

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

DAVID ISTANCE¹

Dokumento tikslas – supažindinti su dabartine padėtimi švietimo srityje. Šiuo metu bandoma ieškoti naujų mokymo bei švietimo modelių ir mėginama naujai pažvelgti į naujoves, remiantis įvairiomis EBPO, daugiausia EBPO Švietimo tyrimų ir inovacijų centro (ŠTIC, angl. CERI) atliktomis analizėmis. Pirma, šiame darbe paaiškinama, kodėl daugiau dėmesio reikia skirti naujovėms, pakeisiančioms tradicinius mokymo modelius. Antra, pateikiamos dviejų EBPO politikos apžvalgų (vienoje jų nagrinėjamas mokytojų darbas, o kitoje – vadovavimas mokyklai) išvados, susijusios su švietimo sistemų gebėjimu tapti profesionalesnėmis ir keistis. Trečia, įvairiais moksliniais, praktiniais ir politiniais aspektais analizuojami duomenys, susiję su mokymosi esme ir organizavimu. Ketvirta, naujovės turėtų būti ne išorinis raginimas mokymą organizuoti kitaip, bet esminis vidinis švietimo aspektas, kuris turėtų būti skatinamas, tačiau tai dažnai yra problemiška. Šis darbas apima ir svarstymus apie biurokratinės paradigmos, kuri dominuoja mokyklų sistemose, galią.

Tyrimų, kuriuose nagrinėjamos mokymo sistemos permainos, tikslai

TMVP argumentas už permainas

TMVP (Tarptautinio moksleivių vertinimo programa) siekis modernizuoti švietimą, diegti naujoves ir skatinti kūrybiškumą šioje srityje argumentuojamas tuo, kad mokyklos ir pačios pripažįsta, jog jų darbas nėra labai sėkmingas. Alternatyvos svarstomos kaip atspirties tašką pasitelkiant TMVP nustatytus pasiekimus; šių alternatyvų pagrindas yra dinaminis modelis, „pagal kurį per visą gyvenimą nuolatos įgyjama naujų žinių ir įgūdžių, būtinų siekiant prisitaikyti prie besikeičiančio pasaulio“ (TMVP, 2003b). Šios žinios nėra matuojamos pagal konkrečią mokymo programą. TMVP akcentuojamas skaitymo, matematinis bei mokslinis *raštingumas* ir pabrėžiama, kad svarbiau gerai įvaldyti kiekvienos srities procesus, suprasti sąvokas ir gebėti veikti įvairiose situacijose, o ne turėti konkrečių žinių. Be šių mokymosi sričių, neatsiejama TMVP dalis yra *tarpprograminės kompetencijos*, IRT ir problemų sprendimo įgūdžiai².

¹ EBPO Švietimo tyrimų ir inovacijų centro vyresnysis analitikas ir vadovas: „2008 m. ŠTIC pažymi 40-ąsias metines. Jaučiuosi ypač skolingas Keithui Sawyeriui ir Tomui Bentley'ui, kurių išvalgiomis analizėmis rėmiausi dviejuose šio darbo skyriuose“.

² Pagal TMV (angl. *Programme for International Student Assessment*, PISA) programą, nuo 2000-ųjų kas trejus metus privalomojo mokymo pabaigoje įvertinami švietimo sistemų rezultatai ir su tuo susiję veiksniai; iki šiol daugiau negu 60 šalių buvo apklausta per 1 mln. penkiolikamečių.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

Kodėl netgi pačios švietimo sistemos savo darbą laiko ne itin sėkmingu? Atsakyti galima taip: nustatyta, kad tikrai 5 EBPO šalyse daugiau kaip du trečdaliai jaunuolių pasiekia arba pranoksta TMVP nustatytą skaitymo raštingumo 3 lygmenį; moksleivio gebėjimai atitinka tokį lygmenį, jeigu jis gali suprasti ir interpretuoti vidutiniškai sudėtingą tekstą (šios 5 šalys yra Airija, Kanada, Korėja, Naujoji Zelandija ir Suomija). EBPO šalyse 3 ir aukštesnį lygmenį pasiekia vidutiniškai 57,1 % jaunuolių. 17-oje EBPO šalių 40 % arba daugiau moksleivių nepasiekia slenkstinio 3 lygmens skaitymo raštingumo srityje, o keturiose iš šių šalių prastų rezultatų pasiekę moksleiviai sudaro daugumą. Šalys, kuriose 40 % arba daugiau moksleivių geriausiu atveju tepasiekia 2 lygmenį, yra Austrija, Čekijos Respublika, Danija, Graikija, Islandija, Ispanija, Italija, Jungtinė Karalystė, Liuksemburgas, Meksika, Norvegija, Portugalija, Prancūzija, Slovakijos Respublika, Turkija, Vengrija ir Vokietija. Tokie moksleiviai sudaro daugumą Graikijoje, Ispanijoje, Italijoje, Meksikoje, Portugalijoje, Slovakijos Respublikoje ir Turkijoje. [TMVP, 2006, 6 skyrius]

Kalbant apie problemų sprendimo įgūdžius, 2003 metais visose EBPO šalyse kartu sudėjus tikrai apie penktadalis moksleivių galėjo būti laikomi „mažančiais, komunikabiliais ir gebančiais spręsti problemas“, galinčiais išanalizuoti situaciją, priimti sprendimus ir vienu metu valdyti įvairiausias aplinkybes; tik mažiau kaip trečdalis buvo „protaujantys, priimantys sprendimus ir gebantys spręsti problemas“ ir trečdalis turėjo „elementarių problemų sprendimo įgūdžių“. Apie 16 % galėjo būti laikoma „menkai tesugebančiais spręsti problemas“ – tokie moksleiviai iš esmės nesugeba išnagrinėti situacijos arba išspręsti problemų tais atvejais, kai reikia padaryti daugiau, ne vien surinkti tiesioginę informaciją. Skirtingų šalių moksleivių gebėjimai spręsti problemas gerokai skiriasi, tačiau šie skirtumai dar didesni šalių viduje. Todėl vėl kyla klausimas dėl švietimo sistemų veiksmingumo pagrindiniais aspektais.

Taigi TMVP gauti rezultatai rodo, kad reikėtų priimti alternatyvias tradiciniam mokymui metodikas, palaikančias teigiamą požiūrį į mokymąsi, nes pernelyg daug moksleivių nėra gerai pasiruošę gyventi žinių visuomenėje – labai skiriasi jų raštingumas ir problemų sprendimo įgūdžiai. Tai patvirtina daugelis analitikų, dirbančių pedagogikos mokslų srityje.

Pedagogikos mokslų argumentai

Kembridžo pedagogikos mokslų vadovėlio (*Cambridge Handbook of the Learning Sciences*) (2006 m.) redaktorius Keithas Sawyeris, EBP organizacijos ŠTI centrai, įgyvendinančiam naująjį projektą „Nauji mokymosi ir inovacijų modeliai“, parengė šios srities apžvalgą. Šio skyriaus pagrindą sudaro K. Sawyerio išsakyta tradicinių mokymo metodų kritika. Nors K. Sawyerio aprašytas standartinis mokymo modelis yra šiek tiek karikatūriškas, autorius, pasitelkdamas euristinius metodus, padeda aiškiau suprasti būsimų švietimo iniciatyvų mastą.

