

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Sandra BOŽNYTĖ

**PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIS RAŠTINGUMAS KAIP
TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO
GALIMYBĖ**

Magistro darbas

Šiauliai, 2010

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Sandra BOŽNYTĖ

**PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIS RAŠTINGUMAS KAIP
TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO
GALIMYBĖ**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba ir verslo administravimas (03S1)**

Teigiu, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu vadybos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas:

Magistro darbo autorius
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Sandra Božnytė

Pedagogų kompiuterinis raštingumas kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo galimybė

Magistro darbas

Magistro darbe nagrinėjama pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencija ir jos panaudojimas siekiant tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo. Tarpmokyklinis bendradarbiavimas yra priemonė siekiant mokyklos tobulinimo, o kompiuterinis raštingumas – veiksnys, kuris padeda efektyviau įgyvendinti šį bendradarbiavimą. Darbe aptariami išoriniai, organizaciniai ir žmogiškieji veiksniai, kurie turi įtakos pedagogų kompiuterinio raštingumo panaudojimui tarpmokykliniame bendradarbiavime.

Atliktas kiekybinis tyrimas Šiaulių apskrities miestų (Šiauliai, Akmenė, Joniškis, Kelmė, Pakruojis, Radviliškis) mokyklose patvirtina hipotezę, kad pedagogų kompiuterinis raštingumas gali būti tarpmokyklinio efektyvesnio bendradarbiavimo galimybe

SUMMARY

Sandra Božnytė

Computer literacy of pedagogues as an effective collaboration between the schools

Master's work

Master's thesis analyzes an effective computer literacy competency of pedagogues and its practice to seek an effective collaboration between the schools. Schools collaboration is a measure to seek school improvement and computer literacy is a factor that insures an effective co-operation. The master's thesis deals with the outside, organizational and human factors that have influence in computer literacy of pedagogues at schools operative collaboration.

A quantitative study of schools, located in the cities of Šiauliai district (Šiauliai, Akmenė, Joniškis, Kelmė, Pakruojis, Radviliškis), approve a hypothesis that a computer literacy of pedagogues can be an effective collaboration between the schools.

LENTELĖS IR PAVEIKSLĖLIAI

- 1 lentelė. **Efektyvumo apibrėžimai**
 - 2 lentelė **Kompiuterinio raštingumo įgūdžiai**
 - 3 lentelė **Besimokančių mokyklų programos ištrauka**
 - 4 lentelė **Tyrimo instrumento diagnostiniai blokai**
 - 5 lentelė **Naudotų nominalinių skalių pavyzdžiai**
 - 6 lentelė **Likerto skalės pavyzdys (keturių pakopų atsakymo formatas)**
 - 7 lentelė **Semantinio diferencialo pavyzdys**
 - 8 lentelė **Tyrimo indikatoriai**
 - 9 lentelė **Tyrimo imties lizdų skaičius**
 - 10 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal miestus ir mokyklas (vnt.)**
 - 11 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal lytį**
 - 12 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal amžių**
 - 13 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją**
 - 14 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal pedagoginio darbo stažą**
 - 15 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją ir turimą kompiuterinio raštingumo lygį**
 - 16 lentelė **Respondentų pasiskirstymas pagal darbo vietoje turimą kompiuterį ir internetą**
 - 17 lentelė **Darbo su kompiuteriu įgūdžiai**
 - 18 lentelė **Tarpmokyklinio bendradarbiavimo patirtis**
 - 19 lentelė **Tarpmokyklinio bendradarbiavimo formos**
 - 20 lentelė **Bendradarbiavimas naudojant IKT galimybes**
-
- 1 pav. **IKT kompetencijas atitinkantys gebėjimai**
 - 2 pav. **Bendradarbiavimo sąveika.**
 - 3 pav. **Kompiuterio naudojimosi dažnumas**
 - 4 pav. **Gebėjimas bendradarbiauti**
 - 5 pav. **Požiūris į tarpmokyklinį bendradarbiavimą**
 - 6 pav. **Mokyklos administracijos įtaka bendradarbiavimui**
 - 7 pav. **Veiksniai trukdantys tarpmokyklinį bendradarbiavimą**

8 pav. **Bendravimo, bendradarbiavimo projektai el. erdvėje**

9 pav. **Respondentų nuomone efektyvus bendradarbiavimo požymiai**

10 pav. **IKT privalumai bendradarbiaujant**

11 pav. **IKT trūkumai bendradarbiaujant**

TURINYS

ĮVADAS	7
1. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIS RAŠTINGUMAS KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖ	11
1.1. Pagrindinių sąvokų analizė	11
1.2. Pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencija ir jos reikšmė	13
1.3. Efektyvaus bendradarbiavimo ypatumai	19
1.4. Kompiuterinis raštingumas kaip bendravimo ir bendradarbiavimo forma	24
1.5. Tarpmokyklinis bendradarbiavimas kompiuterinio raštingumo kontekste	26
2. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖS TYRIMO METODOLOGIJA	32
2.1. Tyrimo metodika	32
2.2. Tyrimo instrumento pagrindimas	35
2.3. Diagnostinio tyrimo imtis	38
3. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖS TYRIMO REZULTATAI	43
3.1. Pedagogų kompiuterinio raštingumo ir bendradarbiavimo įgūdžių statistinė duomenų analizė	43
3.2. Tarpmokyklinio bendradarbiavimo situacijos mokyklose duomenų statistinė analizė	46
3.3. Kompiuterinio raštingumo ir tarpmokyklinio bendradarbiavimo santykio statistinė duomenų analizė	51
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	57
LITERATŪRA	60
PRIEDAI	65

IVADAS

Tyrimo problematika ir aktualumas. Nuolat keičiantis ir tobulėjant informacinėms technologijoms švietimo organizacijoms tenka pagrindinis vaidmuo šioje situacijoje. Nes, kaip teigia A. Otas, E. Telešius (2002), būtent mokykloje ugdomas tikrasis pilnateisis informacinės visuomenės pilietis. Norėdami išugdyti visapusiškai išsilavinusį žmogų, mokytojai turi nuolat tobulinti savo profesinę, technologinę bei socialinę kompetenciją, kelti kvalifikaciją. Kvalifikacijos tobulinimas, persikvalifikavimas, atestacija – visa tai mokytojų nuolatinio mokymosi formos. Nuolat tobulindami savo kvalifikaciją pedagogai atranda naujų vertybių, požiūrių, gauna daugiau žinių ir tobulėja. Priėmus pedagogų kompiuterinio raštingumo standartą, yra apibrėžiami profesinės kvalifikacijos reikalavimai, būtini pedagogams taikant informacijos ir komunikacijos technologijas. Standartas yra neatsiejama pedagogų kvalifikacinių reikalavimų dalis, todėl kompiuterinio raštingumo įgyvendinimas pedagogams tampa labai svarbus. Atlikta nemažai tyrimų, švietimo ir mokslo ministerija teikia ataskaitas kaip sekasi švietimo įstaigoms įgyvendinti informacinių komunikacinių technologijų plėtotę mokyklose, kaip toli pažengę mokytojų kompiuterinis raštingumas, kaip sekasi įgyvendinti IKT ugdymo srityje. Ne visų sričių rezultatai yra džiuginantys, bet yra siekiama „Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą“ strategijose numatytų tikslų.

Kitas šiuolaikinėje visuomenėje svarbus dalykas yra sugebėjimas bendrauti ir bendradarbiauti. Nes tik bendradarbiaudami, dalindamiesi informacija, siekdami bendro tikslo galime pasiekti gerų rezultatų. Plačiai yra aprašyti pedagoginio bendradarbiavimo aspektai (Dapkienė, 2003; Udrėnaitė, 2002; Kontautienė, 2004), tokie kaip ugdytojų ir ugdytinių ar pedagogų ir mokinio tėvų santykiai. Daugumoje mokyklai skirtų dokumentų, metodiniuose reikalavimuose, mokytojo profesijos kompetencijos apraše nuolat akcentuojamas mokyklos ir šeimos, pedagogo ir mokinio santykis. Atlikti tyrimai rodo, kad šis, pedagoginis bendradarbiavimas suteikia geresnį ugdomąjį poveikį.

Kiekvienas žmogus yra skirtingas, yra sukaupęs žinių bagažą, turi patirties vienoje ar kitoje srityje. Bendraudami tarpusavyje žmonės gali padėti vieni kitiems ir tobulinti save, mokyti ir mokytis, ši abipusė pagalba yra bendradarbiavimo pagrindas (Kontautienė, 2006). Mokykla, kaip viena pagrindinių ugdymo įstaigų, taip pat yra suinteresuota dalintis gerą patirtimi su kitomis mokyklomis bei perimti jų turimą patirtį bei žinias. Tačiau apie tarpmokyklinį bendradarbiavimą nėra plačiai diskutuojama. Mokyklos veiklą reglamentuojančiuose dokumentuose tai nėra

įvardyta kaip privaloma veiklos sritis, tai tik pačių mokyklos bendruomenės narių reikalas. Mokytojas pats yra šios veiklos organizatorius atsakingas už jo sėkmingą vystimąsi.

Bet juk visi puikiai suprantame, kad tarpmokyklinis bendradarbiavimas atveria plačias galimybes mokytis ir tobulėti. L. Bjerknas savo pranešime „Sociokultūriniai iššūkiai tarptautiniame bendradarbiavime“ nurodė tokias tarptautinio bendradarbiavimo perspektyvas: „inovacijų, žinių, idėjų sklaidą, administravimo bei komunikacijos gerinimą, bibliotekų papildymą naujausia ir aktualiausia literatūra, dėstytojų žinių bagažo papildymą, anglų kalbos mokymą“ (Petuškaitė, 2009). Tačiau užtenka ir vietinės reikšmės tarpmokyklinio bendradarbiavimo, kad būtų siekiamos prieš tai išvardytos perspektyvos. Bendradarbiavimas yra vienas iš svarbiausių veiksnių modernizuojant švietimą šioje besikeičiančioje aplinkoje.

Yra organizuojami įvairiausi bendravimo ir bendradarbiavimo projektai: „Comenius“, „eTwinning“, „Korys“ ir kt., kuriais siekiama tiek vietinio, tiek ir tarptautinio bendradarbiavimo, gerosios patirties sklaidos, mokymosi vieniems iš kitų. Daugelis projektų yra elektroninėje erdvėje, tereikia kompiuterio, interneto tinklo ir noro įsijungti į bendravimo ir bendradarbiavimo procesą. Tačiau, kaip yra žinoma, bendradarbiavimas tarp mokyklų nėra plačiai išvystytas. Mokytojai nėra suinteresuoti dalyvauti tokiose projektuose, apie tai galime spręsti iš to, kad mažai kalbama ta tema. Tačiau nuosekliai vykdant informacinių komunikacinių technologijų strategijose numatytus tikslus, keliant pedagogų kompiuterinio raštingumo kvalifikaciją, galbūt šie veiksniai turės didelės įtakos mokykloms ir jos bendruomenės dalyviams įsijungiant į tarpmokyklinio bendradarbiavimo procesą efektyviau.

Todėl galime daryti prielaidą, kad efektyvus bendradarbiavimas, kaip vienas svarbiausių veiksnių modernizuojant mokyklą, yra priklausomas nuo IKT diegimo mokyklose bei pedagogų kompiuterinio raštingumo.

Hipotezė. Pedagogų kompiuterinis raštingumas suteikia didesnes tarpmokyklinio bendradarbiavimo galimybes bei yra vienas pagrindinių veiksnių plėtojant bendradarbiavimo kultūrą mokyklose.

Tyrimo objektas. Pedagogų kompiuterinis raštingumas kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo veiksnys.

Tyrimo tikslas. Ištirti pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijos įtaką tarpmokykliniam bendradarbiavimui.

Numatytam baigiamojo darbo tikslui pasiekti **keliami uždaviniai:**

1. Išanalizuoti pedagogų kompiuterinio raštingumo standartą ir aptarti pedagogų IKT kompetenciją atitinkančius gebėjimus.
2. Išsiaiškinti, ar mokyklos bendradarbiauja su kitomis mokyklomis ir koks bendradarbiavimas yra laikomas efektyviu.
3. Aptarti veiksnius lemiančius pedagogų kompiuterinį raštingumą kaip tarpmokyklinio efektyvesnio bendradarbiavimo galimybę.
4. Išsiaiškinti kokį poveikį turi pedagogų kompiuterinis raštingumas tarpmokykliniam bendradarbiavimui.

Tyrimo metodologija.

Tyrimo metodologinį pagrindą sudarė socialiniuose moksluose susiformavusi kiekybinio tyrimo samprata ir socialiniams mokslams būdingos statistinių duomenų apdorojimo strategijos.

Darbe taikomi tyrimo metodai:

1. Literatūros studijos ir sisteminė analizė.
2. Pirminių duomenų šaltinių analizė ir gausios informacijos nagrinėjamais klausimais sisteminimas.
3. Apklausa – anketavimo metodas.
4. Apklausa metu surinktų duomenų analizavimas ir interpretavimas.
5. Grafinis duomenų vaizdavimas.
6. Loginis – analitinis metodas.

Empirinė – eksperimentinė bazė.

Tyrimas buvo atliekamas Šiaulių apskrities miestuose (Šiauliai, Akmenė, Joniškis, Kelmė, Pakruojis, Radviliškis). Tyrime dalyvavo pradinių, pagrindinių, vidurinių mokyklų bei gimnazijų pedagogai.

Tyrimo etapai:

1. Pirmasis etapas (2007m. gruodžio – 2008m. sausio mėn.) – mokslinės literatūros analizė.
2. Antrasis etapas (2008m. vasario – 2008m. birželio mėn.) – pateikiama konceptualioji mokslinio darbo dalis.
3. Trečiasis etapas (2008m. rugsėjo – 2009m. sausio mėn.) – pateikiama analitinė mokslinio darbo dalis.
4. Ketvirtasis etapas (2010m. vasario – 2010m. balandžio mėn.) – tyrimo duomenų analizė bei apibendrinimas, ataskaitos parengimas.

Tyrimo reikšmingumas:

1. nustatyti veiksniai, kurie lemia pedagoginio kompiuterinio raštingumo panaudojimą siekiant tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo;
2. tyrimo duomenys parodo pedagogų nuomonę apie kompiuterinio raštingumo kompetencijos panaudojimą siekiant tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo bei nurodo sritis, kurios trukdo efektyvų bendradarbiavimą. Todėl tyrimo duomenys galėtų būti panaudojami šalinant šiuos trūkumus.

Darbo struktūra: Darbą sudaro įvadas, 3 skyriai, išvados ir rekomendacijos, literatūros sąrašas, 1 priedas. Darbe pateikta 20 lentelių, 11 paveikslėlių.

1. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIS RAŠTINGUMAS KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖ

1.1. Pagrindinių sąvokų analizė

Kompiuterinis raštingumas (angl. *computer literacy*). Pedagogų kompiuterinio raštingumo standarte (2001) terminas „kompiuterinis raštingumas“ suprantamas plačiąja prasme: jis apima IKT taikymų švietime žinias ir gebėjimus bei nusako bendrąjį pedagogo informacinės kultūros lygį. Kompiuterinis raštingumas nereiškia, kad reikia žinoti ir mokėti panaudoti kiekvieną programinę įrangą. Tiesiog reikia žinoti elementarius su kompiuterio panaudojimu susijusius dalykus, tokius kaip, išsaugoti ir atidaryti failą, naudotis teksto apdorojimo programa, bei mokėti naudotis pagrindinėmis interneto paslaugomis (informacijos paieška, duomenų siuntimas elektroniniu būdu ir pan.). Kompiuterinis raštingumas suteikia galimybę efektyviai naudotis kompiuteriu, tuo pačiu metu mokytis dirbti naujomis programomis ir pan. Kompiuterinis raštingumas žmogui suteikia tam tikrą komforto lygį. Kompiuteriniu raštingumu ir jos sąvokos apibrėžimu pradėta domėtis jau XX amžiaus pabaigoje ir iki šių dienų vis dar yra domimasi šios sąvokos definicijomis. Tačiau daugelis tyrėjų sutinka, kad kompiuterinis raštingumas atitinka šiuos aspektus :

- Pragmatinis pradas – gebėjimas naudoti kompiuterį kaip įrankį;
- Kritinis pradas – teikiamų privalumų ir rizikų supratimas;
- Kultūros aspektas – vertybių supratimas (Šaparnienė, Šaparnis, 2003).

Kompiuterinis raštingumas neįmanomas be kompiuterių ir kompiuterinių technologijų. Žodžio „**technologija**“ samprata siekia senus laikus, jau kai iš gamtinių išteklių buvo sukurti pirmieji įrankiai. Taigi „technologija“ yra suprantama kaip procesų visuma siekiant sukurti dažniausiai materialų objektą. XX amžiaus pabaigoje sparčiai paplito **informacinių technologijų** samprata (santrumpa IT), kuri apima priemonių ir būdų visumą informacijai apdoroti. Tą visumą sudaro priemonės (technologinė ir programinė įranga) ir metodai, skirti duomenims apdoroti: rinkti, laikyti, perduoti ir pan. (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2008). Taigi informacinių technologijų atsiradimas ir jų plėtotė leidžia tobulinti pasikeitimo informacija procesą, kuris yra labai svarbus siekiant tobulėti. Taip pat kaip teigia A. Targamadžė (2002), IT panaudojimas naikina barjerus tarp bendruomenių, šalina atstumų keliamas problemas.

Pasėkoje IT atsiradimo imta vartoti ir „*informacijos ir komunikacijos technologijos*“ sąvoką (santrumpa IKT). IKT - informacijos kaupimo, laikymo, apdorojimo, pateikimo ir perdavimo būdų ir priemonių visuma (Informacinių komunikacinių technologijų..., 2005). Ypatingas dėmesys yra skiriamas kompiuterių tinklams, informacijos perdavimo būdams (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2008). Kompiuterių tinklai remiasi informacijos perdavimo tinklais, kuriais teikiamos įvairios paslaugos: elektroninis paštas, galimybė dirbti internete, duomenų perdavimas ir pan. (Targamadžė, 2002).

Tobulėjant technologijoms, didėja informacijos strautas. Žodis „*informacija*“ (lot. *informatio*) reiškia išsiaiškinimą, pranešimą. Tai žinios apie faktus, įvykius, daiktus, procesus, idėjas, sąvokas ir kitus objektus, kurios kuriame nors kontekste turi kokią nors prasmę (LST ISO 2382 -1, 1996) Informacija yra vienas labiausiai vertinamų išteklių be kurio neįsivaizduojama tolimesnė žmonijos sklaida. Tačiau informacija turi būti kokybiška, kitu atveju ji gali pridaryti daug žalos.

Komunikacija (lot. *communicare* – dalintis, daryti bendru) sąvoka neturi vieningo apibrėžimo, skirtingi tyrinėtojai ją apibūdina vis kitaip:

- bendravimas, keitimasis patyrimu, mintimis, išgyvenimais (Tarptautinių žodžių žodynas, 2005);
- tai žmonių socialinių ryšių funkcija, bendravimas (Jovaiša, 1993);
- keitimasis informacija, naudojantis kokią nors ženklų sistemą (Bendravimo psichologija, 2007).

Komunikacijos procesu yra realizuojami žmogiškieji santykiai todėl ji yra labai svarbi bendruomenės dalis. Mokslinėje literatūroje neretai vietoj komunikacijos termino vartojamas terminas **bendravimas**, kuris apibrėžiamas kaip dviejų ar daugiau žmonių sąveiką, kurios metu perduodama informacija ir pateikiami žmonių poreikiai (Žemaitis, 1992).

Bendravimas yra neatsiejamas nuo bendradarbiavimo. Lietuvių kalbos žodyne (2005), **bendradarbiavimas** (angl. *collaboration*) apibūdinamas kaip žodis reiškiantis siekį bendrai su kitais kur dirbti. Bendradarbiavimas – tai žmonių sąsaja su kitais, dirbant bendrą darbą ir siekiant bendro rezultato. Bendradarbiavimas nuoseklumo, abipusio atsidavimo, pasitikėjimo vienas kitu ir atkaklumo reikalaujantis procesas. Sklandžiam bendradarbiavimui būtina, kad abi bendradarbiaujančios pusės laikytųsi užsibrėžto tikslo. Taip pat yra pabrėžiama, kad sėkmingam bendradarbiavimui būtini bendradarbiavimo įgūdžiai, kurie atsiranda tik tobulinant save, savo kompetenciją.

Kompetencija (lot. *competentia* – atlikimas, gebėjimas). Egzistuoja keli požiūriai į kompetenciją. T. Stulpinas (1996) kompetencijas skirsto į: socialinę ir dalykinę kompetencijas. Šis skirstymas remiasi atsižvelgiant į tai ką žmogus geriau išmano, bendruosius dalykus ar kažkokią vieną sritį, kurioje jis tobulinasi. Tačiau išlieka aišku, kad kompetencijos pagrindinis veiksnys yra veikla. Tai gebėjimas pagal kvalifikaciją, žinias, įgūdžius gerai atlikti veiklą (Jovaiša, 1993). Kalbėdami apie kompetenciją D. Šaparnienė ir G. Šaparnis (2003) teigia, kad kompetencija pasireiškia tuo, jog yra mobilizuojamos tiek kognityvinės savybės (žinios, įgūdžiai ir pan.), tiek ir visi asmeniniai asmens resursai (emocinė – motyvacinė sfera, valia, dorovė ir pan.). Tad kompetenciją jie apibrėžia kaip: „asmens kognityvinių ir nekognityvinių savybių raišką sėkmingoje ir efektyvioje profesinėje veikloje“ (Šaparnienė, Šaparnis, 2003).

Kompetentingas žmogus dažniausiai turi tam tikrą kvalifikacijos laipsnį arba atsižvelgdamas į savo poreikius bei turimas žinias dažniausiai siekia įgyti kvalifikaciją. **Kvalifikacija** (lot. *qualificatio*) – tai tikimas, pasirengimas kuriam nors darbui laipsnis (Lietuvių kalbos žodynas, 2005). Kaip teigia V. Zuzevičiūtė, I. Tandzegolskienė (2008), kvalifikacija parodo asmens tinkamumą vienai ar kitai sričiai, akcentuojant žinias, mokėjimus ar įgūdžius bei įvertinimą ir pripažinimą kurioje nors srityje, dažniausiai įvertinimas ir pripažinimas būna išreiškiamas formaliąja dokumentine forma. Kvalifikacijos įgijimas yra pirmasis etapas siekiant toliau vystyti savo kompetencijas vienoje ar kitoje srityje.

