

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ FAKULTETAS
SPECIALIOSIOS PEDAGOGIKOS KATEDRA

Specialiosios pedagogikos (specializacija - logopedija) magistrantūros studijų programa

Jolita Maldutytė

**INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ VEIKSMINGUMAS,
ĮVEIKIANT SKAITYMO SUTRIKIMUS**

Magistro baigiamasis darbas

*Magistro darbo vadovė -
lekt. dr. Renata Geležinienė*

Turinys

Magistro darbo santrauka	3
Įvadas	4
1 skyrius. SKAITYMO SUTRIKIMAI IR JŲ ĮVEIKIMAS	7
1.1. Skaitymo sutrikimų samprata, priežastys ir požymiai	7
1.2. Strategijos, padedančios įveikti skaitymo sutrikimus	12
1.3. Informacinių komunikacinių technologijų taikymo galimybės skaitymo sutrikimams įveikti.....	14
1.3.1. Informacinių komunikacinių technologijų naudojimas ugdymo procese.....	14
1.3.2. Informacinių komunikacinių technologijų naudojimas skaitymo sutrikimams įveikti.....	18
2 skyrius. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIS SKAITYMO SUTRIKIMAMS	24
2.1. Tyrimo metodika.....	24
2.2. Respondentai.....	26
2.3. Specialiųjų pedagogų, logopedų taikomi metodai ir būdai skaitymo sutrikimams įveikti.....	29
2.4. Specialiųjų pedagogų, logopedų naudojamos informacinės komunikacinės technologijos.....	33
2.5. Informacinių komunikacinių technologijų įtaka skaitymo sutrikimams.....	37
2.6. Specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonė apie mokomųjų priemonių „Dys2.0“ ir „Šaltinėlis“ veiksmingumą	44
Išvados	50
Literatūra	51
Summary	55
Priedai	56

Magistro darbo santrauka

Darbe atlikta *teorinė* skaitymo sutrikimų sampratos ir informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo galimybės specialiųjų pedagogų, logopedų darbe *analizė*.

Iškelta *hipotezė*, kad naudojant informacines komunikacines technologijas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu pagerėja mokinių skaitymo gebėjimai.

Anketinės ir interviu *apklausos metodu* buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas - išanalizuoti informacinių komunikacinių technologijų veiksmingumą, įveikiant skaitymo sutrikimus. Statistinėms tendencijoms nustatyti atlikta *statistinė* (aprašomoji procentų, χ^2 testo) *duomenų analizė*.

Anketinėje apklausoje dalyvavo 168 specialieji pedagogai ir logopedai. Interviu apklausti 6 respondentai (N=6).

Empirinėje dalyje nagrinėjami dažniausiai specialiųjų pedagogų, logopedų taikomi metodai, būdai skaitymo sutrikimams įveikti, aptariamas kompiuterio naudojimas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, dažniausiai taikomas programos, internetinės svetainės ir jų veiksmingumas skaitymo sutrikimams įveikti.

Svarbiausios empirinio tyrimo *išvados*:

1. Atlikus tyrimą nustatyta, kad specialieji pedagogai ir logopedai, skaitymo sutrikimams įveikti renkasi tradicinius būdus ir metodus, tokius kaip skaitymo ir rašymo įgūdžių lavinimą, kalbinės analizės ir sintezės pratybas. Apie trečdalis pedagogų savo darbe naudoja priemones, parengtas informacinėmis komunikacinėmis technologijomis.
2. Tyrimu atskleista, kad įvairiomis kompiuterinėmis programomis, specialieji pedagogai ir logopedai, patys parengia užduotis, skaitymo sutrikimams įveikti. Mažiau naudojamos internetinės svetainės ir pagalbos mokiniui specialistų paruoštos kompiuterinės mokomosios programos.
3. Nustatyta, kad naudojant informacines komunikacines technologijas, mokiniai specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu darbingesni, aktyvesni. Remiantis veiksmingumo kriterijais, pastebimi šie rezultatai:
 - didėja mokymosi motyvacija;
 - geriau atpažįstami žodžiai;
 - drąsiau skaitomi nežinomi žodžiai, mažiau abejojama;
 - greitėja skaitymo tempas;
 - geriau suvokiama pagrindinė mintis.
4. Hipotezė, jog naudojant informacines komunikacines technologijas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu pagerėja mokinių skaitymo gebėjimai, pasitvirtino iš dalies.

Esminiai žodžiai: skaitymo sutrikimai, informacinės komunikacinės technologijos, kompiuterinės mokomosios programos, internetinės svetainės, veiksmingumas.

Įvadas

Mokslinė problema ir tyrimo aktualumas. Visuomenėje vykstantys pokyčiai, didelė technologijų plėtra ir įvairovė skatina naujai žvelgti į mokymą. Informacinės komunikacinės technologijos (toliau IKT) vis dažniau naudojamos mokymo ir mokymosi procese, taip tampa neatsiejama jo dalimi. Laurutis, Gumuliauskienė, Šaparnytė (2003) pažymi, kad šiuolaikinės švietimo institucijos, naudodamos IKT, ypač išplečia mokymosi galimybių erdvę – neaprėpiamą pasiūlą ir paklausą. Pedagogui, pasitelkus IKT, atsiveria plačios galimybės kurti mokymo turinį, lanksčiai modeliuoti mokymosi procesą, kas ypač svarbu atsižvelgiant į besimokančiųjų edukacinius poreikius.

IKT integravimas į švietimo sistemą tiesiogiai siejasi su moderniu ugdymo turiniu, todėl šios lemia naujus ugdymo metodus ir priemones (Brazdenkis, 2003; Dagienė, 2003; Markauskaitė, Dagienė 2001; Saylik 2010). Mokslinėje literatūroje aptinkama, kad IKT daro teigiamą įtaką ugdymui, tiesiogiai siejant moksleivius su jų mokymosi ir mokymo rezultatų gerinimu (Brazdenkis, 2003; Ignatova, 2007; Kubilinskienė, 2007; Dagienė, 2003; Laurutis, Gumuliauskienė, Šaparnytė, 2003 ir kt.).

Dakienė (2003) nurodo, kad šiuolaikines informacines priemones ir technologijas skatinama vartoti visuose mokomojo proceso lygmenyse, mokant ir besimokant įvairių dalykų. IKT gali būti taikomos įvairių gebėjimų ir poreikių mokiniams. Todėl Elijošius (2006) pažymi, kad IKT pagalba, galima pasiekti geresnių rezultatų ugdant specialiųjų poreikių mokinius.

Vilutis (2007) pažymi, kad mokyklose vykstantis ugdymo proceso modernizavimas pamažu pasiekia ir specialųjį ugdymą. Specialiųjų poreikių mokiniai, kurie turi kalbos, kalbėjimo ir komunikacijos sutrikimų, mokyklose lanko logopedines pratybas, specialiąsias pamokas. Neretai šie mokiniai turi rašomosios kalbos sutrikimų. Skaitymo ir rašymo sutrikimai – vieni dažniausių sutrikimų mokykloje. Budrienė (2007) pabrėžia, kad šie sutrikimai tiriami ir aprašomi atskirai, iš tikrųjų retai pasireiškia izoliuotai, maždaug pusė mokinių kartu pasireiškia ir disleksija ir disgrafija. Lietuvoje daugiausia aptariami ir analizuojami rašymo sutrikimai, skaitymo sutrikimais daugiau domimasi Vakarų Europoje ir JAV.

Lietuvoje Garšvienė (1993), Garšvienė, Ivoškuvienė (2003), Budrienė (2007), Pukinskaitė (2006) ir kt., nagrinėja skaitymo sutrikimų priežastis, jų rūšis, požymius, įveikimo būdus, aptaria skaitymo sutrikimų turinčių vaikų problemas mokykloje. Pukinskaitė (2006) pažymi, kad skaitymo sutrikimai daro įtaką ir trukdo mokytis kitų dalykų, todėl dėl disleksijos arba skaitymo sutrikimų mokymasis mokykloje dažniausiai tampa nesėkmingas. Reid (2007), Cogan, Flecher (2005) teigimu, skaitymo sutrikimams įveikti reikia parinkti tinkamus darbo metodus ir būdus, kurie būtų veiksmingi. Vis dažniau ugdyme naudojamos informacinės komunikacinės technologijos, tačiau mokslinėje literatūroje mažokai tyrimų, kaip IKT gali būti naudojamos logopedinių pratybų, specialiųjų pamokų metu, ugdant skaitymo sutrikimus turinčius mokinius. Tyrimo aktualumą apibūdina šie probleminiai

klausimai: Kaip dažnai specialieji pedagogai, logopedai specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu naudoja informacines komunikacines technologijas, skaitymo sutrikimams įveikti? Kokios priežastys skatina naudoti informacines komunikacines technologijas? Ar pasirinktos informacinės komunikacinės technologijos daro įtaką skaitymo gebėjimų lavinimui?

Tyrimo objektas – informacinių komunikacinių technologijų veiksmingumas, įveikiant skaitymo sutrikimus.

Hipotezė. Tikėtina, kad naudojant informacines komunikacines technologijas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu pagerėja mokinių skaitymo gebėjimai.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti informacinių komunikacinių technologijų taikymo veiksmingumą, įveikiant skaitymo sutrikimus.

Uždaviniai:

1. Išnagrinėti mokslinę, pedagoginę literatūrą apie skaitymo sutrikimų sampratą, jų priežastis, požymius ir skaitymo sutrikimų įveikimą; atskleisti informacinių komunikacinių technologijų sampratą ir jų panaudojimą ugdymo procese.
2. Išanalizuoti specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonę apie dažniausiai taikomus metodus ir būdus skaitymo sutrikimams įveikti.
3. Išnagrinėti ir apibendrinti specialiųjų pedagogų, logopedų naudojamas informacines komunikacines technologijas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu.
4. Ištirti specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonę apie informacinių komunikacinių technologijų naudojimo veiksmingumą, mokinių skaitymo sutrikimams įveikti, pagal kriterijus:
 - mokymosi motyvacija;
 - žodžių atpažinimas;
 - žodžių analizė;
 - frazė, sklandumas, tarimas;
 - teksto supratimas.

Tyrimo dalyviai. Respondentai pasirinkti netikimybinio būdu, taikant grupių formavimą „gniūžtės“ principu (Kardelis, 2005). Tiriamųjų grupė formuojama iš asmenų, turinčių tipinių savybių dominančių tyrimą - tai bendrojo lavinimo mokyklų specialieji pedagogai, logopedai savo darbe naudojantys IKT. Anketinės apklausos metu dalyvavo 168 respondentai, kurie ugdo mokinius, turinčius skaitymo sutrikimų. Interviu apklausoje dalyvavo 6 pedagogai. Tyrimas atliktas 2011 m. spalio mėnesį, 2012 m. vasario mėnesį, įvairiuose miestuose, rajono centruose, miesteliuose ir gyvenvietėse.

Tyrimo metodologija ir metodai. Tyrimas atliktas vadovaujantis trianguliacijos principu, tarpusavyje derinant kiekybinius ir kokybinius metodus (Kardelis, 2005).

Taikyti teoriniai (mokslinės literatūros ir dokumentų analizė) ir empiriniai (anketinė apklausa ir interviu) metodai. Duomenys apdoroti MS Office Excel 2007 ir SPSS (Statistical Package for the Social Sciences 17.0) programine įranga.

Pagrindinės sąvokos

Skaitymo sutrikimai – žodžių, sklandaus skaitymo, teksto supratimo sunkumai ir visiškas negebėjimas skaityti. (*Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašas*, 2011).

Rašymo sutrikimai – žodžio struktūros iškraipymas, rašybos taisyklių netaikymas, sunkumai perteikti mintį raštu ir visiškas negebėjimas rašyti (*Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašas*, 2011).

Informacinės komunikacinės technologijos (IKT) - informacijos kaupimo, laikymo, apdorojimo, pateikimo ir perdavimo būdų ir priemonių visuma (*Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministerija švietimo plėtotės centras*, 2005).

Metodas – mokytojo (ugdytojo) ir jo vadovaujamų mokinių (ugdytinių) veiklos sistema (Jovaiša, 1993).

Microsoft Excel - rengyklė lentelėms, grafikams, diagramoms, žaidimams kurti¹.

Microsoft Word - tekstų rengyklė tekstui rinkti, redaguoti, paprastiems paveikslėliams, lentelėms, diagramoms patekti¹.

Microsoft Paint - paprasta kompiuterinės grafikos kūrimo programa¹.

Microsoft Power Point - kompiuterinė programa pateiktims kurti¹.

Mokomosios kompiuterinės programos – tai mokymui skirtos kompiuterinės programos ir tiesiogiai jam taikomos².

Magistro darbo struktūra. Ši magistro darbą sudaro: santrauka lietuvių kalba, įvadas, 2 skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas (56), santrauka anglų kalba, priedai. Tyrimo duomenis iliustruoja (7) lentelės, (16) paveikslų. Prieduose pateikiama anketa, interviu klausimai ir interviu protokolai. Darbo apimtis – 55 psl.

¹ Kubilinskienė, S. (2007). Elektroninis turinys ir paslaugos Lietuvoje: dabartis ir ateitis. *Žvirblių takas*, 4, 19-21.

² Aukštuolienė, M., D., Balsys, M., Dagienė, V., Grigas, G., Jasutienė, E., Jevsikova, T., Morkūnienė, A., Pulokas, G., Rimkus, M., Rudneva, V. (2005). *Mokomųjų kompiuterinių priemonių ir virtualiųjų mokymosi aplinkų profesinio mokymo srityse diegimas*. Mokslinio tyrimo ataskaita. <http://www.ipc.lt/wp-content/uploads/2009/11/MKP-prof-ataskaita.pdf> (žiūrėta 2011-12-08).

1 skyrius. SKAITYMO SUTRIKIMAI IR JŲ ĮVEIKIMAS

1.1. Skaitymo sutrikimų samprata, priežastys ir požymiai

Skaitymas yra žodžio garsinės formos atstatymas pagal jo grafinį vaizdą (Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003). Daugelis mokslininkų (Ambrukaitis, 2006; Budrienė 2007; Galkienė, 2005; Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003 ir kt.) sutinka, kad skaitymas sudėtingas procesas.

Skaitymo sutrikimai specialistų vadinami disleksijomis. Šis terminas vartojamas dviem reikšmėm apibūdinti. Pukinskaitė (2006) pažymi, kad tai - įgyta disleksija arba aleksija³ ir vystymosi disleksija. Šiame darbe bus nagrinėjama vystymosi disleksija dar kitaip vadinama įgimta, vaikų disleksija.

East, Evans (2006) pažymi, kad paraidžiui *disleksija* reiškia *sunkumas skaityti žodžius*. Jis gali neigiamai paveikti asmens gebėjimą greitai ir gerai skaityti ir beveik visada lemia prastą rašybą. Literatūroje nurodoma, kad disleksija apibūdinama įvairiai (Pukinskaitė, 2006; Reid, 2007; East, Evans, 2006; Richard, Schwartz, 2009; Pollock, Waller, Politt, 2004). Lietuvoje priimtas toks skaitymo sutrikimų terminas. Disleksija – tai vaikų, turinčių normalų intelektą, geras socialines, kultūrinės sąlygas, skaitymo mokymosi trūkumai (Garšvienė, Ivoškuvienė, 1993).

Užsienio literatūroje disleksija apibūdinama, kaip specifinis mokymosi sunkumas pasireiškiantis atskirų žodžių perskaitymo ir užrašymo sunkumais, dažniausiai apibūdinamas nepakankamais fonologinio atgaminimo gebėjimais (Richard, Schwartz, 2009; Mednick, 2007; Evans, Evans, 2006).

Panašiai disleksiją apibrėžia Reid (2007) tik sukonkretina ir išskiria būdingiausius aspektus: disleksijai būdingos neurologinės ir genetinės priežastys; būdingi fonologiniai, vaizdo ir garso apdorojimo sunkumai; sunkumai susiję su atminties, laiko apdorojimo greičiu, seka ir planavimu; reikalingas specifinis mokymo būdas.

Pukinskaitė (2006) nurodo Pasaulinės neurologų federacijos autoritetų pasiūlytą disleksijos apibrėžimą, kuris yra artimiausias lietuviškajam: disleksija yra sunkus ilgą laiką trunkantis skaitymo išmokimo sutrikimas, nepaisant tinkamo mokymo, adekvataus intelekto bei sociokultūrinių sąlygų; jis priklauso nuo bazinių pažinimo sutrikimų. Autorės teigimu šis apibrėžimas buvo papildytas nurodant, kad disleksiją gali sukelti ir genetinės priežastys.

Mokslinėje literatūroje randama, kad jei vaikas turi disleksiją, svarbu atsižvelgti į daug kriterijų. Pukinskaitė (2006) juos pateikia: vaikų su disleksija bendrasis intelektas yra normalus, tai skiriamasis disleksijos požymis; būdingas didelis intelektinių gebėjimų ir skaitymo pasiekimų neatitikimas; skaitymo sunkumai nėra laikini; priežastimi negali būti sensoriniai sutrikimai; atmetami blogo skaitymo atvejai, kylantys dėl netinkamo mokymo (mokyklos nelankymo, dažno jos keitimo,

³ Aleksija – gebėjimo skaityti ir suprasti skaitomus žodžius sutrikimas; atsiranda pažeidus galvos smegenų pusrutulio žievės centrus (Pukinskaitė, 2006)

nekompetentingo mokymo ir pan.) ar sociokultūrinių veiksnių (vargingų gyvenimo ir ekonominių sąlygų, kultūros bei ugdymo stokos); psichikos ligos bei sutrikimai nelaikomi disleksija.

Apibendrinant visų šių autorių disleksijos termino apibūdinimus, galima pastebėti, kad visi jie labai panašūs tiek vienais, tiek kitais atvejais išskiriami šiam sutrikimui būdingiausi bruožai: specifinė mokymosi negalė pasireiškianti sunkumais įgyjant skaitymo ir rašymo įgūdžius.

Oficialiuose Lietuvos švietimo dokumentuose priimtinas ir vartojamas *skaitymo sutrikimų* terminas, todėl šiame darbe bus vartojamas būtent šis terminas. Pagal 2011 metų mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašą, skaitymo sutrikimai priklauso mokymosi sutrikimų grupei.

Prieš nagrinėjant skaitymo sutrikimų priežastis, aktualu aptarti skaitymo procesą ir skaitymo mechanizmo pobūdį. Ambrukaitis (2006) pažymi, kad skaitymas apibūdinamas kaip sudėtingas psichofiziologinis procesas, kuriame dalyvauja kalbinės motorikos, kalbinės klausos ir regėjimo analizatoriai.

McCoy (cit. Galkienė, 2005) pateikė tokias skaitymo strategijas: iškodavimą, įprasminimą ir atminties strategijų naudojimą. Kodavimo komponentas jungia garsų analizės ir sintezės procesą. Mokinys, skaitydamas naują žodį, išskaido jį į smulkesnius vienetus, garsų junginius bei atskirus garsus (fonemas) ir kiekvieną garsą sutapatina su tam tikru simboliu – raide. Atpažintas raides jungia į žodį ir jį perskaito. Pukinskaitė (2006) pažymi, kad šis komponentas dar yra vadinamas netiesioginio skaitymo būdu, skaitymu jungimo būdu, arba tiesiog fonologiniu būdu.

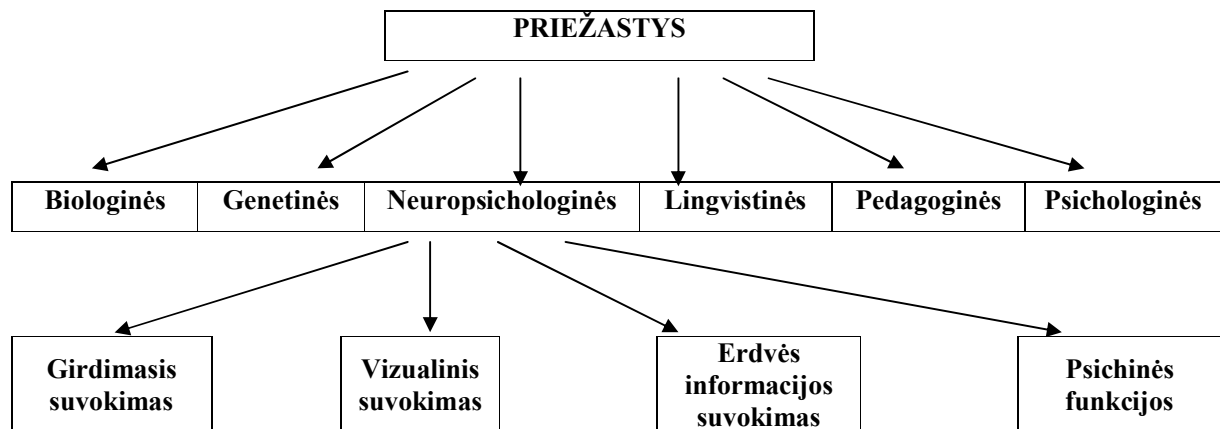
Galkienė (2005) nurodo, kad iškoduotas žodis įprasminamas, jam suteikiama tam tikra reikšmė. Įprasminimas vyksta naudojant atminties strategijas – perskaitytas žodis identifikuojamas atmintyje, naudojantis pasyviuoju žodynu. Naujo žodžio reikšmė arba daugiaprasmio žodžio esminė reikšmė labai dažnai nustatoma naudojantis kontekstu. Žodžių junginiai - sakiniai ir sakinių junginiai – frazės perduoda skaitytojui tam tikrą informaciją. Vienas žodis informacijos sraute gali būti atpažįstamas įvertinus pagrindinę viso žodžių junginio prasmę.

Atminties strategijos padeda įsiminti naujus žodžius arba perskaitytą informaciją. Siekdami įsiminti labai dažnai vaikai naudoja įvairius mnemotechnikos būdus. Ieško asociacijų tarp naujų žodžių ar junginių ir jau saugomos atmintyje informacijos, palygina, gretina, grupuoja informaciją, analizuoja kontekstą (Galkienė, 2005). Pukinskaitė (2006) nurodo, kad žodžio visuminis atpažinimas yra galimas todėl, kad jis yra atminties „saugykloje“ ir turi savo ortografinę reprezentaciją.

Ross (cit. Pobrein, 2002) išskiria aspektus, be kurių neįmanomas produktyvus skaitymas. Tai - sensorinis aspektas (vaikas turi suprasti prieš jį esančius simbolius ar žodžius), suvokimo aspektas (reikia suvokti, kas tais simboliais ar žodžiais reiškama), nuoseklumo aspektas (būtina laikytis linijinės, loginės ir gramatinės parašytų žodžių tvarkos), empirinis aspektas (vaikas turi gebėti rasti ryšį tarp žodžio ir tiesioginės patirties), mąstymo aspektas (perskaičius reikia padaryti tam tikras išvadas ir įvertinti gautas žinias), mokymosi aspektas (vaikas gautas žinias turi susieti su

ankstesnėmis), ryšio/asociacijos aspektas (reikia suvokti simbolių, garsų, žodžių ir juos atitinkančių vaizdų ryšius), emocinis aspektas (vaikas skaitydamas turėtų jausti malonumą).

Skaitymo sutrikimų priežastis nagrinėjo nemažai autorių: Lietuvoje - Garšvienė, Ivoškuvienė (2003), Budrienė (2007), Pučinskaitė (2006) ir kt.; Užsienyje - Richard, Schwartz, (2009), East, Evans (2006), Reid (2007), Mednick, (2007), Pollock, Waller, Politt (2004) ir kt. Literatūroje aptinkama, kad mokslininkams sunku atsakyti, kas sukelia skaitymo sutrikimus. Taip pat literatūroje nurodoma, kad šiuo klausimu padaryta didelė pažanga, bet vis tiek išlieka neaiškumų. Siekta aptarti dažniausiai akcentuojamas ir apibūdinamas sutrikimo priežastis (1 pav.).



1 pav. Skaitymo sutrikimo priežastys

Pučinskaitė (2006) apibrėžia *biologines* skaitymo sutrikimo priežastis: tai vaiko pažeidimo rizika prenataliniu, perinataliniu ir postnataliniu laikotarpiu. Šiais laikotarpiais dažniau pasitaiko įvairių sutrikimų, kurie turi įtakos vaiko vystymuisi.

Reid (2007) skaitymo sutrikimų termino apibrėžime, akcentuoja *genetines* priežastis. Mokslinėje literatūroje randama, kad pastebimas šio sutrikimo pasikartojimas keliose giminės kartose. Tai kelia prielaidą, kad sutrikimas gali būti paveldimas.

Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad sutrikimas gali būti ir *neuropsichologinės* kilmės. Mednick, (2007) pažymi, kad įtakos turi priekinės ir pakaušio skiltys, turinčios įtakos dėmesiui, planavimui; kalbos produkavimui ir suvokimui. East, Evans (2006) nurodo, kad buvo atlikti tyrimai, kurių metu buvo naudojamas magnetinis rezonansas, siekiant nustatyti, smegenų sričių dalyvavimą skaitant. Preliminarūs rezultatai parodė mažesnę smegenų veiklą tam tikrose srityse, asmenims turintiems skaitymo sutrikimų. Todėl autorius pažymi, kad šis sutrikimas turi daug aiškinamų priežasčių.

Skaitymo sutrikimų priežastimi gali būti ir girdimojo suvokimo trūkumai. Tai trūkumai trukdantys suvokti ir apdoroti garsinę informaciją. Dažniausiai tai *fonologiniai* sutrikimai (gebėjimas

nustatyti, skaidyti kalbinius garsus). Catts (cit. Pukinskaitė, 2006) teigia, kad tai vienas iš dažniausių rizikos veiksnių, įtakančių skaitymą.