Jis pradeda pastaba, kad pastaraisiais dešimtmečiais daugelis EBPO valstybių narių perėjo nuo pramoninės prie žinių ekonomikos, kurioje dominuoja veikla, pagrįsta žinių bei informacijos, o ne daiktų kūrimu ir platinimu (P. F. Drucker, 1993 m.). Daugelis analitikų

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

pabrėžia kūrybiškumo, naujoviškumo ir išradingumo svarbą žinių ekonomikoje; kai kurie mokslininkai apibūdina dabartinę ekonomiką kaip *kūrybinę ekonomiką* (R. Florida, 2002), kurios variklis yra žmonių kūrybiškumas. Edukologams gali kilti pagundų marginalizuoti tokį ekonomikos sutelktumą, nustatant pagrindines ypatybes ir kompetencijas (tai būtų trumparegiška, tačiau padėtų politiškai pagrįsti švietimo reformos būtinumą). Tačiau socialiniai, kultūriniai ir asmeniniai tikslai šių dienų žinių visuomenėje puikiai dera prie ekonominių argumentų. Jeigu norima, kad bendruomeninė ir šeimos veikla būtų sėkminga, reikia labai panašių gebėjimų bendradarbiauti, analizuoti, būti kūrybingam, iniciatyviam ir nebijoti naujovių.

Anot K. Sawyerio, mokymąsi nagrinėjantys mokslininkai, susipažinę su darbu klasėse, pamatė, kad daugelyje mokyklų nebuvo perteikiamos nuodugnios pamatinės žinios. 9-ajame praėjusio amžiaus dešimtmetyje kognityvinės srities mokslininkai nustatė, kad vaikai įsimena medžiagą geriau ir geba apibendrinti ją platesniu kontekstu, kai jiems dėstomos nuodugnios, o ne paviršutiniškos žinios, be to, kai jie išmoksta panaudoti tas žinias realaus pasaulio socialinėje ir praktinėje aplinkoje. Mokymąsi tiriantys mokslininkai ėmė tvirtinti, kad standartinio modelio mokyklos nėra prisitaikiusios dirbti žinių ekonomikos sąlygomis.

Sawyeris tvirtina, kad daugelyje šių dienų mokyklų nėra dėstomos nuodugnios žinios, labai svarbios novatoriškai veiklai; dėl standartinio struktūros modelio jose sunku sukurti tokią mokymosi aplinką, kad moksleiviai įgytų nuodugnesnį supratimą. Pedagogikos mokslininkai pastebėjo, kad moksleiviai įgyja nuodugnesnių žinių tada, kai jų veikla panaši į kasdienį konkrečios srities specialistų darbą. Specialistai linkę pritaikyti savo patirtį sudėtingoje socialinėje aplinkoje, pasitelkdami daugelį pažangių technologinių priemonių. Tai nustačius, požiūris į žinias pakito (J. G. Greeno, 2006) – žinios nebėra laikomos statiška psichine struktūra, esančia moksleivio galvoje, jos yra procesas, apimantis žmogų, priemones, kitus jo aplinkoje esančius žmones ir veiklą, kurioje yra taikomos. Ši aktyvi samprata gerokai platesnė už tradicinį žinių perteikimo ir įgijimo modelį.

Jeigu nori sulaukti sėkmės žinių ekonomikos sąlygomis, nepakanka prisiminti faktus ir procedūras. Išsilavinusiems darbuotojams reikia konceptualiai suprasti sudėtingas sąvokas, sugebėti kūrybiškai dirbti su jomis ir kurti naujas idėjas, naujas teorijas, naujus produktus bei naujas žinias. Jie turi sugebėti kritiškai įvertinti tai, ką skaito, aiškiai reikšti mintis ir žodžiu, ir raštu, išmokti moksliai ir matematiškai mąstyti. Specialistai turi įgyti integruotų ir pritaikomų žinių, o ne įsiminti daugybę įvairių sričių dekontekstualizuotų faktų. Jie turi sugebėti prisiimti atsakomybę už savo pačių mokymąsi, trunkantį visą gyvenimą. Šie gebėjimai yra svarbūs ekonomikai, kad būtų užtikrinta tęstinė visus įtraukiančios demokratijos sėkmė, be to, jie yra svarbūs, norint nugyventi daug pasitenkinimo teikiantį ir prasmingą gyvenimą. K. Sawyeris argumentuotai tikina, kad tradiciniai mokymo modeliai, kuriais nėra siekiama, kad daugelis moksleivių įgytų nuodugnų supratimą ir išsiugdytų kritišką požiūrį bei problemų sprendimo įgūdžių, nėra tinkami nūdienos žinių ekonomikai ir žinių visuomenei.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

Yra dar vienas dalykas, vedantis prie panašių išvadų, susijęs su tiesiogine mokyklų praktika ir šiuolaikinės ekonomikos bei visuomenės pobūdžiu. Per 2004 metais Toronte vykusį EBPO forumą „Rytdienos mokymas“ Jay’us Ogilvy’is akcentavo, kad viešasis švietimas patiria iššūkių pereiti nuo pramoninei erai būdingo standartizavimo prie informacijos amžiaus prisitaikymo (EBPO, 2006a). Pasak jo, informacijos amžiaus švietimo darbuotojai gali sau leisti su kiekvienu moksleiviu elgtis skirtingai, įskaitant ir mokymosi stiliaus skirtumus. Jo teigimu, visa tai yra priešinga idėjai, kad „vienas dydis tinka visiems“, ir neatitinka standartinės koncepcijos, vedančios prie pramoninės eros standartizavimo. Kartu J. Ogilvy’is pripažįsta, kad atsisakius minčių, jog „vienas dydis tinka visiems“, tampa labai svarbu užtikrinti nešališkumą ir tai kelia didelių iššūkių mokykloms, besistengiančioms skatinti įvairovę (skaitykite toliau pateikiamus svarstymus apie suasmenintą mokymąsi).

Įgyvendinant EBPO projektą „DeSeCo“, buvo parengta pagrindinių kompetencijų, reikalingų žmogui, kad jis galėtų veikti sudėtingoje ir daug reikalaujančioje dabarties visuomenėje, sistema; ši sistema puikiai tinkama, atsižvelgiant į anksčiau išdėstytus argumentus, ir nėra ribojama kokio nors konkretaus lygmens arba mokymo aplinkos. Sistema sudaryta iš trijų plačių grupių, kurių kiekviena dar padalinta į tris komponentus [„Pagrindinių kompetencijų apibrėžimas ir atranka“ (*The Definition and Selection of Key Competences*), 2004 m.]:

- 1. *Interaktyvus priemonių panaudojimas*: A) gebėjimas interaktyviai vartoti kalbą, simbolius ir naudotis tekstu; B) gebėjimas interaktyviai naudotis žiniomis ir informacija; C) gebėjimas interaktyviai naudotis technologijomis.
- 2. *Sąveika heterogeniškoje grupėje*: A) gebėjimas puikiai bendrauti su kitais; B) gebėjimas bendradarbiauti; C) gebėjimas valdyti ir spręsti konfliktus.
- 3. *Savarankiška veikla*: A) gebėjimas dalyvauti plataus masto veikloje; B) gebėjimas kurti ir įgyvendinti gyvenimo planus ir asmeninius projektus; C) gebėjimas apginti teises, interesus, ribas ir poreikius.

Tuo pat metu šias pamatines kompetencijas formuoja ne tik mokyklos ir švietimo sistemos. Jos susijusios su kultūros bei visuomenės prigimtimi ir socializacija plačiąja prasme. Jos yra naudingos, nes pasiūlo mokyklų sistemoms standartą, pagal kurį jos gali lyginti savo veiklą. Reikia iškelti klausimą, kokios informacijos reikia turėti vertinant.

EBPO parengta orientacinė politika dėl mokytojų ir vadovavimo mokykloms

Naujos plačios teminės EBPO apžvalginės programos jau pateikė svarbias gaires, padedančias įgyti gebėjimą keistis, atsižvelgiant į anksčiau išdėstytas kritines mintis. Vienoje jų, užbaigtoje ir išleistoje 2005 m., nagrinėjami mokytojų reikalai – jų įdarbinimas, profesinis tobulėjimas ir darbo krūvis. Kita programa, susijusi su vadovavimu mokyklai, vis dar rengiama.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

„Mokytojų reikalai“, 2005 m.