1.2. Pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencija ir jos reikšmė

XX amžiaus pabaiga pasižymi „informacinės visuomenės“ protrūkiu. Informacinė visuomenė – tai atvira, išsilavinusi, nuolat besimokanti ir savo veiklą grindžianti žinojimu visuomenė, kurioje tiek paprasti gyventojai, tiek ir visų lygių vadovai turi galimybes ir efektyviai naudoti šiuolaikines informacines technologijas ir nacionalinius bei globalinius skaitmeninius informacijos išteklius, o jos sudarytos valstybės bei savivaldos institucijos priima sprendimus ir užtikrina gyventojams viešosios informacijos prieinamumą ir patikimumą, pasitelkdamos šias technologijas ir išteklius (Lietuvos nacionalinė ..., 2001). Naujų technologijų atsiradimas nenumaldomai verčia visą žmoniją keistis, keisti darbo specifiką, mokytis naujovių, kurios palengvina darbą, suteikia naujų galimybių vienoje ar kitoje srityje. Informacinės technologijos tampa būtinybe kiekvienoje veikloje. Kaip teigia A. Vidžiūnas ir kt. (1999): „Informacinėmis

technologijomis vadinami procesai, kurių metu renkami, saugomi, analizuojami, pertvarkomi ir siunčiami vartotojams įvairūs duomenys

Nuo 2008 metų pradėtas ketvirtasis mokyklų kompiuterizavimo etapas atitinkantis UNESCO 2002 m. suformuluoto informacinių ir komunikacinių technologijų taikymo švietime keturių lygių modelio 4-ąjį lygmenį, t.y. kaitos stadiją. Šiais lygmenimis rėmėsi V. Dagienė (2003) rašydama straipsnį apie „Informacinių technologijų taikymo švietime konceptualusis pagrindimas“. Ji rašo, kad ketvirtoji stadija atsiranda susiliejus mokyklai su visuomene, mokymasis tampa nenutrūkstamas procesas ir laiko ir erdvės atžvilgiu (Dagienė, 2003). Kad 2008 metų pradžią galime laikyti kaitos stadijos pradžia patvirtina *Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008 – 2012 metų strategija* (2007), kurioje keliami tikslai:

- „kurti skaitmeninį mokymosi turinį ir plėsti modernias mokymo ir mokymosi paslaugas;
- formuoti skaitmeninę mokymo ir mokymosi infrastruktūrą, gerinti programinį ir techninį mokyklų aprūpinimą, didinti IKT prieinamumą;
- ugdyti mokyklų bendruomenių kompetenciją veiksmingai taikyti IKT ugdymui, mokymo ir mokymosi kokybei gerinti, plėtoti elektroninę mokymo ir mokymosi kultūrą;
- taikyti IKT organizuojant ugdymo procesą ir mokyklos valdymą.“

Naujų technologijų atsiradimas gerina gyvenimo produktyvumą ir efektyvumą. Todėl moksleivius išmokyti naudotis naujomis technologijomis yra labai svarbus uždavinys, kadangi švietimo specialistai pastebėjo, kad technologijų dėka moksleiviai geriau ir greičiau įsisavina žinias bei išsiugdo reikiamus įgūdžius. Jungtinėse Amerikos valstijose buvo atliktas tyrimas, kuris parodė, jog kompiuterius naudojančių moksleivių testų rezultatai vidutiniškai yra 10 – 15 procentų geresni nei nenaudojančių (Technological Literacy..., 1997).

Informacijos ir komunikacijos technologijų diegimo mokykloje motyvų yra keletas, tai ir ekonominiai, profesiniai, visuomeniniai, socialiniai, pedagoginiai, akademiniai, bei švietimo reformos motyvai. Kurių vienas pagrindinių tikslų yra įveikti švietimo atotrūkį nuo ekonominės ir visuomeninės realybės. JAV švietimo departamento pranešime teigiama, kad informacinių komunikacinių technologijų dėka galime pasiekti daug daugiau, nes ji padeda sukurti naują, praturtintą informacijos šaltinių ir bendravimo priemonių įvairovę, padidina mokinių mokymosi galimybes ir motyvaciją mokslui (Getting America's Students Ready..., 1996).

Visas šis perversmas visuomeninėje bei švietimo sistemoje stipriai paliečia mokytoją. M. Fullan (1998), atliepdamas visuomenės pokyčius ir įvardindamas šiuolaikinę visuomenę kaip

pokyčių visuomenę, siūlo naują profesionalaus mokytojo sampratą. Šiuolaikinis mokytojas yra tas, kuris:

- Turi savo viziją,
- Nuolatos domisi pokyčiais,
- Pasižymi meistriškumu,
- Moka bendradarbiauti (Fullan, 1998).

Mokytojas turi nuolatos domėtis pokyčiais. Gebėjimas bendradarbiauti, komunikuoti yra vienas iš socialinių santykių palaikymo matmenų. Tai lyg būtinybė įsiklausyti, išgirsti, tartis ir daryti korekcijas įvairiose socialinio gyvenimo srityse, ypač ugdyme. Anot M. Fullano (1998), kurti viziją – tai nuolat iš naujo peržiūrėti ir stengtis sau pačiam išaiškinti priežastis, dėl kurių pasirinkai mokytojo darbą. Autorius tai sieja su moraliniu tikslu, kuriame jungiami asmeniniai ir visuomeniniai siekiai.

Pedagoginė veikla yra įvairi, pradedant nuo santykio su vaikais, jų auklėjimo ir ugdymo, baigiant dokumentų pildymą. Tad pedagogas turi turėti ir naudotis profesine kompetencija. Norėdamas įgyti kompetenciją, mokosi ir įgyja tam tikrų įgūdžių bei žinių, kurios leistų jiems pasiekti numatytus tikslus. Savo knygoje R.M. Andriekienė ir B. Anužienė (2006) mini Sire B. profesinės kompetencijos skirstymo komponentus, jo teigimu profesinė kompetencija yra skirstoma į:

- *Teorines kompetencijas* – tai turimos žinios, individo kognityviniai šaltiniai;
- *Praktines kompetencijas* – tai metodologinių, techninių, organizacinių gebėjimų visuma;
- *Socialines kompetencijos* – tai darbuotojo integravimosi į organizaciją gebėjimai, nuostatos, vertybės, komunikaciniai ir vadybiniai gebėjimai, jų derinimas ir taikymas konkrečioje aplinkoje;
- *Strategines kompetencijas (intelektu veiksmus)* – tai žinių, mokėjimų, gebėjimų, nuostatų mobilizavimas, leidžiantis spręsti problemas konkrečiame organizaciniame kontekste.

Be to R. M. Andriekienė ir B. Anužienė (2006) teigia, kad svarbiausia profesinio kompetentingumo komponentė yra strateginės kompetencijos, kadangi jos padeda valdyti kitus kintamuosius sprendžiant įvairias problemas konkrečioje veiklos situacijoje. Taigi mokytojas norėdamas būti savo srities profesionalu turi būti įgijęs visas šias profesinės kompetencijos komponentes.

Taigi kaip jau buvo minėta, *Informacijos ir komunikacijos technologijos diegimo Lietuvos švietime strategijoje* (2000) yra numatyta kelti pedagogų kvalifikaciją ir siekti, kad mokytojais

savo dalyko pamokose imtų naudoti informacines technologijas. Tuo tikslu buvo parengtas pedagogų kompiuterinio raštingumo standartas, kurį sudaro dvi dalys: technologinė dalis; edukologinė dalis. Standartas apibrėžia pedagogui privalomas profesines kvalifikacijas taikant informacijos ir komunikacijos technologiją ugdymo procesui ir saviugdai bei nustato reikalavimus: pedagogų rengimo ir perkvalifikavimo studijų programoms bei pedagogų atestaciniam reikalavimams siekiant aukštesnės kvalifikacinės kategorijos.

Pedagogų kompiuterinis raštingumas remiasi (Įsakymas dėl pedagogų..., 2001):

1. Europos kompiuterių vartotojo pažymėjimo programa (ECDL), kuri atitinka minimalius kompiuterinio raštingumo reikalavimus. Studijų metu tai atitinka technologinę pedagoginio kompiuterinio raštingumo dalį.
2. Bei edukologinė dalis, kuria gilnamasi į informacijos ir komunikacijos technologijos taikymo švietime sampratą.

Standarto reikalavimams įgyvendinti buvo pradėti vykdyti ir šiuo metu vis dar vykdomi Švietimo ir Mokslo Ministerijos programos "Švietimas informacinei visuomenei" finansuojami abiejų dalių kursai mokytojams. Tokie kursai ypatingai svarbūs įvairių dalykų mokytojams, dirbsiantiems mokyklose su nauja technika.

Pirmoji pedagogų kompiuterinio raštingumo standarto dalis iš mokytojų reikalauja išklausių kursų laikyti Europos kompiuterio vartotojo pažymėjimo (ECDL) įskaitą, kuri ir atitinka programos reikalavimus.

ECDL tai Europos informatikos profesionalų sąjungos CEPIS inicijuotas projektas, kuriuo siekiama diegti vienodą kompiuterio vartojimo sertifikatą. ECDL – tai bendras Europos šalių sertifikatas, kuris rodo, jog jo savininkas turi pakankamai įgūdžių dirbti su kompiuteriu bei dažniausiai naudojama programine įranga (ECDL foundation, 1995). Sertifikatas įvestas buvo siekiant suvienodinti kompiuterių vartotojams visose Europos valstybėse keliamus reikalavimus, kurie rodytų, kad testus išlaikę asmenys yra pasirengę dirbti su informacinėmis technologijomis, sugeba savarankiškai naudotis kompiuteriu ir pagrindinėmis taikomosiomis programomis pradinio lygiu. ECDL programą sudaro septyni moduliai: 1. Pagrindinės informacinių technologijų sąvokos. 2. Kompiuterio naudojimas ir bylų tvarkymas. 3. Tekstų tvarkymas. 4. Skaičiuoklės. 5. Duomenų bazės. 6. Pateikčių rengimas. 7. Informacija ir komunikacija. Kai išlaikomi visi moduliai yra įteikiamas pagrindinis ECDL pažymėjimas. Šis pažymėjimas skirtas visiems galintiems ir norintiems dirbti kompiuteriu.

Pasak ECDL fondo steigėjų (ECDL foundation, 1995), pedagogas turintis ECDL pažymėjimą gali efektyviau dalyvauti mokymo procese, kadangi:

- Sutaupo laiko, nes užduotys atliekamos kompiuteriu, mokytojui lengviau stebėti mokinių darbą bei jų rezultatus, lengvesnis informacijos pateikimas;
- Padidina produktyvumą, mažiau laiko praleidžiama atliekant administracines užduotis, kompiuterinio raštingumo įgūdžiai padidina bet kokio darbo našumą;
- Lengviau bendradarbiauti, su mokiniais, kolegomis, administracija ir kitais žmonėmis.

Šis ECDL pažymėjimas tai tik viena pedagogų kompiuterinio raštingumo standarte numatytų dalių, kuri atitinka technologinę kvalifikacinių reikalavimų dalį.

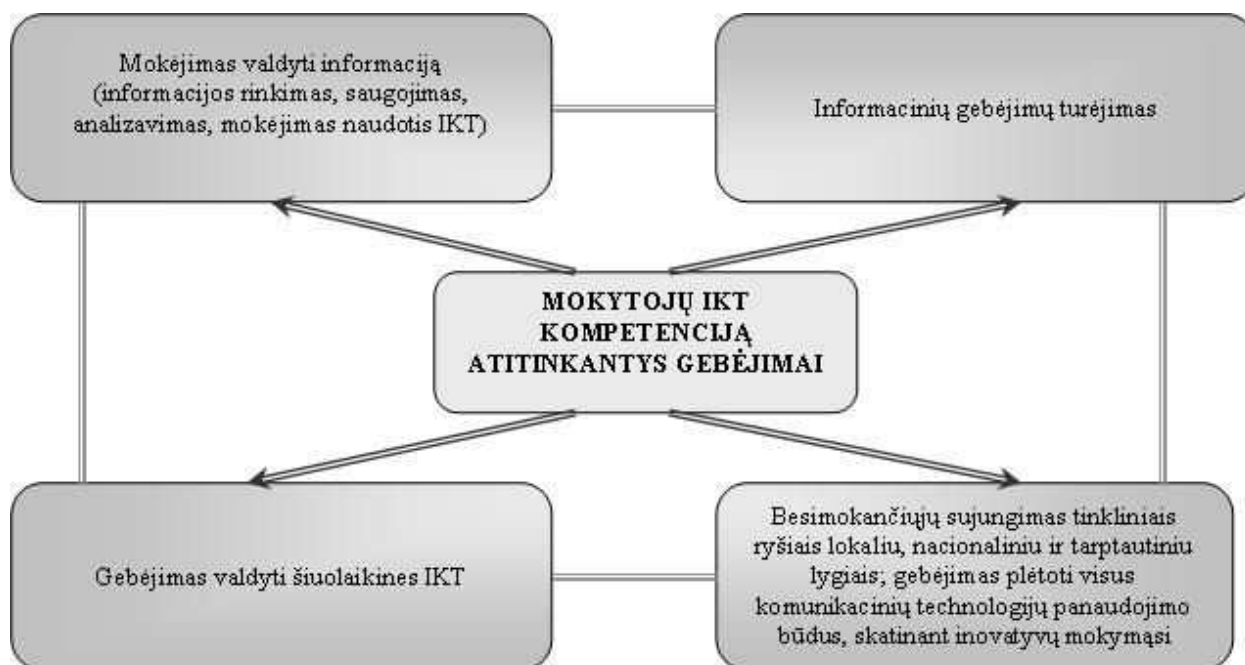
Kita pedagogų kompiuterinio raštingumo standarto dalis iš pedagogų reikalauja informacinių bei komunikacinių technologijų taikymo švietimo procese. Šios dalies įgyvendinimui 2007 metais Matematikos ir informatikos institutas parengė nuotolinį mokymosi kursą (NMK) „Pedagogų kompiuterinio raštingumo reikalavimai: Edukacinė dalis“. Projektuojant nuotolinio mokymosi kurso turinį buvo remiamasi reikalavimais, apibrėžtais mokytojų kompiuterinio raštingumo programomis ir IKT diegimo švietime strategija. Nuotolinio mokymo metu teorija yra derinama su praktika, taikomi aktyvūs, bendravimo ir bendradarbiavimo, mokymosi dirbant bei kiti inovatyvūs IKT taikymu grindžiami metodai. Pagrindinis dėmesys skiriamas klausytojų kompiuteriniam raštingumui formuoti: informacijos valdymo įgūdžiams įgyti, informacijos analizei, sintezei ir žinioms kurti. Po mokymų dalyviams bus įteikiami pažymėjimai, patvirtinantys įgytą edukacinę IKT taikymo kompetenciją, atitinkančią Pedagogų kompiuterinio raštingumo standarto edukacinės dalies reikalavimus.

Remiantis pedagogų kompiuterinio raštingumo standartu buvo parengti reikalavimai pedagogų kompiuterinio raštingumo programoms (patvirtinti 2007 metais). Šie reikalavimai kompiuterinio raštingumo programoms – vienintelis oficialus dokumentas, kuris nustato vienodus reikalavimus ir rekomendacijas mokytojų IKT kompetencijai įgyti, tobulinti ir vertinti.

Taip pat reikalavimuose mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms (2007) nurodoma, kad bet kurio dalyko mokytojas turi gebėti ne tik planuoti informacinių technologijų panaudojimo veiklą ar organizuoti technologinių išteklių valdymą ugdymo procese, bet ir mokėti vertinti jų tikslingumą, siekti grįžtamojo ryšio.

P. Jucevičienė (2003) mokytojų IKT kompetenciją suskirsto į keturias gebėjimus atitinkančias grupes (1 pav.). Tačiau tie gebėjimai klostosi palaipsniui kartu su IKT diegimo etapais. UNESCO (Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija) pateikia keturis IKT diegimo etapus (2002):

1. Diegimo. Mokytojas bei mokyklos vadovybė ima naudotis kompiuteriu ir aiškintis IKT naudojimo galimybes mokymo programose;
2. Taikymo. Kuomet pedagogas pradeda IKT taikyti savo pamokose;
3. Integracijos. Moka valdyti informacijos srautus, naudojasi internetu ir pan., IKT tampa mokymo priemone;
4. Kaitos stadija. Sugeba varijuoti, plačiai panaudoti IKT galimybes.



1 pav. IKT kompetencijas atitinkantys gebėjimai

Šaltinis: Jucevičienė P. (2003). Pedagoگو IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas. *Socialiniai mokslai*. Nr. 2(39)

Taigi mokytojų IKT kompetencija priklauso nuo to, kokiame lygmenyje yra IKT diegimo etapas. Jeigu remtumėmės *Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008 – 2012 metų strategijoje* (2007), keliamais tikslais, 2008 metų pradžią galima laikyti kaitos stadijos pradžia.

Apibendrinant galima pasakyti, kad pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencija yra viena iš svarbiausių šiuolaikinėje visuomenės raidoje. Kaip teigia V. Brazdeikis (2009), edukacinė aplinka papildyta IKT yra dinamiškos, naujos kokybės siekiančios ugdymo ir mokymosi erdvės. O kaip žinia, pedagogas yra tos erdvės vadovas, tad jis yra vienas pagrindinių efektyvios mokymosi aplinkos iniciatorių bei kūrėjų.

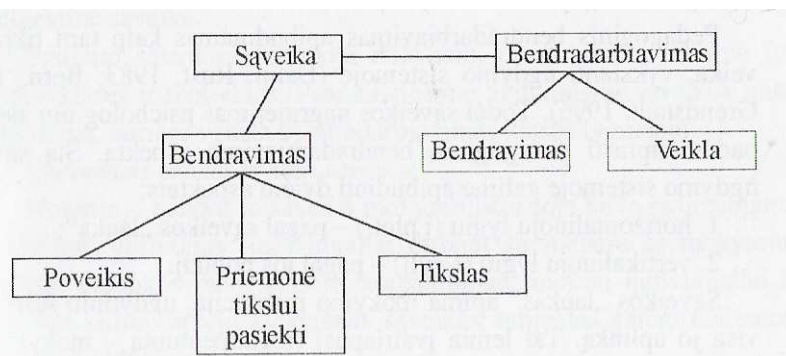
1.3. Efektyvaus bendradarbiavimo ypatumai

Bendradarbiavimo genezė siekia senus antikos laikus. Žymus antikos laikų filosofas Sokratas (469 – 399 m. pr. Kr.) dialogą (vieną iš bendradarbiavimo formų), laikė svarbiausia tiesos į įvairius klausimus paieškos formą. Jo teigimu skirtingų nuomonių gretinimas, tiksliai formuluojant klausimus, padeda atskleisti prieštaravimus ir prieiti prie sąvokų apibrėžimų, kurie ir reiškia tai, kas iš tikrųjų yra (Platon, 1995). Platonas pasekė mokytojo pavyzdžiu ir įkūręs Akademią, joje dėstė paskaitas dialogo pavyzdžiu. Taigi jau nuo seno siekiant žinių, gyvenant bendruomenėje vyksta nuolatinis bendradarbiavimas.

Bendradarbiavimas sociologijos, psichologijos moksluose yra siejamas su bendravimo ir veiklos santykiu. Bendravimas, kaip teigia G. Teresevičienė (2000), yra bendradarbiavimo pagrindas. Gebėjimas bendrauti yra svarbiausia žmogaus savybė. Bendravimas – „tai prasminga sąveika tarp dviejų ar daugiau žmonių“ (Želvys., 2007) . Bendravimas yra plati sąvoka, todėl dažnai mokslinėje literatūroje pasitaiko skirtingų jos apibrėžimų bei požiūrių.

Mus labiau domina bendravimas kaip tarpasmeninė sąsaja, į kurią įsitraukia ne mažiau kaip du žmonės. Taigi skiriami tokie tarpasmeninio bendravimo aspektai: tarpusavio suvokimas (socialinė percepcija), keitimasis informacija (komunikacija), tarpusavio sąveika (interakcija). Šių aspektų visumoje asmenybės atspindi bei veikia viena kitą, lemia žmogaus psichinį vystymąsi, jo socializaciją ir asmenybės formavimąsi (Jacikevičius, 1995).

Žmonės dažniausiai bendrauja sąmoningai, turėdami tam tikrą tikslą. Tikslas gali būti įvairus nuo noro patenkinti savo kaip socialinės būtybės poreikį kalbėti, iki tikslo gauti informacijos, įtraukti į kokią tai veiklą kitą žmogų ir pan. Šios dvi charakteristikos, tikslingumas ir sąmoningumas pasak Kontautienės R. (2006), lemia bendravimo ir bendradarbiavimo sąveikos formas, kurios viena kitą lemia bei papildo (2 pav.).



2 pav. **Bendradarbiavimo sąveika.**

Šaltinis: Kontautienės R. (2006). Bendradarbiavimo sistema ir jos valdymas mokykloje. Klaipėda

Bendradarbiavimo sąveika būna dviejų priešingų tipų (Jacikevičius, 1995):

- kooperacijos – žmonių tarpasmeninių santykių abipusis pastiprinimas, kuriuo siekiama bendro darbo rezultato, bendrų kūrybinių inovacijų, bei mokymosi iš skirtingų bendradarbiavimo veikloje dalyvaujančių dalyvių kompetencijų;
- konkurencijos – kur pagrindą sudaro skirtingi sąveikos dalyvių tikslai, jų siekimo būdai, interesų, pomėgių, norų nesutapimas.

Anot O. Jacikevičienės ir L. Rupšienės (1999), beveik visa žmogaus veikla yra bendradarbiavimo ir tarpusavio kooperacijos pobūdžio. Efektyvus bendradarbiavimas, kuomet yra patenkintos visos bendradarbiaujančios pusės, yra svarbi visaverčio gyvenimo dalis, teigiamų emocijų šaltinis. Bendradarbiavimą galima traktuoti kaip ypatingą veiklos rūšį, kuomet ši veikla atliekama dalyvaujant keliems vykdytojams, valdymo subjektams, institucijoms, sistemoms ar net valstybėms (Puškorius, 2007).

Skirtingų autorių, atsižvelgiant į skirtingus kriterijus, bendradarbiavimas yra apibūdinamas kaip: bendras darbas su kitais siekiant bendrų tikslų; bendravimas, kurio metu skirtingi asmenys padeda realizuoti vienam kito idėjas bei poreikius; bendros pastangos bendram tikslui pasiekti ir panašiai. Tačiau visuose apibūdinimuose vyrauja socialinė sąveikos forma. Daug užsienio tyrinėtojų Hargreaves (1999), Fullan (1999) ir kt. bei lietuvių autorių Jucevičienė (1996), Arbatauskas (1996) ir kt. bendradarbiavimą traktuoja kaip gebėjimą bendrauti, asmeninių savybių bei veiklos gebėjimų vystymą.