Mokinių, skaitymo sutrikimų priežastimi būna ir *vizualinis* suvokimas. Halahan, Kauffman (2003) nurodo, kad gali būti sutrikęs vaizdinės informacijos skyrimas, analizė, įsiminimas.

Halahan, Kauffman (2003) išskiria, kad skaitymo sutrikimus lemia ir *socialinės* priežastys. Skurdesnė namų aplinka, menkesnis kalbinis išsivystymas, sukelia didesnių mokymosi sutrikimų. Kita vertus Pukinskaitė (2006) pabrėžia, kad nepalankūs socialiniai veiksniai netūrėtų būti laikomi sutrikimo priežastimi, o traktuojami kaip nepriklausomas faktorius, kuris dar labiau apsunkina vaiko padėtį.

Casalis (cit. Pukinskaitė, 2006) nurodo, kad skaitymo sutrikimo priežastis gali būti netinkamų vaiko mokymo metodų pasekmė. Kita vertus, literatūroje pažymima, kad netinkami pedagoginiai metodai negali būti pirminė skaitymo sutrikimų priežastimi, bet yra tik šį sutrikimą sustiprinantis veiksnys.

Daugelis studijų patvirtina, kad mokyklinio amžiaus vaikų skaitymo, bei rašymo sutrikimai yra susiję su emocijomis arba elgesio problemomis (Pukinskaitė, 2006). Vadinasi skaitymo sutrikimų priežastis gali būti *psichologinės* kilmės.

Galkienės (2005) teigimu, vaikai turintys skaitymo sutrikimų, neretai turi ir sakininės kalbos problemų. Tokių kaip netaisyklingas garsų tarimas, garsai praleidžiami arba sukeičiami vietomis, primityvi sakinio struktūra, daromos sintaksės klaidos, ribotas žodynas ir kitos problemos. Pukinskaitė (2006) nurodo, kad tai *lingvistinės* priežastys, kurios turi įtakos vaikų skaitymui.

Taigi aptartos daugiausiai mokslininkų diskutuojamos skaitymo sutrikimų kilmės priežastys: biologinės, genetinės, neuropsichologinės, pedagoginės, psichologinės, lingvistinės. Mokslininkai skirtingai išskiria, kas nulemia sutrikimą, bet pabrėžtina, kad neuropsichologinės priežastys vyrauja dažniausiai.

Mokslinėje literatūroje (Galkienė, 2005; Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003; East, Evans, 2006; Reid, 2007; Pukinskaitė, 2006; Pollock, Waller, Politt, 2004; Richard, Schwartz, 2009 ir kt.) plačiai aprašyti vaikų skaitymo sutrikimų požymiai. Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos apraše (2011) apibrėžiama, kad skaitymo sutrikimams būdinga: žodžių skaitymo sunkumai, sklاندus skaitymo sunkumai, teksto supratimo sunkumai.

Remiantis mokslinė literatūra aptariami sutrikimo požymiai.

- Žodžių skaitymo sunkumai – tai raidžių, skiemenų praleidimai, keitimai, pridėjimai, raidžių formos, eiliškumo žodyje ir skaitymo krypties reversijos; ribotas visuminis vizualinis žodžių atpažinimas; spėjama žodžio pradžia; perskaičius žodžio pradžia, neteisingai spėjama kita žodžio dalis.

- Sklandaus skaitymo sunkumams būdinga: skaitoma paraidžiui arba skiemenuojant; skiemenu, žodžių ir žodžių junginių kartojimas; labai lėtas arba greitas (kai trukdo teksto suvokimui) skaitymo tempas; nepaisoma žodžio, sakinio ribų, skyrybos ženklų; pametamas skaitomas žodis, eilutė, negebama perkelti žvilgsnio; žodžių praleidimai arba nesamų pridėjimai.
- Teksto supratimo sunkumai: nesuprantamos tikslios perskaitytų žodžių reikšmės, žodžių junginių, sakinių prasmės; skaitant nepasinaudojama tekstinėmis užuominomis, sunkiai suprantami tekste esančių atskirų minčių ryšiai; sunkiai suprantama pagrindinė teksto mintis; nesuvokiamas teksto stilius ir paskirtis.

Pukinskaitė (2006) pažymi, kad vaikams, turintiems skaitymo sutrikimų taip pat stebimos šios skaitymo problemos: skaitant tekstas laikomas arti akių (kai *regos aštrumas*⁴ nėra sutrikęs); „pametama“ skaitoma vieta; nepakankami įgūdžiai išlaikant skaitymo kryptį iš kairės į dešinę; skaitant greitai pereinama iš vienos eilutės į kitą; skaitant vedžiojama pirštu, sukiojama galva.

Literatūroje aptinkama, kad galima pastebėti ir emocinių problemų, tokių kaip kylantis nerimas, nervingumas, įtampa skaitant; skaitant dažnai užsikertama arba visai „užsiblokuojama“; per dieną skaitymo kokybė pakinta keletą kartų; skaitymui parodomas stiprus vidinis pasipriešinimas; būdingas neadekvatus požiūris į skaitymą.

Dauguma autorių (Beaton 2004; Pukinskaitė, 2006; Snowling 2000 ir kt.) nurodo, kad skaitymo sutrikimų turintiems vaikams, būdingos ir specifinės rašymo klaidos. Tokios kaip rašymo tempas, netaisyklingumas, nerišlumas, netaisyklingai suformuotos raidės, rašant mažai paisoma linijų. Rašiniuose galima pastebėti ir tokių klaidų: žodžiai nepakankamai skiriami vieni nuo kitų arba priešingai suskaidomi į atskiras dalis.

Pukinskaitė (2006) aptaria, remdamasi Tarptautinės disleksijos asociacijos informacija, dėl skaitymo sutrikimo, atsirandančius specifinius sunkumus, kurie išlieka vėlyvoje paauglystėje. Pagrindinis – skaitymas (lėčiau skaitoma, nemėgstama skaityti, sunkiau suprantamas tekstas ir pan.), rašymas (sunkios rašymo problemos, sunkiai dėstomos mintys raštu, sunkiai įskaitomas raštas ir kt.), kalbiniai sunkumai (išlieka didelis skirtumas tarp bendrojo intelekto ir kalbinių gebėjimų, kalbant sunkiau randami tinkami žodžiai ir kt.), erdvinės organizacijos sunkumai (painiojama kairė ir dešinė pusės, sunkumai orientuojantis erdvėje), informacijos nuoseklumo suvokimo sunkumai, dėmesio ir aktyvumo problemos (žymūs darbingumo svyravimai), atmintis (silpna trumpalaikė girdimoji atmintis, būdingas greitas užmiršimas, įsiminama trumpam ir kt.), mokymasis, emocinės ir socialinės problemos.

Taigi analizuojant tiek Lietuvos, tiek užsienio autorius pažymima, kad skaitymo (ir rašymo) sutrikimų problema yra aktuali, mokslininkų bandoma tiksliai išskirti šio sutikimo priežastis,

⁴ Regos aštrumas – vizualinio suvokimo aiškumas ar ryškumas (Pukinskaitė, 2006).

apibūdinti būdingiausias požymius, kad specialistai dirbantys su vaiku, galėtų padėti įveikti skaitymo sutrikimus.

1.2. Strategijos, padedančios įveikti skaitymo sutrikimus

Mokiniai, turintys skaitymo sutrikimų, dažniausiai yra mokomi bendrojo lavinimo mokyklų bendrosiose klasėse. Pagrindiniai pagalbos mokiniui teikėjai yra logopedai, specialieji pedagogai, kurie pratybų ar specialiųjų pamokų metu teikia specialiąją pedagoginę pagalbą.

Galkienė (2005) nurodo, kad logopedai, specialieji pedagogai atlikę standartinius testus ir remdamiesi mokytojo stebėjimų duomenimis, nustato kuris skaitymo veiklos komponentas yra sutrikęs: kodavimas, žodžių prasmės suvokimas (įprasminimas) ar atminties strategijos (įsiminimas ar atsiminimas). Planuojant mokinių, turinčių šį sutrikimą, mokymą skaityti, svarbu žinoti, kokio pobūdžio sunkumų patiria vaikas, ir veikti jų priežastis. Mokytojas ir specialistas, formuluodami vieną ir tą patį tikslą mokant mokinį, aiškiai užsibrėžia konkrečius uždavinius savo veiklai.

McCoy (cit. Galkienė, 2005) teigia, kad siekiant užtikrinti visavertį mokinio, turinčio skaitymo sutrikimų, dalyvavimą ugdymo(si) procese, specialistas, turėtų atsižvelgti į keletą rekomendacijų. Pirmiausia sudarant individualizuotą mokymo programą mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų, ypač svarbu tinkamai parinkti užduotis ir suplanuoti jas logiška seka. Tos pačios nuomonės laikosi Jakimavičienė (2000), pažymėdama, kad laikantis nuoseklumo galima pašalinti sutrikimus.

Kita išskiriama rekomendacija – aiškumas, prieš pateikiant užduotis mokiniams, būtina įsitikinti, kad visi žodžiai, kuriuos naudos specialistas bus suprantami. McCoy (cit. Galkienė, 2005) kaip rekomendaciją išskiria tai, kad mokiniai, turintys skaitymo sutrikimų, labai dažnai nejaučia atsakomybės už savo sėkmės arba nesėkmės. Jiems atrodo, kad už jų rezultatus atsako kiti jiems padedantys žmonės, mokytojai, specialistai, tėvai ir pan. Todėl šie mokiniai sunkiai išmoksta kontroliuoti savo mokymosi veiklą.

Vadinasi mokytojas turėtų nuolat pastebėti gerus mokymosi rezultatus ir naudoti juos kaip skatinimo priemonę. Sudarant individualizuotą ugdymo programą reikėtų sąmoningai planuoti nesunkiai mokiniui pasiekiamų užduočių, kurias atlikęs jis galėtų išgyventi sėkmę, o mokytojas galėtų stimuliuoti mokymo procesą. Reikia siekti pozityvių vaiko nuostatų į skaitymo veiklą.

Specialistai atsižvelgdami į tai, kuris skaitymo komponentas yra sutrikęs parenka tinkamas metodikas. Mokslinėje literatūroje (Galkienė, 2005; Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003; Jakimavičienė, 2000; Mednick, 2007; Reid, 2007; East, Evans, 2006; Richard, Schwartz, 2009; Pollock, Waller, Politt, 2004 ir kt.) plačiai aprašomi metodai ir būdai padedantys įveikti skaitymo sutrikimus.

Garšvienė (1993) pabrėžia, kad svarbu taikyti grupinį darbą, nes jis geras tuo, kad mokinys mato tas pačias klaidas darant ir kitus vaikus. Grupėje lengviau sudominti mokinius mokymuisi. Be to, mokyklinio amžiaus vaikai įpratę dirbti kolektyve. Grupės mokiniai neretai susidraugauja, o klasėje jie kartais ignoruojami. Kita vertus naudingas ir individualus darbas, Jakimavičienė (2000) pabrėžia, kad tik tokiu būdu vaikas pasitiki savo jėgomis. Taigi būtina atsižvelgti į vaiko individualias galimybes prieš parenkant mokymo būdą.

Skaitymo sutrikimus neretai išprovokuoja kiti vaiko raidos sutrikimai. Tarties trūkumai skaitymo procesui esminės reikšmės netūrėtų, tačiau neretai jie lemia teksto suvokimo problemą, kuri reikšmingai apriboja skaitymo efektyvumą.

Specialistas siekia šalinti pagrindinę skaitymo sutrikimo priežastį – tarimo trūkumus. Girdimojo ir regimojo suvokimo sutrikimų atvejais padeda mokymo sekos nustatymas. Panašiu principu dirbama ir diferencijuojant garsus klausa. Iškodavimo ir teksto suvokimo sunkumų atvejais, mokiniai mokomi iškoduoti ir įprasminti žodžius, analizuoti atskirus žodžius, būtina medžiagą parinkti įdomią ir atitinkančią amžių. Mokant skaityti vadovaujamosi tam tikromis fonetikos taisyklėmis (Galkienė, 2005).

Mokslinėje literatūroje analizuojami ir konkretūs skaitymo sutrikimams naudojami metodai. Tokie, kaip lydimasis skaitymas (mokinys skaito tekstą sinchroniškai įgarsintam tam pačiam tekstui), kartojamasis (skaitoma keletą kartų), žodžių ženklinimo metodas (skaitant pažymima žodžio pradžia ir pabaiga), skaitymo įgūdžių sudarymas (skiriama pakankamai laiko įgyti meistriškumo atliekant kiekvieną skaitymo žingsnį).

Skaitymo sutrikimus dažniausiai lydi ir rašymo sutrikimai, todėl mokslininkų (Galkienė, 2005; Garšvienė, Ivoškuvienė, 2003; Jakimavičienė, 2000 ir kt.) teigimu būtina lavinti rašymo įgūdžius.

Baracevičienė (cit. Civinskienė, 2005) yra įsitikinusi, kad dirbant su skaitymo ir rašymo sutrikimų turinčiais vaikais, įvairiapusė kalbos plėtotės sistema turėtų būti tokia: 1) mokymas taisyklingai tarti garsus; 2) foneminės klausos lavinimas; 3) žodžių garsų analizės ir sintezės mokymas; 4) regimųjų, erdvės ir laiko vaizdinių formavimas; 5) pasyviojo ir aktyviojo žodyno turtinimas; 6) kalbos gramatinės sandaros tobulinimas; 7) rišliosios kalbos ugdymas.

Mednick (2007) išskiria tokias skaitymo mokymo strategijas: naudoti diagramas, nuotraukas ir schemas; naudoti diktofonus ar kitus įrašančius garsą prietaisus; tekti raktinių žodžių sąrašą; suteikti papildomai laiko; naudoti paskatinimus; naudoti žymeklius. Prie išvardintų būdų East, Evans, (2008) dar rekomenduoja naudoti vaizdo įrašus, įvairias akustines programas.

Civinskienė (2005) savo moksliniame darbe akcentuoja, kad skaitymo sutrikimus įveikti padeda ne tik įvairių metodų visuma. Jos sėkmė priklauso nuo daugelio įvairių faktorių: vaiko motyvacijos, atmosferos jį supančioje aplinkoje, taip pat ir nuo reikalingų specialistų – logopedų, spec. pedagogų, psichologų ir kt. – pagalbos. Naujo vaiko požiūrio į skaitymą ir mokyklinę veiklą

formavimas reikalauja konkrečios psichoterapinės eigos. Pasitikėjimas mokytoju bei kitais specialistais paprastai yra problemos sprendimo ir naujo kelio pradžia.

Mokslinėje literatūroje randama, kad kai dar tik prognozuojami skaitymo sutrikimai rekomenduojama atlikti preventyvų darbą: lavinti smulkiąją motoriką ir kinestetinius pojūčius; atlikti akių judesių koordinavimo ir regos lauko plėtimo pratimus; raidžių formos analizę, sintezę ir kitus lavinamuosius, mokomuosius darbus iki vaikų pradės skaityti ir rašyti.

Apibendrinant galima teigti, kad tradiciniai metodai ir būdai padedantys įveikti skaitymo sutrikimus, plačiai naudojami logopedų ir specialiųjų pedagogų darbe. Koks būdas geriausias, priklauso nuo mokinio, turinčio skaitymo sutrikimų priežasčių ir specialisto individualaus pasirinkimo. Kita vertus tobulėjant ugdymo procesui, sukuriama ir nauji būdai, bei metodai. Ne išimtis logopedo ir specialiojo pedagogo darbe atsirandančios naujos technologijos.

1.3. Informacinių komunikacinių technologijų taikymo galimybės skaitymo sutrikimams įveikti

1.3.1. Informacinių komunikacinių technologijų naudojimas ugdymo procese

Šiandienis pasaulis neįsivaizduojamas be kompiuterio, be interneto ir kitų įrankių bei technologijų. Jas naudoja kiekvienas informacinės visuomenės pilietis, tik įvairiai. Mokytojas – ne išimtis. Priklausomai nuo mokytojo entuziazmo, kūrybiškumo, nuo galimybių ir noro mokytis, informacinės ir komunikacinės technologijos (toliau IKT) gali tapti puikiu pagalbininku daugelyje veiklų (Dudzinienė, R. ir kt. 2010; Saylik, 2010).

Lietuvos mokslininkai nagrinėjantys IKT diegimą švietimo sistemoje (Laurutis, Gumuliauskaitė, Šapanytė, 2003; Dagienė, 2003; Brazdeikis, 2003; Markauskaitė, Dagienė, 2001 ir kt.) vieningai pažymi, kad tai daro teigiamą įtaką ugdymui, pedagogų profesiniam tobulėjimui, švietimo modernizavimui.

Jucevičienė (2003) pateikia IKT diegimo etapus švietime:

1. Atsiradimas. Pradiniame etape mokyklos išsityja kompiuterius ir programinę įrangą, mokyklų vadovai ir mokytojai pradeda aiškintis IKT naudojimo galimybes ir laukiamus rezultatus mokyklos vadyboje ir mokymo programose. Šiame etape mokyklos stipriai remiasi tradicine, į mokytoją orientuota pedagogine praktika, tačiau augant IKT naudojimo įgūdžiams ir supratimui, prasideda žengimas į kitą etapą.

2. Taikymas. Naujas supratimas apie IKT teikiamą paramą mokymuisi įprasmina šį etapą. Mokyklų vadovai ir mokytojai ima naudoti IKT, atlikdami savo kasdienės vadybinės arba mokymo užduotis. Mokymosi aplinkoje tebedominuoja mokytojas. Taikymo fazėje mokyklos pritaiko įvairių dalykų mokymo programas specifinėmis IKT priemonėmis ir programinei įrangai naudoti.

3. Įterpimas. IKT yra įterpiama ir integruojama į visų dėstomų dalykų mokymo programas. Mokyklose imama plačiai naudotis kompiuterinėmis technologijomis klasėse, laboratorijose ir administracijos kabinetuose. Mokytojai tiria ir bando naujus kelius, kuriuose IKT pakeičia jų asmeninį darbo našumą ir profesionaliąją praktiką. Mokymo programose ima nykti ribos tarp skirtingų dalykų, taip prisitaikoma prie realaus pasaulio reikalavimų.

4. Transformavimas. Mokyklos, kurios IKT naudoja mokyklos organizacijai peržiūrėti ir kūrybiškai atnaujinti, yra pasiekę šį etapą. IKT tampa integralia ir neapastebima kasdienio darbo dalimi profesinėje praktikoje ir keliant asmeninį darbo našumą. Pedagoginės praktikos centre yra besimokantysis, o mokymosi dalykų sritys integruojamos, jas pritaikant realiame pasaulyje. Mokyklos tampa besimokančiųjų bendruomenių centrais.

IKT integravimas į švietimo sistemą, skatina naujų priemonių panaudojimą ir siekiama dvejopo tikslo: veiksmingiau orientuojantis į mokinių ir įgyvendinti ugdymo uždavinius. Laurutis, Gumuliauskaitė, Šapanytė, (2003) pažymi, kad IKT tampa mokymosi metodu įvairiems gebėjimams įgyti, lavinti, tobulinti.

Atlikti tyrimai⁵ rodo, kad mokinių poreikis ne tik žaisti, bet ir mokytis naudojantis technologijomis gali pagerinti jų mokymosi rezultatus jau vien dėl didelės motyvacijos faktoriaus svarbos. Teigiamą poveikį mokinių motyvacijai patvirtina beveik visi tyrimai. Taip pat matyti, kad vaikai, daugiau išitraukia į aktyvų ugdymo procesą ir iš pasyvaus akademinų žinių priėmėjų vis daugiau tampa aktyviais mokymosi veiklų dalyviais.

Aktualu paminėti, kokios techninės priemonės yra dažniausiai naudojamos ugdymo procese (Ignatova, 2007):

- personalinis kompiuteris, nešiojamas kompiuteris ir jų priedai (ausinės su mikrofonu, web kamera, skaitmeninis projektorius ir pan.);
- grafo projektorius;
- interaktyvi lenta;
- filmavimo kamera;
- fotoaparatas;
- televizorius ir kt.

Visos paminėtos techninės priemonės yra naudingos mokymui ir mokymuisi. Kaip nurodo Kartanienė (2008) jos kuria priemonių įvairovę ugdymo procese. Padeda specialiesiems pedagogams ir logopedams efektyviau pertekti užduotis.

Mokslinėje literatūroje nurodoma, kad mokymui gali būti naudojama įvairi kompiuterinė programinė įranga: bendrosios paskirties programos (pvz., tekstų rengyklės, interneto naršyklės,

⁵ LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-10-23).

pašto, pokalbių programos, skaičiuoklės, pateikčių rengyklės ir kt.), programavimo kalbų realizacijų paketai, specialiosios mokomosios programos, mokymo turinio valdymo sistemos, virtualiosios mokymosi aplinkos, įvairios pagalbinės programinės priemonės ir kt⁶.

Aktualu apibrėžti, kas yra kompiuterinės mokomosios programos. Kompiuterinės mokomosios programos arba dar vadinamos mokymo priemonėmis – tai mokymui skirtos kompiuterinės programos ir tiesiogiai jam taikomos. Šios programos specialiai tam sukurtos⁷.

Šiandieniniame pasaulyje yra begalė mokomųjų kompiuterinių programų, kurias mokslininkai klasifikuoja pagal paskirtį, pagal taikymą ugdymo procese. Literatūroje⁸ jos skirstomos į tokius tipus:

- demonstravimo programos, skirtos vaizdo ir garso medžiagai, žemėlapiams, plakatams, kitoms vaizdinėms mokymo priemonėms demonstruoti; demonstravimo priemonės dažnai pasižymi interaktyvumu (stebimą vyksmą galima sustabdyti, pakartoti, pakeisti parametrus ir pan.);
 - eksperimentavimo ir modeliavimo programos imituoja įvairių reiškinių vyksmą, savybes, mechanizmų veikimą. Jos dažnai naudojamos ir kaip demonstravimo priemonės. Pateikiami modeliai paprastai priklauso nuo įvairių parametrų, kuriuos galima keisti, pasirinkti. Nuo demonstravimo programų skiriasi tuo, kad pasižymi didesniu interaktyvumu;
 - pratybų ir kontrolės programos, skirtos įvairioms teorinėms žinioms įtvirtinti ir praktiniams įgūdžiams ugdyti;
 - mokymui skirtos programos;
 - pagalbinės mokymo programos, netiesiogiai susijusios su mokymo procesu, tačiau plačiai naudojamos;
 - savarankiško mokymosi programos pasižymi visų aukščiau minėtų tipų savybėmis. Jos skirtos padėti pačiam mokiniui mokytis vienos ar kitos temos, formuoti reikiamus įgūdžius, patikrinti savo žinias ir t. t.;
 - mokomieji žaidimai – tai kompiuteriniai žaidimai, kuriuose vyrauja mokomieji elementai.
- Dauguma šio tipo programų skirtos ikimokyklinio amžiaus vaikams arba jaunesniųjų klasių

⁶ Aukštuolienė, M., D., Balsys, M., Dagienė, V., Grigas, G., Jasutienė, E., Jevsikova, T., Morkūnienė, A., Pulokas, G., Rimkus, M., Rudneva, V. (2005). *Mokomųjų kompiuterinių priemonių ir virtualiųjų mokymosi aplinkų profesinio mokymo srityse diegimas*. Mokslinio tyrimo ataskaita. <http://www.ipc.lt/wp-content/uploads/2009/11/MKP-prof-ataskaita.pdf> (žiūrėta 2011-12-08).

⁷ Aukštuolienė, M., D., Balsys, M., Dagienė, V., Grigas, G., Jasutienė, E., Jevsikova, T., Morkūnienė, A., Pulokas, G., Rimkus, M., Rudneva, V. (2005). *Mokomųjų kompiuterinių priemonių ir virtualiųjų mokymosi aplinkų profesinio mokymo srityse diegimas*. Mokslinio tyrimo ataskaita. <http://www.ipc.lt/wp-content/uploads/2009/11/MKP-prof-ataskaita.pdf> (žiūrėta 2011-12-08).

⁸ Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės: rekomendacijos mokytojui, 2005; Aukštuolienė, M., D., Balsys, M., Dagienė, V., Grigas, G., Jasutienė, E., Jevsikova, T., Morkūnienė, A., Pulokas, G., Rimkus, M., Rudneva, V. (2005). *Mokomųjų kompiuterinių priemonių ir virtualiųjų mokymosi aplinkų profesinio mokymo srityse diegimas*. Mokslinio tyrimo ataskaita. <http://www.ipc.lt/wp-content/uploads/2009/11/MKP-prof-ataskaita.pdf> (žiūrėta 2011-12-08)

moksleiviams. Tai gali būti įvairūs galvosūkiai, kryžiažodžiai, modeliavimo žaidimai loginei ir strateginei mąstysenai lavinti.

- mokymo terpės – mokomosios programos, kuriose sudaromos sąlygos patiems vaikams išreikšti savo mintis, idėjas, kurti hipotezes, ieškoti problemos sprendimo;
- taikomios programos, kurios padeda atlikti įvairius nuobodžius ir varginančius veiksmus.

Kubilinskienė (2007) pažymi, kad pedagogų dažniausiai naudojamos bendrosios paskirties kompiuterinės programos tokios kaip, „Microsoft Word“, „Microsoft Excel“, „Microsoft Paint“, „Microsoft Power Point“. Pastarosios anot Kazlauskienės (2007) yra dažniausiai naudojamos pedagogų, nes galima pateikti animacinius intarpus, paveikslėlius, lenteles, diagramas, grafikus ir kt.

Ypač daug galimybių pedagogams teikia internetas. Internetas – pasaulinė kompiuterių tinklo sistema, apimanti milžinišką kiekį duomenų, programų, dokumentų bei kitos informacijos ir įgalinanti naudoti asmeninį kompiuterį tos informacijos paieškai⁹.

