

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Aida Šimelionienė

INTELEKTUALIAI GABIŲ VAIKŲ PASIEKIMŲ VEIKSNIAI

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai, psichologija (06 S)

Vilnius, 2012

Disertacija rengta 2007–2011 metais Vilniaus universitete

Mokslinė vadovė:

Doc. dr. Gražina Gintilienė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai,
psichologija – 06 S)

TURINYS

IVADAS	7
1. INTELEKTUALIAI GABŪS VAIKAI IR JŲ MOKYMOŠI PASIEKIMŲ VEIKSNIAI	12
1.1. Gabumų ir jų raiškos teorijos ir modeliai	12
1.1.1. Pagrindinės gabumų teorijos ir modeliai	12
1.1.2. Gabumų raiškos ir pasiekimų modeliai	15
1.2. Intelektualiai gabų vaikų intelektinės veiklos ypatumai.....	17
1.2.1. Intelektualiai gabų vaikų pažintinė raida.....	17
1.2.2. Gabų vaikų intelektiniai gebėjimai bei intelekto struktūra.....	19
1.3. Intelektualiai gabų vaikų mokymosi pasiekimai ir jų įvertinimo problematika	23
1.4. Intelektualiai gabų vaikų pasiekimų veiksniai.....	27
1.4.1. Aplinkos veiksniai ir jų svarba mokymosi pasiekimams	27
1.4.2. Individualūs asmenybės veiksniai ir gebėjimų realizavimas	30
1.4.3. Gabumų raiškos ir pasiekimų veiksmų sąveikos modeliai ir jų tyrimai	35
2. TYRIMO METODIKA	39
2.1. Tyrimo instrumentai	39
2.2. Tiriamieji	43
2.3. Tyrimo modelis ir kintamieji	45
2.4. Tyrimo eiga.....	47
2.5. Tyrimo duomenų apdorojimas.....	48

3. REZULTATAI	49
3.1. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelektinės veiklos ypatumai	49
3.1.1. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių I-S-T 2000 R intelektu struktūra	49
3.1.2. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelektinių gebėjimų ypatumai.....	51
3.1.3. Intelektiniai gebėjimai ir lyčių skirtumai.....	58
3.2. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimai.....	61
3.3. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksniai	68
3.3.1. Intelektiniai gebėjimai kaip mokymosi pasiekimų veiksnys	68
3.3.2. Intelektualiai gabūs 16–18 m. mokiniai ir jų elgesio bei emocinės problemos.....	69
3.3.3. Intelektualiai gabių mokinių asmenybės bruožai ir mokymosi pasiekimų sąsajos.....	72
3.3.4. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi ypatumų ryšys su mokymosi pasiekimais	75
3.4. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojantys veiksniai	82
4. REZULTATŲ APTARIMAS.....	87
4.1 Intelektualiai gabių 16-18 m. mokinių intelektiniai gebėjimai.....	87
4.2. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimai	91
4.3. Namų ir mokyklos aplinkos veiksniai	93
4.4. Individualūs nekognityviniai asmenybės veiksniai ir jų svarba mokymosi pasiekimams.....	95
4.5. Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos tolesniems tyrimams	99
IŠVADOS	101
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS	103
LITERATŪRA	106

PRIEDAI.....	120
1 PRIEDAS. Paauglių asmenybės sąrašo vidiniai faktorių suderinamumo koeficientai	120
2 PRIEDAS. intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimas	121
3 PRIEDAS. I S T 2000R subtestų standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimas su bendru grupių standartinių balų vidurkiu.....	122
4 PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių ir intelektiniai rodikliai	123
5 PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių ir merginių I–S–T 2000 R subtestų standartinių balų vidurkių palyginimas su bendru subtestų vidurkiu.....	124
6 PRIEDAS. Metinių lietuvių kalbos ir matematikos pažymių bei baigiamųjų egzaminų balų aprašomoji statistika bei jų alyginimas.....	125
7 PRIEDAS. Mokymosi anketos teiginius pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas	126
8 PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių ir merginių Mokymosi anketos teiginių atsakymų pasiskirstymas ir jų palyginimas su kontroline grupe	127
9 PRIEDAS. intelekto rodiklių standartinių balų ir mokymosi pasiekimų sąsajos	128
10 PRIEDAS. Kontrolinės grupės vaikinių ir merginių lietuvių kalbos ir matematikos mokymosi pasiekimų SDQ–V skalių aprašomoji statistika ir skalių palyginimas su kontroline grupe	129

11 PRIEDAS. Mokymosi pasiekimų ir SDQ–V skalių rodiklių sąsajos	130
12 PRIEDAS. Kontrolinės grupės vaikų ir merginų mokymosi pasiekimų Asmenybės savybių bruožų skalių įverčių aprašomoji statistika ir skalių rezultatų palyginimas su kontroline grupe	131
13 PRIEDAS. Paauglių asmenybės bruožų skalių įverčių ir mokymosi pasiekimų sąsajos	132
14 PRIEDAS. Namų aplinkos rodikliai, atsakymų pasiskirstymas ir grupių palyginimas	133
15 PRIEDAS. Mokymosi anketos atsakymų pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas	134
16 PRIEDAS. Intelektualiai gabių vaikų ir merginų Mokymosi anketos atsakymų pasiskirstymas skirtingose pasiekimų grupėse ir jų palyginimas su kontrolinės grupės mokinių atsakymais.....	135
17 PRIEDAS. Mokymosi anketos teiginių pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas	136
18 PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikų ir merginų atsakymų pasiskirstymas ir jų palyginimas su kontroline grupe	137
19 PRIEDAS. Metinius pažymius ir egzaminų balus prognozuojančių veiksnių pažingsninės regresinės analizės suvestinė.....	139
AUTORĖS PUBLIKACIJOS DISERTACIJOS TEMA	140

IVADAS

Darbo aktualumas. Gabių vaikų pasiekimai yra viena iš plačiausiai diskutuojamų temų šiuolaikinėje edukacinėje psichologijoje. Ši tema svarbi ir moksliniais, ir praktiniais aspektais. Gabių vaikų intelektinė sritis atsiduria dėmesio centre kaip esminis struktūrinis elementas šiuolaikiniuose J. S. Renzulli (2000) trijų žiedų, Miuncheno gabumų (Heller et al., 2005), F. Gagne (2005) diferencijuotame gabumų ir talento modeliuose, o intelektinių gebėjimų įvertinimas – viena iš svarbiausių švietimo sistemoje dirbančių psichologų veiklos sričių, kai nustatomi vaiko specialieji poreikiai ir pagalbos būdai.

Tyrimai rodo, kad gabiesiems būdingas netolygus pažintinių gebėjimų profilis ir savita intelekto struktūra, tai patvirtina jų intelekto struktūros analizė, atliekama skirtingais intelekto testais (Sparrow & Gurland, 1998; Wilkinson, 1993; Watkins et al., 2002; Sweetland et al., 2006 ir kt.). Todėl įvertinant gabųjų, kaip ir kitų ypatingų vaikų grupių, pažintinius gebėjimus ir jų raidos ypatumus svarbu nustatyti ne tik gabių vaikų intelektinių gebėjimų lygį, bet ir šiai grupei būdingus intelekto struktūros ypatumus bei specifines intelektines galias.

Nesenai Lietuvoje standartizuotas Intelekto struktūros testas I S T 2000 R (Amthauer ir kt., 2007) leidžia pažvelgti į gabųjų intelekto struktūrą remiantis Cattell ir Horn fluidinio ir kristalizuoto intelekto teorija. Lietuviška testo versija pasižymi pakankamai geromis psichometrinėmis charakteristikomis, kurios tikrintos reprezentatyviai imčiai. Pradėjus naudoti šį testą gabių vaikų tyrimams, svarbu papildomai patikrinti konstrukto validumą, kad būtų galima tinkamai nustatyti 16 – 18 m. intelektualiai gabių vaikų pažintines galias ir intelekto struktūros ypatumus. Gabių vaikų intelektinių gebėjimų, fluidinio ir kristalizuoto intelekto ypatumų analizė padeda geriau suprasti gabių mokinių pasiekimų ir gebėjimų santykį, o kas ypač akcentuojama šiuolaikinėse gabumų teorijose, numatyti šių vaikų gabumų potencialą.

Intelektualiai gabių asmenų tyrimai apima tris sritis: intelektinių gebėjimų ypatumus, gebėjimų raišką bei jos veiksnius. Kitas svarbus tyrimų aspektas - intelektinių gebėjimų raiška ir gebėjimų realizavimas. Įvairių šalių tyrimų

duomenimis, nuo 20 iki 50 proc. gabių mokinių nesiskiria savo pasiekimais nuo bendraamžių, nerealizuoja savo gebėjimų, nepatenka į gabių vaikų programas, nėra tinkamai skatinami ir ugdomi (Colangelo & Peterson, 1996; Ford & Thomas, 1997; Peters et al. 2000; Rimm, 2008; Freeman, 2005). Lietuvoje intelektualiai gabių vaikų gebėjimų realizavimo tyrimus apsunkina objektyvių duomenų apie mokinių sukauptas žinias stoka, kadangi neturime standartizuotų pasiekimų testų. I S T 2000 R Žinių testas leidžia įvertinti žinių įsisavinimo būdus, todėl atsiranda galimybė susieti moksleivių žinias su jų mokymosi pasiekimų įvertinimu pažymiais ir baigiamųjų egzaminų rezultatais.

Veiksniai, darantys įtaką gabumų raiškai ir svarbūs pasiekimams, analizuojami naujausiose gabumų ir pasiekimų modeliuose (Gagne, 2005; Heller et al., 2005) ir pristatomi tyrimuose (Colangelo & Peterson, 1996; Freeman, 1998; Beach et al., 2000; Lanzi et al., 2002; Sielge & McCoach, 2005 ir kt.). Šių tyrimų rezultatai rodo, kad gabaus vaiko problemos ir iššūkiai yra susiję su jų mokymosi pasiekimais, motyvacija ir didžia dalimi priklauso nuo ugdymo aplinkos. Todėl įvairiose šalyse, skirtingose kultūrose ir ugdymo sistemose besimokančių mokinių mokymosi pasiekimai, jų psichologinės gerovės ir gebėjimų realizavimo veiksmų santykis skiriasi. Tai, kas būdinga vienos kultūros ar šalies gabiams, mokiniams, nebūtinai būdinga kitų šalių, ypač skirtingas ugdymo sistemas turinčių šalių mokiniams. Veiksniai, svarbūs gabumų realizavimui vienoje šalyje, gali būti mažiau svarbūs kitose (Neihart, 1999; Tannenbaum, 2000). Ne mažiau svarbu ir tai, kad skirtingi veiksniai turi nevienodą įtaką viename ar kitame amžiuje. Atliktas tyrimas reikšmingai prisideda prie Lietuvos gabių vaikų mokymosi pasiekimų analizės ir papildo žinias apie Lietuvoje besimokančių vyresnio mokyklinio amžiaus gabių vaikų pasiekimų veiksmus. Pastarąjį dešimtmetį Lietuvoje atlikta vis daugiau tyrimų gabumų tematika siekiant įsigilinti į atskiras sritis: į gabių vaikų ugdymo sąlygas (Narkevičienė ir kt. 2000), gabių vaikų psichikos sveikatą (Grigaitė ir kt., 2009), studentų kūrybiškumo ir intelektinių gebėjimų sąsajas (Karkockienė ir Butkienė, 2005). Taip pat domėtasi ir gabių vaikų psichologinės gerovės, psichikos

sveikatos veiksniais (Kilkutė, 2008). Lietuvoje standartizuotas WISC–III intelekto testai atvėrė galimybę tyrinėti ir gabių vaikų intelekto struktūrą (Šyvytė, 2003; Ašmontaitė, 2005, Kilkutė, 2008). Kartu tenka pažymėti, kad gabių vaikų tyrimai Lietuvoje dar tik pradedami ir yra daugiau orientuoti į jaunesnį mokyklinį amžiaus tarpsnį. Tuo tarpu tyrimai, kurie leistų formuluoti pagrįstas išvadas apie vyresniųjų klasių mokinių intelektinius gebėjimus ir jų raišką mokymosi pasiekimuose atlikti nestandartizuotais intelekto testais.

Vyresniame mokykliniame amžiuje galime vertinti mokinių mokymosi pasiekimus remiantis ne tik pažymiais, bet ir standartizuotu įvertinimu t.y. mokyklos baigiamųjų egzaminų balais. Taip pat atsiranda galimybė sužinoti, ką apie jų mokymosi ypatumus mano ne tik mokytojai, bet ir patys mokiniai. Vyresnio mokyklinio amžiaus intelektualiai gabių mokinių veiksmų tyrimas svarbus intelektualiai gabių vaikų raidos tyrimo požiūriu, jis padeda suprasti, intelektualiai gabių jaunuolių mokymosi pasiekimų veiksnus.

Tyrimo tikslas – įvertinti pagrindinius intelektualiai gabių 16-18 m. mokinių mokymosi pasiekimų veiksnus.

Uždaviniai:

1. Nustatyti itin gabių ir gabių mokinių I–S–T 2000 R struktūrą bei išanalizuoti jų intelektinių gebėjimų ypatumus.
2. Aprašyti intelektualiai gabių mokinių lietuvių kalbos ir matematikos mokymosi pasiekimus.
3. Atlikti intelektualiai gabių mokinių ir jų bendraklasių namų ir mokymosi (mokyklos) aplinkos lyginamąją analizę.
4. Išanalizuoti mokymosi pasiekimų sąsajas su asmenybės bruožais, mokinių emocijų ir elgesio bei mokymosi ypatumais.
5. Atlikti intelektualiai gabių vaikų ir merginų intelektinių gebėjimų, namų ir mokymosi (mokyklos) aplinkos, asmenybės bruožų, emocijų ir elgesio bei mokymosi ypatumų lyginamąją analizę.

6. Nustatyti veiksnius, geriausiai prognozuojančius intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimus.

Mokslinis naujumas. Šis darbas – vienas pirmųjų Lietuvoje, kuriame analizuojami intelektualiai gabių (itin gabių ir gabių) vyresnių klasių mokinių intelektinės veiklos ypatumai, mokymosi pasiekimai bei siekiama nustatyti jų mokymosi pasiekimų individualius ir aplinkos veiksnius.

Šiame darbe įvertinant intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksnius remiamasi Miuncheno gabumų ir talento modeliu, įvertinimas kompleksas veiksnių, svarbių gabumų realizavimui. Tad šio tyrimo duomenys svarbūs ir vieno iš naujausių gabumų modelių empiriniam pagrindimui.

