekļaušanai mācību saturā, lai nodrošinātu domāšanas instrumentu apguvi, kas ļauj patstāvīgi iegūt jaunas zināšanas visdažādākajās zināšanu jomās un risināt netradicionālas problēmas.

Secinājumi:

1. OTSM-TRIZ pamatpostulāti (objektīvo likumu, pretrunu un konkrētās situācijas) ļauj meklēt risinājumu zināšanu atrautības problēmai no reālās dzīves, pārorganizējot mūžmācīšanās satura struktūru.
2. OTSM-TRIZ teorijā izstrādātie izziņas instrumenti balstās dialektiskajā un sistēmiskajā pieejā, atbilst sarežģītu, dinamisku sistēmu izpētes nosacījumiem, tādēļ tos var izmantot mūžmācīšanās izpētei: pretrunu formulēšanai un risināšanai.
3. OTSM, atsakoties no viennozīmīgas funkcijas izpratnes un aizvietojot funkcijas jēdzienu ar modeli „elements – pazīme – pazīmes vērtība”, piedāvā jaunu, situatīvu un dinamisku skatpunktu uz binārajām opozīcijām, kas ļauj pretendēt uz kopvesela mūžmācīšanās modeļa izveidi, neraugoties uz citādības un fragmentārisma ietekmi.
4. OTSM-TRIZ balstās uz objektīviem sistēmu attīstības likumiem, kurus var apgūt jebkurš, tādējādi būtiski paaugstinot savu problēmu risināšanas potenciālu un inovācijas kapacitāti, kas ir viens no mūžmācīšanās mērķiem.
5. S-veida līkni un tajā atspoguļoto OTSM-TRIZ ietvaros noteikto sistēmas attīstības likumu interpretāciju var izmantot par pamatu mūžmācīšanās kā sarežģītas, nelineāras sistēmas modelim.

3.4. Dokumentu kontentanalīze ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju

Lai noteiktu ar mūžizglītību un mūžmācīšanos saistīto problēmu būtību to savstarpējās saistībās, pētījumā veikta mūžizglītības politikas dokumentu kontentanalīze. Dokumentu kontentanalīzei izmantota problēmu plūsmas tehnoloģija, kuru ieteicams lietot darbam ar sarežģītām problēmām (*Khomenko, 2010*).

Klasiskajā TRIZ problēmas kanoniskais formulējums ir pretruna. Lai atrisinātu sarežģītas problēmas, mēģina samazināt sarežģītības pakāpi, sadalot problēmu apakšproblēmās. Šo metodi var izmantot gadījumos, kad problēmas ir neatkarīgas, bet sarežģītās situācijās problēmas ir savstarpēji saistītas. Klasiskajā TRIZ ir tehnoloģijas, kas atrisina pretrunu vienā paņēmienā. Sarežģītas problemātiskas situācijas raksturo daudzu parametru kopumu un elementu, kuri ir iesaistīti problēmā, sajaukšanās Tīkla pieejas jēdziena pielietošana ļauj attēlot un izanalizēt uzreiz vairākas pretrunas un problēmas.

Ar problēmu plūsmas tīkla soļiem ir jāizveido vairāki tīkli, izmantojot četras OTSM galvenās tehnoloģijas:

- Jaunās problēmas tehnoloģija. Tā raksturīga OTSM-TRIZ un nodrošina stingri noteiktas problēmas atšķiršanu no nenoteikti apzīmētās problēmas.
- Tipveida risinājumu tehnoloģija. Kad problēma ir noteikta, ļoti bieži to var atrisināt ar klasiskiem TRIZ vai citiem risinājumiem.
- Pretrunas tehnoloģija. Tā satur vienas pretrunas attīrīšanas un risināšanas mehānismus.
- Problēmas plūsmas tehnoloģija. Tā raksturīga OTSM-TRIZ, nodrošina mehānismus un noteikumus problēmas risināšanas procesa vadībai problēmu plūsmas tīklā (*Khomenko, 2010*).

Problēmu tīkla izveides sākumā ir ierasts balstīties uz problēmu, grūtību, neērtību un jautājumu sarakstu, ko sagatavo profesionāļi, kas strādā ar problēmu. Pēc tam, izmantojot OTSM noteikumus un tehnoloģijas, šo problēmu pirmo sarakstu pārveido par problēmu plūsmas tīklu. Šo tīklu var apskatīt kā semantisku tīklu vai kā grafu; to var vizualizēt grafiski vai arī saistību matricas formā. Abas vizualizēšanas metodes izmanto problēmu plūsmas tīkla analīzei.

Grafa mezgli attēlo problēmas, bet malas attēlo saikni ar problēmām. Grafā malu savienojumus var interpretēt kā attiecības starp problēmām (mezgliem), tādā veidā grafs ir noteikts. Savienojumu orientācija tiek noteikta saskaņā ar noteikumiem. Grafam ir mezgli, kas attēlo zināmos daļējos risinājumus noteiktajiem problēmas mezgliem. Problēmas, kuras rada daļējie risinājumi, arī tiek attēlotas. Grafā organizēšana rada „lielu attēlu” problēmas situācijai,

un dažādus problēmas risināšanas variantus iespējams iezīmēt. Situācijas analīze noved pie problemātiskās situācijas iekšējo problēmu risinājumiem.

Veidojot problēmu plūsmas tīklu, tiek izvērsts problēmu komplekss. Var piesaistīt pieejamos, bet neapmierinošos tipveida risinājumus, lai izstrādātu jaunus daļējos risinājumus dažām problēmām, tādā veidā šīs problēmas pārtop par attiecīgo problēmu apakšproblēmām. Šīm apakšproblēmām var pielietot visas OTSM-TRIZ pieejas. Šī OTSM-TRIZ problēmas risinājuma procesa īpatnība dod iespēju iegūt problēmas risinājuma procesa rekursīvo modeli. Problēmas tāpat var sadalīt vai savienot kopā vienā punktā (*Khomenko et al., 2009*).

Bieži rodas jaunas problēmas. Gan zināmajiem, gan jaunajiem daļējiem risinājumiem tiek piešķirtas grafa mezgla lomas. Daļējo risinājumu un to pozitīvo un negatīvo punktu analīze vedina uz dažām jaunām problēmām, kuras nebija minētas agrāk vai pat nav bijušas zināmas nozares profesionāļiem. Dažreiz pietiek izveidot problēmu plūsmas tīklu, lai atklātu noslēguma konceptuālo risinājumu, ko varētu pieņemt un realizēt.

Tiklīdz problēmu plūsmas tīkls kļūst pietiekami noturīgs un galvenās problēmas ir izceltas, tehnisko pretrunu krājums, kas ir aiz galveno problēmu krājuma, var tikt atklāts un izmantots kā sākotnējs pretrunu saraksts pretrunu tīkla veidošanai (*Mirakyan et al., 2009*).

Problēmu tīkls palīdz saprast problēmas un sašaurināt meklējumu loku, lai varētu izveidot risinājumu saskaņā ar vienu no galvenajām klasiskā TRIZ un OTSM idejām. Problēmu tīkls sniedz visas problēmas situācijas galveno problēmu virkni. Lai atklātu šo galveno problēmu cēloņus, tās pēta un formulē tehniskās pretrunas formā, saskaņā ar H.Altšullera ARIZ noteikumiem un OTSM pretrunu tehnoloģiju. Problēmu tīkla problēmas tāpat ir saistītas ar izstrādājamās sistēmas vērtējuma parametru kopumu, kuram ir jābūt uzlabotam saskaņā ar specififikāciju sarakstu. Pretrunu tīkls satur sistēmas un tās iekšējās vides elementu kopumu (kas saistīti ar galveno problēmu, kura identificēta problēmu tīklā), kas nepieļauj vērtēšanas parametru uzlabošanu atbilstoši zināmajiem tipveida risinājumiem. Šis tīkls ir analogisks TRIZ problēmas klasiskajam modelim, kas ir monopretrunas formā. Grafa mezgli ir parametri un elementi – sistēmas vai tās iekšējās vides komponentes, kurām ir saistība ar konkrēto problēmu. Līnija norāda uz to, kurš parametrs pozitīvi un kurš negatīvi ietekmē citu parametra vērtību problēmas kontekstā. Pretrunu tīklu var uzskatīt kā polipretrunu. Nākamie OTSM problēmas risināšanas procesa soļi ir problēmas situācijas resursu meklēšana, kas ir iesaistīta pretrunu tīklā, un pārveidošanā no pretrunu tīkla - parametru tīklā atbilstoši Altšullera ARIZ un OTSM pretrunu tehnoloģijas noteikumiem (*Khomenko, 2010*).

Problēmas tehniskajā sistēmā var rasties konflikta rezultātā starp parametru vērtībām. Altšullers šo konflikta veidu nosauca par fizisko pretrunu un uzskatīja to par tehniskās pretrunas sakni. Fiziskā pretruna ir pretruna starp diviem šīs pašas sistēmas tehniskiem vai vērtējuma

parametriem. Fiziskā pretruna ir pretruna, kurā parametram vienlaikus jāpieņem pretējas nozīmes; tādēļ OTSM šo pretrunu veidu dēvē par parametru pretrunu. Attiecīgi fizisko pretrunu tīklu sauc par OTSM parametru tīklu.

Problēmu plūsmas tīkls sniedz plašu izpratni par neatbilstībām starp cilvēku vēlmēm (problēmas risināšanas procesa mērķis) un dabas likumiem, kas aprakstīti zinātnē. Lai atrisinātu šīs problēmas, tiek izmantots klasiskās TRIZ un OTSM instrumentu komplekts.

Daļējie risinājumi tiek noteikti problēmu risināšanas procesa laikā, tie balstās uz dažāda veida standartu un citiem tipveida risinājumiem. Šī procesa laikā risinātājs apkopo daļējos risinājumus apvienojošos konceptuālos risinājumos, izmantojot OTSM-TRIZ zināšanas, savu personisko pieredzi un dažādu nozaru speciālistu zināšanas. Daļējo risinājumu konverģence tiek veikta, lai sistemātiski palielinātu pozitīvās ietekmes, tikpat sistemātiski samazinot negatīvo ietekmi.

Problēmu tīkla analīzes procesā relevantā informācija par problēmu veidojas un tiek izteikta skaidri. Šīs zināšanas var izmantot kritēriju izveidošanai, lai salīdzinātu galīgos konceptuālos risinājumus vai arī, lai novērtētu daļējos konceptuālos risinājumus visā problēmas risināšanas procesa laikā. Problēmu tīkls var būt noderīgs, pētot jautājumu, vai visas tīkla problēmas ir atrisinātas un cik efektīvi tas ir veikts. Parametru tīkli var būt noderīgi, prognozējot dažādas noteikto risinājumu sekas. Problēmu tīkla pieeja kopumā ļauj strādāt ar sarežģītām, multidisciplinārām problēmām (*Khomenko et al., 2007*).

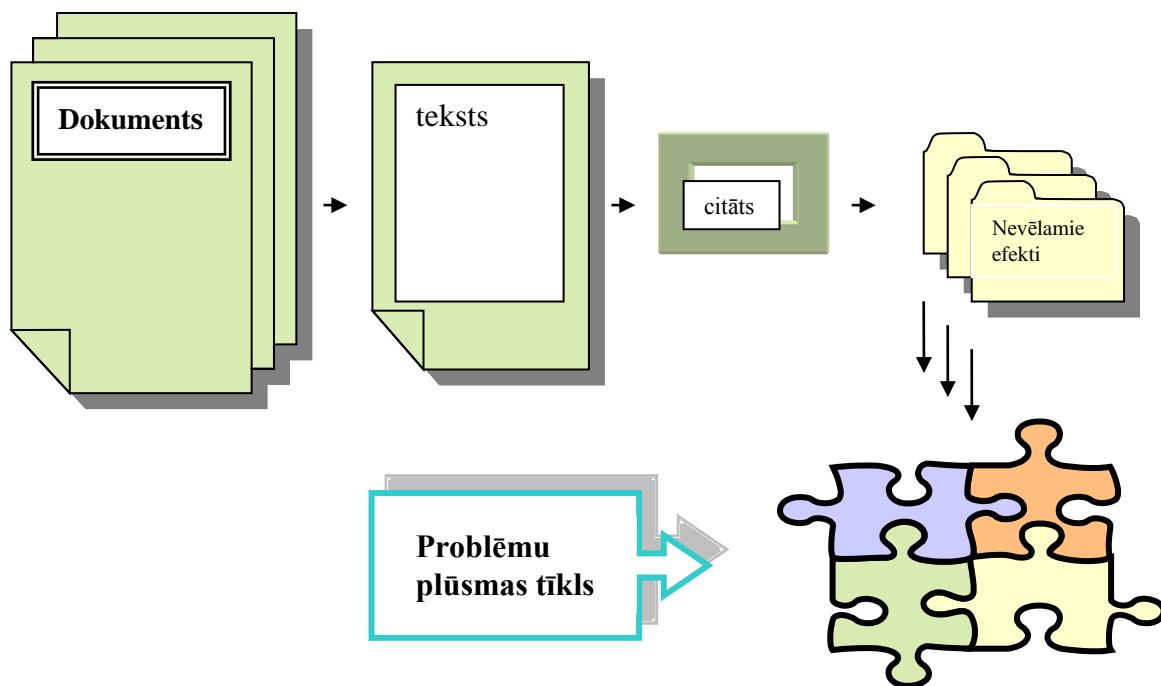
Problēmu plūsmas tīkla tehnoloģija tika izvēlēta, lai analizētu ar mūžmācīšanos saistītās problēmas to veselumā. Šāda pieeja ļauj izvairīties no vilinājuma risināt atsevišķus problēmu aspektus lokāli un ļauj virzīties uz problēmas būtību. Lokālie risinājumi ir vieglāk pamanāmi, jo tie ir tipveida risinājumi, taču pilnīgai problēmu lauka aptverei ir nepieciešams daudz šādu risinājumu, līdz ar to arī izmaksas to īstenošanai būs augstas. Visbiežāk šie risinājumi izrādīsies savstarpēji nesavietojami vai izraisīs pretrunas, jo viena risinājuma sekas radīs nevēlamus efektus citu risinājumu ieviešanai.

Problēmu tīkla būtība ir tā, ka tas ļauj pārskatīt problēmas to sistēmiskajās saistībās, saprast, kā viena problēma var ietekmēt citu. Lai rastu risinājumu problēmu tīklam, nav jāmeklē risinājums katram atsevišķajam posmam, bet ir jāstrādā ar atslēgas problēmām. Atrisinot atslēgas problēmu, tiek atrisināts viss problēmu tīkls.

Darba secība ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju attēlota 11. attēlā. Tā ir šāda:

- informācijas avotu atlase;
- tekstu lasīšana;
- problēmas saturošu teksta elementu noteikšana;

- izteikumu interpretācija ar mērķi konkretizēt problēmu, nevēlamo efektu un daļējo risinājumu formulēšana;
- nevēlamo efektu un daļējo risinājumu sakārtošana problēmu plūsmas tīklā, nosakot to savstarpējo pakārtojumu;
- atslēgas problēmu noteikšana tīklā;
- risinājuma izstrādāšana, balstoties uz atslēgas problēmām un daļējiem risinājumiem.



11. attēls. Kontentanalīzes process ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju (*autores veidots*)

Šim pētījumam problēmu plūsmas tīkls ir veidots, izmantojot problēmu aprakstus, kurus satur mūžizglītībai veltītie politikas plānošanas dokumenti, un tos interpretējot.

Darbam ar problēmu tīklu tika izmantoti avoti: EK Baltā grāmata, ziņojums „Mācīšanās ir zelts”, Mūžizglītības memorands, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam, Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007.-2013.gadam. Šie dokumenti izvēlēti, lai aptvertu pēc iespējas plašāku kontekstu un iekļautu ne vien Latvijas, bet arī Eiropas dimensiju.

Lasot tekstu, tika atzīmēti izteikumi, kuri liecināja par problēmas klātbūtni. Pavisam no minētajiem avotiem tika iegūti 27 izteikumi, kuri raksturoja mūžizglītības situāciju saistībā ar cilvēka un sabiedrības problēmām. Minētie materiāli satur daudz vairāk šādu izteikumu, taču zināmā mērā tie dublējas, tādēļ sākotnējam priekšstatam tika atlasīts ierobežots izteikumu skaits

tā, lai tie aptvertu pēc iespējas dažādākus problēmu aspektus. Izteikumi tika ievietoti tabulā „Problēmu un nevēlamo efektu saraksts problēmu tīklam”, pirmajā ailē (skat. 1.pielikumu).

Izteikumi ir samērā vispārīgi, tie konstatē, bet neatsedz problēmas būtību. Tādēļ nepieciešama datu interpretācija. To veicot, ir jāatbild uz jautājumu: kāpēc tā ir problēma? Kādas nevēlamas sekas tā var izraisīt? Datu interpretācija tiek veikta, sistēmiski izvērtējot izteikumos aprakstīto situāciju. Interpretācijas ir ievietotas tabulas 2.ailē. Darbam problēmu tīklā nepieciešama maksimāla problēmu konkretizācija. Tādēļ uz interpretāciju pamata tika noteikti nevēlamie efekti – kas ir tas, kas jānovērš. Nevēlamie efekti tiek apzīmēti ar NE, pirmais cipars aiz tā norāda izteikuma kārtas numuru, otrais – nevēlamā efekta kārtas numuru šī izteikuma ietvaros. Interpretāciju ietvaros parādās arī iespējamie risinājumi. Nav garantiju, ka tie pilnībā novērš visus nevēlamos efektus, taču tie varētu tikt izmantoti kopējā risinājumā. Tādēļ šos risinājumus pieņem kā daļējos risinājumus (DR) un arī iekļauj tabulas 3. ailē (skat. 4. tabulu). Problēmas interpretācijas piemērs parādīts 5.tabulā.

4. tabula. Problēmu un nevēlamo efektu saraksta struktūra un tai atbilstošie interpretācijai izmantotie jautājumi (*autores veidota*)

Situācijas raksturojums	Problēmu interpretācija	Nevēlamie efekti (NE) un daļējie risinājumi (DR)
Tekstu fragmenti no politikas plānošanas dokumentiem	Kāpēc tā ir problēma? Kādas būs sekas attiecībā uz cilvēku un/vai sabiedrību, ja problēma netiks atrisināta?	Kas ir tas, kas ir jānovērš? Kādi risinājumi daļēji spēj novērst nevēlamo efektu?

Nākošā darba fāze tika veikta, izmantojot grafisko programmu *Visio 2003*, kura ir *Microsoft Office* programmatūrā un kuru tradicionāli izmanto plānošanas procesā. Problēmu plūsmas tīkla tehnoloģija *Visio* programmas rīcībā esošajām formām piešķir noteiktas nozīmes:

- dzeltens taisnstūris – problēma kā nevēlamais efekts;
- zaļš taisnstūris – daļējais risinājums;
- līnija, kas noslēdzas ar uz leju vērstu bultiņu, norāda, ka apakšējā problēma ir augšējās problēmas apakšproblēma.

Pirmais darba posms ar *Visio* programmu ir pārnest nevēlamos efektus un daļējos risinājumus no saraksta uz programmas dzeltenajiem un zaļajiem taisnstūriem un izvietot tos brīvā secībā uz baltā laukuma.

5. tabula. Problēmas interpretācijas piemērs (*autores veidota*)

Situācijas raksturojums	Problēmu interpretācija	Nevēlamie efekti (NE) un daļējie risinājumi (DR)
<p>3. Ekonomikas internacionalizācija, informācijas attīstība, zinātnes un tehnikas progress. Uzņēmumos tās veicina jaunu nodarbinātības veidu attīstību.</p>	<p>Jauni nodarbinātības veidi ir: 1) jauna veida attiecības starp darbinieku un veicamo darbu (jaunas tehnoloģijas, darba sarežģītības pieaugums); 2) jaunas attiecības starp darbinieku un viņa kolēģiem (darbs komandā, kopīga lēmumu pieņemšana, darbinieku dažādība nacionālajā, valodu, kultūras aspektā); 3) jauna veida darba organizācija (projekti, attālināts darbs u.c.). Ja cilvēks nespēs pastāvīgi apgūt arvien jaunus darbības un attiecību veidus, viņš nevarēs iekļauties darba tirgū un sabiedrībā.</p>	<p>NE 3.1. <u>Neatbilstošas profesionālās zināšanas un prasmes tehnoloģiju straujās nomaiņas dēļ.</u></p> <p>DR 3.1. <u>Kvalifikācijas paaugstināšanas kursi un mācības darbavietā.</u></p> <p>NE 3.2. <u>Laika un finanšu resursu palielināšanās pastāvīgai kvalifikācijas paaugstināšanai.</u></p> <p>NE 3.3. <u>Zema mācību efektivitāte gadījumā, ja mācību saturam ir subjektīvi augsta novitāte.</u></p> <p>NE 3.4. <u>Grūtības, kas rodas mācoties</u></p>

Otrais darba posms ir sagrupēt uz laukuma vienuviet nevēlamos efektus, kuri attiecas uz kādu vienu jomu. Rezultātā uz laukuma veidojas vairāki „puduri”. Ja grupēšanas procesā jau kļūst skaidrs, kuras problēmas kurām ir apakšproblēmas, tad tās jau var savstarpēji sasaistīt ar bultiņām. Apakšproblēma – tā ir problēma, kuru atrisinot tiek atrisināta plašāka problēma. Vēlams tīklā iekļaut visas apakšproblēmas, arī tās, kas saistītas ar risinājumu ieviešanu (*Mirakyan et al., 2009*). Tā, piemēram, NE 15.2. - „daļa speciālistu neatbilst izmainītajām darba tirgus prasībām” ir apakšproblēma divām problēmām: NE 7. – „nabadzība” un NE 10. - „līdzsvara zudums darba tirgū”. Tas nozīmē, ka, atrisinot speciālistu neatbilstības problēmu, uzreiz tiek atrisinātas divas problēmas – novērsta nabadzība un atjaunots darba tirgus līdzsvars.

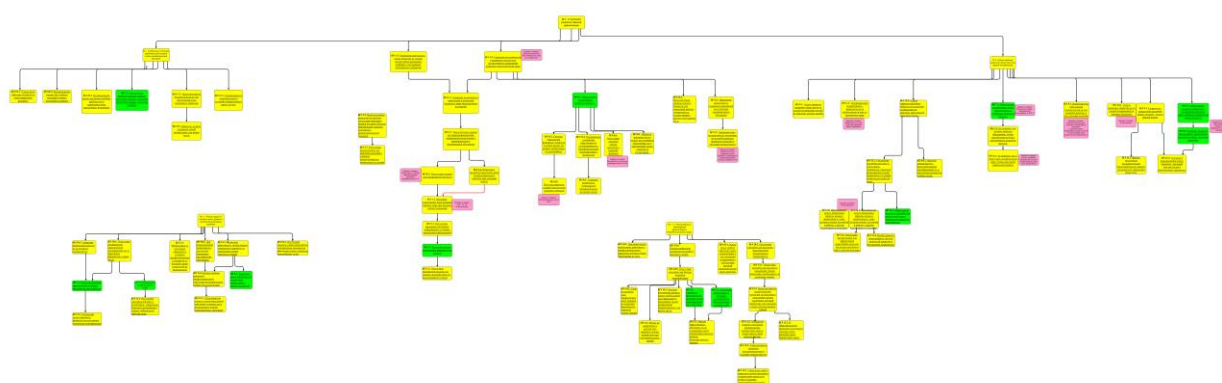
Trešajā darba posmā ir jāpanāk visu elementu sasaiste tīklā. Izvēloties mērķi, tiek noteiktas prioritātes un robežas, kas jāievēro turpmākajā darbā ar problēmu tīklu. Ideāls risinājums – tas ir risinājums, kurš neizraisa nekādus nevēlamus efektus, lai cik augstu arī mēs nevirzītos pa mērķu hierarhiju. Vērtēšanas parametrs ir – „vai tiek sasniegts mērķis?”.

Rezultātā tika iegūts problēmu plūsmas tīkls, kurā problēmas ir izvietotas to savstarpējā pakārtojumā.

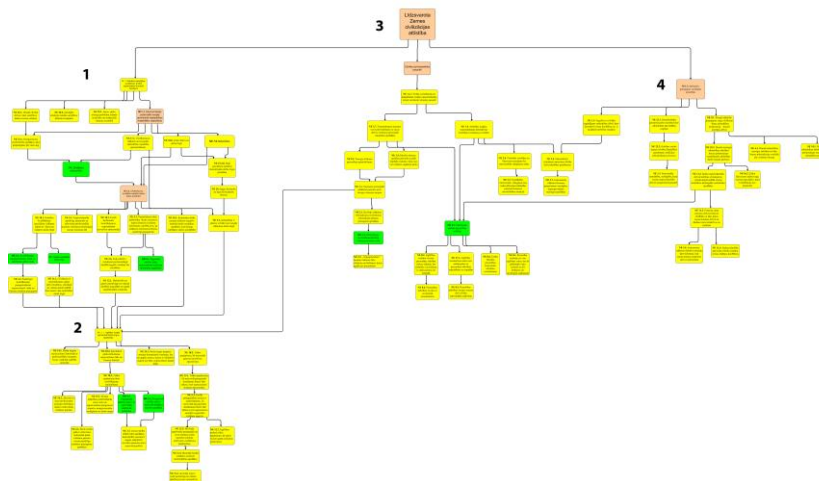
Priekšstatu par darba posmiem ar Visio programmu var gūt 12. attēlā.



Pirmais darba posms



Otrais darba posms



Trešais darba posms

12. attēls. Problēmu plūsmas tīkla veidošana ar Visio programmu (autores veidots)

Problēmu plūsmas tīkls pilnā versijā redzams 2. pielikumā.

3.5. Dokumentu analīzes rezultāti un to interpretācija

Veicot dokumentu kontentanalīzi ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju, ir izveidots mūžizglītības un mūžmācīšanās problēmu tīkls (skat. 2.pielikumu). Problēmas tīklā organizētas, orientējoties uz līdzsvarotu un ilgtspējīgu Latvijas sabiedrības attīstību. Šī mērķa kontekstā tīklā veidojas trīs nosacīti problēmu bloki:

- globālas, sarežģītas problēmas, kurām nepieciešami inovatīvi risinājumi un kurām daļējais risinājums ir zināšanu ekonomika;
- spriedzes pieaugums sociālajās attiecībās;
- cilvēka dzīvesdarbības problēmas.

Globālo problēmu blokā veidojas vispārināta problēma - izglītība nespēj apmierināt darba tirgus vajadzības. Izglītībai vajadzētu nodrošināt šādu nevēlamo efektu izzušanu:

- darbinieki nav gatavi patstāvīgai un radošai darbībai negaidītās un agrāk nepārbaudītās situācijās;
- nepietiekams tādu darbinieku skaits, kuriem ir nepieciešamais zināšanu līmenis;
- cilvēkiem ir nepietiekamas spējas dzīvot kultūras, etniskajā un valodu daudzveidībā, kas traucē viņu mobilitātei darba tirgū;
- esošā darbinieku kvalifikācija ir nepietiekama inovatīvai ekonomika;
- noteiktu kvalifikāciju speciālistu trūkums sakarā ar līdzsvara zudumu darba tirgū;
- nekvalitatīvi risinājumi profesionālajā darbībā negatīvi ietekmē tās rezultātus;
- komandas darba iemaņu trūkums negatīvi ietekmē darba rezultātus apstākļos, kad pieaug izpildāmo darbu sarežģītība;
- sabiedrībai ir jāuztur cilvēki, kas nespēj iekļauties darba tirgū.

Savukārt izglītības sistēma saistībā ar nepieciešamību risināt šīs problēmas saskaras ar jaunām problēmām:

- izglītības sistēma nespēj nodrošināt plašu zināšanu pamatu visiem pastāvīga zināšanu pieauguma apstākļos;
- akcents uz šauri profesionālu prasmju attīstīšanu neļauj veidot plašu zināšanu pamatu;
- darba tirgus pieprasa straujas kompetenču izmaiņas, bet, lai apgūtu saturu, kuram ir subjektīvi augsta novitāte, nepieciešams daudz laika un plašs vispārējo zināšanu pamats;
- trūkst paņēmieni, kā masveidā gatavot inovatīvus speciālistus.