Sparčiai tobulėjant IKT sukuriama vis naujų kompiuterinių programų, kurios dar nėra taip aktyviai naudojamos. Pabrėžtina, IKT yra efektingos jei pedagogas išmano jų naudojimo specifiką.

Mokslininkai (Laurutis, Gumuliauskaitė, Šapanytė, 2003; Dagienė, 2003; Brazdeikis 2003; Markauskaitė, Dagienė, 2001; Furmanavičienė, 2011 ir kt.) tyrinėjantys IKT panaudojimą, išskiria tokius privalumus: padeda sukurti naują, praturtintą informacijos šaltinių ir bendravimo priemonių įvairovę, mokymosi aplinką, kurioje lengviau integruoti įvairius dalykus, taikyti aktyvius mokymo metodus, skleisti individualius vaikų gebėjimus, mokyti dirbti individualiai ir grupėje.

Kita vertus Vilutis (2007) pažymi, kad pedagogas naudodamas kompiuterį, kuo greičiau pajautų pastebimą praktinę naudą ir pasitenkinimą, jei sistema, kuri aprūpiną mokytoją įvairia programine įranga, kompiuterinėmis mokomosiomis programomis, suteiktų nuotolinio mokymosi galimybes. Norint visa tai įgyvendinti, mokyklose turi būti sukurtos atitinkamos techninės sąlygos, užtikrinančios sklandų sistemos veikimą, nekalbant apie kompiuterius.

Apibendrinant galima teigti, kad IKT užima vis svarbesnę vietą pedagogo darbe, jos dažniau naudojamos sąmoningai ir racionaliai, ieškant naujų mokymo būdų ir metodų. Kokias mokomąsias kompiuterines programas pasirinkti nusprendžia pats pedagogas, atsižvelgdamas, ne tik mokymo procesui iškeltus uždavinius, bet ir kompetenciją taikyti IKT savo tiesioginiame darbe.

⁹ *Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės: rekomendacijos mokytojui* (2005). <http://www.pedagogika.lt/puslapis/knyga.pdf> (žiūrėta 2011-11-23).

1.3.2. Informacinių komunikacinių technologijų naudojimas skaitymo sutrikimams įveikti

Mokyklose vykstantis modernizavimas, kompiuterinių technologijų diegimas pamažu pasiekia ir specialųjį ugdymą. Literatūroje randama, kad Europos agentūros specialiojo ugdymo 2001 m. ataskaitoje paskelbta, kad dauguma ES turi savo bendrąsias IKT naudojimo strategijas, tarp jų ir pritaikytas specialiajam ugdymui, kurios pagrįstos įstatymais. Daugeli šalių pritaria, kad IKT gali būti veiksminga priemonė ugdymo inkluzijai remti (Dudzinskienė, R. ir kt., 2010). Taigi ne išimtis ir Lietuva.

Pagalbos mokiniui specialistai vis dažniau savo darbe pradeda taikyti IKT. Lietuvoje IKT panaudojimą logopedo, specialiojo pedagogo darbe analizuoja šie autoriai: Furmanavičienė (2011), Kartanienė, (2008), Šukienė (2007), Kazlauskienė, (2007), Vilutis (2007), Elijošius (2006) Dudzinskienė, R. ir kt. (2010) ir kt. Autoriai išskiria IKT naudojimo principus, efektyvumą ir pristato priemones, kurios yra naudotinos specialistų darbe.

Dudzinskienė, R. ir kt. (2010) išskiria IKT taikymo pagrindinius aspektus specialiųjų poreikių mokinių ugdymui:

- mokymosi motyvacijos stiprinimas;
- informacijos paieška;
- aktyvus mokymas (-is);
- sunkumų ar negalios kompensavimas (fiziniams, sensoriniams ir intelekto poreikiams tenkinti);
- kryptingas tolesnės ugdomosios veiklos planavimas;
- ugdymo individualizavimas, atsižvelgiant į mokinių gebėjimų ir suvokimų lygį;
- galimybių dirbti savarankiškai suteikimas;
- socialinių gebėjimų plėtojimas.

Uginčienė, Dargienė (2008) nurodo tokius IKT naudojimo privalumus specialiajame ugdyme:

- daugiau galimybių ugdymo procesą padaryti vaizdesnį, įdomesnį, įvairesnį;
- geresnės užduočių diferencijavimo ir individualizavimo galimybės;
- skatinama mokinių mokymosi motyvacija;
- greitas gaištamasis ryšys mokiniui;
- skatinamas mokinių aktyvumas, pasitikėjimas savimi;
- teigiama įtaka mokymosi rezultatams.

Taigi autoriai vieningai traktuoja IKT naudojimą specialiajame ugdyme ir išskiria panašius veiksnius, įtakojančius pedagogų apsisprendimui rinktis šias priemones.

Šukienė (2007) pažymi, kad mokyklų logopedai, specialieji pedagogai dažniausiai susiduria su mokinių skaitymo (ir rašymo) sunkumais. Mokiniai dėl patirtų nesėkmių praranda norą mokytis, mažėja jų visavertė. Svarbu, kad logopedinės pratybos, specialiosios pamokos netaptų bausme už tai, kad nesiseka, o būtų naudinga pagalba. Todėl reikia parinkti tinkamą mokomąją medžiagą. Mokomoji medžiaga sukurta tam, kad informuotų, motyvuotų, aktyvintų, mokytų, nukreiptų ir paaiškintų. Ji gali būti pateikta įvairiais būdais: kompiuterinėse programose, internete ir kt.

Mokomoji medžiaga turėtų intriguoti savo turiniu, kad mokiniai turintys skaitymo problemų, norėtų skaityti ir mokytis. Be to, tekstai turėtų prisidėti lavinant mokinių bendravimą. Nepaisant to, koku būdu pateikta mokomoji medžiaga, ji turi skatinti mąstyti, kelti jo motyvaciją mokytis, plėsti akiratį.

Norint patenkinti mokinių, turinčių skaitymo sunkumų, poreikius, svarbu, kad IKT pagalba pateiktos mokomosios priemonės, atitiktų pagrindinius reikalavimus: būtų aiškiai ir lengvai suvokiamos. Vaizdinis apipavidalinimas – simboliai, geometrinės formos, spalva ir raidžių dydis turėtų padėti mokiniams. Pratimai, žaidimai ir testai turėtų papildyti pagrindinio dalyko turinio išdėstymą¹⁰.

Kartanienė (2008) pažymi, kad IKT taikymas – gana sudėtingas, reikalaujantis nuoseklaus planavimo ir kruopščios atrankos darbas. Todėl labiausiai tinka sukurtos pačių logopedų priemonės ir programos, atsižvelgiančios į teminius planus, savaitės, mėnesio ar dienos tikslus ir panašiai. Tinkamai parengta kompiuterinė mokymo priemonė gali būti dažnai ir tikslingai naudojama kaip vadovėlis ar pratybų sąsiuvinis.

Analizuojant literatūrą (Furmanavičienė, 2011; Kartanienė, 2008; Šukienė, 2007; Kazlauskienė, 2007 ir kt.) ir pateiktą informaciją internetinėse svetainėse (<<http://www.emokykla.lt>>, <<http://www.lrspa.lt>>, <<http://www.spf.su.lt/lla/>> ir kt.) aptinkamos ir pedagogams rekomenduojamos *kompiuterinės mokomosios programos*:

- „Įvardink daiktą“ (programos aut.: Ališauskas, V., Bacevičius, G., Mackevič, I., Urbanavičienė, K.) programą sudaro trys dalys: „Paveikslų galerija“, „Irašyk raidę“ ir „Parašyk žodį“. Didžiausias dėmesys šioje programoje skiriamas balsių ir dvibalsių diferencijavimui, jų taisyklingam tarimui, žodžio garsų analizei bei sintezei mokytis. Atsižvelgiant į tai, kokie balsiai ir dvibalsiai dažniausiai painiojami, mokomoji medžiaga pateikta šešiais blokais: u-ū. i-y, e-è, ie-e-è, ei-ie, o-uo. Programa spalvinga, įdomi, mokiniams labai patinka vertinimo simboliai - saulutė, debesėlis, perkūnija.
- „Skirk E ir È“ (aut.: Astrauskienė, G., Kelmelis, M.) programa padeda ugdyti mokinių foneminę klausą, mokytis garsinės analizės ir sintezės, tikslinti gramatinę sandarą, plėsti žodyną. Žaidybinio pobūdžio užduotys (eglutės puošimas, žodžių apgyvendinimas nameliuose

¹⁰ *Mokykla visiems: mokymo priemonių kūrimas. Mokymo priemonių neįgaliems mokiniams kūrimo gairės* (2003). Skaitymo ir rašymo sunkumai. Vilnius: s. n.

ir kt.) skatina taisyklingai tarti garsus, skaityti ir rašyti žodžius su e ir é. Yra žodžių darybos su priesagomis, sakinių užbaigimo užduočių, kurios turtina žodyną, tobulina skaitymo ir rašymo įgūdžius, ugdo kūrybiškumą. Ši priemonė praverčia tiek logopedui, tiek specialiajam pedagogui, tiek mokytojui.

- „Dvibalsių ei, ie skyrimas“ (aut.: Astrauskienė, G., Racibara, L.) kompiuterinė mokomoji programa padeda vaikams, kurie dėl vizualinio suvokimo ypatumų sunkiau skiria panašias raides. Ją taip pat gali naudoti ir mokytojai įtvirtindami dvibalsius.
- „Priebalsiai“ (aut.: Kasparienė, B., Tamkevičius, V.) programa skirta bendrojo lavinimo mokyklų pradinėse klasių mokiniams, turintiems kalbos sutrikimų. Programa moko taisyklingai tarti ir skirti garsus p-b, t-d, k-g, š-ž. Užduotys išdėstytos nuosekliai, metodiškai. Gerai, kad programa pateikia ir įvertinimą bei leidžia pačiam vaikui ištaisyti klaidas, ja taip pat gali naudotis tiek logopedas, tiek specialusis pedagogas, tiek mokytojas.
- „Šaltinėlis“ žaidimai, skirti lietuvių kalbos skaitymo bei rašymo įgūdžių tobulinimui. Žaidimai pateikiami taip, kad vaikas gerintų ne tik rašymo bei skaitymo įgūdžius, bet taip pat mokytųsi elgtis su kompiuteriu bei logiškai mąstyti. Pateikiant užduotis naudojama animacija, įgarsinimas, įvairūs efektai – tai padidina vaiko susidomėjimą ir patraukia jo dėmesį. Žaidimo metu vaikas „plaukia“ šaltinėliu ir įveikia žaismingas kliūtis, kurios ir yra mokymosi užduotys. Dar neįmantiems į mokyklą vaikams tai gali būti pirmoji pažintis su raidėmis, o pradinukams – puiki priemonė pakartoti įgytas žinias. Diske esantys žaidimai: „Sulūžęs tiltelis“, „Senasis malūnas“, „Piratai“.
- „Skiemenų ir žodžių sudarymo pratimai“ (aut. Antanavičienė, D.) pratimai skirti įveikiant moksleivių skaitymo ir rašymo sutrikimus logopedinių užsiėmimų metu. Daug dėmesio skiriama žodžio garsinei analizei, darbui su žodžio skiemenimis.

Taigi šios mokomosios programos, kaip pažymi Šukienė (2007) yra geros tuo, kad jos siūlo įvairaus sudėtingumo užduočių. Pedagogai gali pasirinkti užduotis atsižvelgdami į savo ugdytinių amžių ir gebėjimus.

Specialiųjų pedagogų, logopedų vienos iš dažniausiai naudojamų – *pateiktys*. Kazlauskienė (2007) nurodo, kad pateiktys yra dokumentas, kuri sudaro demonstravimui skirtas kompiuterinių skaidrių derinys. Pateiktis rengiama pateikčių rengykle, vaizdinės medžiagos rengimo programa „Microsoft PowerPoint“. Dauguma pagalbos mokiniui specialistų patys parengia skaitymo sutrikimams įveikti užduočių ir jais dalinasi savo internetinėse svetainėse (<<http://pasvaliospecialistai.jimdo.com/>>; <<http://www.tariu.lt/>>; <<http://ejournal.emokykla.lt/snekutis/>>; <<http://www.logopedas.puslapiai.lt/news.php>>; <<http://logopedui.jimdo.com/>> ir kt.).

Portale „emokykla“¹¹ galima rasti priemonių, skirtų specialiajam ugdymui, kur specialistai dalinasi savo sukurtomis mokymo priemonėmis. Šios priemonės laisvai prieinamos pedagogams ir tėvams, kurie gali padėti savo vaikui įveikti skaitymo sutrikimus, naudojant IKT.

Buivydas (2006) nurodo, kad užsienyje yra sukurta programa MTR skaitymo sutrikimams įveikti (kompiuterinė programa, skirta asmeniniam kompiuteriui). Tai visapusiška, greita ir efektyvi strategija, kuri per kelerius metus buvo labai sėkmingai pritaikyta 900 moksleivių iš skirtingų 7 visuomeninių pradinųjų mokyklų. MTR terapija, kurios dėka yra pašalinami skaitymo trūkumai, atrado dr. Teri Lawton.

MTR terapija buvo sukurta judesio kelio aktyvinimui smegenyse, ji aktyvina tą neuronų zoną, kurios dėka skaitytojas atpažįsta raidžių vietas žodyje ir žodžių vietas puslapyje. Kontroliuojami klinikiniai tyrimai parodė, kad šio smegenų kelio neišsivystymas yra sietinas su vaikų skaitymo problemomis. Paskutiniai atlikti tyrimai JAV patvirtino, kad judesio kelių smegenyse treniravimas gali ženkliai pagerinti daugelio 2-4 klasių moksleivių skaitymo sugebėjimus (Buivydas, 2006). Programa turėtų padėti vaikams, turintiems skaitymo sutrikimų, nes šiandien daugelis minėto amžiaus moksleivių praleidžia nemažai laiko prie kompiuterių arba žiūrėdami televizorių. Deja, minėta programa pritaikyta užsienio (tiksliau JAV) mokiniais ir nėra adaptuota Lietuvoje. Svarbu paminėti, kad yra tokia programa skaitymo sutrikimams įveikti, tikėtina, kad ateityje gali būti pritaikyta ir mūsų mokiniams.

Be kompiuterinių mokomųjų programų ir pateikčių, skirtų įveikti skaitymo sutrikimus yra parengtas *internetinis portalas*¹², kuriame siūloma motyvuojanti ir skatinanti mokymąsi aplinka, ugdyti kruopščiai parinktai įgūdžių grupei, kurie yra svarbūs skaitymo sutrikimą turintiems asmenims.

Guarmathy, Smythe, (2010) nurodo, kad interaktyvieji mokomieji žaidimai apima septynias įgūdžių sritis. Paminėtos šios sritys:

- klausymo įgūdžiai (Negebėjimas atskirti garso iš dviejų ar daugiau garsų. Yra keli garsų tipai: kalbos, muzikos ir įprasto gyvenimo garsai, kurie visi yra susiję, nors jie skirtingi. Garso sutrikimai dažniausiai išryškėja jauname amžiuje);
- klausymo atmintis (Girdimoji atmintis susideda iš elementų skaičiaus, kuri saugo atmintis, ir tai dažniausiai apibrėžiama kaip nuoseklaus saugojimo ir išrinkimo funkcija);
- klausymo seka (Daugeliu atveju reikia ne tik atsiminti įvykius, tačiau ir įsiminti, kokia seka jie vyko);
- regėjimo įgūdžiai (Negebėjimas išskirti vieno paveikslėlio iš kelių pateiktų, kai jie rodomi vienu metu arba iš eilės. Tai svarbu raštingumo vystymui, kadangi pagal formas reikia atskirti atskirus žodžius);

¹¹ <http://portlas.emokykla.lt/>

¹² <http://www.dys2.org/>

- regimoji atmintis (Susikoncentravimas į formų atpažinimą ir jų laikymą trumpojoje atmintyje, bei perkėlimą į ilgalaikę atmintį);
- regėjimo seka (Regėjimo sekos fiksavimas – tai sugebėjimas saugoti vaizdus atmintyje ir juos atkurti tokia tvarka, kuria jie vyko);
- orientavimasis erdvėje.

Pasak autorių šios sritys buvo pasirinktos remiantis tyrimais, kurie nurodo, kurios smegenų dalys turėtų būti stimuliuojamos, nes jos yra aktyvios atliekant daugelį veiklų, įskaitant ir skaitymą. Nors ir keista, bet šių įgūdžių vystymas gali padėti pagerinti raštingumo įgūdžius. Skaitymas naudoja daug smegenų procesų ir stimuliuojant šias sritis, jų neurologiniai ryšiai vystosi ir yra labiau imlūs mokymuisi, įskaitant ir mokymąsi skaityti. Pavyzdžiui, dauguma skaitymo sutrikimą turinčių asmenų turi problemų, kai reikia atpažinti žodžius. Treniruojant regėjimo įgūdžius, šis sutrikimas turėtų sumažėti.

Internetinio portalo autoriai pabrėžia mokomųjų žaidimų išskirtinį bruožą – juos žaisdami besimokantieji vystys savo įgūdžius. Šie žaidimai naudojami mokymo proceso metu, tačiau juos galima žaisti ir laisvalaikio. Mokomieji žaidimai sukurti taip, kad motyvuotų ir sudomintų besimokančiuosius. Taigi, naudojant žaidimus gaunami didelę motyvaciją turintys mokymo ištekliai, kuriais aprūpinami besimokantieji.

Mokomųjų žaidimų principai nėra paremti kuria nors kalba – žaidimais galima naudotis visoje Europoje. „Dys2.0“ žaidimus galima taikyti Jungtinėje Karalystėje, Vokietijoje, Austrijoje, Bulgarijoje, Čekijos Respublikoje, Kipre, Lietuvoje (Guarmathy, Smythe, 2010).

Taigi, norint įveikti skaitymo sutrikimus (ir rašymo sutrikimus) galima naudoti ir IKT. Didėjanti šių priemonių pasiūla, tik parodo pedagogų norą tobulėti, ieškoti naujų metodų ir būdų, siekiant veiksmingai padėti mokiniui.

Apibendrinant galima teigti, kad skaitymas yra sudėtingas psichofiziologinis procesas. Mokinys, turintis skaitymo sutrikimų (ir rašymo) apibūdinamas, kaip turintis mokymosi skaityti sunkumų. Šio sutrikimo priežasčių yra daug ir įvairių, neretai, jos papildo vienas kitą. Sunkumai skaityti pasireiškia įvairiais požymiais, kurie nulemia pagalbos vaikui specialistų tinkamų metodų parinkimą, sutrikimui įveikti.

Pripažįstama, kad informacinių komunikacinių technologijų naudojimas pamažu pasiekia ir specialiųjų ugdymą. Kompiuterinės mokomosios priemonės turi sudominti, aktyvinti mokinį, bet turi būti ir naudingos. Todėl specialistų, kuriamos naujos priemonės, skaitymo (ir rašymo) sutrikimams įveikti.

Nors mokslinėje literatūroje tyrinėjama įvairiais aspektais, kaip įveikti skaitymo sutrikimus, išsamiau netyrinėta, kokios priežastys skatina naudoti informacines komunikacines technologijas; ar

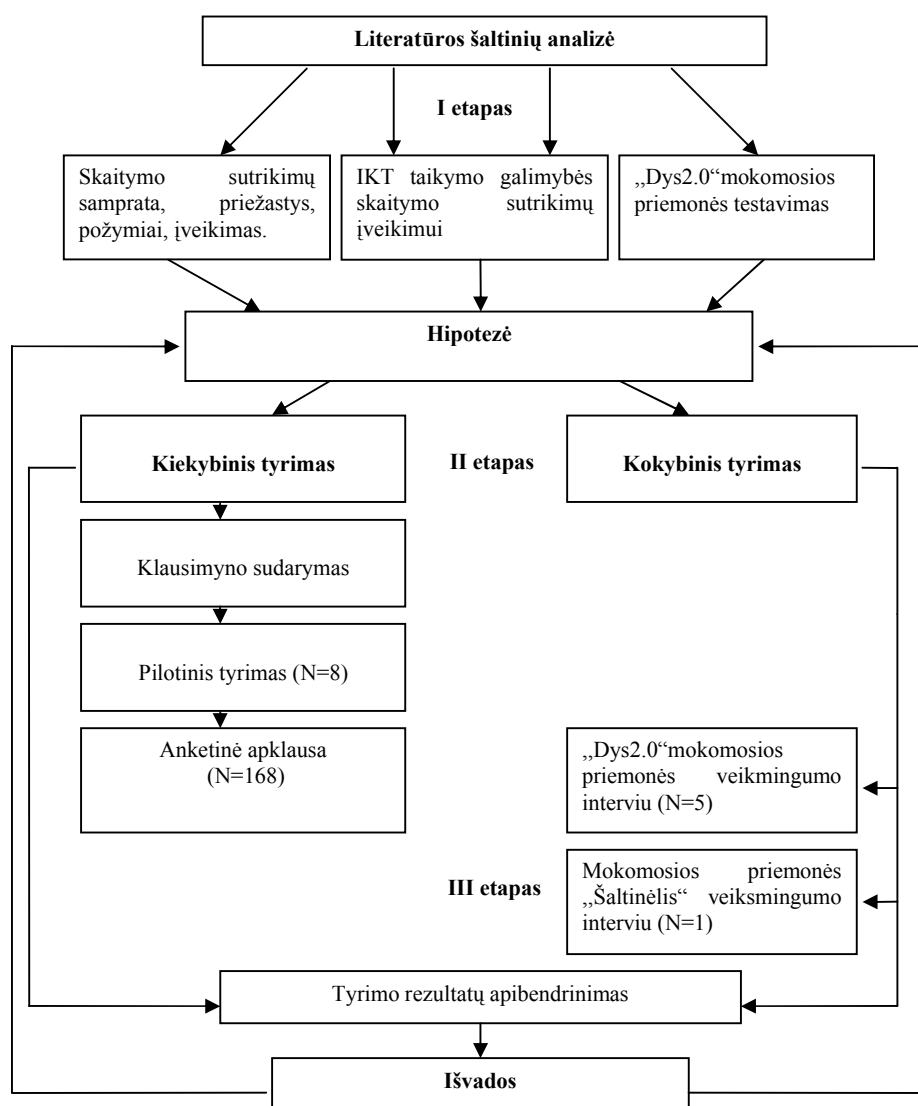
pasirinktos informacinės komunikacinės technologijos daro įtaką skaitymo įgūdžių lavinimui. Todėl šiame tyrime, remiantis veiksmingumo kriterijais (mokymosi motyvacija; žodžių atpažinimas; žodžių analizė; frazė, sklandumas, tarimas; teksto supratimas) bus analizuojamas IKT naudojimo veiksmingumas skaitymo (ir rašymo) sutrikimui įveikti.

2 skyrius. INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ POVEIKIS SKAITYMO SUTRIKIMAMS

2.1. Tyrimo metodika

Norint išanalizuoti informacinių komunikacinių technologijų veiksmingumą, įveikiant skaitymo sutrikimus, buvo pasirinktas kiekybinis ir kokybinis tyrimo metodai. Kardelis (2005) nurodo, kad kiekybiniu požiūriu tyrime siekiama patvirtinti hipotezę, o kokybinio požiūrio atveju priimtinesni iš situacijų analizės kylantys paaiškinimai.

Tyrimui atlikti sudaryta schema (2 pav.) pagal kurią, pateikiami tyrimo etapai.



2 pav. Tyrimo schema

Pirmame etape, analizuoti Lietuvos ir užsienio mokslininkų darbai ir straipsniai apie skaitymo sutrikimų sampratą, jų priežastis, požymius ir skaitymo sutrikimų įveikimą. Renkami duomenys apie informacinių komunikacinių technologijų (toliau IKT) taikymo galimybes skaitymo sutrikimų įveikimui. Tai padėjo nustatyti ir išskirti parengtas IKT priemones. Todėl 2011 m. vasario 1-28 d. testuojami ir analizuojami „Dys2.0“ interaktyvieji mokomieji žaidimai, kurie skirti asmenims turintiems skaitymo sutrikimų. Norima išsiaiškinti į žaidimų pobūdį, pateikimą, prieinamumą ir naudingumą. Žaidžiami žaidimai skirti ugdyti šias sritis: klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje. Siekiama išbandyti visus žaidimus, nes jie yra suskirstyti į tris sudėtingumo lygius (lengvas, vidutinio sudėtingumo, sudėtingas). Remiantis moksline literatūra ir atliktu testavimu, iškelta tyrimo hipotezė, formuluojami uždaviniai.

Antrame etape, sudaryta pusiau uždaro tipo anketa. Liubikienė (2005) pažymi, kad anketa – klausimų, kuriuos apjungia tyrėjo siekimas iširti kokį nors socialinį reiškinį ar procesą, visumą. Anot Kardelio (2005) tai vienas iš populiariausių sociologinių tyrimų. Parengus anketą, 2011 m. kovo mėnesį buvo praveistas pilotinis tyrimas (N=8), kurio metu siekiama patikrinti anketos klausimus, atsakymų variantus. Surinkus duomenis, anketa analizuojama ir koreguojama (sumažėjo klausimų skaičius), nes visi respondentai neatsakė į vieną anketos klausimą.

Šio tyrimo anketą (paruošta remiantis moksline literatūra, 1 priedas) sudaro du blokai. 1 – demografinis, jo tikslas aptarti tiriamųjų lytį, amžių, gyvenamąją vietą, pedagoginio darbo stažą, pareigas mokykloje, įgytą kvalifikacinę kategoriją ir mokyklą. 2 – klausimų blokas, atitinkantis tyrimo uždavinius.