Tyrimai naudojant įvairius intelekto testus, parodė, kad gabiųjų pažintinių gebėjimų profilis nėra tolygus (Determan and Danile, 1989; Watkins, 2003), tad šis tyrimas padeda atskleisti gabių vyresnio mokyklinio amžiaus mokinių intelekto struktūrą.

Šios krypties moksliniai tyrimai rodo, kad emocinės ar elgesio problemos, prasti mokymosi / darbo įgūdžiai, silpna savireguliacija, žemas savęs vertinimas, silpna vidinė mokymosi motyvacija, netinkamos atribucijos, perfekcionizmas, lytis yra svarbūs gabių vaikų mokymosi pasiekimams (Baker, 1998; Clemons, 2008; Rimm, 2008). Tą iš dalies patvirtina ir šio tyrimo rezultatai rodantys, kad mažesnius gabiųjų pasiekimus daugiausia lemia menka mokymosi motyvacija, mokymosi įgūdžių stoka ir lyties veiksniai.

Tyrimas suteikia svarbios informacijos apie vyresnio mokyklinio amžiaus intelektualiai gabius mokinius, jų pažintinės raidos procesus, mokymosi ypatumus, o taip pat apie intelektinių gebėjimų ir žinių santykio svarbą mokymosi pasiekimams.

Praktinė vertė. Patvirtinta galimybė naudoti I–S–T 2000 R Lietuvos itin gabių ir gabių vaikų intelektinių gebėjimų įvertinimui, siekiant surinkti informaciją apie jų pažintinės raidos procesus. Tai padės psichologams geriau

atpažinti išskirtinius gebėjimus ir suprasti šios mokinių grupės intelektinės veiklos bei mokymosi ypatumus.

Išskirti intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksniai leis švietimo pagalbos specialistams numatyti priežastis, kodėl dalis gabių mokinių nerealizuoja savo gebėjimų ir suteikti reikiamą pagalbą jau pradinės mokyklos klasėse, skatinant juos realizuoti intelektinį potencialą.

Tyrimo rezultatai svarbūs ir pedagogams. Informacija apie intelektinių gebėjimų mokinių mokymosi pasiekimus ir mokymosi ypatumus itin svarbi sudarant gabių mokinių individualius ugdymo planus bei motyvuojant gabius mokinius pasiekti kuo geresnių mokymosi rezultatų.

Tyrimo rezultatai galėtų pasitarnauti kaip švietimo politikos gairės įgyvendinant Gabių vaikų ir jaunuolių ugdymo strategijoje numatytus uždavinius. Strategijos paskirtis – įvertinti esamą itin gabių vaikų ir jaunuolių ugdymo situaciją Lietuvoje ir padėti pagrindus ilgalaikiai valstybės politikai itin gabių vaikų ir jaunuolių atžvilgiu, pripažįstant, kad valstybės parama, organizuojant tinkamą gabių vaikų ir jaunuolių ugdymo(si) aprūpinimą, per pokyčius asmens lygmeniu teikia naudą visuomenei ekonominėje, kultūrinėje ir politinėje plotmėje (Gabių vaikų ir jaunuolių ugdymo strategija, 2005).

Ginamieji teiginiai

1. Intelektualiai gabūs 16 – 18 m. mokiniai pasižymi savita intelekto struktūra, kai fluidinis intelektas (Gf) yra aukštesnis už kristalizuotą intelektą (Gc), o matematiniai gebėjimai yra didesni nei verbaliniai.
2. Dalis intelektualiai gabių vyresnių klasių mokinių mokosi prasčiau nei geba ir tokie jų mokymosi rezultatai nėra susiję su jų intelekto ypatumais.
3. Mokymosi motyvacija, mokymosi įgūdžiai ir lytis yra svarbiausi itin gabių ir gabių 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimų veiksniai ir nepriklauso nuo jų intelektinių gebėjimų lygio.

1. INTELEKTUALIAI GABŪS VAIKAI IR JŲ MOKYMOSI PASIEKIMŲ VEIKSNIAI

1.1. Gabumų ir jų raiškos teorijos ir modeliai

1.1.1. Pagrindinės gabumų teorijos ir modeliai

Šiuo metu egzistuoja daugiau nei 200 gabumų apibrėžimų ir iki šiol nėra nei griežto „gabumų“ apibrėžimo, nei bendro sutarimo dėl jų reikšmės (Feldhusen & Jarvan, 2000). Egzistuoja nemažai įvairių gabumus aiškinančių teorijų, kurios skiriasi priklausomai nuo to, kokias savybes ar veiksnius akcentuoja apibrėždamos gabumus. Šiuolaikinėje literatūroje galima išskirti tris svarbiausias gabumų sampratų kryptis, įvardinančias gabumus 1) kaip įgimus intelektualinius gebėjimus, 2) kaip prielaidą aukštiems pasiekimams ir 3) kaip potencialą, kuris gali būti vystomas (Mönks et al., 2000).

Gabumų, kaip įgimtų intelektualinių gebėjimų, samprata turi seniausias šaknis. XX a. pradžioje gabumai F. Galtono, L. Termano tyrimuose buvo siejami tik su aukštais intelektualiais gebėjimais, laikomi įgimtais, ganėtinai stabiliais, gyvenimo eigoje iš esmės nekintančiais. Su šia samprata susijusi ir šiuo metu egzistuojanti tradicija identifikuoti gabiuosius remiantis intelektualinių gebėjimų matavimu, ir gabiaisiais laikyti tuos asmenis, kurie pasižymi aukštu, labai aukštu ir ypatingai aukštu intelektualinių gebėjimų lygiu.

Skirtinga intelekto samprata numato ir skirtingą intelektualinių gebėjimų matavimą. Tradicinės intelekto teorijos daugiau akcentuoja bendrąjį intelektą (*g* faktorių), šiuolaikines intelekto teorijos (R. Sternbergo triarchinė, H. Gardnerio daugialypio intelekto ar Cattell–Horn–Carroll intelektualinių gebėjimų teorija) teigia, kad intelektas yra platesnis konstruktas nei vienas *g* faktorius. Pastaruosius dešimtmečius kuriami pažintinių gebėjimų ir intelekto testai labiau orientuoti į Cattell – Horn fluidinio ir kristalizuoto intelekto teoriją (Alfonso et al., 2005). Remiantis šia teorija intelekto matavimams suteikiama

nauja naują kryptis – tradicinį g, išreikštą vieninteliu IQ, pradeda keisti kristalizuoto (Gc) ir fluidinio (Gf) intelekto rodiklių derinys. Kristalizuotas intelektas (Gc) – tai gebėjimai, glaudžiausiai susiję su kultūrine patirtimi, jis remiasi žiniomis, yra priklausomas nuo kultūros ir dažniausiai matuojamas žodyno ir informacijos subtestais. Fluidinis intelektas (Gf) nepriklauso nuo išsilavinimo ir patirties, dažniausiai įvertinamas analogijų, erdvinių ryšių radimo, indukcinio samprotavimo ir panašiomis užduotimis (Amthauer ir kt., 2007).

Naujausi šios krypties atstovai praplėtę gabumų sampratą teigdami, kad gebėjimai gali būti ne tik intelektiniai bei pabrėžę intelekto daugiadimensiškumą. Todėl tie gabumų apibrėžimai ir modeliai, kurie pabrėžia daugialypį intelektą ir apima įvairias gabumų sritis, vertinami kaip labiau atitinkantys šiuolaikines tendencijas, nei modeliai, kurie remiasi vien tik IQ balais identifikuojant gabumus (Mönks et al., 2000).

Antroje, *gabumus kaip prielaidą aukštiems pasiekimams* įvardinančioje kryptyje, gabumas suvokiamas kaip pasiekimai ar rezultatai, kurių nebūtų galima pasiekti neturint tam tikrų savybių. J. Renzulli 1978 m. pristatęs *Trijų žiedų gabumų* koncepciją, teigia, kad gabus yra tas, kuris pasižymi trimis savybėmis – didensiais nei vidutiniais intelektiniais gebėjimais, stipria motyvacija, atkaklumu, atsidavimu tam tikrai veiklai ir aukšto lygio kūrybingumu (mąstymo lankstumu ir originalumu, atvirumu patirčiai ir pan.) (Renzulli, 2000). Apibūdinant gabumus atkreipiamas dėmesys į tai, kad reikia visų trijų išskirtų savybių, kad gabumai galėtų atsiskleisti ir taptų prielaida aukštiems pasiekimams. Šiai kryptčiai taip pat priklauso ir R. J. Sternbergas, kuris kalba apie sėkmę laiduojantį intelektą (angl. *successful intelligence*) ir pateikia WICS akronimą (Sternberg, 2000). Autoriaus nuomone, jis yra tinkamiausias atpažįstant gabius asmenis: W reiškia išmintį (angl. *wisdom*), I – intelektą (angl. *intelligence*), C – kūrybiškumą (angl. *creativity*), S – visų šių komponentų sintezę ir darnią visumą. Pasak R. J. Sternbergo, asmuo, turintis aukštus intelektinius gebėjimus nebūtinai laikomas gabiu, jei jis nėra

kūrybiškas, ar negeba gebėjimų tinkamai panaudoti ir pritaikyti. Taigi, į pasiekimus orientuoti gabumų modeliai parodo, kokiais gabumais turi pasižymėti ir kokia turėtų būti gabaus žmogaus elgsena, kad jis realizuotų savo gebėjimus.

Trečioji, naujausia gabumų apibrėžimų grupė į gabumus žvelgia kaip *potencialą, kuris gali būti vystomas*, atskiria tai, ką vaikas gali pasiekti ir tai, ką jis pasiekia. Gabumus kaip potencialą, kuris turi būti vystomas, įvardinanti kryptis apima naujausias gabumų sampratas (Mönks et al., 2000; Tannenbaum, 2000; Gagné, 2005, Heller et al. 2005 ir kt). Gabumas suvokiamas kaip išskirtinis potencialas, kurį būtina vystyti, kad asmuo pasiektų ir taptų talentingu savo srities atstovu. Optimaliam gabumų atskleidimui reikalinga palanki individualių ir aplinkos veiksnių sąveika. F. J. Mönks pabrėžia, kad šeima, mokykla ir draugai yra vieni iš svarbiausių gabumų raiškos veiksnių (Mönks ir Ypenburg, 2003). F. Gagne *Diferencijuotame gabumų ir talento modelyje* pabrėžiama, kad be individualių ir aplinkos veiksnių gabiam vaikui ypatingai svarbi *galimybė* plėtoti ir vystyti savo gabumus (Gagné, 2005). O A. Tannenbaumo *Psichosocialiniame gabumų modelyje* – dar ir tai, kad vadinamieji gabumai ir aukšti pasiekimai priklauso nuo visuomenės bei joje dominuojančios kultūros t.y. gabumų raiškai turi įtakos ne tik šeima, ar mokykla, bet ir politinė, socialinė bei švietimo sistema (Tannenbaum, 2000).

Šiuolaikinėje sampratoje gabumai pateikiami kaip sudėtingas konstruktas, kuris nėra statiškas. Išskirtiniai gabumai savaime dar negarantuoja aukštų pasiekimų. Gabumų raiškai daro įtaką daugybė tiek vidinių, tiek ir išorinių veiksnių, jai svarbi ne tik kognityvinė sritis, bet ir motyvacija, interesai. Aukštiems pasiekimams būtina palanki išskirtinius gebėjimus turinčio asmens vidinių savybių ir jo aplinkos veiksnių sąveika, o esant nepalankiai asmens vidinių savybių ir jo aplinkos veiksnių sąveikai, išskirtiniai gabumai gali būti nerealizuojami.

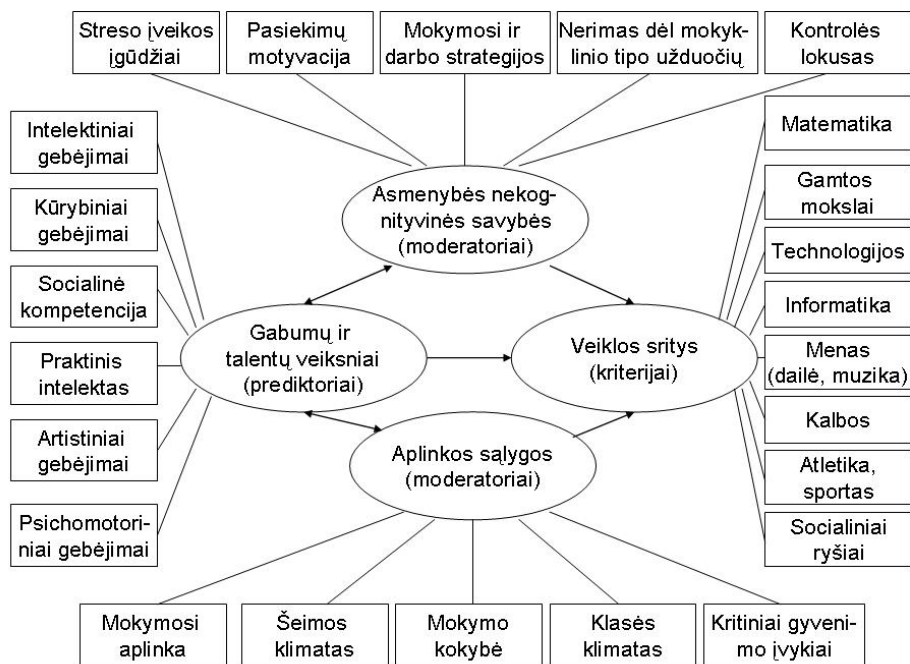
1.1.2. Gabumų raiškos ir pasiekimų modeliai

Naujausiuose šiuolaikiniuose gabumų modeliuose atskleidžiama, kaip gabumai gali vystytis, kaip jie išvystomi į talentą, kokie pagrindiniai jų raiškos veiksniai. Kartu šiuolaikinės gabumų teorijos ir modeliai nurodo, kaip reikėtų vertinti gebėjimų nerealizavimą bei jo priežastis.