Šo problēmu kontekstā izpaužas iekšēja pretruna starp nepieciešamību pēc vispārējām un profesionālām zināšanām un prasmēm, kuras nepieciešams apgūt ierobežota laika apstākļos – zināšanām jābūt šauri specializētām, lai labāk atbilstu konkrētās profesijas prasībām, un jābūt vispārējām, lai varētu mainīt kvalifikāciju. Līdz ar to ir problēma - trūkst paņēmienu ātrai kvalifikācijas izmaiņšanai. Šīs problēmas pamatā ir nevēlamais efekts – zema mācību efektivitāte apstākļos, kad mācību saturam ir augsta subjektīvā novitāte. Tas nozīmē, ka mācību subjekts nespēj iekļaut jauno saturu savā pasaules ainā, jo neredz to savstarpējās saistības. Šis nevēlamais efekts saglabājas, problēmu risināšanai izmantojot daļējos risinājumus – veicinot pašvirzītu mācīšanos un radot labvēlīgākus apstākļus mācībām. Tas nozīmē, ka tieši šis nevēlamais efekts ir viena no problēmu tīkla kopējām saknēm, ar kuru jāstrādā turpmāk.

Otrs problēmu bloks – spriedzes pieaugums sociālajās attiecībās – konkretizējas ar šādiem nevēlamajiem efektiem:

- straujš atšķirību pieaugums starp cilvēkiem pēc zināšanu līmeņa, atbilstības darba tirgum un materiālā stāvokļa veicina sabiedrības polarizāciju un izraisa draudus mierīgai dzīvei;
- demokrātisko pārstāvniecību institūtu krīze mazina sabiedrības pārvaldības iespējas;
- negatīvs to cilvēku ieguldījums sabiedrības dzīvē, kuri destruktīvi risina konfliktus un ir zaudējuši attīstības iespējas.

Attiecībā uz indivīdu spriedze sociālajās attiecībās rezultējas šādos nevēlamajos efektos:

- darbaspēka mobilitātes apstākļos rodas konflikti, kuru pamatā ir nepietiekamas spējas dzīvot kultūras, etniskajā un valodu daudzveidībā;
- nekvalitatīvi lēmumi samazina cilvēka dzīvesdarbības panākumus;
- nepieciešamība pārveidot vērtību sistēmu izraisa iekšējos konfliktus;
- instrumentu trūkums, kas palīdzētu risināt konfliktu starp pierasto dzīvesveidu un vērtībām un jauno;
- emocionālā noslēgtība, nomāktība, kuru izraisa nepieciešamība dzīvot nesaprotamā pasaulē.

Trešajā problēmu blokā iekļaujas cilvēka dzīvesdarbības kontekstā noteiktās problēmas. Šajā blokā problēma, kas vispārīgā veidā apkopo visas pārējās, ir cilvēka orientēšanās un adaptēšanās spēju samazināšanās strauji notiekošo izmaiņu pasaulē. Tā satur divas lielākas apakšproblēmas:

- nepietiekamas prasmes uzvedības pārveidošanai un dzīvesdarbībai principiāli izmainītos apstākļos;
- attīstības iespēju samazināšanās destruktīvas konfliktu risināšanas rezultātā.

Šo problēmu pamatā savukārt ir virkne citu:

- kritēriju trūkums informācijas novērtēšanai informācijas pieauguma apstākļos;
- nomāktība, emocionāla izdegšana saistībā ar nepieciešamību pieņemt lēmumus nenoteiktības situācijā;
- psihiskās veselības un līdzsvara traucējumi kā emocionālās izdegšanas sekas;
- grūtības, kas rodas mācoties;
- prasmju trūkums personības pašattīstībai;
- neprasme principiāli pārkārtot pasaules ainu straujos izmaiņu tempos.

Problēmu plūsmas tīklā augstāk minētās problēmas nav izvērstas vienīgi lineāri hierarhiskajā struktūrā, starp tām ir arī noteiktas horizontālās saiknes, kas ļauj uzlūkot tīklu kā vienotu problēmu kompleksu. Problēmu tīkla modelis ļauj spriest par atsevišķu problēmu nozīmību kopējā kompleksā un izvērtēt, kādi būtu ieguvumi, šo problēmu risinot.

Ja ir ideja mūžizglītības politikā likt akcentu uz profesionālās izglītības attīstību un tās iespēju izmantošanu darbinieku pārkvalifikācijai, tad, balstoties uz problēmu plūsmas tīklu, attiecībā uz šo ideju var izteikt šādas atziņas.

- Attīstīta profesionālās izglītības sistēma var nodrošināt precīzāku cilvēkresursu atbilstību darba tirgus vajadzībām jauno tehnoloģiju izmantošanas aspektā.
- Šī atbilstība būs īslaicīga, ja vienlaikus ar profesionālajām kompetencēm netiks nodrošināts plašs vispārējo zināšanu pamats, kas nepieciešams turpmākai sekmīgai pārkvalifikācijai.
- Atbilstība darba tirgus vajadzībām būs nepilnīga, ja izglītības rezultātā tās dalībniekiem neveidosies gatavība patstāvīgai un radošai darbībai negaidītās un agrāk nepārbaudītās situācijās.
- Lai nodrošinātu inovatīvu speciālistu sagatavošanu, jārod pieejas un paņēmieni domāšanas līmeņa paaugstināšanai līdz tādām, kurās cilvēks spēj strādāt ar daudzveidīgām, sarežģīti organizētām zināšanām un patstāvīgi risināt problēmas.
- Profesionālās izglītības ietvaros jānovērš emocionālās nomāktības un izdegšanas risks, mācot risināt konfliktus un pieņemt lēmumus nenoteiktības situācijā.

Autorei nav nolūka piedāvāt precīzu profesionālās izglītības attīstīšanas idejas izvērtējumu vai šo ideju kritizēt. Tā tika izmantota, lai parādītu, kā mainās priekšstatī par noteiktām idejām, ja tās aplūko no kopveseluma viedokļa, izmantojot problēmu plūsmas tīklu. Tādā pat veidā var izvērtēt citas idejas par prioritāšu izvēli mūžizglītības attīstībai, piemēram, vispārējo zināšanu prioritāte, e-mācības, cilvēka drošumspēja u.tml. Katrs risinājums satur noteiktus ieguvumus, bet vienlaikus arī nepilnības. Problēmu plūsmas tīkls ļauj veidot sintētisku

risinājumu, kurā apkopoti visi ieguvumi un novērstas nepilnības. Šai nolūkā tīklā nepieciešams noteikt atslēgas problēmas, kurās fokusējas viss tīkls.

Atslēgas problēmas tīkla struktūrā izpaužas kā „pudeles kakliņš” – tāda tīkla elementu konfigurācija, kur viena un tā pati apakšproblēma ir pamatā vairākām plašākām problēmām. Vizuāli tas redzams kā sašaurinājuma posms izvērstajā tīklā, kur uz vienu un to pašu dzelteni taisnstūri norāda vairākas no augšas uz to vērstas bultiņas. Problēmas „kakliņš” norāda, ka tieši šajā apakšproblēmā koncentrējas daudzu problēmu sakne.

Atslēgas problēmu konfigurāciju mūžizglītības problēmu tīklam var redzēt 13.attēlā. Tas parāda, ka problēmu „kakliņu” veido nevēlamais efekts – instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos. Šī problēma ir pamatā trim citām problēmām, kuras savukārt ir cieši saistītas ar pārējām. Atslēgas problēmu kompleksā parādās arī daļējais risinājums – mācīšanās veicina personības attīstību. Šim daļējam risinājumam jāsniedz ieguldījums divu kompleksu problēmu risināšanā, tās ir:

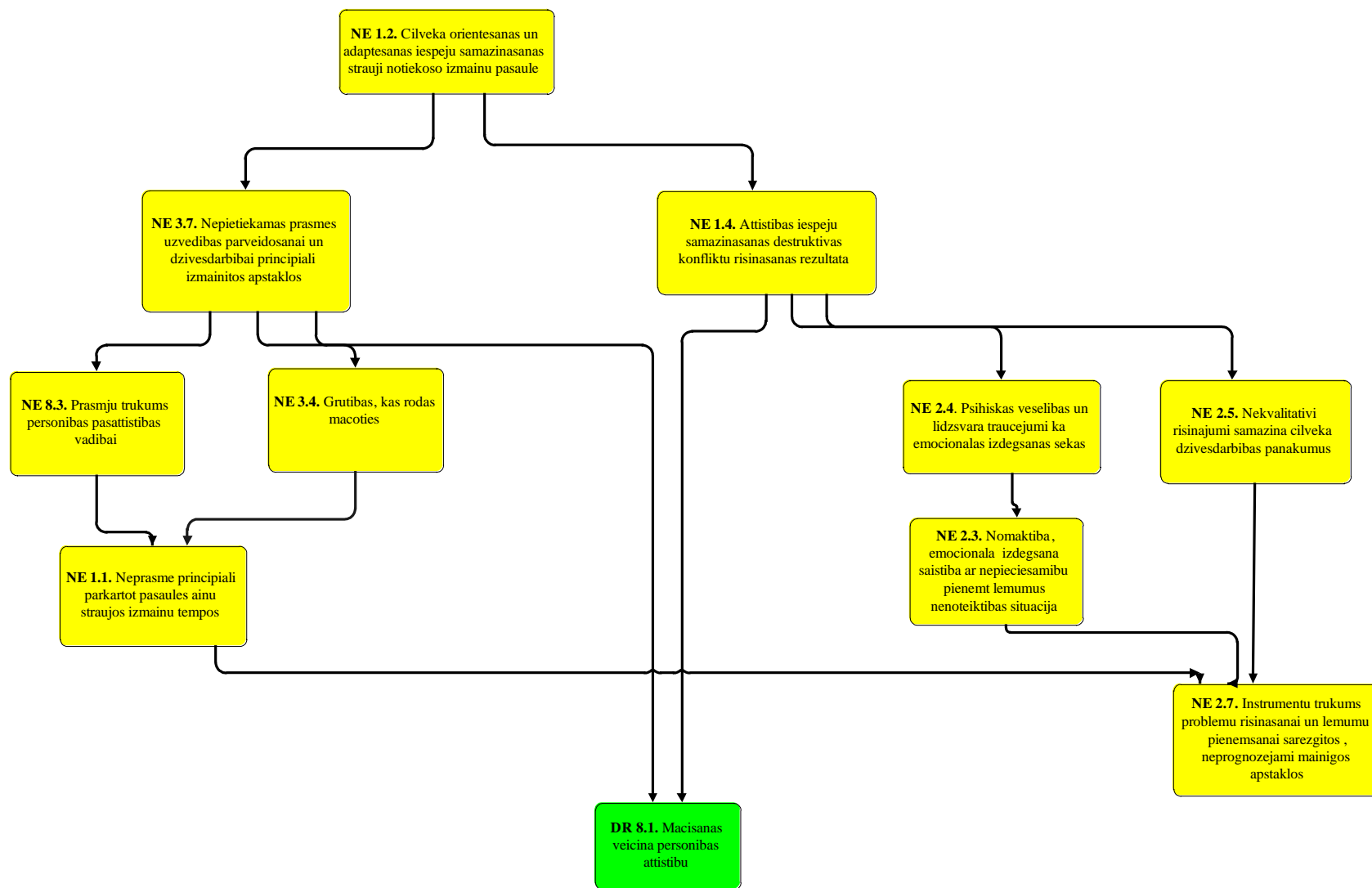
- nepietiekamas prasmes uzvedības pārveidošanai un dzīvesdarbībai principiāli izmainītos apstākļos;
- attīstības iespēju samazināšanās destruktīvas konfliktu risināšanas rezultātā.

Tas nozīmē, ka gala risinājums ir jābalsta uz šo daļējo risinājumu, precizējot mācīšanās raksturojumu un parādot, kā tiek novērsts instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos. Uz iegūto atziņu pamata var teikt, ka mūžmācīšanās ir process, kurā notiek nepārtraukta personības attīstība, kas saistīta ar sarežģītu problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai nepieciešamo instrumentu apgūšanu un izmantošanu. Šis definējums pamatā saskan ar teorētiskās analīzes rezultātā iegūto. Nepieciešams pārliecināties, vai šis starpposmu risinājums atbilst arī Latvijas pieaugušā izglītības vajadzībām un izpratnei par vēlamo mūžizglītību.

Šai nolūkā tika veikta atvērtā intervija ar 27 Latvijas pieaugušajiem iedzīvotājiem.

Atvērtās intervijas veids bija izvēlēts, lai maksimāli ļautu izpausties intervējamā izpratnei par mūžizglītības būtību, nevirzot viņu uz izglītības mērķu, satura, izglītības veidu vai citiem aspektiem, bet piedāvājot viņam iespēju izstāstīt par to „savu stāstu”. Atvērtās intervijas priekšrocība ir ievērojama datu ticamība, jo nav „pateikts priekšā”, par ko īsti vajadzētu stāstīt (*Mārtinsons, 2012*). Intervijas gaitā respondentiem tika uzdots jautājums - kādai vajadzētu būt mūžizglītībai, lai Jūs gribētu un varētu tajā iesaistīties? Atbildes tika fiksētas diktofonā, un pēc tam tika sagatavotas to transkripcijas, kuras apkopotas 3.pielikumā.

Interviju analīzei tika izveidoti kodi, par pamatkodiem pieņemot problēmu plūsmas tīkla analīzes rezultātā noteiktās atslēgas problēmas. Šai nolūkā ar knaiņļu modeļa (skat. 7.attēlu)



13. attēls. Atslēgas problēmu konfigurācija problēmu plūsmas tīklā (autores veidots)

palīdzību atslēgas problēmu nevēlamie efekti tika pārveidoti par vēlamajiem rezultātiem (skat. 6.tabulu).

6. tabula. Nevēlamie efekti un vēlamie rezultāti (*autores veidota*)

Nevēlamais efekts	Vēlamais rezultāts
NE 3.7. Nepietiekamas prasmes uzvedības pārveidošanai un dzīvesdarbībai principiāli izmainītos apstākļos	Veidojas prasmes uzvedības pārveidošanai un dzīvesdarbībai principiāli izmainītos apstākļos
NE 8.3. Prasmju trūkums personības pašattīstībai	Tiek apzināts un izmantots individuālais mācīšanās un pašrealizācijas ceļš
NE 3.4. Grūtības, kas rodas mācoties	Gatavība pārvarēt grūtības, kas rodas mācoties
NE 1.1. Neprasme principiāli pārkārtot pasaules ainu straujos izmaiņu tempos	Notiek pasaules ainu pārstrukturēšanās atbilstoši izmaiņām apkārtējā pasaulē
NE 1.4. Attīstības iespēju samazināšanās destruktīvas konfliktu risināšanas rezultātā	Konstruktīva konfliktu risināšana paaugstina attīstības iespējas
NE 2.7. Instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos	Tiek apgūti instrumenti problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos
NE 2.5. Nekvalitatīvi risinājumi samazina cilvēka dzīvesdarbības panākumus	Dzīvesdarbībā tiek gūti panākumi
NE 2.4. Psihiskās veselības un līdzsvara traucējumi kā emocionālās izdegšanas sekas	Veidojas pozitīvas izmaiņas veselībā un pašapziņā

Pieņemot vēlamos rezultātus par pamatkodiem, tika izveidoti 12 kodi (skat 4.pielikumu). Lai novērstu subjektīvas datu interpretēšanas iespējas, interviju kodēšana tika veikta kopīgi ar Līgu un Nikolaju Muraškovskiem. Interviju kodēšanas rezultāti atspoguļoti 5. pielikumā.

Interviju rezultāti apstiprina noteiktos mūžizglītības vēlamos efektus, tos precizējot.

Izteikumi, kas atbilst kodam 2.1. „tiek apzināts un izmantots individuālais mācīšanās ceļš”, konkretizē respondentu individuālās mācīšanās īpatnības, taču neuzrāda vajadzību mācīties individuāli. Drīzāk otrādi – mācīšanās grupā, kolektīvā un ģimenē tiek uzskatīta par veidu, kas izraisa pozitīvas emocijas un palīdz mazināt mācīšanās grūtības.

Izteikumos, kas atbilst kodam 5.2. „paaugstinās attīstības iespējas”, tiek paredzēta ne vien attīstības līmeņa paaugstināšana, bet arī attīstības paplašināša, daudzveidīgu spēju un interešu izkopšana.

Attiecībā uz kodiem 6.1. „nepieciešami instrumenti problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai” un 6.2. „instrumenti ļauj rīkoties sarežģītos, neprognozējamajos apstākļos” respondenti saskata problēmas apkārtējā pasaulē un akcentē to risināšanas nepieciešamību, taču atbildību par šo problēmu risināšanu sliecas deleģēt citiem – pedagogiem, izglītības iestādēm,

valstij. Tas liecina, ka nepieciešamība apgūt problēmu risināšanai un patstāvīgai lēmumu pieņemšanai vajadzīgās prasmes netiek pienācīgi apzināta. Vienlaikus vairākās intervijās izskan doma par atbalsta personām, kuras varētu palīdzēt lēmumu pieņemšanas procesā. Tas vedina secināt, ka mūžmācīšanās procesā jāievēro pakāpenība – no atbalsta mācīšanās virziena noteikšanā un mācību grūtību pārvarēšanā uz patstāvīgu mācīšanos un ar to saistīto problēmu risināšanu.

Lai izveidotu mūžmācīšanās modeli, nepieciešams atrisināt teorētiskās analīzes rezultātā noteiktās pretrunas un izmantot risinājumus to saistībā ar daļējiem risinājumiem, kuri iegūti problēmu plūsmas tīkla analīzes rezultātā

Teorētiskās analīzes rezultātā noteikto pretrunu risināšanai, lai sašaurinātu meklējumu loku, nepieciešams tās pārformulēt, balstoties uz 8.attēlā attēlotajiem formulēšanas principiem, un no administratīvajām pretrunām pāriet pie fiziskajām pretrunām. Pretrunu formulēšanas rezultāti atspoguļoti 7.tabulā

7. tabula. Teorētiskās analīzes rezultātā noteiktās mūžmācīšanās pretrunas administratīvo un fizisko pretrunu veidā (*autores veidota*)

Pretrunas nosacīts apzīmējums	Pretrunas vispārējs raksturojums jeb administratīvā pretruna	Saasināts pretrunas formulējums fiziskās pretrunas veidā
Mūžizglītības mērķu pretruna	Pretruna starp mūžizglītības mērķiem, kuri ir zināšanu ekonomikas noteikti, un mērķiem, kuri ir indivīda mācību vajadzību noteikti	Mūžizglītības mērķiem ir jābūt zināšanu ekonomikas noteiktiem, lai zināšanu ekonomika spētu nodrošināt nepieciešamo dzīves kvalitāti, un tiem ir jābūt indivīda mācību vajadzību noteiktiem, lai īstenotu humānās vērtības
Mūsdienu sociokultūras situācijas pretruna	Pretruna starp straujo zināšanu pieauguma tempu un cilvēka dzīves ierobežoto laiku to apguvei	Cilvēkam jāapgūst daudz zināšanu, lai veiksmīgi darbotos mūsdienu pasaulē, un jāapgūst maz zināšanu, jo laiks to apguvei ir ierobežots
	Pretruna starp nepieciešamību mācīties zināšanas, kas būs vajadzīgas nākotnē, un neiespējamību to darīt, jo šo zināšanu vēl nav	Zināšanām, kas nepieciešamas dzīvei nākotnē, ir jābūt, lai tās varētu laicīgi apgūt, un nav jābūt, jo tās vēl nav atklātas
Mācīšanās nepārtrauktības pretruna	Pretruna starp mācīšanās nepārtrauktību un pārtrauktību	Mācīšanās procesam ir jābūt nepārtrauktam, lai cilvēks spētu nepārtraukti pielāgoties mainīgajai pasaulei un pārveidot to, un jābūt pārtrauktam, lai būtu iespēja

		noteikt starpposmu rezultātus
Mācīšanās darbības pretruna	Pretruna starp mācīšanos kā specifisku, mērķtiecīgi organizētu darbību un mācīšanos kā jebkuras darbības komponentu	Mācīšanās darbībai ir jābūt mērķtiecīgi organizētai, lai paaugstinātu mācīšanās efektivitāti, un tai ir jābūt nenoteiktai, lai nodrošinātu mācīšanās subjektam pašnoteikšanās iespējas.
Postmodernisma zināšanu pretruna	Pretruna starp fragmentāciju un veselumu, sistēmu un dezintegrāciju.	Mācību subjekta pasaules ainai ir jābūt fragmentētai, jo tādu to veido postmodernisma domāšana un mediju kultūra, un tai ir jābūt kopveselai, lai tā spētu kalpot par pamatu lēmumu pieņemšanai
Zināšanu veidu pretruna	Pretruna starp racionālu izpratni un formālajām zināšanām no vienas puses un faktisku, situatīvu izpratni no otras puses	Zināšanām jābūt formālām un vispārinātām, lai nodrošinātu to plašāku izmantošanu un tālāk nodošanu, un tām jābūt ikdienas pieredzē balstītām, lai nodrošinātu efektīvāku rīcību konkrētā situācijā

Fizisko pretrunu atrisināšanai ir izmantoti vispārējie pretrunu risināšanas paņēmieni, kuri balstās uz vispārējiem sistēmu attīstības likumiem. Ja objektam jāizpilda divas pretrunīgas prasības, tad pretrunu var sadalīt, izmantojot objekta sistēmiskajām īpašībām (skat. 5.attēlu):

- sadalīt pretrunu telpā – vienas prasības īstenošanu nodrošina viena sistēmas daļa (apakšsistēma), pretējo prasību – cita daļa (apakšsistēma);
- sadalīt pretrunu laikā – vienas prasības īstenošana notiek vienā laikā, pretējās prasības īstenošana – citā laikā;
- sadalīt pretrunu struktūrā - vienu prasību īsteno katra sistēmas apakšsistēma, bet sistēma kopumā īsteno pretējo prasību;
- pāriet uz virssistēmu – vienu prasību īsteno sistēma, bet pretējo – sistēma, apvienojoties ar citu sistēmu vai citām sistēmām;
- pāriet uz antisistēmu – vienu prasību īsteno sistēma, bet pretējo – sistēma, kuras noteiktai pazīmei ir pretēja vērtība.

Mūžizglītības mērķu pretruna - mūžizglītības mērķiem ir jābūt zināšanu ekonomikas noteiktiem, lai zināšanu ekonomika spētu nodrošināt nepieciešamo dzīves kvalitāti, un tiem ir jābūt indivīda mācību vajadzību noteiktiem, lai īstenotu humānās vērtības.

Šis pretrunas risinājums ir rodams, sadalot pretrunu laikā – vispirms mācīšanās mērķus nosaka indivīds, bet pēc tam viņš ir gatavs pieņemt sabiedrības noteiktos mērķus. Risinājuma pamatā ir problēmu plūsmas tīkla analīzes rezultātā iegūtais daļējais risinājums – mācīšanās virza personības attīstību. Notiekot personības attīstībai, cilvēks apmierina vienas savas vajadzības un viņam rodas jaunas, augstākas. Kopējā attīstības procesā arvien vairāk sāk dominēt personības pašaktualizācijas un pašrealizācijas vajadzības (*Маслоу, 2010; Роджерс, 1994*), kas īstenojas ar apkārtējās pasaules pilnveidi saistītos motīvos.

Ja mācīšanās mērķus nosaka sabiedrība, tad tas var dot tūlītējus rezultātus – atbilstību determinētam ekonomiskajam un sociālajam stāvoklim, taču pēc laika šie rezultāti vairs neapmierinās. Ilgtspējīga attīstība paredz kardinālu pārmaiņu nepārtrauktību, vienlaicīgumu un savstarpēju saistību sabiedrībā, izglītībā, cilvēkā.

Cilvēka un sabiedrības saistību pārmaiņu izaicinājuma priekšā uzsver A.Subeto, raksturojot pēdējās desmitgadēs notiekošās pārmaiņas kā „sistēmisko revolūciju”. Šis jēdziens atspoguļo kvalitatīvas izmaiņas cilvēka esības pieaugošajā sistēmiskumā – informācijas, tehnoloģiju, ekoloģijas sistēmiskumā. Izmaiņas ir izraisījušas „cilvēka revolūciju” (*A.Pečei izveidots jēdziens*), kura satur cilvēka vispusīgas un harmoniskas attīstības imperatīvu. Šīs revolūcijas gaitā veidojas universāls un uz problēmām orientēts cilvēks, kurš ir gatavs uzņemties atbildību par sociobiosfēras homeostatisko mehānismu attīstību. Tādējādi „cilvēka revolūcijas” imperatīvi kļūst par „izglītības revolūcijas” imperatīviem (*Субетто, 2005*).

S.Rubinšteins uzskata, ka attiecībā uz mērķi un nākotni visu labums ir jāsaprot kā katra labums. Katrs cilvēks, viņa labums ir sabiedrības mērķis. Ne katrs cilvēks ir līdzeklis ceļā uz sabiedrības laimi, taču sabiedrības darbība ir līdzeklis katra indivīda labuma, attīstības un visu spēju realizācijas nodrošināšanai. Kopējais attīstības virziens tiek īstenots no atsevišķā cilvēka ar sabiedrības starpniecību uz atsevišķo cilvēku (*Рубинштейн, 2003*).

Tomēr šī risinājuma vājā vieta ir fakts, ka personības attīstība ir sarežģīts process, kuru tiešā veidā neregulē mācīšanās. Tādēļ to var uzskatīt tikai par daļējo risinājumu, kurš turpmākajā pretrunu risināšanas gaitā jāpapildina ar citiem daļējiem risinājumiem, lai iegūtu gala konceptuālo risinājumu (skat. 9.attēlu).

Mācīšanās nepārtrauktības pretruna - mācīšanās procesam ir jābūt nepārtrauktam, lai cilvēks spētu nepārtraukti pielāgoties mainīgajai pasaulei un pārveidot to, un jābūt pārtrauktam, lai būtu iespēja noteikt starpposmu rezultātus.

Šī pretruna ir nepārprotami saistīta ar mūžmācīšanās vienības noteikšanu. Ja ir noteikta mūžmācīšanās vienība, tad mācīšanās nepārtrauktības pretruna var tikt sadalīta struktūrā - katra vienība ir pabeigta, un tas dod iespēju noteikt mācīšanās starpposmu rezultātus, bet vienību

kopums, tām secīgi nomainoties, padara mūžmācīšanās procesu nepārtrauktu, nodrošinot personības spēju attīstību nepārtraukti pielāgoties pasaulei un pārveidot to.

Autore pieņem, ka mūžmācīšanās vienība ir darbība. Pieņēmums var tikt apstiprināts, ja vienībai piemīt mūžmācīšanās pamatpazīme – tā ļauj nodrošināt pielāgošanās un pārveidošanas spēju nepārtrauktību, un, ja tā saskan ar problēmu plūsmas tīklā noteikto daļējo risinājumu – mācīšanās veicina personības attīstību, kā arī ar nevēlamo efektu – instrumentu trūkums problēmu risināšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos.

Pielāgošanās un pārveidošana ir divas cilvēka pamatdarbības attiecībās ar dabas un kultūras vidi. To pamatā ir cilvēkam specifiskā izziņas darbība. Tā kā mūžmācīšanās nepieciešamība saistās ar pielāgošanās un pārveidošanas spēju pilnveidi, darbība var tikt noteikta par mūžmācīšanās vienību.

Darbības pieeja balstās uz filosofisko darbības kategoriju. Pašā vispārīgākajā veidā darbība ir specifiski cilvēciska aktivitātes forma, kuras saturs ir mērķtiecīga apkārtējās pasaules pārveidošana (*Hukuфоров, 1990*). Kopveselas darbības jēga izpaužas faktā, ka cilvēks darbību īsteno mērķa noteikšanas un sasniegšanas procesā. Darbības mērķtiecīgā, pārveidojošā daba ļauj darbības subjektam iziet ārpus situācijas robežām un paskatīties uz to no augšas, plašākā kultūrvēsturiskās esības kontekstā. Svarīga darbības īpašība ir tās priekšlaicīgā pārdomātība. Kad ir nosprausts mērķis, cilvēks analizē situāciju, izvēlas paņēmienus mērķa sasniegšanai, izveido turpmākās rīcības secību. Tā tiek radīta darbības ideālā shēma, kuru no vienas puses nosaka darbības mērķis, no otras – situācija, kurā atrodas darbības subjekts. Darbība pastāvīgi pārvar tās pamatā esošās „programmas”. Tādēļ mērķis cilvēkam rodas kā priekšstatāmais radošā rezultāta tēls. Darbība īstenojas rezultātā. Darbība ir tās iekšējās un ārējās puses vienība. Mērķis, apstākļu analīze, rīcības shēma, līdzekļu izvēle – tā ir darbības ideālā puse. Darbības subjekta fiziskā aktivitāte, darbības līdzekļu mijiedarbība ar darbības priekšmetu, darbībā iekļautie objektīvie procesi un darbības rezultāts ir darbības ārējā puse (*Hukuфоров, 1990*).