Įvairiose sistemose mokytojų įdarbinimas ir jų darbo krūvio paskirstymas yra organizuojami labai skirtingai: kai kuriose taikomas karjera grįstas³, o kitose –

³ Karjera grįstose sistemose mokytojai pradeda dirbti tik baigę mokslus ir ilgai išlieka viešojoje tarnyboje; jie įdarbinami ir skiriami į pareigas, vadovaujantis vidaus taisyklėmis (pvz., Ispanijoje, Japonijoje, Korėjoje ir Prancūzijoje). Tokiose sistemose stengiamasi išvengti mokytojų trūkumo problemos, tačiau kyla pagrįstas susirūpinimas, kiek mokytojų mokymas susijęs su mokyklos ir moksleivių poreikiais, be to, mokytojams trūksta motyvacijos nuolatos tobulėti profesinėje srityje ir medžiagą dėstyti atsižvelgiant į vietinius poreikius.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

pareigomis grįstas⁴ modelis. EBPO analizėje, nepriklausomai nuo to, kuri iš dviejų sistemų taikoma, siūlomos tokios politikos plėtros kryptys:

- *Reikia labiau akcentuoti mokytojų kokybę, o ne kiekybę.* Buvo atlikti išsamūs tyrimai, rodantys, kad mokytojų kompetencija ir mokymo kokybė yra svarbiausias veiksnys, formuojantis moksleivių rezultatus, ir šiam veiksmui galima daryti didelę politinę įtaką. Svarbiausi dalykai norint užtikrinti mokytojų kokybę yra didesnis dėmesys pradiniam mokytojų mokymui ir įdarbinimui, be to, nuolatinis jų darbo vertinimas, siekiant nustatyti tobulintinus aspektus, mokytojų darbo pripažinimas ir apdovanojimas.
- *Plėtoti mokytojų kompetenciją, jų darbą ir kvalifikacijos tobulinimą derinti su mokyklos poreikiais.* Šalys turi aiškiai ir glaustai išdėstyti, ką mokytojai turėtų žinoti ir ką sugebėti daryti; tai turi būti įtvirtinta visoje mokyklos ir mokytojų kompetencijos tobulinimo sistemoje. Mokytojų gebėjimai turėtų apimti nuodugnias savo dalyko žinias, pedagoginius įgūdžius, gebėjimą veiksmingai dirbti su skirtingais moksleiviais ir kolegomis, prisidėti prie savo mokyklos darbo ir profesinės veiklos, taip pat gebėjimą nuolatos tobulėti.
- *Mokytojų kompetencijos didinimą laikyti nuolatiniu procesu.* Mokytojų pradinio profesinio mokymo, supažindinimo su darbu ir profesinio tobulinimosi etapai turi būti glaudžiai susieti, turi būti sukurta darni mokytojų mokymosi ir tobulinimosi sistema (deja, daugelyje šalių tokios sistemos nėra). Mokytojai turi mokytis visą gyvenimą; jiems turi būti teikiama veiksmingesnė pagalba ankstyvaisiais jų karjeros etapais, o vėliau jie turi būti aprūpinti galimybėmis ir ištekliais tęsti profesinį tobulinimąsi.
- *Mokytojų profesinį mokymą ir galimybes įsidarbinti padaryti lankstesnius.* Reikia suteikti daugiau įvairesnių galimybių įgyti šią profesiją, pavyzdžiui, įgijus pradinę kvalifikaciją galima būtų tęsti tam tikro dalyko antrosios pakopos studijas; galėtų būti sudaryta galimybė įgyti visą reikiamą kvalifikaciją, pasitelkiant paraprofessionalus ir mokytojų padėjėjus; mokytojams galėtų būti sudarytos galimybės dirbti mažesniu krūviu ir tuo pačiu metu dalyvauti mokytojų rengimo programose.
- *Transformuoti mokytojo profesiją, kad mokytojai taptų daug žinių turinčiais specialistais.* Mokytojai turi aktyviai analizuoti savo darbo praktiką, atsižvelgdami į profesinius standartus ir savo bei savo moksleivių mokymąsi. Mokytojai turi aktyviau semtis naujų žinių, o profesinį tobulinimąsi reikia sutelkti į tai, kad būtų pagerinta mokytojo praktika.

⁴ Šiose sistemose siekiama atrinkti geriausią kandidatą į kiekvieną pareigybę – arba įdarbinant žmogų iš išorės, arba darant vidinę karjerą – ir žmonės turi daugiau galimybių įsidarbinti, ir kalbant apie amžių, ir apie ankstesnę darbo patirtį (pvz., Jungtinėje Karalystėje, Kanadoje, Švedijoje ir Šveicarijoje). Būdingos šios sistemos problemos yra mokytojų trūkumas, ypač matematikos, gamtos mokslų ir kt., sudėtinga užtikrinti tinkamą mokytojų, kuriems per 40 metų, kompetenciją, be to, labiau skiriasi mokytojų darbo kokybė patraukliuose ir nepatraukliuose rajonuose (mokyklose).

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

- *Suteikti mokykloms realią atsakomybę už personalo valdymą.* Faktai rodo, kad labai dažnai atrankos procese dominuoja taisyklės, susijusios su kvalifikacija ir darbo stažu, o tai menkai tesusiję su kvalifikacija, reikalinga, kad mokytojas galėtų dirbti veiksmingai. Mokykla yra pagrindinė moksleivių mokymosi, taip pat mokytojų atrankos bei tobulinimosi įstaiga, tačiau reikalinga labai įgudusi vadovų komanda, sugebanti vadovauti šiems procesams ir juos palaikyti.

Vadovavimas mokyklai

EBPO atliekamame darbe, kuriame nagrinėjami vadovavimo mokyklai klausimai, buvo nustatytos keturios pagrindinės funkcijos:

- Mokytojų darbo kokybės palaikymas, vertinimas ir tobulinimas:* tai apima tokius aspektus kaip mokymo programos valdymas, mokytojų stebėseną ir vertinimas, mokytojų profesinio tobulinimosi palaikymas, darbo kultūros, kurioje skatinamas bendradarbiavimas, puoselėjimas.
- Tikslų išskėlimas, vertinimas ir atskaitingumas:* mokyklos vadovai turėtų turėti galimybę savo nuožiūra nustatyti strateginę mokyklos kryptį, jiems turi būti teikiama reikiama pagalba ir galimybės mokytis, be to, vadovai turėtų būti skatinami paskirstyti atsakomybę, susijusią su vertinimu ir atskaitingumu.
- Strateginis išteklių valdymas:* mokyklų vadovai turėtų dalyvauti įdarbinant mokytojus; turėtų būti stiprinami vadovų finansų valdymo įgūdžiai.
- Lyderiavimas ne mokykloje:* bendraujant su vietine bendruomene arba kitomis mokyklomis, sujungtomis tinklais.

Šios gairės, susijusios su mokytojų ir vadovų darbu, skirtos padėti įgyvendinti švietimo reformą EBPO šalyse. Kitas klausimas – ar vien šių gairių pakaks. Kaip pasakė vienas iš specialistų, skaičiusių pranešimą per 2004 metų birželį vykusį EBPO forumą „Rytdienos mokymas“, „... galų gale, įgyvendinant reformą, iškilo siena arba greičiau lubos, už kurių tolesnė pažanga atrodo nebeįmanoma, ir vis daugiau mokyklų vadovų bei pedagogų stebisi – negi mokyklas reikia iš naujo išrasti, o ne reformuoti.“ (EBPO, 2006 a; 187–188).