J. Renzulli, F. Gagné, R. J. Sternbergo, A. Tannenbaumo gabumų modeliuose kalbama apie gabumų realizavimą (arba nerealizavimą), tačiau kiek skirtingais aspektais. J. Renzulli (2000) *Trijų žiedų gabumų* modelyje motyvaciją pateikia kaip gabumų „sudėtinę dalį“, t.y. savybę, kuria turi pasižymėti gabus asmuo, tuo susilaukdamas kritikos dėl nerealizuojančių gebėjimų grupės. F. Gagne *Diferencijuotame gabumų ir talento* modelis skurtas jau galvojant apie nerealizuojančius gebėjimų asmenis. Vienas iš svarbiausių F. Gagne gabumų ir talento modelio privalumų – aiškiai atskiriamos „gabumų“ ir „talento“ sąvokos bei paaiškinama, kaip atsiranda gebėjimų nerealizavimas (Gagne, 2005).

Motyvacija F. Gagne modelyje nėra gabumų „sudedamoji dalis“, bet svarbus veiksnys (katalizatorius) realizuojant gabumus. Autorius išskiria tiek gabumų, tiek ir talento, sritis ir esminę ašį – katalizatorius, kurie daro įtaką, vaiko gabumams tampant talentu. F. Gagné manymu, talento ugdymui svarbūs ir asmens (vidiniai), ir aplinkos (išoriniai) katalizatoriai, o jų poveikis gali būti tiek skatinantis, tiek trukdantis. Remiantis šiuo modeliu nerealizuojantis savo gebėjimų asmuo – tai gabus asmuo, kuris neturi tinkamo katalizatoriaus gabumams išvystyti į talentą. Motyvacija (susijusi su tikslų išsikėlimu) ir valia (susijusi su tikslų siekimu), modelio autoriaus yra įvardijami kaip svarbiausi psichologiniai veiksniai talento vystymuisi. Asmens temperamentas bei įgyti asmenybės bruožai, savybės, sutrikimai taip pat gali skatinti / palaikyti ar žymiai trukdyti talento ugdymo procesui. F. Gagne teorinį modelį papildė dar vienas – Miuncheno gabumų ir talento modelis (Heller et al., 2005), kuris padeda suprasti, kokie konkretūs veiksniai svarbūs gebėjimų realizavimui. Tai

vienas iš naujausių, pastaraisiais dešimtmečiais Europoje sukurtų, longitudinaliais bei tarpkultūriniais tyrimais išplėtotų ir nuosekliai tikrinamų gabumų modelių (1.1 pav.).



1.1 pav. Miuncheno gabumų ir talento modelis (Heller et al., 2005)

Miuncheno gabumų ir talento modelyje kai kurie nekognityviniai *asmenybės bruožai* (pasiekimų motyvacija, sėkmės laukimas/nesėkmės baimė, aistra žinioms, streso įveikos gebėjimai, akademinis ar talento vertinimas, kontrolės lokusas ir pan.) bei *aplinkos sąlygos* (namų aplinkos turtingumas, tėvų išsilavinimo lygis, brolių / seserų skaičius bei gimimo eiliškumas, vaiko savijauta šeimoje ir mokykloje, tėvų reikalavimai, mokymo stilius, ugdymo kokybė, aplinkinių reakcijos į sėkmę / nesėkmę, kritiniai gyvenimo įvykiai ir pan.) veikia kaip moderatoriai, padedantys asmens išskirtinius gebėjimus realizuoti pasiekimuose ir veikloje (Heller et al., 2005). Šiame modelyje aiškiai

atskiriami individualūs kognityviniai ir nekognityviniai kintamieji bei aplinkos sąlygos. Kaip rodo jau atlikti tyrimai, šios sąlygos reikalingos tam, kad vaikas realizuotų savo gebėjimus ir išsiskirtų savo pasiekimais vienoje ar kitoje srityje. Šie gabumų raiškos modeliai, ypač Miuncheno gabumų ir talento modelis, svarbūs įvertinant bei analizuojant galimus gabijų pasiekimų veiksnius.

1. 2. Intelektualiai gabių vaikų intelektinės veiklos ypatumai

1.2.1. Intelektualiai gabių vaikų pažintinė raida

Siekiant įvertinti intelektualiai gabių vaikų pasiekimų veiksnius, svarbu suprasti šių vaikų pažintinę raidą, jų intelektinės veiklos bei mokymosi ypatumus, nustatyti, kuo šie vaikai skiriasi nuo vidutinių gebėjimų bendraamžių, kaip gabių vaikų pažintinės raidos ypatumai siejasi su jų mokymosi pasiekimais.

Sparti gabių vaikų kognityvinė raida – vienas iš pagrindinių gabumų požymių, minimų daugelio autorių ir tyrėjų darbuose. Gabių vaikų kognityvinė raida yra spartesnė nei vidutinių gabumų jų bendraamžių. Jie mokosi ir išmoka greičiau ir efektyviau, jiems reikalinga minimali suaugusiųjų pagalba (Gross, 2000, 2009; Winner & Martino, 2002; Sekowski et al., 2009).

Pagrindiniai gabių vaikų pažintinės raidos ypatumai ir požymiai, kuriais jie išsiskiria iš savo bendraamžių – žinios ir jų panaudojimas; pirmenybė sudėtingesniai, naujesniai ir besikeičiančiam mokymosi kontekstui; greitesnis ir efektyvesnis problemų sprendimas (nors planavimo stadijoje laiko praleidžia daugiau), puikus procedūrinių žinių panaudojimas; lankstumas sprendžiant problemas ir pasirenkant problemų sprendimo strategijas; geresni nei bendraamžių metapažinimo įgūdžiai ir savireguliacija. (Buhner et al., 2006, 2008; Gross, 2009; Barfuth et al., 2009).

Svarbiausios kognityvinės savybės, lemiančios gabių vaikų veiklos ir mokymosi sėkmę, yra informacijos apdorojimo greitis, žinios ir jų panaudojimas, metapažinimo įgūdžiai bei problemų sprendimas ir strateginiai gebėjimai (Hettinger & Carr, 2003).

Informacijos apdorojimo greitis – bendriausias gabiesiems priskiriamas bruožas. Deary ir Stough (1996) teigia, kad informacijos apdorojimo greitis daro didžiausią įtaką intelekto skirtumams, darydamas įtaką daugiau nei 20 proc. intelekto ir pasiekimų testų rezultatų skirtumų (cit. pg. Hettinger & Carr, 2003). Su informacijos apdorojimo greičiu siejamas ir trumpalaikės atminties efektyvumas, kuris daro įtaką aukštų, vidutinių ir žemų intelektinių gebėjimų vaikų pasiekimų skirtumams (Perleth & Wilde., 2000). Gabūs vaikai dažnai pasižymi gera atmintimi, lengvai ir greitai įsisavina įvairiausias sąvokas, supranta dėsnius, išmoksta (Gross, 2009).

Daugybė įvairių tyrimų, pasak autorių, parodo ryšį tarp informacijos apdorojimo greičio bei užduočių sprendimo laiko ir IQ (Detterman, 1987; Jensen et al., 1989; Vernon, 1987, Spiegel & Bryanat, 1987 cit. pg. Gross, 2000). Gabių vaikų atpažinimo klausimynuose informacijos apdorojimo greitis dažniausiai apibūdinamas žodžiais „greitai mąsto“, „greitai mokosi“, „klasės užduotis atlieka greičiau ir efektyviau nei jų bendraamžiai“ ir pan. (Newman, 2008; Pfeiffer & Blei, 2008).

Žinios ir jų panaudojimas. Kaip ir informacijos apdorojimo greitis, žinios dažnai siejamos su gabumais. Žinių „plotis“ ir „gylis“ yra dvi svarbiausios savybės, kurias nurodo mokytojai ir tėvai identifikuodami gabius vaikus. Gabūs vaikai pasižymi turtingu žodynu, sklandžiai reiškia savo mintis, žino įvairių žodžių reikšmes (Gross, 2000). Kadangi gabūs vaikai dažnai kognityvinėmis savybėmis yra panašūs į vyresnius vaikus, jie savo žiniomis išsiskiria iš bendraamžių (Sattler, 2002). Dabartiniai tyrimai ir teorijos, kaip kad S. Ceci (1996), kuris pritaikė raidos požiūrį intelekto raidai, teigia, kad individualiems intelekto skirtumams daro įtaką turimas žinių (tipas), jų kiekis ir organizacija, kurios dėka tos žinios įgyjamos. Tačiau tyrėjai dar neturi aiškių

atsakymų, kodėl ir kaip gabūs vaikai įgyja žinias ir jas sėkmingiau panaudoja sprendžiant sudėtingas problemas (cit. pg. Hettinger & Carr, 2003).

Metapažinimo įgūdžiai. Tai vienas iš lemiamų veiksnių, darančių įtaką sėkmingam gabių vaikų mokymuisi. Daugelis tyrimų šioje srityje parodė, kad gabūs vaikai naudoja problemų sprendimo ir hierarchinio žinių organizavimo metapažinimo strategijas panašiai kaip tą daro suaugusieji vienos ar kitos srities ekspertai (Lens & Rand, 2000; Grabner et al., 2006; Barfuth et al., 2009). Įdomu ir tai, kad daugelis empirinių duomenų, patvirtinančių metapažinimo gebėjimų svarbą, buvo gauti tiriant mokymosi negales turinčius gabius vaikus. Yewchuk & Lupart, 2000). Gabių mokinių metapažinimo įgūdžiai turi įtakos žymiai geresniems nei vidutinių gebėjimų vaikų mokymosi rezultatams (Shore al. 2004; Hannah & Shore, 2008).

Problemų sprendimas ir strateginiai gebėjimai. Dar būdami maži gabūs vaikai išsiskiria geresniais strateginiais gebėjimais (Wieczerkowski, 2000; Sekowski et al., 2009). Lankstus mąstymas sprendžiant problemas dažnai siejamas su aukštais intelektiniais gebėjimais (Watkins, 2003). Nors gabūs vaikai išsiskiria šiomis savybėmis iš savo bendraamžių tarpo, tačiau nėra aišku, ar jie pasižymi šiomis savybėmis, ar gabūs vaikai šias strategijas įgyja anksčiau nei kiti (Hettinger & Carr, 2003). Taip pat dar nėra aišku, ar šie gabiųjų pažintinės raidos ypatumai yra ne tik kiekybiniai (gabūs vaikai vieną ar kitą veiklą daro anksčiau, geriau, greičiau nei jų bendraamžiai), bet ir kokybiniai – galbūt gabių vaikų pažintinių procesų kokybė yra kitokia nei vidutinių gebėjimų bendraamžių (Newman, 2009).

1.2.2. Gabių vaikų intelektiniai gebėjimai bei intelekto struktūra

Intelektiniai gebėjimai yra vieni svarbiausių gabumų veiksnių ir esminių struktūrinių elementų šiuolaikiniuose gabumų ir talento modeliuose, o intelektinių gebėjimų įvertinimas – viena iš aktualiausių šiandienos gabių vaikų pažintinės raidos, gabumų įvertinimo ir tyrimo sričių. Vis dažniau

sutariama, kad daugiadimensio požiūris į intelektą leidžia geriau pažvelgti į žmogaus gebėjimų prigimtį, o intelekto rodikliai, skalių ir subtestų įverčiai, intelekto struktūros analizė tampa ne mažiau svarbūs nei vienas IQ rodiklis (Watkins, 2003). Intelektinių gebėjimų ar subtestų profilių analizės tikslas nėra klasifikuoti ar suskirstyti vaikus į tam tikras grupes, bet analizuojant nustatyti tam tikrai grupei būdingas specifines galias ar sunkumus (Zeidner, 2001, cit. pg. Watkins, 2003).

L. Termanas 1925 m. pirmasis pradėjo tyrinėti gabijų intelekto struktūrą ir pastebėjo verbalinių ir matematinių gebėjimų skirtumus gabijų imtyse, bet teigė, kad šie skirtumai nėra didesni nei skirtumai tarp gebėjimų bendroje populiacijoje. Dabartiniai tyrimai rodo, kad, kitaip nei teigė L. Termanas, skirtumų yra ir kad gabiesiems būdingas netolygus pažintinių gebėjimų profilis (Sparrow & Gurland, 1998). Taigi, įvertinant gabių, kaip ir visų kitų ypatingų vaikų grupių, pažintinius gebėjimus svarbu nustatyti ne tik gabių vaikų intelektinių gebėjimų lygį, bet ir jų intelektinės veiklos galias bei intelekto struktūros ypatumus.

Gabijų tyrimai, atlikti WISC-R testu, parodė, kad gabieji dažniau gauna didesnius atskirų subtestų įverčius, jiems būdingas didesnis subtestų rezultatų išsibarstymas ir didesnis verbalinės ir atlikimo (*angl. performance*) skalių skirtumas (abiem kryptimis), o geriausi gabijų rezultatai pasiekti subtestais, kurie matuoja loginį mąstymą, o blogiausi – subtestais, kurių užduotys reikalauja mažiau mąstymo (Wilkinson, 1993).

Vėliau, buvo sukurtas WISC-III, ir tapo vienu pagrindinių instrumentų identifikuojant gabius vaikus ir paauglius (Sparrow & Gurland, 1998). Gabių vaikų tyrimai WISC-III testu taip pat parodė, kad gabiesiems būdingas didesnis Verbalinės ir Neverbalinės skalių skirtumas nei bendroje populiacijoje, o gabijų Verbalinės skalės įverčiai (VIQ) yra kur kas didesni nei bendraamžių, nors Neverbalinės skalės įverčiai (NIQ) išsidėsto nuo truputį didesnių iki vidutinių (Sweetland et al., 2006). Kiti tyrimai (Watkins et al., 2002) taip pat

patvirtina, kad *verbalinio supratingumo* ir *percepcinės organizacijos* faktorių indeksai geriausiai atspindi gabaus vaiko intelektinių gebėjimų stiprybes.

Naujas Wechslerio intelekto skalių vaikams leidimas (WISC-IV) taip pat leido patyrinti gabių vaikų intelekto struktūrą. Gauti duomenys rodo, kad gabūs vaikai pasižymi šiais intelektinių gebėjimų skirtumais: *verbalinio supratingumo* ir *percepcinio samprotavimo* indeksų įverčiai yra kur kas didesni nei *darbinės atminties* ir *apdorojimo greičio* (Straus, 2006, cit. pg. Neiman et al., 2008). Taip pat nustatyta, kad intelektualiai gabūs vaikai geriausių rezultatų pasiekia atlikdami *Žodyno*, *Aritmetikos*, *Panašumų* ir *Supratingumo* subtestus, o prasčiausių – *Skaičių eilės* ir *Kodavimo* subtestus (WISC-IV techninis ir interpretavimo vadovas, cituojama pagal Neiman et al., 2008).