Pedagoģijā „darbība” ir nozīmīgs jēdziens, kas sekmē līdzsvarotu cilvēka fizisko, psihisko un sociālo attīstību, mērķtiecīgas un progresīvas izmaiņas uzskatos, rīcībā, uzvedībā, ja tā ir personīgi nozīmīga” (*Špona, Čehlova, 2004, 40*). Procesuālā pieeja prasa pētīt darbību kā cilvēka attīstības lauku. V.Davidovs atzīmē, ka „cilvēks, kurš rada savu neatkārtojamo dzīvesdarbību, līdz ar to liek pamatus savai personībai” (*Давыдов, 1996, 15*). Tas apliecina darbības kā mūžmācīšanās vienības atbilstību daļējam risinājumam – mācīšanās veicina personības attīstību.

Viens no darbības teorijas pārstāvjiem, I.Engestroms, analizējot kopveselai cilvēka darbībai veltītos pētījumus, ir noteicis šādus virzienus:

- zīmju sistēmu pētījumi (*Č.Pīrss, K.Popers*);

- starpsubjektivitātes pētījumi (*M.Mida*);
- kultūrvēsturiskās skolas pētījumi (*Ļ.Vigotskis, A.Ļeontjevs*).

Pirmais no šiem virzieniem reducē cilvēka darbību uz individuālo izziņu un nepaskaidro, kā cilvēku kopējā darbībā tiek veidota materiālā kultūra. Otrs attēlo cilvēku darbības sociāli integratīvo realitāti, kura tiek saprasta kā esoša apziņa, bet ne kā praktiska vai materiāla. Trešā virziena ietvaros tiek veidots cilvēku kopdarbības jēdziens, kur kopdarbība balstās uz materiālo ražošanu, kurā kā starpnieki tiek izmantoti tehniskie un psiholoģiskie rīki (*Engestrom, 1987*).

A.Ļeontjevs pamatoja atziņu par to, ka psiholoģiskās darbības teorijas kodols ir priekšmetiskuma princips. Ar priekšmetu tiek saprasts tas, uz ko ir vērsta cilvēka darbība, pret ko viņš noteiktā veidā attiecas un ko viņš atšķir objektā tā pārveidošanas procesā, veicot iekšēju vai ārēju darbību. Darbības priekšmetiskā determinācija ir iespējama, pateicoties tādai tās īpašībai kā pielīdzināmība pārveidojamās pasaules īpašībām un attiecībām. Pielīdzināšanas funkciju realizē subjekta meklējumu darbība, kura rada atbilstošo objektu tēlus. Sākotnēji darbību determinē priekšmets, pēc tam – šī priekšmeta tēls kā darbības produkts.

A.Ļeontjeva izstrādātajā darbības struktūrā ietilpst: vajadzība – motīvs – mērķis – uzdevuma risināšanas līdzekļus un mērķa sasniegšanas nosacījumi. Mērķis saistībā ar tā sasniegšanas nosacījumiem veido uzdevumu. Darbības teorijas būtību izsaka priekšmetiskuma princips. Priekšmets ir tas, uz ko vērsta subjekta darbība, ko viņš darbības rezultātā vēlas pārveidot (*Леонтьев, 1975*). V.Davidovs darbības struktūrā iekļauj arī uzdevuma risināšanas līdzekļus (*Давыдов, 1996*).

Sākotnējā darbības forma vēsturiski ir kolektīvā darbība. Tās iekšienē un uz tās pamata rodas individuālā darbība. Tas ir process, kuru dēvē par interiorizāciju.

Darbības teorijā rodas nepieciešamība precizēt „pārveidojuma” jēdzienu. Visbiežāk tas tiek saprasts kā darbības priekšmeta būtības izmainīšana. Darbības teorijā tiek pieņemts jēdziena skaidrojums no formālās loģikas viedokļa – būtība ir tas, kas apvieno objektu ar citiem līdzīgiem objektiem kopīgā klasē. Tādēļ klasifikācijas shēmu veidošanu un izmantošanu dzīvē var uzskatīt par cilvēka izziņas darbību, un uz šī pamata tiek attīstīta darbības teorija (*Давыдов, 1996*).

Autore uzskata, ka pārveidojuma būtību izsaka cita pazīme – pārveidojuma rezultātā īstenotais objekta izmaiņu līmenis. Šādi izmaiņu līmeņi un to noteikšanas principi ir atrodami H.Altšullera izgudrojumu uzdevumu risināšanas teorijā (TRIZ). Altšullers, izanalizējot 40 tūkstošus patentētu izgudrojumu, secina, ka tiem ir dažāda daba – dažos salīdzinājumā ar prototipu ir veiktas nenozīmīgas izmaiņas, citos – radīts principiāli jauns risinājums ar atšķirīgu darbības principu, kas daudzkārt pārspēj prototipa iespējas. Altšullers iedala izgudrojumus pēc tajos veiktā izmaiņu līmeņa tādos, kas sniedz ieguldījumu attīstībā (3. – 5. līmenis), un tādos, kas sniedz ieguldījumu patēriņā (1. un 2. līmenis). Augsta līmeņa izmaiņas atšķiras no zema līmeņa

izmaiņām ar to, ka to rezultātā tiek atrisināta pretruna (*Алтишуллер, 2003*). Tādā gadījumā pārveidojums ir darbības priekšmeta izmaiņa, kas tiek veikta, atrisinot ar to saistītu pretrunu. Pretruna var būt objektīva, ja cilvēces pieredzē nav zināmu risinājumu dotajai situācijai, un subjektīva, ja šie risinājumi nav zināmi konkrētajam darbības subjektam. Tas nozīmē, ka uzdevums, kas objektīvi ir rutīna, subjektīvi var slēpt sevī pretrunu, vienas un tās pašas ārēji vērojamas izmaiņas var būt un var arī nebūt pārveidojums no darbības viedokļa. Pretrunu risināšana ir darbība ar augstu izmaiņu līmeni, tādēļ tai nepieciešami īpaši domāšanas instrumenti. Šī atziņa ļauj pārlicināties, ka darbība kā mūžmācīšanās vienība atbilst problēmu plūsmas tīkla nevēlamajam efektam jeb atslēgas problēmai – instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos. Jāatzīmē, ka H. Altšullera pretrunu metodoloģiju un tās izmantošanu darbības teorijas ietvaros ir atzinīgi novērtējis I. Engestrēms (*Engestrom, 1987*).

Sekas, pie kurām noved izmaiņu būtības noteikšana pēc formālās klasifikācijas principiem, ir tas, ka par vienu no būtiskākajiem uzdevumiem mācību darbības teorijā tiek uzskatīta jēdzienu veidošana. Autore atļaujas atzīmēt, ka jēdzienu veidošana, pirmkārt, nav vienīgais vispārināšanas un teorētiskās izziņas veids, un, otrkārt, neveido izpratni par pretrunām un to risināšanu.

Asmolovs uzskaita šādus darbības teorijas pamatprincipus:

- priekšmetiskuma princips kā pretstats stimulu principam;
- aktivitātes princips kā pretstats reaktivitātes principam;
- cilvēka priekšmetiskās darbības neadaptīvās dabas princips kā pretstats adaptācijas principam;
- pastarpināšanas princips kā pretstats tiešo asociāciju principam;
- interiorizācijas un eksteriorizācijas princips kā pretstats socializācijas principam;
- psiholoģiskās analīzes princips „pa vienībām” kā pretstats analīzes principam „pa elementiem”;
- psihiskās atspoguļošanas atkarības princips no atspoguļojamā objekta vietas darbības struktūrā (*Асмолов, 1991*).

Principi labi saskaņojas ar mūžmācīšanās jēdziena analīzē gūtajām atziņām. Darbības teorijā tiek izmantots vadošās darbības jēdziens. Cilvēka dzīves laikā viņa vadošā darbība mainās. Skolas vecumā par vadošo kļūst mācību darbība. To tuvāk apskata mācību darbības teorija. Par mācību darbības saturu tiek uzskatītas teorētiskās zināšanas, kuru apguve mācību darbības procesā attīsta skolēnu teorētiskās apziņas un domāšanas pamatus. Teorētisko zināšanu apguves rezultātā veidojas tādas svarīgas teorētiskās domāšanas operācijas kā refleksija un analīze.

Mācību uzdevumu risināšana ir vērsta uz priekšmetisko darbību vispārināto veidu apguvi. Leontjevs raksta, ka domāšanas darbību apguve prasa no darbības subjekta pāriet no darbībām, kas vērstas uz ārpusi, uz verbāli izvērstām darbībām un, visbeidzot, uz šo darbību pakāpenisku interiorizāciju, kā rezultātā tās kļūst par koncentrētām prāta operācijām jeb prāta aktiem (*Леонтьев, 1975*).

Pēc autores domām, ir vērts pievērst uzmanību tam, ka mūžmācīšanās kontekstā mācību darbība ir tikai viens no dzīvesdarbības veidiem, un tās uzdevums ir nodrošināt pārējo dzīvesdarbības veidu īstenošanu. Tas nozīmē, ka ir jāizskata arī darbības otra puse. Interiorizācijas rezultātā izveidojusies koncentrētā prāta operācija tiek aktivizēta, kad cilvēks plāno veikt ārēju darbību. Ja darbības situācija atšķiras ar kaut ko nepierastu, citiem vārdiem, no darbības subjekta viedokļa satur pretrunu, ko nevar atrisināt ar esošajām zināšanām, darbības subjekts izvērš uz āru meklējumu darbību, kura atkārtotu mēģinājumu ceļā noved pie rezultāta. Šajā procesā ārējā darbība pamazām tiek veikta ar arvien mazāku spēku patēriņu, minimālākiem līdzekļiem, kļūst arvien koncentrētāka jeb, tēlaini runājot, „saraujas”. Tādējādi izvēršanās un saraušanās jeb koncentrēšanās notiek abpusēji – no āras uz iekšu un no iekšas uz āru, tās ir savstarpēji saistītas un determinētas ar cilvēka un vides attiecībām. Šāds modelis atbilst priekšstatam par cilvēka kā pašorganizētas un pašattīstībā esošas sistēmas mācīšanos mūža garumā.

Mācību darbības ietvaros skolēni vispirms nosaka sākotnējās kopējās attiecības noteiktā jomā, veido uz to pamata saturisku vispārinājumu un, pateicoties tam, nosaka apgūstamā priekšmeta vienības saturu, pārvēršot to par konkrētāku attiecību noteikšanas līdzekli jeb jēdzienu. Katra vienība savukārt kļūst par citas, hierarhiski augstākas jomas objektu, kura tiek pakļauta apguvei un kuras analīze ļauj veidot nākamā hierarhijas līmeņa vispārinājumu jeb jēdzienu.

V. Davidovs apgalvo, ka mācību darbība notiek kā cilvēku jau agrāk radīto garīgās kultūras produktu apguve, tomēr satur situācijas un darbību, kas bija arī šo produktu reālās radīšanas apstākļos, tādēļ to ieguves veids saīsināti tiek atražots skolēnu individuālajā apziņā (*Давыдов, 1996*).

Autorei ir vairāki iebildumi. Pirmkārt, reālajos apstākļos jēdzienu veidošana nekad nebija pašmērķīga. Darbības mērķis veidojās uz sociāli ekonomisko attiecību un vajadzību pamata, šīm vajadzībām saskaroties ar noteiktiem šķēršļiem, kas radīja pretrunas situāciju. Šī situācija tika risināta ar kļūdu un mēģinājumu metodi. To varēja veikt eksplicīti, neverbalizējot risinājumu. Un tikai tad, kad jaunais paņēmiens sāk nostiprināties kolektīvā lietošanā, rodas nepieciešamība pēc jēdziena, ar kuru to apzīmēt un iekļaut cilvēces garīgajā kultūrā. Tādējādi darbība šeit parādās divreiz: vispirms, lai atrisinātu esošo pretrunu, pēc tam – lai izveidotu jēdzienu jaunās parādības

apzīmēšanai. Tā kā reālajā pasaulē šādu produktu ieguvei bija nepieciešams ilgstošs laiks, kurā varēja nomainīties vairākas paaudzes, tad visticamāk katru darbību veica cits cilvēks. Jebkurā gadījumā katrai no šīm darbībām ir atšķirīga daba.

Otrkārt, tika minēts, ka sākotnēji darbības produkti veidojas kolektīvā darbībā un tikai pēc tam individuālā. Kolektīvās darbības procesā produkts veidojas un noslīpējas no daudzu tā dalībnieku ietekmēm, kuriem ir atšķirīga pieredze un atšķirīgi skatupunkti. Individuālā darbībā ir pārstāvēts tikai paša indivīda skatupunkts.

Cits pamats šaubām ir attiecībā uz vispārinājumu veidošanu. Mācību darbības procesā notiek domāšanas virzīšanās no konkrētā un vispārējo un no vispārējā uz konkrēto, pakāpeniski pieaugot domāšanas „soļa” amplitūdai. Tas nozīmē, ka veidojas arvien augstāka vertikālā hierarhijā izvērstā noteiktai jomai atbilstoša jēdzienu sistēma. Sistēma kļūst arvien sarežģītāka un tādēļ grūtāk lietojama praksē, bet vienlaikus - arī vieglāk ievainojama un pakļauta līdzsvara zudumam, jo saites starp elementiem ir izvērstas vienā – jēdziena hierarhijas - virzienā, bet citā – starp priekšmetu jomām – ir vājas. Noteiktā laikā šāda sistēma savus resursus izsmel un nespēj vairs virzīt ne personības, ne sabiedriskās ražošanas, ne arī zinātnes attīstību, kā to liecina postmodernais lietu stāvoklis. Mūžmācīšanās modelim ir jāatbilst nepārtraukta personības attīstības virzība ne vien teorētiskajā, bet arī praktiskajā darbībā. M.Kagans, analizējot pārveidojošo darbību, pievērš uzmanību tās divām formām – radīšanai un patērēšanai. Patērēšana ir radīšanas otra puse. Katrs patērēšanas akts ir realitātes pārveidošana, un tādēļ to var uzskatīt par pārveidojošās darbības veidu (*Казан, 1974*). Ja mācību darbība ir darbība, kurā tiek radīta zinātniskā pasaules aina, tad profesionālajā un sociālajā darbībā cilvēks patērē mācību darbības rezultātus, pārveidojot tos konkrētās darbības veikšanai nepieciešamajās shēmās. Pārveidotā veidā zinātniskās pasaules ainas elementi iekļaujas sadzīvīskās pasaules ainā un nosaka darbības ārējo rezultātu radīšanu. Šie rezultāti savukārt kļūst par izziņas priekšmetiem mācību darbībā. Pasaules aina – zinātniskā un sadzīvīskā – tās radīšanas un patērēšanas procesā rada pamatu darbības veidu vienotībai un mūžmācīšanās nepārtrauktībai. Līdz ar to apstiprinās darbības kā mūžmācīšanās vienības atbilstība nepārtrauktības prasībai, un to var izmantot mūžmācīšanās modeļa veidošanai. Šī izpratne ļauj pāriet pie darbības pretrunas risinājuma.

Mācīšanās darbības pretruna - mācīšanās darbībai ir jābūt specifiskai un mērķtiecīgi organizētai, lai paaugstinātu mācīšanās efektivitāti, un tai ir jābūt nenoteiktai, lai nodrošinātu mācīšanās subjekta pašnoteikšanās iespējas.

Balstoties uz S.Rubinšteina teikto, ka mācīšanās notiek divos darbības veidos – īpaši organizētā, mērķtiecīgā mācību darbībā un jebkurā citā darbībā, kurā mācīšanās ir šīs darbības komponents, pretruna var tikt atrisināta, pārejot uz virssistēmu. Mācību darbība nodrošina mācīšanās efektivitāti, bet citi darbības veidi, kuros mācīšanās ir komponents, nodrošina

pašnoteikšanās iespējas. Mācību darbībai atbilst mācīšanās formālās un neformālās izglītības veidā, bet mācīšanos jebkuras citas darbības ietvaros var uzskatīt par mācīšanos informālā izglītības veidā. Kopējā dzīvesdarbībā mijas mācību darbība ar citiem dzīvesdarbības veidiem, saglabājot mācīšanās nepārtrauktību.

Lai noteiktu, kā mūžmācīšanās funkcionē, ir jāizprot tajā notiekošās mijiedarbības.

Sinerģētikas pieejā cilvēks tiek uzskatīts par atvērtu, pašregulējošu sistēmu, tāpēc noteikt un vadīt mācīšanos no ārienes nav iespējams. Dzīvesdarbības procesā viņš ir nemitīgi pakļauts dažādām ietekmēm, taču reakcija uz tām ir atkarīga no paša cilvēka, vadības elements ir viņa apziņa. Cilvēka dzīvesdarbība nav vienmērīga, to raksturo līdzsvara zudumi un atjaunošanās gan dažādās sociālajās lomās, gan psihē (gribas, prāta un emociju līdzsvars). Ietekmes var notikt laikā, kad cilvēks jūtas stabils (pilnīga līdzsvara stāvoklis), nestabils (daļēja līdzsvara zuduma stāvoklis) jeb sagrauts (neatgriezenisks līdzsvara zuduma stāvoklis). Atkarībā no stāvokļa noteiktas ietekmes var būt noderīgas, traucējošas vai neitrālas, respektīvi – var notikt vai nenotikt mācīšanās un ar to saistītā personības attīstība (*Jarvis, 2010*).

Sinerģētikas pieeja maina izpratni par procesa vadīšanu. Tajā process netiek precīzi organizēts un kontrolēts, izmantojot atgriezenisko saiti, un rezultāti nav atkarīgi no organizācijas un kontroles kvalitātes. Pašorganizētas sistēmas vada sevi pašas, taču procesa virzības gaitā tās nonāk bifurkācijas punktā. Šajā punktā sistēmai iestājas kritisks stāvoklis – tās noturību var izmainīt fluktuācijas – haotiska rakstura svārstības. Bifurkācijas punktu raksturo nenoteiktība un ar to saistītā izvēle – sistēmas stāvoklis var palikt haotisks vai iegūt augstāku sakārtotības pakāpi. Sistēmas attīstības virziena izmaiņas bifurkācijas punktā var noteikt neliela ietekme. Mūžmācīšanās nepārtrauktības kontekstā ir jāparedz bifurkācijas punktā iespējamās ietekmes.

P.Džarvja mūžmācīšanās modelī (skat. 2.attēlu) centrālā loma ir disjuncijai, kura saistās ar bifurkācijas jēdzienu. Disjunkcija ir nesaskaņa starp sagaidāmo uztveri, kas balstās cilvēka līdzšinējās mācīšanās rezultātā iegūtajā pasaules pieredzē un faktisko realitāti. Disjunkcijas rezultātā cilvēks apzināti gūst pieredzi par pasauli, tā ietekmē viņu holistiski.

Darbība, kas iepriekšējās analīzes rezultātā tika noteikta kā mūžmācīšanās vienība, ļauj labāk izprast kvalitatīvo izmaiņu rašanos cilvēka pašattīstības procesā. Darbība ir process, tādēļ uz to var attiecināt procesiem raksturīgās vispārējās likumības. Nodaļā 3.3. ir aprakstīts sistēmu attīstības modelis S-veida līknes formā. Modelis atspoguļo sistēmas galvenā parametru izmaiņas laikā un nosaka sistēmas trīs attīstības posmus – jaunību, briedumu un vecumu (skat. 10.attēlu). Bifurkācijas punkts grafikā ir punkts β , kuru sasniedzot, sistēmas pamatrādītāji sāk samazināties, jo attīstības resursi ir izsmelti. Bifurkācijas punktā β pastāv izvēle – turpināt darbību, kura iegājusi vecuma posmā, vai pāriet uz jaunu, alternatīvu darbību. Turpinot darbību tās vecuma posmā, sākas personības stagnācija. Attīstības nepārtrauktībai nepieciešama pāreja uz

jaunu darbību. Jo vēlāk pēc bifurkācijas punkta sasniegšanas tiks veikts mēģinājums pāriet uz jaunu darbību, jo grūtāk tas būs izdarāms saistībā ar pilnīgas stabilitātes iestāšanos. Kas nosaka izvēli bifurkācijas punktā?

Jebkuras darbības pirmo jeb jaunības posmu raksturo subjektīvi (dažreiz arī objektīvi) augsts izmaiņu līmenis. Ir jāveic pārveidojums (darbības priekšmeta izmaiņas), par kuru nav iepriekšējās pieredzes. Ir jāpieliek daudz pūļu, lai sintezētu rīcības pamatu, bet rezultāti ir zemi un pieaug lēni. Nav pārliecības, ka mērķis tiks sasniegts. Šo posmu raksturo augsta ar gribas piepūli izraisīta kognitīvā spriedze un zems emocionālās apmierinātības līmenis, kā rezultātā var notikt iekšējā līdzsvara zudums, un subjekts var atteikties no mērķa sasniegšanas. Līdz ar to izmaiņas personības attīstībā nebūs notikušas, bet negatīvā pieredze var atturēt no jaunas darbības uzsākšanas. Mūžmācīšanās funkcija darbības pirmajā posmā ir – veicināt līdzsvara iegūšanu, pārejot no iepriekšējās darbības uz jaunu.

Ja līdzsvars ir iegūts, un darbības gaitā izveidojies apmierinošs konceptuāls risinājums, attīstība turpinās. Risinājumu var pilnveidot, veicot vidēja līmeņa izmaiņas attiecībā uz darbības priekšmetu, toties darbības rezultāti aug daudz straujāk. Apgūto rīcību var veikt, to pielāgojot un precizējot. Kognitīvā spriedze samazinās, un pieaug emocionālais gandarījums. Šajā posmā mūžmācīšanās funkcija ir stabilizēt līdzsvaru.

Darbībai attīstoties, tiek panākti maksimālie rezultāti, ko tajā var sasniegt. Turpmākie pārveidojumu mēģinājumi vairs nepaaugstina darbības priekšmeta parametrus, to rezultātā veiktajām izmaiņām ir zems līmenis. Darbības veikšanai nav nepieciešama liela piepūle, rīcība ir kļuvusi rutinēta, to var veikt gandrīz automātiski. Kognitīvā spriedze ir izzudusi, sistēmas attīstībā iestājas stabils līdzsvars.

Vienlaikus apkārtējā pasaulē notiekošo izmaiņu dēļ vajadzības turpina pieaugt. Starp tām un darbības iespējām tās apmierināt veidojas konflikts. Darbība sevi ir izsmēlusi, un turpmākā darbība notiek pašmērķīgi. H. Altsullera un I. Vjortkina pētījumi, kuru pamatā ir dažādu darbības jomu un vēsturiskā laika radošo personību biogrāfiju izpēte, apraksta iezīmes, kas liecina par pašmērķīgās darbības turpināšanu. Sasniedzot darbības vecuma posmu, cilvēks ir guvis vairākas priekšrocības – viņam ir atzīti panākumi, kas izpaužas arī materiālās labklājības pieaugumā, ir paaugstinājies sociālais statuss, iespējami apbalvojumi, radušies domubiedri, darbība ir pazīstama un ērta. Ir grūti no tā atteikties, lai uzsāktu no jauna citu darbību. Tādā gadījumā tiek izmantoti dažādi līdzekļi vecās sistēmas aizstāvēšanai un saglabāšanai. Tā tiek pasludināta par vērtību, kuru jārespektē neatkarīgi no rezultātiem, tiek veikta datu falsifikācija, lai pierādītu vecās sistēmas darbaspēju, notiek oponentu nomelnošana un tiek likti šķēršļi tiem, kas mēģina piedāvāt labākus risinājumus (*Альтшуллер, Верткин, 1994*).

L.Festingers to skaidro ar cilvēka tieksmi būt harmonijā. Situācijā, kuru raksturo nesaskaņas starp cilvēka uzskatiem un aktīvo uzvedību, viņš nonāk kognitīvās disonanses stāvoklī. Paņēmiens, ar kura palīdzību mazināt disonansi, ir nostādīt sevi ārpus salīdzinājuma ar tiem, kuriem ir cits viedoklis. To var izdarīt, izmainot skatupunktu uz oponentu un pārspilējot viņa negatīvās īpašības, sagrozot viņa motīvus, atsakoties ar viņu komunicēt (*Фестингер, 1999*).

Tieši uz trešo posmu var attiecināt P.Džarvja teikto, ka cilvēki rīkojas pašsaprotamā veidā. Šī pašsaprotamība balstās faktā, ka cilvēks ir saskaņā ar savu sociokultūras vidi, viņa pasaules uztvere atbilst viņa biogrāfijai un viņam nav jādoma pārāk dziļi, pirms viņš uzsāk kaut ko darīt, jo gandrīz instinktīvi viņš zina, ko darīt konkrētajos apstākļos. Tas nenotiek intuitīvi, bet ir iepriekšējās mācīšanās pieredzes rezultāts (*Jarvis, 2010*).

Darbības vecuma posmu raksturo arvien noturīgāki ieradumi, kam pievērš uzmanību M.Šēlers. „Gluži tāpat kā miesīgais organisms dzīves gaitā arvien vairāk rada relatīvu mehānismu – līdz nāvē pilnīgi tādā iegrimst - tā arī mūsu psihiskā dzīve aizvien vairāk rada tīri ieradumveidīgas priekšstatu un izturēšanās veidu saistības: cilvēks vecumā kļūst par ieraduma vergu” (*Šēlers, 2008*).

Uz darbības trešo posmu var attiecināt arī A.Ādlera individuālpsiholoģijas atziņas. Viņš raksturo pārākuma kompleksu kā nederīgu un bezjēdzīgu dzīvesdarbību, kas piedāvā apmierinājumu ar iluzoriem un mānīgiem panākumiem. Pārākuma kompleksa galējā izpausme ir neuroze, kura izraisa daudzveidīgās dzīves sastingumu, ļaušanos patvaļīgam ietiepīgumam un stūrgalvībai un uz pašlabumu, savtīgumu vērstu „privāto inteliģenci” (*Ādlers, 2001*).

Darbības trešajā posmā notiek tās atsvešināšanās no sākotnējā mērķa. Tas notiek ne vien cilvēka izvēles, bet arī sabiedrības spiediena, sociālās vides ietekmes rezultātā. S.Rubinšteins uzskata, ka atsvešinātības problēma rodas, kad cilvēks tiek reducēts uz sabiedrisku „masku”, uz noteiktu sabiedrisku funkciju nesēju, attiecībā uz kuru viņš tiek izmantots to vai citu praktisku mērķu sasniegšanai. Cilvēka dzīves ierobežošana, attiecoties pret viņu kā pret noteiktas funkcijas nesēju, padara cilvēku nabagu, kropļo viņu (*Рубинштейн, 2003*). K.Jasperss iestājas pret tehniskās pasaules nomācošo ietekmi. Viņam tā ir sakārtota un iedalīta absorbējošos jeb tukšgaitā notiekošos darbos, kas noved pie tā, ka cilvēks jūtas kā mašīnas daļa, kas tiek izmantota te šeit, te tur, un, atstāta savā ziņā, nav nekas un nezina, ko iesākt ar sevi (*Jasperss, 2003*). R.Mertons par iekšējās spriedzes un konfliktu cēloni uzskata normas, kas nostiprinājušās indivīda apziņā (*Мертон, 2009*).

K.Rodžeram iekšējais konflikts ir neatbilstības sekas starp priekšstatiem par sevi un reālo dzīves situāciju. Cilvēks visiem spēkiem cenšas saglabāt pašcieņu, kuru reālā dzīve var sagraut. Lai to saglabātu un novērstu trauksmi, sāk darboties paš aizsardzība – pozitīvu priekšstatu par

sevi saglabāšana, izkropļojot realitātes izpratni, kas draud ar atsvešināšanos un turpmākās attīstības iespēju zudumu (*Поджерс, 1994*).

Darbības vecuma posms liecina par krīzes iestāšanos, kuru raksturo iekšēju un ārēju apstākļu izraisīts personības veseluma konflikts. R.Granovska atzīst, ka iekšējā konflikta galvenais cēlonis ir pretruna starp ierastajiem rīcības paņēmieniem un jauno situāciju, kurā nepieciešams apgūt jaunus rīcības veidus (*Грановская, 2002*). Izejai no krīzes nepieciešama jaunas darbības uzsākšana, kas ļauj atgūt patībā balstītu uzskatu un uzvedības vienotību.

