



Mediju pratība *Ievads*

Zanda Rubene

Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) ir aplūkotas kā potenciāli speciģi līdzekļi notiekošajās pārmaiņās un izglītības reformā. Ja tās lieto atbilstoši, tehnoloģijas paplašina pieeju izglītībai, pastiprina procesa atbilstību izglītības mērķiem un kvalitāti, veicina mācību procesa efektivitāti, skolēnu un skolotāju aktivitāti, pastiprina saikni ar praksi.

Lai gan pasaules pieredze IKT izmantošanā liecina, ka automātiski šie līdzekļi labus rezultātus nenodrošina, to integrēšana mācību procesā ir kompleksa, daudzpusīga, kas attiecas ne tikai uz IKT izmantošanu procesā, bet arī uz to, kā tās izmantotas – uz saturu, pedagogiju, institūcijas un skolotāju gatavību, ilgtermiņa finansējumu.

Kas ir e-mācīšanās?

Neraugoties uz to, ka e-mācīšanos vairāk saista ar augstskolas izglītību, tomēr tā izmantojama visos izglītības iegūšanas līmeņos, formālajā un neformālajā izglītībā, tā ietver Interneta izmantošanu pilnībā vai daļējai kursa piedāvāšanai un sadarbībai starp skolēnu un skolotāju. Daži kolģģgi dod priekšroku e-mācībām vai pieslēgumu tīmeklim.

Kas ir jauktu veidu (blended) mācības?

Tas ir vēl viens mācīšanās veids, kas apvieno mācīšanās modelģģ tradicionālos veidus ar e-mācīšanos. Piemģģram, skolģģniem tradicionālā klasģģ var piedāvāt drukātu mācību materiālu apvienot/kombinģģt ar e-mācģģšanos, piedāvģģt on-line mentora palģģdzģģbu, sarunu (chat) ar skolotģģju, un šģģs formas ir noteiktas kopģģ ar visu veidu mācģģšanās formģģm un materiģģliem. To var papildģģnģģt ar kontaktnodarģģbģģbu mācģģbģģm. Kombinģģtģģs mācģģbas piedģģvģģtas tģģpģģc, ka ne visas formas vienģģdi sekmģģgi atģģbilģģt skolģģnu vajadzģģbģģm un ģģrtģģbai, ne visģģm patģģk komģģnicģģt tikai ar tehģģnikas starģģniecģģbu vai tikai klģģtienģģ ar skolotģģju. Izvģģli

nosaka mācību mērķi, skolēnu vajadzības, konteksts, laiks, lai sasniegtu optimālu rezultātu, izmantojot optimālas mācību metodes.

Kas ir atvērtās un distances mācības?

Atvērtās un distances mācības (Commonwealth of Learning) definē kā mācīšanās iespēju piedāvājums, kurā skolotājs un skolēni ir nodalīti laikā un/vai telpā; mācīšanās, kas ir atļauta kā institūcijas programmas īstanošana ar mediju starpniecību, ietverot drukātu un e-materiālu izmantošanu; divpusējas komunikācijas nodrošinājums ar tehnikas palīdzību, kas ļauj skolēnam un skolotājam sadarboties distancē, periodiski satiekoties kontaktstundu mācību procesā; īpaša darba dalīšana pedagoģiskā procesa vadīšanā un satura apguvē.

Kas ir skolēncentrēta vide?

ASV Nacionālā pētniecības padome definē skolēncentrētu mācību vidi, kurā īpaša uzmanība veltīta skolēna zināšanām, prasmēm, attieksmei, pārliecībai, ar kādu skolēns atnāk uz klasi.

Pamatojums skolēncentrētām mācībām ir konstruktīvistu teorijā, kuri aplūko mācīšanos kā procesu, kurā indivīds konstruē izpratni, kas pamatojas uz aktualizētām, personiski nozīmīgām balstzināšanām (prior knowledge) un pieredzi. Tādējādi, zināšanas nav kaut kur attālinātas laikā, neatkarīgas no skolēna, kuras viņš pasīvi saņem; zināšanas tiek veidotas/konstruētas aktīvā procesā, kurā skolēns transformē informāciju, konstruē hipotēzes, pieņem lēmumu, lietojot izveidotos intelektuālos modeļus.