Pirmieji gabių 6–16 metų vaikų tyrimai Lietuvoje WISC-III testu suteikia duomenų apie tai, kad, nors šių vaikų verbaliniai gebėjimai yra didesni nei neverbaliniai, VIQ ir NIQ skirtumas nėra reikšmingas, o šių vaikų bendras IQ yra gerokai didesnis nei NIQ (Šyvytė, 2003). Tokios pat bendro IQ ir NIQ skirtumų tendencijos buvo aptiktos ir ištyrus jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikus (Kilkutė, 2008). Taip pat nustatytas *Apdorojimo greičio* faktoriaus indekso skirtumas nuo kitų rodiklių, rodantis, kad gabieji šio faktoriaus subtestų užduotis atlieka kur kas prasčiau nei kitų subtestų (Šyvytė, 2003; Ašmontaitė, 2005; Kilkutė, 2008). Lietuvos gabių vaikų tyrimų WISC-III rezultatai šiek tiek skiriasi nuo kitų šalių autorių pateikiamų duomenų, o tai galėtų rodyti Lietuvos gabiųjų imties specifiskumą arba vadinamąjį „lubų“ efektą, kurį A. S. Kaufman (1992) išskiria kaip vieną iš didesnių problemų, su kuria tyrėjai susiduria testuodami gabius vaikus standartizuotais intelekto testais.

Savitą gabių vaikų intelekto struktūrą patvirtina ir jų intelekto struktūros analizė, atlikta kitais intelekto testais, kurie remiasi skirtingais intelekto struktūros modeliais. Pagal Thurstone intelekto struktūros modelį, aprašantį septynis pagrindinius gebėjimus, buvo sukurtas Wilde intelekto testas (WIT) (Jäger ir Althoff, 2007). Šiuo testu Vokietijoje buvo ištirta šimto 17 m. gabių

mokinių grupę siekiant išsiaiškinti, ar gabūs tiriamieji pasižymi kitokia struktūra nei reprezentacinė imtis. Taikant centroidės faktorių analizės metodą nustatyta, kad gabių vaikų intelekto struktūroje ypač išsiskiria erdvinis, verbalinis ir matematinis faktoriai (Jäger, 1964, cit. pg. Jäger ir Althoff, 2007).

Svarbu paminėti, kad intelekto struktūrą ir intelektinių gebėjimų lygį apsprendžia daugybė veiksnių, tokių kaip įgimti genetiniai skirtumai, amžius, lytis, kultūra ir pan. Įvairių tyrimų duomenims, bendrų intelektinių gebėjimų raidai maždaug 50 proc. intelekto skirtumų gali būti aiškinami paveldimumo įtaka, 10-20 proc. bendra šeimos ar socialinė aplinka ir likusieji 30-40 proc. individualia šeimos ar aplinkos įtaka bei atsitiktinumais (Thompson ir Plomin, 2000). Galimi paveldimumo ir aplinkos įtakos pasikeitimai susiję ir su vaiko amžiumi bei intelektinių gebėjimų lygiu. Elgesio raidos genetiniai tyrimai teigia, kad vaikui augant nuo kūdikystės iki paauglystės, paveldimumo įtaka didėja, o bendra šeimos aplinkos įtaka mažėja. Tikėtina, kad paveldimumo įtaka didėja, kai vaikas gali pasirinkti bei laisvai išreikšti savo polinkius. (Rower et al. 1994; DeFries et al., 1986; Bailey & Revelle, 1991; Cherny et al. 1992; cit. pg. Thomson & Plomin, 2000). Taigi, įgyjant daugiau gyvenimo patirties, labiau pastebima genetinė – o ne aplinkos įtaka.

Individuali raida - tai įgimtų ir socialinių savybių įtakos sąveika. Asmuo negali paveldėti nei intelektinių gebėjimų, nei talento. Paveldima tik visuma genų, kurie drauge su patyrimu lemia konkretaus asmens intelekto lygį ir kitus gebėjimus (Hallahan ir Kauffman, 2003). Polinkiai ir jų raida visada yra polinkiai tam tikroje aplinkoje (Möks ir Ypenburg, 2003). Aplinka turi didelės įtakos tam, kaip veikloje pasireišk vaiko paveldėti genai, tačiau nei genai, nei aplinka kaip atskiri veiksniai negali lemti veiklos rezultatų (Hallahan ir Kauffman, 2003).

1.3. Intelektualiai gabių vaikų mokymosi pasiekimai ir jų įvertinimo problematika

Intelektualiai gabių vaikų mokymosi pasiekimai, jų gebėjimų realizavimas jau gerą šimtmetį domina ir pedagogus, ir psichologus. Dar praėjusio šimtmečio pradžioje, L. Termano tyrimų rezultatai, parodė, kad „aukštiems pasiekimams vien intelektinių gebėjimų nepakanka, intelektas ir pasiekimai toli gražu nėra visiškai susiję dydžiai, o žmonės, kurie buvo nemažai pasiekę, pasirodė esą ne tik aukštų intelektinių gebėjimų, bet ir gebantys prasimušti, labai motyvuoti, bet to, šių gabių žmonių gyvenimo istorijos parodė, kad socialinė jų aplinka buvo teigiama ir skatinanti“ (cit. Mönks ir Ypenburg, 2003, p.14).

Šiuos tyrimus pratęsęs Oden (1968) iš 730 tiriamųjų (kurių IQ buvo daugiau nei 140) išskyrė dvi „sėkmingų“ (A, N = 150) ir „nesėkmingų“ (B, N = 150) gabiųjų grupės. Įdomu tai, kad šių dviejų grupių tiriamųjų pažymiai ir mokymosi pasiekimai mokykloje buvo vienodi (iki aukštosios mokyklos), o šių dviejų grupių tiriamųjų intelektiniai gebėjimų skirtumo vidurkis – septyni, (A grupės IQ balų vidurkis 157, B grupės – 150). Nors šios dvi grupės ir nesiskyrė intelektualiais gebėjimais ir įvertinimais mokykloje, jos skyrėsi savo motyvacija, pasitikėjimu savimi, gebėjimu ilgai ir kantriai dirbti, smalsumu. 97 proc. A grupės mokinių ir 68 proc. B grupės mokinių įstojo į aukštąją mokyklą, tačiau baigė 90 proc. A grupės ir tik 37 proc. B grupės mokinių (cit. pg. Trost, 2000).

Taigi, dideli intelektiniai gebėjimai yra būtina, bet ne pakankama sąlyga aukštiems mokymosi rezultatams pasiekti. Jei sėkmę matuosime pažymiais, jų vidurkais ar vertinsime kitais būdais dažniausiai tarp bendrojo intelekto testo balų ir sėkmės mokykloje rodiklių (pažymių, egzaminų įvertinimų) ryšys bus teigiamas. Šį ryšį rodantys koreliacijos koeficientai priklauso nuo intelekto rūšies ir svyruoja nuo 0,2 iki maždaug 0,6 (Gage ir Berliner, 1994). Bet IQ ir mokymosi rezultatų tarpusavio priklausomybė

nebūtinai reiškia, kad aukštu intelektu pasižymintys mokiniai negalėtų gauti prastų pažymų. Kaip teigia K. Jäger, galimas ir neigiamas IQ testo balų ir egzaminų įvertinimų ryšys (Amthauer ir kt. 2007). Tyrimai rodo, kad apie 20 proc. gabių mokinių turi per mažus pasiekimus (Colangelo & Peterson, 1996, Freeman, 2005) kiti, kad iki 50 proc. gabių mokinių neišsiskiria savo pasiekimais, o jų gebėjimai taip ir lieka mokytojų nepastebėti (Colangelo & Assouline, 2000; Ford & Thomas, 1997; Freeman, 2005; Rimm, 2008). Taigi, beveik pusė gabių mokinių, patenkančių tarp 5 procentų geriausių intelekto testo rezultatais pasižyminčių vaikų, nepasižymi savo pasiekimais mokykloje (Baker, 1998). Intelektualiai gabių vaikų pasiekimai susiję ir su intelektinių gebėjimų lygiu, amžiaus ir lyties veiksniais. Intelektinių gebėjimų lygis – svarbus mokymosi pasiekimų ir mokymosi sėkmės prediktorius. Vidutinių gabumų lygio (IQ 120 – 129) mokiniai dažniau buvo linkę nerealizuoti savo intelektinių gebėjimų (Guldemon et al., 2006). Gabių per mažus pasiekimus turinčių vaikų skaičius priklauso ir nuo to, kokiame amžiuje juos vertinsime – pradinėse klasėse jų gali būti apie 9–14 proc. o vyresnėse – nuo 13 iki 17 proc. (Beach et al., 2000). Tyrimai rodo, kad jaunesniame mokykliniame amžiuje gabių berniukų ir mergaičių mokymosi pasiekimai dažniausiai nesiskiria (tai būdinga ir vidutinių gebėjimų mokiniams) (Preckel et al., 2008). Tačiau paauglystėje gabios merginos dirba daugiau nei gabūs vaikinai, todėl gabios merginos ir gabūs vaikinai paprastai skiriasi mokymosi pasiekimais arba pasiekimų testų rezultatais, t.y. gabių merginų mokymosi pasiekimai būna geresni nei gabių vaikų (Trost, 2000; Rimm, 2008).

Mokymosi pasiekimų ir gebėjimų realizavimo įvertinimo problematika.

Tyrėjai, vertindami intelektualiai gabių vaikų pasiekimus, susiduria ne tik su gabaus vaiko, bet ir neatitinkančių gebėjimų pasiekimų (*angl. underachievement*) apibrėžimo ir įvertinimo problema (Ford & Thomas, 1997). Vertinant gabių vaikų pasiekimus ir jų gebėjimų nerealizavimą iškyla nemažai nesutarimų ir vis dar diskutuojama, kaip geriausiai apibrėžti ir išmatuoti mažus

gabiųjų pasiekimus, koks kiekybinis ar kokybinis turėtų būti gebėjimų ir pasiekimų skirtumas.

Įvertinant mokinio pasiekimus yra du bendri mokymosi pasiekimų matai – standartizuoti pasiekimų testai ir pasiekimai klasėje, apie kuriuos galime spręsti pagal mokinio pažymius (McCoach & DelSiegale, 2003). Dažnai pažymiai traktuojami kaip absoliutūs standartai darant prielaidą, apie tam tikrus atlikimo lygmenis. Nors iš tiesų jie yra tik santykiniai standartai, nes vieno mokinio veikos rezultatai yra vertinami lyginant su kitų mokinių veiklos rezultatais. Pažymiai daugiausia susiję su darbu klasėje, tačiau mokytojo šališkumas ir subjektyvumas gali turėti įtakos mokinių žinių vertinimui. Remdamiesi mokinių vertinimu pažymiais bei neformaliu mokytojų vertinimu pagrįstai abejojama šio vertinimo patikimumu ir validumu. Daug labiau pasitikima testais, kurių vienas iš pagrindinių reikalavimų yra užtikrinti šių matavimų bei įvertinimų pakartojamumą ir pagrįstumą (Gage ir Berliner, 1994). Visgi pažymiai, nors ir nepatikimas ir nuo konkretaus mokytojo ar mokyklos priklausantis įvertinimas, yra vienas dažniausiai naudojamų metodų vertinant mokymosi pasiekimus. Hagen (1989) pabrėžia, kad itin gabius mokinius pirmiausia galima identifikuoti pagal jų mokyklinių pasiekimų kokybę, bet ne pagal jų ypatingą aukštumą, ar pagal jų stabilumą, pavyzdžiui, daugelį mokyklinių metų mokinio pažymiai yra geri ir labai geri. Vertindami mokinius iš bet kurios mokymo srities, mokytojai naudojami ne vienu, o keletu atitinkamų informacijos šaltinių: testų rezultatais, darbo klasėje ir namų darbų užduočių atlikimu, dalyvavimu klasės veikloje, mokinio motyvacija, nuomonės susidarymu ir vertinimu mokant. Informaciją mokytojai laiko atmintyje ir ji turi reikšmės jų veiksams ir vertinimams visus metus“ (cit. pg. Narkevičienė, 2007). Pažymiai, nepaisant kad tai ne visada patikimas mokymosi pasiekimų įvertis, yra vienas dažniausiai naudojamų metodų siekiant įvertinti mokinių mokyklinius pasiekimus.

Įvertinus gabiųjų mokymosi pasiekimus kyla klausimas, ar jų mokymosi pasiekimai atitinka gebėjimus. Literatūroje ir tyrimuose pateikiami

per maži gabijų pasiekimų apibrėžimai skirstomi į tris grupes. Pernelyg maži gabijų pasiekimai suprantami kaip:

1) *potencialo (arba gebėjimų) ir veiklos (arba pasiekimų) skirtumas*. 2) *laukiamų ir realių pasiekimų skirtumas* (jei mokinys prasčiau atlieka pasiekimus vertinančius testus nei iš jo tikimasi remiantis gebėjimų testų rezultatais, jis yra laikomas per mažus pasiekimus turinčiu mokiniu 3) *nesėkmė išvystant ar panaudojant potencialą* (tačiau tam pritariantys tyrėjai, nepaaiškina, kaip išmatuoti potencialą (Reis & McCoach, 2000, cit. pg. Schultz, 2003).

Nors daugelio tyrėjų nuomone, mažus, neatitinkančius gebėjimų, gabijų vaikų pasiekimus galima traktuoti kaip neatitikimą tarp intelekto testo rezultatų ir realių mokyklinių pasiekimų mokykloje, tačiau vieningos nuomonės ir sutarimo, kaip geriausiai apibrėžti ir įvertinti mažus gabijų vaikų pasiekimus nėra. Dažniausia sprendžiama – ką reikia lyginti, kai norime įvertinti neatitinkančius gebėjimų gabijų pasiekimus: (a) IQ balą su pažymiais? (b) IQ balą su gebėjimų (ar gabumų) testų balais? (c) pasiekimų testų rezultatus su pažymiais? (d) pasiekimų testų rezultatus su gebėjimų testų rezultatais? (e) gebėjimų testų rezultatus su pažymiais? (f) bet kurią iš tų kombinacijų? (Beach et al., 2000).