Jautājumā par to, kas nosaka cilvēka dzīves virzību, biežāk sastopamie viedokļi ir, ka to nosaka iedzimtība vai ārējie apstākļi. Humānistiskā psiholoģija ir izvirzījusi sevis pieņemšanu – nepieņemšanu kā pamatdimensiju, avotu un būtisku determinantu pilnvērtīgai funkcionējošas personības attīstībai. Pašpieņemšana nozīmē pieņemt sevi kā īstu dzīves subjektu, kurš pastāv neatkarīgi un ārpus jebkurām sociālajām normām, vērtību sistēmām, stereotipiem, aizspriedumiem utt., kurus gan viņš var izvēlēties apzināti un pēc brīvas gribas. Līdz ar to personības brieduma līmeni var aplēst kā centienus pašam būt dzīves subjektam, kā arī – pēc pašpieņemšanas pakāpes (*Karpova, 2006*). Domu, ka briedums neiestājas līdz ar pilngadību, aktualizē arī D.Šulcs (*Šulcs, 2007*). K.Rodžers krīzes pārvarēšanu rosina veikt ar palīdzošas attieksmes veidošanu (*Поджерс, 1994*).

N.Lūmans ar autopoīzes jēdzienu saista gan sabiedrības, gan indivīda attīstību. Viņam sistēmu veido komunikācija kā informācijas, ziņojuma un izpratnes vienotība. Komunikatīvs notikums atver un aizver sistēmu. Nonākot bifurkācijas punktā, cilvēks izvēlas būt atvērts jeb aizvērts attiecībā ar ārējo vidi. Tādējādi autopoīze nodrošina viņa pašrealizācijas iespējas un ietekmē sabiedrības attīstības gaitu (*Luhmann, 2002*).

Lēmuma pieņemšana ir saistīta ar grūtībām. Problēmu būtība ir šaubas, uzskata K.G.Jungs, bet šaubas izraisa nenoteiktību un izvēles iespējas. Izvēles situācijā instinkti nespēj vadīt cilvēku, tādēļ viņš pārdzīvo bailes, ka jāpieņem noteikts, nekļūdīgs lēmums ar apziņas palīdzību. Jebkura problēma potenciāli var paplašināt apziņu, ja attiecībā uz to tiek apzināti pieņemts lēmums. Neskatoties uz to, cilvēki izvēlas noteiktību, nevis šaubas un rezultātus, nevis eksperimentus, izliekoties neredzam, ka noteiktība var rasties tikai caur šaubām, bet rezultāts – tikai no pieredzes (*Юнгс, 2010*).

Kruglova, pētot tolerances problēmu, analizē toleranci pret nenoteiktību. Viņasprāt, cilvēks, kurš ir tolerantants pret nenoteiktību, spēj produktīvi rīkoties nezināmos apstākļos, bieži uzņemas atbildību un pieņem lēmumus, nebaudoties no neveiksmēm. Neierastā situācijā viņš saskata iespējas savu spēju attīstīšanai. Cilvēki, kuri attiecībā pret nenoteiktību ir intoleranti, labāk jūtas pierastos apstākļos un dod priekšroku precīziem formulējumiem, skaidriem mērķiem un vienkāršiem uzdevumiem. Galvenie intolerances izraisītāji ir problēmas novitāte, problēmas

sarežģītība un šķietamā tās atrisināšanas neiespējamība. Kruglova uzskata, ka līdz ar kognitīvo darbību cilvēkam ir jābūt arī radošās darbības pieredzei, lai veidotos mūsdienās tik nepieciešamā tolerance pret nenoteiktību (*Kruglova, 2011*). Tieši spriedze starp zināmo un nezināmo, pēc N.Lūmana domām, noved pie problēmas un tās risinājuma mēģinājuma. Bet bez kaislības nekas nevirzās (*Luhmann, 2002*).

S.Rubinšteina uzskati par to, kas nosaka cilvēka dzīves virzību, balstās uz cilvēka un pasaules savstarpēji determinējošām attiecībām. Apzināta regulācija, kura iekļauj gan apkārtnes apzināšanos, gan rīcību, kas ir vērsta uz tās izmainīšanu, ir svarīgs posms esamības attīstībā. Cilvēka atšķirīgā īpatnība ir viņa „determinētība ar apziņas palīdzību” jeb, citiem vārdiem sakot, pasaules un savas rīcības laušana ar apziņas palīdzību – tā ir galvenā atziņa cilvēka brīvības un esamības determinācijas problēmas izpratnei.

Cilvēka, viņa īpašību un lēmumu determinētība un vienlaikus cilvēka atbildība gan par to, ko viņš dara, gan par to, kas viņš kļūst un kas viņš ir, tāda ir tagadnes, pagātnes un nākotnes nepieciešamā saikne cilvēka dzīvē. Cilvēkam ir dota iespēja noteikt savu nākotni, pieņemot lēmumu, kurā ietvertais mērķis liks viņam izmainīt sevi.

Pieņemot lēmumu, cilvēkam jāiziet ārpus situācijas, jāpaceļas virs tās, saskatot konkrētās situācijas saistību ar vispārējiem likumiem un lietu kārtību. Tas ir moments, kurā tiek pārvarēts pārrāvums starp parādību (situāciju) un lietu, tās vispārējo būtību (*Рубинштейн, 2003*).

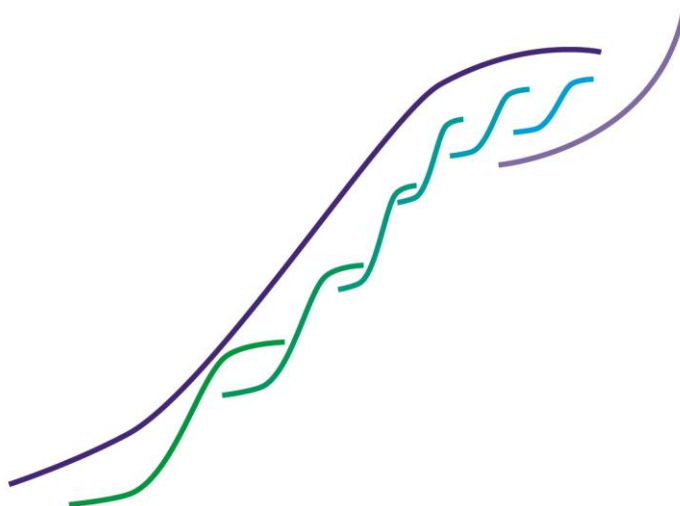
Rubinšteins runā par diviem cilvēka esamības un attieksmes pret dzīvi veidiem. Pirmais ir dzīve, kas neiziet ārpus tiešajām saitēm, kurās cilvēks dzīvo: vispirms vecāki, tad draugi, kolēģi, dzīvesbiedri. Cilvēks atrodas dzīves iekšpusē, viņā attieksme – tā ir attieksme pret atsevišķām parādībām, bet nevis pret dzīvi kopumā. Tas notiek tādēļ, ka cilvēks neizslēdzas no dzīves, nespēj domās pacelties tai pāri. Otrs dzīves veids ir saistīts ar refleksijas parādīšanos. Tā it kā pārtrauc dzīves nepārtraukto procesu un izved cilvēku viņa domās ārpus dzīves ietvariem. Tas ir izšķirošais, pagrieziena mirklis. Tajā izbeidzas pirmais dzīves veids un sākas ceļš uz morālu nestabilitāti un garīgu iztukšotību vai arī – uz tikumiskas dzīves veidošanu uz jauna, apzināta pamata. Apziņa šai procesā izpaužas kā pārrāvums, kā izeja no dzīves, kurā cilvēks ir pilnībā nodevies tiešajiem procesiem, lai izstrādātu atbilstošu attieksmi pret to, lai ieņemtu stāvokli ārpus tās un virs tās, kurā varētu spriest par to (*Рубинштейн, 2003*). Pārrāvuma ideja raksturo arī radošās personības attīstību. Tai nepietiek ar saprāta kontroles barjeras noņemšanu, bet ir nepieciešamas izmaiņas apziņas struktūrā (*Raipulis, 2010*).

Apkopojot ar pāreju no vienas darbības uz augstāka līmeņa darbību saistītos aspektus, var secināt, ka pāreju raksturo:

- iepriekšējo ieradumu laušana;
- gatavība konstruktīvi pārvarēt kognitīvo disonansi;

- iekšējā konflikta atrisināšana un personības veseluma atgūšana;
- atvērtība pret pasauli un adekvāta realitātes izpratne;
- refleksija, kas ļauj novērtēt situāciju, domās izejot ārpus dzīves ietvariem;
- lēmuma pieņemšana, kas atrisina problēmu un virza attīstību;
- tolerance pret nenoteiktību;
- spriedze starp zināmo un nezināmo;
- izmaiņas apziņas struktūrā.

Personības attīstība turpinās, ja notiek pāreja uz jaunu darbību. Mūžmācīšanās process tā nepārtrauktībā attēlots fraktālu modelī (skat. 14.attēlu), kur darbības S-veida līknes formā secīgi nomaina cita citu, paaugstinoties personības attīstības līmenim. Šo pāreju raksturo pārrāvums, kurš personībai jāpārvar. Darbībai ir fraktāla raksturs – zemāka sistēmiskā līmeņa darbības nomaina cita citu, savstarpēji integrējoties, līdz viss darbību komplekss ir izsmēlis attīstības resursus. Tādā situācijā attīstība turpinās jauna kompleksa līmenī. Darbība aptver nevis vienu noteiktu dzīvesdarbības veidu, bet gan visu to kopumu.



14. attēls. Mūžmācīšanās procesa fraktālu modelis (*autores veidots*)

Mūžmācīšanās būtība un vienotība izpaužas nevis atsevišķā darbībā, bet pārejas nodrošināšanā no vienas darbības uz otru, jo katra darbība ir iepriekšējās rezultāts un nākošās priekšnoteikums.

Modelis ir saskanīgs ar S.Rubinšteina atziņu, ka cilvēka esamība apliecinās kā arvien augstāka līmeņa esamība ar tai piemītošu arvien lielāku iekšējo bagātību, kura rodas no bezgalīgi daudzveidīgajām un dziļajām cilvēka attiecībām ar pasauli un citiem cilvēkiem (*Рубинштейн, 2003*).

Cilvēka mūžmācīšanās veidojas kā secīga darbību nomaiņa.

- Attīstība turpinās, ja notiek pāreja no vienas darbības uz otru.
- Kopējais pacēlums ir atkarīgs no tā, cik savlaicīgi notiek šīs pārejas.
- Pārejai uz nākošo darbību nepieciešams personības pieņemts lēmums.
- Sasniedzot rezultātu, ir izmainījušās cilvēka vajadzības un iespējas. To attiecības kļūst par pamatu nākošā lēmuma pieņemšanai.

Balstoties uz darbības attīstības likumībām, kuras atspoguļo S-veida līkne, ir izveidots darbības posmu raksturojums, nosakot katram posmam atbilstošo mūžmācīšanās ietekmi attiecībā uz līdzsvara zudumu un atjaunošanu un mācīšanās formālās, neformālās un informālās izglītības veida resursus, kas ļauj šo ietekmi īstenot (skat. 8. tabulu). Tabula atspoguļo mūžmācīšanās vienotību formālās, neformālās un informālās izglītības veidā no kopveseluma viedokļa, ļauj novērtēt darbības subjekta mācīšanās vajadzības, identificējot aktuālo darbības posmu, un sniegt atbilstošu atbalstu.

8.tabula. Mūžmācīšanās komponentu integrēšanās darbībā (*autores veidota*)

Darbības raksturojums	Darbības posmi		
	Jaunība	Briedums	Vecums
Darbības priekšmeta galvenais parametrs	Pieaug lēni	Pieaug strauji	Pārstāj pieaugt vai samazinās
Darbības ārējais rezultāts	Izstrādāts problēmas konceptuālais risinājums	Problēmas risinājums pilnveidots, paaugstinātas tā izmantošanas iespējas	Risinājums attīstības iespējas izsmēlis, tas nespēj atbildēt uz jaunām apkārtējās vides prasībām
Izmaiņu līmenis	Augsts	Vidējs	Zems
Problēmu risināšanas tehnoloģijas	Jaunas problēmas tehnoloģija	Pretrunu tehnoloģija	Tipveida risinājumu tehnoloģija
Rīcība	Tiek sintezēts rīcības pamats	Tiek veikta ar noteiktiem pielāgojumiem	Tiek veikta automātiski
Pasaules ainas saskaņotība	Zema	Pieaug	Augsta, bet parādās pretenzijas jaunos apstākļos.
Personas saskaņotība ar pasauli	Zema	Pieaug	Augsta, bet parādās pretenzijas jaunos

			apstākļos.
Personas iekšējā saskaņotība	Augsta	Nedaudz samazinās	Strauji krītas
Mūžmācīšanās funkcija	Veicināt līdzsvara iegūšanu	Stabilizēt līdzsvaru	Veicināt līdzsvara zudumu
Resursi funkcijas īstenošanai formālās izglītības veidā	Instrumenti problēmu risināšanai. Sistemizētas zināšanas par problēmas jomu. Sistemizētas zināšanas par risinājuma jomu.	Detalizētākas zināšanas par problēmas un risinājuma jomām.	Pretrunas starp jaunām un esošām zināšanām Zināšanas, kas liek paskatīties no cita skatu punkta uz zināmo problēmu. Zināšanas, kas ļauj pāriet uz problēmas virssistēmu.
Resursi funkcijas īstenošanai neformālās izglītības veidā	Papildus vai trūkstošās zināšanas par problēmas un/vai risinājuma jomu.	Zināšanas, kas ir netieši saistītas ar problēmu, bet palīdz attīstīt vai ieviest risinājumus.	Citu darbības jomu zināšanas, kas izraisa interesi.
Resursi funkcijas īstenošanai informālās izglītības veidā	Nesistemizētas zināšanas par resursiem risinājuma sintezēšanai. Stereotipu nomaīņa. Redzes viedokļu dažādība, kas precizē prasības risinājumam.	Zināšanas, kas precizē darbības veikšanas paņēmienus.	Refleksija par darbības virssistēmu. Iespaidi ar spilgtu emocionālo nokrāsu. Zināšanas, kas ir pretrunā ar esošo pieredzi un rada jaunus izaicinājumus. Iespaidi, kas vairo ticību savām spējām. Vērojumi vai komunikācija, kas izraisa jaunas ambīcijas.

Mūsdienu sociokultūras situācijas pretrunas – 1) cilvēkam jāapgūst daudz zināšanu, lai veiksmīgi darbotos mūsdienu pasaulē, un jāapgūst maz zināšanu, jo laiks to apguvei ir ierobežots 2) zināšanām, kas nepieciešamas dzīvei nākotnē, ir jābūt, lai tās varētu laicīgi apgūt, un nav jābūt, jo tās vēl nav atklātas.

Tā kā izglītība balstās uz informācijas nodošanu, bet informācijas apjoms nepārtraukti aug, speciālisti ir spiesti vienkāršot zināšanas. Pēc M.Lipmana (*Lipman, 1991*) domām, katrā izglītības disciplīnā līdz ar to parādās pašizolācijas tendence un atslābst saites, kas to sasaista ar cilvēces zināšanu kopveselumu – rezultātā tā parasti sniedz tikai virspusēju konkrētās zināšanu jomas shēmu. Uz sadrumstalotas zināšanu bāzes veidots izglītības piedāvājums nespēj nodrošināt sabalansētu rīcībspēju kompleksā situācijā. Šāda pieeja nerisina pretrunu, bet mēģina to ignorēt.

Pretrunas risinājums ir rodams, pārejot uz virssistēmu un vienlaikus sadalot pretrunīgās prasības laikā – vispirms jāapgūst zināšanas un prasmes, kā radīt jaunas zināšanas, pēc tam ar to palīdzību var patstāvīgi iegūt dzīvei nepieciešamās zināšanas. Šāda stratēģija tiek izmantota

sociālajās un kognitīvajās mācīšanās teorijās. Pētījuma kontekstā, ņemot vērā, ka problēmu plūsmas tīkla atslēgas problēma ir instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos, īpaši aktuāla ir problēmā centrētā mācīšanās.

I.Lerners uzskata, ka nepieciešams pārzināt problēmu tipoloģiju, lai varētu noteikt to atbilstību konkrētajiem mācīšanās mērķiem. Viņš atzīst, ka problēmu tipoloģijas izmantošana nav pietiekama, jo tipoloģija nenosaka problēmas sarežģītības pakāpi, kuru vajadzētu paaugstināt mācību procesa gaitā (*Лернер, 1982*). Aizrādījums par problēmu sarežģītības pakāpi kļūst aktuāls mūsdienās sakarā ar sarežģītības līmeņa pieaugumu visās dzīves jomās. Tas liek domāt par nepieciešamību izmantot efektīvākus domāšanas modeļus mācīšanās procesā.

Zināšanu veidu pretruna - zināšanām jābūt formālām un vispārinātām, lai nodrošinātu to plašāku izmantošanu un tālāknodešanu, un tām jābūt ikdienas pieredzē balstītām, lai nodrošinātu efektīvāku rīcību konkrētā situācijā.

Pretrunas risinājums ir rodams, pārejot uz virssistēmu un apvienojot abu veidu zināšanas jaunā darbībā. Kā iepriekš tika noteikts, pārejot uz jaunu darbību, nepieciešams pārvarēt apziņas pārrāvumu. S.Rubinšteina cilvēka koncepcijā domāšanas un uzvedības gaitu nosaka nosacījumu un prasību savstarpēja attiecināšana. Jebkuru situāciju dara problemātisku apstāklis, ka tajā ir ietverts kaut kas, kas ir dots implicīti, bet nav dots eksplīcīti, ka tā ir iekļauta esamības bezgalībā, savstarpējo saistību un mijiedarbību bezgalīgajā sistēmā. Situācija satur kaut ko dotu, bet tajā vienmēr ir caurumi, pa kuriem „iespiežas” kaut kas, kas iziet ārpus tās robežām un saista to ar visu esošo. Situācijas nepārtraukta analīze, kuras rezultātā tiek noteikts mērķim un uzdevuma prasībām būtiskais, un situācijas izmaiņšana cilvēka rīcības rezultātā – tā ir izeja ārpus situācijas robežām, jo pati situācija vienmēr satur vienīgi implicīto (*Рубинштейн, 2003*). Darbība situācijas līmenī saistās ar mācīšanos informālās izglītības veidā, bet situācijas analīze, kuras rezultātā tiek noteiktas tās saistības ar vispārējo – ar mācīšanos formālajā izglītības veidā.

Nozīmīgas atziņas par mācīšanās atšķirībām formālās un informālās izglītības veidā, kas var būt noderīgas mūžmācīšanās modeļa izstrādei, sniedz Ļ.Vigotskis. Viņš atgādina, ka J.F.Herbarta veidotā mācība par formālo disciplīnu iekļauj atziņu, ka ir tādi mācību priekšmeti, kas ne tikai dod zināšanas un iemaņas, kuras ietver pats priekšmets, bet arī attīsta bērna vispārīgās garīgās spējas. Tāpēc, raugoties formālās disciplīnas aspektā, tika izdalīti nozīmīgākie un mazāk nozīmīgie priekšmeti (*Vigotskis, 2002*).

Vigotskis un viņa zinātniskās skolas pārstāvji izstrādāja jaunu ideju, kā, organizējot mācības, var gūt ne vien tiešo rezultātu, bet arī papildus. Tas saistīts ar zinātnisko jēdzienu veidošanu, kuri balstās uz noteiktu struktūru. Ikvienas struktūras galvenā iezīme ir tās neatkarība no elementa, kas to veido, neatkarība no konkrētā materiāla, no kura tā veidota, un iespēja to

pārnest uz jebkuru citu materiālu. Ja mācīšanās procesā tās subjekts izveido kādu struktūru, viņa attīstībā ir ne vien pavērta iespēja izveidot šo struktūru, bet arī radītas iespējas citu struktūru jomā.

Zinātniskās pasaules ainas veidošanos formālo procedūru rezultātā komentē K.Jasperss. „Zināšanas ir zinātniskas, pateicoties metodei, visa zināmā sistemātiskai vienotībai, t.i., pārejot no daudzējādi izkaisītā pie principiem, kuros tas ir saistīts. Šīm zināšanām par realitāti ir jānoslēdzas pasaules ainā. Visai realitātei ir jānostājas acu priekšā kā vienai vienīgai, visur sevī iesaistītai pasaulei, kā pasaules veselumam pasaules ainā” (*Jasperss, 2003, 76*).

Tomēr pasaules ainas veidošana sākas jau agrā bērnībā. Ž.Piažē, pētot sensomotorā intelekta attīstību, ievieš „ainiņas” jēdzienu, ar to apzīmējot stabilas grupas, kuras bērns ātri atšķir un atpazīst iespaidu kopumā, kuri nonāk viņa apziņā. Turpmākajā attīstības gaitā veidojas koordinācija starp heterogēnajām shēmām. Tāda koordinēšana piešķir sensorajām ainiņām vienu pakāpi augstāku pamatīgumu nekā tad, ja tās tiek uztvertas ar viena veida shēmām. Attīstības gaitā asimilācija un akomodācija nodalās viena no otras, lai veidotu aizvien sarežģītākas sistēmas (*Piažē, 2002*).

Pēc Vigotska uzskatiem, zinātnisko jēdzienu spēks atklājas tajā sfērā, kuru pilnīgi nosaka jēdzienu augstākās īpašības – apzinātība un patvaļīgums. Sadzīviskie jēdzieni ir stipri spontānajā, situatīvi apjēgtajā, konkrētā izmantojuma sfērā, eksperimenta un empīrisma sfērā. Neapzinātība nozīmē vispārinājuma trūkumu. Zinātnisko jēdzienu apguvei nepieciešama formāla disciplīna (*Vigotskis, 2002*).

Formālā izglītības veida priekšrocība ir struktūru veidošana, bet informālā – elementu uzkrāšana. Mācīšanos formālajā izglītībā raksturo tās apzinātība, domāšanas disciplīna un tīšums, zinātniskās pasaules ainas veidošana. Informālo izglītības veidu raksturo brīvs domas plūdums, kura rezultātā veidojas sadzīviskā pasaules aina, kas ir konkrēta un tikai situatīvi apzināta.

Mācīšanās atšķirības formālās un informālās izglītības veidos ir saskatāmas rakstu un mutvārdu runas veidošanās procesā, kuru izpēti veica D.Eļkoņins. Mutvārdu runas situācija neizraisa spriedzi, jo tās motivācija veidojas dabiski, ik brīdi iniciējoties no katra jauna runas līkloča. Mutvārdu runai nav jārada motivācija, to regulē dinamiska situācija. Tā pilnībā izriet no šīs situācijas un noris atbilstoši situatīvi motivēto un situatīvi nosacīto procesu veidam. Rakstu runas izmantošana ietver principiāli citu attieksmi pret situāciju nekā mutvārdu runa; tā prasa neatkarīgāku, tīšāku, brīvāku attieksmi pret to. Rakstu runas otra īpatnība ir tās patvaļīgums, tā ir rakstu runas lielāka apzinātība salīdzinājumā ar mutvārdu runu. Rakstu runai nepieciešams apzināt tās gala rezultātu un atkarībā no tā veidot runas struktūru, izvērst to. Mutvārdu runa savukārt virzās nenoteikti, katrs runas fragments ir iepriekšējā turpinājums situatīvi noteiktā

virzienā. Rakstu runa ir abstraktāka par mutvārdu runu, tai nepieciešams abstrahēties no runas jutekliskās puses, no sarunu biedra un no liekajiem, gala rezultātam neatbilstošajiem elementiem (*Эльконин, 1998*). Tā kā rakstu runa paredz augstāku organizētības pakāpi nekā mutvārdu runa, tad tai vairāk atbilst mācīšanās formālajā izglītības veidā raksturīgās iezīmes, bet mutvārdu runai - mācīšanās informālajā izglītības veidā raksturīgās iezīmes.

Bērna garīgā attīstība nav sadalīta pa priekšmetu sistēmu un nenoris atbilstoši tai. Dažādiem priekšmetiem ir kopīgs psihiskais pamats. Apzināšanās un pārvaldīšana izvirzās attīstības priekšplānā. Abstraktā domāšana attīstās visās mācībstundās. Analīze, kuras gaitā tiek noteiktas lietas iekšējās īpašības, ir saistīta ar abstrahēšanos no citu ietekmju efekta uz šo lietu. Tā ir abstrakcija, kas tiek gūta, izslēdzot nejaušos apstākļus un nosakot lietas īpašības tīrā veidā (*Vigotskis, 2002*).

S.Hesens saskata iespēju risināt pretrunu starp organizētību un jaunradi, attiecinot pirmo uz mērķu noteikšanu un otru – uz līdzekļu noteikšanu. Viņaprāt, mācību mērķim ir jābūt precīzi un konkrēti noteiktam, lai radītu patiesas jaunrades nepieciešamību. Kļūstot vispārējākām un abstraktākām, mācības nedrīkst neko zaudēt no savas precizitātes. Ja domāšanu izmanto kādam mērķim, tā ir konkrēta. Ja to izmanto kā līdzekli tālākai domāšanai, tā ir abstrakta. Jo tālāks ir mācību mērķis un garāks ceļš uz to, jo lielāka iniciatīva un patstāvība iespējama, un tā ir jāpieļauj, skolēniem izvēloties mērķa sasniegšanas ceļu (*Гессен, 1995*).

Mūsdienu neirobioloģijas pētījumi liecina, ka arī šūnu līmenī notiek mācīšanās. Smadzeņu darbībai ir raksturīgs konkurences un izvēles princips. Pēc bērna piedzimšanas sākas sinapšu, kuras ir specializēti, regulējami kontakti starp nervu šūnām, attīstība. Sinapses var palielināt vai samazināt uzbudinājumu, tādējādi veicinot informācijas bremzēšanu vai paātrinātu nodošanu. Sinaptisko kontaktu daudzums pēc bērna dzimšanas strauji pieaug, bet pēc tam sarūk. Tas skaidrojams ar konkurences principu starp sinapsēm – saiknes, kuras netiek izmantotas, izzūd. Tādējādi sinaptiskā virsprodukcija gaida apkārtējās vides izraisītu pieredzi, lai tā izveidotu galīgo nervu saišu veidolu, kurš būs optimāls (*Строгонова, 2011*).

Līdzīgi kā ir dažādas mācīšanās formas, ir arī dažādas atmiņu tēlu formas, secina G.Rots (*Roth, 2011*). Viņš iedala atmiņas deklarātīvās jeb eksplicītās, emocionālās un procedūru jeb implicītās. Deklarātīvās atmiņas ir ilglaicīgas un sastāv no daudziem moduļiem, kuri pēc satura ir iedalīti vizuālos, audiālos, taktilos un valodnieciskos. Katrā modulī atmiņas ir iedalītas pēc nākošā līmeņa pazīmēm, piemēram, vizuālajā modulī pēc krāsas, formas, ainām u.c., kurām ir savas apakškategorijas - seju, ēku u.c. formas utt. Veiksmīga atmiņu satura sistematizācijas gadījumā sinapse ilgi saglabā augstu potenciālu, un tās sensitivitāte pret ienākošo signālu paaugstinās. Citādi organizētas ir procedūru jeb implicītās atmiņas. Tām nepieciešama ilgstoša darbības atkārtošana un koncentrēšanās uz to. Ar laiku koncentrēšanās un apziņa ir

nepieciešamas arvien mazāk. Emocionālajās atmiņās objektu pārdzīvojums un ar to saistītais emocionālais stāvoklis ir ar īpašiem sinaptiskiem kontaktiem ļoti cieši saistīts. Emocionālās atmiņas nosaka, ka cilvēks var kaut ko darīt, nezinot kāpēc viņš to dara. Reiz atmiņā izveidojusies pieredze netiek dzēsta, tās ietekmi var izmainīt vienīgi tad, ja jaunas mācīšanās rezultātā rodas jauna pieeja uzvedības vadīšanai.

Apkopojot atziņas, var secināt, ka mācīšanās formālajā un informālajā izglītības veidā atšķiras vairākos aspektos (skat. 9.tabulu). Daži no šiem aspektiem (motivācija, darbības tīšums) atbilst sociokultūras dimensijai, citi – kognitīvajai, kas apstiprina secinājumus par kognitīvo un sociālo mācīšanās teoriju atziņu izmantošanas nepieciešamību mūžmācīšanās procesā. Mācīšanās formālajā un informālajā izglītības veidā atspoguļo polārās aspektu nozīmes, starp kurām atrodas mācīšanās neformālās izglītības jomā.