Jeigu mokyklas reikia „išrasti iš naujo“, o ne tiesiog reformuoti, tada reikia kur kas didesnių ir ambicingesnių pokyčių, susijusių su mokymo ir mokymosi esme. Tam turės būti skiriamas pagrindinis dėmesys, jeigu norime, kad kūrybingumo ir naujoviškumo skatinimas mokyklų sistemose turėtų realią galimybę patirti sėkmę.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

EBPO mokymo ir mokymosi projektai

Suasmenintas mokymasis

Kai kuriose šalyse didėja suasmeninto mokymosi reikšmė žmonių mintyse ir politinėse diskusijose. Taip yra todėl, kad buvo suvokta, jog metodas, pagal kurį mokykloje perteikiamos žinios ir organizuojamas darbas, pagrįstas įsitikinimu „vienas dydis tinka visiems“, nepritaikytas prie moksleivių individualių poreikių ir žinių visuomenės reikalavimų. Nauja idėja – tik sistemos, kuriose mokymosi ir pažangos programos galima asmeniškai pritaikyti prie kiekvieno moksleivio poreikių bei motyvacijos, gali pasiekti universaliai aukštų standartų. „Suasmeninti“ reiškia įdiegti holistinį, į asmenį orientuotą požiūrį į moksleivio tobulinimąsi, taip pat taikyti pagal poreikius pritaikytus ir tinkamus rinkai sistemos keitimo metodus. Toks naujas požiūris rodo socialinio klimato pokyčius, kuriuos nulėmė nuolatinio ekonominio augimo paskatinti perteklius ir vertybių pokyčiai.

Kad mokymo suasmeninimu rimtai susidomėta, matome iš EBPO / ŠTIC leidinio „Suasmeninkime švietimą“ [EBPO, 2006(b)]. Sanna Jarvela apibendrina kai kurias mokymosi esmės ir švietimo tikslų, kuriuos siekiama įgyvendinti suasmeninant mokymąsi, tyrimo išvadas:

- Būsimojoje žinių visuomenėje vis didesnę reikšmę įgis bendradarbiavimas ir tinklų kūrimas.
- Moksleiviai turi sugebėti ugdyti asmeninius mokymosi poreikius ir individualią patirtį tose srityse, kuriose jie jaučiasi nekompetentingi arba kuriose nori įgyti daugiau patirties.
- Vis didesnę reikšmę įgyja smalsumas ir kūrybingumas.
- Mokomasi pasitelkiant aiškias mokymosi strategijas, mokomasi, kaip įgyti įgūdžių ir technologinių gebėjimų, reikalingų individualiai ir socialinei mokymosi veiklai, pasitelkiamos mokymosi bendruomenės, taikomi bendradarbiavimu grįsti mokymosi modeliai.
- Mokantis turi būti atsižvelgiama į kontekstą, sąlygas, skirtingas vertybes ir kultūrinės ypatybes.
- Kai technologijos vertinamos kaip sumani priemonė, padedanti individualiai mokytis, o moksleiviai mokosi bendradarbiaudami, atsiranda daug galimybių padidinti kiekvieno moksleivio potencialą.

C. Leadbeateris tame pačiame leidinyje atskiria „seklų“ ir „gilų“ požiūrį į švietimo suasmeninimą ir pateikia skalę – nuo mikromastelių („seklūs“ arba izoliuotos iniciatyvos) iki makrolygmens (nuodugni arba paplitusi praktika). C. Leadbeateris iškelia lygybę į pirmą vietą ir perspėja: „Didžiausias iššūkis, su kuriuo susiduriama įdiegus suasmeninto mokymosi

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

sistemą, yra nelygybė... kuo labiau suasmenintas mokymasis skatina pasirūpinti pačiu savimi, tuo labiau jis gali paskatinti išplisti nelygybę“ (113 psl.). Leadbeateris tvirtina, kad jeigu neturintiesiems palankių socialinių sąlygų nebus aktyviai siūloma galimybių, visi sumanymai dėl radikalios suasmeninimo žlugę.

Kyla klausimas, ar yra koks nors rimtas sprendimas, galintis padėti išvengti šios suasmeninto mokymosi sistemos, priešingos tradiciniam požiūriui į švietimą, grėsmės – rizikos padidinti nelygybę. Jeigu prieiga prie mokymosi galimybių ir jų panaudojimas iš dalies atspindi nevienodus žmogiškojo ir socialinio kapitalo gabumus ir indėlių, kurių įneša atskiri individai ir visuomenė į mokymosi procesą, tada neišvengiamai atsitiks taip, kad didesnę vertę, aukštesnę statusą ir geresnę kokybę mokymosi paslaugas nuolatos gaus tie, kurie ir taip labiau pažengę? O galbūt galima išvengti besiskleidžiančių suasmeninimo mikroiniciatyvų etapo su visa jo keliama rizika, jog nuo pat pradžių bus padidinta nelygybė, ir iš tikrųjų pakeisti švietimo sistemų praktiką, kad naudotų visi?

Jeigu siekiame, kad mūsų švietimo sistemose įsitvirtintų naujovės ir kūrybiškumas, labai svarbu rasti įtikimų atsakymų į šiuos klausimus. Švietimo suasmeninimu kaip tik ir siekiama įgyvendinti tokius tikslus – nuo labai konkrečių, kontroliuojamų ir standartizuotų metodikų pereiti prie didesnio kūrybiškumo ir įvairovės. Kaip rašoma toliau, bet koku atveju biurokratinės sistemos yra labai atsparios pokyčiams. Svarbus argumentas, ginantis biurokratiją ir standartizavimą, – tai vienintelis būdas sudaryti lygias galimybes. Todėl jeigu norime įdiegti suasmenintą švietimo sistemą, turime rasti rimtų argumentų, įtikinsiančių, kad labiau diferencijavus mokymą nekils sistemiškos nelygybės pavojus.

Vertinimas, kuriuo siekiama paskatinti mokytis (formatyvus vertinimas)

Vertinimas, kuriuo siekiama paskatinti mokytis, gali būti laikomas esminiu suasmenintų švietimo sistemų elementu. Moksleivių pažangos vertinimas turi būti kasdienio mokymo dalis, o ne ypatingas įvykis. Kaip ir kitos metodikos, kurios pagrindinį dėmesį skiria mokymuisi, pavyzdžiui, mokymasis meistriskumo arba intensyvus privatus mokymas, jos yra siejamos su reikšmingais pasiekimais. Taikant šias metodikas ne tik pagerinami standartai, bet ir išsprendžiama nelygybės problema. Tai pasiekama individualizuojant mokymo bei mokymosi strategiją, reguliariai nustatant, kurie moksleiviai patiria sunkumų, ir į tai reaguojant. Be to, šių metodikų tikslas – mokyklose bei klasėse sukurti palankią mokymosi kultūrą. Tačiau formatyvaus vertinimo metodikoms teikiama kur kas mažesnė reikšmė negu tradicinėms vertinimo formoms, pavyzdžiui, pasiekimų patikrinimams raštu arba egzaminams, kurių gausu modelyje, pagrįstame požiūriu „vienas dydis tinka visiems“. Visa tai padeda paaiškinti, kodėl ŠTIC susidomėjo formatyviu vertinimu (EBPO, 2005a).

Formatyvaus vertinimo tikslas – suteikti mokytojams ir moksleiviams vertingos informacijos apie mokymosi poreikius, padėti moksleiviams įvertinti savo pažangą siekiant nusistatytų mokymosi tikslų ir pateikti mokytojams gaires, kuriomis vadovaudamiesi jie galės diferencijuoti mokymą, priklausomai nuo poreikių bei tikslų. Galima pasitelkti įvairius duomenis, pavyzdžiui, sąveiką klasėje, taip pat galima taikyti labiau įprastas vertinimo

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

formas – patikrinimus raštu ir egzaminus. Tai sudaro galimybių pagerinti mokymąsi ir patobulinti mokytojo profesionalumą, nesureikšminant paties vertinimo, suteikia informacijos apie pasiektus rezultatus ir skatina tobulėti. Verta paminėti keletą formatyvaus vertinimo metodų bei praktikos elementų, kurie gali tapti alternatyvius mokymosi būdus formuojančiais elementais. Šie elementai išsamiai aprašyti EBPO ataskaitoje (4 skyriuje):

1 elementas. Puoselėjama mokymosi kultūra, kurioje skatinama sąveika ir vertinimo priemonių panaudojimas, moksleiviams sudaroma galimybė jaustis saugiai ir pasitikėti savimi, pripažįstami individualūs ir kultūriniai skirtumai, rengiami moksleivių mokymosi planai.