Pirmas klausimų blokas skirtas išanalizuoti dažniausiai specialiųjų pedagogų, logopedų taikomus metodus, būdus skaitymo sutrikimams įveikti (1, 2 klausimas). Antras klausimų blokas sudarytas, siekiant aptarti kompiuterinių technologijų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, dažniausiai taikomas programas, internetines svetaines ir jų pasirinkimo priežastis (3, 4, 5, 6 klausimas). Trečiasis klausimų blokas buvo skirtas iširti specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonę apie informacinių komunikacinių technologijų naudojimo veiksmingumą, skaitymo sutrikimams įveikti (7, 8, 9 klausimas).

Anketoje dominavo uždaro tipo klausimai, kai respondentams reikėjo pažymėti vieną arba kelis atsakymus. Paskutinis klausimas pateiktas atviro tipo, kai prašoma pasidalinti savo praktine patirtimi, aprašyti savo pastebėjimus.

Anketinė apklausa atlikta 2011 m. spalio mėnesį. Respondentų buvo ieškoma bendraujant su logopedais ir specialiais pedagogais ir virtualioje erdvėje. Todėl anketa buvo paruošta ne tik popieriniu variantu (150 vienetų, iš jų sugrįžo 134), bet ir elektroniniu (sugrįžo 34 anketos). Beje, pastaruoju atveju pastebimas menkesnis anketų grįžtamumas. Pedagogams buvo akcentuota, kad anketa yra anonimiška.

Kitas taikytas metodas – *interview*. Anot Kaffemanienės (2006), šis metodas užtikrina duomenų išsamumą ir gali papildyti anketinės apklausos gautus duomenis. Ko ir buvo siekta šiame darbe. Tam tikslui buvo sudaryti du atviro tipo klausimynai. Pirmą - sudaro 6 klausimai (2 priedas), skirti specialiesiems pedagogams, logopedams, kurie naudoja „DYS 2.0“ mokomuosius žaidimus. Interview paimtas raštu (N=4) ir žodžiu (N=1). Antrą interview klausimyną (4 priedas) – sudaro 5 klausimai, pedagogams, kurie naudoja mokomąjį žaidimą „Šaltinėlis“. Interview apklausa pravesta 2012 m. vasario mėnesį.

Trečiame etape atliktas tyrimo rezultatų analizavimas, interpretavimas ir apibendrinimas. Anketinės apklausos metu gauti duomenys apdoroti SPSS 17.0 (Statistical Package For Social Science) ir Microsoft Office Excel programomis. Daugumai atvejų taikyti įprasti aprašomosios statistikos metodai (absoliutiniai ir santykiniai dažniai), t. y. analizuojamas kiekvieno atsakymo procentinis dažnis, kuris gaunamas kiekvieno atsakymo variantų skaičių dalijant iš stebėjimų skaičiaus, t. y. bendro apklaustųjų skaičiaus.

Interview apklausos metu gauti duomenys buvo perrašyti į kompiuterinį variantą, daug kartų skaityti, siekiant suvokti pasisakymų turinio visumą. Atliekant interview turinio (content) analizę, duomenys buvo skirstomi į prasminius vienetus (respondentų pasisakymus, teiginius).

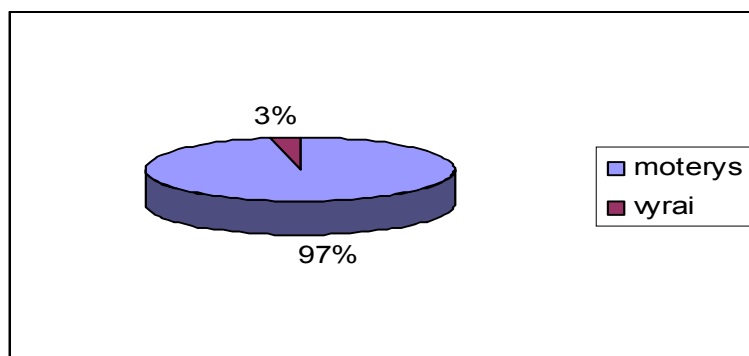
Turinio elementai grupuojami į kategorijas pagal semantinį panašumą ir reikšmes (Kardelis, 2002; Kaffemanienė, 2006). Kategorijose pateikti tikslūs respondentų atsakymai (leksiniai – semantiniai vienetai). Po kiekvieno leksinio – semantinio vieneto nurodytas interview numeris. Iš minėtų kategorijų ir leksinių – semantinių vienetų sudarytos lentelės (3,5 priedai).

2.2. Respondentai

Anketinė apklausa taikyta „gniūžtės“ principu. Pagrindinis tyrimo dalyvių atrankos kriterijus – informacinių komunikacinių technologijų (toliau IKT) naudojimas specialistų (specialiųjų pedagogų, logopedų) darbe.

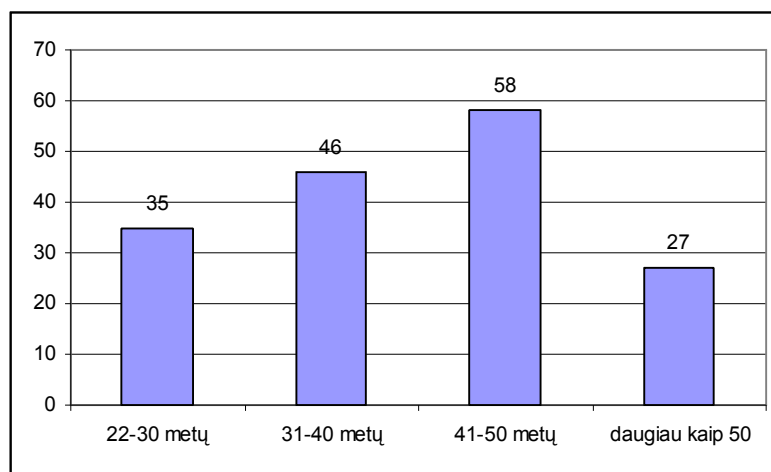
Paminėtina, kad pasitaikė pedagogų, kurie dabar nenaudoja IKT, bet ateityje ketina taikyti savo darbe, todėl anketoje buvo atskira skiltis, siekiant sužinoti ir jų nuomonę.

Apklausoje dalyvavo 168 specialieji pedagogai ir logopedai. Demografinių duomenų analizė parodė, kad apklausoje daugiausia dalyvavo moterys (žr. 3 pav.).



3 pav. Specialiųjų pedagogų ir logopedų pasiskirstymas pagal lytį, %

Duomenų analizė pagal amžių svarbi tam, kad būtų galima nustatyti, ar amžius turi įtakos IKT naudojimui pagalbos mokiniui specialistų darbe. Apskaičiuojant amžių, respondentai buvo suskirstyti į grupes pagal amžių, kad būtų galima pastebėti, koks dažniausiai vyrauja. Duomenis iliustruoja 4 pav.



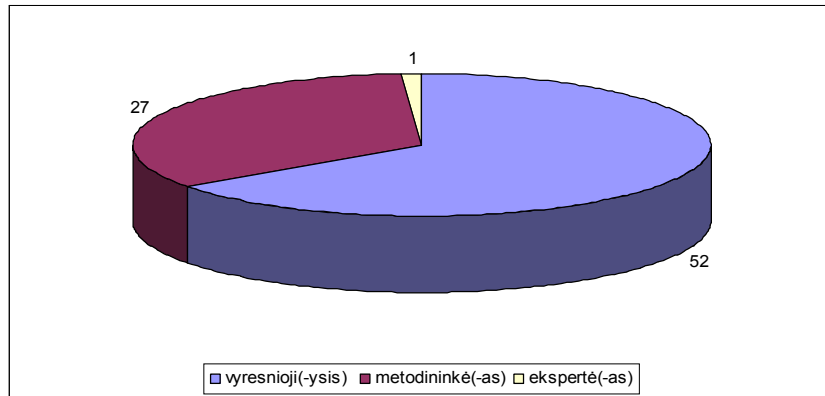
4 pav. Specialiųjų pedagogų ir logopedų pasiskirstymas pagal amžių (N=168)

Apklaustųjų amžius įvairus, dominuoja nuo 31-50 metų (N=104), tai sudarė 52% visų apklaustųjų. Tuo tarpu mažiausią grupę sudaro daugiau kaip 50 metų turintys pedagogai (N=27). Remiantis šiais rezultatais galime manyti, kad mokyklose dirba vis jaunesni specialieji pedagogai, logopedai.

Visi tyrimo dalyviai turi aukštąjį išsilavinimą; daugiausiai (87%) respondentų yra baigę bakalauro studijas ir keletą (13%) iš jų - magistro. Daugumos respondentų pedagoginio darbo stažas 11-15 metų (32%). Mažiausiai (8%) apklaustųjų yra turinčių 21 ir daugiau metų darbo stažą. Kaip ir tikėtasi, atlikus Chi- kvadrato testą, nustatyta, kad šie kintamieji statistiškai priklausomi ($p < \alpha$; $0,00 < 0,05$), taigi buvo taip pat apskaičiuotas Spirmeno koreliacijos koeficientas, kuriuo siekiama nustatyti kintamųjų tarpusavio ryšį. Kintamieji koreliuoja, nes $p < \alpha$, $0,00 < 0,05$, o Spirmeno koreliacijos koeficientas yra 0,851. Vadinasi, yra labai stiprus tiesioginis ryšys, tai reiškia, kad

vienam kintamajam didėjant didėja ir kitas. Taigi turint daugiau metų tikėtinas ir didesnis darbo stažas.

Toliau aptariant demografinius duomenis, buvo siekiama aptarti ir nustatyti respondentų kvalifikacinę kategoriją. Darytina prielaida, kad aukštesnės kategorijos darbuotojas, dažniau turėtų naudoti IKT savo darbe (žr. 5 pav.).

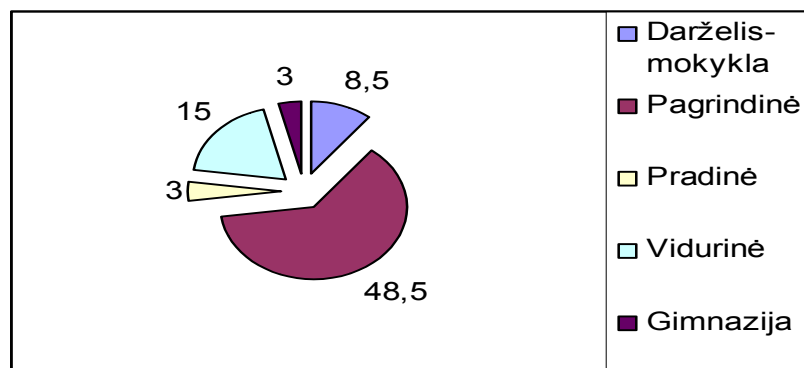


5 pav. Specialiųjų pedagogų ir logopedų pasiskirstymas pagal kvalifikacinę kategoriją, %

Nustatyta, kad didžioji dauguma (52%) apklaustųjų yra vyresnieji specialistai, kiek mažiau (27%) metodininkai, mažiausiai (1%) ekspertai. Atlikus Chi kvadrato testą nustatyta, kad šie kriterijai statistiškai reikšmingi ($p < \alpha$; $0,026 < 0,05$), tai reiškia kad aukštesnės pakopos studijas baigę respondentai turėtų būti ir aukštesnės kvalifikacijos.

Pedagogai nurodė savo pareigas mokykloje. Daugiausia (48%) apklausoje dalyvavo logopedų, kiek mažiau (28%) specialiųjų pedagogų. Pabrėžtina, kad nemažai (14%) respondentų pažymėjo, kad mokykloje užima logopedo ir specialiojo pedagogo pareigas.

Tyrimo dalyvavo įvairiuose švietimo įstaigose dirbantys specialieji pedagogai ir logopedai. Respondentų pateiktus duomenis iliustruoja 6 pav.



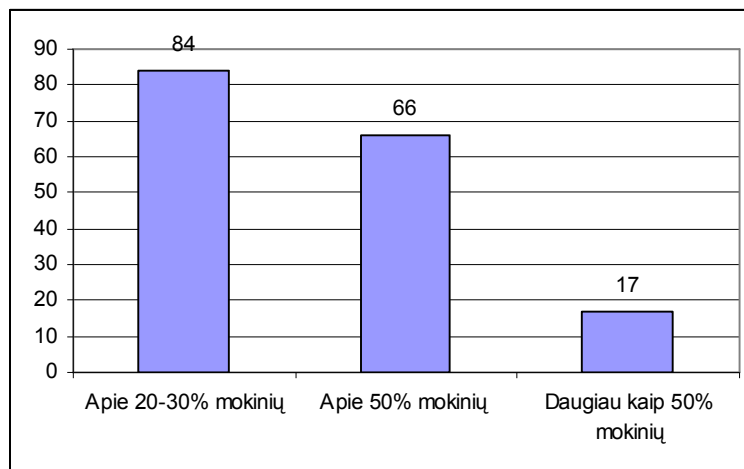
6 pav. Specialiųjų pedagogų ir logopedų pasiskirstymas pagal darbo vietą, %

Daugiausia (48,5%) pedagogų dirba pagrindinėje mokykloje, kiek mažiau (15%) vidurinėje mokykloje. Likusieji apklausoje dalyvavę specialistai dirba darželiuose-mokyklose ir pradinėse mokyklose.

Tyrimo dalyvavę respondentai yra iš miestų (45,5 %), rajono centrų (10 %), miestelių (26%), gyvenviečių (2 %).

2.3. Specialiųjų pedagogų, logopedų taikomi metodai ir būdai skaitymo sutrikimams įveikti

Nagrinėjant mokslinę literatūrą (Kubilinskienė, 2007; Šukienė, 2007; Miliukienė, Vaitiekūnienė, Kaminskienė, 1999; ir kt.) paaiškėjo, kad dauguma lankančių specialiąsias pamokas, logopedines pratybas mokinių turi skaitymo sutrikimų. Todėl tyrimu siekta išsiaiškinti, kiek apklaustųjų vedamus užsiėmimus lanko mokinių, turinčių skaitymo sutrikimų. Pedagogų pateiktus duomenis iliustruoja 7 pav.



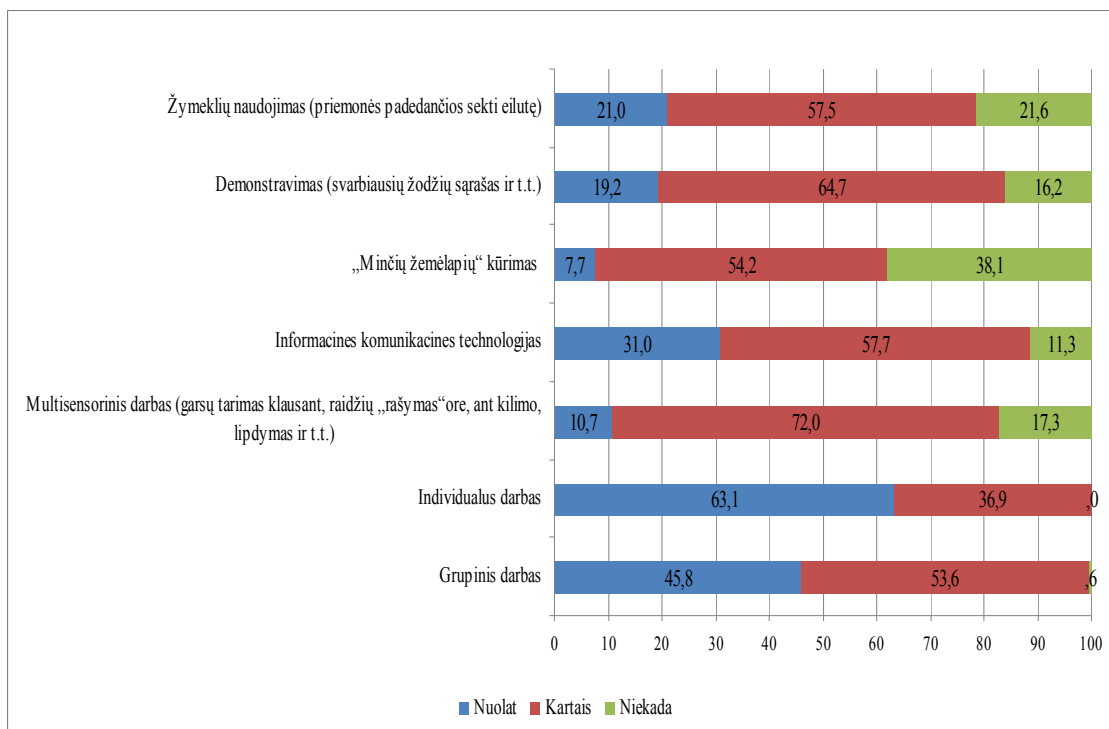
7 pav. Specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonė apie specialiąsias pamokas, logopedines pratybas, lankančių vaikų pasiskirstymą (N=168)

Daugiausiai respondentų atsakė (N=84), kad jų vedamus užsiėmimus lanko 20-30% mokinių, turinčių skaitymo sutrikimų. Taip pat ne maža dalis respondentų (N=66) pažymėjo, kad yra apie 50% tokių mokinių. Tik mažuma (N=17) nurodė, kad daugiau kaip 50% mokinių.

Gautų duomenų analizė rodo, kad nemažai mokinių, turinčių skaitymo sutrikimų, gauna specialiąją pedagoginę ir logopedinę pagalbą, kuri būtina, norint įveikti sutrikimą. Galima teigti, kad šis sutrikimas mokykloje - gana dažnas.

Skaitymo sutrikimams įveikti yra daug ir įvairių metodų ir būdų. Pukinskaitė (2006) nurodo, kad patį tinkamiausią ir veiksmingiausią, specialistas parenka atsižvelgdamas į sutrikimo priežastis ir požymius. Mokslinėje literatūroje paminėta, kad tinkamas metodų parinkimas, padeda gana efektyviai išmokyti skaityti. Kita vertus, parinktas netikslingai šį sutrikimą tik išryškina, sustiprina bei apsunkina

jo korekciją. Todėl tirta, kokius metodus ir būdus dažniausiai taiko pagalbos mokiniui specialistai, siekdami įveikti skaitymo sutrikimus. Respondentų atsakymus iliustruoja 8 pav.



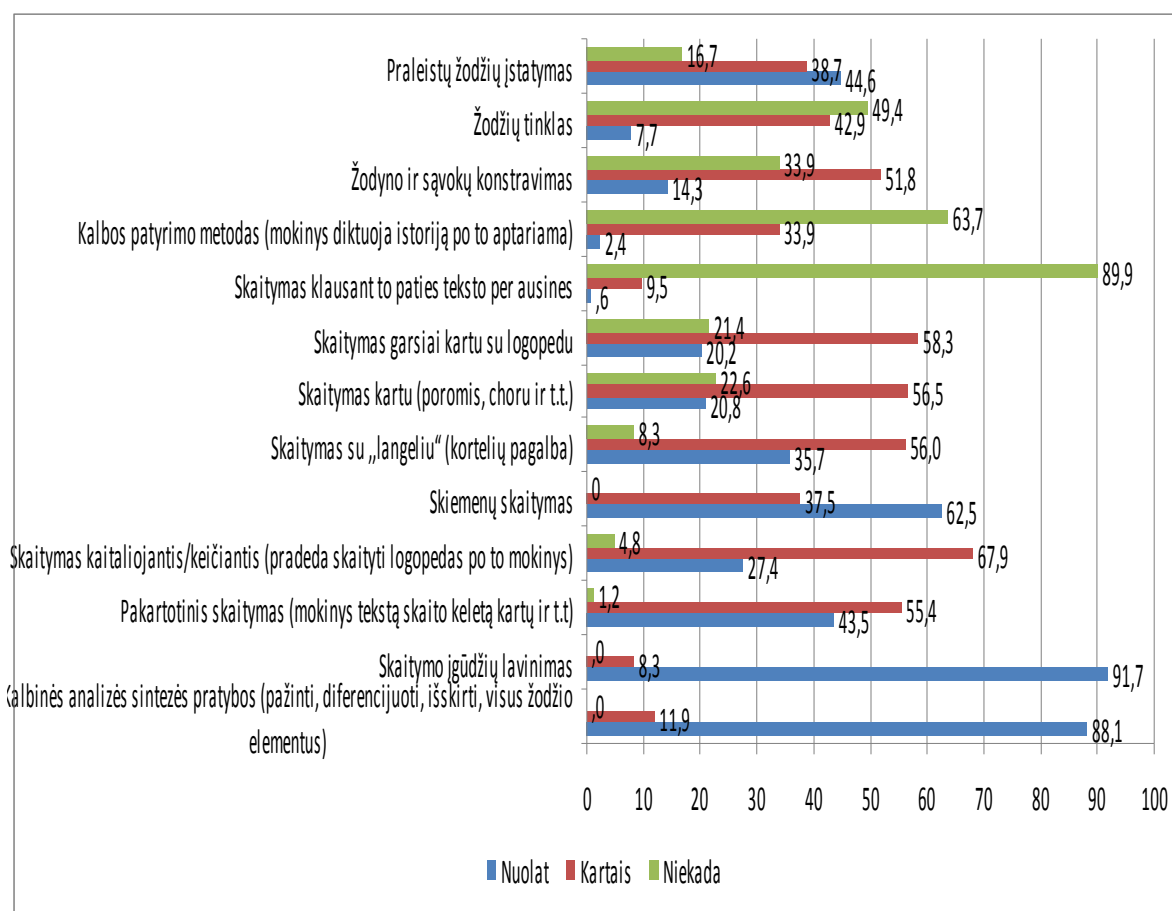
8 pav. Specialiųjų pedagogų ir logopedų naudojami metodai ir būdai, skaitymo sutrikimams įveikti, %

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, kad pagalbos mokiniui specialistai, dirbdami su mokiniais, dažniausiai (63,1%) renkasi individualų darbą, mažiau nei pusė (45,8 %) specialistų pažymi, kad pirmenybę teikia grupiniam darbui. Ne maža dalis (31%) respondentų nuolat taiko IKT.

Remiantis paveikslo duomenimis multisensorinis darbas ir „minčių žemėlapių“ kūrimas yra mažiau pasirenkami. Galima daryti prielaidą, kad šiandieninėje mokykloje populiariausi yra tradiciniai darbo būdai.

Tyrimas patvirtino, kad IKT pamažu pasiekia ir specialųjį ugdymą. Kazlauskienė (2007) pažymi, kad IKT leidžia specialiąsias pamokas ir logopedines pratybas padaryti vaizdesnes. Kita vertus vaizdumui tenka labai didelis vaidmuo. Kompiuteris kaip tik ir suteikia galimybę remtis vaizdinėmis ir garsinėmis mokymo priemonėmis, o tai ypač svarbu ugdant mokinius, kurie turi skaitymo sutrikimų.

Miliukienės, Vaitiekūniens, Kaminskienės (1999) teigimu, tinkamas metodų parinkimas padeda pasiekti numatytų tikslų, nepamirštant, kad darbas turi būti nuolatinis, nenutrūkstamas. Todėl siekta išsiaiškinti, kokias skaitymo mokymo strategijas yra pasirinkę respondentai. Duomenis iliustruoja 9 pav.



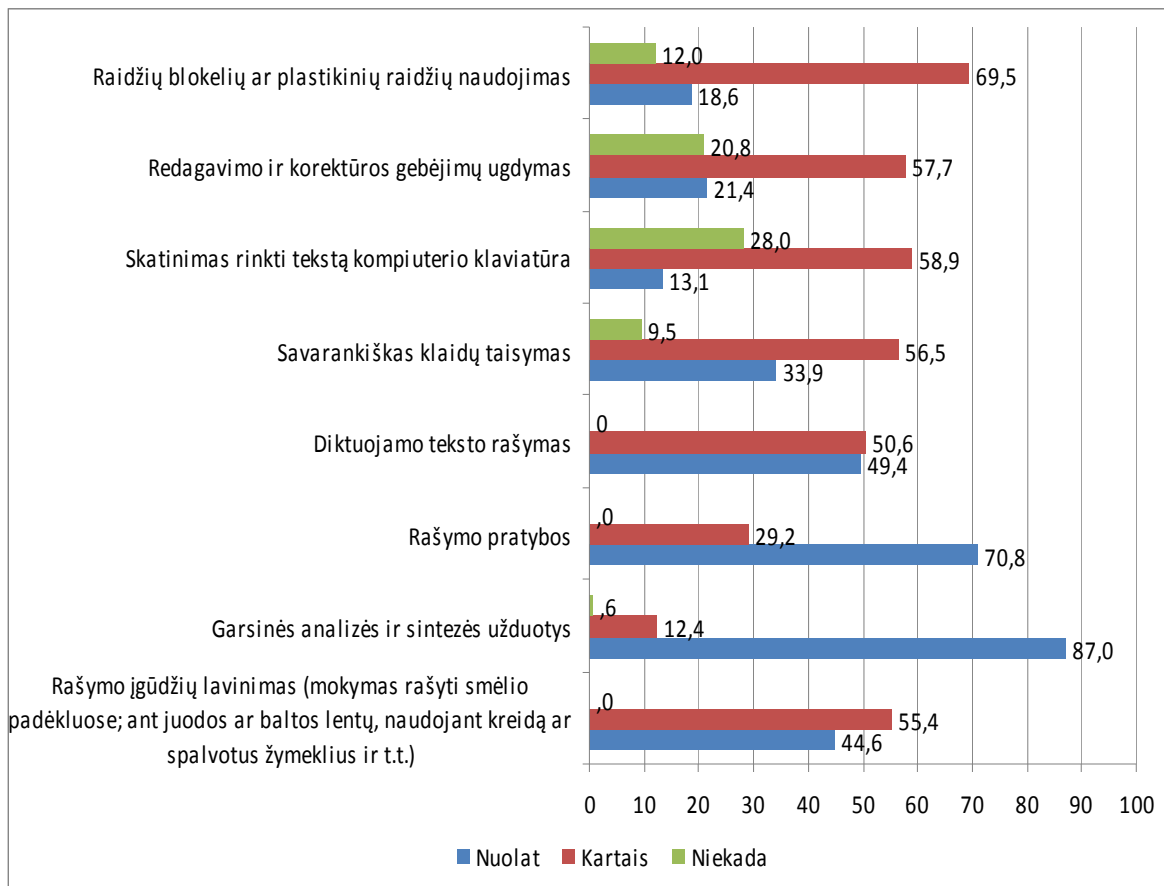
9 pav. Skaitymo mokymo strategijos, %

Rezultatai parodė, kad siekiant įveikti skaitymo sutrikimus pedagogai nuolat naudoja šias mokymo strategijas: skaitymo įgūdžių lavinimą (91,7%); kalbinės analizės sintezės pratybas (88,1%); daugiau nei pusė (55,4%) apklaustųjų nuolat naudoja skiemenų skaitymo pratimus. Pabrėžtina, kad šiuos metodus naudoja visi apklausoje dalyvavę pedagogai.