9.tabula. Mācīšanās formālajā un informālajā izglītības veidā atšķirīgie aspekti

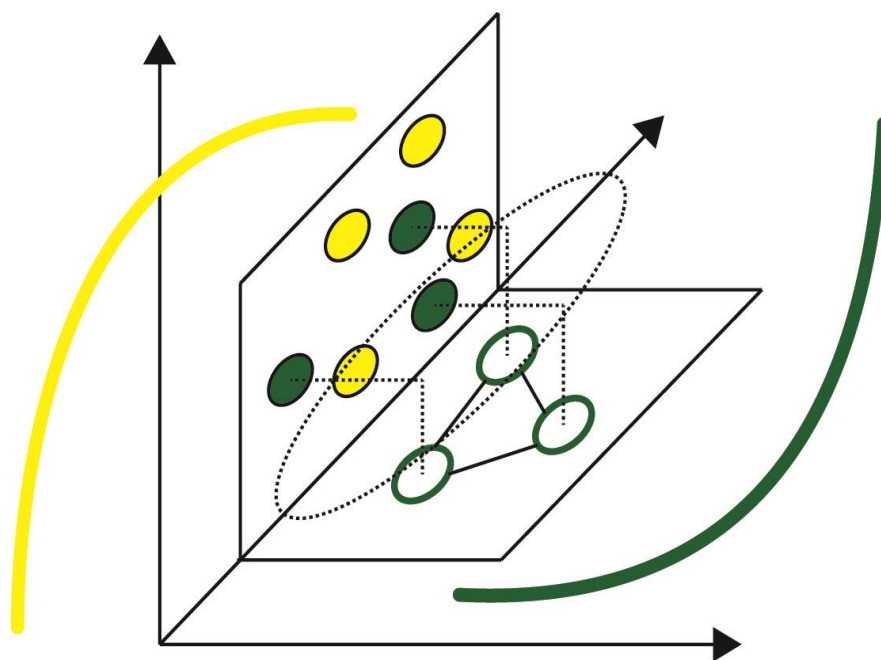
Dimensija	Aspekts	Mācīšanās formālajā izglītības veidā	Mācīšanās informālajā izglītības veidā
Sociokultūras	Motivācija	Ilgspējīga mērķa apziņas radīta motivācija	Dinamiskas situācijas regulēta īslaicīga motivācija
	Darbības tīšums	Tīša darbība, pakļaujot sevi noteiktai disciplīnai, kas tiek uzturēta arī no ārienes	Brīva, situatīvi apzināta darbība
Kognitīvais	Domāšanas	Abstrakta, neatkarīga no elementa materiāla	Konkrēta, piesaistīta situācijai
	Domāšanas virzība	No gala rezultāta uz darbības posmu plānošanu tā sasniegšanai	No situācijas resursiem uz nenoteiktu rezultātu
	Zināšanu raksturs	Zinātniskas, strukturētas zināšanas	Sadzīviskas, nestrukturētas zināšanas
	Zināšanu saistība	Vertikāli, hierarhiskā struktūrā saistītas zināšanas	Horizontāli, konkrētai situācijai atbilstoši saistītas zināšanas

L.Festingera kognitīvās disonanses teorijā sociālā grupa vienlaikus ir indivīda kognitīvās disonanses avots un tās mazināšanas galvenais līdzeklis. Disonanse, kas rodas, ja cilvēks nepiekrīt citu viedoklim, var tikt samazināta, ja viņš centīsies tos ietekmēt. Taču kognitīvā disonanse var tikt samazināta, komunicējot ar tiem, kuri piekrīt indivīda viedoklim. Tādā gadījumā indivīds pārņems no citiem tos kognitīvos elementus, kuri saskan ar viņa viedokli. Tomēr galvenais disonanses mazināšanas līdzeklis ir citu sniegts apstiprinājums indivīda viedoklim. Cilvēkiem, kuriem ir plašāki sociālie kontakti, ir vieglāk atrast domubiedrus un mazināt disonansi pēc tam, kad viņi ir izmainījuši redzesviedokli (*Фестингер, 1999*).

Sistēmiskums piemīt zinātniskajai pasaules aintai. Tieši zinātniskās pasaules ainas apguve ir mācīšanās uzdevums formālajā sistēmā. Zinātniskā pasaules aina balstās uz pašiem vispārīgākajiem zinātniskajiem priekšstatiem par pasauli un esamību, kuri sadalās zinātņu jomās

atkarībā no pētījuma priekšmeta un metodēm. Zinātniskajai pasaules aintai attīstoties, tā kļūst arvien sazarotāka, sarežģītāka, veidojas arvien jauni apakšlīmeņi katras jomas ietvaros un vienlaicīgi atslābinās saites, zūd kopsakars starp jomām. Ja zinātnisko priekšstatu rašanās sākotnē tie bija cieši saistīti ar cilvēka dzīvesdarbību tās veselumā (mīti kā pirmszinātniskie priekšstati, dialektika antīkajā filosofijā), tad, veidojoties zinātņu jomām, notiek pakāpeniska zinātnes atdalīšanās no dzīvesdarbības. Par zinātnes sistēmveidojošo faktoru kļūst priekšmets un nevis darbība. Savukārt, darbības struktūra ietver vajadzības, motīvu, mērķi, tā sasniegšanas līdzekļus un nosacījumus. Tikai vienkāršas darbības iekļaujas vienas zinātņu jomas standartos. To īstenošanai ir pietiekami tipveida risinājumi. Sarežģītām darbībām nepieciešamas efektīvākas problēmu risināšanas metodes.

Mācīšanās vienotību formālās, neformālās un informālās izglītības veidā, kas nepieciešama jaunas darbības koncepcijas sintēzei atspoguļo 15.attēls.



15. attēls. Mūžmācīšanās vienotības realizācija formālās, neformālās un informālās izglītības veidā, sintezējot jaunas darbības koncepciju (*autores veidots*)

Attēlā redzama pāreja no vienas darbības uz citu (dzeltenā – vecā darbība, zaļā – jaunā). Pārrāvumā starp abām līknēm nosacīti attēlota darbības subjekta pasaules aina, kurš sintezē jaunas darbības koncepciju. Horizontālā plakne attēlo mācīšanās rezultātu formālās izglītības veidā – tās ir abstraktas struktūras. Vertikālā plakne ataino mācīšanās rezultātu informālās izglītības veidā – tie ir atsevišķi nesaistīti elementi. Plaknes ir attālinātas, tādēļ integrēt uz tām esošos elementus nav viegli. Procesu var atvieglot mācīšanās neformālajā izglītības veidā (elipse, kas veidojas

strap plaknēm), kas satuvina noteiktas struktūras ar noteiktiem elementiem, un jaunas darbības ģenerēšanas procesā var izmantot šos kompleksos zināšanu veidojumus. Pieņemot lēmumu par jaunas darbības uzsākšanu, darbības subjekts formulē mērķi. Pārejas laikā ir augsta kognitīvā spriedze un zems emocionālais atbalsts, tādēļ liela nozīme ir gribai un atbalstam no ārienes. Mērķa lauka ietekmē ar vairākām iterācijām sāk tuvināties struktūras un elementi, kuriem ir savstarpēja atbilstība un kuri spēj radīt mērķim atbilstošo veselumu. Tiem pilnībā saplūstot, rodas jaunās darbības koncepcijas sākotnējā versija, kā rezultātā kognitīvā spriedze atslābst un parādās emocionāls gandarījums kā darbības panākumus apstiprinošs signāls. Lai veiktu šo domas lēcieni, vajadzīgs tīšums, kas iepriekš veidots formālās izglītības ietvaros. Bet ir vajadzīgs arī informālās izglītības ietvaros gūts elastīgums. Attēls demonstrē kopveselu personības attīstību mūžmācīšanās gaitā.

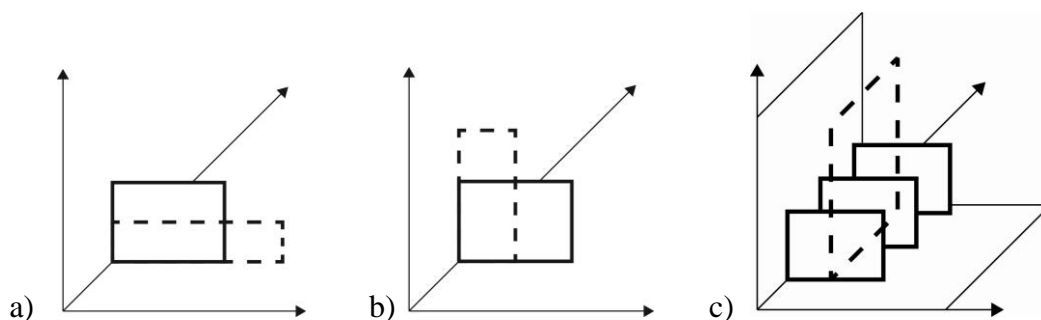
Mūžmācīšanās procesa fraktālu modelis kopā ar mūžmācīšanās vienotības attēlojumu veido mūžmācīšanās modeli, kas atbilst ilgtspējīgai attīstībai.

Postmodernisma zināšanu pretruna - mācību subjekta pasaules ainai ir jābūt fragmentētai, jo tādu to veido postmodernisma domāšana un mediju kultūra, un tai ir jābūt kopveselai, lai tā spētu kalpot par pamatu lēmumu pieņemšanai.

V.Šmids uzskata, ka cilvēkiem modernajā sabiedrībā trūkst jēgas visās dzīves jomās un visos hierarhijas līmeņos: darba jēga, paša dzīves jēga, vispār dzīves jēga. Šmida izpratnē par jēgu var runāt tad, ja kļūst redzamas kopsakarības, proti, ja atsevišķas lietas, cilvēki, gadījumi, pieredzējumi ir nevis izolēti, bet savstarpēji saistīti. Līdz ar to var teikt: jēga ir kopsakarība, savukārt bezjēdzība – kopsakarības trūkums (*Šmids, 2008*).

Pretrunas risinājums ir rodams laikā – uz lēmuma pieņemšanas laiku pasaules aina ir kopvesela, pārējā laikā tā ir fragmentēta. Tas ir priekšstats par dinamisku pasaules ainu, kuru var veidot atbilstoši risināmai problēmai. Šis priekšstats sasaucas ar Z.Baumana teikto par jauna kopveseluma nepieciešamību. Mūžmācīšanās uzdevums ir nodrošināt dinamiskā kopveselumā balstītu pasaules ainas veidošanos.

Pasaules ainas sadrumstalotību izraisa tās sarežģītības pieaugums – sistēmu detalizēšanās līmeņu skaita pieaugums izvērš zināšanas to hierarhiskajā pakārtotībā jeb vertikāli, savukārt dažādības pieaugums paplašina pasaules ainu horizontālā virzienā. Struktūrai detalizējoties, vājākas kļūst saites starp tās elementiem, grūtāk ir izmantot sistematizētas zināšanas konkrētā situācijā, it īpaši, ja situācijā iesaistītas ir vairākas zinātņu jomas.



16.attēls. Pasaules ainu izmaiņas mācīšanās rezultātā: a) informālās izglītības veidā; b) formālās izglītības veidā; c) situācijā, kurā iekļautas vairākas zinātņu jomas (*autores veidots*)

16.attēlā redzams, ka mācīšanās informālajā izglītības veidā paplašina pasaules ainu, mācīšanās formālajā izglītības veidā – attīsta to hierarhiskās struktūras kontekstā, bet situācijā, kurā iekļautas vairākas zināšanu jomas, nepieciešama pasaules ainu transformācija, kura ļauj šīs jomas saistīt. Šādu transformāciju var veikt, izmantojot sistēmisko pieeju.

Ļ.Vigotskis raksta, ka viņa strīds ar Ž.Piažē būtībā ir saistīts ar vienu problēmu – vai sistēmiskie jēdzieni izspiež ārpus sistēmas esošos jēdzienus un ieņem to vietu atbilstoši aizstājamības principam, vai arī sistēmiskie jēdzieni, savā attīstībā balstoties uz nesistēmiskajiem jēdzieniem, pārveido tos atbilstoši savam tipam. Tādējādi sistēma ir tas kardinālais punkts, ap kuru riņķo visa jēdzienu attīstības vēsture. Sistēma ir tas jaunais, kas līdz ar bērna zinātnisko jēdzienu attīstību rodas bērna domāšanā un kas viņa garīgo attīstību paceļ augstākā pakāpē (*Vigotskis, 2002*). Risinot problēmas, kurās iesaistīti vairāku zinātņu jomu aspekti, tradicionāli tiek izmantota uzlabota kļūdu un mēģinājumu metode, kā rezultātā problēmu risinājumi ir bieži ir virspusēji un neskar būtību, kā arī nerada jaunveidojumus pasaules ainā.

Zinātniskās pasaules ainu struktūru veido zinātņu klasifikācija, sistēmas tajā ir jēdzieni. Pasaules ainā, kas nepieciešama lēmumu pieņemšanai, sistēmu veido tas, kas ietilpst problēmā.

Domu par to, ka specializācija arvien vairāk notiek pēc problēmām, nevis pēc zinātņu disciplīnām, pagājušā gadsimta vidū izteica V.Vernadskis (*Вернадский, 2009*). Par nepieciešamību veicināt transdisciplinārus pētījumus, koncentrējot uzmanību nevis uz zinātnes nozari, bet uz pētījumu jomu, problēmu, kas var būt saistīta ar vairākām nozarēm, kuras papildina cita citu, runā I.Muižnieks un R.Putāns (*Muižnieks, Putāns, 2012*). Mūžizglītības memorandā minētās pamatprasmes arī iezīmē vertikālās un horizontālās zināšanu struktūras integrēšanas nepieciešamību.

Katra sistēma ir sava priekšmeta jomas noteikta, tādēļ, veidojoties situācijai, kurā mijiedarbojas dažādu priekšmetu jomu sistēmas, zināšanas par sistēmiskajām saitēm neļauj tvert problēmu kopveselumā, jo saites ir determinētas atšķirīgos kontekstos. Nepieciešams mainīt skatījumu uz sistēmas noteikšanu. Sistēma var būt katrs no situācijā iekļautajiem elementiem,

taču, lai tvertu to kopveselumā, nepieciešams skatupunkts uz problēmu kā sistēmu. Kopveseluma principa ievērošanu nodrošina priekšstati par sistēmu tās funkcijas kontekstā. Zinātņu disciplīnās to sistēmu funkcijas dažādos līmeņos ir izpētītas un zināmas. Kas ir problēmas kā sistēmas funkcija? Problēma tajā iesaistīto elementu mijiedarbības rezultātā izraisa efektu, kurš ir nevēlams jeb traucējošs no konkrēta subjekta redzesviedokļa. Problēma tiek risināta, lai šo efektu novērstu vai, lai radītu subjektam nepieciešamu vēlamo efektu. Tādējādi problēmas risinājuma funkcija ir pārveidot nevēlamo efektu par vēlamu jeb radīt trūkstošo efektu. Savukārt problēmas funkcija ir radīt nevēlamo efektu jeb uzturēt, kā to dēvē N.Khomenko, „negatīvās sistēmas” darbību (*Khomenko, 2010*). Skatoties uz problēmu kā sistēmu, svarīgi ir prast noteikt tās nevēlamo efektu, un pēc tam – šo efektu izraisošās mijiedarbības un objektīvos likumus. Grūtības noteikt nevēlamo efektu izraisa situācijā iesaistīto elementu daudzveidība un tas, ka situācijai nav struktūras – trūkst instrumentu „vainīgā” posma identificēšanai un pārveidošanai. Tas liek atgriezties pie funkcijas jēdziena izpratnes. Funkcija sistēmai nav dota gatavā veidā. Kaut kas kļūst par sistēmu, ja spēj īstenot funkciju. Šīs spējas pamatā ir noteiktas sistēmas īpašības jeb pazīmes ar noteiktām to vērtībām. Izmainot pazīmju vērtības līdz noteiktam līmenim, zūd sistēmas spēja izpildīt funkciju, un tā pārstāj būt sistēma – iestājas neatgriezenisks līdzsvara zudums. Šāda funkcijas izpratne ir izstrādāta vispārējā efektīvās domāšanas teorijā (OTSM) un problēmu risināšanā tiek ieteikts atteikties no funkcijas jēdziena, kurš ir statisks un izraisa psiholoģisko inerci, un tā vietā izmantot modeli „elements – pazīme – pazīmes vērtība”. Līdz ar to nevēlamā efekta jeb problēmas funkcijas noteikšana pārvēršas par vēlamā rezultāta jeb vēlamā efekta tēla veidošanu, izmantojot rezultātam būtiskās pazīmes un to vērtības. Jo precīzāk noteiktas pazīmes un to vērtības, jo konkrētāks un detalizētāks ir vēlamā rezultāta tēls, jo vieglāk ir nevēlamo efektu pārvērst par vēlamu. Veidojot efekta tēlu, svarīgas nav tā sistēmiskās īpašības, bet gan konkrētās. L.Vigotskis jēdziena izpratni veido divās dimensijās – vertikālajā jeb hierarhijas dimensijā un horizontālajā jeb dažādības dimensijā (*Vigotskis, 2002*). Formālā izglītība sekmē zinātniskās pasaules ainas veidošanu, izmantojot šim nolūkam hierarhisko dimensiju, bet atstāj novārtā viena līmeņa sistēmu dažādību. Dažādība ne vien paplašina jēdziena ietilpību, bet izraisa trešās dimensijas nepieciešamību. Postmodernisms noraida objekta – subjekta attiecības kā sastingušas un postulē, ka katrs var kļūt par subjektu. Divas dimensijas paredz fiksētu skatupunktu, no kura subjekts vēro objektu. Dažādu subjektu skatupunkti ir atšķirīgi, tādēļ viens un tas pats objekts viņu uztverē arī atšķirsies. Jēdziena sašķelšanās dažādās nozīmēs, par ko runā Ž.Delēzs, apliecina jēdziena trešās dimensijas esamību – tā ir subjekta dimensija, no kuras dažādiem punktiem objekts tiek tverts atšķirīgi. Subjekta apziņā pasaules aina nemēdz būt neitrāla. M.Kagans atzīmē, ka vērtību apziņā subjekta attieksme pret objektu neveidojas izziņas ceļā, jo objekts tiek tverts subjekta vajadzību kontekstā (*Каган, 1974*).

Dž.Bruners atzīst, ka vērotāja pozīcija nosaka ne vien faktu atlasēšanas paņēmienu, bet arī to konstruēšanas paņēmienu (*Брунер, 2006*).

Veidojot vēlamā un nevēlamā efekta tēlu, tas tiek aprakstīts no aktuālo vajadzību un zināšanu jomu skatupunktiem, izmantojot pazīmes un to vērtības, kas ļauj noteikt, kādas pazīmes kāda vērtība ir tā, kuru nepieciešams izmainīt. Šāds apraksts organiski saskan ar deklaratīvo atmiņu struktūru, kādēļ tiek atvieglota vajadzīgo zināšanu elementu atsaukšana atmiņā. Tas kalpo par pamatu kopvesēlas problēmas ainas izveidei un lēmuma pieņemšanai par tās novēršanu, kā arī attīsta pasaules ainu, to pārstrukturējot. L.Averjanovs uzskata, ka jaunas zināšanas rodas, īpaši savienojot objektu pazīmes, lai atrisinātu uzdevumu. Ja tas veikts sekmīgi, pieredzes zināšanas pārvēršas par patstāvīgu bloku un iegūst jaunu zināšanu statusu (*Аверьянов*).

Mācīšanās kontekstā dinamiskas, transdisciplināras pasaules ainas veidošanai nepieciešama īpaša uzmanība, jo tā nerodas kā zināšanu summa. Lai cilvēks cilvēks iemācītos to veidot, mācību saturs jāstrukturē, balstoties uz pretrunu modeli.

Apkopojot iegūtos pretrunu risinājumus to saistībā ar problēmu plūsmas tīkla atslēgas problēmām, ir formulēta **hipotēze**.

Mūžmācīšanās atbilst Latvijas ilgtspējīgas attīstības prasībām, ja:

- mācīšanās process ir nepārtraukts, tā gaitā notiek nepārtraukta personības attīstība un paaugstinās cilvēka spēja pielāgoties mainīgajai pasaulei un pārveidot to, bet tas sastāv no pabeigtām vienībām – darbībām, kuras nomaina cita citu un uzrāda mācīšanās starpposmu rezultātus – atrisināto problēmu, kuru raksturo veiktais izmaiņu līmenis, un izmaiņas pasaules ainā;
- mācīšanās procesā mijas mācību darbība jeb mācīšanās formālās un neformālās izglītības veidā, kas nodrošina mācīšanās efektivitāti un sistēmiskumu, un citi darbības veidi, kuros mācīšanās ir komponents, jeb mācīšanās informālajā izglītības veidā, kas nodrošina mācību subjekta brīvību mācīšanās organizācijas izvēlē un situatīvu zināšanu veidošanos
- mācīšanās notiek sinerģētiski - līdzsvara zuduma un atjaunošanās ciklos, bet bifurkācijās punktā notiek pāreja uz augstāka līmeņa darbību, ko var sekmēt, izmantojot noteiktus mācīšanās resursus formālajā, neformālajā un informālajā izglītības veidā;
- mācīšanās gaitā vispirms tiek apgūtas zināšanas un prasmes par jaunu zināšanu konstruēšanu problēmu risināšanas procesā, kuras pēc tam tiek izmantotas, lai patstāvīgi iegūtu dzīvei nepieciešamās zināšanas;

- mācīšanās rezultātā tiek sintezēta jauna darbība, integrējot formālo zināšanu modeļos ikdienas pieredzē gūtus zināšanu resursus, ko sekmē kognitīvo un sociālo mācīšanās teoriju atziņu izmantošana mācīšanās procesa organizācijā;
- mācīšanās rezultātā mācību subjekts spēj risināt nestandarta un agrāk nebijušas problēmas, veidojot dinamisku pasaules ainu, ko sekmē OTSM-TRIZ domāšanas modeļu izmantošana;
- mācīšanās mērķus vispirms nosaka indivīds, bet, notiekot personības attīstībai, viņš spēj integrēt sabiedrības noteiktos mērķus savā mērķu sistēmā.

Balstoties uz izveidoto hipotēzi, autore piedāvā kritērijus mūžizglītības īstenošanas izvērtēšanai:

- finansējuma, kas atbilst pieaugušā noteiktiem mācīšanās mērķiem, īpatsvars valsts kopējā mūžizglītības īstenošanai piešķirtajā finansējumā;
- atbalsta pasākumu, kas sekmē bifurkācijas punkta pārvarēšanu, pietiekamība un kvalitāte;
- dažādo mērķgrupu dažādo vajadzību nodrošinājuma līmenis īstenoto izglītības programmu kopumā;
- pedagogu īpatsvars, kuri spēj risināt nestandarta problēmas un mācīt pieaugušos izmantot atbilstošos domāšanas modeļus problēmu risināšanā;
- pieaugušā kompetenču dinamika.

10. tabula. Pētījuma nozīmīgākās atziņas

Atziņa	Atziņas izpaušme ar atšķirīgām metodēm iegūtos rezultātos		
	Zinātniskajā literatūrā noteikto pretrunu risinājumi	Dokumentu kontentanalīze ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju	Atvērto interviju kontentanalīze
Mūžmācīšanās vienība ir darbība, kuras rezultātā tiek īstenoti apkārtējās pasaules pārveidojumi un izmaiņas darbības subjekta pasaules aina.	Darbība kā mūžmācīšanās vienība apmierina mācīšanās nepārtrauktības pretrunu: katra darbība veido pabeigtu posmu, bet darbības kopumā nodrošina nepārtrauktību. Tā apmierina arī mācīšanās darbības pretrunu – darbību secībā nomainās mērķtiecīgi organizēta mācību darbība un mācību rezultātus patērējošā darbība, kurai mācīšanās ir komponents.	Nevēlamie efekti - <ul style="list-style-type: none"> ▪ cilvēka orientēšanās un adaptēšanās prasmju samazināšanās strauji notiekošo izmaiņu pasaulē; ▪ neprasme principiāli pārkārtot pasaules ainu straujos izmaiņu tempos. 	Respondentu izteikumi, kas atbilst kodiem - <ul style="list-style-type: none"> ▪ „dzīvesdarbībā tiek gūti panākumi”; ▪ „notiek izmaiņas pasaules ainā”; ▪ „pasaules ainās pārstrukturēšanās notiek atbilstoši izmaiņām apkārtējā pasaulē”.
Mūžmācīšanās rezultātā notiek nepārtraukta personības attīstība.	Atziņa apmierina mūžizglītības mērķu pretrunu – vispirms mācīšanās mērķi ir indivīda noteikti, bet, notiekot personības attīstībai, indivīds spēj saskaņot savus mērķus ar sabiedrības mērķiem. Atziņa izpaužas arī nepārtrauktības pretrunas risinājumā – izsmelot attīstības resursus vienā darbībā, cilvēks pāriet uz citu, un attīstība turpinās.	Nevēlamais efekts – <ul style="list-style-type: none"> ▪ prasmju trūkums personības pašattīstības vadībai. Daļējais risinājums – <ul style="list-style-type: none"> ▪ mācīšanās veicina personības attīstību. 	Respondentu izteikumi, kas atbilst kodam - <ul style="list-style-type: none"> ▪ „paaugstinās attīstības iespējas”
Mūžmācīšanās ir dinamisks process, to raksturo secīgi līdzsvara zuduma un iegūšanas cikli.	Atziņa izpaužas darbības posmos – pirmo (jaunības) posmu raksturo nepieciešamība iegūt līdzsvaru, otrajā (brieduma) posmā līdzsvars tiek stabilizēts, tršajā (vecuma) posmā nepieciešams līdzsvara zudums, lai neiestātos stagnācija.	Nevēlamie efekti - <ul style="list-style-type: none"> ▪ nomāktība, emocionālā izdegšana saistībā ar nepieciešamību pieņemt lēmumus nenoteiktības situācijā; ▪ attīstības iespēju samazināšanās destruktīvas konfliktu risināšanas rezultātā. 	Respondentu izteikumi, kas atbilst kodiem - <ul style="list-style-type: none"> ▪ „veidojas pozitīvas izmaiņas pašapziņā un veselībā”; ▪ „gatavība pārvarēt grūtības, kas rodas mācoties”.

<p>Mūžmācīšanās ir radošs process, tajā notiek jaunu zināšanu radīšana un indivīda pašrealizācija.</p>	<p>Atziņa apmierina mūsdienu sociokultūras situācijas pretrunas – indivīds mācās konstruēt zināšanas, lai varētu tās iegūt patstāvīgi jaunās situācijās.</p>	<p>Nevēlamie efekti –</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nepietiekamas prasmes uzvedības pārveidošanai un dzīvesdarbībai principiāli izmainītos apstākļos; ▪ kritēriju trūkums informācijas novērtēšanai informācijas pieauguma apstākļos; ▪ esošā darbinieku kvalifikācija ir nepietiekama inovatīvai ekonomikai 	<p>Respondentu izteikumi, kas atbilst kodiem –</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „pasaules ainu pārstrukturēšanās notiek atbilstoši izmaiņām apkārtējā pasaulē”; ▪ „tiek apzināts un izmantots individuālais mācīšanās ceļš”; ▪ „tiek apzināts un izmantots individuālais pašrealizācijas ceļš”.
<p>Mūžmācīšanās vienība formālās, neformālās un informālās izglītības veidā sekmē efektīvu zināšanu veidošanu un izmantošanu.</p>	<p>Atziņa apmierina zināšanu veidu pretrunu – mācīšanās formālajā izglītības veidā sekmē sistēmiskas zinātniskās pasaules ainu veidošanos, bet mācīšanās neformālajā un informālajā veidā – pieredzē balstītas sadzīves pasaules ainu veidošanos. Mācīšanās vienība tiek panākta, savietojot abas ainu risināmās problēmas kontekstā. Atziņa apmierina arī postmodernisma zināšanu pretrunu – zināšanu fragmenti, kas uzkrāti, mācoties informālās izglītības veidā, veido kopveselumu problēmas kontekstā, kuras modelis veidots, izmantojot sistēmiskus instrumentus.</p>	<p>Nevēlamie efekti –</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ instrumentu trūkums problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai sarežģītos, neprognozējami mainīgos apstākļos; ▪ neprasme principiāli pārkārtot pasaules ainu straujos izmaiņu tempos; ▪ nekvalitatīvi risinājumi samazina cilvēka dzīvesdarbības panākumus. 	<p>Respondentu izteikumi, kas atbilst kodiem –</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „nepieciešami instrumenti problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai”; ▪ „instrumenti ļauj rīkoties sarežģītos, neprognozējamajos apstākļos”; ▪ „tiek konstruktīvi risināti konflikti”.

Pētījuma noslēgumā tika veikta ekspertu intervija (*Albrehta, 1998*), lai noskaidrotu ekspertu viedokli par pētījumā izmantotajām pieejām un rezultātiem. Tika izvēlēti eksperti ar kompetenci pieaugušo izglītības jomā atšķirīgos aspektos: teorijas, prakses un OTSM-TRIZ aspektā. Ekspertu kompetences raksturojums, balstoties uz viņu teikto, ir sniegts 11. tabulā.