Sociālie konstruktīvistu akcentē arī skolotāja, vecāku, vienaudžu, sabiedrības lomu, kuri palīdz skolēnam apgūt jēdzienus/konceptus, kurus viņi nespētu izprast paši bez palīdzības. Sociālo konstruktīvistu izpratnē mācīšanās ir aktīvs process, kontekstā un sociāls. Vislabāk to darīt grupās, kurām palīdz skolotājs.

Kā IKT var palīdzēt uzlabot mācīšanu?

Mācību procesa uzlabošana ir būtisks jautājums, īpaši izglītības paplašināšanās apstākļos. IKT var uzlabot mācību kvalitāti vairākos veidos: pastiprina motivāciju un iekļaušanu, veicina prasmju attīstību, veicina skolotāju izglītību. IKT ir arī transformējoši līdzekļi, kuri, mērķtiecīgi lietoti, var veicināt pāreju uz skolēncentrētām mācībām.

Mācīšanās motivēšana

Video, TV, multimēdiji, dators apvieno tekstu, skaņu, attēlu krāsās, kustību, kas rada izaicinājumu un piedāvā autentisku saturu un iekļauj skolēnus mācību procesā. Tie ir interaktīvi un iesaista skolēnus ar skaņu, dramaturģiju, mūziku, komiskām ainām u.c., kas skolēniem ir aizraujoši un vienlaicīgi darbina vairākas maņas. Datora pieslēgums tīmeklim paplašina mācīšanās iespējas, kontaktus ar reāliem cilvēkiem un iesaista reālos pasaules notikumus.

Pamatprasmju apguves veicināšana

IKT var veicināt augstāka līmeņa domāšanu, piedāvājot attiecīgus uzdevumus, attīsta radošumu un zināšanu lietojumu. Agrīnajā posmā lielākā daļa mācību ar datoru bija paša datora lietošanas prasmju apguve un mācīšanās ar datora palīdzību, kas centrējās uz zināšanu un prasmju apguvi atkārtot un pastiprinot.

Kā IKTvar transformēt mācīšanās vidi skolēncentrētā procesā?

Pētījumi pierādīja, ka pareiza IKT lietošana var sekmēt paradigmu maiņu satura un pedagogijas ziņā, kas ir 21.gs.izglītības reformas būtība. Ja izmanto atbilstoši, IKT veicina zināšanu un prasmju apguvi un sagatavo mūžizglītībai, paver jaunas iespējas mācībām un novērš tradicionālo mazproduktīvo mācīšanas praksi. Izmaiņas, ko IKT ienes izglītībā, balstās konstruktīvistu idejās par mācīšanās būtību – maina procesu no skolotāja centrēta uz skolēncentrētu, novērš akcentu no iegaumēšanas un pastiprina domāšanas aktivitāti.

- **Aktīva mācīšanās.** IKT kopā ar citiem līdzekļiem efektīvi izmantojamas informācijas organizēšanai, procesēšanai, kalkulēšanai, analīzei, kas veido platformu skolēnu pētījumiem un jaunu zināšanu konstruēšanai. Skolēnimācās darot, risina mācību uzdevumus un, ja vien iespējams, risina reālas dzīves problēmas, iedziļinās tajās, padarot mācīšanos mazāk abstraktu un atrautu no realitātes. Atšķirībā no iegaumēšanā balstītas mācīšanās IKT pilnībā iesaista skolēnu informācijas meklēšanā, procesēšanā, analīzē, ļaujot viņam izvēlēties ko un kā mācīties.