Neatitinkantys gebėjimų pasiekimai gali būti išmatuojami, naudojant bet kokį kriterijų ir instrumentų skaičių. Mokykla A gali naudoti intelekto ir mokymosi pasiekimų testą, mokykla B gali naudoti mokymosi pasiekimų testą ir klasės pasiekimų vidurkį, ir mokykla C gali naudoti gabumų testą ir pažymius (Ford & Thomas, 1997). Taip pat gali būti panaudoti ir kokybiniai bei subjektyvūs faktoriai, siekiant atpažinti per mažus pasiekimus turinčius vaikus. Mokykla D gali pasiremti mokytojo lūkesčiais, kad nustatytų, kurių vaikų pasiekimai yra per maži. Tokiu būdu, jei mokytojas mano, kad vaiko pasiekimai neatitinka jo potencialo ir kad jis gali pasiekti daugiau, toks vaikas bus laikomas turinčiu per mažus pasiekimus. Naudojant skirtumo modelį tarp intelekto matų ir pažymių ar mokymosi pasiekimų testų, kai kurie tyrėjai

nurodo kirpinius, tokius kaip IQ aukščiau ir pažymių vidurkis žemiau tam tikro procentilio, kad atrinktų mažus mokymosi pasiekimus turinčius mokinius (Preckel et al., 2008).

Literatūroje galime rasti tyrimų, bandžusių nustatyti, kokiose srityse gabūs mokiniai dažniausiai nerealizuoja savo gebėjimų. Kai kurie savo gebėjimų nerealizuojantys mokiniai pasižymi aukštais pasiekimais bent vienoje ar keliuose mokomųjų dalykų srityse, kiti – nepasižymi savo pasiekimais nė vienoje srityje. Nenustatytas vienas ar keli mokomieji dalykai, kurių žemais mokymosi pasiekimais pasižymėtų gabūs mokiniai (Colengelo & Peterson, 1996; Peters et al., 2000).

1.4. Intelektualiai gabių vaikų pasiekimų veiksniai

1.4.1. Aplinkos veiksniai ir jų svarba mokymosi pasiekimams

Pagrindinės gabumų ir jų raiškos teorijos ir modeliai svarbūs siekiant išskirti ir geriau įvertinti veiksnius, svarbius gebėjimų realizavimui. Šioje dalyje paanalizuosime pagrindinius aplinkos, t.y. šeimos ir mokyklos veiksnius, svarbius gebėjimų realizavimui ir pasiekimams.

Šeimos veiksniams, remiantis tyrimų rezultatais, priskiriami šeimos narių tarpusavio santykiai, tėvų pagalba ir kontrolė; tėvų lūkesčiai vaikų pasiekimų atžvilgiu; tėvų išsilavinimas; tėvų socialinis – ekonominis statusas; domėjimasis vaiko mokymosi veikla ir pan. (Clemons & Cross, 2000; Lanzi et al., 2002; Clemons et al., 2008). Taigi, gabių, kaip ir visų kitų mokinių, mokymosi pasiekimai susiję su šeima, o menkiems gabaus vaiko mokymosi pasiekimams įtakos turi prasta jo paties savijauta šeimoje dėl tėvų skyrybų, dažnos gyvenamosios vietos keitimo, šeimos santykių problemų, jei šeimoje vyrauja įtempti santykiai su šeimos nariais ir pan. (Rimm, 1998).

Akademiniams pasiekimams įtaką daro įtaką ne tik vaiko savijauta šeimoje, bet ir tėvų auklėjimo stilius bei domėjimasis vaiko ugdymu, o

pastarieji susiję su tėvų socialiniu ekonominiu statusu, t.y. jie abu daro įtaką vaiko pasiekimams (Emerick, 1992; Ford, 1997; Baker et al., 1998; Hébert, 2001). Gabus vaikas turi didesnę riziką nerealizuoti savo gebėjimų ir nepasirūmėti aukštais pasiekimais, jei auga tik su vienu iš tėvų, jei jis menkai prižiūrimas tėvų, jei tėvų socialinė ekonominė padėtis yra prasta (Ford & Thomas, 1997). Viena iš kliūčių gabiems vaikams realizuoti savo gebėjimus – tai priklausymas žemesniam socialiniam sluoksniui bei prastesnės socialinės sąlygos, t.y. mažesnio išsilavinimo ir žemesnio socialinio sluoksnio tėvai linkę nevertinti ir neskatinti vaiko pasiekimų ir jo gebėjimų ugdymo (Freeman, 2005). Ir atvirkščiai, tėvai turintys didesnes pajamas ir aukštesnį išsilavinimą labiau atsakingi ir labiau „įsitraukę“, o šių tėvų vaikai turi teigiamesnį požiūrį į mokyklą ir savęs suvokimą, jei jų tėvai atsakingesni ir labiau dalyvauja vaiko ugdymo veikloje (Hetherington & Clingempeel, 1992). Tėvų išsilavinimo lygis teigiamai koreliuoja su matematikos mokymosi pasiekimais, nes tėvai turintys aukštesnį išsilavinimą daugiau padeda ruošti vaikams namų darbus bei išmoko vaikus mokymosi įgūdžių (Nokelainen et al., 2007; Clemons, 2008).

Gabūs mokiniai, kurių pasiekimai didesni, auga mažesnėse vaikų skaičiumi šeimose, jų tėvai pasižymi geresniu socialiniu ekonominiu statusu, tėvai skyrė daugiau laiko vaiko mokyklinių pasiekimų ugdymui, lyginant su žemus mokyklinius pasiekimus turinčių vaikų šeimomis (Freeman, 2005) turtinga ir intelektualiai aplinka lemia vaiko gabumų vystymą, o skurdi priešingai – juos slopina (Perleth et al., 2000)

Be šeimos aplinkos vaiko gyvenime ir svarbi jo *mokymosi (mokyklos)* aplinka. Mokyklos veiksniams priskiriami problemiški ir sudėtingi santykiai su mokytojais, mokykloje nesudaromos galimybės susidaryti tinkamus mokymosi įgūdžius, netinkama pradinio ugdymo programa, netinkama bendraamžių grupė ir pan. (Colangelo & Assouline, 2000; Dreus & Dubow, 2004). Tačiau šie išskirti veiksniai svarbūs ne tik gabių, bet ir visų kitų vaikų mokymosi pasiekimams. Su mokykla dažniausiai siejami tik gabių vaikų gebėjimų nerealizavimo veiksniai yra netinkamas ugdymas (netinkama ugdymo

programa, vaikai neretai mokomi dalykų, kuriuos jau moka, ugdymo programa tokiems vaikams gali būti pernelyg nuobodi ar lengva galimybių įgyti tinkamus darbo ir mokymosi įgūdžius, iššūkių nebuvimas) (Van Tassel – Baska, 2000).

Viena iš dažniausiai su mokykla susijusių gabumų nerealizavimo priežasčių literatūroje ir tyrimuose minimas netinkamas gabaus vaiko ugdymas. Jei aukštų intelektualinių gebėjimų mokinys mokosi aplinkoje, kuri yra pritaikyta vidutiniam ar (žemesniam) lygiui, jis nuobodžiaus ir susidurs su mokymosi motyvacijos problemomis. Tokie mokiniai vyresnėse klasėse susiduria su tokiais pat problemomis kaip ir bendraamžiai, o savo mokymosi rezultatais neišsiskiria iš kitų klasės mokinių (Robinson et al., 2002; Coleman & Cross; 2000; Kanevsky & Keighley, 2003; Rimm, 2008).

Kitas svarbus veiksnys gabaus vaiko mokymosi procese – gabaus vaiko mokytojas, turintis ne tik savo mokomojo dalyko žinių ir kompetencijų, bet ir besizavintis savo mokomuoju dalyku ir sugebantis sudominti ir motyvuoti gabų mokinį, gebantis ugdyti mokinį pagal individualius jo poreikius (Renzulli, 2000; Van Tassel – Baska, 2000; Trost, 2000). Montgomery, 2009).

Be santykių su mokytojais, reikia paminėti ir kitą svarbų mokymosi aplinkos veiksni – *gabaus vaiko santykius su klasės draugais*. Kartu su netinkama mokyklos aplinka galima būtų išskirti taip vadinamą „*priverstinio pasirinkimo*“ (angl. *forced – choice*) dilemą. Jei gabus vaikas mokosi ir bendrauja su bendraamžiais mokykloje / klasėje, kurioje nevertinami mokymosi pasiekimai, mokiniai pradeda slėpti savo gabumus ir tarytum renkasi tarp priklausymo grupei ir pasiekimų (Betts & Neihart, 1988). Gabūs vaikai dažnai bando slėpti savo gebėjimus ir taip laimėti kitų pritarimą ir populiarumą. Bendraamžiam dažnai priešišškai žiūri į gudresnius bendraklasius, o bendraamžių atmetimo tendencija ryškesnė paauglystėje ir labiau būdinga mergaitėms nei berniukams. Gabios mergaitės labiau nei berniukai susirūpinusios gerais socialiniais santykiais, yra mažiau patrauklios bendraamžiams nei berniukai, o tai daro neigiamą įtaką jų mokymosi

rezultatams (Hymer, 2009). Tuo tarpu, gabių berniukų draugystės siekiama, jie populiarūs tarp bendraamžių ir dažnai tampa grupės lyderiais (Buescher & Higham, 1990; Preckel et al. 2008).

Apibendrinant mokyklos aplinkos veiksnių svarbą aukštiems gabių vaikų pasiekimams, galima teigti, kad bendra ugdymo politika gabiųjų atžvilgiu, jų identifikacija, mokytojo kvalifikacija ir pasirengimas dirbti su gabiau mokiniu, specialios gabiesiems skirtos programos yra svarbūs gabių vaikų pasiekimų mokykloje veiksniai.

Tačiau ne visi nerealizuojantys savo gebėjimus gabūs vaikai pasižymi tokiomis savybėmis. Be aplinkos veiksnių gabių vaikų pasiekimams svarbūs ir individualūs veiksniai bei aplinkos ir individualių veiksnių sąveika. Didžia dalimi aplinkos veiksnių įtaka gali būti sumažinta asmens (individualių) veiksnių (pvz. stipri motyvacija, valia gali sumažinti kitų neigiamų aplinkos veiksnių įtaką ir pan.) (Gagne, 2005).

1.4.2. Individualūs asmenybės veiksniai ir gebėjimų realizavimas

Gabiesiems būdingos ne tik tam tikros intelektinės veiklos, bet ir asmenybės savybės, kaip kad protinės stimuliacijos reikmė, perfekcionizmas, tikslumo siekimas, taisyklių ir autoritetų kvestionavimas, humoro jausmas, vidinė mokymosi motyvacija, teigiamas savęs vertinimas, teigiamos sėkmės ir nesėkmės atribucijos, intraversiškos asmenybės bruožai ir pan. (Sattler, 2002). Tiesa, gabūs mokiniai nebūtinai turi pasižymėti visomis šiomis savybėmis. Jomis gali pasižymėti ne tik gabūs, bet ir kiti vaikai, tačiau gabūs vaikai turės labiau išreikštus bruožus, o kai kurios savybės gali būti būdingos tik tam tikram amžiui. Gabiems nerealizuojantiems savo gebėjimų ar ypatingoms gabių vaikų grupėms gali būti būdingi ir specifiniai šių savybių deriniai (profiliai) (Schneider, 2000; Robinson, 2008).

Gabūs paaugliai, kaip grupė skiriasi nuo vidutinių gebėjimų bendraamžių saviveiksmingumu (*self-efficacy*), asiracijomis ir pasiekimais.

Gabūs paaugliai kelia aukštus tikslus, yra motyvuoti, jiems dažnai būdingi perfekcionizmo bruožai (o ketvirtadaliui jų būdingas nerimas ar depresijos simptomai susiję su perfekcionizmu) (Perleth & Wilde, 2009). Gabūs paaugliai turi stipresnį akademinį savęs vertinimą, tačiau jis kinta priklausomai nuo grupės kurioje mokosi vaikas. Atrodytų, kad mokymasis gabių vaikų mokyklose ar klasėse turėtų veikti teigiamai vaiko savęs vertinimą, tačiau tyrimai rodo, kad yra atvirkščiai – gabūs vaikai pasižymi aukštesniu savęs vertinimu paprastose klasėse ir žemesniu savęs vertinimu specialiose gabių vaikų klasėse („*didelės žuvies–mažame puode*“, angl. *big-fish-little-pond*“ efektas) (Marsch & Hauet, 2003). Taigi, jei gabaus vaiko aplinka konkuruojanti, tai gali turėti įtakos didesniai gabus vaiko nepasitikėjimui savimi (Marsch et al. 2005).

Pirmasis, dažnai literatūroje minimas, gabių vaikų bruožas yra *padidintas jaudrumas* (angl. *overexcitability*), kuris gali pasireikšti vienoje ar keletoje sričių – intelektinėje, psichomotorinėje, jausminėje, vaizduotės ir emocinėje. Padidintas jaudrumas emocinėje srityje pasireiškia padidintu jautrumu, labai giliomis ir intensyviomis emocijomis ir stipria emocijų kaita. Ir gabiems vaikams, pasižymintiems emociniu jaudrumu, būdingos intensyvios, gilios emocijos, atsakomybės ir kaltės jausmai, drovumas, vienišumas, nerimas ir savikritika, rūpestis kitais, empatija, padidintas jautrumas teisybei ir neteisybei. Šių vaikų emocijas dažnai lydi somatiniai sutrikimai (Daniels & Piechowski, 2008). Gabūs vaikai, kuriems būdingas psichomotorinis jaudrumas, pasižymi dideliu energijos kiekiu, nuolatos kažką veikia, jiems būdingas impulsyvus elgesys, neretai vienu metu atlieka kelias veiklas, gali ilgai dirbti nepavargdami, jiems reikia mažiau miego nei bendraamžiams, jiems būdingas greitas, nepertraukiamas kalbėjimas. Ne visiems gabiems vaikams būdingas jaudrumas visose srityse, bet gabūs vaikai beveik visada rodo aukštesnį nei vidutinius emocinį ir intelektinį jaudrumą ir intensyvumą. Kaip rodo tyrimai, gabios paauglės pasižymi aukštesniu padidintu jautrumu jausmų, vaizduotės ir emocinėje srityje (Daniels & Piechowski, 2008).

Remiantis K. Dabrowski teigiamos disintegracijos (angl. *positive disintegration*) teorija, padidintas jaudrumas siejamas su pažangiu asmenybės vystymusi. Ši teorija svarbi vertinant gabių vaikų psichosocialinio funkcionavimo ypatumus, nes jos dėka gabių vaikų emocinis ir intelektualinis jaudrumas ir intensyvumas, judrumas, ir aktyvumas, jausmų intensyvumas siejamos su specifinėmis gabių vaikų savybėmis, o ne emocinėmis, elgesio ar kt. problemomis (Mendaglio & Tiller, 2006).