2 elementas. Nustatomi mokymosi tikslai, stebima moksleivių pažanga atitinkamose srityse, mokymosi tikslai koreguojami pagal poreikius.

3 elementas. Taikomi įvairūs dėstymo metodai, atitinkantys skirtingų moksleivių poreikius.

4 elementas. Taikomi įvairūs moksleivių supratimo vertinimo metodai: diagnostinis vertinimas, įvairių formų apklausos.

5 elementas. Grįžtamasis ryšys, suteikiantis informacijos apie moksleivių darbą; mokymas pritaikomas, kad atitiktų nustatytus poreikius.

6 elementas. Moksleiviai aktyviai įsitraukia į mokymosi procesą: jiems padedama sukurti mokymosi strategijas, išugdomi bendraklasių vienas kito vertinimo ir savo paties rezultatų vertinimo įgūdžiai, padidinamas moksleivių vaidmuo, atliekant bendraklasių ir savęs vertinimą.

Iš atsiliepimų, gautų įgyvendinant EBPO ŠTIC formatyvaus vertinimo tyrimą, matyti, su kokiais iššūkiais teks susidurti ateityje. Viena iš įprastinių reakcijų buvo tokia: „Juk kalbama tiesiog apie gerą mokymą, o mes tai jau darome“. Tyrimą atlikę specialistai pažymėjo, kad atsakymas „mes tai jau darome“ daugiausia skambėdavo ten, kur formatyvus vertinimas nebuvo taikomas. Kadangi netgi tose sistemose, kurios buvo suinteresuotos dalyvauti tyrime⁵ ir ekspertams iš išorės talkinti paskyrė nacionalinius specialistus, turinčius vidinių žinių apie sistemą, buvo problemiška rasti šiuos kriterijus atitinkančių atvejų, peršasi išvada, kad vertinimas, kuriuo siekiama paskatinti mokytis, toli gražu nėra įprastinė, jau nekalbant apie tai, kad tai nėra universali praktika bent jau vidurinių mokyklų žemesnėse klasėse.

Neurologijos mokslas ir emocijos

1999 m. ŠTIC pradėjo įgyvendinti projektą „Pedagogikos mokslai ir smegenų tyrimai“. Šio projekto tikslas – paskatinti bendradarbiauti mokymąsi tyrinėjančius mokslininkus ir mokslininkus neurologus, taip pat – mokslininkus ir politikus (EBPO, 2002, 2007). Daugeliu

⁵ Anglijos, Danijos, Italijos, Kanados, Kvinslendo (Australija), Suomijos, Naujosios Zelandijos ir Škotijos.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

klausimų neurologijos mokslas remiasi iš kitų šaltinių paimtomis žiniomis, pavyzdžiui, iš psichologinių tyrimų, klasės stebėjimų arba pasiekimų tyrimų, ir pateikia jau apibrėžtų reiškinų neurologija grįstus paaiškinimus. Kitais klausimais neurologija tyrinėja naujas sritis: skirtingą specialistų ir pradedančiųjų smegenų veiklą (siekdami suprasti supratimą ir meistriškumą), tiria, kaip mokymasis gali veiksmingai įveikti senatvinį proto silpnėjimą, arba nagrinėja, kodėl konkretūs moksleiviai mokydami akivaizdžiai patiria tam tikrų sunkumų, nors jie puikiai susidoroja su kitais mokymosi reikalavimais.

Galime tikėtis, kad labiau susitelkę į smegenų veiklą didesnę dėmesį skirsime kognityviniams procesams ir išsiaiškinsime, kaip juos galima pagerinti. Galbūt paradoksalu, tačiau atidžiau patyrinęjus smegenis išryškėja emocijų svarba. Baimės arba streso sukelta emocinė būklė tiesiogiai paveikia mokymąsi bei atmintį. Smegenų tyrimai parodė, kaip neigiamos emocijos blokuoja mokymąsi, ir nustatė, kad smegenų dalys amygdala ir hipokampus, taip pat streso hormonai (gliukokortikoidai, epinefrinas ir norepinefrinas) vaidina esminį vaidmenį neigiamoms emocijoms veikiant mokymąsi bei atmintį. Kad žmogus optimaliai prisitaikytų prie aplinkos permainų, jam būtina patirti šiek tiek streso ir šis stresas gali padėti geriau suprasti ir mokytis, tačiau jeigu streso patiriama daugiau, šios smegenų sritys ir hormonai „įjungia“ pabėgimo bei gelbėjimosi reakciją ir slopina tas sritis, kurios

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

atsakingos už analitinius gebėjimus. Taigi jeigu moksleivis mokydamasis patiria stresą, kuris didesnis negu teigiamas slenkstinis stresas, pavyzdžiui, susiduria su agresyviais mokytojais, moksleiviais peštukais arba gauna nesuprantamą mokomąją medžiagą (knygas arba elektroninę medžiagą), kyla baimė ir kognityvinės funkcijos paveikiamos neigiamai.

Atlikus smegenų tyrimus, taip pat remiantis pažinimo psichologija ir vaikų raidos tyrimais, atsirado galimybė nustatyti pagrindinę smegenų sritį, kurios veikla ir raida susijusi su savikontrolė ir jos evoliucija. Dar vienas iš svarbiausių elgesio ir emocinių įgūdžių, kuriuos turi išsiugdyti vaikai savo socialinėje aplinkoje, yra savęs valdymas. Daugelio tyrimų duomenimis, galima valdyti emocijas ir tai turbūt yra svarbiausias emocinės kompetencijos, kuri reikalinga, norint stresinėse situacijose veiksmingai bendrauti su kitais žmonėmis, komponentas. Supratus, kaip bręsta smegenys ir emocijos, bus galima nustatyti kiekvienam amžiui tinkamą emocijų valdymo strategiją. Gali būti ir taip, kad intuityviai suvoktos arba filosofiskai išmąstytos koncepcijos, prioritetai teikiančios emocinei raidai įvairiais alternatyvaus mokymo pavidalais, bus labai gerai paaiškintos neurologiniu požiūriu.

Naujojo tūkstantmečio moksleiviai

Naujajame EBPO ŠTIC darbe „Naujojo tūkstantmečio moksleiviai“ nagrinėjamos moksleivių charakteristikos, taip pat tai, kokią poveikį daro nuolat naudojamos skaitmeninės priemonės ir paslaugos. Keista, bet kol kas labai mažai žinoma apie technologijų poveikį pažinimo gebėjimams. Tyrimai, atlikti su jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikais, parodė dviejų veiksnių svarbą: pirma – norą eksperimentuoti bei atrasti, baimės nebuvimą, kuriuo pasižymi mažesnių vaikų elgesys; ir antra – polinkį mėgdžioti suaugusiųjų elgesį. Pastarasis veiksnys savo ruožtu susijęs su tuo, kaip skirtingai skirtingų lyčių asmenys naudojami technologijomis, o su tuo susijęs poveikis mokymuisi – ir namie, ir mokykloje. Taigi jaunuolių kūrybiškumą galima paskatinti, pasitelkiant jų natūralų polinkį eksperimentuoti su informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, nors yra ir tam trukdančių veiksnių (šiuo atveju neigiamą pavyzdį rodo labai daug suaugusiųjų, be to, daugelyje mokyklų vyrauja ūpo nekelianti kultūra).