Kaip ir tikėtasi, specialieji pedagogai ir logopedai renkasi, tokias metodikas, kurios geriausiai padeda įveikti sutrikimą ir lavina pagrindinius skaitymo komponentus. Galima daryti prielaidą, kad šios pasirinktos skaitymo mokymo strategijos atitinka respondentų lūkesčius ir keliamus tikslus, teigiamam rezultatui pasiekti. Gauti duomenys tik patvirtina mokslinėje literatūroje nurodytą teiginį, jog metodo parinkimas priklauso nuo pedagogo ir mokinio individualių veiksmų.

Apklausoje dalyvavusių pedagogų paminėti rečiau naudojami metodai: skaitymas kaitaliojantis/keičiantis (67,9 %); skaitymas garsiai kartu su logopedu (58,3%), skaitymas kartu (56,5%), skaitymas su langeliu (56%), pakartotinis skaitymas (55,4%), bei žodyno ir sąvokų konstravimas (51,8%). Skaitymas klausant to paties teksto per ausines, beveik nenaudojamas.

Galkienė (2005) nurodo, kad skaitymo ir rašymo sutrikimų įveikimas eina lygia greta. Tirta, kokios rašymo mokymo strategijos yra naudojamos, apklausoje dalyvavusių pedagogų. Respondentų atsakymai pateikti 10 pav.



10 pav. Rašymo mokymo strategijos, %

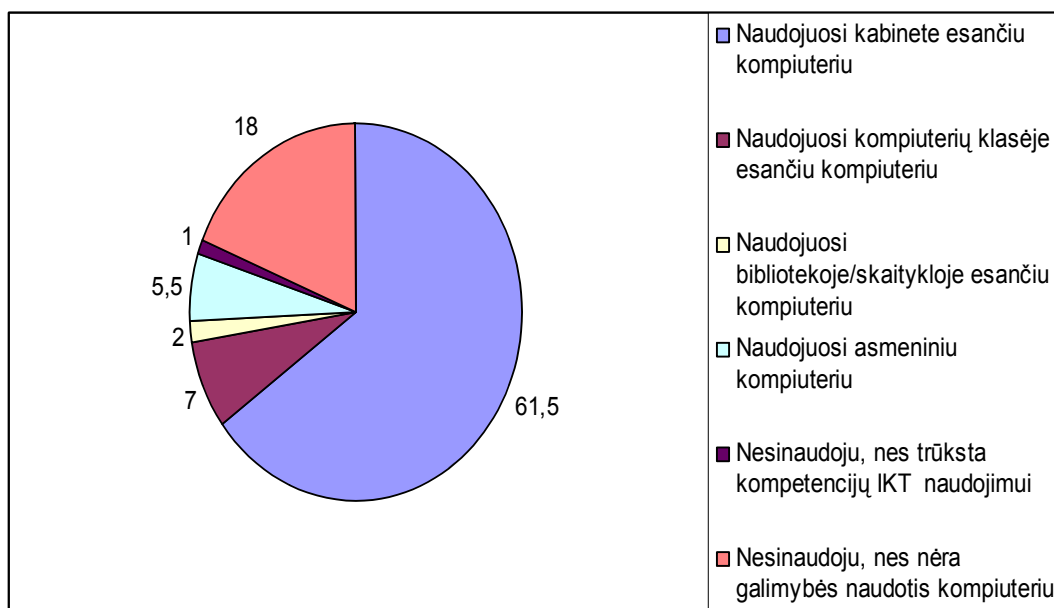
Tyrimas parodė, kad nuolat naudojamos garsinės analizės ir sintezės užduotys (87%) ir rašymo pratybos (70,8%). Tokie metodai, kaip raidžių blokelių ar plastikinių raidžių naudojimas, redagavimo ir korektūros gebėjimų ugdymas, savarankiškas klaidų taisymas, rašymo įgūdžių lavinimas ir diktuojamo teksto rašymas yra naudojami rečiau. Respondentų atsakymai parodė, kad jie beveik neskiria užduočių, kurių metu reikėtų rinkti tekstą kompiuterio klaviatūra. Rezultatai rodo, kad šis metodas tarp specialiųjų pedagogų ir logopedų dar nėra populiarus.

Apibendrinant klausimų bloką apie *dažniausiai specialiųjų pedagogų, logopedų taikomus metodus, būdus skaitymo sutrikimams įveikti* galima teigti, kad specialiųjų pedagogų, logopedų dažniausiai pasirenkami tradiciniai metodai ir būdai: skaitymo įgūdžių lavinimas, garsinės analizės ir sintezės užduotys.

Pastebima, kad lavinant ir ugdant skaitymui (ir rašymui) svarbius komponentus, pamažu į specialiąsias pamokas ir logopedines pratybas integruojamos ir IKT. Galima daryti prielaidą, kad pedagogai domisi įvairovėmis, ieško geriausių būdų ir metodų skaitymo sutrikimams įveikti.

2.4. Specialiųjų pedagogų, logopedų naudojamos informacinės komunikacinės technologijos

Mokslinėje literatūroje¹³ pabrėžiama, kad daug dėmesio skiriama mokyklų aprūpinimui informacinėmis technologijomis. Siekiama specialiojo ugdymo kokybės gerinimo bendrojo lavinimo mokyklose, panaudojant IKT teikiamas galimybes. Tirta, kokios realios galimybės naudoti kompiuterį specialiųjų pamokų ar logopedinių pratybų metu. Duomenis iliustruoja 11 pav.



11 pav. Kompiuterio naudojimo galimybės, %

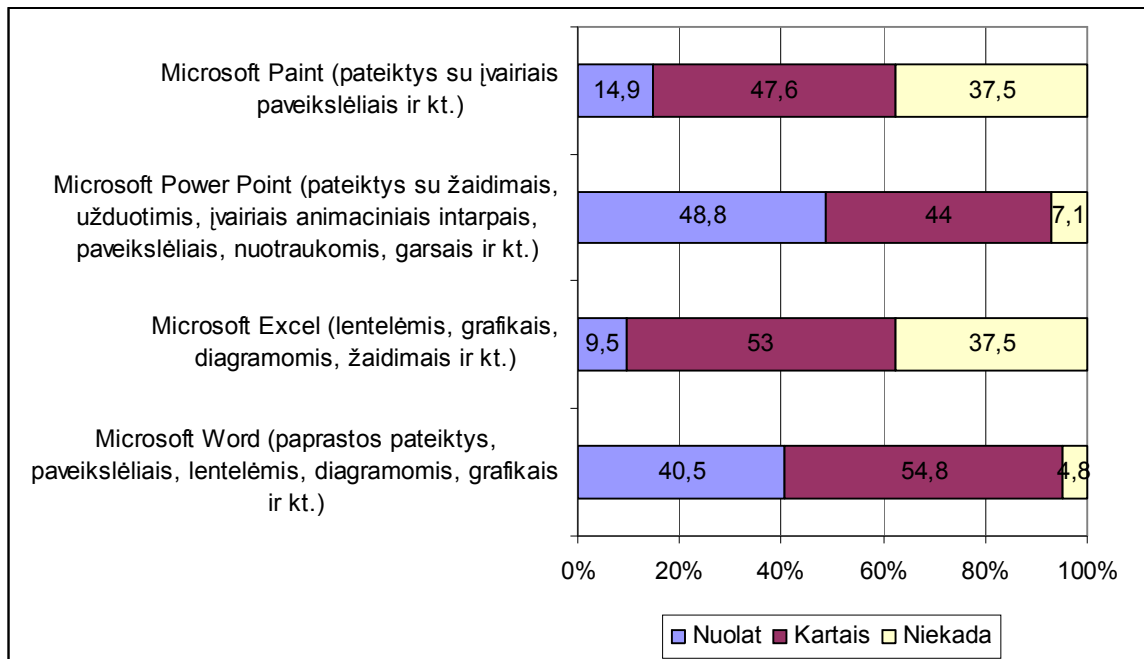
Rezultatai parodė, kad didžioji dalis apklaustųjų (61,5%) naudojami kabinete esančiu kompiuteriu. Taigi panašius tyrimo rezultatus atskleidė Gebiežienės (2011) tyrimas, jog dauguma pagalbos mokiniui specialistų naudoja IKT užsiėmimų metu. Iš gautų rezultatų matyti, kad darbovietės yra sudariusios pakankamai geras sąlygas, specialiųjų pamokų ir logopedinių pratybų metu naudoti kompiuterį.

Vis dėlto, nedidelė dalis (7%) respondentų naudojami kompiuterių klasėje esančiu kompiuteriu, keliems (5,5%) tenka naudotis asmeniniu kompiuteriu. Tai patvirtina nuomonę, kad kompiuteris tampa vis reikalingesnis pedagogo darbe.

Gautus tyrimo duomenis buvo siekiama palyginti: kompiuterio naudojimą su apklaustųjų amžiumi ir kvalifikacine kategorija, bet Chi kvadrato testo rezultatai parodė, kad šie kriterijai statistiškai nepriklausomi, lyginant pagal amžių $p > \alpha$; $0,419 > 0,05$, pagal kvalifikacinę kategoriją $p > \alpha$; $0,724 > 0,05$. Taigi pedagogų amžius ir patirtis mažai lemia apsisprendimą naudoti IKT.

¹³ LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-03-23).

Pedagogų buvo paprašyta nurodyti, kaip dažnai naudoja informacines komunikacines technologijas dirbant su mokiniais, turinčiais skaitymo sutrikimų. Didžioji dalis apklaustųjų (69,5%) naudojami IKT pakankamai dažnai, apie 1-3 kartus per savaitę, tik nedidelė dalis (14,5%) naudoja 1 kartą per mėnesį, pusmetį. Galima daryti prielaidą, kad IKT yra pakankamai populiarios specialistų tarpe ir vis dažniau naudojamos, siekiant įveikti skaitymo sutrikimus. Todėl aktualu sužinoti, kokioms programoms, internetinėms svetainėms, pirmenybę skiria respondentai. Duomenys pateikiami 12 pav.



12 pav. Kompiuterinės programos, %

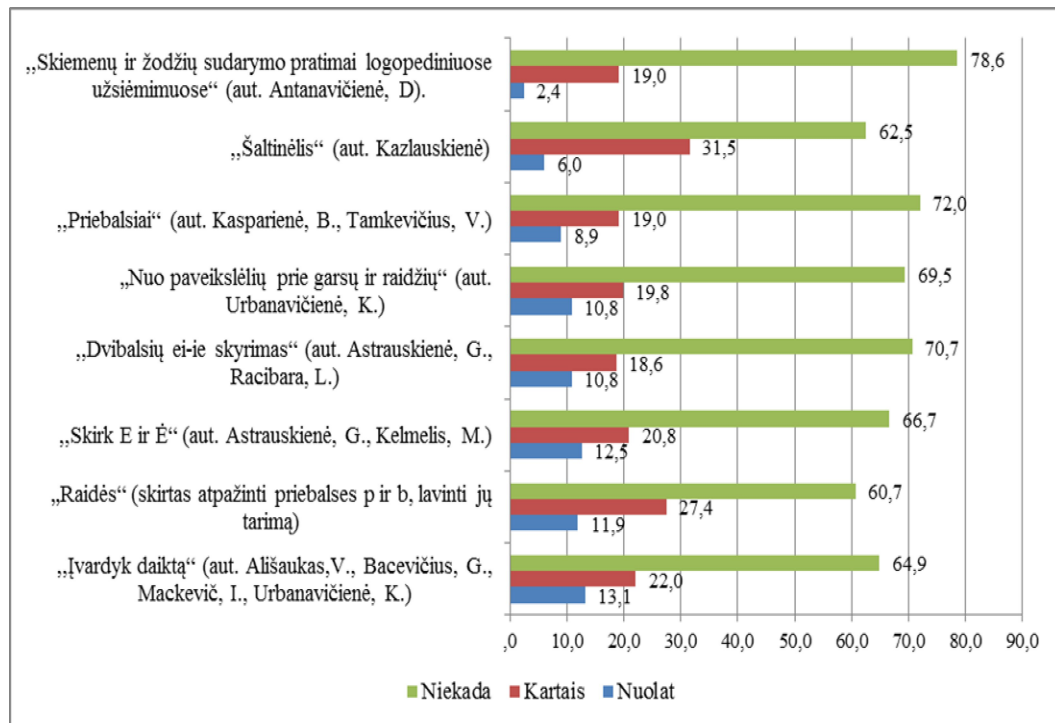
Tyrimo rezultatai parodė, kad beveik pusė (48,8%) specialiųjų pedagogų ir logopedų naudoja savo ar kitų pedagogų pasidarytomis užduotimis ar žaidimais su Microsoft Power Point programa, kiek mažiau (40,5%) su Microsoft Word programa. Mokslinėje ataskaitoje¹⁴ minima, kad minėtos skaitmeninės programos, dažniausiai naudojamos, kaip demonstravimo ar pristatymo metodas, kuris populiarus pradiniam ir specialiajame ugdyme. Taip pat tikėtina, kad respondentai geriausiai moka dirbti su šiomis programomis ir geba su jomis paruošti užduotis mokiniams.

Viena apklausoje dalyvavusi pagalbos mokiniui specialistė pažymėjo, kad „<...> su rajono metodiniu būreliu parengė ir aprobavo IKT priemonių diską, kuriame sudėtos užduotys ir žaidimai mokinių kalbiniams įgūdžiams lavinti, parengtos su Microsoft Word ir Microsoft Excel programomis“ [74].

¹⁴ LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-03-23).

Respondentų, niekada nesinaudojančių viena ar kita programa, buvo prašoma nurodyti, ar ketina minėtomis programomis naudotis ateityje. Nustatyta, kad daugiau nei pusė (75%) apklausoje dalyvavusių pedagogų nuolat arba kartais ketina naudotis Microsoft Word programa, apie pusė (57,6%) ketina nuolat arba kartais naudotis Microsoft Excel ir Microsoft Power Point programomis. Apibendrinant galima teigti, kad respondentų apsisprendimui įtakos gali turėti daug priežasčių, tikėtina, kad viena iš jų - tai kompetencijos trūkumas.

Skaitymo (ir rašymo) sutrikimams įveikti sukurtos kompiuterinės mokomosios programos. Siekta išsiaiškinti, kokias kompiuterines mokomąsias programas, naudoja apklausoje dalyvavę respondentai. Tyrimo duomenis iliustruoja 13 pav.



13 pav. Kompiuterinės mokomosios programos, %

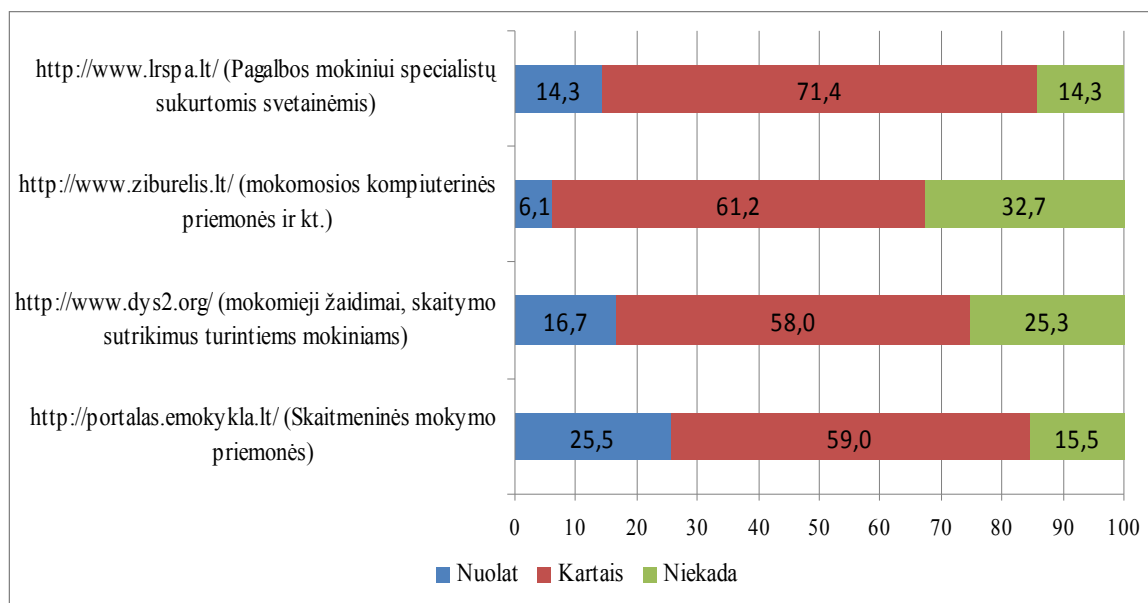
Išanalizavus duomenis paaiškėjo, kad specialistų parengtos kompiuterinės mokomosios programos ir pristatytos pedagogams yra rečiau naudojamos, nei paruoštos su programomis (Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel ir kt.) pačių pedagogų.

Kaip rodo tyrimo rezultatai pedagogai renkasi „Įvardyk daiktą“ (aut. Ališaukas, V., Bacevičius, G., Mackevič, I., Urbanavičienė, K.) (13,1%) ir „Skirk E ir Ė“ (aut. Astrauskienė, G., Kelmelis, M.) (12,5%). Tikėtina, kad respondentai nežino, kad yra sukurtos tokios kompiuterinės programos, arba nežino iš kur jų gauti.

Taip pat respondentų buvo prašoma nurodyti, gal ketina šiomis kompiuterinėmis mokomosiomis programomis naudotis ateityje. Daugiausia (39,3% ir 37,5%) apklaustuosius domino

„Raidės“ (skirtas atpažinti priebalses *p* ir *b*, lavinti jų tarimą) ir „Šaltinėlis“ (aut. Kazlauskienė) mokomosios programos.

Internetinėje erdvėje vis daugiau pedagogams pristatoma portalų skirtų, naudingai informacijai pristatyti ir naujomis priemonėmis pasidalinti. Specialiųjų pedagogų ir logopedų pasirenkamas internetines svetaines iliustruoja 14 pav.



14 pav. Internetinės svetainės, %

Tyrimas atskleidė, jog nuolat (25,5%) yra naudojama „emokykla“¹⁵ internetinė svetainė, kurioje pedagogai gali rasti skaitmenines mokymo priemones. Taip pat nuolat naudojama¹⁶ „Dys2.0“ svetainė (mokomieji žaidimai, skaitymo sutrikimus turintiems mokiniams) (16,9%). Daugiau nei pusė apklausoje dalyvavusių specialistų pažymėjo, kad kartais naudoja visus minėtus internetinius portalus.

Nustatyta, kad ateityje dauguma (85,7%) respondentų ketina naudotis Lietuvos Respublikos Specialiųjų pedagogų asociacijos internetine svetaine¹⁷. Remiantis apklausos duomenimis, galima daryti išvadą, kad specialiųjų pamokų ir logopedinių pratybų metu internetinės svetainės pasirenkamos rečiau, tikėtina, kad specialistai savo darbo vietose negali naudotis internetu dėl techninių priežasčių (nėra prieigos prie interneto).

Apibendrinant klausimų bloką apie *kompiuterio naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, dažniausiai taikomas programos, internetines svetaines ir jų pasirinkimo priežastis* galima teigti, kad pagalbos mokiniui specialistai, siekdami įveikti skaitymo sutrikimus renka IKT. Dauguma užduočių ir žaidimų parengia patys, naudodami įvairias kompiuterines programas ir jas

¹⁵ <http://portalas.emokykla.lt/>

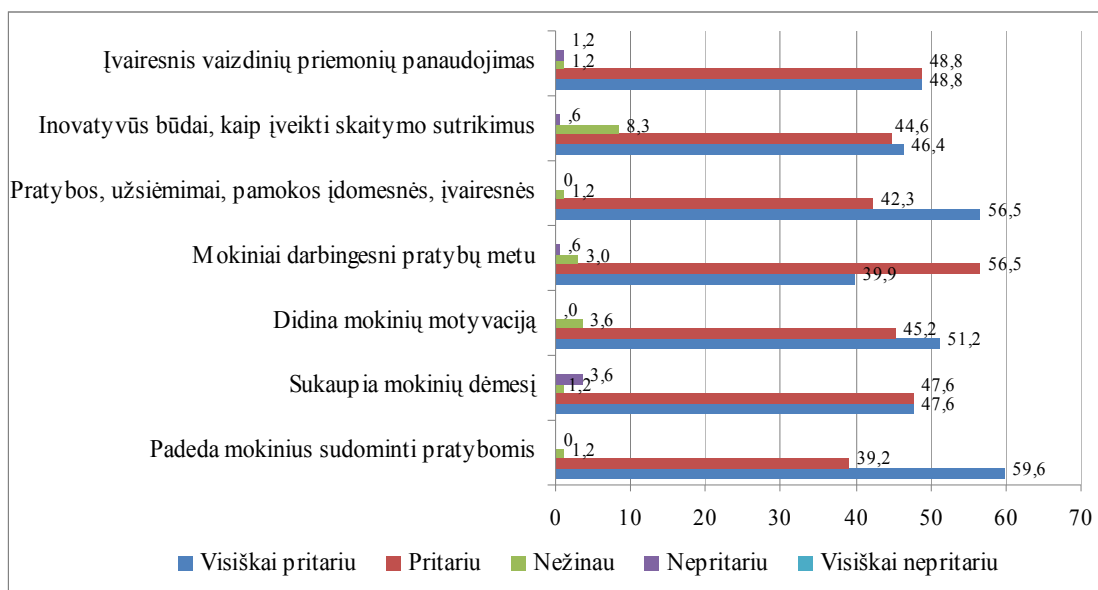
¹⁶ <http://www.dys2.org/>

¹⁷ <http://www.lrspa.lt>

dalinasi internetinėse svetainėse. Taip pat pastebima tendencija naudotis jau paruoštomis internetinėmis priemonėmis.

2.5. Informacinių komunikacinių technologijų įtaka skaitymo sutrikimams

Informacinių komunikacinių technologijų veiksmingumas ugdymo procese vis dažniau analizuojama tema (Laurutis, Gumuliauskaitė, Šapanytė, 2003; Dagienė, 2003 ir kt.). Kartanienė (2008) pažymi, kad specialistai ieško įvairiausių priemonių, kurios galėtų padėti mokiniui. Respondentų klausta, kodėl jie renkasi IKT skaitymo sutrikimams įveikti. Gautus duomenis iliustruoja 15 pav.



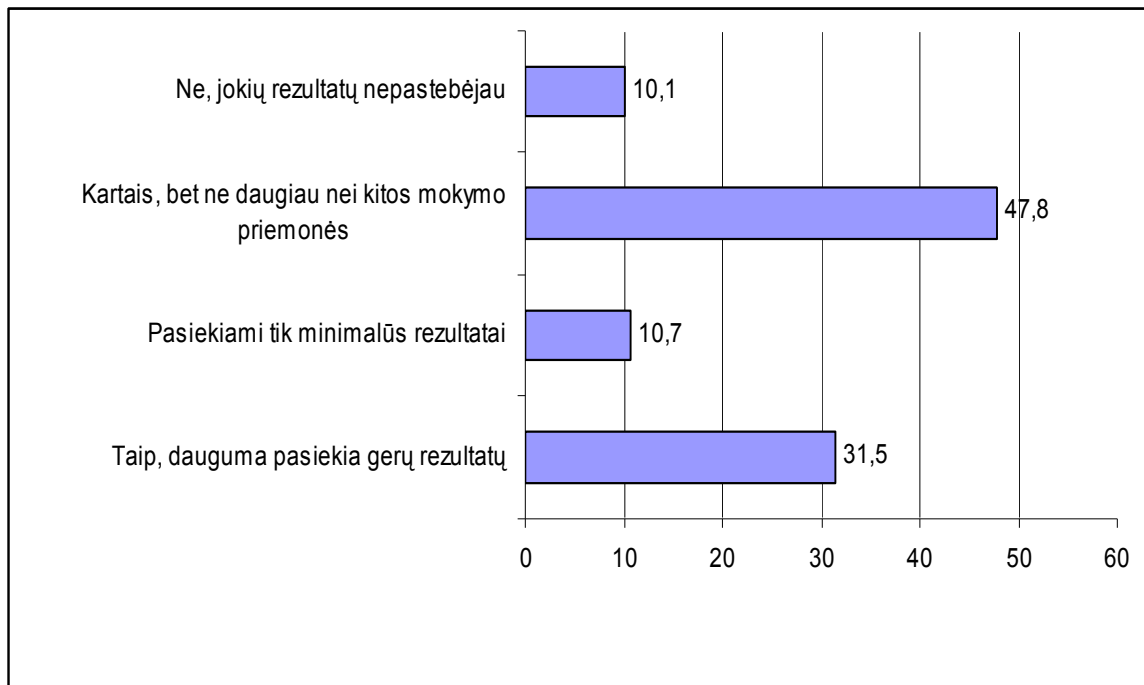
15 pav. Priežastys, skatinančios IKT naudojimą, %

Didžioji dalis respondentų pritarė arba visiškai pritarė, kad IKT padeda mokinius sudominti pratybomis; pratybos, užsiėmimai, pamokos įdomesnės įvairesnės; įvairūs vaizdinių priemonių panaudojimas; didina mokinių motyvaciją, bei sukaupia mokinių dėmesį.