- **Mācīšanās sadarbībā.** IKT balstīta mācīšanās rosina sadarbību un kooperēšanos starp skolēniem, skolotājiem, kādas nozaresekspertiem neatkarīgi no vecuma un atrašanās vietas. Tās ļauj sadarboties ar cilvēkiem no dažādām kultūrām, paplašinot komunikācijas pieredzi un garīgo vērtību apmaiņu. IKT modelē mācīšanos visas cilvēka dzīves garumā, paplašina mācīšanās vidi, iesaista mentoru palīdzību un ekspertus no dažādām sfērām.

Vai mācīšanās ar IKT tiešām ir efektīva?

IKT lietošanas efektivitāte atkarīga no tā, kā un kādam mērķim tās lieto – kā jebkurš līdzeklis, IKT nebūs efektīvas, ja lietotas nemērķtiecīgi un nezinot to prioritātes un ierobežojumus pedagoģiskajā procesā.

Kvalitātes nodrošināšana. Ir daudz pētījumu, kuri apliecina, ka IKT palīdz sasniegt augstāku efektivitāti mācībās, novērtēt rezultātus ar testu palīdzību. Pētījumi apliecina, ka dators kā daļējs skolotāja aizstājējs var vingrināt, praktizēt, pārbaudīt, ja to izmanto kopā ar citām mācīšanas metodēm. Tā rezultātā skolēni bieži uzrāda labākus rezultātus salīdzinājumā ar mācībām, kurās datorus neizmanto. Tomēr pats par sevi nekas nenotiek.

Skolēni, strādājot ar datoru, var ātrāk mācīties, demonstrēt apjomīgāku uzmanību, ir labāk motivēti. Tomēr ir daudzi, kuri saskata ne tikai IKT pozitīvo dabu – jebkura pārmērība nedod labus rezultātus. IKT ir efektīvas tikai mērķtiecīgā skolotāja un skolēnu darbībā, pārveido mācību procesu par skolēncentrētu. Šos pētījumus kritizē kā aprakstošus un empīriski ierobežotus. Nav arī pietiekošu pierādījumu, cik lielā mērā šie līdzekļi nodrošina labu mācīšanās kvalitāti. Kas ir labi pierādīts, tā ir datu procesēšana, organizēšana un analīze ar labu ietekmi uz mācīšanos.

Viena no visnopietnākajām kritikām ir pamatota – IKT izmantošana standartizētos testos nedod pārlicību par to, ko skolēni iegūst/sasniedz skolēncentrētās mācībās – tie ir neitrāli, neemocionāli, vienaldzīgi, bezpersoniski. Kopš IKT ir struktūrkomponents lielās mācību sistēmās, ir grūti nošķirt, vai sasniegumus nodrošina IKT, vai tie ir vairāk atkarīgi no tradicionālām mācību metodēm.

Kādi ir izaicinājumi kapacitātes/varēšanas veidošanā?

Lai IKT izmantotu un integrētu mācību procesā, jāattīstavairākas un daudzveidīgas prasmes.

Skolotāji.

Profesionālajā attīstībā ir pieci fokusi:

- 1) prasme lietot;
- 2) integrēšana esošajā programmā;
- 3) izmaiņas programmā, ko izraisa IKT lietošana (arī mācīšanas procedūrā);
- 4) izmaiņas skolotāja lomā;
- 5) mācību teorētiskais pamatojums.

Ideāli būtu šīs prasmes attīstīt jau pirmsdiploma studijās un turpināt kvalifikācijas pilnveides formās. IKT attīstās ļoti ātri, pat labi apgūtas prasmes prasa nepārtrauktu attīstību, lai neatpaliktu IKT mūsdienīgā izmantošanā.