Tačiau nors vaikai, užaugę apsupti skaitmeninių technologijų, tokias koncepcijas kaip daugiaprogramis režimas arba nelinijinis požiūris į informaciją priima kaip savaime suprantamus dalykus, tėra mažai žinoma apie jų praktinį poveikį. Tą patį galima pasakyti apie virtualius žaidimus ir žinias, kurių gali įgyti juos žaidžiantys moksleiviai. Iki šiol atlikti tyrimai rodo, kad vis didėja atotrūkis tarp mokyklos kultūros ir su ja susijusių vertybių bei gyvenimo būdo ir jaunimo kultūros.

Šį atotrūkį galima paaiškinti kelių veiksnių poveikiu – nuo šeimos modelio evoliucijos iki specifinių kultūros produktų, vis labiau siejamų su jaunimui skirtų skaitmeninių technologijų atsiradimu. Įgyvendinant į tinklą sujungtos visuomenės koncepciją, socialiniame gyvenime vis labiau taikomos skaitmeninės technologijos ir jaunimas tai palaiko. Kalbant apie švietimą, daugelis jaunuolių turi pakankamai kompetencijos, kad galėtų dirbti sudėtingoje mokymosi aplinkoje, kur svarbios skaitmeninės mokymosi priemonės. Todėl

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

švietimui labai svarbu surasti būdų sujungti visus mokymo išteklius – ir tradicinius, ir skaitmeninius.

Šiame darbe buvo nustatyta tarpusavyje konkuruojančių politinių argumentų problema. Vieni tvirtina, kad tikra nauda, kurią gaus švietimas iš naudojimosi informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis (IKT), pasireiškė tokiose srityse kaip komandinis darbas, kūrybiškumas, problemų sprendimas ir panašiai – analogiškos mintys dėstomos ir šiame dokumente. Tačiau kadangi tai nėra svarbiausia (arba apskritai nepripažįstama) vertinimo sistemose (pavyzdžiui, per nacionalinius egzaminus), šiuo potencialu tebus galima pasinaudoti labai ribotai. Kiti susitelkia į veiksmus, turinčius akivaizdų teigiamą poveikį švietimo darbui, nustatytus atliekant tyrimus nacionaliniu ir tarptautiniu mastu. Kol kas nėra pakankamai įrodymų, kad IKT naudojimas turi nenuginčijamą poveikį standartams, todėl susvyruoja argumentai tų, kurie mato IKT naudojimo mokyklose naudą.

Tačiau nereikėtų tikėtis, kad kiekvieną kartą pasinaudojus IKT mokymasis gaus naudos – ir vėl grįžtame prie klausimo, kokiais būdais reikėtų naudotis IKT, kokiomis aplinkybėmis, kokie moksleiviai turėtų naudotis ir panašiai; reikalavimas pateikti neginčijamų įrodymų apie IKT teikiamą naudą moksleivių bendruomenei turi ne daugiau prasmės negu prašymas pateikti įrodymų, kad bus naudingas perkamas mokyklinis vadovėlis.

Žinių valdymas, tinklų kūrimas ir naujovės

Daugelyje tyrimų buvo pateikta argumentų, kad reikia diegti lankstesnes ir atviresnes mokymosi bei mokyklos darbo organizavimo formas, tačiau nors nesunku nurodyti daug žadančių pavyzdžių, ne taip paprasta rasti patvirtinimą, kad įdiegti pakeitimai yra nuolatiniai ir paplitę. EBPO ŠTIC darbe, kuriame nagrinėtas žinių valdymas (EBPO, 2000a; EBPO, 2004a), buvo analizuojami įvairūs veiksniai, trukdantys atlikti esminius tradicinės praktikos pakeitimus. Tyrimo duomenimis, apskritai mokyklų tinklai yra silpni, o mokytojai tarpusavyje nelabai dalinasi žiniomis. Švietimo tyrimams ir plėtrai skiriama labai mažai lėšų, palyginti su kitais veiklos sektoriais, kuriems būdinga intensyvi kūryba ir žinių panaudojimas, o tyrimai ir plėtra yra labai riboti. Daugelis profesinių žinių, kuriomis mokytojai naudojami kasdieniame darbe, yra žodžiais neišreikštos: jos retai būna aiškios ir jomis nelabai dalinamasi su kolegomis. Mokyklos ir klasės paprastai yra izoliuotos viena nuo kitos, o ne susietos. Trumpai tariant, pernelyg daug mokyklų teturi rudimentinę žinių valdymo praktiką, nors akivaizdu, kad žinios yra švietimo pagrindas.

Keturi naujovių „siurbliai“

EBPO ŠTIC žinių valdymo švietimo srityje analizėje (2004a) nustatyti keturi pagrindiniai naujovių „siurbliai“, kurių galima rasti įvairiuose ūkinės ir socialinės veiklos sektoriuose. Šioje ataskaitoje nurodyta visų keturių naujovių šaltinių, arba „siurblių“, veiksmingo panaudojimo problema yra tai, kad tradicinės švietimo procedūros ir jo organizavimas labiau linkę trukdyti pasinaudoti tais šaltiniais, palyginti su kitais sektoriais.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė:

http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

- *Mokslu grįstas naujovių „siurblys“*: tradiciškai švietimo srityje nėra dažnai naudojamos tiesioginės mokslinės žinios ir neretai tai daryti trukdo kultūrinis pasipriešinimas. Įgyvendinus reformą, šią problemą tikimasi išspręsti.
- *Horizontaliai organizuotas naujovių „siurblys“*: nors akivaizdu, kad mokytojams labai naudinga dalintis žiniomis per tinklus, tačiau šio tikslo siekiančios iniciatyvos kol kas per mažai išplėtos. Reikia „priveržti iškilusias jungtis“ tarp atskirų vienetų – pavienių mokytojų, atskirų klasių, atskirų mokyklų kaip vienetų, tokias būdingas daugeliui mokyklų sistemų.
- *Modulinių struktūrų „siurblys“*: kalbama apie sudėtinį procesą arba sistemą, sudarytą iš posistemų, kurios gali būti sukurtos atskirai, tačiau funkcionuoti kartu. Švietimo srityje įprasta dirbti moduliais, tačiau mokyklos ir mokytojai dažniausiai dirba atskirai vieni nuo kitų.
- *Informacinių ir komunikacinių technologijų „siurblys“*: IKT turi galingą potencialą transformuoti švietimą, tačiau mokyklose technologijos per mažai naudojamos; taip yra iš dalies dėl pagrindinio mokyklų administracijos *modus operandi* ir mokymo „atsparumo“ pokyčiams.

Anksčiau atliktoje analizėje „Rytdienos mokymas“ buvo akcentuojamas antrasis naujovių „siurblys“: tinklų kūrimo koncepcija ir praktika (EPBO, 2003a). Skatindami dalyvauti ir būdami horizontalaus pobūdžio, tinklai atveria potencialą pakeisti pernelyg biurokratinės daugelio mokyklų sprendimų priėmimo sistemas. Be to, tinklai yra svarbios vyriausybės politikos makrolygmens ir atskirų mokyklų mikrolygmens tarpinės struktūros. Pavyzdžiui, Davidas Hopkinsas 2003 metų ataskaitoje teigė, jog daugelyje mokyklų sistemų buvo dirbama beveik vien per atskirus vienetus – mokytojus, skyrius, mokyklas ar vietines organizacijas; ankstesniais stabiliais laikais toks izoliuotumas galbūt buvo naudingas, tačiau permainų kontekste reikia „priveržti iškilusias jungtis“, kad būtų daugiau bendradarbiaujama, ir įkurti lankstesnes ir greičiau reaguojančias struktūras.