Gauti tyrimo rezultatai patvirtina jau atliktus tyrimus¹⁸ apie IKT veiksmingumą, kuriose nurodoma, kad tai didina mokinių motyvaciją, susidomėjimą, įsitraukimą į veiklas. Šiandien jau pakankamai drąsiai galima teigti, kad technologijų naudojimas įgalina padidinti mokinių motyvaciją ir įsitraukimą į procesą.

¹⁸ LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-03-23).

Siekta išsiaiškinti pedagogų nuomonę, ar informacinių komunikacinių technologijų naudojimas yra naudingas mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų. Duomenis iliustruoja 16 pav.



16 pav. Pagalbos mokiniui specialistų nuomonė apie IKT naudingumą mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų, %

Nustatyta, kad beveik pusė (47,8%) respondentų mano, jog IKT kartais yra naudingos, bet ne daugiau nei kitos mokymo priemonės. Vis dėlto apie trečdalis (31,5%) apklaustųjų mano, kad dauguma pasiekia gerų rezultatų. Likusieji teigė, kad pasiekiami tik minimalūs rezultatai arba visai jų nematyti.

Taigi, pedagogų apklausa atskleidė jų nuomonę, kad su IKT galima pasiekti tikslingų rezultatų, siekiant įveikti skaitymo sutrikimus. Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad pedagogai, kurie savo darbe naudoja IKT tikisi greitų ir pastebimų rezultatų, visai neatsižvelgdami į naudojimo dažnumą ir laiką.

Todėl tyrimu siekta išsiaiškinti, kokius rezultatus respondentai pastebėjo, mokiniams skaitant žodžius. Duomenys pateikti 1 lentelėje.

Žodžių atpažinimas, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Pagerėja visuminis vizualinis žodžių atpažinimas	14,9	76,2	4,8	4,2
Mažėja panašios rašybos žodžių atpažinimo klaidos	7,7	71,4	14,9	6,0
Daugelis žodžių pradedama skaityti taisyklingai	6,5	72,0	11,3	10,1
Mažiau praleidžiami žodžiai	4,2	61,3	20,2	14,3
Mažiau pridedama neesančių žodžių	3,0	66,7	17,9	12,5
Neapverčiamos raidės, trumpi, panašiai rašomi žodžiai	3,0	59,4	12,1	25,5

Analizuojant žodžių atpažinimo kriterijų, pastebima, kad naudojant IKT, daugiausiai (76,2%) specialistų pažymi, kad pagerėja visuminis vizualinis žodžių atpažinimas, kiek mažiau (72%), nurodo, kad daugelis žodžių pradedama skaityti taisyklingai. Daugelis (71,4%) apklaustųjų pritaria nuomonei, kad tikslingai naudojant IKT galima tikėtis darant mažiau klaidų atpažįstant panašios rašybos žodžius. Galima daryti prielaidą, jog IKT pagalba lavinant regimąjį dėmesį, pagerėja žodžių atpažinimas.

Pukinskaitė (2006) pažymi, kad mokiniai turintys skaitymo sutrikimų, analizuodami žodžius daro pakankamai daug klaidų. Tikslingas pedagoginių priemonių derinys padeda mokiniams geriau analizuoti žodžius. Pagal veiksmingumo kriterijų, siekta atskleisti, kaip sekasi analizuoti žodžius. Gauti rezultatai pateikiami 2 lentelėje.

Žodžių analizė, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Mažiau abejojama bandant perskaityti nežinomus žodžius	7,1	68,5	7,7	16,7
Mažiau spėjama likusi žodžio dalis, kai atpažįstama žodžio pradžia	1,8	73,8	7,1	17,3
Skaitant mažiau remiamasi kontekstu	1,8	63,7	7,7	26,8
Mažiau ieškoma lengvai atpažįstamų žodžių elementų	1,8	49,4	15,5	33,3

Tyrimo rezultatai rodo, kad didžioji dalis apklaustųjų (75,6%) mano, kad mažiau abejojama bandant perskaityti nežinomus žodžius. Mokiniai turi mažiau baimių skaityti žodžius. Tikslingai naudojant įvairias užduotis, paruoštas kompiuterinėmis programomis, žaidimus internetinėse svetainėse, mažiau spėjama likusi žodžio dalis, kai gerai atpažįstama žodžio pradžia.

Kadangi visiems teiginiams pritarta daugiau nei 50 % galima daryti prielaidą, kad IKT naudojimas rezultatyvus analizuojant žodžius. Frazės, sklandumo ir tarimo veiksmingumo kriterijaus gauti rezultatai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė

Frazės, tarimas, sklandumas, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Mažiau ignoruojama skyryba	3,6	35,7	7,1	53,6
Mažėja skaitymas paraidžiui	3,6	44,0	14,3	38,1
Pagerėja skaitymo tempas	1,2	54,2	10,1	34,5
Pasirenkamas tinkamas skaitymo garsumas	2,4	46,3	21,3	29,9

Remiantis lentele galima pastebėti, jog frazės, sklandumo ir tarimo bloke mažiausiai pasiekiami rezultatų. Daugiau nei pusė (55,4%) pritarė, kad iš dalies gerėja skaitymo tempas. Kiek mažiau (47,6%) apklaustųjų mano, kad mažėja skaitymas paraidžiui. Pukinskaitė (2006) pažymi, kad šios sritys mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų yra sunkesnės. Tai leidžia daryti prielaidą, kad IKT naudojimas mažiau veiksmingas siekiant tinkamo skaitymo garsumo, tempo ir sklandumo.

Tirta, kokią įtaką IKT daro teksto supratimui, gauti rezultatai pateikiami 4 lentelėje.

4 lentelė

Teksto supratimas, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Pagerėja supratimas perskaitytų žodžių, frazių, sakinių reikšmės	2,4	60,5	13,2	24,0
Geriau suvokiama pagrindinė mintis	3,6	52,7	15,6	28,1

Dar vienas analizuojamas veiksmingumo kriterijus – tai teksto supratimas, kuriame išskirti du teiginiai: supratimas perskaitytų žodžių, frazių, sakinių reikšmės; pagrindinės minties suvokimas. Pasiskirstė panašus atsakymų skaičius (62,9% ir 56,3%), pastebint rezultatus. Tikėtina, kad šiai sričiai, IKT priemonės turėtų būti paruoštos atsižvelgiant į mokinių individualius poreikius, kas jiems yra sunkiausia, ko jie negeba.

Specialieji pedagogai ir logopedai nurodė, kad naudojant IKT mažiau pastebima specifinių skaitymo klaidų, gauti duomenys pateikti 5 lentelėje.

Specifinės skaitymo klaidos, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Mažiau painiojamos arba pakeičiamos vizualiai panašios raidės	5,4	58,9	12,5	23,2
Mažiau painiojamos panašūs garsai	4,2	66,1	7,7	22,0
Mažiau sukeitinėjamos raidės žodyje ar skiemenyje	2,4	58,2	14,5	24,2

Nagrinėjant specifinių skaitymo klaidų bloką, specialieji pedagogai ir logopedai nurodė, kad mažiau painiojami panašūs garsai (70,3%), mažiau painiojamos arba pakeičiamos vizualiai panašios raidės (64,3%). Dėl pastarosios srities pastebimas respondentų abejojimas atsakymuose. Tikėtina, kad pedagogai negali vienareikšmiškai teigti, jog tai tikrai pagerėja.

Specifinių rašymo klaidų gauti rezultatai pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė

Specifinės rašymo klaidos, %

Teiginiai	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu
Pagerėja rašto kokybė	1,8	30,4	19,6	47,6
Mažėja pataisymų, braukimų rašomame tekste	0,6	46,4	11,3	41,1
Mažiau daroma tokių pat klaidų kaip ir skaitant	3,6	52,4	20,8	23,2
Rašant žodžiai geriau skiriami vienas nuo kito	3,6	67,3	7,7	21,4
Geriau žino kada taikyti gramatinės taisykles	3,0	40,5	14,3	41,7

Skaitymo sutrikimus lydi ir specifinės rašymo klaidos, analizuojant šį bloką, daugiausiai respondentų (70,9%) pritarė, kad rašant žodžiai geriau skiriami vienas nuo kito. Didžioji dalis mano, kad naudojant IKT ne pagerėja rašto kokybė, lieka tiek pat pataisymų, braukimų rašomame tekste. Vadinasi minėtoje srityje IKT daro mažiausią įtaką, todėl pedagogai norėdami lavinti raštą ir jo kokybę, turėtų rinktis įprastas mokymo priemones.

Suprantama, kad kompiuterio pagalba neįmanoma pasiekti rašto kokybės, tam nėra sukurtos, o gal dar nežinomos priemonės, kuriomis būtų galima lavinti rašymo įgūdžius. Tikėtina, kad tolimoje ateityje, tai bus realu.

Paskutiniuoju anketos klausimu buvo prašoma pasidalinti praktine patirtimi naudojant IKT. Į šį klausimą atsakė ne daug (N=28) apklausoje dalyvavusių respondentų. Analizuojant gautus duomenis buvo atlikta turinio analizė. Respondentų atsakymai pateikti 7 lentelėje¹⁹.

7 lentelė

Kategorija „praktinė patirtis naudojant IKT“ ir ją sudarančios subkategorijos

Subkategorija	Specialiųjų pedagogų, logopedų teiginiai
IKT naudingumas	<i><...> rezultatais esu patenkinta [113]; <...> kadangi dabar mokiniai labai daug praleidžia prie kompiuterių, tai jo naudojimas logopedo darbe yra veiksmingas. [134]</i>
Mokinių motyvacijos skatinimas, naudojant IKT	<i>Motyvacija žymiai padidėja, noriai lanko pratybas, stengiasi; <...> Jos vaikams tikrai įdomesnės, nei knygos [37]; <...> didina jų motyvaciją [94]; Tai labai padeda mokinius sudominti, [94]; Mokiniams tai patinka ir yra naudinga [96]; Vaikams labai patinka, pratybų metu jie darbingesni [107]; <...> vaikams įdomesnės [154]</i>
IKT ir klasikiniai metodai	<i>Šios priemonės vaikams labiau patinka nei įprastos [112]; <...> labiau susidomi užduotimi kompiuteryje, negu popieriuje [134]; <...> vaikams labiau patinka skaityti kompiuteryje nei įprastą knygą [144]; <...> vaikams patinka, bet pirmenybę teikiu įprastoms priemonėms [146]</i>
Mokinių refleksyvi veikla	<i><...> 3-4 klasių mokiniai rašo kolektyvinį internetinį dienoraštį [33]</i>
Mokinių kūrybiškumo skatinimas	<i>Skatina vaikus būti kūrybingais [133]</i>
Pedagogas IKT priemonių kūrėjas	<i>Kiekvienai pamokai parengiu nors po vieną IKT užduotį [33]; <...> kiekvienose pamokose naudoju kompiuterį ir savo sukurtas užduotis [154]; Pradedu pati gaminti šias priemones [70]; Priemones pradedu kurti pati. [113]; Kuriu priemones ir dalinuosi su kolegomis [128]</i>
Pedagogas IKT priemonių naudotojas	<i>Kuriu užduotis vaikams su pateiktimis, jos įdomios ir naudingos. <...> pastebiu rezultatus [15.]; Kiekvienose pratybose naudoju IKT [105]; IKT naudoju, nes kabinete turiu kompiuterį, bet pirmenybę teikiu tradicinėms priemonėms [157]; Kartais naudoju kolegų sukurtais užduotimis [45]; Pati nedarau, bet naudoju kolegų sukurtus [83].</i>
Inovatyvumas	<i>Pajvairina veiklą, Pagerėja darbingumas. Įgyja rašymo ir skaitymo pradmenų. [133]</i>
Kompiuterio neturėjimas	<i>Kadangi kompiuteris, kuriuo galiu naudotis skaitykloje, priemonių ir nekuriu [28]</i>
Administracijos įtaka IKT naudojimui	<i>Naudoju, nes reikalauja pavaduotoja, savo kabinete kompiuterio neturiu [74]</i>
Kompetencijos trūkumas	<i>Turiu mažai patirties [76]; Ateityje norėčiau naudoti IKT [115]</i>

¹⁹ Respondentų atsakymai autentiški. Kalba netaisyta

Iš specialiųjų pedagogų ir logopedų atsakymų matyti, kad pedagogai pripažįsta, jog užduotys pateiktos IKT pagalba yra naudingos ir veiksmingos. Vyrauja nuomonė, kad mokiniams pateiktos užduotys kompiuteryje yra daug įdomesnės. Jie joms teikia pirmenybę. Tikėtina, kad mokiniai nuo mažens domisi IKT, šioms priemonėms teikia pirmenybę.

Respondentai vieningai nurodo, kad naudojant kompiuterį specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu padidėja motyvacija ir darbingumas. Tai dar kartą patvirtina jau anksčiau minėtą nuomonę.

Apklausa atskleidė, jog pedagogai stengiasi IKT naudoti kuo daugiau ir dažniau. Tai skatina kompiuterio turėjimas kabinete. Pastebima, kad kai kurie pagalbos mokiniui specialistai turi ir ne vieną kompiuterį, o kelis savo darbo vietoje. Galima daryti prielaidą, kad kai kuriems pedagogams yra sudarytos puikios sąlygos darbe naudoti IKT ir taip pajvairinti veiklą ir užduotis.

Keletas respondentų pažymi, kad IKT tai inovatyvus būdas įveikti skaitymo ir rašymo sutrikimus. Tai patvirtina Kazlauskienės (2007) teiginį apie naujus metodus ir būdus, sutikimui įveikti.

Analizuojant gautus duomenis matyti, jog ryškėja tendencija IKT priemones ruošti patiems specialiesiems pedagogams ir logopedams. Galima daryti prielaidą, kad pedagogai imlūs naujovėms. Savo praktiniame darbe siekia įvairumo.

Deja pastebima ir neigiama nuomonė, tai mokyklos administracijos reikalavimas naudoti IKT ir kompiuterio neturėjimas savo darbo vietoje. Vilutis (2007) nurodo, kad pamažu siekiama kompiuterį naudoti sąmoningai, racionaliai, ne prievarta ir ne dėl mados, o dėl naudos.

Taigi, apibendrinant gautus duomenis galima teigti, kad IKT padeda specialiesiems pedagogams ir logopedams gerinti ir modernizuoti mokymosi aplinką, siekti išskeltų tikslų naudojant kitokius darbo būdus ir metodus.

Tyrimo rezultatai parodė, kad naudojant informacines komunikacines technologijas galima pasiekti rezultatų. Atsižvelgiant į išsikeltus veiksmingumo kriterijus (mokymosi motyvacija, žodžių atpažinimas; žodžių analizė; frazė, sklandumas, tarimas; teksto supratimas) pastebimi teigiami pokyčiai įveikiant skaitymo (ir rašymo) sutrikimus.

2.6. Specialiųjų pedagogų, logopedų nuomonė apie mokomųjų priemonių „Dys2.0“ ir „Šaltinėlis“ veiksmingumą

Siekiant tiksliau atkleisti IKT veiksmingumą, įveikiant skaitymo sutrikimus, tyrimo metu apklausti specialieji pedagogai ir logopedai (N=5), kurie naudoja ar naudojo „Dys2.0“²⁰ mokomuosius žaidimus.

Specialiųjų pedagogų, logopedų interviu duomenys suteikia galimybę atskleisti: ***IKT priemonių prieinamumą pagalbos mokiniui specialistams; daromą poveikį skaitymo (ir rašymo) įgūdžių tobulinimui; pastebimus rezultatus; veiksmingumą.***

Dauguma specialistų naujovėmis ir rekomendacijomis, kaip įveikti skaitymo sutrikimus dalinasi įvairiuose internetinėse svetainėse: „<...> sužinojau iš logopedų forumų.“ [2]²¹. „Apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus sužinojau logopedų asociacijos internetiniame puslapyje.“ [3]. „<...> tikriausiai internete radau nuorodą.“ [5]. Kiti specialistai informuoja pedagogus apie naujoves elektroniniu paštu: „<...> sužinojau iš savo kolegijų logopedžių konsultančių. Mes nuolat dalijamės naujienomis el. paštu.“ [1]. „Su kitomis logopedėmis dalinamės įvairia naudinga literatūra, ką sužinome naujo persiunčiame viena kitai į elektroninį paštą.“ [4]. Pedagogai siekdami įvairumo savo veikloje, dažnai ieško naujų priemonių: „<...> rekomendacijų, žaidimų pritaikytų vaikams pagal sutrikimą.“ [5]. Vadinasi, pagalbos mokiniui specialistai dalinasi naujovėmis, bendrauja ir bendradarbiauja. O tai parodo glaudų ryšį tarp pačių specialistų.

Kompiuterinių mokomųjų priemonių pasirinkimą skaitymo sutrikimams įveikti, lemia įvairūs veiksniai: 1) parengtų priemonių tikslingumas: „Nusprendžiau pabandyti taikyti savo darbe, nes jos yra parengtos specialistų, atsižvelgiant į sutrikimą.“ [2]. „Nusprendžiau pabandyti su savo mokiniais, kurie turi skaitymo sutrikimą“ [3]. „Nes jie pritaikyti, vaikams su skaitymo sutrikimais, o pas mane tokių vaikų yra daugiausiai.“ [4]. 2) inovatyvumas: „Kadangi jie yra kitokie, nei įprasti kompiuteriniai žaidimai.“ [2]. 3) mokinių sudominimas: „<...> vaikams įdomu juos išbandyti <...>.“ [2]. „Manau tai įvairesnė ir įdomesnė veikla <...>.“ [3]. 4) galimybė pasirinkti įvairias priemones: „<...> tai labai didelė pagalba pedagogui.“ [4]. Dar viena priežastis – naujoviškumas: „Mane domina visos naujienos, o ypač susijusios su informacinėmis technologijomis. <...> skaitinėju įvairius forumus, internetinius puslapius.“ [2]. Pastebima, kad specialieji pedagogai ir logopedai atviri naujovėms, ieško geriausių būdų ir metodų skaitymo sutrikimui įveikti.

Specialistai sutaria, kad šias priemones galima rekomenduoti naudoti ir kitoje aplinkoje, ne tik mokykloje, o ir namuose: „<...> buvau rekomendavus žaidimus žaisti ir namuose.“ [2]. „Beje šiuos žaidimus vaikai gali žaisti ir namuose.“ [3]. „Esu patarus vaikams pabandyti patiems namuose, kurie turi kompiuterį ir internetą <...>.“ [4]. Vis dėl to pažymima, kad pasibaigus pamokoms

²⁰ <http://www.dys2.org/>

²¹ Kalba netaisyta.

mokiniam svarbus poilsis : „<...> vaikai po pamokų nori pailsėti ir užsiima kitokia veikla, aš jų ir neverčiu.“ [4].

Kiekvienas specialusis pedagogas ir logopedas priemones pasirenka individualiai, taip pat ir jų taikymo laiką. „DYS 2.0“ mokomųjų priemonių naudojimo laikas įvairus, pastebima, kad dabar naudojama rečiau: „Naudojau prieš metus.“ [1]. „Anksčiau šiuos žaidimus naudodavau gan dažnai.“ [2]. „Naudoju įvairiai, su vienais dažniau su kitais mažiau, tai priklauso nuo mokinių individualių poreikių.“ [4]. „<...> o tai buvo prieš metus.“ [5]. „Retokai naudoju, kadangi tai yra per sudėtinga.“ [1]. „<...> stengdavaisi bent du kartus per savaitę, ypač vienam berniukui, kuriam labai sunkiai sekėsi skaityti.“ [2]. „Šiuo metu mažiau naudoju šiuos žaidimus.“ [2]. „Kai pradėjau naudoti, tai žaidimus taikiau labai dažnai, beveik kiekvieną kartą, kai naudojau kompiuterį. Galiu teigti viskas yra įdomu kol nepabosta. Vaikams šie žaidimai taip pat atsibodo, tai dabar naudoju rečiau, kaip sudominimo priemonę“ [5].

Išryškėjo tendencija, kad „Dys2.0“ mokomosios priemonės buvo populiareesnės kai tik pasirodė, dabar didėja įvairių priemonių pasiūla, tikėtina, kad specialistai nori viską išbandyti ir pasirinkti geriausią priemonę: „<...> pradėjau pati ruošti užduotis su Power point programa, todėl daug mažiau jas prisimenu.“ [2]. Galima daryti prielaidą, kad didėja ir specialistų kompetencija patiems ruošti priemones, mokiniams turintiems skaitymo sutrikimų.

Siekiant įveikti skaitymo sutrikimus (ir rašymo) reikalingas tikslingas priemonių naudojimas: „Kai susidomėjau šiais žaidimais naudoju vieną kartą per savaitę, grupinių pratybų metu, nes kabinete turėjau tik vieną kompiuterį. Dabar mano kabinete yra trys kompiuteriai, todėl stengiuosi naudoti dažniau. Apibrėžti, kaip dažnai naudoju negaliu, tai priklauso nuo mokinių.“ [3].

Beveik visi specialistai pripažino, kad ne visiems mokiniams interaktyvios mokomosios priemonės yra tinkamos, daugumai – per sunkios: „Retokai naudoju, kadangi tai yra per sudėtinga priemonė pradinių klasių mokiniams, o aš daugiausia dirbu su pradinukais.“ [1]. „Daugeliui mano mokinių žaidimai yra per sunkūs.“ [4]. „Būtų labai gerai, kad būtų ir lengvesnių užduočių, t. y. skirtų pradinukams.“ [5]. „<...> dauguma yra per sunkūs.“ [4]. „<...> užduotis reikia atrinkti, nes yra daug sunkių ir tinkamų tik vyresniems.“ [5]. „<...> sudėtingesnės mano amžiaus mokiniams.“ [1]. „Yra užduočių, kurios vaikams yra per sunkios, <...>.“ [2]. „Yra žaidimų mokiniams per sunkių, tokių kaip regėjimo seka ir pan. <...>.“ [3]. „Deja daug žaidimų persunkūs ir reikia juos tikslingai atrinkti, vėliau juos žaisti abejoju ar norės, nes juk visi auga, tobulėja ir tokie žaidimai paprasčiausiai pasidaro nuobodūs.“ [4].

Siūloma pritaikyti užduotis ir jaunesnio mokyklinio amžiaus mokiniams: „<...> galėtų kai kuriuos žaidimus supaprastinti. Manau daugelis logopedų prirtartų ir naudotų dažniau savo darbe.“ [4].

Mokomųjų žaidimų „Dys2.0“ internetiniame portale²² pabrėžiama, kad užduotys yra visiems prieinamos, dauguma jų yra skirtos vaikams. Vis dėlto, tikslingiausia vyresnio amžiaus mokiniams, nuo 12 metų. Taigi nėra keista, kodėl daugumai yra per sunkios. Reikalingas tikslingas užduočių parinkimas pagal amžių ir vaikų individualius sugebėjimus: „<...> jie įdomesni yra vyresniems mokiniams <...>.“ [3].

Interviu apklausoje dalyvavę pedagogai nurodo, kad mokomoji priemonė ugdo įvairius, skaitymui (ir rašymui) reikalingus įgūdžius, tokius kaip girdimajį ir regimajį dėmesį: „Šie mokomieji žaidimai tikrai daro teigiamą poveikį mokiniams. Išskirčiau, kad daugiausia girdimajam ir regimajam dėmesiui lavinti.“ [2]. *Mano mokiniams labai patinka žaidimai orientavimosi erdvėje, jie juos vadina „puzle“, labai noriai žaidžia šiuos žaidimus. Lavina mokinių dėmesį ir jo paskirstymą, tai yra labai naudinga skaitant. Kiti žaidimai taip pat daro poveikį, bet aš išskyriau įdomiausius.“* [4]. *Mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų minėti žaidimai lavina visus įgūdžius, kurie reikalingi skaitymui ir rašymui.“* [5]. Kita vertus, lavinant skaitymui svarbius įgūdžius reikalingas pastovumas: „<...> poveikį visada galima pastebėti, kai žaidimai naudojami tikslingai.“ [3].

Respondentų pasisakymai patvirtina ir kiekybinio tyrimo duomenis apie IKT poveikį, kaip dėmesio sukaupti priemonę: „<...> šie žaidimai sukaupia mokinių dėmesį. <...> darbas prie kompiuterio skatina didesnę motyvaciją.“ [3]. „Pirmiausia pats kompiuteris mokinius gerai nuteikia darbui, sukaupia jų dėmesį, didina motyvaciją, jiems pabosta įprastos priemonės.“ [4]. „<...> kompiuteris daro poveikį, mokiniai aktyvesni, darbingesni. <...> pastebėjau, kad mokiniai daug labiau domisi veikla.“ [5]. Taigi išryškėja tendencija, kad IKT yra naudingos specialiojo pedagogo ir logopedo darbe.