11.tabula. Ekspertu kompetences raksturojums pieaugušo izglītībā

Eksperti	Kompetences raksturojums
Anita Jākobsone	<p>Ar pieaugušo izglītības attīstības, politikas attīstības un teorijas attīstības jautājumiem nodarbojos no 1993.gada.</p> <p>Esmu pavadījusi diezgan intensīvu laiku - 7 gadus biju Latvijas Pieaugušo izglītības apvienības vadītāja un šajā laika periodā biju daudzu starptautisko projektu vadītāja vai dalībniece.</p> <p>Esmu organizējusi daudzas starptautiskās konferences un arī piedalījies ļoti daudzās starptautiskās konferencēs, studiju braucienos, tieši saistītos ar pieaugušo izglītību, kas speciāli tika dizainēti priekš manis, tai skaitā Dānijā, Lielbritānijā.</p> <p>Patlaban turpinu strādāt atkal pieauguši izglītības laukā, jo vadu trīsgadīgu projektu par pieaugušo pamata izglītību Serbijā. Pirms tam vadīju divgadīgu projektu Tadžikijā.</p> <p>Mana profesionālā pieredze pieaugušo izglītībā ir daudzpusīga. No vienas puses, viņa saistīta ar pieaugušo izglītības politiku, administrēšanu, organizāciju, valsts un nevalstiskā sektora un visu pārējo partneru sadarbību. No otras puses, tās ir manas teorētiskās intereses, kas saistās ar dažādiem pieaugušo izglītības modeļiem un to īstenošanu formālajā un neformālajā pieaugušo izglītībā.</p> <p>Esmu filosofijas doktore.</p>
Igoris Kaikovs	<p>Esmu TRIZ eksperts un TRIZ, OTSM-TRIZ konsultants no 1984. gada, tas ir 28 gadus. Man ir darba pieredze tehnisko uzdevumu risināšanas jomā; sarežģītu interdisciplināro tehnisko problēmu risināšanā visā darbības periodā.</p> <p>Ir pieredze skolēnu, studentu, inženiertehnisko speciālistu mācīšanā. Esmu bijis līdzautors trīs TRIZ mācību metodiskajiem līdzekļiem.</p> <p>Kopš 1984. gada atrodos pastāvīgā zinātniskā kontaktā ar OTSM līdzautoru N.Homenko Periodiski vadījām kopīgas konsultācijas, strādājām kopīgos projektos.</p> <p>Netehnisko problēmu risināšanā man ir pieredze vairākos projektos, piemēram, grupas zinātniski pētniecisko darbu stratēģiskā plānošana; Eiropas izglītojošais projekts TETRIS: „TRIZ mācīšana skolās”; reģiona enerģētiskās attīstības metodoloģija.</p>

	<p>Sava pētnieciskā institūta projektu ietvaros esmu veicis speciālistu apmācību. Tie ir dažāda profila speciālisti: inženieri - elektriķi, enerģētiķi, arhitekti, ekonomisti, plānotāji, sociologi, ģeologi.</p>
Daina Lieģeniece	<p>Man ir pedagoģijas habilitētā doktora grāds (Dr.habil.paed.) par habilitācijas darbu „Veseluma pieeja 5-7 gadus veca bērna audzināšanā”. Zinātniskās intereses ir pirmsskolas pedagoģija un pieaugušo izglītība.</p> <p>Savā profesionālajā darbībā no 1998.gada līdz šim brīdim esmu profesore Liepājas universitātē. Lasu lekciju kursu doktorantiem: 21.gs. teorētiskās nostādnes andragoģijā. Līdz 2008.gadam lasīju lekcijas andragoģijā RPIVā. Internatūras laikā Viļņas pedagoģiskajā universitātē nolasīju lekciju ciklu ar nosaukumu „Pieaugušo izglītības īpatnības” pēcdiploma andragoģijas studentiem.</p> <p>Vēl bija lekciju kurss „Kopveseluma pieeja pirmspensijas un veco cilvēku iesaistē mūžizglītošanās un pašrealizācijas procesā” Skipera Klementa vārdā nosauktajā Pedagoģijas augstskolā Olborgā (Dānija). Lekciju kurss tika pārtulkots dāņu valodā un izdots Skipera Klementa vārdā nosauktajā Pedagoģijas augstskolā.</p> <p>Man ir iznākušas 4 monogrāfijas, 80 zinātniskie raksti; 1 publikācija dāņu valodā. Nozīmīgākās monogrāfijas ir: „Kopveseluma pieeja audzināšanā”, par šo darbu iegūts Luda Bērziņa konkursa laureāta nosaukums un zinātnieka diploms. „Ievads andragoģijā jeb mācīšanās „būt” pieaugušo vecumā un publikācija par šo tematu dāņu valodā” .</p>

Ar A.Jākobsoni tika veikta personīga intervija, bet ar I.Kaikovu un D.Lieģenieci – attālināta intervija (intervija pa e-pastu un telefonintervija). Vispirms eksperti tika iepazīstināti ar pētījuma problēmu, pētījumā izmantoto pieeju un galvenajiem rezultātiem, par ko bija sagatavota rakstiska informācija. Intervijas gaitā ekspertiem tika uzdoti trīs jautājumi:

1. Vispirms vēlos lūgt Jūs īsi raksturot savu profesionālo pieredzi saistībā ar mūžizglītību un pieaugušā mūžmācīšanos!
2. Kā Jūs vērtējat pētījumā izmantoto pieeju?
3. Kā Jūs komentētu pētījuma rezultātus?

Ekspertu interviju transkripcijas ievietotas 6. pielikumā. Ekspertu atziņas attiecībā uz pētījumā izmantoto pieeju un pētījuma rezultātiem saīsinātā veidā apkopotas 12.tabulā.

12. tabula. Ekspertu atziņas attiecībā uz pētījumā izmantoto pieeju un pētījuma rezultātiem

Anita Jākobsone	
Pētījumā izmantotā pieeja	Pētījuma rezultāti
<p>Es nedomāju, ka šādai tēmai varētu īpaši piemērot kvantitatīvo metodi. Man ļoti grūti to iztēloties gan individuālā aspektā, gan kopskatā. Es domāju, ka izmantotās metodes ir vienkārši adekvātas pētījuma tēmai.</p>	<p>Pētījuma rezultātiem un izteiktām atziņām ir patiešām liela praktiskā nozīme.</p> <p>Man patīk, cik lielā mērā jūs uzsverat, ka nepārtrauktībā ir ārkārtīgi svarīgs šis kvalitatīvais aspekts, jo nekad nav iespējams prognozēt, ko diktēs nākotnes attīstības vajadzības.</p> <p>Man tas patīk, ko Jūs rakstiet par to postmodernisma zinātnes pienesumu, ka mācīšanās ir ne tikai fragmentēti kaut kādam konkrētam mērķim, bet arī tieši par pamatu integrētiem, holistiskiem lēmumiem, kas ir šī laika problēma - attīstīt politiku ilgtermiņā un dzīvotspēju.</p> <p>Šis ir ļoti būtisks secinājums. Ja cilvēkā nav šis līdzsvars un pareizās pasaules ainas, kas viņam kā ķieģelim jāizveido gadu gaitā, patiesībā viņš vienā brīdī nonākot krīzē, viņš arī nav ekonomiski aktīvs, viņš arī nav sociāli aktīvs un tas beidzas ar ģimeņu sabrukšanu, ar visādiem daudziem destruktīviem, sociāliem procesiem sabiedrībā un beidzas destruktīvi ekonomiskajā darbībā, jo cilvēks vienkārši nespēj ieguldīt.</p> <p>Ja skatāmies arī uz jūsu shēmu, šī te līkne patiešām ir tā, ka mūžizglītības process, viņš ir tāds, no tādiem nogriežņiem sastāv.</p>
Igors Kaikovs	
Pētījumā izmantotā pieeja	Pētījuma rezultāti
<p>Autore ir korekti pielietojusi problēmu plūsmas metodoloģiju, taču, kas ir īpaši svarīgi, – ne mehānistiski, bet ar radošu pieeju.</p> <p>Autore aktīvi pielieto TRIZ klasiskos jēdzienus un instrumentus, kas daļēji iekļauti arī OTSM-TRIZ instrumentārijā: sistēmu idealitāte; idealitātes paaugstināšanas likums; pretruna un tās atrisināšanas metodes; talantīgās domāšanas daudzkrānu shēma; izgudrojumu uzdevumu risināšanas algoritms – ARIZ (īpaši 1. daļa, sākotnējās situācijas analīze) un citi.</p>	<p>Autores koncepcijai un ar to pamatotam modelim piemīt iekšējais skaistums, un tie rada pārsteiguma efektu pie pirmās iepazīšanās ar autores secinājumiem. Saskaņā ar manu pieredzi, tas atšķir ļoti laba līmeņa pētījumus.</p> <p>Autores teorētiskajās konstrukcijās informālā izglītība un tās vieta uz S-veida līknes sasaucas ar manu personīgo pieredzi.</p> <p>Autore ir izveidojusi problēmu jomas karti, ko nepieciešamības gadījumā var papildināt</p>

<p>Šāds metodisko instrumentu un pieeju organisks sakausējums padara autores darbu par īpaši vērtīgu kā praktiskā nozīmē (uzstādītā mērķa sasniegšana – izveidot modelis), metodiskā nozīmē (metožu un to savstarpējo saikņu attīstīšana vienotā metodoloģijā), tā arī teorētiskā nozīmē (autores izklāstītās pieejas un iegūtie rezultāti, bez šaubām, bagātinās pedagoģisko teoriju un praksi).</p> <p>Autore (un tas veido metodoloģijas pielietojanas atšķirīgo īpašību) ir uzstādījusi globālu problēmu par sarežģītas, Latvijai aktuālas un lielas sistēmas – valsts pieaugušo iedzīvotāju izglītības sistēmas analīzi un uzlabošanu.</p> <p>Autores pieejas problēmas pētījumam ir labi pamatotas teorētiski un vērstas uz analizējamās sistēmas praktisko izmaiņu.</p>	<p>izmainīt, pārveidot.</p> <p>Autore ir parādījusi ne tikai tradicionāli izmantojamo psiholoģisko, pedagoģisko un sociālo modeļu pielietojanas iespējas pedagoģijā. Pielietotā OTSM-TRIZ problēmu plūsmas tīkla tehnoloģija noteikti piesaistīs daudzus sekotājus un atklās jaunas jomas pedagoģijas teorijā un praksē.</p> <p>Bez šaubām, autores izklāstītā pieeja un iegūtie rezultāti bagātina pedagoģisko teoriju un praksi.</p>
<p>Daina Lieģeniece</p>	
<p>Pētījumā izmantotā pieeja</p>	<p>Pētījuma rezultāti</p>
<p>Atbalstāma ir kvalitatīvā pētījuma pieeja un kopveseluma principa ievērošana un izmantošana. Pētījumā ievērots personības kopveselums, mūžmācīšanās kopveselums, kas izpaužas personības un sabiedrības vienotas attīstības izpratnē un tajā balstītu mūžmācīšanās komponentu integrācijā.</p> <p>Kopveseluma principa ievērošana paaugstina pētījuma objektivitāti.</p>	<p>Kopveseluma principa ievērošana paaugstina pētījuma nozīmību, jo no kopveseluma pozīcijām tiek pamatota un atklāta mūžmācīšanās vienotība formālās, neformālās un informālās izglītības veidā.</p> <p>Tā ir pētījuma novitāte, jo Latvijā līdz šim nav bijuši konceptuāli tik daudzšķautnaini izstrādāta un teorētiski pamatota izpratne par pieaugušo sabiedrības locekļu nepārtraukto izglītību.</p>

Ekspertu vērtējumā tiek sniegts atbalsts kopveseluma principa ievērošanai un izmantošanai pētījumā izmantotajā pieejā, kas paaugstina pētījuma objektivitāti, kā arī radošai problēmu plūsmas metodoloģijas lietošanai pētījumā pedagoģijā. Attiecībā uz pētījuma rezultātiem kā galvenie ieguvumi tiek minēti: izveidotais problēmu plūsmas tīkls un pētījuma rezultātu praktiskā nozīme, kā arī izstrādātais mūžmācīšanās modelis, kas balstās uz daudzšķautnaini izstrādātu un teorētiski pamatotu izpratni par pieaugušā mūžmācīšanos.

Nobeigums

Mūžizglītība un pieaugušā mūžmācīšanās ir sarežģītas parādības, kuras iziet ārpus izglītības sistēmas un pedagoģijas pētniecisko interešu ietvariem, iegūstot arvien nozīmīgāku skanējumu ekonomikā, politikā, sociālajā telpā un globālajās norisēs. Tās kļūst par neatņemamu sastāvdaļu katra cilvēka dzīvē un virzībā uz noteiktiem mērķiem. Pieaug nepieciešamība izprast cilvēka un sabiedrības attiecības un savstarpējo atbildību mūžizglītībā kā organizētā sistēmā, lai apzinātu, izvērtētu un optimāli izmantotu tās sniegtās iespējas.

Pētījuma secinājumi:

1. Latvijā ir izveidota mūžizglītības politika, kas ir orientēta uz visu sabiedrības locekļu izaugsmi un sabiedrības ilgtspējīgu attīstību. Mūžizglītības politikas īstenošana notiek nevienmērīgi: pastāv neatbilstība starp izglītības piedāvājumu un pieprasījumu, trūkst koordinācija, ir fragmentēts līdzekļu izlietojums. Esošās pieejas nedod iespēju izvērtēt mūžizglītības īstenošanas rezultātus atbilstoši noteiktajiem mērķiem.
2. Zinātniskajā literatūrā sniegtā mūžizglītības jēdziena analīze uzrāda mūžizglītības mērķu pretrunu – tiem jābūt sabiedrības noteiktiem un cilvēka, kas mācās, noteiktiem. Mūžmācīšanās nozīmīgā pazīme ir tās nepārtrauktība, ar to ir saistīta pretruna starp mācīšanās nepārtrauktību un pārtrauktību.
3. Mūsdienu sociokultūras situācija izraisa pretrunas - nepieciešamību mācīt nākotnē noderīgas zināšanas, kuru vēl nav, un ierobežotā laika problēmu strauji pieaugošā zināšanu apjoma apguvei. Postmodernismā pasaules aina ir fragmentēta, kas neļauj to izmantot lēmumu pieņemšanai.
4. Mācīšanās formālās, neformālās un informālās izglītības veidā svarīgākā atšķirības pazīme ir – mācīšanās procesa vadība: ārēja (formālās un neformālās izglītības veidā) vai iekšēja (informālās izglītības veidā). Ir mācīšanās darbības pretruna starp mācīšanos kā mērķtiecīgi organizētu darbību un mācīšanos kā jebkuras darbības komponentu. Noteikta arī zināšanu veidu pretruna – starp racionālu izpratni un formālajām zināšanām no vienas puses un situatīvu izpratni no otras puses.
5. Tā kā cilvēks ir pašorganizēta sistēma, mūžmācīšanās organizēšanai jāizmanto sinerģētikas pieeja, ar mūžmācīšanās palīdzību sekmējot līdzsvara zudumu un iegūšanas ciklu nomaiņu.
6. Mūžmācīšanās vienība ir darbība – secīga darbību nomaiņa nodrošina mūžmācīšanās nepārtrauktību.
7. Rezultāti, kas gūti, analizējot zinātnisko literatūru un nosakot pretrunas, veicot dokumentu kontentanalīzi ar problēmu plūsmas tīkla tehnoloģiju un atvērto interviju kontentanalīzi, savstarpēji papildinās un apliecina viens otru, kas ļauj izvirzīt tēzes aizstāvēšanai.
8. Ekspertu intervijās esošās atziņas apliecina atbalstu pētījumā izmantotajai pieejai un pētījuma rezultātiem.

Ieteikumi

Izglītības politikas veidotājiem:

1. Ievērot pēctecību mūžizglītības politikas veidošanā, izvērtēt stāvokli ar iepriekšējā periodā noteiktajām problēmu jomām un analizēt tajās notikušās izmaiņas.

2. Mūžizglītības īstenošanas mērķus noteikt atbilstoši cilvēku izglītības vajadzībām, lai veidotos daudzveidīgi pieejams mūžizglītības piedāvājums.
3. Iekļaut politikas plānošanas dokumentos uzdevumu izveidot vienotu mūžizglītības pārvaldības institūciju, kuras funkcija ir arī atbalsta sniegšana pašvaldībām pieaugušo izglītības organizēšanā.
4. Iekļaut nākošā perioda Nacionālā attīstības plāna darbības programmā aktivitātes, kurās nepieciešama dažādu mūžizglītības īstenošanā iesaistīto organizāciju sadarbība, lai veidotos horizontālie un vertikālie sadarbības tīkli.

Pedagoģijas pētniekiem:

1. Veikt pētījumus par transdisciplināru, problēmās balstītu mācību satura izstrādi un mācīšanu.

Plānošanas reģioniem un pašvaldībām:

1. Veidot administratīvās teritorijas mūžizglītības politiku, iekļaujot visus izglītības sniedzējus, un veicināt pakalpojumu diferenciaciju.
2. Attīstīt atbalsta pakalpojumus pieaugušajiem izglītības iespēju noteikšanai.

Izglītības sniedzējiem:

1. Iesaistot pieaugušo izglītības programmā, ņemt vērā viņa aktuālo darbības posmu un atbilstoši pielāgot programmu viņa vajadzībām.
2. Iekļaut programmās instrumentus sarežģītu problēmu risināšanai un lēmumu pieņemšanai.

Tēzes aizstāvēšanai

1. Latvijā tiek gūta mūžizglītības īstenošanas pieredze, izmantojot un pārkartojot izglītības institucionālo sistēmu, lai nodrošinātu vispārējās sabiedrības mācīšanās vajadzības atbilstoši ilgtspējīgas attīstības stratēģijai. Mūžizglītības īstenošanas ietvaros norisinās mūžmācīšanās kā nepārtraukts mācību subjekta virzīts process, kurā viņš īsteno savas specifiskās mācīšanās vajadzības, izmantojot noteiktā veidā kombinētas mūžizglītības formālā, neformālā un informālā veida iespējas, un maina savu uzvedību, lai varētu pielāgoties strauji mainīgajai pasaulei un pārveidot to. Mūžizglītības īstenošanas ietekmi uz sabiedrības ilgtspējīgu attīstību var izvērtēt, izmantojot kritērijus, kuri atsedz katra sabiedrības locekļa mūžmācīšanās dinamiku.
2. Mūžmācīšanās vienība ir darbība, kuras rezultātā tiek īstenoti apkārtējās pasaules pārveidojumi un izmainās darbības subjekta pasaules aina. Mūžmācīšanās rezultātā notiek nepārtraukta personības attīstība. Mūžmācīšanās ir dinamisks process, kuru

raksturo secīgi līdzsvara zuduma un atgūšanas cikli, pārejot uz jaunu darbību. Mūžmācīšanās ir radošs process, kurā notiek jaunu zināšanu radīšana un indivīda pašrealizācija. Mūžmācīšanās vienotība formālās, neformālās un informālās izglītības veidā sekmē efektīvu zināšanu veidošanu un izmantošanu.

3. Pieaugušā mūžmācīšanās veicināšanai jāizmanto sinerģētikas pieeja: jārespektē viņa pašorganizācija, apzinot un izmantojot individuālo mācīšanās un pašrealizācijas ceļu, un jāsniedz atbalsts bifurkācijas punktā līdzsvara zaudēšanai vai atgūšanai, jāpiedāvā uz sinerģētikas principiem organizēts mācību saturs, fokusējot uzmanību uz dažādu zinātņu kopīgajiem principiem un to izmantošanu transdisciplināru problēmu risināšanā. Mūžmācīšanās procesa organizācijā jāizmanto humānisma un pragmatisma filosofijas atziņas un darbības pieeju, kā arī sociālās un kognitīvās mācīšanās teoriju atziņas.

Izmantotie literatūras avoti

1. **Abels, Heinz.** *Jugend : Gesellschaftliche Theorien über die individuelle Entwicklung einer normalen Biographie.* Hagen : Fernuniversität, 1993. 609 S.
2. **Albrehta, Dzidra.** *Pētīšanas metodes pedagogijā : metodiska izstrādne.* Rīga : Mācību grāmata, 1998. 104 lpp.
3. **Andrae, J.V.** *Christianopolis.* Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1999.
4. **Apinis, Roberts.** Pirmsokratisko filozofu priekšstati pašiem par sevi. *No : Domas par antīko filozofiju.* Rīga : Avots, 1990. 17.-31. lpp
5. **Ābele, Agita.** Pašizglītība kā studentu vērtība studiju procesā. *No : ATEE Spring University "Decade of reform: achievements, challenges, problems"* [Rīga] : Izglītības soļi, [2002]. 2.sēj. 173.-181.lpp.
6. **Ādlers, Alfreds.** *Individuālpsiholoģija skolā : lekcijas skolotājiem un audzinātājiem.* Rīga : Zvaigzne ABC, 2001. 176 lpp.
7. **Ārente, Hanna.** *Prāta dzīve. II : gribēšana.* Rīga : Intelekts, 2001. 195 lpp.
8. **Barons, Kr.** Tautas dziesmu dziedāšana. *No: Dainas.* Rīga : Zinātne, 1990 7.-18. lpp.
9. **Bell, C. R.** Informal Learning in Organizations. *In : Personnel Journal* no. 6 (56), 1977. P. 280 – 283.
10. **Beļickis, I.** *Izglītības alternatīvās teorijas.* Rīga : RaKa, 1997. 95 lpp.
11. **Beļickis, I.** *Vērtīborientētā mācību stunda.* Rīga : RaKa, 2000. 280.lpp.
12. **Bennett, John G.** *A coll for a new society.* [tiešsaiste] [skatīts 15.06.2010]. Pieejams: http://www.claymont.org/aboutus_new-society.htm
13. **Bēme, Ginters.** Refleksijas par izglītības un kultūras kopsakarībām. *Skolotājs*, Nr.4 (40), 2003., 12.-18. lpp.
14. **Bite, Ieva u.c.** Krīzes izpratnes teorētiskie aspekti. *No : ATEE Spring University "Decade of reform: achievements, challenges, problems"*. [Rīga] : Izglītības soļi, [2002], 4.sēj. 103.-113. lpp.
15. **Böhm, Winfried.** *Geschichte der Pädagogik : von Platon bis zur Gegenwart.* München : Verlag C.H.Beck, 2004. 128 S.
16. **Böhme, Günther.** Über den Begriff des lebenslangen Lernens und seine Folgen. *Aus : Hessische Blätter für Volksbildung*, 1978. 93.-100. S.
17. **Brockett, R.G., Hiemstra, R.** *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice.* [tiešsaiste] 1991 [skatīts 13.05.2008]. Pieejams: <http://home.twcny.rr.com/hiemstra/contract>.

18. **Broks, Andris.** *Izglītības sistemoloģija*. Rīga : RaKa, 2000. 173 lpp.
19. **Brown, J.S., Collins, A., Duguid, P.** Situated Cognition and the Culture of Learning. *In : Educational Researcher*, 18 (1), 1989. P 32-42.
20. **Burdjē, Pjērs.** *Praktiskā jēga*. Rīga : OMNIA MEA, 2004. 397 lpp.
21. **Bušs, Henriks.** Pitagoriešu sabiedriskā doma un dzīves veids. *No : Domas par antīko filozofiju*. Rīga : Avots, 1990. 17.-31. lpp
22. **Carlsen, Arne.** Welcome speech at ASEM Education and Research Hub for Lifelong Learning Research Network 4 meeting in Riga, the University of Latvia, 16-19 June, 2009. *In: Dou, Xianjin; Luka, Ineta; Surikova, Svetlana (Eds.) National strategies of Lifelong Learning with regard to citizens' motivation and barriers aggainst continuing education and training*. CD. Rēzekne: Rēzeknes augstskola. 2009.
23. **Cofer, D.** *Informal Workplace Learning*. Practice Application Brief. NO 10. U.S. Department of Education : Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. 2000.
24. **Cohen, Louis, Manion, Lawrence.** *Reserch methods in education : fourth edition*. London and New-York : Routledge, 1994. 414 P.
25. **Colardyn, Danielle.** What is new? *In : Lifelong Learning – whitch ways forward?* College of Europe, 2001. P 7 - 15.
26. **Colley, Helen, Hodkinson, Phil, Malcolm, Janice.** *Non-formal learning : mapping the conceptual terrain a consultation report. A Consultation Report*. Leeds: University of Leeds Lifelong Learning Institute, 2002. [tiešsaiste] [[skatīts 14.05.2010](http://www.infed.org/archives/etexts/colley_informal_learning.htm#models)]. Pieejams: http://www.infed.org/archives/etexts/colley_informal_learning.htm#models
27. **Correa A.** *Permanent Education and Adult Education in Brasil*. Rio de Janeiro, 1973. 276 P.
28. **Cross, K.P.** (1981) *Adults as Learners : Increasing Participation and Facilitating Learning*. San Francisco, California : Jossey-Bass. 281 P
29. **Csikszentmihalyi, Mihaly.** *Good Business : Leadership, Flow, and the Making of Meaning*. New York : Penguin Books, 2004. P.244.
30. **Čehlova, Zoja.** *Izziņas aktivitāte mācībās*. Rīga : RaKa, 2002. 136 lpp.
31. **Čehlova, Zoja.** *Kognitīvie attīstošie didaktiskie modeļi studijās*. No : Vispārīgā didaktika un audzināšana. Rīga : Izglītības solī, 2001. 22.-27. lpp.
32. **Darkenwald, G., Merriam, S.** *Adult Education : Foundations of Practice*. New York : Harper and Row, 1982. 348 P.
33. **Dave, R.H.** *Foundations of Lifelong Education*. New York : Pergamon Press, 1976. 402 P

34. **Davis, Brent, Sumara, Dennis.** *Complexity as a theory of education.* [tiešsaiste], 2009 [skatīts 27.02.2012]. Pieejams: <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/tci/article/view/75/278>.
35. **Dekarts, Renē.** *Pārruna par metodi.* Rīga : Zvaigzne ABC, b.g. 104 lpp.
36. **Delors, Ž.** *Mācīšanās ir zelts : ziņojums, ko Starptautiskā Komisija par izglītību divdesmit pirmajam gadsimtam sniegusi UNESCO.* Rīga : UNESCO Latvijas Nacionālā komisija, 2001. 255 lpp.
37. **Dewe, Bernd.** *Bildung in der Lerngesellschaft – Grenzen und Möglichkeiten* [tiešsaiste] [skatīts 10.05.2010]. Pieejams: <http://www.ccc-ag.de/cms/Downloads/Publikationen/Fachartikel/FestredeLerngesellschaft.pdf>
38. **Dewey, John.** *Logik : die Theorie der Forschung.* Frankfurt am Mein : Suhrkamp, 2008. 635 S.
39. **Dietsche, Barbara, Meyer, Heinz.** *Literaturauswertung Lebenslanges Lernen und Literaturnachweis zur Literaturauswertung Lebenslanges Lernen : Anhang 3 und Anhang 4 zur Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland .* [tiešsaiste] [skatīts 02.07.2009]. Pieejams: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/dietsche04_02.pdf
40. *Efektīvi funkcionējošas mūžizglītības sistēmas izveide : Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2007.-2013.gadam ekspertu darba grupas „Izglītots un radošs cilvēks” 2008.gada 1.pusgada ziņojums* [tiešsaiste]. [Rīga] : 2008 [skatīts 31.08.2010.]. Pieejams: http://www.nap.lv/lat/NAP_istenosana/zinojumi/?doc=1134
41. *Einführung in den Konstruktivismus : Beiträge von Heinz von Foerster, Ernst von Glasersfeld, Peter M. Hejl, Siegfried J. Schmidt, Paul Watzlawick.* 10. Auflage. München : Piper Verlag GmbH, 2008. 189 S.
42. **Eiropas Komisija.** *Darba dokuments „Mūžizglītības memorands.* [tiešsaiste] Brisele : [b.i.], 2000 [skatīts 14.12.2005]. Pieejams: http://www.muzizglitiba.lv/view_52271.html
43. **Eiropas Komisija.** *Komisijas paziņojums : Eiropas mūžizglītības vides izveidošana :* [tiešsaiste]. [Brisele] : [Eiropas Komisija], 2001 [skatīts 15.01.2008]. Pieejams: <http://www.titc.lv/info/doc/LV/emvi.htm>
44. **Eiropas Komisija.** *Mācīšana un mācīšanās - ceļš uz izglītotu sabiedrību : baltā grāmata par izglītību un apmācību.* Rīga : Akadēmisko programmu aģentūra, 1998. 88 lpp.
45. **Eiropas Parlaments un Padome.** *Ieteikums par pamatprasmēm mūžizglītībā* [tiešsaiste]. [B.v.] : Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, 2006/962/EK [skatīts 15.01.2008]. Pieejams: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:lv:PDF>