Perfekcionizmas yra įvardijamas kaip viena iš dažniausiai stebimų gabių vaikų savybių (Sattler, 2002). Gabiems vaikams būdinga asinchroninė raida, kuri skatina perfekcionizmą, t.y. gabūs vaikai iškelia sau tikslus pagal savo protinį, bet ne chronologinį amžių, jie linkę bendrauti su vyresniais ar suaugusiais, todėl neretai stengiasi į juos lygiuotis. Gabiems paprastai sekasi viskas, ką jie daro, jie įpranta prie sėkmės, jie jos siekia ir toliau, todėl pradeda bijoti nesėkmės. Perfekcionizmas tampa problema, kai gabūs vaikai, matydami, kad nepasiekia užsibrėžtų aukštų standartų, negali atlikti veiklos tobulai, apskritai nebesiima veiklos (tai būdinga per mažus pasiekimus turintiems) (Silverman, 1999; Dixon, 2004). Negalėdami pasiekti nepagrįstai aukštų standartų, gabūs vaikai susiduria su jausmu, kad jų pastangos nėra pakankamos, jaučiasi nevertingi, negalintys atitikti gabaus vaiko įvaizdžio - tai gali lemti jų žemą savigarbą, emocines problemas (Fornia & Frame, 2001).

Perfekcionizmas gali turėti teigiamas ir neigiamas pasekmes. Tai gali būti teigiama savybė, kurios dėka asmuo turi aukštą motyvaciją ir puikius pasiekimus (taip vadinamieji „sveiki perfekcionistai). Kai kurie gabieji susiduria su disfunkciniu perfekcionizmu, nustatomu apie 25 procentams gabių vaikų ir tai gali tapti gebėjimų nerealizavimo priežastimi (Ablard & Parker, 1998 cit. pg. Greenspon, 2003). Disfunkcinis perfekcionizmas paralyžiuoja pastangas, nes mokiniai bijo nesėkmės, bijo suklysti, tampa nerimastingi, preciziškai atliekant užduotis. Dažnai su perfekcionizmu susiję gabųjų darbų ir užduočių baigimo vėlavimas, savo kompetencijų ir darbų neadekvatus vertinimas (Baker, 1996).

Su gebėjimų nerealizavimu ir žemais mokymosi pasiekimais dažniausiai susiję tokios asmenybės (individualūs) veiksniai, kaip nebrandus elgesys, emocinės ar elgesio problemos, prasti mokymosi / organizaciniai įgūdžiai, silpna savireguliacija, atkaklumo stoka, žemas savęs vertinimas; netinkami streso įveikimo įgūdžiai, silpna vidinė mokymosi motyvacija, netinkamos atribucijos, mokymosi negalės, tikslų neturėjimas, perfekcionizmas ir lytis (Pintrich et al., 1991; Ford & 1997; Baker et al., 1998; Freeman, 2005; Renzulli & Reis, 2000; Lens & Rand 2000; Clemons, 2008; Friedman- Nimz & Skyba, 2009). Tiesa, šie veiksniai gali būti svarbūs ne tik gabių, bet ir visų kitų mokinių mokymosi pasiekimams.

Dar viena savybė susijusi su gebėjimų nerealizavimu – *žemas saviveiksmingumas*, kuris ne tik neleidžia gabumams peraugti į talentą, bet ir maskuoja gabumus bei talentą. Mokiny, turintis žemą saviveiksmingumą pasirinks nebandyti, nedaryti, nesistengti, bijodamas nesėkmės – arba gabių vaikų atveju – dėl baimės neišpildyti aukštų tėvų, mokytojų ar savo paties lūkesčių. Lyginat gabius berniukus ir mergaites, mergaitės pasižymi žemesniu savęs vertinimu ir pasiekimais, yra labiau depresiškos, turi daugiau psichosomatinių simptomų (Locksley & Douvan, 1980) ir, priešingai nei berniukams, jų savęs vertinimas žemėja, prastėjant pažymiams (cit. pg. Silverman, 1999).

Ar gabieji susiduria su emocinėmis ar elgesio problemomis, nerimu, depresija ar kt sutrikimais labiau nei kiti vaikai? Apžvelgus tyrimų rezultatus matomi gana prieštaringi duomenys. Galima rasti tyrimų, kurie rodo, kad gabumai didina asmens vaiko psichologinį pažeidžiamumą ir atvirkščiai, kurie rodo, kad gabumai didina psichologinį atsarumą (Colangelo & Assouline, 2000; Freeman, 1998; Neihart, 1999; Hallahan ir Kauffman, 2003). Neretai pritariama ir trečiai nuomonei, kad gabieji yra tokie, kaip ir visi kiti vaikai ir nėra jokių patikimų mokslinių įrodymų, jog šie vaikai dėl savo išskirtinių gebėjimų patiria emocinių ar elgesio sunkumų (Freeman, 1998). Kiek daugiau žinoma apie nerealizuojančių gebėjimų mokinių psichikos sveikatą. Baker

(1998) pastebi, kad ir gabių, ir kitų mokinių, kuriems būdingi žemi pasiekimai, gebėjimų nerealizavimas paprastai lydimas specifinių problemų, kaip kad emociniai ir elgesio sutrikimai, depresija, dėmesio stokos ir hiperaktyvumas, mokymosi negalės ir pan. (Kaufman & Castellanos, 2000; Yewcuk & Lupart, 2000). Skirtingos tyrimų imtys, amžius ir neretai specifinio gabaus vaiko elgesio patologizavimas, kai stebėtojas nėra susipažinęs su gabių vaikų raidos ypatumais, neleidžia daryti apibendrintų išvadų apie gabių vaikų psichikos sveikatos ir asmenybės ypatumus.

Skirtingos per mažų pasiekimų priežastys skatina kalbėti apie šių gabių vaikų grupės nevienalytiškumą: kas būtų būdinga gabiesiems per mažus pasiekimus turintiems dėl mokymosi negalės, nebūtinai bus būdinga gabiesiems, nerealizuojantiems gabumų dėl neatitinkančios gebėjimų ugdymo programos ar dėl noro pritapti prie bendraamžių grupės (Fornia & Frame, 2001). Todėl kai kurie autoriai, tokie kaip Mandel ir Marcus (1988), Rimm (2008), Delislie (1985) ir kt. išskiria nerealizuojančių gebėjimų vaikus, tačiau literatūroje išskirti nerealizuojančių gebėjimų vaikų tipai, sukurti remiantis klinicine ir konsultavimo patirtimi ir dar neturi moksliškai pagrįstų įrodymų (cit. pg. Clemons et al., 2008).

Pasak autorių, gabūs nerealizuoja savo gebėjimų ir mokosi prasčiau nei galėtų, jei jiems nuobodu mokykloje, jei jų subrendimo lygis neatitinka jų IQ, jiems trūksta pagrindinių akademinių įgūdžių, ar turi prastus darbo įpročius. Taigi, intelektualiai gabių vaikų pasiekimams daro įtaką ne tik kognityviniai, bet ir nekognityviniai asmenybės veiksniai. Aukštesni pasiekimai susiję su motyvacija, akademiniu savęs vertinimu bei tokiomis asmenybės savybėmis kaip pastovumas bei atkaklumas (Sternberg & Grigorienko, 2001), gebėjimas ilgai ir atkakliai dirbti siekiant tikslų (Nokelainen et al., 2007).

Taigi, gebėjimų realizavimo ir nerealizavimo veiksnių gali būti nemažai. Vieni jų būdingi ne tik gabiesiems, bet ir vidutinių gebėjimų mokiniams, kiti – labiau specifiniai, siejami su gabių vaikų raidos ir mokymosi

ypatumais. Skirtingi asmenybės (individualių) savybių deriniai gali būti būdingi skirtingų lyčių, amžiaus ir skirtingų intelektinių gebėjimų lygio gabiesiems.

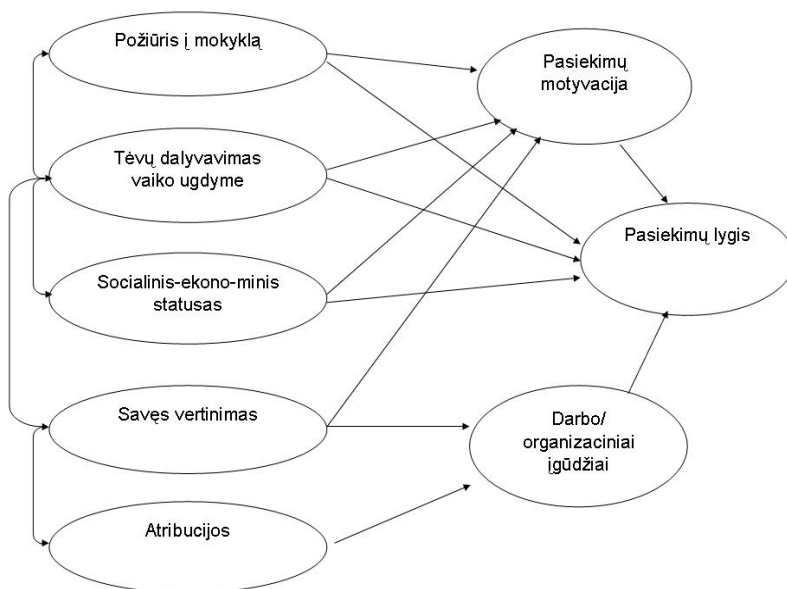
1.4.3. Gabumų raiškos ir pasiekimų veiksnių sąveikos modeliai ir jų tyrimai

Pagal atliktus tyrimus galima išskirti visą eilę veiksnių, svarbių gabumų realizavimui ir gabijų pasiekimams – tyrinėta, kaip gebėjimų nerealizavimą suvokia patys gabieji, jų tėvai ir mokytojai, kokie veiksniai svarbūs intervencijai ir pan. Dažniausiai išskiriamos gabijų vaikų mažų pasiekimų priežastys yra: 1) fizinės, pažintinės ar emocinės problemos 2) gebėjimų ir mokyklinės aplinkos / programos neatitikimas; 3) savęs suvokimas (žema savivertė, perfekcionizmas) bei 4) nepakankama savireguliacija ir prasti mokymosi įgūdžiai (Reis & Hebert, 2008).

Maži gabijų vaikų pasiekimai gali būti sukelti tiek vienos, tiek ir kelių šių priežasčių sąveikos (Baum, 1998). Deja, tik paskutinįjį dešimtmetį pradėti tyrimai, skirti išanalizuoti, kaip asmenybės, kognityviniai ir socialiniai veiksniai veikia kartu, kokia jų tarpusavio sąveika, kaip jie veikdami kartu daro įtaką, paaiškina ir numato galimus aukštus, ar atvirkščiai, žemus pasiekimus ir gebėjimų nerealizavimą. (Solga et al., 2005; Suldo, 2006; Clemons et al., 2008; Philipson, 2008; Stoeger, 2009).

Tyrimai, kuriuose būtų narginėjamas kompleksas veiksnių, daugiausia atlikti naudojant regresinę analizę. Tyrimai rodo, kad individualiais ir šeimos veiksniais galima paaiškinti 78 proc., mokyklos – 73 proc. duomenų sklaidos. Individualūs asmenybės veiksniai ir darbo / organizaciniai įgūdžiai – turi didžiausią įtaką gebėjimų realizavimui arba nerealizavimui (Baker et al., 1998).

Clemons ir bendraautoriai (Clemons et al. 2008) pateikia socialinį kognityvinį gabijų pasiekimų modelį, kuriame pateikiami pagrindiniai su gabijų pasiekimais susiję veiksniai ir jų sąsajos (1.2 pav.)



*1.2 pav. Socialinis kognityvinis gebiųjų pasiekimų modelis
(Clemons et al., 2008)*

Šiame modelyje pasiekimų motyvacija ir mokymosi /darbo įgūdžiai turi didžiausias sąsajas su mokymosi pasiekimais. Socialinis ekonominis statusas turi stipriausias sąsajas po mokymosi / organizacinių įgūdžių, pasiekimų motyvacijos ir tėvų domėjimosi vaiko veikla / įsitraukimu į vaiko veiklą. Požiūris į mokyklą turi silpnesnes sąsajas su pasiekimais ir netiesiogiai per motyvaciją daro įtaką pasiekimams. Savęs suvokimas netiesiogiai daro įtaką pasiekimams darydamas didelę įtaką motyvacijai ir mokymosi / organizaciniams įgūdžiams. Ir dar, atribucijos turi netiesioginę įtaką pasiekimams, jos veikia savęs su suvokimą, kuris daro įtaką pasiekimų motyvacijai ir mokymosi / organizaciniams įgūdžiams, kurie svarbūs mokymosi pasiekimams (Clemons et al., 2008).

Atlikta nemažai tyrimų, parodančių, kad motyvacija ir saviveiksmingums turi didesnę įtaką gebėjimų nerealizavimui nei socialiniai ar kultūriniai veiksniai (Ford, 1997), kad tikslų kėlimas ir motyvacija bei savireguliacija yra reikšmingi gebėjimų nerealizavimo prediktoriai (McCoach

& Siegle, 2001). Pasiekimų motyvacija ir mokymosi / organizaciniai įgūdžiai paaiškina didžiausią dalį gabijų pasiekimų sklaidos (Baker et al., 1998; Ford, 1997; McCoach & Siegle, 2003). Apibendrinant tyrimus, kuriuose buvo naudojama regresinė analizė, pabrėžiama, kad psichologiniai veiksniai ir ypač motyvacija yra svarbiausi paaiškinant gebėjimų nerealizavimą. Tai, kaip ir minėjome, atsispindi šiuolaikinėse gabumų teorijose bei šiuolaikiniuose gabumų modeliuose.

Apibendrinant literatūros apžvalgą galima teigti kad, šiuolaikiniai gabumų modeliai, paremti tyrimais, ypač svarbūs, siekiant suprasti gabumų raišką. Jais galima remtis įvertinant ir analizuojant gabijų gabumų raiškos ir gebėjimų realizavimo veiksnius. Šiame darbe, įvertinant mokymosi pasiekimų veiksnius taip pat remsimės vienu iš pagrindinių šiuolaikinių Miuncheno gabumų ir talento modeliu. Įvertinant gabijų vaikų pasiekimų veiksnius pasirinktas vyresnis mokyklinis amžius, kuris svarbus dėl keleto priežasčių. Pirma, galima vertinti mokinių mokymosi pasiekimus remiantis ne tik pažymiais, bet ir standartizuotu įvertinimu, t. y. mokyklos baigiamųjų egzaminų balais. Antra, atsiranda galimybė sužinoti, ką apie jų mokymosi ypatumus mano ne tik mokytojai, bet ir patys mokiniai. Vyresnio mokyklinio amžiaus intelektualiai gabijų mokinių veiksnų tyrimas svarbus intelektualiai gabijų vaikų raidos tyrimo požiūriu, jis padeda suprasti, intelektualiai gabijų jaunuolių mokymosi pasiekimų veiksnius.