Specialieji pedagogai ir logopedai išskiria pastebimus rezultatus, naudojant „Dys2.0“ mokomasias priemones: „Mokiniai geriau išgirsdavo nurodytą garsą, greičiau atrasdavo nurodytą daiktą.“ [3]. „<...> geriau sekasi sukonzentruoti dėmesį, taip pat ir skaitant, nesiblaškyti, nepamesti eilutės, geriau skirti nurodytą kalbinį ir nekalbinį garsą. Tikriausiai įtakojo klausimo užduotys.“ [5]. Taigi pritarta frazės, sklandumo, tarimo veiksmingumo kriterijui. Kitų specialistų nurodoma, kad naujos priemonės yra derinamos su tradicinėmis: „Derinant ir įprastas priemones, mokiniams geriau sekasi nepamesti skaitomos eilutės, mažiau prideda ne tokių raidžių, galiu teigti, kad mažiau spėja. Bet tai kalbu apskritai, nes kiekvienam vaikui daro kitokią poveikį, juk kiekvienas mokinys yra individualus.“ [4]. Ne visi respondentai pasiekė norimų tikslų: „<...> naudoju pernelyg mažai, kad pasiekčiau norimų rezultatų.“ [1].

Veiksmingos ir įdomios „Dys2.0“ mokomosios užduotys: „Patiko užduotys regimajai atminčiai lavinti (Batai 1, Batai 2), taip pat užduotys klausymo įgūdžiams lavinti.“ [1]. „<...> veiksmingiausi ir vaikams įdomiausi žaidimai – garsai.“ [2]. „Veiksmingi žaidimai regimajai atminčiai, manau tai labai naudingi pratimai vaikams, turintiems skaitymo sutrikimų.“ [3].

²² <http://www.dys2.org/>

Veiksmingumui įtakos turi žaidimų pateikimas: „<...> *pats užduočių pateikimas, tinkamas, šriftas, dydis, nėra pašalinių objektų, suprantama.*“ [5] taip pat naudojimas: „<...> *juos reikia žaisti nuolat, ne tik per pratybas, bet ir namuose, kad būtų tęstinumas, bet deja ne visada pavyksta, ko tikimasi.*“ [2]. Viena pedagogė pažymėjo, kad svarbi pati mokinio motyvacija: „<...> *šiems mokinimas viskas yra veiksminga, ką siūlo žaidimai, jei vaikas yra motyvuotas ir siekia rezultatų, o tai atsispindi tiek skaityme tiek rašyme.*“ [4]. Galima daryti prielaidą, kad siekiant rezultatų neužtenka vien pasirinkti tinkamą priemonę, bet ji turėtų būti motyvuojanti ir atitinkanti mokinio individualius poreikius.

Pagalbos mokiniui specialistai dalindamiesi savo praktine patirtimi aptaria „Dys2.0“ mokomųjų priemonių naudojimo dažnumą bei vietą ir laiką:

1) kiekvienose pratybose: „<...> *stengdavausi bent po kelis (2-3) žaidimus sužaisti, atsižvelgdama į pratybų planą, dažniausiai juos naudodavau prieš skaitymo pratybas.*“ [2]. 2) viso užsiėmimo metu: „<...> *kartais kai vaikai būdavo labai pavargę po pamokų leisdavau žaisti šiuos žaidimus visą užsiėmimą pakaitomis.*“ [2].

3) pratybų pabaigoje: „<...> *žaidimus su mokiniais žaidžiame užsiėmimų pabaigoje, kas nepavyksta kartojame kitą kartą. Įdomiausia žaisti visiems kartu, gal tai mažiau veiksminga, bet sukelia teigiamas emocijas.*“ [3].

4) pakaitomis: „<...> *kiekvienas individualiai, kol kiti skaitydavo ar rašydavo, nes kabinete turiu tik vieną kompiuterį, <...>.*“ [5].

5) grupėje: „*žaidimus žaidėme visi vienoje grupelėje, kol atsirinkome įdomiausius ir kurie buvo tinkami.*“ [5].

Pedagogai atrinkdami tinkamus žaidimus mokiniams, išbando patys: „*Pirmiausia šiuos žaidimus žaidžiau pati ir atrinkau, kokius sugebėtu atlikti mano mokiniai, dauguma yra persunkūs, bet jei vaikas smalsus ir motyvuotas, tai tik paspirtis įveikti savo sutrikimą. <...>.*“ [4].

Apibendrinant specialiųjų pedagogų, logopedų interviu, galima teigti, kad „Dys2.0“ mokomoji priemonė yra veiksminga, bet norimi rezultatai pasiekiami kiekvienam individualiai. Paaiškėjo, kad ši priemonė padeda lavinti skaitymui reikalingus komponentus (kodavimas, įprasminimas, atminties strategijos).

Siekiant išsiaiškinti, kokios dar veiksmingos IKT priemonės skaitymo sutrikimams įveikti, tyrimo metu apklausta pedagogė²³ (N=1), kuri dirba specialiąją pedagoge ir logopede pagrindinėje mokykloje. Respondentė savo darbe naudoja mokomąjį žaidimą „Šaltinėlis“.

Pagalbos mokiniui specialistė pripažino, kad kai kabinete atsirado kompiuteris, tai lėmė jos apsisprendimą logopedinių pratybų metu naudoti IKT, o skaitymo sutrikimams įveikti, pasirinkta priemonė „Šaltinėlis“ : „<...> *naudoju „Šaltinėlių“ ir įprastas priemones.*“ [6]. Pastebima, kad šalia IKT priemonių derinamos ir tradicinės.

²³ Atsakymai autentiški. Kalba netaisyta.

Apsisprendimą mokiniams, kurie turi skaitymo sutrikimų, naudoti minėtą mokamąjį žaidimą lėmė įvairios priežastys, pagrindinės šios: „Ši priemonė padeda įsiminti raides, lavinti garsinės analizės įgūdžius, lavina rašymo įgūdžius. Ieškau netradicinių darbo metodų, nes jie įdomesni vaikams ir duoda greitesnių rezultatų. Beje ši priemonė patinka vaikams ir jie noriai ja naudojami, patys pasirinkdami šį žaidimą.“ [6].

IKT priemonė, pasak pedagogės buvo naudojama pakankamai dažnai: „kai kabinete atsirado kompiuteris ši priemonė buvo bene pagrindinė ir taikydavau labai dažnai.“. Iš interviu paaiškėjo, kad „<...> kai su vaikais pasiekdavau norimą rezultatą, pavyzdžiui jie išmoko savarankiškai atlikti garsinę analizę, tai „Šaltinėlis“ būdavo naudojamas kaip atsipalaidavimo, įtvirtinimo žaidimas užsiėmimo pabaigoje.“ [6]. Taigi, tai patvirtina, kad šią priemonę galima naudoti ne tik kaip pagrindinę, bet ir kaip šalutinę.

Interviu apklausos metu paaiškėjo, kokius rezultatus galima pasiekti: „<...> vaikams padeda geriau įtvirtinti išmoktas raides, sukaupti dėmesį, lavinti garsinės analizės įgūdžius, taip pat lavina rašymo įgūdžius. Vaikams geriau sekasi rašyti, mažiau praleidžia raidžių. Taip pat lavina sąmoningą vaikų skaitymą, t.y. jie nespėlioja žodžių, neprideda kitokių raidžių.“ [6]. Interviu rezultatai patvirtina žodžių atpažinimo veiksmingumo kriterijų.

Pedagogė kelis kartus pabrėžė, kad „ši priemonė patinka vaikams, ji nėra sudėtinga ir yra suprantama.“. [6]. Taigi, jei mokomoji priemonė sudomina mokius, tikėtina, kad ji ir veiksminga. Šį teiginį patvirtina ir pagalbos mokiniui specialistė: „<...> nes padeda pasiekti iškeltų tikslų.“ [6].

Apibendrinant šį interviu galima teigti, jog mokomoji priemonė „Šaltinėlis“ yra naudinga ir veiksminga mokiniams, kurie turi skaitymo sutrikimų. Šią priemonę galima taikyti įvairiose įtvirtinimo etapuose. Taip pat pasitvirtino nuomonė, kad įdomi ir žaisminga priemonė, mokinius motyvuoja veiklai, kurios metu siekiam įgyvendinti iškeltus tikslus, sutrikimo įveikimui.

Toliau tyrimu siekta palyginti „Dys2.0“ ir „Šaltinėlio“ mokomųjų priemonių dažniausiai pasiekiamus rezultatus ir išskirti svarbiausius bruožus. Naudojant „Dys2.0“ ir „Šaltinėlio“ kompiuterines priemones, pagalbos mokiniui specialistų teigimu, galima sukaupti mokinių dėmesį, pajavairinti tradicinę veiklą. Pastebima, kad ir vienos, ir kitos mokiniams yra įdomios ir naudingos, jiems jos labiau patinka, mieliau renkasi šias, nei įprastas.

Naudojant minėtas kompiuterines mokomasias priemones tiek vienu, tiek kitu atveju pastebimi rezultatai, lavinant skaitymo komponentus. Daugiausia pasiekama lavinant regimąjį ir girdimąjį dėmesį, taip pat garsinės analizės įgūdžius. Šie lavinami įgūdžiai reikalingi tikslingam skaitymui (ir rašymui). Taigi veiksminga atpažįstant žodžius.

Analizuojant „Šaltinėlio“ programos privalumus pastebima, kad su šia programa galima lavinti ir rašymo įgūdžius, kai su „Dys2.0“ programa, to padaryti negalima. Taigi, „Šaltinėlio“ programa šiuo atžvilgiu turi daugiau privalumų. Kita vertus „Dys2.0“ laisvai prieinama internete ir mokiniai šiuos žaidimus gali žaisti kitoje aplinkoje, kad ir namuose, o tai puikus darbo tęstinumas,

siekiant įveikti skaitymo sutrikimus. Mokomąją programą „Šaltinėlis“ taip pat galima naudoti kitoje aplinkoje, bet ši priemonė yra mokoma, jau reikėtų įsigyti CD diską.

Mokomoji programa „Šaltinėlis“ yra parengta atsižvelgiant mokinių amžių ir labiau skirta jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikams, o „Dys2.0“ tikslingesnė vyresniems, nors internetiniame portale nurodomo, kad nemažai žaidimų tinka ir vaikams.

Vadinasi, pastarąsias pedagogai turi atrinkti, pagal mokinių amžių, gebėjimus. Todėl specialiesiems pedagogams ir logopedams reikia papildomai skirti laiko žaidimų atrankai, kurios tikėtų ir atitiktų mokinių individualius poreikius. Ši priežastis skatina pedagogus ieškoti ir kitų priemonių.

Apibendrinant galima teigti, kad tiek viena, tiek kita mokomoji priemonė yra veiksminga. Tik kiekviena turi ir privalumų, ir minusų, kuri tikslingiausia reikia pasirinkti pagal įvairius kriterijus (amžių, mokinių individualius gebėjimus, naudojimo galimybes ir pan.).

Respondentų pasisakymai patvirtino kiekybinio tyrimo duomenis: IKT naudojimas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimus, didina jų motyvaciją, darbingumą, sudomina užduotimis. Priemonių pateikimas įdomesnis ir įvairesnis. Pastebimas ir skaitymo pagerėjimas, atpažįstant skaitomo žodžio raides, analizuojant, sklandžiai skaitant.

Gauti tyrimo rezultatai patvirtina mokslinėje²⁴ literatūroje nurodomą teiginį, kad IKT pagalba galima pasiekti rezultatų, kai šios priemonės yra naudojamos tikslingai ir sistemingai. Patys respondentai pažymi, kad tik tada priemonės buvo naudingos. Taigi tyrimas atskleidė, specialiųjų pedagogų ir logopedų nuomonę, apie informacinių komunikacinių technologijų veiksmingumą, įveikiant skaitymo sutrikimus.

²⁴ LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradžiam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-03-23).

Išvados

1. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad mokiniams turintiems skaitymo sutrikimų, sunku išsiminti raides, skaitydami praleidžia raides ir skiemenis, arba juos sukeičia vietomis, taip pat sunku suvokti perskaitytą tekstą. Tikslios sutrikimo priežastys nenustatytos, bet dažniausiai akcentuojama, kad visos priežastys susijusios su smegenų vystymusi skirtingais amžiaus tarpsniais. Literatūros analizė atskleidė, kad naudojant informacines komunikacines technologijas galima palengvinti skaitymo sutrikimų įveikimą.
2. Atlikus tyrimą nustatyta, kad specialieji pedagogai ir logopedai, skaitymo sutrikimams įveikti, renkasi tradicinius būdus ir metodus, tokius kaip skaitymo ir rašymo įgūdžių lavinimą, kalbinės analizės ir sintezės pratybas. Apie trečdalis pedagogų savo darbe naudoja priemones, parengtas informacinėmis komunikacinėmis technologijomis.
3. Tyrimu atskleista, kad specialieji pedagogai ir logopedai, įvairiomis kompiuterinėmis programomis, patys parengia užduotis, skaitymo sutrikimams įveikti. Mažiau naudojamos internetinės svetainės ir pagalbos mokiniui specialistų sukurtos kompiuterinės mokomosios programos.
4. Nustatyta, kad naudojant informacines komunikacines technologijas, mokiniai specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu darbingesni, aktyvesni. Remiantis veiksmingumo kriterijais, pastebimi šie rezultatai:
 - didėja mokymosi motyvacija;
 - vizualiai geriau atpažįstami žodžiai;
 - drąsiau skaitomi nežinomi žodžiai, mažiau abejojama;
 - greitėja skaitymo tempas;
 - geriau suvokiama pagrindinė mintis.
5. Hipotezė, jog naudojant informacines komunikacines technologijas specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, pagerėja mokinių skaitymo gebėjimai, pasitvirtino iš dalies.

Literatūra

1. Ambrukaitis, J. (2006). *Vaiku, turinčių mokymosi sunkumų, kalbinis ugdymas I-IV klasėse*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
2. Aukštuolienė, M., D., Balsys, M., Dagienė, V., Grigas, G., Jasutienė, E., Jevsikova, T., Morkūnienė, A., Pulokas, G., Rimkus, M., Rudneva, V. (2005). *Mokomųjų kompiuterinių priemonių ir virtualiųjų mokymosi aplinkų profesinio mokymo srityse diegimas*. Mokslinio tyrimo ataskaita. <http://www.ipc.lt/wp-content/uploads/2009/11/MKP-prof-ataskaita.pdf> (žiūrėta 2011-12-08).
3. Barkauskaitė, M., Grincevičienė, V., Indrašienė, V., Pūkinskaitė R. (2001). *Specialiųjų poreikių vaikų ugdymas*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
4. Beaton, A. (2004). *Dyslexia, reading and the brain*. USA: Psychology Press taylor & Francis Group.
5. Brazdenkis, V. (2003). Pedagogų kompetencija, informacinių ir komunikacinių technologijų diegimas švietime. *Informacijos mokslai*, 26, 29-34.
6. Budrytė, N. (Sud.). (2003). *Rašymo ir skaitymo užduotys: vaikams, turintiems rašymo ir skaitymo sutrikimų*. Šiauliai: K.J. Vasiliausko įmonė.
7. Buivydas, A. (2006). *Kaip šiandien įveikiami skaitymo sunkumai*. <http://www.skrynia.lt/modules.php?name=News&file=article&sid=1361> (žiūrėta 2010-11-13).
8. Budrienė, R. (2007). Specialiųjų poreikių vaikų integracija bendrojo lavinimo mokykloje. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iAkryaIemUsJ:www.mkc.lt/dokumentas/mokymosi_medziaga/Sekminga_integracija.doc+Disleksijos+prie%C5%BEastys+Budrien%C4%97,+R.+2007,&cd=1&hl=lt&ct=clnk&gl=lt&client=firefox-a. (žiūrėta 2010-10-23).
9. Civinskienė, R. (2005). *Gebėjimas skaityti kaip mokymosi sėkmės prielaida*. (Nepublikuotas magistro darbas, Vilniaus pedagoginis universitetas, 2005).
10. Cogan, J., Flecher, M. (2004). *Dyslexia in secondary school: practical handbook for teachers, parents and students*. London: Whurr Publishers.
11. Dagienė, V. (2003). Informacinių technologijų taikymo švietime, konceptualusis pagrindimas. *Informacijos mokslai*, 25, 127-133.
12. Dudzinskienė, R. ir kt. (Red. gr.). (2010). *Inovatyvių mokymo metodų ir IKT taikymas*. II knyga. Metodinė priemonė pradinė klasių mokytojams ir specialiesiems pedagogams. Vilnius: Ugdymo plėtotės centras.
13. East, V., Evans, L. (2008). *At a glance: a practical guide to children's special needs*. London: Continuum International Publishing Group.
14. Elijošius, E. (2006). Informacinių technologijų taikymo specialiųjų poreikių vaikų ir jaunuolių efektyvumo veiksniai: teorinis ir praktinis aspektai. *Integruotas specialiųjų poreikių mokinių*

- ugdymas ir projekto patirtis: mokslinės-praktinės konferencijos medžiaga*, 2006 m. birželio 15 d. (p. 36-39). Šiauliai.
15. Furmanavičienė, L. (2011). *Informacinių technologijų veiksmingumas logopedinėse pratybose*. www.prrsc.lt/images/file/Naujienos/.../IKT%20panaudojimas2.ppt (žiūrėta 2012-01-03).
 16. Galkienė, A. (2005). *Heterogeninių grupių didaktika: specialieji poreikiai bendrojo lavinimo mokykloje*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
 17. Garkauskaitė, L., Dagienė, V. (2001). Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo Lietuvos švietime strategijos teorinis pagrindimas. *Socialiniai mokslai*, 1 (27), 29-39.
 18. Garšvienė, A. Ivoškuvienė, R. (2003). Vaikai, turintys kalbėjimo, kalbos ir kitų komunikacijos sutrikimų. J. Ambrulaitis (Red.). *Specialiojo ugdymo pagrindai*. (p. 295-310). Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
 19. Garšvinė, A., Ivoškuvienė, R. (1993). *Logopedija*. Kaunas: Šviesa.
 20. Gebiežienė, V. (2011). *Informacinių komunikacinių technologijų panauda spec. Pedagogo darbe su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais vaikais Panevėžio bendrojo lavinimo mokyklose*. (Nepublikuotas bakalauro darbas, Šiaulių universitetas, 2011).
 21. Guarmathy, E., Smythe, I. (2010). *DYS 2.0 – GRUNDTVIG 1 projektas*. <http://www.dys2.org> (žiūrėta 2011-10-08).
 22. Ignatova, N. (2007). IKT ir konstruktyvizmas pedagogikoje. *Žvirblių takas*, 4, 15-18.
 23. *Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės: rekomendacijos mokytojui* (2005). <http://www.pedagogika.lt/puslapis/knyga.pdf> (žiūrėta 2011-11-23).
 24. Halahan, D., P., Kauffman, J. M. (2003). *Ypatingieji mokiniai. Specialiojo ugdymo įvadas*. Vilnius: Alma littera.
 25. Jakimavičienė, E. (2000). *I-IV klasių mokinių rašymo sutrikimų šalinimas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
 26. Jucevičienė, P. (2003). Pedagogo IKT kompetencijos dinamiškos struktūros pagrindimas. *Socialiniai mokslai*, 2 (39), 70-81.
 27. Jovaiša, L. (1993). *Pedagogikos terminai*. Kaunas: Šviesa.
 28. Kaffemaniėnė, I. (2006). *Negalės ir socialinės gerovės tyrimų metodologiniai aspektai*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
 29. Kardelis, K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Judex.
 30. Kartanienė, R. (2008). Informacinės ir komunikacinės technologijos logopedo pratybose. *Žvirblių takas*, 5, 57-60.
 31. Kazlauskienė, I. (2007). Kaip IKT padeda specialiųjų poreikių vaikams geriau mokytis. *Žvirblių takas*, 4, 45-48.

32. Kondratavičienė, R. (2010). *Būsimų pedagogų nuomonė apie informacinių technologijų taikymą pradiniam ugdyme*.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pQ6WxNHOPLoJ:ojs.kauko.lt/index.php/mttlk/article/view/133/pdf_15+informacines+technologijos+mokini%C5%B3+ugdyme&cd=2&hl=lt&ct=clnk&gl=lt&client=firefox-a. (žiūrėta 2010-10-23).
33. Kubilinskienė, S. (2007). Elektroninis turinys ir paslaugos Lietuvoje: dabartis ir ateitis. *Žvirblių takas*, 4, 19-21.
34. Laurutis, V., Gumuliauskaitė, A., Šapanytė, E. (2009). Informacinių ir komunikacinių technologijų integravimo švietimo sistemoje tendencijos nuolatinio mokymosi kontekste. *Pedagogika*, 69, 112-121.
35. Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministerija švietimo plėtotės centras. (2005). *Informacinių komunikacinių technologijų taikymo ugdymo procese galimybės*.
<http://www.pedagogika.lt/puslapis/knyga.pdf>. (žiūrėta 2010-10-23).
36. LR Švietimo ir mokslo ministerija. (2010). *IKT ir inovatyvių mokymo(si) metodų taikymo pradiniam ir specialiajame ugdyme pasiūla, taikymo praktika ir perspektyvos Lietuvoje ir užsienyje*. http://www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/pr_analize/Kompiuteriai%20mokyklose.pdf. (žiūrėta 2012-10-23).
37. Markauskaitė, L., Dagienė, V. (2001). Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo Lietuvos švietime strategijos teorinis pagrindimas. *Socialiniai mokslai* 1 (27), 29-39.
38. Mednick, M. (2007). *Supporting children with multiple disabilities*. New York, N.Y.: Continuum.
39. Miles, T. R., Miles, E. (1996). *Dyslexia: a hundred years on*. Milton Keynes; Philadelphia: Open University Press.
40. Miliukienė, P., Vaitiekūnienė, V., Kaminskienė, S. (Sud.). (1999). *Skaitymo ir rašymo sutrikimų šalinimo teminis planas I-IV klasei*. Vilnius: Lietuvos pedagogų kvalifikacijos institutas.
41. *Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, grupių nustatymo ir jų specialiųjų ugdymosi poreikių skirstymo į lygius tvarkos aprašas* (2011).
http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=408141&p_query=&p_tr2= (žiūrėta 2012-01-15).
42. *Mokykla visiems: mokymo priemonių kūrimas. Mokymo priemonių neįgaliems mokiniams kūrimo gairės* (2003). Skaitymo ir rašymo sunkumai. Vilnius: s. n.
43. Pobrein, V. (2002). Specialiųjų poreikių vaikų skaitymo sunkumai. *Specialusis ugdymas* 1 (6), 26-31.
44. Pollock, J., Waller, E., Politt, R. (2004). *Day-to-day dyslexia in the classroom*. London, New York: RoutledgeFalmer.
45. Pukinskaitė, R. (2006). *Vaikų skaitymo sutrikimai*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.

46. Puišienė, S. (2008). Power Point idėjos logopedinėms pratyboms. *Informacinės ir komunikacinės technologijos mokykloje*. http://www.emokykla.lt/doc/ikt_el_leidiny.pdf (žiūrėta 2010-10-22).
47. Richard, Ed., Schwartz, G. (2009). *Handbook of child language disorders*. New York.
48. Reid, G. (2007). *Dyslexia*. London: Continuum.
49. Saylik, A. (2010). Informacinės ir komunikacinės technologijos – pradinių klasių mokytojo kasdienybė ar siekiamybė? *Žvirblių takas*, 2, 34-35.
50. Shaywitz, S. E. (2003). *Overcoming dyslexia: new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Vintage Books.
51. *Skaitmeninės mokymo priemonės*. (2008). <http://portalas.emokykla.lt/Puslapiai/SMP.aspx>. (žiūrėta 2010-10-21).
52. Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishers.
53. *Specialusis ugdymas* (2007). http://www.emokykla.lt/lt.php/spec_ugdymas/849 (žiūrėta 2010-10-21).
54. Šukienė, D. (2007). IKT pagalba logopedui. *Žvirblių takas*, 4, 43-44.
55. Uginčienė E., Dargienė, J. (2008). *Pradinių klasių ir specialiojo ugdymo pedagogų kompetencijų taikyti IKT ir inovatyvius mokymo(si) metodus tobulinimas” veiksmingumo tyrimas*. <http://inovacijos.pedagogika.lt/lt/> (žiūrėta 2010-10-22).
56. Vilutis, S. (2007). Per virtualią mokytojų bendruomenę – į plačius IKT vandenis. *Žvirblių takas*, 4, 49-51.

Jolita Maldutyte
**THE EFFECTIVENESS OF THE INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN OVERCOMING READING DISORDERS**

The Master's Degree Thesis

Summary

The theoretical concept of reading disorders and information communication technologies usability analysis was carried out at work.

The hypothesis was raised, that the use of information communication technologies in special lessons, speech therapy exercises improve students' reading skills.

The research was carried out in questionnaire and interview survey method, which aim is to analyze the efficiency of information communication technologies in overcoming reading difficulties. The statistical data analysis (descriptive percent, χ^2 of the test) was carried out to determine statistical trends.

168 special educators and speech therapists attended in questionnaire. 6 respondents were asked in interview (N=6).

The empirical part deals methods of special educators, speech therapists, ways to overcome reading problems, discusses the use of special computer lessons, speech therapy exercises, the most frequently used programs, web sites and their effectiveness in overcoming reading problems.

The most important conclusions of the empirical research:

1. The research revealed that special educators and speech therapists prefer traditional methods and techniques to overcome reading problems. Information communication technologies are increasingly used to overcome the disorder.
2. The research revealed that in various computer programs, special educators and speech therapists develop tasks to overcome the reading disorder. The website and already prepared computer training programs are used less.
3. It was established, that students, which used information communication technologies in special lessons, speech therapy exercises were more employable, more active, their reading (and writing) has improved. Based on effectiveness criteria:
 - the learning motivation increase;
 - more recognizable words;
 - courage to read unfamiliar words and less doubt;
 - improve reading speed;
 - better understanding the main idea.
4. The hypothesis have been partially confirmed, that the use of information communication technologies in special classes, speech therapy exercises improve students' reading skills.