Svarbiausi bendradarbiavimo bruožai pasak M. Friend ir L. Cook (1992), yra šie:

- Savanoriškumas;
- Lygiavertis atskirų šalių dalyvavimas. Kiekvienas sąveikos dalyvis turi suvokti, kad visų asmenų įnašai į darbą yra vertinami vienodai;
- Bendras tikslas;
- Atsakomybės pasidalijimas priimant sprendimus;
- Išteklių dalijimasis;
- Visi grupės nariai yra atsakingi, pasitikintys ir gerbiantys vienas kitą.

D.W.Johnson, R.T.Johnson, K.A.Smith (1991), prie jau minėtų bendradarbiavimo bruožų dar priskiria :

- socialiniai gebėjimai – negalima efektyviai dirbti, jei nėra taikomi bendravimo, vadovavimo, sprendimų priėmimo, konfliktų aiškinimosi gebėjimai;
- grupiniai procesai – periodiškai analizuojami bei reflektuojami bendradarbiaujant vykę procesai, numatoma tolesnė galimybė juos tobulinti.

Kiekviena veikla yra siekiama efektyvių rezultatų. Efektyvumas yra pageidautinų veiklos rezultatų ir tiems rezultatams pasiekti panaudotų kompleksinių išteklių, indėlių, sąnaudų bei kitų išteklių santykis. Tad kalbant apie bendradarbiavimo efektyvumą, reikia įvertinti visus veiksnius, kurie apibūdina galutinius bendradarbiaujančių partnerių ar institucijų rezultatus. Pagrindinis efektyvaus bendradarbiavimo principas – bendradarbiavimo partneriai turi puikiai suvokti savo siekiamus tikslus, žinoti, ko jie tuo sieks ir koks bus rezultatas, jei jie kokybiškai ir laiku atliks skirtas funkcijas. Šis principas atitinka rinkos dėsni, skelbiantį, kad kiekviena veikla turi būti adekvačiai įvertinta ir apmokėta, kitaip neišvengiamas veiklos efektyvumo nuosmukis (Puškorius, 2007).

Mokslinėje literatūroje efektyvumas yra apibrėžiamas keliais aspektais, tai: ekonominiu, vadybiniu, pedagoginiu. Remiantis V. Targamadžė (2001) ir jos pastebėjimais efektyvumas skirstomas (1 lentelė):

1 lentelė.

Efektyvumo apibrėžimai

Aspektai	Apibrėžimas
Pedagoginis	Efektyvumas - reikšmingas pedagoginio poveikio rezultatas ir pasekmė. Tai mokomojo konteksto sudarymas, kai moksleiviai gauna visą paramą pasiekti tam pažinimo lygiui, kurio reikalauja iškelti tikslai. (Jovaiša, 1993).
Vadybinis	Efektyvumas yra toks pasiekimų laipsnis, kai organizacija realizuoja savo tikslus (Daft, 1995). Efektyvumas yra organizacijos sugebėjimas būti produktyvia ir lanksčia, mažinant įtampą ir konfliktus tarp jos narių. (Yuchtman, Seachore, 1967).
Ekonominis	Efektyvumas organizacijoje pasiekiamas tada, kai ištekliai paskirstomi taip, kad juos panaudojant būtų gaunama didžiausia įmanoma nauda. (Snieska, Ambrazienė, 1997).

Šaltinis: Targamadžė V. (2001). Švietimo vadyba: efektyvumas, struktūra, valdymas, strategija, konfliktai. Klaipėda

Taigi bendradarbiavimas nėra spontaniškas reiškinys. Siekiant efektyvaus bendradarbiavimo bet kurioje srityje būtina turėti tam tikrus bendradarbiavimo įgūdžius, kurie padėtų sėkmingai vystyti partnerystę. P.Dettmer, N.Dyck, L.P.Thurson (2005) pateikia tokius bendradarbiavimo kūrimo etapus:

1. Pasirengimas bendradarbiauti. Šiame etape siekiama gilinti bendradarbiavimo įgūdžius (kursai, seminarai, paskaitos ir pan.);
2. Vaidmenų (funkcijų) apibrėžimas. Dalyviai pasiskirsto vaidmenimis, kas ką darys, išsakomi lūkesčiai, ko tikimasi iš vieno ar kito veiklos atlikėjo;
3. Bendradarbiavimo aplinkos ir priemonių numatymas. Šis etapas susideda iš tokių elementų: struktūros numatymo; išteklių paskirstymo (laiko, finansinių išteklių), nes pakankami ištekliai užtikrina veiklos efektyvumą ir optimalius rezultatus; bendradarbiavimo proceso valdymo bei vadovavimo;
4. Nuolatinis vertinimas. Pagal tai kokio tikslo siekiama vertinimas gali būti: planuojamasis – atliekamas veiklos proceso metu, konstruojamasis – vertinimas apibrėžiant galutinius rezultatus ir atsižvelgiant į tai planuojami tolimesni planai.

Nuolatinis vertinimas turi apimti visus bendradarbiavimo struktūros elementus (procesą, kontekstą ir turinį), kuriuos P.Dettmer, N.Dyck, L.P.Thurson (2005) nurodo kaip:

- **Kontekstas:** bendruomeninės struktūros; dalyvaujančiųjų charakteristikos; dalyvaujančių asmenų vyraujančios nuostatos, vieningas požiūris (vizijos bendrumas); išorinė ir finansinė parama; pokyčiai mokykloje ir pan.;
- **Procesas:** formalus (susitikimai, struktūruoti problemų sprendimo seminarai, pasitarimai, planuoti pokyčiai ir kt.); neformalus (pokalbiai, pasidalinta atsakomybė, asmenybinių skirtumų kompensavimas ir pan.);
- **Turinys:** žinių bazė apie priemones (vadovėlius, galimas užduotis ir kt.); išteklius (materialinius, žmoniškuosius ir kt.); metodus (bendradarbiavimo, aktyvaus mokymo ir kt.); strategijas (elgesio valdymo, turinio modifikavimo/adaptavimo, ugdymo ir kt.); alternatyvas (alternatyvias mokymo priemones, metodus ir kt.).

Daug problemų galima išspręsti bendradarbiaujant, naudojant įvairias bendravimo ir bendradarbiavimo formas. Tačiau nereikia pamiršti, kad kiekvienos organizacijos siekiančios efektyviai dirbti sėkmę lemia: darbuotojai, materialiniai resursai, išsikeliami tikslai, vadovo kompetencija, tarpusavio santykiai ir pan. Taigi darbo krūvis tenka vadovui, nes tik nuo jo

organizacinių sugebėjimų priklausys: darbuotojų santykiai, turimų resursų panaudojimas, keliamų tikslų realistiškumas, darbuotojų motyvacija darbui ir pan. P. F. Drucker (2004) teigimu: „vadovavimas yra ypatinga veikla, kuri neorganizuotą minią paverčia efektyviai, tikslingai ir našiai dirbančia komanda“. Sėkmingam vadovavimui būtina vadovautis vadybos principais, kurie galėtų ir turi paskatinti darbuotojus siekti efektyvumo. Taip pat visos organizacijos darbo sėkmė visada priklauso nuo aplinkos ir ją veikiančių vidinių bei išorinių veiksnių. Vidiniai aplinkos veiksniai – tai vadovai, bendradarbiai ir kitas dirbantis personalas, bei jų tarpusavio elgesys, nuostatos ir pan... Išorinės aplinkos veiksniams priklauso: politiniai – teisiniai, ekonominiai, socialiniai - kultūriniai ir kt. panašūs organizacijos veiklą veikiantys veiksniai. Jei išoriniai veiksniai veikia optimaliai, tai tik nuo organizacijos narių elgsenos priklauso kaip bus įgyvendinami organizacijos tikslai.

Vadyba, kaip teigia R. Želvys (2003), tai tikslinga veikla, kuria organizuotai siekiama norimų šios veiklos rezultatų tikslų. Švietimo vadyboje taip pat yra organizuotai siekiama švietimo sistemos ar atskirų švietimo organizacijos tikslų. Vadovaujant būtina nuosekliai realizuoti tokias funkcijas:

1. planuoti (sudaryti konkrečiu veiksmų planą);
2. organizuoti (parinkti žmones, paskirstyti funkcijas, suformuoti veiksmingas komandas);
3. vadovauti (realizuoti planą, reguliuoti, derinti tarpusavio veiksmus);
4. kontroliuoti (vertinti kaip atliekami veiksmai lyginant su plane numatytais siekiais, esant reikalai koreguojami).

Tačiau vien vadovavimo funkcijų neužtenka siekiant efektyvaus rezultato, būtina turėti tam tikrų valdymo įgūdžių. R. Appleby (2003), nurodo tris valdymo įgūdžių tipus: techninius (gebėjimas naudotis priemonėmis, procedūromis bei technika); darbo su žmonėmis (gebėjimas dirbti su žmonėmis, juos motyvuoti efektyviam darbui); koncepciniai (gebėjimas koordinuoti darbo veiklą). Valdymo pagrindines funkcijas atlieka mokyklos, pedagogų tarybos, direktorius bei jo pavaduotojai.

Tiek mokyklos administracija (vadovas, pavaduotojai ir kt.), tie mokytojai turi būti ne tik geras savo srities specialistas, bet ir gabus organizatorius. Kadangi bendradarbiavimas mokykloje, tiek ir už mokyklos ribų yra tik pačių pedagogų reikalas, tai visa organizacinė veikla priklauso tik nuo paties mokytojo.

Taigi tik nuo pedagogo asmeninių bei profesinių kompetencijų: gebėjimo interpretuoti informaciją, kalbėjimo ir klausymosi įgūdžių, emocinės reakcijos valdymo, bendravimo ir

bendradarbiavimo įgūdžių, informacijos valdymo priklauso, kokie rezultatai bus pasiekti siekiant efektyvaus bendradarbiavimo.

1.4. Kompiuterinis raštingumas kaip bendravimo ir bendradarbiavimo forma

Taigi bendravimas ir bendradarbiavimas yra žmonių tarpusavio sąveika, kurią lemia bendri interesai. Bendradarbiavimo procese svarbią vietą užima bendradarbiavimo forma, koku būdu bus bendradarbiaujama. S. Dapkienė (2003) bendradarbiavimą skirsto į individualų, grupinį ir kolektyvinį. Kurie savo ruožtu pasirenka jiems tinkamiausią bendradarbiavimo formą: susirašinėjimas laiškais, pokalbiai telefonu, individualūs ar grupiniai susitikimai, bendri renginiai ar konferencijos ir pan. Dabartinė visuomenė yra imli naujovėms, tad šiuo metu ypač paplitęs yra bendradarbiavimas internetu, nes tai nereikalauja didelių išlaidų ir suteikia dideles bendradarbiavimo galimybes. Tačiau naujoms bendravimo ir bendradarbiavimo formoms reikia ir naujų įgūdžių.

Kaip jau buvo minėta ECDL kompiuterinio raštingumo programą sudaro septyni moduliai (2 lentelė), kurių metu yra siekiama išmokyti dirbti kompiuteriu bei naudotis interneto paslaugomis.

2 lentelė

Kompiuterinio raštingumo įgūdžiai

	Žinios ir įgūdžiai
Pagrindinės informacinių technologijų sąvokos.	Žinotų kaip sudarytas kompiuteris; Suprastų pagrindines informacinių technologijų sąvokas; Suprastų, kokią vietą gyvenime užima informacinės technologijos; Išmanyti pagrindinius informacijos saugos ir teisinius kompiuterių naudojimo aspektus ir pan.
Kompiuterio naudojimas ir bylų tvarkymas.	Žinios ir gebėjimai naudotis kompiuteriu ir jų operacinių sistemų funkcijomis; Efektyviai tvarkyti kompiuterio darbo terpėje; Mokėti tvarkyti bylas ir katalogus; Mokėti naudotis paieškos galimybėmis, bei bylų redagavimo ir spausdinimo priemonėmis.
Tekstų tvarkymas.	Naudotis teksto apdorojimo įranga; Mokėti ruošti tekstus, papildyti juos grafikos elementais, lentelėmis.
Skaičiuoklės	Suprastų pagrindines skaičiuoklių sąvokas ir principus; Mokėtų sukurti, tvarkyti ir naudoti lentelėmis; Mokėtų naudoti standartinėmis matematinėmis ir loginėmis operacijomis; Mokėtų kurti diagramas, grafikus ir pan.

Duomenų bazės	Suprasti, kurti ir mokėti pasinaudoti duomenų bazėmis; Sugebėti kurti ataskaitas ir jas keisti.
Pateikčių rengimas	Mokėti pasinaudoti pateikčių rengimo priemonėmis; Mokėti sukurti pateiktį, jį tvarkyti ir paruošti jį demonstravimui bei platinimui.
Informacija ir komunikacija	Gebėti atlikti paieškos internete užduotis naudojantis naršykle; Gebėti dirbti su paieškos rezultatais (pasižymėti, atspausdinti ir t.t.); Sugebėti naudotis internetu kaip komunikacijos priemone; Naudotis elektroniniu paštu, prijungti dokumentus ir bylas kaip laiškų priedus ir pan.

Šaltinis: sudarytas darbo autorės pagal ECDL Lietuva (2002)

Taigi kompiuterinio raštingumo įgūdžiai leidžia greičiau ir efektyviau kurti reikiamą medžiagą bei ją panaudoti numatytiems tikslams, taip pat suteikia didesnes galimybes bendrauti bei bendradarbiauti ne tik organizacijos viduje bet ir už jos ribų.

Šiuo metu sparčiai augant informacinėms ir komunikacinėms technologijoms neišsivaizduojama kaip galima apseiti be greitos ir efektyvios komunikacijos virtualioje erdvėje. Viena pagrindinių bendradarbiavimo priemonių virtualioje erdvėje yra internetas. Kaip teigia JESS3 agentūros darbuotojas Jesse Thomas, 2009 metais internetu naudojosi 418 mln. žmonių visoje Europoje (JESS3, 2010). Internetas pasižymi gausia informacijos sistema, tai medžiaga sukurta interaktyviam mokymuisi, gausybė informacijos įvairiomis temomis ir pan., taip pat ir komunikacinių sprendimų įvairovė - elektroninis paštas (bendravimo bei duomenų perdavimo priemonė), skubiųjų žinučių sistema (MSN Messenger, Skype, ISQ ir kt.), įvairios bendravimo ir bendradarbiavimo programos, taip pat daugelyje internete esančių organizacijų ar pavienių asmenų tinklapiai turi savo komunikatorius. Mokyklos taip pat eina kartu su šiuolaikinėmis technologijomis ir jų tinklapiuose yra skirta vieta bendravimui.

E. Bujak ir M. Chutnik (2008), komunikacijos priemones klasifikuoja į grupes pagal sąveikos lygį, tai būtų: mažai sąveikos, virtuali sąveika, galimybė kalbėtis, galimybė bendrauti „akis į akį“. Mažai sąveikos turinčios komunikacijos priemonės yra tos, kurios nereikalauja bendravimo šią akimirką, tačiau būna tokių klausimų, kuriuos reikia aptarti iš karto, realiu laiku. Šiems klausimams spręsti ir yra naudojama skubiųjų žinučių sistema. Tačiau šiuolaikinės technologijos, greitas interneto ryšys suteikia galimybę bendrauti realiu laiku ne tik skubiųjų žinučių sistemoje, bet ir virtualiuose kambariuose. Taip pat šiuolaikinių technologijų plėtra suteikia galimybę esant skirtingose vietose bendrauti „akis į akį“, kuomet yra galimybė matyti

pašnekovą. Yra ir daug kitokių būdų bei priemonių kuomet esant skirtingose vietose, skirtingose laiko zonose galima bendrauti ir bendradarbiauti su mums norimais žmonėmis.

Pedagogų kompiuterinis raštingumas, kaip jau buvo rašyta, taip pat remiasi ECDL kompiuterinio raštingumo programa, todėl mokytojai taip pat turi visas galimybes priimti ir dalintis informacija, bendrauti ir bendradarbiauti naudodami jau aptartas priemones. Tačiau vien kompiuterinio raštingumo kompetencijos nepakanka siekiant mokyklos aplinkoje naudotis virtualiomis bendravimo ir bendradarbiavimo priemonėmis, kaip teigia V. Brazdeikis (2009), mokymosi erdvę veikia ne tik veikiančių subjektų (mokytojo, mokinio) kompetencinės charakteristikos, bet ir aplinkos materialinės (IKT turėjimas), mokymosi proceso (IKT taikymo tikslų, metodų), socialinės psichologinės (motyvai, tradicijos) sąlygos.

Taigi kompiuterinio raštingumo žinios bei įgūdžiai suteikia kiekvienam visuomenės piliečiui neišėjus iš namų greičiau bei efektyviau bendrauti su bet kurioje pasaulio vietoje esančiu asmeniu, kurti elektroninius dokumentus ir jais dalinti su kitais piliečiais, dalyvauti projektuose nepaliekant darbo vietos, skleisti informaciją bei ją priimti.

1.5. Tarpmokyklinis bendradarbiavimas kompiuterinio raštingumo kontekste

Mokykla – tai pelno nesiekianti organizacija, vaikų ir jaunimo bei suaugusiųjų švietimo įstaiga, kuri siekia švietimo tikslų. Jai vadovauja savivaldybės išrinktas vadovas (direktorius), kuris be daugelio jam skirtų funkcijų, telkia mokyklos bendruomenę valstybinei švietimo politikai įgyvendinti bei mokyklos veiklos programai vykdyti. (Dėl Lietuvos bendrojo lavinimo ..., 1999).

Taip pat bendrojo lavinimo mokyklos bendruosiuose nuostatose yra įvardijami mokyklos ryšiai su kitomis mokyklomis, vietos bendruomenėmis bei tarptautinėmis organizacijomis organizuojant renginius, projektus. Jau S. Šalkauskis (1992), dvidešimto amžiaus pradžioje bendradarbiavimo idėją išvystė ne tik pedagoginės sąveikos lygmenyje, bet perkėlė į visos tautos gyvenimą ir gyvenimą tarp tautų, kuri grindė lygiavertiškumo principu.

Lietuvos mokslininkai bendradarbiavimą apibūdina kaip mokyklos tobulinimo priemonę, pertvarkos būdą, padedantį demokratizuoti ugdymo procesą ir ne tik (Kontautienė, 2006). Kiekviena mokykla ir joje veikianti bendruomenė turi minčių, idėjų, nuomonių vienu ar kitu klausimu ir siekia galimybės ją išsakyti. To pasėkoje gimsta įvairiausi projektai, kurių dėka yra išsakomas kas norima, pasidalinama informacija. Bendradarbiavimą, informacijos, nuomonių

apsikeitimą, gali inicijuoti mokyklos administracija ar pedagogai. Bendradarbiavimo kultūra turi apimti visą mokyklos bendruomenės gyvenimą ir veiklą bei būti nuolatinės kaitos procese.

Mokyklos bendruomenė, kaip rašoma Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo pakeitimo įstatyme (2003) – „vienos mokyklos mokytojai, mokiniai, jų tėvai ir kiti asmenys, siejami mokymosi toje mokykloje santykių ir bendrų švietimo tikslų“. Mokyklos atžvilgiu ta veikla, tikslai - tai jaunosios kartos ugdymas, ruošimas juos gyvenimui. Bendruomenės gyvavimas labai svarbus žmogaus gyvenimo vertės, prasmės išgyvenimui; draugiškumo, tarpusavio supratimo, pareigingumo ugdymui ir saviugdai; vaikų auklėjimui; asocialumo prevencijai; tradicijų ir nacionalinės kultūros išsaugojimui; asmens saugumo poreikio patenkinimui (Dobranskienė, 2002). Mokyklos bendruomenė grisdama savo veiklą, kaip rašo S. Šalkauskis (1992), savitarpio supratimo, emociniu ir darbinio aspektais, siekia bendradarbiavimo ne tik su bendruomenės nariais, bet ir su platesniu visuomenės ratu.

Mokyklos bendruomenėje didžioji dalis darbų tenka mokytojui. Jis stiprina vidinius mokyklos bendruomenės ryšius, skatina savarankiškus sprendimus, sukuria daugybę galimybių pedagogams bendrauti ir bendradarbiauti tarpusavyje ne tik mokyklos ribose, bet ir už jų. Taip pat mokytojai bendradarbiauja vienas su kitu dirbdami kartu ir padėdami vienas kitam, tai įtakoja mokymąsi, bei lemia geresnius mokymosi rezultatus. Be to, bendradarbiavimas padeda įveikti izoliacijos poveikius, kurie dažnai charakterizuoja mokymą (Sergiovanni, 2005). Taigi kaip teigia R. Kontautienė (2006) visa mokyklos gerovė ir bendradarbiavimo kultūra priklauso nuo mokytojo asmeninių savybių: komunikabilumo, aktyvumo, kūrybingumo, tolerantiškumo, iniciatyvumo, teigiamų nuostatų į bendradarbiavimą ir pan.

Taip pat nuo mokyklos bendruomenės gyvenimo neatskiriama yra ir jos valdžia. Mokyklos administracija padeda inicijuoti nuolatinį apsikeitimą informacija, nuomonėmis, skatina stiprinti bendruomenės gyvenimą ir joje vykstančią veiklą. Vadovai turi užtikrinti mokykloje bendradarbiavimu grįstus santykius, o tai jie padaryti gali tik žinodami kaip sekasi pedagogams bendradarbiauti tarpusavyje. Mokyklos vadovas turi sudaryti tokias darbo sąlygas, kad pedagogai galėtų efektyviai panaudoti turimą laiką bei galimybes bendradarbiavimo plėtotei. Taip pat vadovai turi skatinti bendradarbiavimą ne tik tarp pedagogų mokyklos viduje, bet ir plėsti bendradarbiavimo ratą įtraukiant kitas mokyklas, švietimo įstaigas. Tačiau, kad vadovai skatintų bendradarbiavimą, jie patys turi pasižymėti geromis vadovo savybėmis (pasitikėjimas, iniciatyvumas, komunikabilumas ir pan.), turi pasitikėti savo pavaldiniais, būti atsidavusiu bendrai siekiamiems mokyklos tikslams, bei turi būti pats bendradarbiaujantis ir turintis sukaupęs nemažai bendradarbiavimo patirties ir suprasti bendradarbiavimo naudą. Taigi bendruomenės

gyvenime labai svarbu, kad visi nariai siektų kuo glaudesnės tarpusavio sąveikos siekiant gerų rezultatų.