Tyrimo tikslas – įvertinti pagrindinius intelektualiai gabijų 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimų veiksnius.

Uždaviniai:

1. Nustatyti itin gabijų ir gabijų mokinių I–S–T 2000 R struktūrą bei išanalizuoti jų intelektinių gebėjimų ypatumus.
2. Aprašyti intelektualiai gabijų mokinių lietuvių kalbos ir matematikos mokymosi pasiekimus.

3. Atlikti intelektualiai gabių mokinių ir jų bendraklasių namų ir mokymosi (mokyklos) aplinkos lyginamąją analizę.
4. Išanalizuoti mokymosi pasiekimų sąsajas su mokinių emocijų ir elgesio ypatumais, asmenybės bruožais ir mokymosi ypatumais.
5. Atlikti intelektualiai gabių vaikinių ir merginių intelektinių gebėjimų, namų ir mokymosi (mokyklos) aplinkos, asmenybės bruožų, emocijų ir elgesio bei mokymosi ypatumų lyginamąją analizę.
6. Nustatyti veiksnius, geriausiai prognozuojančius intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimus.

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo instrumentai

Intelektu struktūros testas I-S-T 2000 R paremtas Cattell ir Horn teoriniu modeliu. I-S-T 2000 R yra sudarytas iš dviejų dalių – Pagrindinio modulio ir Žinių testo.

Pagrindinį modulį sudaro devynios užduočių grupės, skirtos verbaliniams (Vb), matematiniams (M) ir vizualiesiems (Vz) gebėjimams vertinti, ir dvi atminties užduočių grupės verbalinės (VbA) ir vizualiosios (VzA) atminties gebėjimams įvertinti. Kiekvieną užduočių grupę (subtestą) sudaro po 20 užduočių. Bendrieji samprotavimo gebėjimai skaičiuojami sumuojant verbalinių (Vb), matematinių (M) ir vizualiųjų (Vz) gebėjimų įverčius. Verbalinių gebėjimų (Vb) skalė matuoja gebėjimą suvokti kalbinę medžiagą ir skirta vertinti verbalinio samprotavimo gebėjimui, kai svarbus ne tik kalbos sklandumas (žodynas), bet ir gebėjimas nustatyti sąvokų ryšį. Verbalinių gebėjimų skalę sudaro trys užduočių grupės (sakinio papildymas (SP), analogijos (An), bendrumas (Be)). Matematinių gebėjimų (M) skalė skirta įvertinti skaičiavimo gebėjimus, taip pat gebėjimą nustatyti skaičių tarpusavio ryšį. Matematinių gebėjimų skalę sudaro trys subtestai – Skaičiavimas (Sk), Skaičių eilė (SE) ir Aritmetiniai ženklai (AŽ). Vizualiųjų gebėjimų (Vz) skale matuojamas gebėjimas suvokti vizualiąją medžiagą. Šis gebėjimas rodo dvimačių ir trimačių erdviųjų figūrų suvokimą ir loginį jų tarpusavio ryšio supratimą. Vizualiųjų gebėjimų skalę sudaro trys subtestai – Figūros (Fg), Kubeliai (Ku), Matricos (Ma).

Žinių testą sudaro trys skalės, skirtos įvairių sričių žinioms (geografijos / istorijos, ekonomikos, meno / kultūros, matematikos, gamtos mokslų ir kasdienybės), pateiktoms verbaline (VbŽ), skaitmenine (SŽ) ir vizualiąja forma (VzŽ), įvertinti. Sudėjus visų trijų skalių įverčius, skaičiuojamas Bendrųjų žinių skalės rodiklis. Samprotavimo / gf ir įgytų žinių / gc rodikliai

skaičiuojami naudojant *Pagrindinio modulio* subtestų ir *Žinių testo* skalių rezultatus.

Tiriamąjį rezultatai, remiantis amžiaus normomis, paverčiami standartiniais balais, kurie rodo tam tikrą gebėjimų lygį: ypač dideli (131 ir daugiau), labai dideli (121–130), dideli (111–120), vidutiniai (91–110), maži (81–90), labai maži (71–80), ypač maži (70 ir mažiau).

Lietuviškos I-S-T 2000 R versijos testas pasižymi tinkamomis psichometrinėmis charakteristikomis. *Pagrindinio modulio* skalių ir BSG patikimumo rodikliai yra aukšti: Cronbacho alfa svyruoja nuo 0,91 iki 0,98, dalijimo pusiau metodu gauti rodikliai – nuo 0,93 iki 0,99. Verbalinių gebėjimų skalės Cronbacho alfa – 0,90; matematinių gebėjimų – 0,98; vizualiųjų gebėjimų – 0,93; bendrųjų samprotavimo gebėjimų – 0,98; atminties – 0,91. Patvirtinančioji faktorių analizė rodo patikimą faktorių diskriminantinį validumą. Išplėstinio modulio faktorių (Gf ir Gc) patikimumo rodikliai yra aukšti (Amthauer ir kt., 2007).

Galių ir sunkumų klausimynas (SDQ)

Galių ir sunkumų klausimynas (Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), skirtas įvertinti 4-17 metų vaikų elgesio ir emociniams sunkumams bei įvertinti vaikų santykius su bendraamžiais ir socialinį elgesį. Klausimynas adaptuotas Lietuvoje Gintilienės ir kt. (2004). Klausimynas išryškina vaiko galias bei leidžia surinkti duomenis apie sunkumų poveikį įvairioms vaiko gyvenimo sritims ir aplinkai.

Klausimyną sudaro 25 teiginiai apie teigiamas ir neigiamas vaiko savybes, kurie yra suskirstyti į penkias skales: Hiperaktyvumo, Emocinių sunkumų, Elgesio problemų, Problemų su bendraamžiais ir Socialumo. Kiekvienas teiginys vertinamas pasirenkant vieną atsakymą - „netiesa“, „iš dalies tiesa“ arba „tiesa“. Tyrime bus naudojamos lietuviškojo SDQ versijos 11-16 metų variantas vaikams.

Šio tyrimo duomenims, visai tirtai 16- 18 m. mokinių imčiai (N=225) nustatytos šios psichometrinės charakteristikos: Emocinių simptomų skalės vidinio suderintumo patikimumas Cronbacho alfa - 0.82; Elgesio problemų – 0.74; Hiperaktyvumo – 0.68; Problemų su bendraamžiais – 0.69; Socialumo – 0.75.

Paauglių asmenybės bruožų apibūdinimo sąrašas

Paauglių asmenybės bruožų apibūdinimo sąrašas – tai verbalinio duomenų rinkimo tipo metodika, kurioje pateikiamos 60 paauglio asmenybės savybių apibūdinimų poros. Klausimynas sudarytas Vilniaus Universitete (Gurkšnytė, 2004, Marinskaitė, 2006). Kiekviena apibūdinimų pora gali išreikšti tam tikrą asmenybės savybę.

Kiekviena apibūdinimų pora reprezentuoja vieną iš penkių faktorių: *Ekstraversijos, Sutariamumo, Sąmoningumo, Atvirumo patirčiai, Emocinio stabilumo*. Ekstraversijos skalė apibūdina tarpasmeninių santykių kiekį bei intensyvumą, polinkį bendrauti, taip pat matuoja dominavimo ir dinamizmo faktorius. Taikumo skalė apibūdina tarpasmeninių santykių pobūdį ir kokybę, matuoja draugiškumo ir bendradarbiavimo faktorius. Sąžiningumo skalė apibūdina pastovumą, organizuotumą bei motyvaciją užsibrėžiant ir siekiant tikslų. Atvirumo patirčiai skalė apibūdina žmogų, mėgstantį bei aktyviai siekiantį naujos patirties, žinių, matuojanti žingeidumo, smalsumo, patirties platumo faktorių. Emocinio stabilumo skalė matuoja emocijų kontrolę, sugebėjimą kontroliuoti savo elgesį. Savo asmenybės bruožų įvertinimui yra naudojama Likerto skalė, kuri padeda tiriamajam įvertinti, kiek kiekvienas teiginys yra tinkamas vertinant save. Patikrintas šio asmenybės bruožų aprašo turinio ir konstrukto validumas.

Šio tyrimo duomenims (N=225) metodikos vidinis skalių suderintumo patikimumas yra pakankamas (Cronbacho alfa svyruoja nuo – 0.45 iki 0.89). Atlikus tiriamąją faktorių analizę (pagrindinių komponentų analizę, varimax sukiny), išskirti faktoriai, kuriuos galima interpretuoti 5 pagrindinių faktorių rėmuose ir jais galima paaiškinti 40,7 proc. duomenų

sklaidos (Bartleto sferiškumo testo reikšmė 328,88, $p < 0,001$, KMO- 0,847). Vidiniai faktorių suderinamumo koeficientai, apibūdinimų porų skaičius faktoriuje bei vidutinės faktoriaus svorių reikšmės pateikiamos 1 priede.

Socialinė demografinė anketa mokiniui

Anketoje pateikiami klausimai apie mokinio namų ir mokymosi aplinką. Anketa sudaro 28 klausimai. Mokinio prašoma pasirinkti jam tinkantį atsakymą arba įrašyti savąjį variantą, jei netinka nei vienas iš pateiktųjų. Anketoje vertinami motinos ir tėvo išsilavinimo, motinos ir tėvo užimtumo (darbinės padėties), šeimos sudėties, vaikų skaičiaus šeimoje, gimimo eiliškumo, tėvų pagalbos vaikui mokantis, tėvų domėjimasis vaiko mokymosi veikla rodikliai.

Mokymosi veiksnų anketa mokiniams

Mokymosi veiksnų anketa skirta 16–18 m. mokiniams. Anketa sudaryta remiantis K. Heller ir bendra autorių (2005), Pintrich ir kt. (1991) išskiriamais mokymosi pasiekimų veiksniais. Anketa sudaro 35 teiginiai, kurie apima tarpasmeninių santykių su mokytojais ir klasės draugais, mokymosi motyvacijos, akademinio savęs vertinimo, nerimo dėl mokyklinio tipo užduočių, mokymosi ypatumų ir kt. sritis.

Pildydami anketa, mokiniai turi nuspręsti, ar jie sutinka su teiginiu t.y. pažymi atsakymą „tiesa“ (tai reiškia, kad jam būdinga atitinkama savybė), „netiesa“, „iš dalies tiesa“ ir pažymėti jiems tinkantį atsakymą. Anketoje vertinami vidutinės pamokų ruošimo trukmės, santykių su mokytojais bei klasės draugais, mokinio požiūrio į mokyklą / klasę, kurioje mokosi, mokymosi sėkmės, mokymosi rezultatų atitikimo gebėjimams, mokymosi motyvacijos, nerimo atliekant mokyklinio tipo užduotis, mokymosi / organizacinių įgūdžių rodikliai.

2.2. Tiriamieji

Tiriamieji – 329 dviejų Vilniaus ir Šiaulių miesto gimnazijų 16 - 18 m. mokiniai. Tyrime dalyvavusios mokyklos ir joje besimokantys moksleiviai buvo atrinkti atsitiktiniu būdu. Mokinių priėmimo į gimnaziją principas teritorinis t.y. mokyklos neturi specialių atrankų į pirmąsias gimnazijos klases ir mokinius priima pagal jų gyvenamąją vietą. Tyrime dalyvavę mokiniai mokosi X- XII klasėse. Visos tyrimo imties (N = 329) 65,4 proc. sudaro merginos, 34,6 proc.- vaikinai. Iš 329 mokinių, įvertintų I-S-T 2000 R testu 6 (1.8 proc.) mokinių I-S-T 2000 R pagrindinio modulio Bendrųjų samprotavimo gebėjimų lygis labai aukštas, 78 (21,8 proc.) mokinių – aukštas.

Tyrimas vyko 2010 - 2011 metais ir duomenų analizei buvo atrinkti tie intelektualiai gabūs mokiniai, kurie sutiko dalyvauti tolimesniame tyrime, užpildė visas anketas bei kurių mokymosi rezultatus pateikė jų mokyklos.

Lyginamojo tyrimo tikslais sudarytos šios tiriamųjų grupės: itin gabūs mokiniai (N = 28) - grupės BSG ≥ 116 , tai atitinka 95 ir aukštesnį procentilį. Gabūs mokiniai (N = 26) - grupės BSG = 113, tai atitinka 90–94 procentilį; Kontrolinės grupės mokiniai (N = 54) - BSG ≤ 111 , tai atitinka 89 ir žemesnį procentilį.

Kaip rodo tyrimai, vaiko gyvenamoji vieta, tėvų išsilavinimas ir pajamos, svarbios vaikų intelektinei raidai ir jų mokymosi pasiekimams (Peters et al., 2000; Freeman, 2005), todėl siekiant kontroliuoti šiuos kintamuosius, kontrolinę grupę kontrolinę tyrimo grupę sudarėme iš tų pačių miestų bei tų pačių mokyklų besimokančių vidutinių intelektinių gebėjimų (BSG lygis – vidutinis) mokinių, sulyginant lyties, tėvo bei motinos išsilavinimo proporcijas bendroje intelektualiai gabių (N = 54) ir kontrolinėje (N = 54) tyrimo grupėse. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi veiksmų analizavimas pagal intelektinių gebėjimų grupes ir jų palyginimas su kontroline tyrimo imtimi leis atskirti veiksmus, kurie susiję su intelektualiais gebėjimais t. y. tuo, kad

mokinys yra intelektualiai gabus ir tuo, kad tam tikri veiksniai ir tam tikri ypatumai būdingi tik aukštų ar žemų mokymosi pasiekimų mokiniams, nepriklausomai nuo jų intelektinių gebėjimų.

Intelektualiai itin gabių ir gabių (N=54) ir kontrolinės grupės (N=54) mokinių pasiskirstymas pagal BSG standartinius balus, motinos ir tėvo išsilavinimą bei lytį pateikiamas 2.1 lentelėje.