46. **Elkjaer, Bente et.al.** Contemporary Nordic research on workplace learning. *No: Competence development as workplace learning*. Insbruk : university press, 19.-42.P.
47. **Engeström, Y.** *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987. 373 P.
48. **Eraut, Michael.** Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, Vol. 26, No. 2, July 2004. 247.-273. P.
49. **Eriksons, Eriks K.** *Identitāte : jaunība un krīze*. Rīga : Jumava, 1998. 271 lpp.
50. **Faure, Edgar.** *Learning to by : the world of education today and tomorrow*. Paris : UNESCO, 1972. P 346.
51. **Fenwick, Tara, Edwards, Richrd, Sawchuk, Peter.** *Emerging Approaches to Educational Research*. Routledge, 2011. 210 P.
52. **Friebel, H.** Lebenslanges Lernen? In: Müller-Rolli, (Hrsg.): *Das Bildungswesen der Zukunft*. Stuttgart, 1987. 56-68 S.
53. **Fromm, Erich.** *Haben oder Sein : die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft*. 36. Auflage. München : Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH Co KG, 2009. 271 S.
54. **Fromms, Ērihs.** *Mīlestības māksla*. Rīga : Jumava, 2009. 133 lpp.
55. **Fulans, M.** *Pārmaiņu spēki : izglītības reformu virzieni*. Rīga : Zvaigzne ABC, 1999. 167 lpp.
56. **Gadamers, Hanss-Georgs.** *Patiesība un metode : filozofiskas hermeneitikas pamatiezīmes*. Rīga : Jumava, 1999. 508 lpp.
57. **Garleja, Rasma.** *Cilvēkpotenciāls sociālā vidē*. Rīga : RaKa, 2006. 199 lpp.
58. **Garleja, Rasma.** Izziņas kreatīvie aspekti. *No: Skolotājs* Nr. 2, 1997. 14.-15.lpp.
59. **Geidžs, N.L., Berliners, D.C.** *Pedagoģiskā psiholoģija*. Rīga : Zvaigzne ABC, [b.g.]. 662 lpp.
60. **Golubeva, Marija.** Izglītība Latvijā 21.gs. sākumā: izaicinājumi, jaunās paradigmas un perspektīvas. *No : Zinātniski pētnieciskie raksti : Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā*. Rīga : Zinātne, 2007. 17.-34.. lpp.
61. **Grabovska, Rudīte.** *Ilgspējības principa īstenošana skolotāju izglītībā : promocijas darbs*. Daugavpils, 2006. 138 lpp.
62. **Grotlūschen, Anke, Beier, Peter.** *Zukunft lebenslangen Lernens : strategisches Bildungsmoitoring am Beispiel Bremens*. Bielefeld : W.Bertelsmann Verlag, 2008. 253 S.
63. **Gudjons, Herberts.** *Pedagoģijas pamatatziņas*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2007. 394 lpp.
64. **Heidegger, Martin.** *Was heißt Denken?* Stuttgart : Phillip Reclam jun, 1992. 80 S.
65. **Hodkinson, P., Hodkinson, H.** Problems of measuring learning and attainment in the workplace: complexity, reflexivity and the localised nature of understanding. *Paper*

- presented in the conference Context, Power and Perspective: Confronting the Challenges to Improving Attainment in Learning at Work.* University College Northampton, 2001.
66. **Horkheimers, Makss, Adorno, Teodors V.** *Apģaismības dialektika. Filosofiski fragmenti.* Rīga : Laikmetīgās mākslas centrs, 2009. 415.
 67. **Hoskins, Bryony, Cartwright, Fernando, Schoof, Ulrich.** *Making Lifelong Learning Tangible : The ELLI Index – Europe 2010.* Gütersloh : Bertelsmann Stiftung, 2010. P 58.
 68. **Hoskins, Bryony, Fredriksson, Ulf.** *Learning to Learn: What is it and can it be measured?* [tiešsaiste] [skatīts 02.07.2009]. Pieejams: http://active-citizenship.jrc.it/Documents/learning%20to%20learn/learning%20to%20learn%20what%20is%20it%20and%20can%20it%20be%20measured_ver5.pdf
 69. **Howe, William Alexander.** *Factors That Facilitate Or Impede Informal Workplace Learning Among Managers In A Chapter Of The American Red Cross.* [tiešsaiste], 1991 [skatīts 18.03.2010].Pieejams: <http://academiccommons.columbia.edu/item/ac:101648>
 70. **Hunt, D.M.** Formal vs. informal mentoring: towards a framework. In W.A.Gray and M.M.Gray (Eds) *Mentoring: Aid to Excellence in Career Development, Business and the Professions – Proceedings of the First International Conference on Mentoring Vol.II,* Vancouver: International Association for Mentoring, 1986.
 71. **Hurrelmann, Klaus.** *Einführung in die Sozialisationstheorie.* 9. Auflage. Weinheim; Basel : Beltz Verlag, 2006. 307 S.
 72. **Huserls, Edmunds.** *Fenomenoloģija.* Rīga : LU Filozofijas un socioloģijas institūts, 2002. 439 lpp.
 73. **Illeris, Knud.** *Learning, Work and Competence Developmen.* [tiešsaiste] [skatīts 04.05.2010]. Pieejams: http://www.saqa.org.za/docs/events/illeris_paper08.pdf
 74. **Illich, I.** *Die Entschulung der Gesellschaft. Entwurf eines demokratischen Bildungssystems..* Reinbeck, 1973. 201 S.
 75. **Illich, I.** *Die Entschulung der Gesellschaft. Entwurf eines demokratischen Bildungssystems.* Reinbeck, 1973. 34 S.
 76. **Iļjenkovs, Ēvalds.** *Mācieties domāt kopš jaunības.* Rīga : Avots, 1989. 170 lpp.
 77. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Izglītības attīstības pamatnostādnes 2007.–2013.gadam.* [tiešsaiste], 2006 [skatīts 15.01.2010]. Pieejams: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Normativie_akti/izm_260906_izgl_att_pamatnost_2007-2013.doc
 78. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Informatīvais ziņojums „Mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007. – 2013.gadam īstenošanas gaita 2009. un 2010.gadā”.* [tiešsaiste], 2011 [skatīts 17.03.2012]. Pieejams:

http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Izglitiba/Muzizglitiba/MI_pamatnostadnu_zinojums_2011.pdf

79. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Mūžizglītības princips.* [tiešsaiste] [skatīts 15.09.2008]. Pieejams: <http://izm.izm.gov.lv/nozares-politika/izglitiba/muzizglitiba/7244.html>
80. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Pašvaldību atbalsts pieaugušo izglītībai.* [tiešsaiste], 2010 [skatīts 15.09.2011]. Pieejams: <http://izm.izm.gov.lv/nozares-politika/izglitiba/muzizglitiba/7255.html>
81. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Mūžizglītības politikas pamatnostādnes 2007. – 2013.gadam.* 2008. 34 lpp.
82. **Izglītības un zinātnes ministrija.** *Programma mūžizglītības politikas pamatnostādņu 2007. – 2013.gadam ieviešanai 2008.-2010.gadā.* 2008. 74 lpp.
83. **Jank, Werner, Meyer, Hilbert.** *Didaktische Modelle.* Berlin : Cornelsen Verlag Scriptor GmbH&Co, 2009. 399 S.
84. **Jarvis, P.** *Adult Learning in the Social Context.* London : Croom Helm, 1987.
85. **Jarvis, P.** *Adult and Continuing Education : Theory and Practice.* London and Canberra : Croom Helm, 1995. P 338.
86. **Jarvis, Peter.** *Adult Education and Lifelong Learning : theory and practice : 4th edition.* London and New York : Routledge, 2010. P 338.
87. **Jarvis, Peter.** *Increasing Opportunities and Removing Obstacles for Lifelong Learning: psychological, socio-cultural, economic, geopolitical and legislative contexts that hinder the development of lifelong learning in the two regions* [tiešsaiste]. [b.v.] : [b.i.], [b.g.] [skatīts 15.01.2010]. Pieejams: <http://www.dpu.dk/resources/2569.pdf>
88. **Jarvis, Peter.** *International Dictionary of Adult and Continuing Education.* London : Kogan Page, 2002. 202 p.
89. **Jarvis, Peter.** *The practitioner researcher : developing theory from practice.* San Francisko : Jossey-Bass Publishers, 1999. 199 P.
90. **Jaspers, Karls.** Ievads filozofijā. Rīga : Zvaigzne ABC, 2003. 174 lpp. ISBN 9984-227-41-3.
91. **Jākabsone, Anita.** Pieaugušo mācīšanās un mūžizglītības nozīme katra cilvēka un sabiedrības dzīvē. *No : KomPas : rokasgrāmata pieaugušo izglītības pasniedzējiem.* Rīga : Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība, 2003. 13. – 48. lpp.
92. **Jeffs, Tony, Smith, Mark K.** *Informal Education - conversation, democracy and learning.* Nottingham : Educational Heretics Press, 2005. 143 P.
93. **Jungs, Karls Gustavs.** *Dzīve. Māksla. Politika.* Rīga : Zvaigzne ABC, b.g. 229 lpp.

94. **Jungs, Karls Gustavs.** *Psiholoģiskā tipoloģija un māksla.* Rīga : Zvaigzne ABC, 2009. 100 lpp.
95. **Karnītis, Edvīns.** *Informācijas sabiedrība – Latvijas iespējas un uzdrošināšanās.* Rīga : Pētergailis, 2004. 208 lpp.
96. **Karpova, Ārija, Reņģe, Viesturs.** Skolotāja lietpratība aug darbojoties un refleksējot. *No : Skolotājs* Nr. 4 (34), 2002. 4.-7.lpp.
97. **Karpova, Ārija.** *Personība : teorijas un to radītāji.* Rīga : Zvaigzne ABC, 1998. 223 lpp.
98. **Khomenko, Nikolai et al.** A framework for OTSM–TRIZ-based computer support to be used in complex problem management. *Int. J. Computer Applications in Technology*, Vol. 30, Nos. 1/2, 2007.
99. **Khomenko, Nikolai et al.** Enhancing ECN's abilities to address inventive strategies using OTSM-TRIZ. *Int. J. Collaborative Engineering*, Vol. 1, Nos. 1/2, 2009
100. **Khomenko, Nikolai.** General Theory on Powerful Thinking (OTSM): digest of evolution, theoretical background, tools for practice and some domains of application. [tiešsaiste] Japan : [b.i.], 2010.[skatīts 18.10.2010]. Pieejams: http://www.triz-japan.org/PDF/06_01_E_EI01eS-Khomenko%28Canada%29-OTSM_Keynote-100729.pdf
101. **Khomenko, Nikolai, Muraskovska, Ingrida.** Third Millenium : the Driving Contradiction and Other Problems of Education. *In : Reserch and Education in an Innovation Era* : Section 1 : Tradition and Modernity in Humanistic Sciences. Arad, Romania : Aurel Vlaicu University, 2006. 257-264 P.
102. **Kirby, John R. et al.** Development of a scale to measure lifelong learning. *In : International Journal of Lifelong Education.* Volume 29, Issue 3, 2010. [tiešsaiste], 2010 [skatīts 09.08.2011]. Pieejams: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02601371003700584>
103. **Klein, J.T.** *Creating interdisciplinary Campus Cultures.* San Francisco : Jossey Bass and the Association of American Colleges and Universities, 2010. **361 P.**
104. **Knoll, H.J.** *25 Jahre „Strukturplan für das Bildungswesen“ – ein Rückblick auf die Arbeit des Deutschen Bildungsrates.* In: GdWZ, 6. Jg., 1995, H 5, 1995. 45-54 S.
105. **Knoll, J. H.** *Einführung in die Erwachsenenbildung.* Berlin : Springer, 1973.
106. **Knowles, Malcolm.** *The adult learner : a neglected species.* Houston : Gulf publishing company, 1973. 198 P.
107. **Knowles, M., Holton, E., Swanson, R.** *The Adult Learners.* UK : Elsevier Butterworth Heinemann, 2005. 378 P.

108. **Koķe, T, Fernāte, A.** *Pieaugušo pedagoģija kā starpdisciplināru pētījumu platforma. Diskusija : starpdisciplinārs, multidisciplinārs, transdisciplinārs pētījums.* [tiešsaiste]. [Rīga] : [b.i.], 2011 [skatīts 15.01.2012]. Pieejams:
<http://www.eduinf.lu.lv/moodle/course/view.php?id=38#T7>
109. **Koķe, Tatjana, Krūze, Aīda, Šulcs, Dīters.** Skolotāju izglītība : Eiropas pieredze un perspektīvas. *No : Latvijas Universitātes raksti : jubilejas izdevums = Scientific papers University of Latvia : anniversary edition.* Rīga : Latvijas Universitāte, 2004. 187.-194.lpp.
110. **Koķe, Tatjana, Muraškovska, Ingrīda.** Latvija ceļā uz zināšanu sabiedrību : izpratne un izaicinājumi. *No : Zinātniski pētnieciskie raksti : Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā.* Rīga : Zinātne, 2007. 121.-141. lpp.
111. **Koķe, Tatjana.** Augstākās izglītības loma sabiedrības strauju pārmaiņu periodā. *No : Personības attīstība ģimenē, skolā un augstskolā.* Rīga : Mācību apgāds, 1999. 64.-69.lpp.
112. **Koķe, Tatjana.** Globalizācijas izaicinājumu sociālpedagoģiskais risinājums. *No : Zinātniskie raksti pedagoģijā : 641.sējums.* Rīga : Latvijas Universitāte, 2001. 7.-13. lpp.
113. **Koķe, T., Muraškovska, I., Baranova, S.** Vienota mūžizglītības izpratne virzībā uz cilvēku dzīves kvalitātes pilnveidi Latvijā. *No: Izglītība izaugsmei: pagātne, tagadne un nākotne : zinātnisko rakstu krājums* CD formātā. Rīga, 2011.
114. **Koķe, Tatjana.** Mūžizglītības attīstība Latvijā : nodrošinājums un perspektīvas. *Skolotājs* Nr. 1 (73), 2009. 22.-25.lpp.
115. **Koķe, Tatjana.** Mūžizglītības pedagoģiskie pamati. *No : Skolotājs* Nr. 2, 2002. 4.-8.lpp.
116. **Koķe, Tatjana.** Personības pašizziņas nozīme un iespējas mūsdienu sociālajā realitātē. *No : Vispārīgā didaktika un audzināšana.* Rīga : Izglītības soli, 2001. 51.-54.lpp.
117. **Koķe, Tatjana.** *Pētījumi mūžizglītības kontekstā : lekcija pedagoģijas doktorantiem.* [tiešsaiste]. [Rīga] : [b.i.], 2008 [skatīts 11.02.2009]. Pieejams:
<http://www.eduinf.lu.lv/moodle/course/view.php?id=38#T7>
118. **Koķe, Tatjana.** *Pieaugušo izglītības attīstība : raksturīgākās iezīmes.* Rīga : Mācību apgāds NT, 1999. 102 lpp.
119. **Koķe, Tatjana.** Priekšvārds. *No : Pedagoģiskā doma ASV un Lielbritānijā.* Rīga : Zvaigzne, 1991. 3.-9.lpp.
120. **Koķe, Tatjana.** Skolotāju izglītība Eiropas Savienības valstīs. *Skolotājs* Nr. 5 (5), 1997. 11.- 14.lpp.
121. **Kovejs, S.** *Sāc ar svarīgāko.* Rīga : Zvaigzne ABC, 2007. 367 lpp.

122. **Kriumane, L.** Mūžiglītība - viens no mūzikas skolotāju studiju programmu veidošanas principiem. *No : Teorija un prakse skolotāju izglītībā. II. Starptautiskā zinātniskā konference.* Rīga : RPIVA, 2004. 183. - 188.lpp
123. **Kron, Friedrich W.** *Grundwissen Didaktik.* 5., überarbeitete Auflage. München : Ernst Reinhard Verlag, 2008. 266 S.
124. **Kropļijs, Artūrs, Raščevska, Malgožata.** *Kvalitatīvās pētniecības metodes sociālajās zinātnēs.* Rīga : RaKa, 2004. 178 lpp.
125. **Kurlovičs, Gunārs.** *Pieaugušo izglītība Dobeles novadā – sasniegtais, iespējas un vajadzības : labās prakses piemērs.* [tiešsaiste], 2012 [skatīts 11.10.2012]. Pieejams: http://izm.izm.gov.lv/upload_file/Izglitiba/Muzizglitiba/projekts/PIUAC-Dobeles-novada_apskats_1.pdf
126. **Kūle, Maija, Kūlis, Rihards.** *Filosofija.* Rīga : Zvaigzne ABC, 1998. 656 lpp.
127. **Kūle, Maija.** *Eirodzīve : formas, principi, izjūtas.* Rīga : FSI, 2006. 435 lpp.
128. **Ķestere, Iveta.** Ieskats pieaugušo izglītības vēsturiskajā attīstībā. *No: Nepārtrauktās izglītības sociāli pedagoģiskie aspekti.* Rīga : Izglītības soļi, 2003. 41.-49.lpp.
129. **Ķestere, Iveta.** *Pedagoģijas vēsture : skola, skolotājs, skolēns.* Rīga : Zvaigzne ABC, b.g. 182 lpp.
130. **Lasmane, Anita.** Identitātes veidošanās nosacījumi skolotāja un skolēna saskarsmē. *No : Personības pašizjūta un identitāte.* Rīga : Latvijas Universitāte, 1998. 167. – 192.lpp.
131. *Latviešu valodas vārdnīca.* Rīga : Avots, 1987. 883 lpp.
132. *Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam* [tiešsaiste], 2010 [skatīts 15.08.2010]. Pieejams: <http://www.latvija2030.lv/page/317>
133. *Latvijas izaugsmes modelis : Cilvēks pirmajā vietā.* [tiešsaiste], 2005 [skatīts 07.08.2006]. Pieejams: http://helios-web.saeima.lv/bi8/lasa?dd=LM0815_0#b
134. *Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007 – 2013.* [tiešsaiste], 2006 [skatīts 16.04.2007]. Pieejams: http://www.varam.gov.lv/lat/pol/ppd/ilgtsp_att/?doc=13858
135. **Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība.** *Mūžizglītības pieejamība un iespējas izglītoties Latvijā : pētījums.* Rīga : [b.i.] 2007. 119 lpp.
136. **Latvijas Pieaugušo izglītības apvienība.** *Situācijas apskats.* Nr.1.6/7 no 17.05.2012. [nosūtīts LR Izglītības un zinātnes ministrijai].
137. **Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde.** *Apsekojuma „Pieaugušo izglītība” rezultāti.* Rīga [b.i.], 2008. 39 lpp.
138. **Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde.** *Mūžizglītības aspekti Latvijā : statistisko datu krājums.* Rīga : [b.i.], 2004. 80 lpp.

139. *Latvijas Republikas Izglītības likums* [tiešsaiste]. Rīga : [Latvijas Vēstnesis.], 2005-2010 [skatīts 15.01.2010]. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=67960>
140. **Lave, J. , Wenger, E.** *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge : Cambridge University Press, 1991.
141. **Lave, J.** Teaching, as Learning. In : *Practice Mind, Culture and Society*, 1996, 3 (3) 149-164 P.
142. *Lernen – ein Leben lang. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht.* [tiešsaiste], [skatīts.23.04.2009.] Pieejams:<http://www.blk-bonn.de/forum-bildung-archiv.htm>,
143. **Lieģeniece, Daina.** *Ievads andragogijā : mācīšanās „būt” pieaugušo vecumā*. Rīga : RaKa, 2002. 183 lpp.
144. **Lieģeniece, Daina.** *Kopveseluma pieeja bērnu audzināšanā (5-7 gadu vecumā)*. Rīga : RaKa, 1999. 262 lpp.
145. **Lieģeniece, Daina.** Kopveseluma pieeja radošas personības veidošanā. *No : Skolotājs* Nr. 3 (33), 2002. 10.-16. lpp.
146. **Lieģeniece, Daina.** Pieaugušo identitāte kā mūžizglītības nosacījums. *No : Vispārīgā didaktika un audzināšana*. Rīga : Izglītības soļi, 2001. 153.-156.lpp.
147. *Lifelong Learning and Lifewide Learning*. [tiešsaiste],[skatīts 03.05.2010]. Pieejams: www.skolverket.se/sb/d/193/url/.../pdf638.pdf%3Fk%3D638.
148. **Liotārs, Žans Fransuā.** *Postmodernais stāvoklis. Pārskats par zināšanām*. Rīga : Laikmetīgās mākslas centrs, 2008. 182 lpp.
149. **Lipman, M.** Thinking in the School Curriculum. In : *Philosophy in the Classroom*.Philadelphia, 1980. P. 12 – 31.
150. **Löw, Martina.** *Einführung in die Soziologie der Bildung und Erziehung*. 2., durchgesehene Auflage. Opladen : Verlag Barbara Budrich, 2006. 150 S.
151. **LR Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrija.** *Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2007 – 2013*. Rīga : [b.i], 2006. 56 lpp.
152. **LU Latviešu valodas institūts.** *Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca*. [tiešsaiste],[skatīts 09.05.2012]. Pieejams: <http://www.tezaurs.lv/mlvv/>.
153. **Luhmann, Niklas.** *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Frankfurt am Main : Suhrkamp, 2002. 236 S.
154. **Luhmann, N.** *Konstruktivistische Perspektiven*. Opladen : Westdeutscher Verlag, 1990. 224 S.
155. **Luhmann N.** *Funktionen und Folgen formaler Organisation*. Berlin : Duncker & Humblot, 1972. 427 S.

156. **Marchetti, Cesare.** *Productivity versus Age : final report.* [tiešsaiste], Laxenburg : International Institute for Applied Systems Analysis, 2002. [skatīts 21.02.2009].
Pieejams: <http://www.cesaremarchetti.org/archive/electronic/prodage.pdf>
157. **Maslo, Elīna.** *Mācīšanās spēju pilnveide.* Rīga : RaKa, 2003. 193 lpp.
158. **Maslo, Irina (titulredaktore).** *No zināšanām uz kompetentu darbību : Mācīšanās antropoloģiskie, ētiskie un sociālkritiskie aspekti.* Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2006. 186 lpp.
159. **Maslo, Irina.** Kognitīvā, pragmatiskā, uzdevumorientētā un procesorientētā didaktiskā modeļa salīdzinājums: par un pret. *No : Vispārīgā didaktika un audzināšana.* Rīga : Izglītības soļi, 2001. 15.-21.lpp.
160. **Maslo, Irina.** *New-professionalism's responsibility of learning in socio-cultural educational contexts.* [tiešsaiste] [skatīts 23.04.2010]. Pieejams: <http://www.die-bonn.de/asem/asem1916.pdf>
161. **Maslo, Irina.** *Skolas pedagoģiskā procesa diferenciacija un individualizācija.* Rīga : RaKa, 1995. 172 lpp.
162. **Maslo, Irina.** *Social cultural competency as a concept of integrative core competences in the context of life wide learning.* [tiešsaiste]. [skatīts 07.05.2010]. Pieejams: <http://www.dpu.dk/resources/2697.pdf>,
163. **Maslo, Irina, Tiļļa, Inta.** Skolotāju kompetences izpratne teorijas un prakses vienotībā. *No : Skolotājs* Nr. 4 (34), 2002. 8.-14. lpp.
164. **Mayring, Philipp.** *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken.* 8. Auflage. Weinheim; Basel : Beltz Verlag, 2003. 135 S.
165. **Mārtinsone, Kristīne (sastādītāja).** *Pieaugušo izglītība.* Rīga : RaKa, 2012. 216 lpp.
166. **Meņšikovs, Vladimirs.** Izglītības paradigmas un sociālais dialogs. *No : Zinātniski pētnieciskie raksti : Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā.* Rīga : Zinātne, 2007. 35.-51. lpp.
167. **Mittelstraß, Jürgen (Herausgeber).** *Methodenprobleme der Wissenschaften vom gesellschaftlichen Handeln.* Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1979. 456 S.
168. **Mezirow, J.** Transformative learning as discourse. *In : Journal of Transformative Education.* 1(1), 2003. 58-63 P.
169. *Ministru kabineta rīkojums Nr.832 : Grozījumi Mūžizglītības politikas pamatnostādņēs 2007.-2013.gadam.* [tiešsaiste], 2009 [skatīts 17.03.2011]. Pieejams: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=201878>
170. **Mirakyan, Atom, Khomenko, Nikolai, Lelait, Laurent, Kaikov, Igor.** *The potential of OTSM and Classical TRIZ as a framework method for modern regional, integrated energy*

planning and modelling. [tiešsaiste], 2009 [skatīts 5.09.2009]. Pieejams:

<http://www.osaka->

[gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/eTRIZ/epapers/e2010Papers/eMirakyanTRIZSymp2009/E11eP-Mirakyan%28Germany%29-090724.pdf](http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/eTRIZ/epapers/e2010Papers/eMirakyanTRIZSymp2009/E11eP-Mirakyan%28Germany%29-090724.pdf)

171. **Muižnieks, Indriķis, Putāns, Romāns.** *Mūsdienu zinātniskā pētniecība – izaicinājumi un risinājumi Latvijā*. [tiešsaiste], 2012 [skatīts 5.07.2012]. Pieejams:
http://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/apgads/PDF/Book_Starpdisciplinaritate_2012-gala.pdf
172. **Muraškovska, I.** Zināšanu sabiedrība un pieaugušo izglītības piedāvājums. *No : Pētījumi pieaugušo pedagogijā*. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2005. 26. -34.lpp.
173. *Neue Lern- und Lehrkultur: Vorläufige Empfehlungen des Forum Bildung*. [tiešsaiste], [skatīts. 12.01.2009.]. Pieejams: <http://www.blk-bonn.de/forum-bildung-archiv.htm>
174. **Ņikiforovs, Oļegs.** *Psiholoģija pedagogam*. Rīga : SIA Izglītības soļi, 2007. 368 lpp.
175. **Oerter, Rolf, Montada, Leo.** *Entwicklungspsychologie : 5., vollständig überarbeitete Auflage*. Weinheim : Beltz, 2002. 1207 S.
176. **Ouane, Adama.** Evolution of and perspectives on lifelong learning. In : *Conceptual evolution and policy developments in lifelong learning*. Hamburg : UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2011. 23 – 34 P.
177. **Palma, Anna.** Bezdarbnieks savas identitātes meklējumos : pašapzināšanās un pašizjūtas aspekts. *No : Personības pašizjūta un identitāte*. Rīga : Latvijas Universitāte, 1998. 198.-203.lpp.
178. **Pārresoru koordinācijas centrs.** *Nacionālā attīstības plāna 2014.-2020.gadam prioritāšu pamatojuma ziņojums*. [tiešsaiste], 2012. [skatīts 5.06.2012]. Pieejams:
www.mk.gov.lv/.../prioritatu_pamatojuma_zinojums20120306.pdf
179. **Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca**. Rīga : Zvaigzne ABC, 2007.
180. **Piažē, Žans.** *Bērna intelektuālā attīstība*. Rīga : Pētergailis, 2002. 318 lpp.
181. **Pipere, Anita (Editor).** *Education and Sustainable Development : First Steps Toward Changes*. Volume 1, 2006. Daugavpils : Saule, 2006. 416 P.
182. **Platons.** *Valsts*. Rīga : Zvaigzne ABC, [b.g.]. 188 lpp.
183. **Popers, Karls.** *Nākotne ir atvērta*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2005. 187 lpp.
184. **Popper, Karl R.** *Auf der Suche nach einer besseren Welt : Vorträge und Aufsätze aus dreißig Jahren*. 15. Auflage. München : Piper Verlag GmbH, 2009. 282 S.
185. **Prets, Deivids.** *Izglītības programmu pilnveide : pedagoga rokasgrāmata*. Rīga : Zvaigzne ABC, 1994. 383 lpp.