Tinklai yra puiki priemonė tai pasiekti. Jie ne tik padeda lengviau įgyvendinti naujoves, bet ir patys gali tapti naujovėmis, siūlančiomis naujų darbo būdų. Naujovių ir permainų laikais tarpinis lygmuo (kūrybiško ir lankstaus darbo mokyklose ir tarp mokyklų bei kitų mokymosi organizacijų) tampa vis svarbesnis.

Ketvirtasis naujovių „siurblys“ – IKT – gali padėti lengviau įdiegti svarbius mokymo, santykių namuose, bendruomenėje bei mokykloje ir mokyklos valdymo pakeitimus. Tačiau nereikia tikėtis stebuklų vien iš to, kad mokyklose bus įdiegtos IKT – *pačios savaime* technologijos nieko negarantuoja. Ši išvada pakartota 2005 metų EBPO Švietimo politikos analizės leidime. EBPO šalyse buvo skirta daug investicijų informacinėms ir komunikacinėms technologijoms diegti mokyklose. Tačiau neturėtume apsigauti dėl puikios mokyklų prisijungimo prie interneto statistikos arba moksleivių, dirbančių kompiuteriais, skaičiaus, manydami, kad tai automatinis sprendimas, padėsiantis patobulinti švietimą, radikaliai nekeičiant mokymo organizavimo.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

Turi būti įsigyta daug įrangos ir skirta nemažai investicijų, kad švietimas gautų reikšmingos naudos iš IKT. Investicijos į švietimo srityje naudojamas IKT turėtų būti pakankamai didelės, kad daugelis moksleivių gana dažnai turėtų galimybę prieiti prie technologijų, kad ši įranga nestovėtų nenaudojama arba retai naudojama. Taigi svarbu turėti įrangos ir ja naudotis, tačiau to nepakanka pakeitimams įdiegti, nors tai būtina sąlyga, kalbant apie tam tikras mokymo bei mokymosi formas. Turint galvoje šią perspektyvą, ŠTIC darbe „Naujojo tūkstantmečio moksleiviai“ ir TMVP darbuose pateikiamos išvados, kad nors daugelyje EBPO šalių 90 % visų penkiolikmečių turi prieigą prie kompiuterio ir interneto, be to, pusė moksleivių kasdien prisijungia namie, mokyklose jie prisijungia rečiau negu kartą per savaitę.

Antra, kad būtų gauta realios naudos, užduotys turėtų būti tokios, kad be IKT nebūtų galima išsiversti arba kad technologijos palengvintų užduočių atlikimą, o be jų tas užduotis būtų sunku arba neįmanoma atlikti. Galėtų būti įdiegta tam tikrų mokymosi bendradarbiaujant formų, nevaržomų laiko ir erdvės. Šis ketvirtasis technologinis naujovių šaltinis galėtų būti vaisingai panaudotas kaip priemonė pasitelkti kitus tris: IKT gali būti priemonė pasitelkti mokslo žinias mokymo ir mokymosi procesuose; IKT sudarytų galimybę kurti tinklus ir dalintis žiniomis horizontalioje plotmėje; IKT leistų kurti sudėtingas modulinės organizacines formas kaip alternatyvą standartizuotiems mokykliniams vienetams.

Reforma ir naujovės – akistata su biurokratinių sistemų pasipriešinimu

Tomas Bentley'is savo naujausioje analizėje, parengtoje EBPO ŠTI centrui, tvirtina, kad mokymui kylantys iššūkiai reikalauja nusiteikti ir pasitelkti ypatingą požiūrį į naujoves ir sistemos pakeitimus, kad būtų iš naujo sukurti mokymo, mokymosi, dalyvavimo ir organizavimo parametrai. Taip pat turime gerai suprasti biurokratinio ir sisteminio pasipriešinimo šaltinius. Čia pateikiama jo analizė, siekiant, kad skaitytojas suvoktų platesnius vadovavimo ir kontekstinius iššūkius, trukdančius diegti naujoves į mokymosi sistemas.

Anot T. Bentley'io, labiausiai stebina formalus universalus prioritetas, kuriuo žavisi švietimo politikai (nors įvairiose šalyse nustatyti labai panašūs reformos tikslai), – gerinti kokybę įgyvendinant standartais grįstą reformą. Tačiau, T. Bentley'is rašo toliau, yra tik keletas išimčių, pagrindą EBPO šalyse sudaro ta pati valdymo paradigma, o valdant mokymą ir mokyklų reformą ir toliau dominuoja viešoji biurokratija. Reformos strategijos tikslas – užtikrinti, kad kiekviena mokykla turėtų atitinkamą strategiją, kaip patobulinti savo pačios darbą, remiantis dalyvavimu vienoje valdymo ir atskaitingumo sistemoje. Pagrindinė mintis – išteklių paskirstymo, valdymo ir pedagoginiai sprendimai kiekviename lygmenyje turėtų būti priimami vadovaujantis skaidriais ir nuosekliais švietimo standartais. Tačiau įgyvendinant šį prioritetą nėra keičiami tradiciniai biurokratiniai mokymo modeliai.

Vienas iš paaiškinimų – tradicinis mokymo modelis taip įsigalėjęs, jog dėl teisėtų interesų ir per amžius įsitvirtinusių tradicijų jo pakeisti tiesiog neįmanoma. Tačiau net ir tais atvejais, kai šie interesai silpni arba atmesti, pavyzdžiui, įgyvendinus pramoninių santykių

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

reformą arba įdiegus konkurenciją rinkoje, modelis radikaliai nepasikeitė. Sėkmingai dirbančios privačios mokyklos retai nukrypsta nuo organizacinės formos arba viešojo sektoriaus valdymo metodų. Įvairiose šalyse ir kultūrose „sėkmingai dirbančios mokyklos“ apibrėžimai labai panašūs ir tam vis didesnę įtaką daro ir tarptautinis mokslinis judėjimas, kuriuo siekiama patobulinti mokyklas, ir tarptautinių darbo rodiklių bei vertinimo kriterijų, patvirtintų EBPO ir kitų tarptautinių organizacijų, įdiegimas.

Tradiciniai biurokratiniai modeliai paprastai apibūdinami kaip nelankstūs, grįsti taisyklėmis ir sutelkti į vidų. Tačiau galbūt jų *atsparumas naujovėms* gali būti paaiškinamas ypatingu lankstumu. Naujausios idėjos, susijusios su socialinio ir ekonominio elgesio prigimtimi, buvo sutelktos ne į formalius, racionalius institucinės sistemos tikslus ir jos atskaitingumą (tai yra pagrindiniai mokyklos reformos akcentai), o į sudėtingų prisitaikančių sistemų raidą. Tai yra žmogaus elgesys – prisitaikantis ir žmogus nuolatos prisiderina prie besikeičiančios aplinkos bei naujos patirties, netgi nepriimdamas sąmoningų sprendimų.

Taigi, anot T. Bentley'io, biurokratinis modelis yra prisitaikantis tuo atžvilgiu, kad leidžia savo dalyviams – mokykloms, administratoriams, mokytojams ir taip toliau – koordinuoti nuolatinį prisitaikymą prie besikeičiančių moksleivių, besikeičiančių socialinių bei ekonominių sąlygų ir besikeičiančių politinių reikalavimų, pasitelkiant tvarkingą prisitaikymo, tobulinimo ir organizacinio mokymosi procesą. Biurokratinį modelį ne todėl taip sunku pakeisti, kad jis nelankstus, o todėl, kad jam būdingas ypatingas lankstumas: jis nuolatos prisitaiko, tačiau tik tiek, kiek šie pakeitimai gali būti suderinami su jo paties organizaciniais parametrais. Sistema aiškiai siekia išlaikyti *savo pačios* struktūros vientisumą.