Bendradarbiavimas mokyklos bendruomenėje yra vertinamas kaip skatinantis mokyklos bei joje dirbančio kolektyvo tobulinimą iš vidaus ir kartu garantuojantis sėkmę diegiant iš išorės primetamus pokyčius, teigė Hargreaves (1999). Taigi nelieka nieko kito kaip pripažinti, jog bendradarbiavimas yra labai svarbus ir imtis daugiau veiksmų skatinant bendradarbiavimą bendrojo lavinimo mokyklose tarp: mokytojų ir mokinių; mokytojų ir tėvų; mokytojų ir mokytojų (mokykloje ir tarp mokyklų); mokytojų ir mokyklos administracijos ir kt. sąveikos. Taigi mokyklai būtina bendradarbiavimo kultūra, kuri pasižymi:

- Stipriais asmeniniais ryšiais;
- Aktyviu dalyvavimu priimant sprendimus;
- Patarimų dalijimu, informacinės medžiagos keitimusi;
- Stipriais profesiniais ryšiais;
- Bendromis socialinėmis bei moralinėmis nuostatomis;
- Nesėkmių aptarimu, pagalba jas sprendžiant (Day, Hall Gammage ir kt., 1998).

R. Kontautienės (2006) teigimu, bendradarbiavimo kultūra, kuriai būdinga tarpusavio parama, bendras darbas ir esminis sutarimas dėl švietimo vertybių, skatina mokytojus tobulėti. Tad jei mokyklose būtų laikomasi šių bendradarbiavimo kultūrai būdingų bruožų, mokyklos pasiektų gerus rezultatus įvairiose veiklos srityse.

Švietimo atstovai siekdami pagerinti bendrojo lavinimo mokyklų mokymosi aplinką bei mokymą nemažai dėmesio skiria ir bendradarbiavimo aspektui. 2002 metais buvo patvirtinta mokyklų tobulinimo programa (Dėl mokyklų tobulinimo programos..., 2002), kur viename iš numatytų projektų siekiama: „didinti mokytojų profesinę kompetenciją, gerinti mokymo(-si) sąlygas, skatinti moksleivius aktyviai mokytis, taip pat skatinti mokytojų bendradarbiavimą mokyklose ir tarp mokyklų, aprūpinti mokyklas mokymo priemonėmis“. Tačiau neužtenka vien tik gerų norų, rezultatui pasiekti būtina vadovautis vadybos funkcijomis, t.y. planuoti, organizuoti, vadovauti ir kontroliuoti. Ši programa buvo vykdoma 2002 – 2005 metais, tačiau rezultatai parodė, kad tik 27 proc. visos šalies mokyklų pasiekė projekte numatytų tikslų (Lietuvos bendrojo lavinimo besimokančių..., 2006). Taigi mokyklai norinčiai sėkmingai vystyti savo veiklą, reikia būti lanksčiai ir greitai reaguoti į kintančius veiksnius. To pasėkoje buvo imtasi bendrojo lavinimo besimokančių mokyklų tinklų modelio kūrimo programos. Šia programa siekiama tobulinti mokyklų komandų vidinį bei išorinį tarpusavio bendradarbiavimą,

kuris leistų surasti mokyklų tobulinimo būdus, naujų kompetencijų įvaldymą bei atvertu didesnes galimybes mokyklos kaitai bei tobulėjimui. Mokykla kaip ir kitos besimokančios organizacijos turi pasižymėti tam tikrais tik besimokančioms organizacijoms būdingais bruožais. P. Senge (1990) pateikė tokius besimokančios organizacijos bruožus:

- Organizacijos vizija - kurią kuria visi organizacijos nariai;
- Komandinis mokymasis – mokymasis mokytis kartu;
- Asmeninis meistriškumas – organizacijos narių meistriškumo siekimas;
- Sisteminis mąstymas;
- Mentaliniai modeliai - organizacijos narių mokymasis mąstyti konstruktyviai ir kurti pozityvų pasaulio suvokimo modelį;
- Bendradarbiavimas – kuriuo siekiama tobulėti.

Kaip teigiama „Lietuvos bendrojo lavinimo besimokančių mokyklų tinklų modelio kūrimo programa“ (2006), mokykloms dar nepasižymi besimokančių organizacijų bruožais. Joms trūksta gebėjimų atrasti problemas bei mokytis jas spręsti. Šiam tikslui reikia, kad mokyklos vadovai įtrauktų visus mokytojus, skatintų bendradarbiavimą, nes tarpusavio santykiai ir bendradarbiavimas yra organizacijos egzistavimo sąlyga. Taip pat mokyklos vadovai turi žinoti ir suvokti naujus besimokančiai mokyklai keliamus uždavinius, bendradarbiavimo esmę, skatinti mokytojus įgyti naujų žinių, įgūdžių bei naujų gebėjimų. Taigi be kitų šio projekto tikslų buvo (3 lentelė):

3 lentelė

Besimokančių mokyklų programos ištrauka

Tikslas	Uždaviniai	Laukiamas rezultatas	Vertinimo kriterijai
2.Skatinti mokyklų ir komandų bendradarbiavimą	Padėti mokykloms išmokti kolegialiai atrasti ir spręsti problemas	Identifikuota problema Komandinis mokymasis Geresnis mikroklimatas Suderinti mokyklos, individualūs ir komandos poreikiai	Atviras bendravimas, nuolatinis mokymasis Saugumas Personalo pasitenkinimas pasirinkta problema ir naujais sprendimo būdais Po projekto jaučiamas veiksmingas darbas ir bendradarbiavimas
	Sudaryti sąlygas mokytojų ir komandų bendradarbiavimui bei patirties	Užmegzti ryšiai tarp skirtingų savivaldybių mokyklų, vadovų ir mokytojų	Bendradarbiavimas virtualioje erdvėje Bendri renginiai, projektai, konferencijos Metodiniai ar patirties

	sklaidai		leidiniai
--	----------	--	-----------

Šaltinis: Lietuvos bendrojo lavinimo besimokančių mokyklų tinklų modelio kūrimo programa. (2006)

Šios programos bandomasis laikotarpis 2006 – 2007 metai buvo rezultatyvus. Dalyvavusių 42 mokyklų komandos įgytą patirtį perteikė savo ir kitos mokyklos mokytojams. Vyko seminarai, konsultacijos, buvo identifikuojamos problemos, ieškoma jų sprendimo būdų. Vyko nuolatinis mokymasis, kolegialus problemų sprendimas, gerosios patirties sklaida.

Šios programos metu buvo sukurtas darbo sąsiuvinis, kompaktinis diskas, išleista knyga „Septynios besimokančių mokyklų istorijos“, sukurta internetinė svetainė. Šiuo metu vykdomas 2010 – 2011 metų besimokančių mokyklų tinklo projektas. Apie šio projekto veiklą galima pasiskaityti internetiniame tinklapyje „Besimokančių mokyklų tinklai“ (<http://www.bmt.smm.lt/>).

Pasak L. Markauskaitės, V. Dagienės (2001), besimokančios visuomenės principų ir metodų diegimas (pvz.: distancinis mokymas, bendradarbiavimo ir informacinės sklaidos tinklas) į pedagogų kvalifikacijos rengimo sistemą yra finansiškai efektyvus būdas mokytojų žinių ir įgūdžių tobulinimui, tuo pačiu perteikiant įgytas žinias mokiniams. Tad XX a. plačiai paplitus šiuolaikinėms informacinėms ir komunikacinėms technologijoms (elektroninės duomenų bazės, internetas, elektroninis paštas ir pan.), bendrojo lavinimo mokyklose atsirado galimybė daug paprasčiau, pigiau, efektyviau ir aktyviau bendradarbiauti.

Taigi elektroninėje erdvėje veikia keletas nacionalinių ir tarptautinių bendravimo ir bendradarbiavimo projektų, kurie suteikia įvairiausių galimybių vartotojui: tai ir dalyvauti skirtingose temose, iškreipti savo mintis, požiūrį, diskutuoti įvairiomis bendromis temomis; stimuliuoja poreikį bendrauti ir bendradarbiauti.

Tad šiuo metu labiausiai paplitę yra šie projektai. Nacionaliniai:

- Švietimo portalas „emokykla“ (2008), kurio paskirtis: „sudaryti sąlygas gauti edukacinę informaciją ir teikti elektronines paslaugas švietimo darbuotojams, mokiniams ir jų tėvams“. Taip pat juo siekiama sudaryti sąlygas švietimo bendruomenėms tarp savęs veiksmingai bendrauti, padaryti visiems prieinamą ugdymo turinį.
- Duomenų bazė „Korys“ (2008), kurios paskirtis: „pedagogams svarbios ir reikalingos informacijos kaupimui ir sklaidai, dalijimuisi gera patirtimi, bendradarbiavimui“. Šio tinklo informacijos atnaujinimo koncepcija pagrįsta aktyvių mokytojų bendradarbiavimu.

Šiame tinklapyje mokytojas gali rasti daug informacijos apie vykdytus bei dar vykdomus projektus, prisijungti prie mokytojų diskusijų įvairiais klausimais.

- Virtuali mokymosi aplinka „Moodle“, kurioje prisiregistravę vartotojai gali rasti įvairių nuotolinių kursų susijusių su mokymo dalykais ir ne tik.

Tarptautiniai projektai:

- „Comenius“, kurio tikslas – „stiprinti europinę dimensiją mokykliniame ugdyme, skatinant bendradarbiavimą tarp Europos mokyklų. Bendradarbiaudami su kolegomis iš kitų šalių, pedagogai ir mokiniai turi galimybę pažinti kitas kultūras, tobulinti užsienio kalbų žinias, pasidalinti gerąja patirtimi, naujoviškais mokymo praktikomis“ (Švietimo mainų paramos fondas, 2008)
- „LeMill“ sistema, kuri išvertus iš anglų kalbos reiškia - mokymosi malūnas. Šioje sistemoje galima rasti mokymo ir mokymosi medžiagos, kurti ir bendradarbiauti su kitais vartotojais.
- „eTwinning“ vienas populiariausių tarptautinio bendradarbiavimo portalų, kuris skatina mokytojų ir mokinių bendradarbiavimo veiklą Europoje. Taip pat čia vyksta mokymas, eksperimentavimas su naujais mokymo būdais, naujomis technologijomis.

Tarpmokyklinis bendradarbiavimas vyksta ne tik elektroninėje erdvėje, tačiau ši bendravimo ir bendradarbiavimo forma yra lengviau prieinama bei reikalauja mažiau sąnaudų. Taip pat skatina mokytojų ir mokinių mobilumą, integraciją. Tačiau nepriklausomai nuo to kokia bendradarbiavimo forma ir priemonė yra pasirenkama bendradarbiavimas turi užimti didelę vietą mokyklos politikoje, nes tai yra būdas mokytis iš patirties.

2. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖS TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo metodika

Siekdama išsiaiškinti kaip veikia pedagoginio kompiuterinio raštingumo kompetencija pedagogų tarpmokyklinį bendradarbiavimą ir ar jis tapo efektyvesnis, buvo apklausta Šiaulių apskrities miestų mokytojai.

Tyrimui atlikti buvo pasirinkti du apklausos būdai, tai: anketinė apklausa ir elektroninė apklausa. Tačiau abi jos buvo vienodas, buvo pateikiamos vienodos anketos, skyrėsi tik anketų pildymo forma. Anketos metodas buvo pasirinktas siekiant neapsunkinti respondento ir gauti kuo daugiau ir efektyvios informacijos. Nes kaip teigė K. Kardelis (2005), tinkamai anketai būdingos tokios pat geros savybės, kaip ir geram įstatymui. Ji yra aiški, nedviprasmiška, patikima. Kartu ji turi skatinti respondento norą bendradarbiauti.

Pagal klausimų pateikimo formą anketoje, jie yra skirstomi į atviro, uždaro ir pusiau uždaro tipo klausimus. G. Merkys (1995) kalbėdamas apie anketose pateikiamų klausimų formas sakė, jog uždaro tipo klausimus lengviau apdoroti, tačiau ji yra ribota pateiktų atsakymų turiniu bei apimtimi, o atvirų klausimų apdorojimas yra sudėtingesnis, bet neriboja respondentų minties laisvės. Tačiau aš vadovavausi R. Tidikio išsakyta mintimi, jog „Anketose surenkama gausios statistinės medžiagos, atskleidžiančios faktinę realybę, jos raidos tendencijas, vieno reiškinio priklausomybę nuo kitų, jų sąveiką. Visi šie duomenys, išreikšti empiriniais kiekybiniais rodikliais, atspindi tikrovę (Tidikis, 2003). O ir Pitagoras yra pasakęs, jog „...kad ir kokie trumpi būtų žodžiai „taip“ ir „ne“, vis dėlto jie reikalauja rimčiausių apmąstymų...“ (Kardelis, 2005).

Anketoje yra trumpai paaiškinta, ko siekiama šia anketa, kaip ją reikia pildyti, bei pabrėžiama, kad anketa yra anoniminė. Anketa sudaro 26 klausimai. Visi klausimai uždaro tipo, tačiau ties kiekvienu, jei netiko iš pateiktų atsakymo variantų nei vienas teiginys, buvo galima parašyti savo variantą. Atviro tipo klausimų buvo tik demografinio bloko klausimyne. Anketa sudarė keturių klausimų blokai (4 lentelė).

Atliekant apklausą buvo remtasi pagrindiniais tyrimo etikos principais:

1. Tyrimo dalyviams buvo paaiškinta kur ir koku tikslu bus naudojama tyrimo metu gauta informacija;

2. Paaiškinta kokią naudą iš šio tyrimo turės tyrime dalyvavę asmenys;
3. Atsižvelgta į tai, jog tyrime dalyvaujantys asmenys daro man paslaugą (Kardelis, 2005).

4 lentelė

Tyrimo instrumento diagnostiniai blokai

Diagnostinis konstruktas	Klausimų blokai	Testo klausimų skaičius		
		Uždarų kl. skaičius	Atvirų kl. skaičius	
<i>Demografiniai kintamieji</i>	Lytis, amžius, mokyklos tipas, dėstomas dalykas, kvalifikacinė kategorija, darbo stažas ir kt.	4	4	8
<i>Pedagogų IKT naudojimo vertinimas</i>	Gebėjimai dirbti su IKT	2	-	6
	Galimybės naudotis IKT	4	-	
<i>Bendradarbiavimo vertinimas</i>	Gebėjimai bendradarbiauti	2	-	7
	Požiūris į tarpmokyklinį bendradarbiavimą	1	-	
	Galimybės bendradarbiauti	4	-	
<i>IKT ir bendradarbiavimo santykio vertinimas</i>	IKT ir bendradarbiavimo santykio trūkumai, privalumai	2	-	5
	Bendradarbiavimo patirtis naudojant IKT	3	-	
Iš viso				26

Sudarant anketos klausimus buvo atsižvelgta į K. Kardelio (2005) patarimus, jog: klausimai turi būti paprasti ir aiškūs; negalima pateikti dvigubu klausimų; turi būti suteikta galimybė išvengti atsakymo į klausimą (pasirenkant atsakymą „nežinau“, „neturiu nuomonės“); turi būti pateikiami tik reikalingi klausimai; išlaikyta pusiausvyrą tarp uždarų ir atvirų klausimų. Klausimyne pateikiami struktūrizuoti klausimai su nominalinių Likerto skalių bei semantinio diferencialo atsakymų formatais. Nominalinių skalių (5 lentelė), atsakymų formatai buvo kelių tipų: „meniu“, dviejų alternatyvių atsakymų variantai ir atviri klausimai.

5 lentelė

Naudotų nominalinių skalių pavyzdžiai

1. Jūsų lytis: <input type="checkbox"/> Vyras <input type="checkbox"/> Moteris	2. Amžius (įrašykite):	3. Jūsų išsilavinimas: <input type="checkbox"/> vidurinis
--	-------------------------------------	---

		<input type="checkbox"/> aukštesnysis <input type="checkbox"/> aukštasis pedagoginis <input type="checkbox"/> aukštasis nepedagoginis
--	--	---

Ištirti pedagogų nuomonę vienu ar kitu klausimu buvo pasinaudota Likerto skale (6 lentelė), kuri leidžia įvertinti nuostatas, įsitikinimus ir t.t. Diagnostiniame instrumente buvo naudojamas trijų, keturių ir penkių pakopų atsakymų formatas.

6 lentelė

Likerto skalės pavyzdys (keturių pakopų atsakymo formatas)

	Jokių	Silpni	Geri	Puikūs
Paruošti tekstinę ir vaizdinę medžiagą				
Pritaikyti pagal poreikius techninę ir programinę įrangą				
Naudotis internetu ir elektroniniu paštu				

Siekdama išsiaiškinti, kokį bendradarbiavimą pedagogai laiko efektyviu, jiems buvo pateikta semantinio diferencialo skalė (7 lentelė). Jiems reikėjo pažymėti skaičių į kurią pusę jie labiau linksta. Semantinio diferencialo skalė buvo pasirinkta todėl, kad ji leidžia nustatyti pedagogo santyki su efektyviu bendradarbiavimu.

7 lentelė

Semantinio diferencialo pavyzdys

Savanorišką	+2	+1	0	-1	-2	Priverstinį
Demokratišką	+2	+1	0	-1	-2	Autokratišką
Produktyvų	+2	+1	0	-1	-2	Neteikiantį naudos

Elektroninė anketa buvo sukurta internetiniame puslapyje www.publika.lt. Ji buvo tokia pati kaip ir popierinio varianto anketa, taip pat buvo anoniminė ir viešai jos niekas negalėjo matyti. Laiškas su tyrimo tikslu, nuoroda į anketą bei apklausos raktu buvo išsiųstas visiems mokyklų pedagogams, kurių elektroninis paštas buvo patalpintas mokyklų tinklapiuose ir kuriuos pasisekė gauti iš mokyklos administracijos, jai bendradarbiaujant su mokytojais. Taip pat nuoroda į apklausos tinklapį buvo platinama tiesiogiai mokytojams, metodinių užsiėmimų metu, bei prašant mokyklos administracijos tarpininkavimo platinant nuorodas.

Elektroninėje apklausoje buvo galima sudalyvauti nuėjus į nurodytą tinklapį, kur atsiverdavo internetinis puslapis su prašymu įvesti apklausos raktą, jį įvedus atsidarydavo tyrimo anketa. Tokiu būdu buvo siekiama, kad pedagogai jaustųsi saugūs ir būtų atviresni. Buvo norėta parodyti, kad tyrimo rezultatai niekur nebus skelbiami, tik moksliniame darbe „Pedagogų

kompiuterinis raštingumas kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo prielaida“. Tokia apklausos forma buvo pasirinkta dėl kelių priežasčių: pasižiūrėti ar pedagogai sutiks bendradarbiauti ir ar bus užpildyta daugiau anketų, nei tradicine forma (popierinis variantas); taip pat dėl finansinių galimybių.

Gautų rezultatų apdorojimui buvo naudojamas SPSS17 (*Statistical package for the social sciences*) programinis paketas bei Microsoft Excel 2007 programa, kurių pagalba buvo atlikta tyrimo duomenų analizė. Ji darbe atsispindės schemų pavidalu, kad būtų aiškiau ir būtų galima palyginti interpretuojant.

2.2. Tyrimo instrumento pagrindimas

Nagrinėjant pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetenciją kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo galimybę, galima išskirti veiksnius, kurie turi įtakos šiam procesui, tai būtų:

1. Išoriniai veiksniai – tai įstatymai, strategijos, standartai, aprašai - bylojantys apie informacinių, komunikacinių technologijų diegimą bendrojo lavinimo mokyklose, pedagogų kompiuterinio raštingumo kvalifikacijos įgijimo bei kėlimo reikalavimai. Visa tai aprašyta 1.2., 1.3. skyriuose.
2. Organizaciniai veiksniai –tai mokyklos administracijos (vadovas, pavaduotojai ir kt.) vykdoma švietimo politika konkrečioje mokykloje: kaip yra įgyvendinami įstatymuose, strategijose numatyti tikslai. Kokia jų tarpmokyklinio bendradarbiavimo organizaciniai sugebėjimai ir motyvacija.
3. Žmogiškieji veiksniai – kokie pedagogų sugebėjimai dirbti su IKT, bendradarbiauti, kaip jie vertina pokyčius vykstančius mokykloje, kokios nuotaikos ir mintys vyrauja kalbant apie tarpmokyklinį bendradarbiavimą, kokia jų pozicija kalbant apie IKT kaip efektyvesnę bendradarbiavimo galimybę.

Išorinius ir organizacinius veiksnius apsprendžia šiuo metu jau vykstantys procesai, todėl 1.2., 1.3., 1.6. skyriuose apie tai yra užsimintą ir tirti šių sričių neverta. O žmogiškasis lygmuo, tai tokia sritis, kurios negalima reglamentuoti įstatymais, todėl ir remiantis šiuo kriterijumi buvo sudarytas klausimynas siekiant išskirti žmogiškuosius veiksnius, kurie patvirtintų arba paneigtų, jog pedagoginis kompiuterinis raštingumas yra vienas pagrindinių veiksnių lemiančių tarpmokyklinio bendradarbiavimo efektyvumą.

Pedagogų, kaip vieno iš pagrindinių organizatorių siekiančio tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo, galime išskirti tokias charakteristikas: kompetencija, pažinimas ir motyvacija. Tyrimo charakteristikas siekiant detalesnio pažinimo, galima klasifikuoti į smulkesnes kategorijas: kriterijus ir indikatorius (8 lentelė).

Kriterijai ir indikatoriai buvo išskirti remiantis įvairių autorių (Andriekienė R. M. ir Anušienė B (2006), Jucevičienė P. (2003), Jacikevičius A. (1995) ir kt.) mintimis bei tyrimais.