Ja pirmais fokusa objekts – prasme lietot IKT – ir acīm redzami nozīmīgs, tad pārējie četri ir līdzvērtīgi. Pētījumi, kuri veltīti IKT lietošanai izglītībā gadu

gaitā, apliecina ne tikai nozīmīgumu, bet arī uzrāda skolotāju neizpratni, kāpēc viņiem ir jāizmanto IKT un kā tieši tas ir jā dara, lai mācīšana būtu efektīvāka. Lielā mērā skolotāju profesionālā attīstība ar IKT sastopas ar grūtībām apgūt to lietošanu korekti. Skolotāju neuzticēšanās IKT ir saistīta ar piesardzību, ka tehnika var aizstāt un izspiest pašu skolotāju no mācību procesa, kā arī ar iespējamo skolotāja nozīmīguma un autoritātes zaudēšanu līdz ar mācību aizvien redzamāku transformēšanos par skolēncentrētu procesu. IKT izmantošana ir produktīva vienīgi tad, ja skolotājs saprot to nozīmīgumu un atbilstoši sagatavo izmantošanai efektīvākām mācībām.

Izglītības administrēšana

Līderisms ir nozīmīgs faktors IKT integrēšanai mācību procesā. Daudzkārt skolotāju un studentu ierosinātie projekti zaudē efektivitāti tādēļ, ka tos neatbalsta vadība. Lai IKT kļūtu par efektīvu līdzekli, vispirms pašai skolas administrācijai ir labi jāapgūst un jāizprot to pedagoģiskā vērtība. Ir nepieciešama plaša un dziļa izpratne par IKT izmantošanu programmuīstenošanā, procesa administrēšanā, efektīvā finansēšanā, pastiprinot sociālo dimensiju IKT izmantošanā izglītībā.

Tehniskās palīdzības dienests

Neatkarīgi no tā, vai tehniskais dienests ir pašā skolā, vai skola izmanto mikrorajonā esošos speciālistus, šis dienests efektīvam darbam ir būtiski nozīmīgs. Tas nodrošina IKT regulāru un efektīvu izmantošanu un uzturēšanu darba kārtībā.

Satura attīstība

Satura attīstība ir viens no nozīmīgākajiem mācību procesa komponentiem, kura vērtība līdz galam nav apzināta un realizēta. Ir vajadzība sagatavot oriģinālu, apgūstamu ar IKT saturu (kā radio programmas, interaktīvi multimēdiji, CD ROM, DVD, tīmeklis u.c.), kas adaptē un aizstāj drukātu materiālu ar digitālo. Te ir uzdevumu laiks, kuru vajadzētu pilnīgāk izmantot satura veidotājiem, teksta pierakstam, audio un video ierakstu speciālistiem, programmētājiem, multimēdiju materiāla veidotājiem, citiem augsti kvalificētiem speciālistiem. Šos materiālus var pilnīgāk izmantot skolu mācību procesā un patstāvīgai mācīšanās, ja materiāls būtu efektīvāk un piemēroti sagatavots. Daudzas universitātes izmanto šo tehniku tālmācībām, ir izveidojušas tehnisku palīdzību un attīstījušas saturu darbam ar IKT.

Mācīšanās menedžēšanas sistēmas (MMS)

Mēs saprotam mācīšanās menedžēšanas sistēmas kā tehnisko līdzekļu un attiecīgā materiāla kopumu, kas sagatavots administrēšanai un mācīšanās organizēšanai. Parasti tā ir liela un sarežģīta sistēma, kura ļauj skolotājam izveidot, pārvaldīt un piedāvāt elektroniska formāta kursus un uzturēt komunikāciju ar studentiem/skolēniem vienlaicīgi ar citiem šīs sistēmas lietotājiem. Parasti šī sistēma ietver arī testus vai cita veida zināšanu novērtēšanas līdzekļus.

Demonstrētās stundas rāda jaunus paņēmienus, kā IKT izmantojamas klasē un kā tās rosina mentorus palīdzības sniegšanā jaunajam skolotājam viņa darba pirmajā gadā. Dažas stundas ir izveidotas kā paraugs ar jaunām piejām, un tās demonstrē plašas izmantošanas iespējas.

Literatūra

Tinio, V.L. (2003). *ICT in Education*. Pieejams
<http://www.apdip.net/publications/iespprimers/eprimer-edu.pdf>