186. **Raipulis, Jēkabs.** Kreativitātes izpausmes bērnībā un pusaudža gados. *No : Radoša personība : zinātnisko rakstu krājums.* Rīga, RPIVA Kreativitātes zinātniskais institūts, 2010. 85. – 93. lpp.
187. **Raševska, Malgožata.** *Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija.* Rīga : RaKa, 2005. 281 lpp.
188. **Reber, A.** *Implicit Learning and Tacit Knowledge.* New York : Oxford University Press, 1993.
189. *Reflecting on lifelong learning discourses and practices across the world.* Hamburg : UNESCO Institute for Education, 2001. 54 P.
190. *Revisiting lifelong learning for the 21-st century.* Hamburg : UNESCO Institute for Education, 2001. 78 P.
191. **Römpczyk, Elmar.** *Gribam ilgspējīgu attīstību.* Rīga : Friedrich-Ebert-Stiftung, 2007. 151 lpp.
192. **Roth, Gerhard.** *Bildung braucht Persönlichkeit : Wie lernen gelingt.* Stuttgart : Klett-Cotta, 2011. 355 S.
193. **Rubene, Zanda, Krūmiņa, Andrita, Vanaga, Inga.** *Ievads mediju pedagoģijā.* Rīga : RaKa, 2008. 207. lpp.
194. **Rubene, Zanda.** *Kritiskā domāšana studiju procesā.* Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, 2004. 246. lpp.
195. **Rubenis, Andris.** *Dzīve un kultūra Eiropā absolūtisma un apgaismības laikmetā.* Rīga : Zvaigzne ABC, 1996. 366 lpp.
196. **Rubin, M.S.** On Theory of Developing of Material Systems (TDMS). *In : ETRIA World Conference "TRIZ Future 2002".* Strasbourg, 2002.
197. **Sandberg, Jorgen.** *Understanding human competence at work : an interpretive approach.* [tiešsaiste], [skatīts 12.04.2010.]. Pieejams: <http://www.lerenvandocenten.nl/files/sandberg.pdf>
198. **Sartrs.** *Domas un atklāsmes.* Rīga : Zvaigzne ABC, b.g. 64 lpp.
199. **Schugurensky, Daniel.** The Forms of Informal Learning : towards a conceptualisation of the field. *NALL Working Paper No.19,* 2000
200. **Schuller, Tom, Watson, David.** (2009) *Learning Trough Life : Inquiry into the Future for Lifelong Learning.* Leicester : NIACE. P
201. **Schulze, Gerhard.** *Die Erlebnisgesellschaft : Kultursoziologie der Gegenwart.* Frankfurt; New York : Campus Verlag, 2005. 589 S.
202. **Scribner, S., Cole, M.** Cognitive Consequences of Formal and Informal Education. *Science,* 182, 553 – 559., 1973.

203. **Sfard, A.** On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, no 2 (27), 1998. 4 – 13 P.
204. **Siebert, H.** (1972) *Erwachsenenbildung : Aspekte einer Theorie*. Düsseldorf. S.
205. **Sokol, Alexander.** The development of inventive thinking skills in the upper secondary language classroom. *Thinking Skills and Creativity* 3, 2008. 34–46 P.
206. **Staris, Alfrēds, Ūsiņš, Vladimirs.** *Izglītības un pedagoģijas ideju attīstība Latvijā līdz 1900. gadam : monogrāfija*. Rīga : RaKa, 2007. 318 lpp.
207. **Staris, Alfrēds.** Pedagogam Jēkabam Dravniekam – 140. *No : Skolotājs* Nr. 6 (12), 1998. 34.-36.lpp.
208. **Stonis, Jānis, Pūce, Juris.** Universitāte un tirgus. *No : Latvijas Universitātes raksti*. 2004. Jubilejas izdevums. Rīga : Latvijas Universitāte, 2004. 26.-35.lpp.
209. **Students, Jūlijs Aleksandrs.** *Vispārīgā paidagoģija : zinātne un māksla sevis un citu audzināšanā. I un II daļas*. Rīga : RaKa, 1998. 330 lpp. un 224 lpp.
210. **Svence, Guna.** *Pieaugušo psiholoģija : personības brieduma perioda attīstības akcenti un profesionālā motivācija*. Rīga : RaKa, 2003. 180 lpp.
211. **Šēlers, Makss.** *Cilvēka novietojums kosmosā*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2008. 144 lpp.
212. **Šmids, Vilhelms.** *Laime : viss, kas jums par laimi jāzina, un kāpēc tā dzīvē nav vissvarīgākais*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2008. 64 lpp.
213. **Šmids, Vilhelms.** *Skaista dzīve? Ievads dzīves mākslā*. Rīga : Zvaigzne ABC, 2001. 163 lpp.
214. **Špona, Ausma, Čamane, Inta.** *Audzināšana. Pašaudzināšana*. Rīga : RaKa, 2009. 260 lpp.
215. **Špona, Ausma, Čehlova, Zoja.** *Pētniecība pedagoģijā*. Rīga : RaKa, 2004. 204 lpp.
216. **Špona, Ausma.** *Audzināšanas process teorijā un praksē : otrs papildinātais izdevums*. Rīga : RaKa, 2006. 211 lpp.
217. **Stahl, Thomas.** The learning region and its potential roles in lifelong learning. *In : Lifelong Learning – which ways forward?* College of Europe, 2001. P 98 – 105.
218. **Šulcs, Dīters.** Patstāvības audzināšana. *No : Skolotājs* Nr. 5 (65), 2007. 7.-12.lpp.
219. **Šveicers, Alberts.** *Vēstules no Lambarenes*. Rīga : Zinātne, 1982. 431 lpp.
220. **Tietgens, H.** (1986) *Erwachsenenbildung als Suchbewegung*. Bad Heilbrunn. S.
221. **Tiļļa, Inta.** *Sociālkultūras mācīšanās organizācijas sistēma : monogrāfija*. Rīga : RaKa, 2005. 295 lpp.
222. **Tisenkopfs, Tālis.** Zinātnieks brīvdienās. *No : Latvijas Universitātes raksti ; jubilejas izdevums*, 2004. 91.-99. lpp. [tiešsaiste]. [Rīga] : [Latvijas Universitāte], 2004 [skatīts 14.02.2010]. Pieejams: <http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/lu85.pdf>

223. **Titmus, C.J.** (1989) *Lifelong education for Adults :an International Handbook*. Pergamon Press, New York. P 590.
224. **Tūna, Aija.** *Pašu skola pašu valdībā : iespējamie darbības virzieni skolas ilgtspējīgai attīstībai pašvaldībā*. Sorosa fonds – Latvija, 2011. 40 lpp.
225. **v.Recum, Hasso.** *Recurrent Education: Probleme eines modernen Gesamtbildungssystems*. Hagen : Zentrales Institut für Fernstudienforschung, 1981.
226. **Valbis, Jānis.** *Skolēna personības attīstība – izglītības virsuzdevums*. Rīga : Zvaigzne ABC, b.g. 200 lpp.
227. **Velšs, Volfgangs.** *Estētikas robežceļi*. Rīga : Laikmetīgās mākslas centrs, 2005. 340 lpp.
228. *Vergleichende internationale Bildungsstatistik : Sachstand und Vorschläge zur Verbesserung*. [tiešsaite], Bonn : BLK, 2002.[skatīts 23.04.2009]. Pieejams: <http://www.blk-bonn.de/materialien.htm>
229. **Vigotskis, Ļevs.** *Domāšana un runa : vispārīgās psiholoģijas problēmas*. B.v. : Eve, 2002. 392 lpp.
230. **Volkova, Tatjana.** *Eiropas universitāšu Mūzizglītības memorands*. [tiešsaite], 2008 [skatīts 17.12.2008] Pieejams: <http://www.muzizglitiba.lv/agenda.html>.
231. **Vorobjovs, A.** *Vispārīgā psiholoģija*. Rīga : Izglītības soļi, 2000. 212 lpp.
232. **Weber, Max.** *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*. 7.Auflage. Tübingen : J.C.B. Mohr (Paul Siebeck) Verlag, 1988. 616 S.
233. **Weinert, F.E., Mandl H.** *Psychologie der Erwachsenenbildung*. Gottingen, 1997. 317 S.
234. **Wittpoth, Jürgen.** *Einführung in die Erwachsenenbildung*. 2., aktualisierte Auflage. Opladen : Verlag Barbara Budrich, 2006. 224 S.
235. **Zemgales plānošanas reģions.** *Ziņojums par pētījuma „Mūzizglītības iestāžu darba efektivitātes un sasaistes ar uzņēmējdarbības vidi uzlabošana pārrobežu reģionos Latvijā un Lietuvā” rezultātiem*. [tiešsaite] 2012. [skatīts 05.08.2012]. Pieejams: http://www.zemgale.lv/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=136&Itemid=100129
236. **Zima, Peter V.** *Moderne/Postmoderne : Gesellschaft, Philosophie, Literatur*. 2. Auflage. Tübingen und Basel : A.Francke Verlag, 2001. 439 S.
237. **Žogla, Irēna.** *Didaktikas teorētiskie pamati*. Rīga : RaKa, 2001. 275 lpp.
238. **Žukovs, L., Kopeloviča, A.** *Skolotāju izglītība un pedagoģiskā doma Latvijā*. Rīga : RaKa, 1997. 222 lpp.
239. **Žukovs, Leonards.** *Ievads pedagoģijā : pamatkurss*. Rīga : RaKa, b.g. 233 lpp.
240. **Žukovs, Leonards.** *Pedagoģijas vēsture : pamatkurss*. Rīga : RaKa, 1999. 303 lpp.

241. **Абульханова-Славская, К.А., Брушлинский, А.В.** Философско-психологическая концепция С.Л. Рубинштейна : к 100-летию со дня рождения. Москва : Наука, 1989. 248 с.
242. **Аверьянов, Леонид.** *Факт и его интерпретация.* [tiešsaiste] [skatīts 10.06.2010]. Pieejams: http://lit.lib.ru/a/awerxjanow_1_j/text_0020.shtml
243. **Алиева, Н.З.** Синтез естественнонаучного и социогуманитарного образования : синергетическая концепция. В : *Международная научная конференция « Идеи синергетики в естественных науках».* Тверь, 2006. с. 17 – 22.
244. **Альтшуллер, Г., Верткин, И.** *Как стать гением : жизненная стратегия творческой личности.* Минск : Беларусь, 1994. 479 с.
245. **Альтшуллер, Генрих.** *Найти идею : введение в теорию решения изобретательских задач.* Петрозаводск : Скандинавия, 2003. 240 с.
246. **Альтшуллер, Генрих.** *Творчество как точная наука : теория решения изобретательских задач.* Петрозаводск : Скандинавия, 2004. 208 с.
247. **Альтшуллер, Г.С.** *Развитие системного мышления - конечная цель обучения АРИЗу : для преподавателей методики изобретательства [Рукопись]* Г.С. Альтшуллер. Деп. в ЧОУНБ 26.09.1989. № 776. 8 с.
248. **Андреев, Е.А., Добронравова, И.С., Ситько, С.П.** Проблема физических оснований целостности самоорганизующихся систем. В : *Идея гармонии в научной картине мира.* Киев : Наукова думка, 1989. с. 108-121.
249. **Арнаутов, В. В., Сергеев, Н. К.** История и современное состояние непрерывного педагогического образования. В : *Преподаватель.* №2, 2001. с. 4–11.
250. **Асмолов, А.Г., Ягодин, Г.А.** Образование как расширение возможностей развития личности : от диагностики отбора к диагностике развития. В : *Вопросы психологии.* №1, 1992. с. 6 - 13.
251. **Бауман, Зигмунт.** *Текущая модернность : взгляд из 2011 года.* 2011.[tiešsaiste] [skatīts 17.01.2012]. Pieejams: <http://www.polit.ru/article/2011/05/06/bauman>
252. **Беломестнова Н.В.** Постмодернизм в психологической парадигме эпохи. *Мировая политика и идейные парадигмы эпохи: Сборник статей .* Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусств (Труды, т.161). Санкт-Петербург, 2004. 243-252 с.
253. **Березкин, Ю.Е.** *Инки : исторический опыт империи.* Ленинград : Наука, 1991. 230с.
254. **Берталанфи, Л. фон.** *Общая теория систем : критический обзор.* Москва : Прогресс, 1969.

255. **Бершадский, М.Е.** *Понимание как педагогическая категория.* Москва : Центр «Педагогический поиск», 2004. 176 с.
256. **Библер, В.С.** *Диалог, Сознание. Культура.* В сборнике. : Одиссей. Москва : Наука, 1989.21.-59. с.
257. **Библер, В.С.** *Мышление как творчество.* Москва : Политиздат, 1975. 399с.
258. **Библер, В.С.** *Самостояние человека.* Кемерово : Алеф, 1993. 96 с.
259. **Богданов, А.А.** *Тектология.* Москва : Экономика, 1989. 304 с.
260. **Богданова И.Ф.** Непрерывное образование в эпоху перехода к информационному обществу. *В : Сборник тезисов докладов третьей Международной конференции Актуальные проблемы бизнес образования .* Минск, 2004. 35-39 с.
261. **Божович, Л.И.** *Потребность в новых впечатлениях.* Москва – Воронеж : 1995. С.157–162.
262. **Брунер, Джером.** *Культура образования.* Москва : Просвещение, 2006. 213 с.
263. **Бурдые, П.** Рынок символической продукции. *В : Вопросы социологии* No 1, 1993.
264. **Бэкон, Френсис.** *Великое восстановление наук : Разделение наук.* [tiešsaiste] 2010. [skatīts 10.06.2010]. Pieejams: <http://www.lib.ru/FILOSOF/BEKON/nauka1.txt>
265. **Вебер, М.** Наука как призвание и профессия. *В : Самосознание европейской культуры XX века.* Москва : Издательство политической литературы, 1991. 130.-148с.
266. **Вернадский, В.И.** Биосфера и ноосфера. Москва : Айрис Пресс, 2009. 573 с.
267. **Вершловский, С.Г.** Непрерывное образование : историко-теоретический анализ феномена. Санкт-Петербург : СПБАППО, 2008. 155 с.
268. **Выготский, Л.С.** *Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства. Собрание сочинений : в 6 т.* Москва : 1983, т. 5
269. **Выготский, Л.С.** *Лекции по психологии.* Союз : Санкт-Петербург, 1997. 144 с.
270. **Выготский, Лев.** *Педагогическая психология.* Москва : Педагогика-Пресс, 1999. 536с.
271. **Гальперин, П.Я.** *Введение в психологию.* Москва : Книжный дом «Университет», 1999. 332 с.
272. **Гегель, Георг Вильгельм.** *Феноменология духа. Философия истории.* Москва : Эксмо, 2007. 880 с.
273. **Гессен, С.И.** *Основы педагогики. Введение в прикладную философию.* Отв. ред. и сост. П.В. Алексеев. Москва : Школа-Пресс, 1995. 448 с.
274. **Горбань, А.Н., Хлебопрс, Р.Г.** *Демон Дарвина : идея оптимальности и естественный отбор.* Москва : Наука, 1988. 208 с.

275. **Грановская, Р.М.** *Конфликт и творчество в зеркале психологии*. Москва : Генезис, 2002. 573 с.
276. **Давыдов, В.В.** *Теория развивающего обучения*. Москва : Интор, 1996. 544 с.
277. **Декарт, Р.** *Сочинения в 2 т.: Пер. с лат. и франц. Т. I*. Москва : Мысль, 1989. 654 с.
278. **Дьюи, Дж.** *Демократия и образование*. Москва : Педагогика-Пресс, 2000. 534 с.
279. **Деррида, Жак.** *О грамматологии*. Москва : Ad Marginem, 2000. 511с.
280. **Ерасов, Б.С.** *Социальная культурология*. Москва : Аспект-Пресс, 2000. 591с.
281. **Загвязинский, В.И., Атаханов, Р.** *Методология и методы психолого-педагогического исследования : 2-е издание*. Москва : Академия, 2005. 208 с.
282. **Занков, Л.В.** *Избранные педагогические труды*. Москва : Педагогика, 1990. 424 с.
283. **Иванченко, Ю.М., Филлипов, А.Э.** *Методологические аспекты современной теории критических явлений. В : Идея гармонии в научной картине мира*. Киев : Наукова думка, 1989. с. 94-108.
284. **Ильенков, Э.В.** *К вопросу о противоречии в мышлении*. [tiešsaiste] [skatīts 02.02.05]. Pieejams: <http://www.i-u.ru/biblio/archive/ilenkov%5Fk/#top>
285. **Каган, М.С.** *Философия культуры*. Санкт-Петербург, 1996. 415 с.
286. **Каган, М.С.** *Человеческая деятельность : опыт системного анализа*. Москва : Политиздат, 1974. 328 с.
287. **Кампанелла, Томмазо.** *Город Солнца*. Москва : Издательство Академии наук СССР, 1947.
288. **Князева, Е.Н.** *Приключения научного разума: Синергетическое видение научного прогресса*. [tiešsaiste] [skatīts 22.05.2012.]. Pieejams: <http://www.philosophy.ru/iphras/library/sasha.html#55>
289. **Коменский, Я.А.** *Пампедия. В : Педагогическое наследие*. Москва : Педагогика, 1989. с. 107 – 136.
290. **Кондратьев Н. Д.** *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения*. Москва : Экономика, 2002. 767 с.
291. **Кохановский, В.П.** *Философия*. Ростов н /Д : Феникс, 2007. 574 с.
292. **Кренке, Н.П.** *Теория циклического старения и омоложения растений и практическое её применение*. Москва : Сельхозгиз, 1940. 136 с.
293. **Круглова, Н.В.** *Становление толерантности как социокультурной нормы*. Санкт-Петербург: Издательство «Инфо-Да», 2011. 212 с.
294. **Кузнецов, И.Н.** *Технологии социологического исследования*. Москва : MapT, 2005. 143 с.

295. **Кузнецова, Л.Г.** Синергетический подход к проектированию методической системы обучения информатике и математике. В : *Международная междисциплинарная научная конференция « Идеи синергетики в естественных науках »*. Тверь, 2006.
296. **Кун, Т.** *Структура научных революций*. Москва : АСТ Москва, 2009. 311 с.
297. **Курдюмов, С.П.** *Новые тенденции в научном мировоззрении*. [tiešsaiste] [skatīts 20.03.2009]. Pieejams: <http://spkurdyumov.narod.ru/KurdyumovSergPavlovich.htm>
298. **Лакатос, И.** *Фальсификация и методология научно-исследовательских программ*. [tiešsaiste] [skatīts 05.07.2011]. Pieejams: <http://www.philosophy.ru/library/lakat/01/0.html>
299. **Ламетри, Жюльен Офре.** *Человек – машина*. Минск : Литература, 1998. 704 с.
300. **Леонтьев, А.Н.** *Образ мира. В : Избранные психологические произведения*. Москва : Педагогика, 1983. с. 251 – 261.
301. **Леонтьев, А.А.** *Потребности, мотивы и эмоции*. Москва : Просвещение, 1971. 458 с.
302. **Леонтьев, А.Н.** *Деятельность. Сознание. Личность*. М.: Политиздат, 1975. 502 с.
303. **Лернер, И.Я.** *Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории*. Москва : Просвещение, 1982. 191 с.
304. **Ломакина, Т.Ю.** *Современный принцип развития непрерывного образования*. Москва : Наука, 2006. 221 с.
305. **Лурия, А.Р.** *Этапы пройденного пути: Научная автобиография*. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. 47-69 с.
306. **Лурье, С.В.** *Историческая этнология*. М.: Академический Проект: Гаудеамус, 2004. 624 с.
307. **Майерс, Дэвид.** *Интуиция*. Санкт-Петербург : Питер, 2009. 256 с.
308. **Майоров, А.Н.** *Тесты школьных достижений : конструирование, проведение, использование : издание второе*. Санкт-Петербург : Образование и культура, 1997. 304 с.
309. **Мамардашвили, М.К.** *Беседы о мышлении*. [tiešsaiste] [skatīts 21.08.2009]. Pieejams: <http://www.psychology.ru/library/00055.shtml>
310. **Марков, В.А.** *Феномен случайности : методологический анализ*. Рига : Зинатне, 1988. 232 с.
311. **Маркс, К.** *Капитал*. Москва : Государственное издательство политической литературы, 1950. 794 с.

312. **Маслоу, Абрахам.** *Мотивация и личность : 3-е издание.* Санкт-Петербург : Питер, 2010. 351 с.
313. **Мертон, Роберт.** Вызов демонов антисоциального поведения. В : Кризис сознания : сборник работ по «философии кризиса». Москва : Алгоритм, 2009. 23 – 40 с.
314. **Митина, Л.М.** **Психология профессионального развития учителя.** Москва : Флинта, 1998. 204 с.
315. **Моисеев В.И.** Синергетика как наука о метаобъектах . В : *Синергетика в современном мире : сборник материалов Международной научной конференции.* Часть III. Белгород : БелГТАСМ; Крестьянское дело, 2001. 95 - 104 с.
316. **Мор, Томас.** Утопия. Москва : Издательство Академии наук СССР, 1947.
317. **Мухамеджанова, Н.М.** *Проблема проницаемости культуры в межкультурной коммуникации.* В : *Вестник ОГУ № 7 (101), 2009.* с. 50 – 55.
318. **Наторп, П.** *Социальная педагогика : Теория воспитания воли на основе общности.* Санкт-Петербург : 1911. 360 с.
319. **Нестеренко, А.А.** *Дидактические модели реализации проблемно ориентированного обучения : Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.* Москва, 2006.
320. **Никифоров, А.Л.** Деятельность, поведение, творчество. В : *Деятельность : теории, методология, проблемы.* Москва : Политиздат, 1990. с. 52 – 69.
321. **Олпорт, Гордон.** *Становление личности.* Москва : Смысл, 2002. 462 с.
322. **Пандей, Р.Б.** *Древнеиндийские домашние обряды (обычаи) :* издание второе. Москва : Высшая школа, 1990. 319 с.
323. **Песталоцци, И.Г.** О народном образовании и индустрии. В : *Педагогическое наследие.* Москва : Педагогика, 1989. с. 312 – 322.
324. **Поляковская, М.А., Чекалова. А.А.** *Византия: быт и нравы.* Свердловск : Издательство Уральского университета, 1989. 304 с.
325. **Попович, М.В.** Идея порядка и хаоса в науке и культуре. В : *Идея гармонии в научной картине мира.* Киев : Наукова думка, 1989. с.5-18.
326. **Пригожин, Илья, Стенгерс, Изабелла.** *Порядок из хаоса : Новый диалог человека с природой.* Москва : Прогресс, 1986. 432 с.
327. **Пугачева, Е.Г.** Синергетический подход к системе высшего образования. В : *Высшее образование в России.* №2, 1998. с. 41 - 45.
328. **Римарева Ирина.** *Непрерывное образование в социальной системе : диссертация.* [tiešsaiste] [skatīts 14.07.07]. Pieejams: <http://filosof.net/disput/rimareva/noss.htm>.

329. **Роджерс, К.** *Взгляд на психотерапию. Становление человека.* Москва : Прогресс, 1994. 480 с.
330. **Рубин, Ю.С.** *Глобализация и конвергенция образования : технологический аспект.* Москва : Маркет ДС Корпорейшн, 2004. 540 с.
331. **Рубинштейн, С.Л.** *Бытие и сознание. Человек и мир.* Санкт-Петербург : Питер, 2003. 512 с.
332. **Рубинштейн, С.Л.** *Основы общей психологии.* Санкт-Петербург : Питер, 2008. 713с.
333. **Рубинштейн, С.Л.** *Принцип творческой самодеятельности : к философским основам современной педагогики.* [tiešsaiste] [skatīts 8.12.2010]. Pieejams: <http://www.voppsy.ru/issues/1986/864/864101.htm>
334. **Руссо, Ж.Ж.** *Эмиль, или О воспитании.* В : *Педагогическое наследие.* Москва : Педагогика, 1989. с.201 – 297.
335. **Сартр, Жан Поль.** *Проблемы метода.* Москва : Академический Проект, 2008. 222с.
336. **Сен-Симон, Анри.** *Собрание сочинений.* Москва : Госиздат, 1923. 364 с.
337. **Сидорчук, Т. А .** *Система творческих заданий как средство формирования креативности на начальном этапе становления личности : Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.* Москва, 1998.
338. **Соловьев, О.Б.** *Социокультурные начала понимания.* [tiešsaiste] [skatīts 14.05.2010]. Pieejams: http://old.nsaem.ru/Science/Publications/Science_notes/Archive/2008/4/495.pdf
339. **Спирин, Л.Ф.** *Сущность педагогических систем: к теории и методологии вопроса.* [tiešsaiste] [skatīts 12.02.2008]. Pieejams: <http://hp.pccenter.ru/insight/>
340. **Стельмах, В.Г., Тишков, В.А., Чешко, С.В.** *Тропую слез и надежд : книга о современных индейцах США и Канады.* Москва : Мысль, 1990. 316 с.
341. **Строганова, Татьяна.** *Ребенок : развитие, обучение и аутизм.* 2011.[tiešsaiste] [skatīts 15.01.2012]. Pieejams: http://polit.ru/article/2011/11/23/stroganova_anons/
342. **Субетто А.И.** *Качество непрерывного образования: логика развития и проблемы : Лекция в Санкт-Петербургской государственной академии последипломного педагогического образования.* Санкт-Петербург: СПГАППО, 2005. 75с.
343. **Сурмин, Ю.П.** *Теория систем и системный анализ.* Киев : МАУП, 2003. 368 с.
344. **Сяотун, Фэй.** *Китайская деревня глазами этнографа.* Москва : Наука, 1989. 245 с.
345. **Тайлор, Эдуар Беннет.** *Первобытная культура.* Москва : Издательство политической литературы, 1989. 1360 с.
346. **Терехова, Г .В.** *Творческие задания как средство развития креативных способностей школьников в учебном процессе : Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук.* Челябинск, 2002. 170 с.

347. **Тойнби, А.** *Постижение истории*. Москва, 1991.
348. **Торндайк, Э.Л.** *Принципы обучения, основанные на психологии*. Москва : 1930. 235с
349. **Тоффлер, Э.** *Шок будущего*. Москва : ООО Издательство АСТ, 2002. 557 с.
350. *Утопия и утопическое мышление*. Москва : Прогресс, 1991. 405 с.
351. **Фестингер, Леон.** *Теория когнитивного диссонанса*. Санкт-Петербург : Ювента, 1999. 317 с.
352. *Философская энциклопедия : в 5-ти томах*. Москва : Советская энциклопедия, 1960-1970.
353. **Франкл В.** *Человек в поисках смысла*. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
354. **Фромм, Эрих.** *Гуманистический психоанализ*. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 543с.
355. **Фромм, Эрих.** *Человек для себя : исследование психологических проблем этики*. Перевод с английского и послесловие Л.А. Чернышева. Минск : Коллегиум, 1992. 253 с.
356. **Хакен, Герман.** *Смнергетика*. Москва : Мир, 1980. 405 с.
357. **Халперн, Дайана.** *Психология критического мышления : 4-ое международное издание*. Санкт-Петербург : Питер, 2000. 503 с.
358. **Хекхаузен Х.** *Мотивация и деятельность : экстринсивная и интринсивная мотивация*. [tiešsaiste] [skatīts 02.02.2005]. Pīeejams:<http://www.i-u.ru/biblio/archive/hekhausen%5Fmotivation%5Fand%5Fdeyatelnost/#top>
359. **Хьелл, Л., Зиглер, Д.** *Теории личности: основные положения, исследования и применение*. Санкт-Петербург : Питер, 2009. 606 с.
360. **Эйнштейн, Альберт.** *Пролог. Куда направляется наука?* [tiešsaiste] [skatīts 21.08.2010]. Pīeejams: http://scepsis.ru/library/id_45.html..
361. **Эльконин, Д.Б.** *Избранные психологические труды*. Москва : Педагогика, 1989. 560с.
362. **Эльконин, Д.Б.** *Психология игры*. Москва : Педагогика, 1978. 304 с.
363. **Эльконин, Д.Б.** *Развитие устной и письменной речи учащихся*. Москва : Интор, 1998, 112 с.
364. **Энгельс, Ф.** *Диалектика природы*. Москва : Политиздат, 1949. 328 с.
365. **Энгельс, Ф.** *Происхождение семьи, частной собственности и государства*. Москва : Политиздат, 1970. 240 с.
366. **Юнг, Карл Густав.** *Синхрония : аказуальный объединяющий принцип*. Москва : АСТ Москва, 2010. 347 с.
367. **Юнг, Карл Густав.** *Стадии жизни*. [tiešsaiste] [skatīts 29.10.2004]. Pīeejams: <http://soc.lib.ru/su/>

368. **Ясперс, Карл, Бодрийар, Жан.** *Призрак толпы.* Москва : Алгоритм, 2007. 272 с

Pielikumu saraksts

Pielikums 1: Problēmu un nevēlamo efektu saraksts problēmu tīklam

Pielikums 2: Mūžizglītības un mūžmācīšanās problēmu plūsmas tīkls

Pielikums 3: Atvērtās intervijas transkripcijas

Pielikums 4: Interviju kodi

Pielikums 5: Interviju kodēšanas tabula

Pielikums 6: Ekspertu intervijas