8 lentelė

Tyrimo indikatoriai

<i>Charakteristikos</i>	<i>Kriterijai</i>	<i>Indikatoriai</i>
Kompetencijos blokas	Tūrimos žinios	Sugebu turimas žinias apie IKT bei bendradarbiavimą pritaikyti praktikoje. Noras įgyti naujų žinių verčia keistis.
	Metodinių, techninių, organizacinių gebėjimų turėjimas	Metodiniai, techniniai, organizaciniai gebėjimai suteikia galimybę lengviau įsijungti į tarpmokyklinio bendradarbiavimo procesą, bei panaudoti tam reikiamas priemones.
	Integravimosi gebėjimai, nuostatos, vertybės, komunikaciniai ir vadybiniai sugebėjimai.	Bendradarbiaudamas integruojusi į pokyčius vykstančius visuomenėje. Pokyčiai nėra blogai ypač jei jie skatina tobulėjimą. Nusistovėję seni stereotipai yra griaujami.
	Gebėjimas mobilizuoti žinias, mokėjimus, gebėjimus ir nuostatas konkrečiame organizaciniame kontekste.	Visos turimos žinios, gebėjimai padeda organizuoti pokyčių sklaidą.
Pažinimo blokas	Informacijos gausa	Daug naujos informacijos reikalingos pokyčiams, tobulėjimui. Informacijos gausiu bendradarbiaujant.
	Galimybių suvokimas	Mano turimi įgūdžiai palengvins pokyčius bendradarbiavimo procese. Turiu pakankamai IKT įgūdžių, kad galėčiau jais lengvai pasinaudoti bendradarbiaudamas. IKT puiki priemonė

		bendradarbiavimo procesui palengvinti.
	Svarbiausios informacijos išskyrimas	Svarbiausius bendradarbiavimo projektus pristato mokyklos administracija.
	Noras gilintis į pokyčius	Turiu daug noro ir įgūdžių gilintis į naujoves ir su jomis susijusius pokyčius darbinėje srityje.
Motyvacinis blokas	Pedagogo ir pokyčio tikslų sutapimas	Bendradarbiavimo vienas iš tikslų yra tobulėjimas, pedagoginis kompiuterinis raštingumas taip pat tobulėjimo pasekmė.
	Noras keisti nusistovėjusius įpročius	Įsivyravusios naujovės suteikia galimybę efektyviau dirbti, bendradarbiauti, todėl pasiruošęs keisti senus įpročius.
	Noras imtis naujos veiklos	Bendradarbiavimas virtualioje erdvėje atveria daugiau galimybių. Naudojantis internetu turiu didesnes galimybes rinktis, kokio bendradarbiavimo noriu
	Motyvacinis paskatinimas	Naudojimas IKT suteikia daugiau galimybių, tuo pačiu ir motyvą pažiūrėti, ko dar galima su IKT nuveikti. Sutaupyta laikas, finansai dirbant IKT, bendradarbiaujant internete, tai tik paskata daugiau naudotis IKT.
	Didelė naujovių reikšmė	Kompiuterinis raštingumas sutaupo laiką, kurio ir taip trūksta, bei pinigų išleidžiamus popieriui, kelionėms ir pan. Didesnės galimybės bendradarbiauti naudojant IKT.
	Tinkamas naujovių įgyvendinimo laikas	Vyksta mokyklų kompiuterizacijos procesas, pedagogų kompiuterinio raštingumo kvalifikacijos kursai ir pan.

	Nepasitenkinimas esama padėtimis	Senos bendradarbiavimo formos nepatenkina mano poreikių. Laiko stygius, pinigų stoka, motyvacijos nebuvimas užkerta kelią tarpmokykliniam bendradarbiavimui.
	Naujovių įgyvendinimo siekimo tikslas	Galimybių yra, tik nuo pačių noro priklauso ar tarpmokyklinis bendradarbiavimas vyks sklandžiai. Finansinė paskata, bei dokumentacijos sumažinimas tai dar viena priemonė tikslui pasiekti. Mokyklos administracijos bei mokyklas kuriojančių įstaigų dėka įsigyti kompiuteriai, bei IKT įranga, internetas gali padėti suaktyvinti tarpmokyklinį bendradarbiavimą.

Remiantis šiais tyrimo indikatoriais buvo sukonstruotas klausimynas (1 priedas).

2.3. Diagnostinio tyrimo imtis

Siekdami išsiaiškinti ar kompiuterinis raštingumas gali padėti mokyklos atstovams efektyviau bendradarbiauti su kitomis mokyklomis Šiaulių apskrityje, buvo apklausti – Šiaulių, Radviliškio, Pakruojo, Joniškio, Akmenės ir Kelmės miestų pradinių, pagrindinių, vidurinių mokyklų ir gimnazijų pedagogai. Kaip jau buvo minėta, apklausa vyko dviem būdais:

1. buvo atliekamas anketavimas. Atsitiktine tvarka buvo pasirenkamos po tris skirtingo tipo mokyklos iš kiekvieno miesto ir apklausiami jose dirbantys mokytojai. Viso buvo išdalintos 180 anketų. Sugrįžo visos 180 anketų. Anketų grįžtamumo kvota 100%.
2. apklausa elektroninėje erdvėje. Apklausoje sudalyvavo 87 pedagogai.

Tyrimo imties lizdų skaičius

Mokyklos tipas	Mokyklų apskričių miestuose (vnt.)	Lizdų skaičius (vnt.)	Respondentų skaičius (vnt.)
Pradinė	13	4	28
Pagrindinė	22	8	89
Vidurinė	9	3	57
Gimnazija	17	10	93
Viso:	61	25	267

Tyrimo lizdai (9 lentelė) anketavimo raštu būdu buvo atrenkami taip, kad tyrime sudalyvautų visų tipų mokyklų mokytojai. Elektroninės apklausos tiek imtis tiek pasiskirstymas pagal mokyklų tipus buvo atsitiktinis. Vienas svarbiausių reikalavimų tyrimo imties sudarymo procese yra, jos reprezentatyvumas. Imtis vadinama reprezentatyvi, kai ji teisingai atspindi tiriamo požymio galimų reikšmių proporcijas populiacijoje. Taigi imties reprezentatyvumas glaudžiai susijęs su imties didumu, kurį parodo imties koeficientas $K=(n / N) \cdot 100\%$, čia n - imties didumas, N - populiacijos didumas. (Čekanavičius, Murauskas, 2001). Pagal Šiaulių apskrities bendrojo lavinimo mokyklų skaičių mano apklaustų mokyklų imtis sudaro $K= 41\%$. Tačiau imties reprezentatyvumas priklauso ne tik nuo didumo, bet ir nuo jos sudarymo būdo. Kadangi apklausiant raštu buvo pasirenkama iš kiekvieno Šiaulių apskrities miesto po tolygų tame mieste esančių mokyklų skaičių, galime teigti, kad šio tyrimo imtis yra pakankamai reprezentatyvi.

Tyrimo imties demografinės charakteristikos.

Tyrime sutiko sudalyvauti 25 bendrojo lavinimo mokyklos iš Šiaulių apskrities miestų. Kaip matyti iš 10 lentelės daugiausia buvo apklausti gimnazijų bei pagrindinių mokyklų pedagogai. Tam įtakos turėjo tai, kad po mokyklų reformų šiuo metu dauguma mokyklų turi gimnazijos statusą, bei vis dar yra nemažai pagrindinių mokyklų, taip pat ir asmeninės mokytojų charakteristikos, noras padėti atlikti tyrimą.

Respondentų pasiskirstymas pagal miestus ir mokyklas (vnt.)

Miestas	Mokyklos tipas				
	Pradinė	Pagrindinė	Vidurinė	Gimnazija	Viso:
Šiauliai	10	41	29	24	104

Radviliškis	0	21	0	29	50
Pakruojis	4	3	0	7	14
Joniškis	0	8	11	19	38
Akmenė	6	10	0	10	26
Kelmė	6	8	16	5	35
Viso:	26	91	56	94	267

Kaip žinia pedagoginį darbą dažniau dirba moterys, tad ir tyrimo rezultatai rodo, kad tarp apklaustųjų didžioji dalis buvo moterys (11 lentelė.). Viso tyrime dalyvavo 267 mokytojai, 202 moterys ir 65 vyrai.

11 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal lytį

	Dažnis	%
Vyrai	65	24
Moterys	202	76
Viso:	267	100

12 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad didžioji tyrime dalyvavusių asmenų dalis yra nuo 41 iki 50 metų. Tai leidžia manyti, kad didžioji dalis dirbančių mokyklose pedagogų yra tokio amžiaus, arba galime daryti prielaidą, kad šio amžiaus tarpo pedagogai yra labiau suinteresuoti padėti studentams atliekant tyrimus. Taigi respondentų amžiaus vidurkis yra 42 metai, jauniausiam apklausos dalyviui buvo 24-eri metai, o vyriausias tyrime dalyvavęs respondentas buvo 60-ies metų

12 lentelė

.Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

Amžius	Dažnis	%
Iki 30	34	13
31 – 40	84	31
41 - 50	104	39
51 – 60	45	17

Pedagogai siekdami tobulinti dalyko ir metodinės veiklos įgūdžius, nuolat lankosi įvairiausiuose kursuose, seminaruose, renginiuose, keldami savo profesinę kompetenciją ir tokiu

būdų įgydami aukštesnę kvalifikacinę kategoriją. 13 lentelėje pavaizduotas respondentų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją rodo, kad dominuoja vyr. mokytojai (57%) bei mokytojai metodininkai (21%). pagal tai galime spręsti, kad dauguma dalyvavusių respondentų yra aukštos kvalifikacijos. Toliau tyrime pastebėsime ar ši pedagogų kvalifikacija yra susijusi su kompiuterinio raštingumo lygiu.

13 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją

Kvalifikacinė kategorija	Dažnis	%
Mokytojas	54	20
Vyr. mokytojas	151	57
Mokytojas metodininkas	56	21
Ekspertas	6	2
Viso:	267	100

Dar viena svarbi demografinio bloko dalis, tai respondentų darbo stažas, jų buvo paprašyta į anketa įrašyti kiek metų jie dirba pedagoginį darbą. Tyrimo rezultatai parodė (14 lentelė), jog daugiausia tyrime dalyvavusių apklaustųjų turi 11 – 20 metų pedagoginio darbo stažo. Mažiausias darbo stažas buvo 1-eri metai, ilgiausias 38-eri metai, vidurkis 14 metų.

14 lentelė

Respondentų pasiskirstymas pagal pedagoginio darbo stažą

Darbo stažas	Dažnis	%
1 -10	84	31
11 – 20	12	47
21 – 30	42	16
Virš 30	16	6

Šio klausimo respondentų buvo klausiama siekiant pažiūrėti kaip pedagogų kvalifikacinė kategorija įtakoja pedagogų kompiuterinį raštingumą. Taigi kaip matyti 15-oje lentelėje visi mano apklausti mokytojai ekspertai turėjo visą ECDL pažymėjimą (100%), didžioji dalis apklaustų mokytojų turi bent ECDL pradžios pažymėjimą, kuris liudija, jog kompiuterinis raštingumas pedagogams nėra svetimas. Taip pat galime pastebėti, kad nuo pedagogo kvalifikacijos laipsnio priklauso ir pedagoginio kompiuterinio raštingumo sugebėjimai.

Respondentų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją ir turimą kompiuterinio raštingumo lygį

	Mokytojas		Vyr. mokytojas		Metodininkas		Ekspertas	
	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%
ECDL visas	13	24	35	23	47	84	6	100
ECDL pradžios	28	52	115	76	9	16	0	0
Geras, nepatvirtintas	13	24	1	1	0	0	0	0
Silpnas	0	0	0	0	0	0	0	0
VISO:	54	100	151	100	56	100	6	100

Vien turėti kompiuterinio raštingumo pažymėjimą nepakanka, būtina sugebėti naudotis kompiuteriu, jo teikiamomis paslaugomis. Kompiuterinis raštingumas išlieka tik nuolat tobulinant įgūdžius dirbant su kompiuteriu, o kad tai būtų įmanoma padaryti reikia turėti kompiuterį ir internetą. Tad pasiteiravau mokytojų, ar jiems yra sudarytos sąlygos tobulinti kompiuterinio raštingumo įgūdžius, ar darbo vietoje jie turi kompiuterius ir interneto ryšį. Tyrimo rezultatai parodė (16 lentelė.), kad 78 proc. apklaustųjų darbo vietose turi kompiuterius ir 65 proc. turi internetą. Rezultatas tikrai geri žinant, kad mokyklų kompiuterizavimo procesas juda ganėtinai sunkiai, nes tam yra pristygstama lėšų.

Respondentų pasiskirstymas pagal darbo vietoje turimą kompiuterį ir internetą

	Darbo vietoje yra kompiuteris		Darbo vietoje yra internetas	
	Sk.	%	Sk.	%
TAIP	209	78	173	65
NE	58	22	94	35

Taigi apibendrinant anksčiau aptartus duomenis galima teigti, kad respondentų skaičius nors ir nėra didelis, bet jis apima visų Šiaulių apskrities miestų skirtingo tipo mokyklas. Taip pat demografinis blokas atskleidė kaip mokytojams sekasi įgyvendinti kompiuterinio raštingumo standartą ir kokios sąlygos yra darbo vietoje siekiant tobulinti IKT.

Visi šie, demografiniame bloke aptarti duomenys, toliau bus naudojami aptariant tolimesnius tyrimo rezultatus.

3. PEDAGOGŲ KOMPIUTERINIO RAŠTINGUMO KAIP TARPMOKYKLINIO EFEKTYVAUS BENDRADARBIAVIMO GALIMYBĖS TYRIMO REZULTATAI

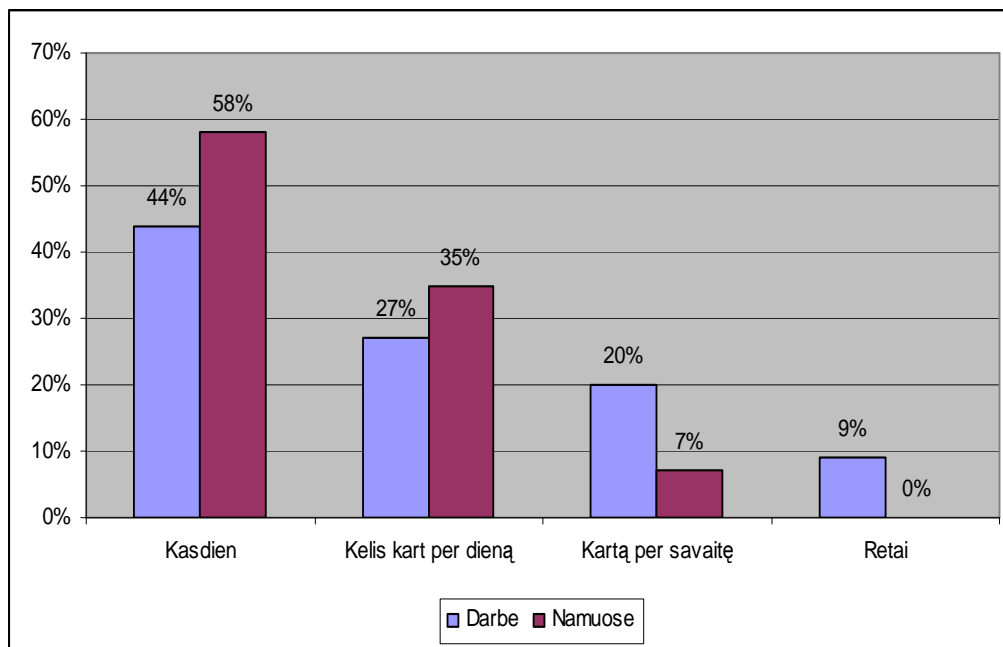
Teorinėje „Pedagogų kompiuterinio raštingumo kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo galimybė“ dalyje buvo aprašyti išoriniai veiksniai lėmę pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijos plėtotę - tai įstatymai, aktai, strategijos, kuriomis remiantys yra sudaromos sąlygos plėtotis pedagogų kompiuteriniam raštingumui ir kartu su juo susijusiems pokyčiams tarpmokyklinėje erdvėje. Taip pat pedagogų kompiuterinio raštingumo plėtotei bei kompiuterinio raštingumo panaudojimui bendradarbiavimo procese įtakos turi ir organizaciniai veiksniai, tai mokyklų kompiuterizavimas. Mokyklų kompiuterizavimas vyksta jau ne vienerius metus, tad tik nuo mokyklos vadovo vadybinių kompetencijų priklauso kaip yra vykdomas mokyklų kompiuterizavimo procesas. Šiaulių apskrities miestų mokyklose šis procesas vyksta (2 priedas), kiekvienais metais mokyklos yra papildomos naujomis informacinėmis, komunikacinėmis technologijomis, galbūt ne taip gausiai kaip norėtųsi, tačiau atsižvelgiant į šiuo metų šalyje vykstančius ekonominius pokyčius mokyklų kompiuterizavimo rezultatai yra gan geri. Be to kaip teigia P. Jucevičienė, V. Brazdeikis (2003), kadangi technologijų raida nuolat kinta darosi nebeveiksminga vertinti mokyklų kompiuterizavimo procesą, būtina pereiti nuo technologinio prie pedagoginio poveikio rodiklių. Todėl atliekant tyrimą buvo siekiama sužinoti:

1. gebėjimus bei galimybes dirbti su informacinėmis, komunikacinėmis technologijomis;
2. gebėjimus bei poreikį bendradarbiauti;
3. IKT ir bendradarbiavimo santykio privalumus bei trūkumus;
4. kaip IKT keičia bendradarbiavimo galimybes;
5. apibendrinus gautus tyrimo rezultatus padaryti išvadą, ar pedagogų kompiuterinis raštingumas gali būti tarpmokyklinio efektyvesnio bendradarbiavimo galimybe.

3.1. Pedagogų kompiuterinio raštingumo ir bendradarbiavimo įgūdžių statistinė duomenų analizė

Kaip jau buvo rašoma, visi apklausti respondentai dirba su informacinėmis, komunikacinėmis technologijomis (15 lentelė). Didžioji apklaustųjų dalis turi ECDL pradžios pažymėjimą, kuris parodo, kad jį turintieji sugeba dirbti pagrindinėmis kompiuterio

programomis. Tačiau siekiant nepamiršti turimų žinių būtinas nuolatinis kompiuterinio raštingumo įgūdžių tobulinimas. Todėl respondentų buvo paklausta, kaip dažnai jie naudojami kompiuteriu. Buvo galimi du atsakymo variantai: darbas ir namai, šie variantai pasirinkti atsižvelgiant į tai, jog daugiausia laiko dirbantis žmogus praleidžia būtent šiose aplinkose. Tyrimo rezultatai (3 pav.) parodė, kad net 44 proc. apklaustųjų darbe kasdien dirba kompiuteriu, namuose dirbančiųjų kasdien yra dar daugiau 58 proc. Tai rodo, kad apklaustiesiems kompiuteris yra pakankamai svarbus, kas yra gerai tobulinant savo kompiuterinio raštingumo įgūdžius.



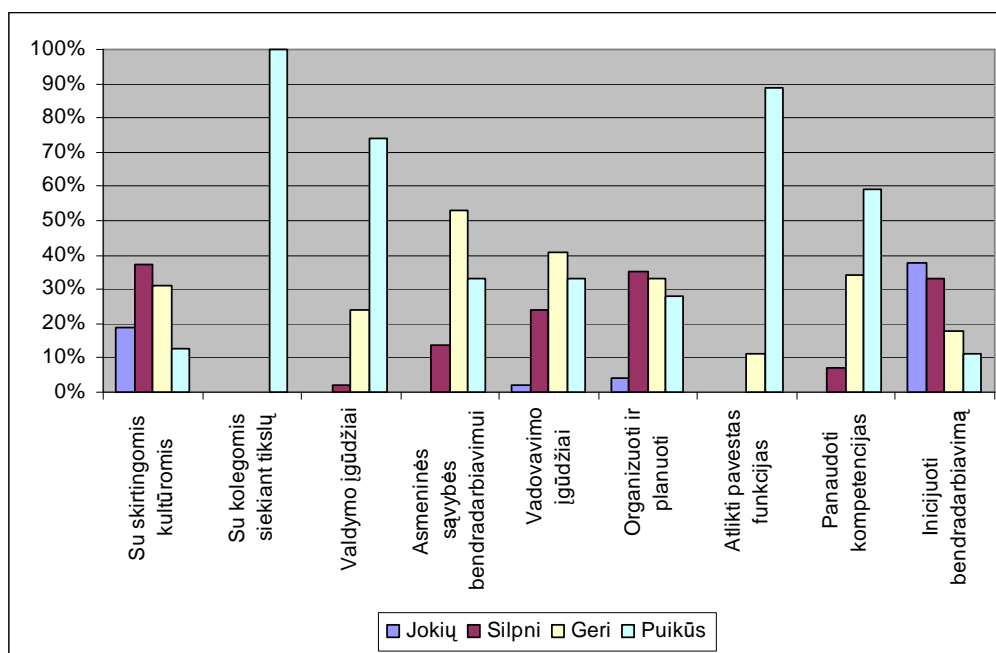
3 pav. **Kompiuterio naudojimosi dažnumas**

Nepriklausomai nuo to, jog respondentai teigė, kad didžioji jų dalis turi ECDL pradmenų ar visų septynių modulių pažymėjimą, jų buvo paprašyta įvertinti kiekvieną savo sugebėjimą dirbti kompiuteriu atskirai. Tyrimo rezultatai (17 lentelė) rodo, kad pedagogai puikiai sugeba paruošti tekstinę ir vaizdinę medžiagą (91%), naudotis internetu (93%), dirbti su elektroniniais dokumentais (67%). Gerai yra įvaldę programinių ir techninių įrankių pritaikymą savo veikloje (70%). Taip pat dauguma jų sugeba pasinaudoti IKT ugdymo procese, Naudotis įvairiomis internetinėmis svetainėmis. Tačiau pritrūkstama įgūdžių: naudojantis virtualiomis mokymosi terpėmis (16%); sujungiant besimokančiuosius virtualiais tinkliniais ryšiais (27%) bei naudoti informacijos sklaidos galimybėmis (12%). Šis įgūdžių trūkumas gali būti siejamas su bendravimo bei bendradarbiavimo virtualioje terpėje praktikos stygiumi. Tačiau nepriklausomai nuo to pedagoginio kompiuterinio raštingumo standarte keliami minimalūs tikslai yra įsisavinti.