Key words: reading disorders, information communication technologies, computer educational software, web site, effectiveness.

PRIEDAI

APKLAUSA

Šios apklausos tikslas – išanalizuoti, kokios specialiųjų pedagogų, logopedų darbe yra naudojamos informacinės komunikacinės technologijos ir koks jų veiksmingumas, įveikiant skaitymo sutrikimus. Labai prašome atsakyti į pateiktus klausimus. Apklausa anoniminė, garantuojame, kad gauti duomenys bus naudojami tik statistiškai apibendrinti. Kilus klausimams kreipkitės el. paštu: jmalduty@gmail.com.

Atsakymus žymėkite taip arba parašykite savo atsakymą.

Jūs esate:	<input type="checkbox"/> moteris; <input type="checkbox"/> vyras;	Jūsų amžius: (Irašykite)	Gyvenamoji vieta:	<input type="checkbox"/> miestas; <input type="checkbox"/> rajono centra <input type="checkbox"/> miestelis; <input type="checkbox"/> gyvenvietė;
Kokios pakopos studijas baigėte?	<input type="checkbox"/> bakalauro; <input type="checkbox"/> magistro;	Pedagoginio darbo stažas:	<input type="checkbox"/> 0-5 metų; <input type="checkbox"/> 6-10 metų; <input type="checkbox"/> 11-15 metų; <input type="checkbox"/> 16-20 metų; <input type="checkbox"/> 21 ir daugiau;	Pareigos:	<input type="checkbox"/> logopedas <input type="checkbox"/> spec. pedagogas
Kvalifikacinė kategorija:	<input type="checkbox"/> vyresnioji(-ysis); <input type="checkbox"/> metodininkė(-as); <input type="checkbox"/> ekspertė(-as);	Mokykla:	<input type="checkbox"/> darželis- mokykla; <input type="checkbox"/> pradinė; <input type="checkbox"/> pagrindinė; <input type="checkbox"/> vidurinė; <input type="checkbox"/> progimnazija; <input type="checkbox"/> gimnazija;		



1. Kiek lankančių užsiėmimus mokinių turi skaitymo sutrikimų?

	Apie 20-30% mokinių	Apie 50% mokinių	Daugiau kaip 50% mokinių	Tokių mokinių nėra
Skaitymo sutrikimai				

2. Kokius metodus ir būdus dažniausiai taikote skaitymo sutrikimams įveikti?

Metodai	Nuolat	Kartais	Niekada
Grupinis darbas			
Individualus darbas			
Multisensorinis darbas (garsų tarimas klausant, raidžių „rašymas“ ore, ant kilimo, lipdymas ir t.t.)			
Informacinės komunikacinės technologijos			
„Minčių žemėlapių“ kūrimas			
Demonstravimas (svarbiausių žodžių sąrašas ir t.t.)			
Žymeklių naudojimas (priemonės padedančios sekti eilutę)			
Kita (įrašykite)			
Skaitymo mokymo strategijos			
Metodai	Nuolat	Kartais	Niekada
Kalbinės analizės sintezės pratybos (pažinti, diferencijuoti, išskirti, visus žodžio elementus)			
Skaitymo įgūdžių lavinimas			
Pakartotinis skaitymas (mokinys tekstą skaito keletą kartų ir t.t.)			
Skaitymas kaitaliojantis/keičiantis (pradedama skaityti logopedas po to mokinys)			
Skiemenų skaitymas			
Skaitymas su „langeliu“ (kortelių pagalba)			
Skaitymas kartu (poromis, choru ir t.t.)			
Skaitymas garsiai kartu su logopedu			
Skaitymas klausant to paties teksto per ausines			
Kalbos patyrimo metodas (mokinys diktuoja istoriją po to aptariama)			
Žodyno ir sąvokų konstravimas			
Žodžių tinklas			
Praleistų žodžių įstatymas			
Kita (įrašykite)			
Rašymo mokymo strategijos			
Metodai	Nuolat	Kartais	Niekada
Rašymo įgūdžių lavinimas (mokymas rašyti smėlio padėkluose; ant juodos ar baltos lentų, naudojant kreidą ar spalvotus žymeklius ir t.t.)			
Garsinės analizės ir sintezės užduotys			
Rašymo pratybos			
Diktuojamo teksto rašymas			
Savarankiškas klaidų taisymas			
Skatinimas rinkti tekstą kompiuterio klaviatūra			
Redagavimo ir korektūros gebėjimų ugdymas			
Raidžių blokelių ar plastikinių raidžių naudojimas			
Kita (įrašykite)			

3. Ar naudojate kompiuterį specialiųjų pamokų ar pratybų metu?

- Naudojuosi kabinete esančiu kompiuteriu;
- Naudojuosi kompiuterių klasėje esančiu kompiuteriu;
- Naudojuosi bibliotekoje/skaitykloje esančiu kompiuteriu;
- Naudojuosi asmeniniu kompiuteriu;
- Nesinaudoju, nes trūksta kompetencijų IKT naudojimui;
- Nesinaudoju, nes nėra galimybės naudotis kompiuteriu pratybų metu;
- Nesinaudoju, nes IKT nereikalinga logopedo/specialiojo pedagogo darbe;
- Nesinaudoju, nes IKT atitraukia vaikų dėmesį;
- Nesinaudoju, nes svarbiausia dirbti su pačiu vaiku.
- Kita** (įrašykite).....

4. Kaip dažnai naudojate informacines komunikacines technologijas (IKT) dirbant su mokiniais, turinčiais skaitymo sutrikimų?

	Taip	Ne
1 kartą per savaitę		
2 kartus per savaitę		
3 kartus per savaitę		
1 kartą per mėnesį, per pusmetį		
Kita (įrašykite)		

5. Kokiomis programomis, internetinėmis svetainėmis naudojate ugdant mokinius, turinčius skaitymo sutrikimų?

<i>Savo ar kitų pedagogų pasidarytomis užduotimis ir žaidimais</i>						
Programos	Naudoju			Ketinu naudoti		
	Nuolat	Kartais	Niekada	Nuolat	Kartais	Niekada
Microsoft Word (paprastos pateiktys, paveikslėliai, lentelėmis, diagramomis, grafikais ir kt.)						
Microsoft Excel (lentelemis, grafikais, diagramomis, žaidimais ir kt.)						
Microsoft Power Point (pateiktys su žaidimais, užduotimis, įvairiais animaciniais intarpais, paveikslėliais, nuotraukomis, garsais ir kt.)						
Microsoft Paint (pateiktys su įvairiais paveikslėliais ir kt.)						
Kita (įrašykite)						

Kompiuterinės mokomosios programomis						
Programos	Naudoju			Ketinu naudoti		
	Nuolat	Kartais	Niekada	Nuolat	Kartais	Niekada
„Įvardyk daiktą“ (aut. Ališaukas, V., Bacevičius, G., Mackevič, I., Urbanavičienė, K.)						
„Raidės“ (skirtas atpažinti priebalses <i>p</i> ir <i>b</i> , lavinti jų tarimą)						
„Skirk E ir Ė“ (aut. Astrauskienė, G., Kelmelis, M.)						
„Dvibalsių ei-ie skyrimas“ (aut. Astrauskienė, G., Racibara, L.)						
„Nuo paveikslėlių prie garsų ir raidžių“ (aut. Urbanavičienė, K.)						
„Priebalsiai“ (aut. Kasparienė, Tamkevičius, V.)						
„Šaltinėlis“ (aut. Kazlauskienė)						
„Skiemenų ir žodžių sudarymo pratimai logopediniuose užsiėmimuose“ (aut. Antanavičienė, D.)						
Kita (įrašykite)						
Internetinės svetainės						
Svetainės	Naudoju			Ketinu naudoti		
	Nuolat	Kartais	Niekada	Nuolat	Kartais	Niekada
http://www.dys2.org/ (mokomieji žaidimai, skaitymo sutrikimus turintiems mokiniams)						
http://portalas.emokykla.lt/ (Skaitmeninės mokymo priemonės)						
Internetinės svetainės						
Svetainės	Naudoju			Ketinu naudoti		
	Nuolat	Kartais	Niekada	Nuolat	Kartais	Niekada
http://www.ziburelis.lt/ (mokomosios kompiuterinės priemonės ir kt.)						
http://www.lrspa.lt/ (Pagalbos mokiniui specialistų sukurtomis svetainėmis)						
Kita (įrašykite)						

6. Kodėl naudojate informacines komunikacines technologijas mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų?

	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Padedą mokinius sudominti pratybomis					
Sukaupia mokinių dėmesį					
Didina mokinių motyvaciją					
Mokiniai darbingesni pratybų metu					
Pratybos, užsiėmimai, pamokos įdomesnės, įvairesnės					
Inovatyvūs būdai, kaip įveikti skaitymo sutrikimus					
Įvairesnis vaizdinių priemonių panaudojimas					
Kita (įrašykite)					

7. Kaip manote, ar informacinių komunikacinių technologijų naudojimas yra naudingas mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų?

- Taip, dauguma pasiekia gerų rezultatų;
 Pasiekiami tik minimalūs rezultatai;
 Kartais, bet ne daugiau nei kitos mokymo priemonės;
 Ne, jokių rezultatų nepastebėjau
 Kita (įrašykite)

8. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant informacines komunikacines technologijas mokiniams, turintiems skaitymo sutrikimų?

Žodžių atpažinimas					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Pagerėja visuminis vizualinis žodžių atpažinimas					
Mažėja panašios rašybos žodžių atpažinimo klaidos					
Daugelis žodžių pradedama skaityti taisyklingai					
Mažiau praleidžiami žodžiai					
Mažiau pridedama neesančių žodžių					
Neapverčiamos raidės, trumpi, panašiai rašomi žodžiai					
Kita (įrašykite)					

Žodžių analizė					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Mažiau abejojama bandant perskaityti nežinomus žodžius					
Mažiau spėjama likusi žodžio dalis, kai atpažįstama žodžio pradžia					
Skaitant mažiau remiamasi kontekstu					
Mažiau ieškoma lengvai atpažįstamų žodžių elementų					
Kita (įrašykite)					
Frazė, sklandumas, tarimas					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Mažiau ignoruojama skyryba					
Mažėja skaitymas paraidžiui					
Pagerėja skaitymo tempas					
Pasirenkamas tinkamas skaitymo garsumas					
Kita (įrašykite)					
Teksto supratimas					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Pagerėja supratimas perskaitytų žodžių, frazių, sakinių reikšmės					
Geriau suvokiama pagrindinė mintis					
Kita (įrašykite)					
Specifinės skaitymo klaidos					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Mažiau painiojamos arba pakeičiamos vizualiai panašios raidės					
Mažiau painiojamos panašūs garsai					
Mažiau sukeitinėjamos raidės žodyje ar skiemenyje					
Kita (įrašykite)					
Specifinės rašymo klaidos					
	Visiškai pritariu	Pritariu	Nežinau	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Pagerėja rašto kokybė					
Mažėja pataisymų, braukimų rašomame tekste					
Mažiau daroma tokių pat klaidų kaip ir skaitant					
Rašant žodžiai geriau skiriami vienas nuo kito					
Geriau žino kada taikyti gramatines taisykles					
Kita (įrašykite)					

9. Pasidalinkite savo praktine patirtimi naudojant informacines komunikacines technologijas (IKT).

.....



Interviu klausimai

1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (<http://www.dys2.org/>) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?

.....
.....

2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?

.....
.....

3. Išskirkite, kokį poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems igūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?

.....
.....

4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?

.....
.....

5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?

.....

.....

.....

6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą?

- Kas veiksminga?.....

.....

- Kas mažiau veiksminga?

.....

Dėkojame už atsakymus

*Specialiųjų pedagogų, logopedų apklausos (interviu) duomenys**Pirmas protokolas*

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (http://www.dys2.org/) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?	Apie šiuos mokomuosius žaidimus sužinojau iš savo kolegijų logopedžių konsultančių. Mes nuolat dalijamės naujienomis el. paštu. Mane domina visos naujienos, o ypač susijusios su informacinėmis technologijomis.
2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?	Naudoju prieš metus. Retokai naudoju, kadangi tai yra per sudėtinga priemonė pradinųjų klasių mokiniams, o aš daugiausia dirbu su pradinukais.
3. Išskirkite, kokią poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems įgūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?	Būtų labai gerai, kad būtų ir lengvesnių užduočių, t. y. skirtų pradinukams.
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?	Negaliu atsakyti, kadangi naudoju pernelyg mažai, kad pasiekčiau norimų rezultatų.
5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?	Tai buvo tik bandymas naudoti, tačiau nepateisino mano lūkesčių, dirbant su pradinukais (dėl sudėtingumo).
6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą? <ul style="list-style-type: none"> • Kas veiksminga? • Kas mažiau veiksminga? 	<ul style="list-style-type: none"> • Patiko užduotys Regimajai atminčiai lavinti (Batai 1, Batai 2), taip pat užduotys klausymo įgūdžiams lavinti. • Visos kitos negaliu teikti, kad mažiau veiksmingos, tiesiog jos pasirodė sudėtingesnės mano amžiaus mokiniams.

Antras protokolas

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (http://www.dys2.org/) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?	Domiuosi naujovėmis, skaitinėju įvairius forumus, internetinius puslapius. Apie šią svetainę sužinojau iš logopedų forumų. Nusprendžiau pabandyti taikyti savo darbe, nes jos yra parengtos specialistų, atsižvelgiant į sutrikimą.
2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?	Anksčiau šiuos žaidimus naudodavau gan dažnai ir stengdavausi bent du kartus per savaitę, ypač vienam berniukui, kuriam labai sunkiai sekėsi skaityti, buvau rekomendavęs žaidimus žaisti ir namuose. Šiuo metu pradėjau pati ruošti užduotis su Power point programa, todėl daug mažiau jas prisimenu.
3. Išskirkite, kokį poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems įgūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?	Šie mokomieji žaidimai tikrai daro teigiamą poveikį mokiniams. Išskirčiau, kad daugiausia girdimajam ir regimajam dėmesiui lavinti.
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?	Pirmiausia šie žaidimai sukaupia mokinių dėmesį. Kadangi jie yra kitokie, nei įprasti kompiuteriniai žaidimai, vaikams įdomu juos išbandyti. Daugiausiai naudoju girdimajam dėmesiui lavinti skirtas užduotis, todėl pastebiu, kad jos veiksmingos.
5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?	Šiuo metu mažiau naudoju šiuos žaidimus, bet stengdavausi bent po kelis (2-3) žaidimus sužaisti, atsižvelgdama į pratybų planą, dažniausiai juos naudodavau prieš skaitymo pratybas. Kartais kai vaikai būdavo labai pavargę po pamokų leisdavau žaisti šiuos žaidimus visą užsiėmimą pakaitomis.
6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą? <ul style="list-style-type: none"> • Kas veiksminga? • Kas mažiau veiksminga? 	<ul style="list-style-type: none"> • Manau visi žaidimai yra veiksmingi, bet juos reikia žaisti nuolat, ne tik per pratybas, bet ir namuose, kad būtų tęstinumas, bet deja ne visada pavyksta, ko tikimasi. Veiksmingiausi ir vaikams įdomiausi žaidimai – garsai. • Yra užduočių, kurios vaikams yra per sunkios, todėl pedagogas ar tėvai turi jas atrinkti, konkrečiai, kurios išskirti negalėčiau.

Trečias protokolai

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (http://www.dys2.org/) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?	Apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus sužinojau logopedų asociacijos internetiniame puslapyje. Nusprendžiau pabandyti su savo mokiniais, kurie turi skaitymo sutrikimų. Manau tai įvairesnė ir įdomesnė veikla.
2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?	Kai susidomėjau šiais žaidimais naudojau vieną kartą per savaitę, grupinių pratybų metu, nes kabinete turėjau tik vieną kompiuterį. Dabar mano kabinete yra trys kompiuteriai, todėl stengiuosi naudoti dažniau. Apibrėžti, kaip dažnai naudoju negaliu, tai priklauso nuo mokinių.
3. Išskirkite, kokį poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems įgūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?	Poveikį visada galima pastebėti, kai žaidimai naudojami tikslingai. Jie įdomesni yra vyresniems mokiniams, nes dauguma jų turi kompiuterius namuose, darbas prie kompiuterio skatina didesnę motyvaciją.
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?	Rezultatų tikrai pastebėjau, kai žaidimai būdavo žaidžiami dažniau. Mokiniai geriau išgirdavo nurodytą garsą, greičiau atrasdavo nurodytą daiktą.
5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?	Žaidimus su mokiniais žaidžiame užsiėmimų pabaigoje, kas nepavyksta kartojame kitą kartą. Įdomiausia žaisti visiems kartu, gal tai mažiau veikminga, bet sukelia teigiamas emocijas.
6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą? <ul style="list-style-type: none"> • Kas veiksminga? • Kas mažiau veiksminga? 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiksmingi žaidimai regimajai atminčiai, manau tai labai naudingi pratimai vaikams, turintiems skaitymo sutrikimų. • Yra žaidimų mokiniams per sunkių, tokių kaip regėjimo seka ir pan.

Ketvirtas protokolas

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (http://www.dys2.org/) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?	Su kitomis logopedėmis dalinamės įvairia naudinga literatūra, ką sužinome naujo persiunčiame viena kitai į elektroninį paštą, šiuo atveju taip pat. Gavau iš kolegės nuorodą, pabandžiau ir patiko. Nes jie pritaikyti, vaikams su skaitymo sutrikimais, o pas mane tokių vaikų yra daugiausiai. Ne visada spėju pati paruošti užduotis, todėl tai labai didelė pagalba pedagogui. Beje šiuos žaidimus vaikai gali žaisti ir namuose. Esu patarus vaikams pabandyti patiems namuose, kurie turi kompiuterį ir internetą, deja vaikai po pamokų nori pailsėti ir užsiima kitokia veikla, aš jų ir neverčiu.
2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?	Naudoju įvairiai, su vienais dažniau su kitais mažiau, tai priklauso nuo mokinių individualių poreikių. Daugeliui mano mokinių žaidimai yra persunkus, galėtų kai kuriuos žaidimus supaprastinti. Manau daugelis logopedų pritarėtų ir naudotų dažniau savo darbe.
3. Išskirkite, kokį poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems įgūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?	Mano mokiniams labai patinka žaidimai orientavimosi erdvėje, jie juos vadina „puzle“, labai noriai žaidžia šiuos žaidimus. Lavina mokinių dėmesį ir jo paskirstymą, tai yra labai naudinga skaitant. Kiti žaidimai taip pat daro poveikį, bet aš išskyriau įdomiausius.
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?	Pirmiausia pats kompiuterius mokinius gerai nuteikia darbui, sukaupia jų dėmesį, didina motyvaciją, jiems pabosta įprastos priemonės. Derinant ir įprastas priemones, mokiniams geriau sekasi nepamesti skaitomos eilutės, mažiau prideda ne tokių raidžių, galiu teigti, kad mažiau spėja. Bet tai kalbu apskritai, nes kiekvienam vaikui daro kitokį poveikį, juk kiekvienas mokinys yra individualus.
5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?	Pirmiausia šiuos žaidimus žaidžiau pati ir atrinkau, kokius sugebėtų atlikti mano mokiniai, dauguma yra persunkūs, bet jei vaikas smalsus ir motyvuotas, tai tik paspirtis įveikti savo sutrikimą. Dabar naudoju kiek mažiau, naudoju ir savo sukurtas užduotis ir kitų kolegų, kad vaikams nepabostų.

<p>6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas veiksminga? • Kas mažiau veiksminga? 	<ul style="list-style-type: none"> • Manau šiems mokinimas viskas yra veiksminga, ką siūlo žaidimai, jei vaikas yra motyvuotas ir siekia rezultatų, o tai atsispindi tiek skaityme tiek rašyme. • Deja daug žaidimų persunkūs ir reikia juos tikslingai atrinkti, vėliau juos žaisti abejoju ar norės, nes juk visi auga, tobulėja ir tokie žaidimai paprasčiausiai pasidaro nuobodūs.
---	--

Penktas protokolasis

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
<p>1. Iš kur sužinojote apie DYS 2.0 mokomuosius žaidimus (http://www.dys2.org/) skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų? Kodėl juos pasirinkote?</p>	<p>Dabar nepamenu, bet tikriausiai internete radau nuorodą. Dažnai ieškau rekomendacijų, žaidimų pritaikytų vaikams pagal sutrikimą. Daug pedagogų pasidalina savo užduotimis, o tai palengvina darbą. Administracija skatina, kad pedagogai naudotų per pamokas kompiuterius, ne išimtis ir specialusis ugdymas. Pasirinkau, nes pasirodė įdomu.</p>
<p>2. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate DYS 2.0 mokomuosius žaidimus?</p>	<p>Kai pradėjau naudoti, tai žaidimus taikiau labai dažnai, beveik kiekvieną kartą, kai naudoju kompiuterį, o tai buvo prieš metus. Galiu teigti viskas yra įdomu kol nepabosta. Vaikams šie žaidimai taip pat atsibodo, tai dabar naudoju rečiau, kaip sudominimo priemonę.</p>
<p>3. Išskirkite, kokį poveikį daro DYS 2.0 mokomieji žaidimai lavinamiems įgūdžiams (klausymo, regėjimo, orientavimosi erdvėje)?</p>	<p>Pirmiausia kompiuteris daro poveikį, mokiniai aktyvesni, darbingesni. Mokiniais, turintiems skaitymo sutrikimų minėti žaidimai lavina visus įgūdžius, kurie reikalingi skaitymui ir rašymui.</p>
<p>4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant DYS 2.0 mokomuosius žaidimus skirtus asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų?</p>	<p>Pastebėjau, kad mokiniai daug labiau domisi veikla yra darbingesni. Geriau sekasi sukonzentruoti dėmesį, taip pat ir skaitant, nesiblaškyti, nepamesti eilutės, geriau skirti nurodytą kalbinį ir nekalbinį garsą. Tikriausiai įtakojo klausymo užduotys.</p>
<p>5. Papasakokite savo praktiką apie DYS 2.0 mokomųjų žaidimų naudojimą specialiųjų pamokų, logopedinių pratybų metu, siekiant rezultatų?</p>	<p>Žaidimus žaidėme visi vienoje grupelėje, kol atsirinkome įdomiausius ir kurie buvo tinkami. Po to kiekvienas individualiai, kol kiti skaitydavo ar rašydavo, nes kabinete turiu tik vieną kompiuterį, todėl mano darbas buvo toks.</p>
<p>6. Patvirtinkite arba paneikite DYS 2.0 mokomųjų žaidimų skirtų asmenims, turintiems skaitymo sutrikimų, veiksmingumą?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas veiksminga? • Kas mažiau veiksminga? 	<ul style="list-style-type: none"> • Veiksmingas pats užduočių pateikimas, tinkamas, šriftas, dydis, nėra pašalinių objektų, suprantama. • Užduotis reikia atrinkti, nes yra daug sunkių ir tinkamų tik vyresniems.

Interviu klausimai

1. Kokią IKT priemonę naudojate logopedinių pratybų metu, skaitymo sutrikimams įveikti?
2. Kodėl pasirinkote „Šaltinėli“?
3. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate „Šaltinėli“, skaitymo sutrikimams įveikti?
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant „Šaltinėli“ logopedinių pratybų metu?
5. Kaip manote, ar ši priemonė veiksminga? Kodėl?

Dėkojame už atsakymus

Šeštas protokolas

Interviu klausimai	Specialiųjų pedagogų, logopedų atsakymai
1. Kokią IKT priemonę naudojate logopedinių pratybų metu, skaitymo sutrikimams įveikti?	Kabinete turiu kompiuterį, todėl pratybų metu juo naudojuosi. Skaitymo sutrikimams įveikti tai naudoju „Šaltinėli“ ir įprastas priemones.
2. Kodėl pasirinkote „Šaltinėli“?	Tai priemonė pirmos klasės mokiniams, bet aš dirbu su vyresnių klasių mokiniais, kurie turi skaitymo sutrikimų. Ši priemonė padeda išiminti raides, lavinti garsinės analizės įgūdžius, lavina rašymo įgūdžius. Ieškau netradicinių darbo metodų, nes jie įdomesni vaikams ir duoda greitesnių rezultatų. Beje ši priemonė patinka vaikams ir jie noriai ja naudojami, patys pasirinkdami šį žaidimą.
3. Kiek laiko ir kaip dažnai naudojate „Šaltinėli“, skaitymo sutrikimams įveikti?	Kai kabinete atsirado kompiuteris ši priemonė buvo bene pagrindinė ir taikydavau labai dažnai. Kai su vaikais pasiekdavau norimą, pavyzdžiui jie išmoko savarankiškai atlikti garsinę analizę, tai „Šaltinėlis“ būdavo naudojamas kaip atsipalaidavimo, įtvirtinimo žaidimas užsiėmimo pabaigoje.
4. Kokius rezultatus pastebėjote, naudojant „Šaltinėli“ logopedinių pratybų metu?	Ši priemonė patinka vaikams, ji nėra sudėtinga ir yra suprantama. Vaikams padeda geriau įtvirtinti išmoktas raides, sukaupti dėmesį, lavinti garsinės analizės įgūdžius, taip pat lavina rašymo įgūdžius. Vaikams geriau sekasi rašyti, mažiau praleidžia raidžių. Taip pat lavina sąmoningą vaikų skaitymą, t.y. jie nespėlioja žodžių, neprideda kitokių raidžių.
5. Kaip manote, ar ši priemonė veiksminga? Kodėl?	Manau taip, nes padeda pasiekti iškeltų tikslų.