Tačiau T. Bentley'is teigia, jog ta sistema nebūtinai sukurta tam, kad optimizuotų visų moksleivių mokymosi rezultatus. Šios organizacinės struktūros veikia taip, kad sudarytų galimybę mokytis pagal tam tikrą iš anksto žinomą tvarką, paskirstant atsakomybę, reikalingą organizuoti visa tai dideliu mastu. Tačiau šios struktūros sukuria mokymosi galimybių ribas, nes riboja informacijos apimtį, srautą bei sąveiką mokymo ir mokymosi procesuose. Viso to rezultatas – stabilumo ir pakeitimų derinys, leidžiantis tradiciniam mokymo modeliui ir biurokratinėms mokyklų sistemoms nuolatos prisitaikyti prie visų rūšių išorinių pokyčių. Todėl toks modelis puikiai geba atremti jam trukdantį beveik kiekvienos naujovės potencialą, nesvarbu, iš kur ta naujovė būtų kilusi.

T. Bentley'is daro išvadą, kad turint galvoje mokyklų pagrindą sudarančių biurokratinių sistemų atsparumą permainoms, naujomis patobulinimo reformų strategijomis turi būti siekiama ne pakirsti arba apeiti esamų sistemų gebėjimą prisitaikyti, o jas „įkinkyti“. Jos turi būti sujungiamos su nepaliaujamu ir neturiniu galutinio termino tikslu pasiekti geresnių mokymosi rezultatų, nesiekiant išsaugoti sistemų pagrindinių vertybių ir pamatinės struktūros. Tuo tikslu mums reikia priimti naują požiūrį į naujoves bei jų santykį su sistemos struktūra ir persvarstyti pasaulinį švietimo kontekstą.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

Baigiamosios pastabos

Galima pasitelkti svarbių argumentų, kodėl reikia pakeisti mokymo sistemą ir pažįstamus tradicinius modelius bei struktūras, ir tai iš tikrųjų jau padaryta įvairiose pasaulio vietose. Švietimo sistemos, kurių pagrindą sudarytų pažangus mokymasis, naujovės ir kūrybiškumas, neabejotinai būtų geriau suderinamos su šiuolaikine ekonomika bei visuomene ir reikalingomis kompetencijomis.

Tačiau nereikėtų nuvertinti iššūkių masto: permainų neįdiegsime, jeigu vien optimistiškai tikėsime, jog permainos bus stebuklingai įgyvendintos tik kartojant, kad jos reikalingos. Švietimas nėra technokratinis procesas, kuris nežymiai šį bei tą patobulins gali būti perkeltas į naują paradigmą – mokyklų sistemos vienu metu yra ir atsparios pokyčiams, ir ypač prisitaikančios.

Mažų mažiausiai pagrindinė reforma turės iš esmės suderinti ir išspręsti prieštaravimus, dėl kurių vertinimo ir atskaitingumo sistemos gali užgniaužti naują požiūrį į mokymąsi ir reforma siekiamas naujoves. Anot pirmiau minėto J. Ogilvy'io, tam tikruose politiniuose dokumentuose, priimtuose siekiant pagerinti standartus, įtvirtinta standartizavimo tendencija gali būti nepalanki informacijos amžiui pritaikytam mokymuisi bei mokymui.

Tuo pačiu metu reformų, kuriomis siekiama suasmeninti mokymąsi ir sukurti naujovėms palankias sąlygas, šalininkams teks atremti argumentus dėl lygybės ir nuogaštavimus, kad į tuos, kurie ir taip turi daugiau žmogiškojo ir kultūrinio kapitalo, bus investuojama dar daugiau to neturinčiųjų ir mažiau pažengusiųjų sąskaita.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Bentley, T. (spaudoje), „Open learning: A systems-driven model of innovation for Education“ in *Emerging Models of Learning and Innovation* (laikinas pavadinimas), EBPO.
- Drucker, P. F. (1993), *Post-capitalist Society*, HarperBusiness, Niujorkas.
- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class and How it's Transforming Work, Life, Community and Everyday Life*, Basic Books, Niujorkas.
- Greeno, J. G. (2006), „Learning in Activity“ in R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 79–96), Cambridge University Press, Niujorkas.
- Hopkins, D. (2003), „Understanding Networks for Innovation in Policy and Practice“ in *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems* (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.
- Jarvela, S. (2006), „Personalised Learning? New Insights into Fostering Learning Capacity“, in *Personalising Education* (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.
- Leadbeater, C. (2006), „The Future of Public Services: Personalised Learning“ in *Personalising Education* (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.
- OECD (2000a), *Knowledge Management in the Learning Society* (serija „Knowledge Management“), Paryžius.
- EBPO (2000b), *Measuring Student Knowledge and Skills: The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*, Paryžius.
- EBPO (2001a), *What Schools for the Future?* (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.
- EBPO (2001b), *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000*, EBPO, Paryžius.
- EBPO (2002), *Understanding the Brain: Towards a New Learning Science*, EBPO, Paryžius.
- EBPO (2003a), *Networks of Innovation: Towards New Models for Managing Schools and Systems*, (serija „Schooling for Tomorrow“), EBPO, Paryžius.
- EBPO (2003b), *The PISA 2003 Assessment Framework: Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*, EBPO, Paryžius.
- EBPO (2003c), *Learners for Life: Student Approaches to Learning: Results from PISA 2000*, EBPO, Paryžius.
- EBPO (2004a), *Innovation in the Knowledge Economy: Implications for Education and Learning*, (ŠTIC serija „Knowledge Management“), EBPO, Paryžius.
- EBPO (2004b), *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*, Paryžius.
- EBPO (2005a), *Formative Assessment – Improving Learning in Secondary Classrooms*, (serija „What Works“), Paryžius.
- EBPO (2005b), *Education Policy Analysis 2004 Edition*, Paryžius.
- EBPO (2005c), *Problem Solving for Tomorrow's World: First Measures of Cross-Curricular Competencies from PISA 2003*, Paryžius.
- EBPO (2005d), *Teachers Matter*, Paryžius.

DAVID ISTANCE. Directions for Schooling and Educational Innovation from Recent OECD Analyses/Naujausių EBPO analizių gairės dėl mokymo ir švietimo naujovių

Konferencijos „Naujoviškumo ir kūrybiškumo skatinimas: mokyklų atsakas į ateities visuomenei kilsiančius iššūkius“, vykusios 2008 m. balandžio 8-10 dienomis Brdo, Slovėnijoje, dokumentas. Interneto svetainė: http://www.mss.gov.si/en/zakonodaja_in_dokumenti/events/conference_promoting_innovation_and_creativity/

EBPO (2006a), *Think Scenarios, Rethink Education*, (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.

EBPO (2006b), *Personalising Education*, (serija „Schooling for Tomorrow“), Paryžius.

EBPO (2006c), *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*, Paryžius.

EBPO (2007), *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science*, Paryžius.

Ogilvy, J (2006), „Education in the Information Age: Scenarios, Equity and Equality“ in *Think Scenarios, Rethink Education*, (Schooling for Tomorrow series), Paryžius.

Sawyer, R. K. (red.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 79–96). Cambridge University Press, Niujorkas.

Sawyer, R. K. (spaudoje), „Optimising Learning: Implications of Learning Sciences Research“ in *Emerging Models of Learning and Innovation* (laikinasis pavadinimas), EBPO.

Naujojo tūkstantmečio moksleivių interneto svetainė: www.oecd.org/edu/nml

TMVP brošiūra: www.oecd.org/dataoecd/51/27/37474503.pdf

(Išversta naudojant Švietimo ir mokslo ministerijos programų įgyvendinimui skirtas lėšas. Teirautis: Rasa Šnipienė, tel. 868626236, e-paštas: rasa.snipiene@sac.smm.lt)