Darbo su kompiuteriu įgūdžiai

	Puikūs		Geri		Silpni		Jokių	
	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%
Paruošti tekstinę ir vaizdinę medžiagą	245	91	22	9	0	0	0	0
Pritaikyti techninę ir programinę įrangą	47	18	190	70	30	12	0	0
Naudotis internetu	248	93	19	7	0	0	0	0
Dirbti su elektroniniais dokumentais	183	67	70	26	14	5	0	0
Naudotis virtualiomis mokymosi terpėmis	122	45	103	38	41	16	1	1
Naudoti IKT ugdymo procese	144	54	108	40	15	6	0	0
Naudotis IKT tobulinant profesinę kompetenciją	157	59	85	32	25	9	0	0
Naudotis pasaulio ir Lietuvos švietimo internetinėmis svetainėmis	134	50	119	45	14	5	0	0
Naudotis informacijos sklaidos galimybėmis	120	45	115	43	32	12	0	0
Sujungti besimokančiuosius tinkliniais ryšiais	56	21	118	44	73	27	20	8

Labai svarbus veiksnys tobulinant mokyklą, kaip jau buvo aptarta teorinėje dalyje, yra bendradarbiavimas, kurio dėka yra patenkinami ir žmogiškieji poreikiai ir žinių bei patirties sklaida. Bendradarbiavimas kaip ir bet koks procesas reikalauja tam tikrų sugebėjimų. Todėl respondentų buvo paprašyta įvertinti savo sugebėjimus bendrauti ir bendradarbiauti. Didžioji dalis respondentų savo bendradarbiavimo įgūdžius įvertino puikiai (4 pav.). Tačiau silpnais buvo pripažinti gebėjimai bendradarbiaujant taikyti vadovavimo įgūdžius (24%), organizuoti ir planuoti bendradarbiavimą (35%). Taip pat nemažai respondentų, kurie neturi jokių įgūdžių bendradarbiaujant su kitų kultūrų atstovais (19%), bei inicijuojant bendradarbiavimą tarp mokyklų (38%). Taigi galime daryti prielaidas, kad nevisi pedagogai linkę į tarpmokyklinį bendradarbiavimą, o tuo labiau su kitų kultūrų žmonėmis, tam įtakos galėjo turėti asmeniniai veiksniai bei sąlygų bendradarbiavimui trūkumas.



4 pav. **Gebėjimas bendradarbiauti**

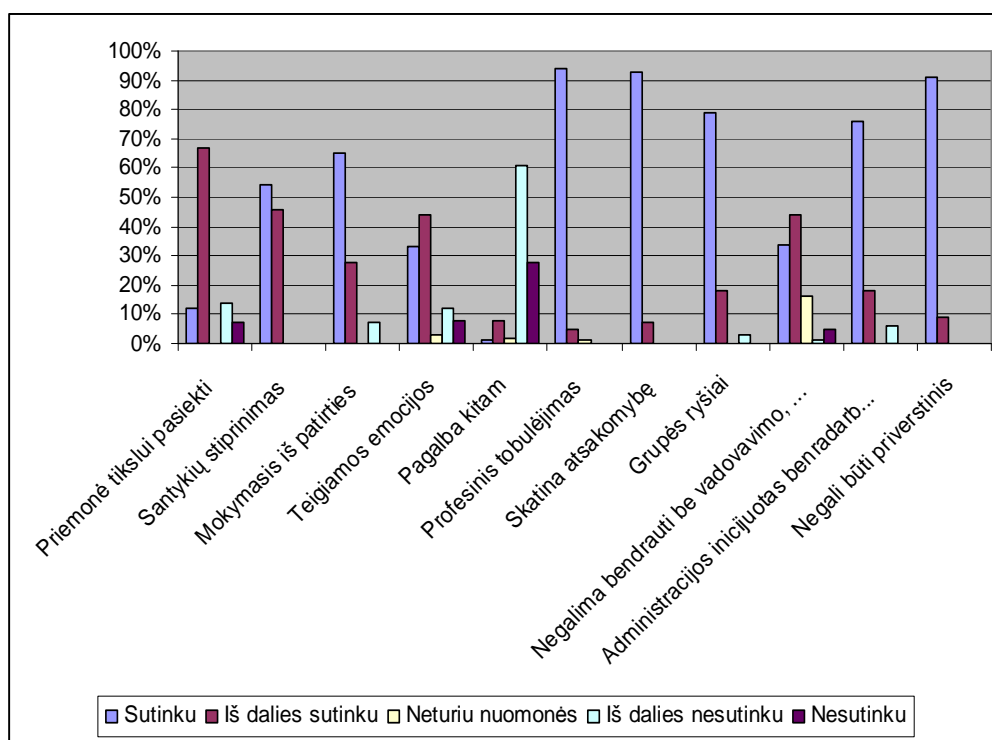
Taigi kaip matyti iš gautų tyrimo rezultatų, pedagogai nemažai laiko praleidžia dirbdami kompiuteriu, ko pasekoje yra geri ir darbo su kompiuteriu įgūdžiai. Taip pat respondentai yra gerai įvaldę bendradarbiavimo gebėjimus.

3.2. Tarpmokyklinio bendradarbiavimo situacijos mokyklose duomenų statistinė analizė

Tai ko nežinome ar nemokame visuomet siekiame išmokti. Bendradarbiavimas yra vienas esminių besimokančios švietimo organizacijos bruožų, su jam būdingais akcentais (Simonaitienė, 2007): „1) Tarpusavio santykiai ir bendradarbiavimas yra organizacijos kultūros norma; 2) Bendradarbiavimas būtinas asmeniui mokantis; 3) Bendradarbiavimo kultūra netoleruoja grupinio mąstymo, o skatina kritinį vertinimą, nuomonių įvairovę“. Siekdami išsiaiškinti respondentų bendradarbiavimo kultūrą jų buvo paprašyta įvertinti tarpmokyklinį bendradarbiavimą. Rezultatai parodė (5 pav.), jog pedagogai sutinka, kad bendradarbiavimas tai ne tik bendravimas ir gera laiko praleidimo forma, tačiau jis kartu yra: priemonė tikslui pasiekti (12%), mokymais iš bendradarbiavimo procese dalyvaujančiųjų patirties (65%), sutinka, kad tai padeda tobulėti profesinėje srityje (94%), skatina individualią atsakomybę už savo padarytus veiksmus siekiant bendro tikslo (93%), taip pat skatina ir visos grupės narių atsakomybę, patikimumą, pagarbą vienas kitam (79%), bei didžioji dauguma sutinka, kad bendradarbiavimas

turi būti savanoriškas (91%). Taigi tyrime dalyvavę respondentai pritaria, kad be visų šių, jau mūsų išvardytų savybių yra neįsivaizduojamas sėkmingas bendradarbiavimas. Taip pat respondentai pritarė, jog sėkmingam bendradarbiavimui reikalingi vadovavimo, sprendimų priėmimo, konfliktų sprendimų būdai (34%). Juk bendradarbiavimas dažniausiai vyksta grupėse, todėl kad neįvyktų nesusipratimų būtinas organizacinis procesas ir už tai atsakingi asmenys.

Tačiau respondentai mano, kad bendradarbiavimu savo tikslų negalima pasiekti (28%), kaip ir teigiamų emocijų (12%).



5 pav. Požiūris į tarpmokyklinį bendradarbiavimą

Siekiant palaikyti gerus tarpusavio santykius neužtenka vien tik žinoti, kas tai yra bendradarbiavimas, būtina ir bendradarbiavimo patirtis. Pedagogai suvokdami bendradarbiavimo svarbą patys savo noru imasi bendradarbiavimo tiek su toje pačioje mokykloje dirbančiais mokytojais, tiek su kitos mokyklos bendruomenėmis, taip pat ir su kitų institucijų, kurios gali turėti tiek mokytojui, tiek ir jo ugdytiniams naudos. Todėl buvo paklausta ar mokytojai bendradarbiauja ir su kuo jie dažniausiai bendradarbiauja. Tyrimo rezultatai (18 lentelė) rodo, kad nemažai pedagogų bendradarbiauja su savo miesto mokyklomis (152 respondentai), apskričių

mokyklomis (150 respondentų) bei Lietuvos mokyklomis (140 respondentų). Tačiau bendradarbiavimas su užsienio mokyklomis yra pakankamai silpnas (46 respondentai).

18 lentelė

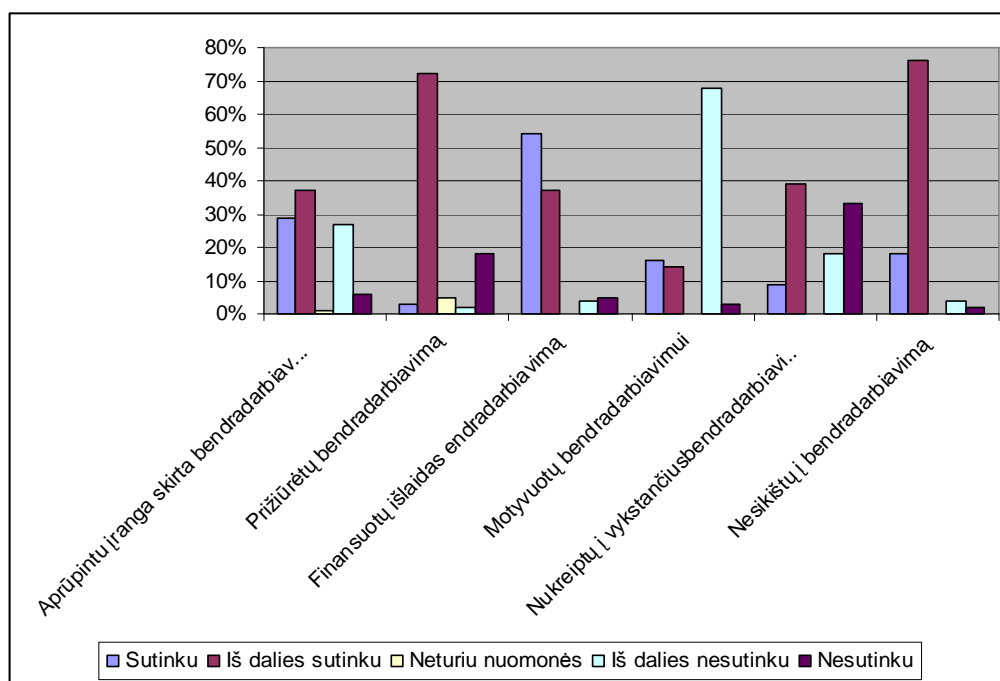
Tarpmokyklinio bendradarbiavimo patirtis

	ECDL visas (vnt.)		ECDL pradmenys (vnt.)		Geras, nepatvirtintas (vnt.)	
	Taip	Ne	Taip	Ne	Taip	Ne
Bendradarbiauju su savo miesto mokyklomis	62	39	82	70	8	6
Bendradarbiauju su apskrities mokyklomis	59	42	83	69	8	6
Bendradarbiauju su Lietuvos mokyklomis	56	45	77	75	7	7
Bendradarbiauju su užsienio mokyklomis	16	85	22	130	8	6

Taip pat lentelėje „Tarpmokyklinio bendradarbiavimo patirtis“ parodyta pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijos ir tarpmokyklinio bendradarbiavimo santykis. Kadangi tyrime dalyvavo 101 pedagogas turintis ECDL visą septynių modulių pažymėjimą, 152 pedagogai – ECDL pradmenų pažymėjimą ir 14 pedagogų neturinčių kompiuterinį raštingumą patvirtinančio dokumento, todėl lyginti jų tarpusavyje negalime, tačiau skirtumas tarp „Taip“ ir „Ne“ konkrečioje respondentų grupėje (ECDL visas; ECDL pradmenys; Geras, nepatvirtintas) rodo, kurioje grupėje daugiau pedagogų yra linkę bendradarbiauti su kitomis mokyklomis. Taigi tyrimo rezultatai teigia, kad visą ECDL pažymėjimą turintys apklaustieji yra labiau suinteresuoti bendradarbiauti. Tačiau tai dar neįrodo, jog kompiuterinio raštingumo kompetencija gali turėti įtakos šiems rezultatams bei tarpmokykliniam bendradarbiavimui.

R.Kontautienės (2006) teigimu, bendradarbiavimas gerina darbo rezultatus, todėl mokyklos administracija turi: 1) *sukurti pasitikėjimo atmosferą* – būtina išsiaiškinti, ko grupei reikia, o vėliau suburti žmones bendram tikslui ir pagarbiam bendravimui.. 2) *ugdyti pozityvią tarpusavio priklausomybę* – vadovas turėtų pasirūpinti, kad darbuotojai suprastų vieni kitų interesus ir matytų bendradarbiavimo naudą 3) *skatinti asmeninį bendravimą* – vadovas turi rasti laiko bei sukurti sąlygas neoficialiam bendravimui su darbuotojais, taip pat sudaryti galimybes kuo dažniau darbuotojams bendrauti tarpusavyje. Tad pedagogai kalbėdami apie mokyklos administracijos įtaka bendradarbiavimui tarpmokyklinėje erdvėje teigė (6 pav.), kad pagrindinė

mokyklos administracijos paskirtis, tai su bendradarbiavimų susijusių išlaidų padengimas (54%), taip pat aprūpina reikiama įranga elektroniniam bendradarbiavimui (kompiuteriais, interneto ryšiu) (29%). Kalbant apie mokyklos valdžios įsikišimą į tarpmokyklinio bendradarbiavimo procesą, pedagogų nuomonė išsiskyrė, 72 proc. apklaustų pedagogų teigia, kad mokyklos valdžia turėtų prižiūrėti ir rūpintis sklandaus bendradarbiavimo funkcionavimu, kiti 76 proc. įvardija, jog geriausia mokyklos valdžios pagalba yra nesikišimas į bendradarbiavimo procesą, pakanka tik materialinės paramos. Taip pat nemaža dalis pedagogų atsakė, kad būtų gerai jei mokyklos valdžia informuotu kada ir koks bendradarbiavimo projektas vyksta (39%). Taigi sėkmingam bendradarbiavimui reikia ne tik materialaus valdžios prisidėjimo prie proceso, bet ir motyvacinio paskatinimo, teigiamo pavyzdžio demonstravimo.

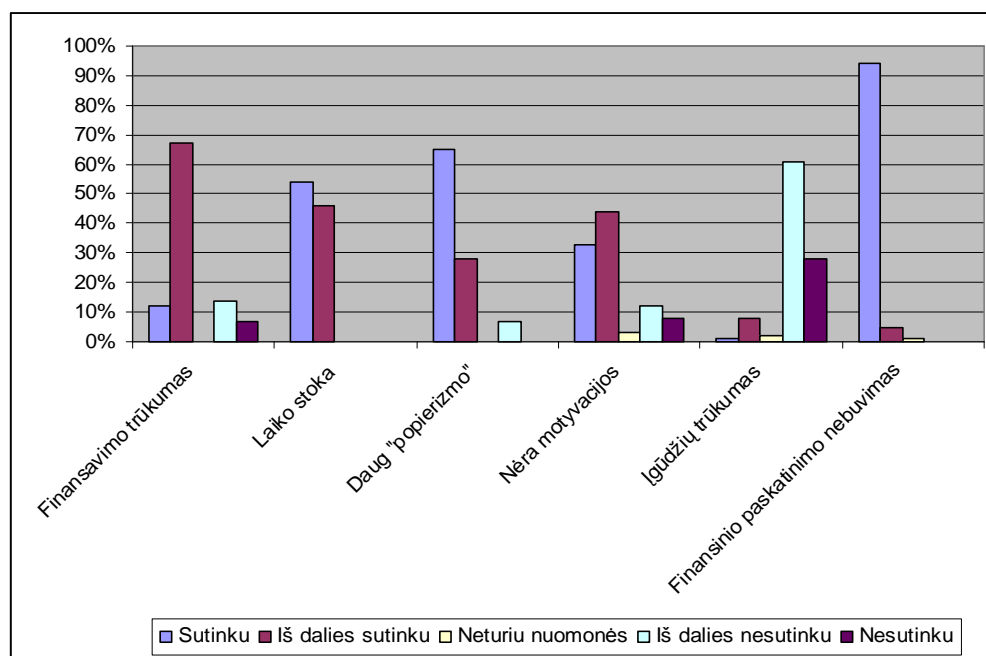


6 pav. Mokyklos administracijos įtaka bendradarbiavimui

Siekiui veiksmingai bendradarbiauti gali sutrukdyti įvairios kliūtys tiek išorinės tiek vidinės. V. Vaicekauskienė (2003), išskiria tokius bendradarbiavimui grėsmę keliančius trukdžius: tai funkcionavimo sudėtingumas, netinkama komunikacija, neteisingas tikslo ar situacijos supratimas ir panašios priežastys. Todėl prieš pradėdant bendradarbiauti būtina išskirti, suvokti ir aptarti svarbiausias bendradarbiavimo problemas, nustatyti partnerystės taisykles ir susitarti dėl partnerių atsakomybės vienas kitam ir tiems, kurie gali susidomėti darbu ir į jį įsitraukti.

Pedagogų buvo paklausta, kokios vidinės bei žmogiškosios priežastys trukdo sėkmingam tarpmokykliniam bendradarbiavimui. Pedagogai vieningai sutiko (7 pav.), kad trūksta finansinio paskatinimo (94%), juk niekas nenori imtis papildomo darbo nematydami teigiamų rezultatų savo naudai. O galiausiai juk tarpmokyklinis bendradarbiavimas nėra privalomas dalykas mokykloje ir jis matomai laikomas kaip nauja disciplina už kurios vykdymą laukiama ir finansinė nauda.

Kita svarbi tarpmokyklinio bendradarbiavimo problema yra laiko stoka (53%) bei mokykloje vykstančios dokumentacijos pildymas (65%), kuri ir užima didžiąją dalį laiko, kurią būtų galima panaudoti kitiems dalykams. Ir ne tik mokykloje, bet ir daugelyje kitų sričių dažnai susiduriame su daugybe, kita vertus, nereikalingo popierių pildymo. Tačiau naujos technologijos, naujų kompiuterinio raštingumo įgūdžių vystymas gali tapti puiki galimybė perkelti visą dokumentaciją į elektroninę erdvę, kurioje viskas bus greičiau atliekama.



7 pav. Veiksniai trukdantys tarpmokyklinį bendradarbiavimą

Kaip teigia S. Dapkienė (2003), yra įvairiausių bendradarbiavimo formų; susirašinėjimas laiškais, pokalbiai telefonu, individualūs ir grupiniai susitikimai ir kiti. Siekdami išsiaiškinti, kokias bendradarbiavimo formas dažniausiai naudoja mokyklų pedagogai, jų buvo paprašyta pažymėti jiems tinkančius variantus. Tyrimo rezultatai rodo (19 lentelė), kad dažniausiai pedagogai bendradarbiauja organizuodami bendrus renginius (38%) ir susirašinėdami specializuotose švietimo įstaigų darbuotojams skirtose bendradarbiavimo svetainėse (98%). Taip pat prie gausiau naudojamų bendradarbiavimo formų buvo priskirti: individualūs ar grupiniai

susitikimai (49%), internetinės bendravimo ir bendradarbiavimo svetainės (49%), susirašinėjimas elektroniniais laiškais (47%). Tačiau daug pedagogų niekada nesinaudoja tokiomis bendradarbiavimo formomis kaip: susirašinėjimo laiškais (95%) bei pokalbiai telefonu (61%).

19 lentelė

Tarpmokyklinio bendradarbiavimo formos

	Dažnai		Retai		Niekada	
	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%
Pokalbiai telefonu	35	13	70	26	162	61
Individualūs ar grupiniai susitikimai	64	24	131	49	72	27
Bendri renginiai	101	38	118	44	48	18
Bendros konferencijos, paskaitos ir kt.	63	24	100	37	104	39
Susirašinėjimas laiškais	0	0	13	5	254	95
Susirašinėjimas elektroniniais laiškais	57	21	125	47	85	32
Internetinės bendravimo ir bendradarbiavimo svetainės	30	11	130	49	107	40
Specializuotos tarpmokyklinio bendradarbiavimo svetainės	98	36	79	30	90	34

Taigi tyrimo rezultatai rodo, kad pedagogai bendradarbiauja su kitomis mokyklomis. Bendradarbiavimu pedagogai siekia įgyti naujų žinių, siekia integracijos todėl vis dažniau renkasi elektronines bendradarbiavimo formas. Tačiau pedagogai mano, kad bendradarbiavimas būtų efektyvesnis jei sulauktų finansinio paskatinimo iš mokyklos valdžios bei būtų specialiai bendradarbiavimui skirtas laikas.

3.3. Kompiuterinio raštingumo ir tarpmokyklinio bendradarbiavimo santykio statistinė duomenų analizė

Kaip buvo aptarta, dalis pedagogų jau puikiai įvaldę kompiuterinio raštingumo įgūdžius, puikiai supranta bendradarbiavimo svarbą tiek sau, tiek šalia jų esantiems kitiems žmonėms, turi nemažai bendradarbiavimo patirties bei įgūdžių. Taip pat aptarėme, kokiomis bendradarbiavimo formomis pedagogai dažniausiai naudojasi ir priėjome išvados, kad didžioji apklaustųjų dalis renkasi bendradarbiavimą elektroninėje erdvėje. Siekiant išsiaiškinti šio pasirinkimo priežastis buvo pasiteirauta pedagogų, kaip dažnai bendradarbiaudami jie naudojasi IKT ir kokius veiksmus jie atlieka.. Rezultatai rodo (20 lentelė), kad didžioji dalis respondentų IKT naudojasi kaip pagrindine priemone rengiant bendradarbiavimui skirtus dokumentus (57%), taip pat dalyvauja mokytojų forumuose (38%), keičiasi informacija (32%). Retai tačiau taip pat kompiuterinio

raštingumo kompetencija pedagogams praverčia siunčiant ir gaunant dokumentus (47%), naudojant informacijos kūrimo bei sklaidos priemones (42%). Daugiau nei puse apklaustųjų teigia, kad nedalyvauja bendradarbiavimo projektuose elektroninėje erdvėje (60%), lygiai taip pat ir tarptautiniuose projektuose (87%).

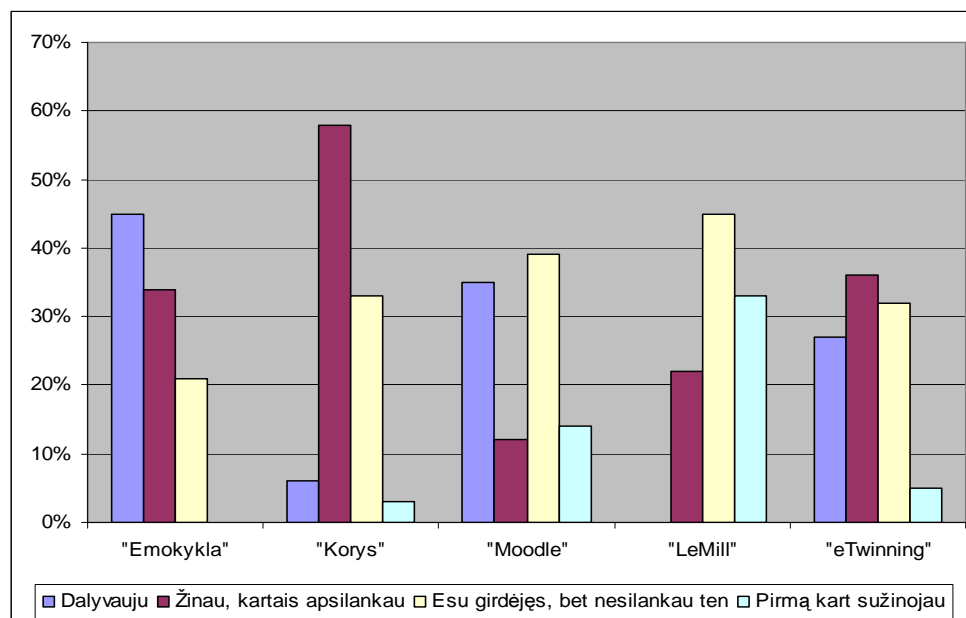
Taigi elektroninės paslaugos, tokios kaip su bendradarbiavimu susijusios informacijos ruošimas bei jos sklaida, bendravimas virtualioje erdvėje pedagogų yra dažnai naudojamos, šiam pasirinkimui įtakos neabejotinai turi ir kompiuterinio raštingumo kompetencija bei įgūdžiai dirbant kompiuteriu. Tačiau vis dar vengiama bendradarbiavimo projektų esančių virtualioje erdvėje, šio pasirinkimo priežastimi gali būti jau aptartos priemonės: laiko stoka, finansinio paskatinimo nebūvimas.

20 lentelė

Bendradarbiavimas naudojant IKT galimybes

	Dažnai		Retai		Niekada	
	Sk.	%	Sk.	%	Sk.	%
Keičiatės dokumentais elektroniniu paštu	57	21	126	47	84	32
Dalyvaujate projektuose bendradarbiaudami elektroniniu būdu	48	18	59	22	160	60
Dalyvaujate tarptautiniuose projektuose	12	4	24	9	231	87
Dalyvaujate mokytojų forumuose	102	38	128	48	37	14
Keičiatės informacija	87	32	141	53	39	15
Kompiuteriu ruošiate bendradarbiavimo projektus	48	18	118	44	101	38
Ruošiate bendradarbiavimui skirtus dokumentus	152	57	98	37	17	6
Taiko informacijos kūrimo ir sklaidos būdus	53	20	111	42	103	38

Tačiau yra dalis pedagogų (20 lentelė), kurie dalyvauja bendradarbiavimo projektuose (18%). Tad norėdami pamatyti kokiose projektuose jie dalyvauja, jų to ir buvo paklausta. Rezultatai rodo (8 pav.), kad didžioji dalis respondentų naudojami „emokykla“ bendravimo portalu (45%), taip pat dalyvauja „Moodle“ aplinkoje (36%), mažiausiai naudojama yra švietimo duomenų bazė (16%). Taip pat mažiau suinteresuoti pedagogai yra dalyvavimu tarptautiniuose projektuose „eTwinning“ (27%).

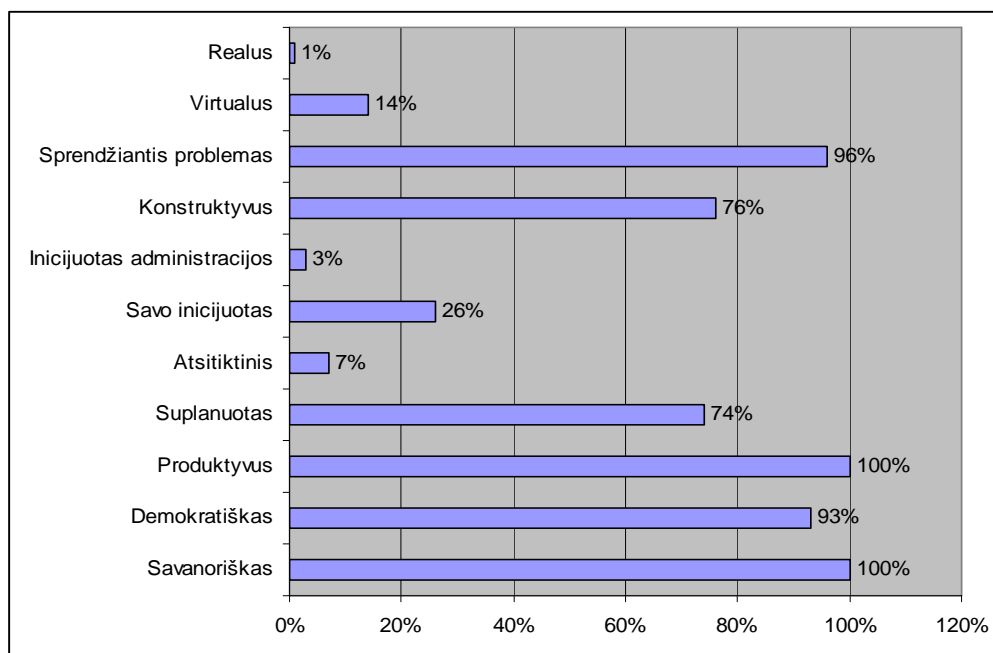


8 pav. **Bendravimo, bendradarbiavimo projektai el. erdvėje**

Kaip jau buvo minėta efektyviu galime laikyti tik tai, kas pateisina priemones ir duoda teigiamos naudos. Kadangi pedagogai kalbėdami apie bendradarbiavimą nemažai pritarė tokiam bendradarbiavimui iš kurio galima pasimokyti, tobulėti ir panašiai, tad jų vienu žodžiu buvo paprašyta apibūdinti, koki bendradarbiavimą jie laiko efektyviu. Tyrimo rezultatai (9 pav.) rodo, kad visi vieningai pritarė, jog efektyvus bendradarbiavimas yra tas, kuris teikia naudos (yra produktyvus) (100%) bei niekieno neverčiamas jame dalyvauti, t.y. savo noru sutinki bendradarbiauti. Juk ir daugelis tyrinėtojų (nurodyti jų pavardes) pagrindinėmis bendradarbiavimo savybėmis ir laiko savanoriškumą, bei produktyviai įgyvendintus tikslus.

Truputi mažiau respondentų teigė, jog efektyviam bendradarbiavimui būtina būti organizuotam: konstruktyviam (76%), suplanuotam (74%), bei kad jame vyrautų demokratiški santykiai (93%). Taigi bendradarbiavimas nėra spontaniškas reiškinys. Siekiant efektyvaus bendradarbiavimo bet kurioje srityje būtina turėti tam tikrus bendradarbiavimo įgūdžius, kurie padėtų sėkmingai vystyti partnerystę.

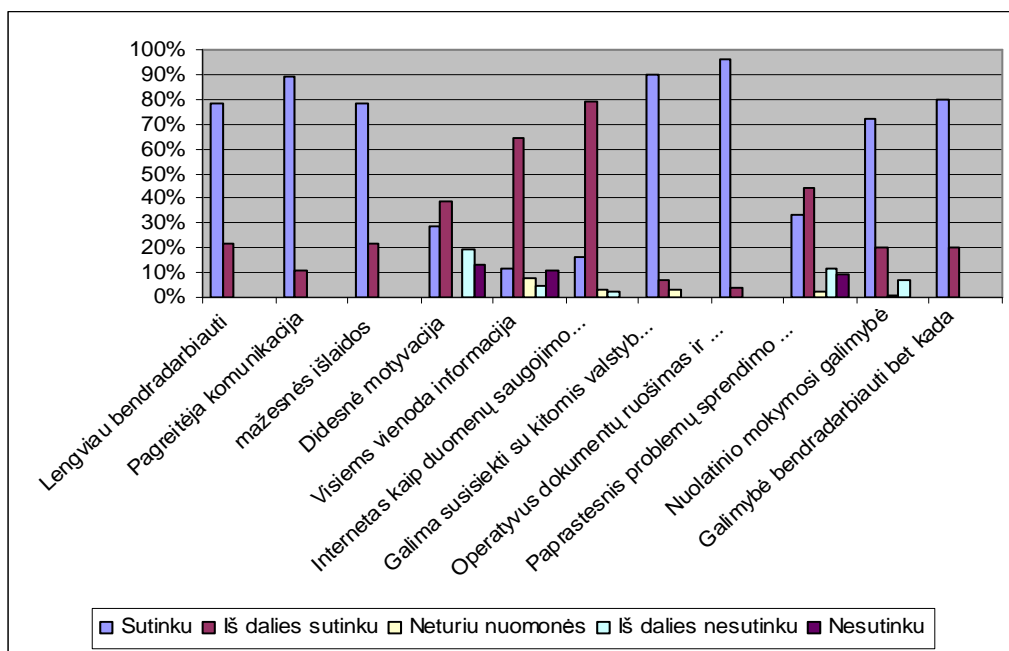
Taip pat reikia pabrėžti, jog vertinant koks bendradarbiavimas yra efektyvesnis realus ar virtualus, virtualus bendradarbiavimas surinko 14 proc. visų respondentų balsų. Taigi pedagogai jau iškart įvertina IKT galimybes bei savo sugebėjimus bendradarbiauti virtualioje erdvėje.



9 pav. Respondentų nuomone efektyvaus bendradarbiavimo požymiai

Pedagogai noriai naudojami pagrindinėmis naujų technologijų teikiamomis galimybėmis. Tai rodo, jog kompiuterinis raštingumas yra naudingas, todėl pedagogų buvo paprašyta įvertinti, kokiais privalumais pasižymi informacinės komunikacinės priemonės bendradarbiavime. Iš respondentų atsakymų matyti (10 pav.), kad naudojant IKT yra lengviau susisiekti su bendraminčiais ir bendradarbiauti (78%), taip pat bendradarbiavimas elektroninėje erdvėje pagreitina komunikaciją (89%), nereikia laukti susitikimų, galima bendrauti ir bendradarbiauti jums patogiu metu. Labai svarbiu procesu yra laikomas dokumentų ruošimas kompiuteriu ir jų persiuntimas adresatui (96%), tuo pačiu sutaupant pinigus, kurie būtų išleisti popieriui, tušinukui, siuntimui, bei sutaupomas laikas, kurio ir taip šiuolaikinei visuomenei labai trūksta.

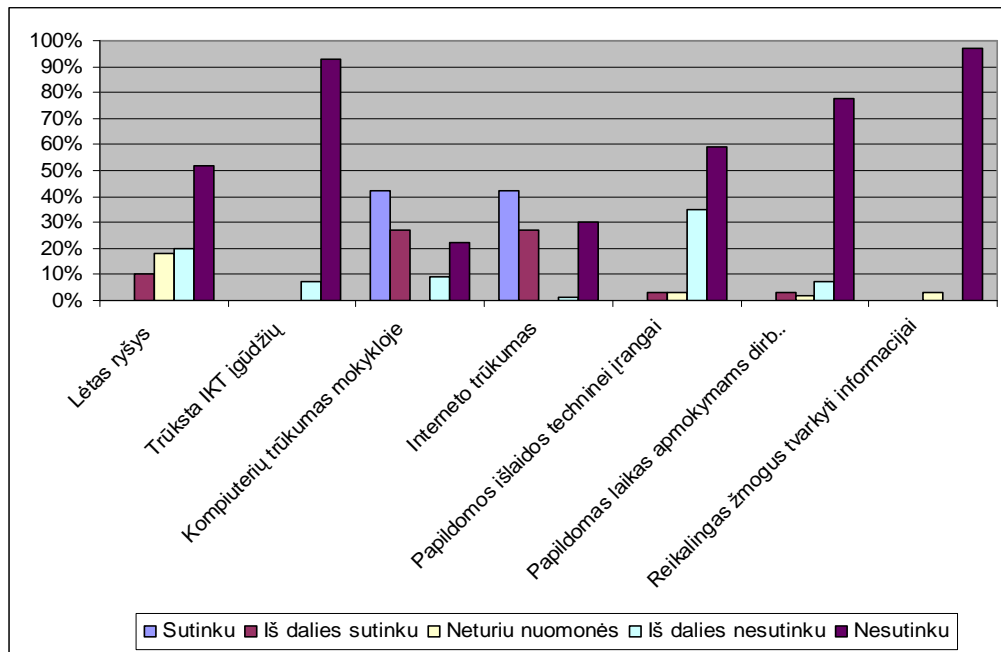
Šiuo metu esant Europos sąjungos nare ypač svarbiu tampa bendradarbiavimas su kitų šalių atstovais ir ne tik tarp ES šalių, bet ir kitomis šalimis, siekiant perimti patirtį, žinias, dalintis informacija. Juk daugelis naujovių vykstančių pas mus ir yra kitų šalių sektinas pavyzdys. Tad pedagogų manymu kompiuterinis raštingumas gali pasitarnauti siekiant bendradarbiavimo su kitų šalių mokyklomis (90%), tačiau iš anksčiau aptartų rezultatų matyti, kad jis dar nėra plačiai vystomas.



10 pav. IKT privalumai bendradarbiaujant

Tačiau, kiekvienas reiškinys negali apeiti ir be trūkumų, tad pedagogų buvo paprašyta nurodyti, kokius jie išvelgia trūkumus kompiuterinį raštingumą naudojant bendradarbiavimui (11 pav.). Taigi pagrindinėmis problemomis vis dar laikomi organizaciniai administracijos veiksmai mokyklose. Tai kompiuterių ir interneto trūkumas (42%). Juk visiškai suprantama, kad darbo vietoje neturint įrangos nieko neįmanoma padaryti. Taip pat tarpmokykliniam bendradarbiavimui gali sutrukdyti lėtas interneto ryšis teigia 10 proc. apklaustųjų. Su šiuo reiškiniu atsiranda ir papildomų veiksnių, kurie gali neigiamai atsiliiepti tarpmokykliniam bendradarbiavimui naudojant IKT priemonėmis, gali atsirasti nepasitikėjimas technologijomis, kartu sumažėtų ir motyvacija jomis naudotis. Taip pat visi žinome, kad psichologinė būseną taip pat yra sėkmingo bendradarbiavimo galimybė, o menki trukdžiai gali neigiamai paveikti psichologinį bendradarbiaujančiųjų klimatą.

Tačiau kitos problemos įvardytos atsakymų skalėje: įgūdžių trūkumas, papildomos išlaidos techninei įrangai, papildomas laikas apmokymams ir kt. nesukelia didelių problemų patiems pedagogams kaip bendradarbiavimo subjektams.



11 pav. **IKT trūkumai bendradarbiaujant**

Taigi kiekvienos sėkmingai gyvuojančios švietimo organizacijos požymis – vidinės bei tarpmokyklinės bendradarbiavimo kultūros sukūrimas, pasižymintis bendruomenės sutelktumu, prasidedančiu nuo palankaus narių bendravimo ir bendradarbiavimo. Tyrimo rezultatai rodo, kad pedagogai yra gerai įvaldę kompiuterinio raštingumo kompetenciją, sugeba bendrauti ir bendradarbiauti, bei noriai bendradarbiavimo procesui pasitelkia kompiuterinio raštingumo įgūdžius. Tyrimo metu gauti rezultatai rodo, kad pedagogų kompiuterinis raštingumas turi įtakos tarpmokykliniam bendradarbiavimui.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Literatūros ir pirminių dokumentų analizė parodė, kad:

1. Pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencijos įtaka tarpmokykliniam bendradarbiavimui lemia trys veiksniai: išoriniai (įstatymai, įsakymai, nuostatos, standartai); organizaciniai (kaip mokyklos administracija ir pedagogai laikosi numatytų standartų, vykdo įsakymus); žmogiškieji (pedagogų požiūris, nuostatos, motyvai). Tik sėkminga šių trijų veiksnių darna gali atnešti laukiamų, teigiamų rezultatų.
2. Pedagogas turintis kompiuterinio raštingumo įgūdžius ir jais naudodamasis gali pasiekti geresnių rezultatų mokymo bei mokymosi srityse, kadangi kompiuterinio raštingumo dėka yra sutaupoma laiko, padidinamas darbo produktyvumas, palengvėja ir pagreitėja komunikacinis procesas.
3. Bendradarbiavimas – procesas, kurio dėka bendradarbiaujančios pusės mokosi vieni iš kitų, semiasi žinių bei idėjų, dalinasi patirtimi. Tačiau efektyvus bendradarbiavimas iš kiekvieno bendradarbiaujančiojo asmens pareikalauja asmeninių bei profesinių kompetencijų: kalbėjimo ir klausymo, bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžių, gebėjimo interpretuoti bei valdyti informaciją. Tik gerai įvaldžius bendravimo ir bendradarbiavimo procesą yra įmanomi sėkmingi veiklos rezultatai.
4. Yra įvairiausių bendradarbiavimo formų ir priemonių turinčių savo privalumus ir trūkumus bendradarbiavimo procese. Kompiuterinis raštingumas kaip nauja bendradarbiavimo forma suteikia kiekvienam visuomenės piliečiui galimybę, neišėjus iš namų greičiau bei efektyviau bendrauti ir bendradarbiauti su bet kurioje pasaulio vietoje esančiu kitu asmeniu.
5. Pedagogų kompiuterinio raštingumo kompetencija skatina pedagogų ir mokinių mobilumą ir integraciją. Suteikia galimybę įsijungti į platų tarpmokyklinio bendradarbiavimo procesą tiek nacionalinėje, tiek ir tarptautinėje erdvėje.

Atliktas pedagogų nuomonės empirinis tyrimas atskleidė, jog:

1. Dauguma pedagogų puikiai yra įvaldę kompiuterinio raštingumo įgūdžius: 101 respondentas turi ECDL visų septynių modulių pažymėjimą, 152 respondantai – ECDL pradmenų pažymėjimą, 14 respondentų tvirtino, kad kompiuterinio raštingumo kompetenciją patvirtinančio pažymėjimo neturi, tačiau gerai dirba su kompiuteriu;

2. Pedagogai supranta tarpmokyklinio bendradarbiavimo svarbą, tiek jiems patiems, tiek ir su jais bendradarbiaujantiems žmonėms ir teigia, kad tarpmokyklinis bendradarbiavimas padeda tobulėti profesinėje srityje (94%), stiprina tarpusavio ryšius (79%).
3. Pedagogai pritaria, kad informacinių komunikacinių technologijų panaudojimas bendradarbiaujant suteikia daug privalumų: galima greičiau, lengviau, efektyviau bendradarbiauti sutaupant laiko bei finansinių išteklių.
4. Tyrimo duomenys rodo, kad pedagogai turintys visą ECDL kompiuterinio raštingumo pažymėjimą yra labiau linkę bendradarbiauti su kitomis miesto, apskrities bei Lietuvos mokyklomis, nei pedagogai, kurie neturi kompiuterinio raštingumo kompetenciją patvirtinančio pažymėjimo. Taip pat nemažai pedagogų turinčių kompiuterinio raštingumo kompetenciją patvirtinančius pažymėjimus dalyvauja ir tarptautiniuose bendradarbiavimo projektuose virtualioje aplinkoje.
5. Pedagogai turintys kompiuterinio raštingumo kompetenciją dažniau bendradarbiavimui su kitomis mokyklomis renkasi tokias bendradarbiavimo formas: susirašinėjimas elektroniniais laiškais (21%), lankymasis specializuotose švietimo bendravimo ir bendradarbiavimo elektroninėse svetainėse (36%), bei apsilankydami bendro pobūdžio bendravimo portaluose (11%).
6. Elektroninėje erdvėje veikiantys švietimo portalai, kurie pedagogams suteikia galimybę gauti edukacinę informaciją, kaupti bei skleisti savas žinias, dalyvauti bendravimo ir bendradarbiavimo projektuose ir pan., pedagogų yra vis dažniau lankomi. Kaip rodo tyrimo duomenys, dažniausiai yra naudojamos nacionaliniais švietimo bei mokymosi portalais: „Emokykla“ (45%), „Moodle“ (36%). Taip pat tarp dažniausiai lankomų bei naudojamų portalų galima priskirti tarptautinio bendradarbiavimo projektą „eTwinning“ (27%). Vienas iš veiksnių suteikiančių pedagogui galimybę lankytis švietimo portaluose bei dalyvauti jų (švietimo portalų) organizuojamuose projektuose yra pedagogų turima kompiuterinio raštingumo kompetencija.
7. Apibendrinus visus tyrimo rezultatus galima teigti, kad hipotezė pasitvirtino, kompiuterinis raštingumas pedagogams suteikia didesnes tarpmokyklinio bendradarbiavimo galimybes.

Rekomendacijos:

1. Mokyklos administracija turėtų labiau atsižvelgti į bendradarbiavimą kaip profesinį tobulėjimą, integraciją į visuomenėje vykstančius pokyčius ir to pasėkoje imtis atitinkamų

veiksmų (bendradarbiavimo kultūros kūrimas bendruomenėje, paskatinimų sistemos kūrimas, teigiamo pavyzdžio demonstravimas ir pan.) siekiant efektyvesnio tarpmokyklinio bendradarbiavimo.

2. Didinti pedagogų motyvaciją, kad jie pasinaudodami turimais kompiuterinio raštingumo įgūdžiais dažniau bendradarbiautų su kitomis mokyklomis. Nors, pasak pedagogų, veiksmingiausia motyvacijos forma būtų finansinis paskatinimas, tačiau žinant griežtas ir ribotas švietimo finansavimo sistemos galimybes, reikėtų rinktis analogiškas motyvacijos skatinimo priemones: klasių kompiuterizavimas; spartaus interneto ryšio užtikrinimas; paskaitų organizavimas, apie tarpmokyklinio bendradarbiavimo elektroninėje erdvėje galimybes ir pan.

LITERATŪRA

1. Andriekienė R. M., Anužienė B. (2006). Andragoginiai kompetencijų tobulinimo aspektai tęstiniame profesiniame mokyme. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
2. Appleby C. R. (2003). Šiuolaikinio verslo administravimas. Charibdė.
3. Bendravimo psichologija: vadovėlis (2007). Kaunas: technologija.
4. Besimokančių mokyklų tinklai. [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <<http://www.bmt.smm.lt/>>
5. Brazdeikis V. (2009). Informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis papildytų edukacinių aplinkų kaita./Informacijos mokslai. Nr. 50
6. Bujak E., Cutnik M. (2008). Cooperation through diversity – communication tools in a virtual work environment. // *Informacijos mokslai*. Nr. 45.
7. Čekanavičius V., Murauskas G. (2001). Statistika ir jos taikymas: 2d. Vilnius. Dagienė V. (2002). Informacinių technologijų taikymo švietime konceptualusis pagrindimas. [žiūrėta 2008 – 12 - 01]. Prieiga per internetą: < <http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/inf-mok/25/str12.html>>
8. Day Ch., Hall C., Gammage P. ir kt. (1998). Pradinės mokyklos ugdymo turinio vadyba. Vilnius: Margi raštai.
9. Dagienė V. (2003). Informacinių technologijų taikymo švietime konceptualusis pagrindimas.// *Informacijos mokslai*. Nr. 25
10. Dagienė V., Grigas G., Jevsikova T. (2008). Enciklopedinis kompiuterijos žodynas. Matematikos ir informatikos institutas. Vilnius: TEV.
11. Dapkienė S. (2003). Klasės auklėtojas ir tėvai partneriai. Šiauliai: Litera.
12. Dettmer, P., Dyck, N., Thurson, L P. (2005). Consultation, Collaboration, and Teamwork for Students with Special Needs. Boston: Person Education
13. Dėl Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrųjų nuostatų tvirtinimo. 1999. Nr. 966, Vilnius. [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: < http://www.smm.lt/teisine_baze/docs/isakymai/1999-08-23-966.htm>
14. Dėl mokyklų tobulinimo programos patvirtinimo. Lietuvos Respublikos vyriausybės 2002 m. gegužės 28 d. nutarimas Nr. 759. [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <www.mtp.smm.lt/dokumentai/.../LRVNutarimai/20040415LRVnutarimas.doc>
15. Dobranskienė, R. (2002). Mokyklos bendruomenės vadyba: monografija. Šilutė: Prūsija.

16. Drucker Peter F. (2004). Valdymo iššūkiai XXI amžiuje. Vilnius: D.Radkevičiaus PĮ Rgrupė.
17. ECDL foundation (1995). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą:
< <http://www.ecdl.com/publisher/index.jsp> >
18. ECDL Lietuva (2002). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: < <http://www.ecdl.lt/modules/tinycontent/index.php?id=2>>
19. Emokykla (2008). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą:
<<http://portalas.emokykla.lt/Puslapiai/Naujienos.aspx>>
20. Friend, M., & Cook, L. (1992). Interactions: Collaboration skills for school professionals. White Plains, NY: Longman.
21. Fullan M. (1998). Pokyčių jėgos: skverbimasis į ugdymo reformos gelmes. Vilnius: Tyto alba.
22. Getting America's Students Ready for the 21st Century — Meeting the Technology Literacy Challenge, A Report to the Nation on Technology and Education, U.S. Department of Education, June 29, 1996 [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą:
<http://www2.ed.gov/about/offices/list/os/technology/plan/national/index.html>
23. Hargreaves A. (1999). Keičiasi mokytojai, keičiasi laikai: mokytojų darbas ir kultūra postmoderniajame amžiuje. Vilnius: Tyto alba.
24. Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į bendrąjį lavinimą ir profesinį mokymą 2008 – 2012 metų strategija. [žiūrėta 2008 – 12 - 02]. Prieiga per internetą: < http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/ikt_diegimo_svietime_strategijos_ir_programos/31>
25. Informacijos ir komunikacijos technologijos diegimo Lietuvos švietime strategija (2000). [žiūrėta 2008 – 12 - 01]. Prieiga per internetą:
<www.lssic.lt/.../inform_komunac_technolog_diegimo_strateg.doc>
26. Information and communication technologies in teacher education. A planning guide (2002). UNESCO, Division of Higher Education.
27. Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės. Rekomendacijos mokytojui (2005). Vilnius.
28. Įsakymas dėl pedagogų kompiuterinio raštingumo standarto. 2001m. gruodžio 21d. Nr.1694, Vilnius. [žiūrėta 2008 – 12 - 04] Prieiga per internetą: < www.tsi.su.lt/testavimas/files/ped_standartas0612.doc >
29. ITC švietimo valdymo informacinė sistema. [žiūrėta 2009 – 12 - 04] Prieiga per internetą:
<<http://www.svis.smm.lt/svis/>>

30. Jacikevičius A. (1995). Žmonių grupių (socialinė) psichologija. Vilnius: Žodynas.
31. Jacikevičienė O., Rupšienė, L. (1999) Bendradarbiavimas ir kooperacija ugdant vaikus: mokomoji knyga. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
32. JEES3 (2010). The state of the internet. [žiūrėta 2010 – 04- 12]. Prieiga per internetą <<http://vimeo.com/9641036>>
33. Johnson D. W., Johnson R. T., Smith K. A. (1991). Active learning: Cooperation in the college classroom. Edina, MN: Interaction Book Company.
34. Jovaiša L. (1993). Pedagogikos terminai. Kaunas: Šviesa.
35. Jucevičienė P., Brazdeikis V. (2003). Pedagogų IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas.// *Socialiniai mokslai*. Vilnius. Nr.2 (39)
36. Jucevičienė P. (2003). Pedagogų IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas.// *Socialiniai mokslai*. 2(39)
37. Kardelis K. (2005). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai: (edukacija ir kiti socialiniai mokslai): vadovėlis. Šiauliai: Lucilijus.
38. Kontautienė R. (2006). Bendradarbiavimo sistema ir jos valdymas mokykloje. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.
39. Korys. Pedagoginės informacijos duomenų bazė. (2008). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <<http://korys.emokykla.lt/>>
40. Lietuvos bendrojo lavinimo besimokančių mokyklų tinklų modelio kūrimo programa. 2006 m. gegužės 4 d. Nr. ISAK-847
41. Lietuvių kalbos žodynas (t. I–XX, 1941–2002): elektroninis variantas. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas (2005). [žiūrėta 2008 – 12 - 01]. Prieiga per internetą: < www.lkz.lt>.
42. Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros strategija. „Lietuva – globalių galimybių šalis“. [žiūrėta 2008 – 12 - 01]. Prieiga per internetą: < <http://www3.lrs.lt/owa-bin/owarepl/inter/owa/U0060561.doc> >
43. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo pakeitimo įstatymas. 2003m. birželio 17d. Nr. IX-1630 [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: < http://www3.lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_1?p_id=214236>
44. LST ISO 2382-1: 1996. Informacijos technologija. Terminai ir apibrėžimai. 1-oji dalis. Pagrindiniai terminai. Lietuvos standartizacijos departamentas.
45. Markauskaitė L., Dagienė V. (2001). Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo Lietuvos švietime strategijos teorinis pagrindimas. // *Socialiniai mokslai*. Vilnius. Nr.1(27) [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą:

- <<http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/archive/pdf/2001%201%20%2827%29%2F3%20Lina%20Markauskait%C4%97,%20Valentina%20Dagien%C4%97.pdf>>
46. Merkys G. (1995). Pedagoginio tyrimo metodologijos pradmenys: (paskaitų konspektas). Šiauliai: Šiaulių pedagoginis institutas.
 47. Otas A., Telešius E. (2002). Pedagogų kompiuterinis raštingumas: situacija ir perspektyvos. [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <www.ipc.lt/emokykla2/tobulinimas/konferar/2002-11/tezes/doc/Otas.doc>
 48. Petuškaitė I. (2009). Mokymasis – kaip galimybė keisti pasaulį ir save. [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <<http://jaunojizurnalistika.blogas.lt/mokymasis-kaip-galimybe-keisti-pasauli-ir-save-25.html>>
 49. Platon (1995). Sokrato apologija; Kritonas. Vilnius: Aidai.
 50. Puškorius S. (2007). Bendradarbiavimo efektyvumas. // *Viešoji politika ir administravimas*. Vilnius. Nr. 20
 51. Reikalavimai mokytojų kompiuterinio raštingumo programoms (2007). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <www.pmmmc.puslapiai.lt/Kompiuterinis%20raštingumas.doc>
 52. Senge, P.M. (1990). *The Fith Discipline: The Art and Practice of Learning Organization*. London, Century.
 53. Sergiovanni T. J.(2005). *Vadovavimas: ką tai reiškia mokykloms?* Vilnius: Garnelis.
 54. Simonaitienė B. (2007). *Mokyklos - besimokančios organizacijos vystymas :mokslo studija*. Kaunas: Technologija.
 55. Stulpinas T. (1996). *Ugdymo rezultatai*. Šiauliai: Šiaulių pedagoginis institutas.
 56. Šalkauslis S. (1992) *Rinkiniai raštai. Pedagoginės studijos*. Vilnius: Leidybos centras.
 57. Šaparnienė D., Šaparnis G. (2003). *Kompiuterinis raštingumas: definicija ir turinys. //Pedagogika: mokslo darbai*. Nr.69
 58. Švietimo mainų paramos fondas (2008). [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per internetą: <<http://www.smpf.lt/index.php?id=445>>
 59. Targamadze V., (2001). *Švietimo vadyba: efektyvumas, struktūra, valdymas, strategija, konfliktai*. Kaunas: KU.
 60. Targamadzė A. (2002). *Mokslas, technologija, ir visuomenė : harmoningos raidos paieškos :monografija*. Kaunas: Technologija.
 61. *Tarptautinių žodžių žodynas* (2005). Vilnius: Alma littera.
 62. *Technological Literacy in President Clinton's Call to Action for American Education in the 21st Century*. U.S. Department of Education, 1997 [žiūrėta 2010 – 01 - 12]. Prieiga per

interneta: <<http://www2.ed.gov/updates/PresEDPlan/part11.html>>

63. Teresevičienė M. (2000). Mokymasis bendradarbiaujant. Vilnius: Garnelis.
64. Tidikis R. (2003) Socialinių mokslų tyrimų metodologija. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto leidybos centras.
65. Vaicekauskienė V. (2003). Neįgalių vaikų ugdytojų požiūris į bendradarbiavimą. // *Socialinis darbas*. Nr. 1(3)
66. Vidžiūnas A., Vitkutė D., Maciulevičius S., Valtergytė R. (1999). Informacinių technologijų taikymas. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
67. Zuzevičiūtė V., Tandzegolskienė I. (2008). Europos sąjungos kvalifikacijų sąranga: iššūkiai švietimo sistemai (edukologijos doktorantūros studijų tobulinimo atvejo analizė). // *Mokytojų ugdymas*. Nr.10.
68. Želvys R. (2003). Švietimo organizacijų vadyba. Vilnius: vilniaus universiteto leidykla.
69. Želvys R. (2007) Bendravimo psichologija. Vilnius: Margi raštai.
70. Žemaitis V. (1992). Bendravimo prasmė. Vilnius: Lietuvos etinės kultūros d-ja "Ethos".

PRIEDAI

„Pedagogų kompiuterinis raštingumas kaip tarpmokyklinio efektyvaus bendradarbiavimo priemonė“

Gerb. kolega,

siekdama išsiaiškinti kaip veikia pedagoginio kompiuterinio raštingumo kompetencija tarpmokyklinį bendradarbiavimą, prašau Jūsų užpildyti šią anketą.

Ši anketa yra anoniminė. Labai prašau, kad pildydama(s) šią anketą atsakytumėte į visus anketoje pateiktus klausimus.

ATSAKYMŲ ŽYMĖJIMAS.

- Atsakymą pažymėkite kryželiu , kur reikia parašykite savo nuomonę tam skirtose vietose.

Keletas klausimų apie Jus:

1. **Jūsų lytis:** Vyras Moteris
2. **Amžius (įrašykite):**
3. **Jūsų išsilavinimas:** vidurinis
 aukštesnysis
 aukštasis nepedagoginis
 aukštasis pedagoginis
 kita (įrašykite)
4. **Pedagoginio darbo stažas:**
5. **Jūsų dėstomas(-i) dalykas(-ai) (įrašykite):**.....
6. **Kvalifikacinė kategorija:** mokytojas
 vyr. mokytojas
 mokytojas metodininkas
 ekspertas
7. **Vietovė, kurioje mokytojaujate (įrašykite):**
8. **Kokio tipo mokykloje mokytojaujate:** Pradinė
 Pagrindinė
 Vidurinė
 Gimnazija
9. **Darbo vietoje turite kompiuterį?** TAIP NE

10. Ar yra internetas darbo vietoje? TAIP NE

PASTABA! Primenu, kad anketa yra **anoniminė** ir pavieniai duomenys nebus niekur skelbiami.
Asmeniniai gebėjimai ir kompetencijos:

11. Įvertinkite savo kompiuterinį raštingumą:

- Geras – turiu Europos kompiuterio vartotojo pažymėjimą (ECDL) (visi 7 moduliai)
- ECDL pradmenys
- Geras, bet nepatvirtintas
- Silpnas
- Kompiuteriu dirbti nemoku.
- Kita (įrašykite)

12. Kiek metų dirbate su kompiuteriu? (įrašykite).....

13. Kaip dažnai naudojate kompiuteriu?

	Kasdien	Kelis kartus per savaitę	Kartą per kelias savaites	Retai
Darbe				
Namuose				

14. Įvertinkite savo gebėjimą dirbti kompiuteriu:

	Jokių	Silpni	Geri	Puikūs
Paruošti tekstinę ir vaizdinę medžiagą				
Pritaikyti pagal poreikius techninę ir programinę įrangą				
Naudotis internetu ir elektroniniu paštu				
Dirbti su elektroniniais dokumentais				
Naudotis virtualiomis mokymosi terpėmis				
Naudoti IKT ¹ ugdymo procese				
Naudojusi IKT būdais tobulinant profesinę kompetenciją				
Naudojusi pagrindinėmis Lietuvos ir pasaulio švietimo interneto svetainėmis				
Naudojusi švietimo informacijos sklaidos kompiuteriu tinklų galimybėmis				
Sugebu sujungti besimokančiuosius tinkliniais ryšiais				
Kita (įrašykite)				

¹ IKT – informacinės ir komunikacinės technologijos

15. Įvertinkite savo gebėjimus bendrauti ir bendradarbiauti:

	Jokių	Silpni	Geri	Puikūs
Gebu bendrauti ir bendradarbiauti su skirtingų kultūrų asmenimis				
Gebu bendrauti su kolegomis siekiant mokymosi tikslų				
Turiu puikius bendradarbiavimo bei informacijos valdymo įgūdžius (rinkimo, saugojimo, analizavimo)				
Turiu bendradarbiavimui reikalingų asmeninių savybių (organizuotumas, aktyvumas ir pan.)				
Bendradarbiaujant sugebu taikyti vadovavimo įgūdžius				
Sugebu organizuoti ir planuoti bendradarbiavimą				
Bendradarbiaudamas stengiuosi gerai atlikti man pavestas funkcijas				
Bendradarbiaudamas pilnai panaudoju savo bendrąsias bei profesines kompetencijas				
Inicijuojau bendradarbiavimą tarp mokyklų				
Kita (įrašykite).....				

Apie bendradarbiavimą

16. Jūsų požiūris į tarpmokyklinį bendradarbiavimą:

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Neturiu nuomonės	Iš dalies nesutinku	Nesutinku
Priemonė tikslui pasiekti					
Žmonių tarpusavio santykių stiprinimas					
Mokymasis iš dalyvaujančiųjų patirties					
Teigiamų emocijų šaltinis					
Pagalba kitam asmeniui įgyvendinant jo tikslus					
Skatina profesinį tobulėjimą					
Skatina individualią atsakomybę					
Skatina grupės narių atsakingumą, patikimumą ir pagarbą vienas kitam					
Negalima bendradarbiauti jei nėra taikomi bendravimo, vadovavimo, sprendimų priėmimo, konfliktų					

sprendimo būdai					
Administracijos inicijuotas bendradarbiavimas nėra efektyvus					
Bendradarbiavimas negali būti priverstinis					
Kita (įrašykite)...					

17. Ar bendradarbiaujate su kitomis mokyklomis? (galimi keli atsakymai)

- Taip, bendradarbiauju su savo miesto mokyklomis
- Taip, bendradarbiauju su apskrities mokyklomis
- Taip, bendradarbiauju su Lietuvos mokyklomis
- Taip, bendradarbiauju su užsienio mokyklomis
- Ne, nebendradarbiauju
- Kita (įrašykite)

18. Kokiomis bendradarbiavimo formomis jūs dažniau naudojėtės tarpmokykliniame bendradarbiavime?

	Dažnai	Retai	Niekada
Pokalbiai telefonu			
Individualūs ar grupiniai susitikimai			
Bendri renginiai			
Bendros konferencijos, paskaitos ir pan.			
Susirašinėjimas laiškais			
Elektroniniai laiškai			
Internetinės bendravimo ir bendradarbiavimo svetainės			
Specializuotos tarpmokyklinio bendradarbiavimo svetainės			
Kita (įrašykite).....			

ATSAKYMŲ ŽYMĖJIMAS.

- Kiekvienai žodžių porai žymėkite tik po vieną atsakymą.
- Kuo didesnę skaičių pažymėsite tuo ta savybė labiau tinka apibūdinti efektyvų bendradarbiavimą.

19. Kokį bendradarbiavimą laikote efektyviu?

Savanorišką	+2	+1	0	-1	-2	Priverstinį
Demokratišką	+2	+1	0	-1	-2	Autokratišką
Produktyvų	+2	+1	0	-1	-2	Neteikiantį naudos
Suplanuotą	+2	+1	0	-1	-2	Atsitiktinį
Savo inicijuotą	+2	+1	0	-1	-2	Administracijos inicijuotą
Konstruktyvų	+2	+1	0	-1	-2	Destruktyvų
Sprendžiantį problemas	+2	+1	0	-1	-2	Kuriantį problemas
Virtualų	+2	+1	0	-1	-2	Realų

20. Kokie veiksniai trukdo bendradarbiauti su kitomis mokyklomis?

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Neturiu nuomonės	Iš dalies nesutinku	Nesutinku
Finansavimo trūkumas					
Laiko stoka					
Daug „popierizmo“ pildant dokumentus					
Nėra motyvacijos					
Igūdžių trūkumas					
Finansinio paskatinimo nebūvimas					
Kita (įrašykite)...					

IKT ir bendradarbiavimas

21. Kaip dažnai bendradarbiaujant su kitomis mokyklomis naudojate informacinių, komunikacinių technologijų galimybes?

	Dažnai	Retai	Niekada
Keičiate dokumentais elektroniniu paštu			
Dalyvaujate projektuose bendradarbiaudami elektroniniu būdu			
Dalyvaujate tarptautiniuose projektuose			
Dalyvaujate mokytojų forumuose ²			
Keičiate informacija			
Kompiuteriu ruošiate bendradarbiavimo projektus			
Ruošiate dokumentus			
Taikote pagrindinius informacijos kūrimo			

² Forumas – vieta, kur galima diskutuoti įvairiomis temomis.

ir sklaidos būdus			
Kita (įrašykite).....			

22. Kokius privalumus bendradarbiaujant su kitomis mokyklomis suteikia informacinės, komunikacinės technologijos?

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Neturiu nuomonės	Iš dalies nesutinku	Nesutinku
Lengviau susisiekti ir bendradarbiauti					
Pagreitėja komunikacija					
Mažesnės bendradarbiavimo išlaidos					
Padidėja motyvacija					
Visiems prieinama vienoda informacija					
Internetas naudojamas kaip duomenų saugojimo bazė					
Galimybė susisiekti su kitų valstybių mokyklomis					
Operatyvus dokumentų, ataskaitų ir kt. informacijos paruošimas ir persiuntimas					
Paprastesnis problemų sprendimo būdas					
Nuolatinio mokymosi galimybė					
Galimybė bendradarbiauti ne darbo metu, ne darbo vietoje					
Kita (įrašykite)...					

23. Kokius trūkumus bendradarbiaujant su kitomis mokyklomis suteikia informacinės, komunikacinės technologijos?

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Neturiu nuomonės	Iš dalies nesutinku	Nesutinku
Lėtas ryšys					
Trūksta IKT darbo įgūdžių					
Kompiuterių trūkumas mokykloje					
Interneto trūkumas mokykloje					
Papildomos išlaidos techninei įrangai					
Papildomas laikas apmokymams dirbti su IKT					
Reikalingas žmogus tvarkyti informacijai internete					
Kita (įrašykite).....					

24. Kaip dažnai kompiuterinis raštingumas jus gelbsti bendradarbiaujant su kitomis mokyklomis?

- Visada
- Labai dažnai
- Retai
- Niekada

25. Kokiose elektroninio bendravimo ir bendradarbiavimo projektuose dalyvaujate?

	Dalyvauju	Žinau, kartais apsilankau	Esu girdėjęs, bet nesilankau ten	Pirma kart sužinojau
“Emokykla”				
“Korys”				
“Moodle”				
“LeMill”				
“eTwinning”				
Kita (įrašykite)				

26. Kokios paramos laukiate iš mokyklos administracijos tarpmokyklinio bendradarbiavimo procese?

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Neturiu nuomonės	Iš dalies nesutinku	Nesutinku
Aprūpinimo reikiama elektroniniam bendradarbiavimui įranga (kompiuteris, multimedija, internetas ir pan.)					
Priežiūros kad bendradarbiavimas vyktų sklandžiai					
Finansinės, apmokėtų su bendradarbiavimu susijusias išlaidas					
Motyvacijos bendradarbiavimui skatinimo					
Nukreipia į vykstančius bendradarbiavimo projektus					
Nesikišimas – geriausia parama					
Kita (įrašykite).....					

AČIŪ UŽ BENDRADARBIAVIMĄ!

Bendrojo lavinimo mokyklų 2009/2010 mokslo metų ataskaita

Patalpa/kompiuteriai	Kompiuterių skaičius (vnt.)					
	Šiaulių m. sav.	Akmenės sav.	Joniškio raj. sav.	Kelmės raj. sav.	Pakruojo raj. sav.	Radvil iščio raj. sav
Specialiosios kompiuterių klasės ir (arba) informatikos kabinetai	727	227	272	325	227	388
Įvairių dalykų kabinetai ir klasės	684	107	243	221	129	202
Mokyklos biblioteka ir skaitykla	184	51	56	84	55	71
Mokytojų kambarys	62	10	15	29	14	31
Kitos tik mokytojams skirtos patalpos	49	7	32	12	8	21
Mokyklos administracijos kabinetai	270	80	67	93	69	106
Kitos mokyklos patalpos	162	24	58	57	39	53
300 MHz procesoriumi ir geresni naudojamoms Microsoft operacinės sistemos	2012	484	646	752	500	738
naudojama Microsoft operacinė sistema	2124	505	740	810	539	856
naudojama LINUX operacinė sistema	14	1	3	10	2	16
prijungtų prie Interneto	1923	457	610	742	465	750
prijungtų prie Intraneto	1069	64	128	160	42	0
dirbančių mokyklos tinkle	1822	398	515	691	445	621
nešiojamieji kompiuteriai	178	33	96	57	38	65
Kompiuterizuotos mokytojų darbo vietos (tik mokytojams skirtos darbo vietos)	522	26	109	80	80	52
Gauta kompiuterių per 2008/2009 mokslo metus	133	36	82	27	53	50
Įsigyta už valstybės	62	8	57	14	21	39

lėšas						
Įsigyta už steigėjo lėšas	60	20	25	5	29	7
Įsigyta už rėmėjų lėšas	11	8	0	8	3	4

Šaltinis: sudarytas darbo autorės remiantis „ITC švietimo valdymo informacinė sistema“