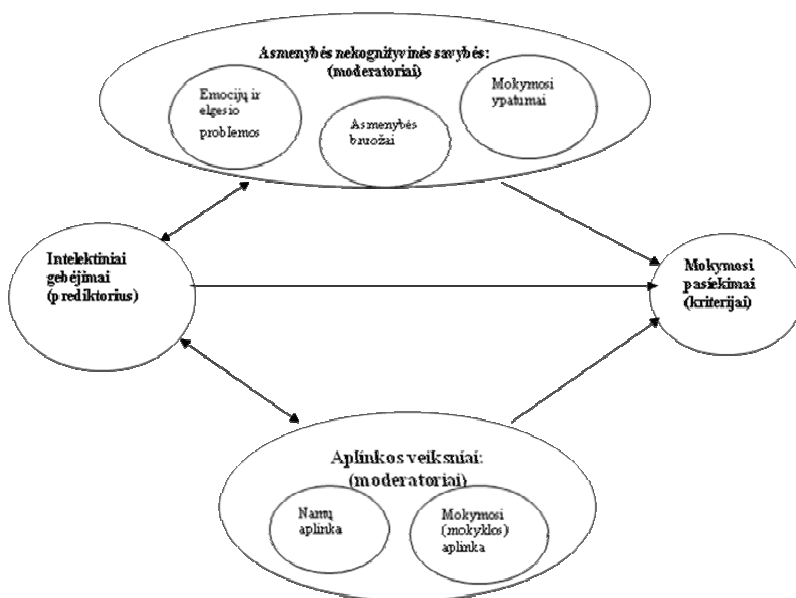
2.1. lentelė. Intelektualiai itin gabių ir gabių ir kontrolinės grupės mokinių pasiskirstymas pagal motinos ir tėvo išsilavinimą bei lytį.

Tiriamųjų charakteristikos		Intelektualiai itin gabių ir gabių mokinių grupė				Kontrolinė grupė	
		Itin gabūs BSG =116-122 SB		Gabiūs BSG =113		BSG =91-111	
		N	%	N	%	N	%
		28	51,9	26	48,1	54	100
Lytis	Vaikinai	15	53,6	12	46,2	27	50
	Merginos	13	46,4	14	53,8	27	50
Motinos išsilavinimas	Aukštasis	21	79,4	20	77	41	75,5
	Aukštesnysis	4	11,8	3	11,5	7	13,2
	Vidurinis	3	8,8	3	11,5	6	11,3
Motinos išsilavinimas	Aukštasis	17	61,9	19	73	36	67,9
	Aukštesnysis	4	14,3	1	3,7	5	9,3
	Vidurinis	7	23,8	6	23	13	22,6

Tyrimo dalyvavo ir 8 tirtų mokinių lietuvių k. ir matematikos mokytojai bei klasės auklėtojai, kurie pateikė informaciją apie mokinių mokymosi pasiekimus bei savo nuomonę apie 16 - 18 m. mokinių gebėjimų nerealizavimo priežastis.

2.3. Tyrimo modelis ir kintamieji

Atlikdami tyrimą ir įvertindami mokymosi pasiekimų veiksnius rėmėmės apibendrinta Miucheno gabumų modelio schema (Heller et al. 2005). Šiame modelyje, bet kurie individo ir aplinkos kintamieji veikia kaip moderatoriai, sąveikauja tarpusavyje ir daro įtaką ryšiams tarp prediktoriaus (gabumų) ir kriterijaus (pasiekimų). Apibendrinta tyrimo schema pateikiama 2.1 pav.



2.1 pav. Tyrimo schema

Tyrimo kintamieji ir jų vertinimo priemonės pateikiamos 2.2 lentelėje.

2.2 lentelė. Tyrime analizuojami kintamieji ir jų vertinimo priemonės

Intelektiniai gebėjimai (prediktorius)	Fluidinis intelektas. Kristalizuotas intelektas. Verbaliniai gebėjimai. Matematiniai gebėjimai. Vizualieji gebėjimai. Vizualioji atmintis. Verbalinė atmintis. Verbalinės žinios. Skaitmeninės žinios. Vizualiosios žinios.	I-S-T 2000 R
Mokymosi pasiekimai (kriterijai)	Matematikos mokomojo dalyko metinis pažymys. Lietuvių kalbos mokomojo dalyko metinis pažymys. Mokyklos baigiamojo lietuvių kalbos egzamino balas. Mokyklos baigiamojo lietuvių kalbos egzamino balas.	Mokyklos dienynai
Namų aplinka (moderatoriai)	Motinos ir tėvo išsilavinimas, motinos ir tėvo užimtumas(darbinė padėtis), šeimos sudėtis, vaikų skaičius šeimoje, gimimo eiliškumas, tėvų pagalba vaikui mokantis (ruošiant pamokas, atliekant užduotis ir pan.), tėvų domėjimasis vaiko mokymusi (bendravimas su mokytoja, sąsiuvinų tikrinimas ir pan.).	Anketa mokiniui
Mokymosi aplinka (moderatoriai)	Vidutinė pamokų ruošimo trukmė, santykiai su mokytojais, su klasės draugais, mokinio požiūris į mokyklą/klasę, kurioje mokosi.	Mokymosi veiksnių anketa mokiniams
Elgesio ir emocinės problemos (moderatoriai)	Hiperaktyvumas. Emociniai simptomai. Elgesio problemos. Problemos su bendraamžiais. Socialumas.	SDQ- V
Mokymosi ypatumai (moderatoriai)	Mokymosi sėkmė pačių mokinių požiūriu. Nuomonė apie mokymosi rezultatų atitikimą gebėjimams. Mokymosi prasčiau nei galėtų trukmė. Mokymosi prasčiau nei galėtų priežastys. Mokymosi motyvacija. Nerimas atliekant mokyklinio tipo užduotis. Mokymosi / organizaciniai įgūdžiai.	Mokymosi veiksnių anketa mokiniams
Asmenybės bruožai (moderatoriai)	Ekstraversija. Sąmoningumas. Sutariamumas. Atvirumas patirčiai. Emocinis stabilumas	Paauglių asmenybės bruožų sąrašas

Šiame tyrime:

Intelektualiai gabiais vaikais, įvardinsime tuos vaikus, kurių Bendrųjų samprotavimo gebėjimų lygis nustatytas I-S-T 2000R testu yra aukštas ir labai aukštas ($SB \geq 113$, rezultatas atitinka 90 ir aukštesnį procentilį).

Aukštais gabių vaikų mokymosi pasiekimais, įvardinsime metinį matematikos ir lietuvių kalbos mokomojo dalyko pažymį 9 („labai gerai“) ir 10 („puikiai“).

Žemais gabių vaikų mokymosi pasiekimais, įvardinsime metinį matematikos ir lietuvių kalbos mokomojo dalyko pažymį 6 („vidutiniškai“) ir žemesnius už juos.

Nerealizuojančiais savo gebėjimų vaikais, šiame darbe įvardinsime intelektualiai gabius mokinius, pasižyminčius žemais mokymosi pasiekimais.

2.4. Tyrimo eiga

I-as tyrimo etapas (2009 m.). Pradiniame tyrimo etape vykdyta intelektualiai gabių vaikų atranka. Tyrimo tikslas buvo aptartas su mokiniais ir tyrimas pradėtas mokiniams geranoriškai sutikus jame dalyvauti. 329 mokiniai, kurie dalyvavo tyrime, testą atliko mokykloje, ne pamokų metu. Šiame tyrimo etape mokiniai buvo testuojami I-S-T 2000R testu, grupėmis (po 20 vaikų). Mokiniai pildė Pagrindinio modulio ir Žinių testo užduotis. Testavimui buvo skiriamos 3 valandos. Pabaigus testavimą buvo skaičiuojami visų tyrime dalyvavusių mokinių testų rezultatai ir su jais individualiai buvo supažindami visi tyrime dalyvavę mokiniai.

II-as tyrimo etapas (2010 - 2011 m.) Mokiniams sutikus, jie buvo kviečiami dalyvauti kitame tyrimo etape ir jų buvo prašome užpildyti anketas ir klausimynus (SDQ- V, Anketą mokiniui, Mokymosi veiksnų anketą bei Paauglių asmenybės bruožų aprašą). Prieš atliekant tyrimą buvo atliekami Anketos mokiniams ir Mokymosi veiksnų anketos pilotiniai tyrimai. Anketos ir klausimynai buvo pateikiami atskiruose vokuose, o jas užpildžius ir užklėjavus, grąžinti tyrėjui. Anketas ir klausimynus pildė 225 tolimesniame

tyrime dalyvavę mokiniai. Pasibaigus mokslo metams ir baigiamųjų egzaminų sesijai (2010 m. ir 2011 m. liepos- rugpjūčio mėn.) iš mokyklų administracijos atstovų ir mokytojų buvo surinkti duomenys apie mokinių metinius lietuvių k. ir matematikos metinius pažymius ir baigiamųjų egzaminų balus.

III tyrimo etape buvo sudarytos intelektualiai itin gabių, gabių ir kontrolinės mokinių grupės bei apdorojami tyrimo rezultatai.

2.5. Tyrimo duomenų apdorojimas

Rezultatų apdorojimui buvo naudota SPSS 17 for Windows statistinė programa. Skaičiuota kintamųjų aprašomoji statistika: vidurkiai, standartiniai nuokrypiai. Nustatant ryšius tarp kintamųjų skaičiuoti koreliacijos koeficientai (intervaliniams kintamiesiems – *Pearson* koreliacijos koeficientas, ranginiams – *Spearman rho*). Skirtumams tarp intervalinių kintamųjų vidurkių nustatyti naudotas *Studento T* kriterijaus testas, bei neparametrinis Manno – Whitney testas. Tuo atveju, kai lygintos daugiau nei dvi grupės, taikyta vienfaktorinė analizė ANOVA, esant mažoms imtims – Kruskalio-Wallis kriterijus. Siekiant patikrinti mokymosi pasiekimų prognostines galimybes taikėme tiesinę ir daugialypę (žingsninę) regresiją. Intelektualiai gabių mokinių I-S-T 2000R faktorių struktūrai tirti naudota tiriančioji faktorinė analizė, naudojant LISREL 8.0 programą.

3. REZULTATAI

3.1 Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelektinės veiklos ypatumai

3.1.1. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių I-S-T 2000 R intelekto struktūra

Intelektualiai gabių mokinių intelekto įvertinimo analizėje svarbią vietą užima klausimas, kaip gerai I-S-T 2000 R intelekto struktūros modelis tinka visai bendrai tirtai intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių imčiai ($N = 54$).

Vieno faktoriaus modelis (tikrinė reikšmė 3,22; Kaizerio, Mejerio ir Olkino matas (KMO) 0,809; Bartleto sferiškumo testo reikšmė 387,422; $p = 0,000$), paaiškina 35,8 proc. duomenų sklaidos. Pagrindinio modulio užduočių grupių rodiklių svoriai vieno faktoriaus modelyje pateikiami 3.1-oje lentelėje.

3.1 lentelė. Pagrindinio modulio užduočių grupių rodiklių svoriai vieno faktoriaus modelyje (*varimax sukinys*) ($N = 54$)

Užduočių grupė	Vieno faktoriaus modelis
Sakinio papildymas (SP)	0,668
Analogijos (An)	0,645
Bendrumas (Be)	0,391
Skaičiavimas (Sk)	0,674
Skaičių eilė (SE)	0,693
Aritmetiniai ženklai (AŽ)	0,654
Figūros (Fg)	0,572
Kubeliai (Ku)	0,668
Matricos (Ma)	0,521

Vieno faktoriaus modelį (*g* modelis) sudaro visi šio pagrindinio modulio subtestai. Tai pagrindžia visų skalių (Bendrųjų samprotavimo gebėjimų) įverčio skaičiavimą interpretuojant gabijų intelekto testo rezultatus. Didžiausią faktorių svorį vieno faktoriaus modelyje turi matematinius gebėjimus matuojantys Skaičiavimo (Sk) (svoris 0,674), Skaičių eilės (SE) (svoris 0,693) subtestai.

Tiriamoji faktoriinė analizė parodė, kad visų intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelekto struktūrą geriausiai paaiškina trijų faktorių modelis. Trijų faktorių modelyje pirmas faktorius paaiškina 35,80 proc., antrasis 14,34 proc., trečiasis 10,81 proc. duomenų sklaidos. Visi trys faktoriai kartu paaiškina 60,95 proc. duomenų sklaidos. Pagrindinio modulio užduočių grupių rodiklių svoriai trijų faktorių modelyje pateikiami 3.2-oje lentelėje.

3.2 lentelė. Pagrindinio modulio užduočių grupių rodiklių svoriai trijų faktorių modelyje (*varimax sukinys*) (N = 54)

Užduočių grupė	3 faktorių modelis		
	Pirmas faktorius	Antras faktorius	Trečias faktorius
Sakinio papildymas (SP)			0,813
Analogijos (An)			0,745
Bendrumas (Be)			0,564
Skaičiavimas (Sk)	0,793		
Skaičių eilė (SE)	0,766		
Aritmetiniai ženklai (AŽ)	0,765		
Figūros (Fg)		0,724	
Kubeliai (Ku)		0,809	
Matricos (Ma)		0,651	

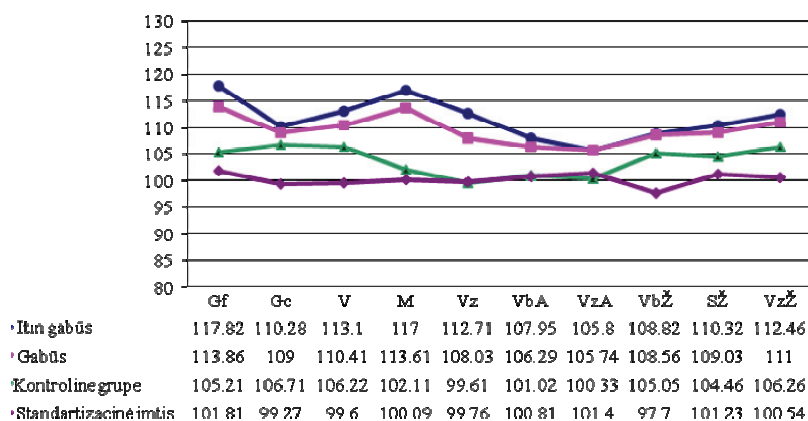
Didžiausią pirmo faktoriaus (matematinio) svorį (0,793) turi Skaičiavimo (Sk) subtestas, antrojo faktoriaus (vizualiojo) – vizualiuosius gebėjimus matuojantys subtestai ir Kubelių (svoris 0,813) subtestas. Trečiąjį faktorių sudaro verbalinius gebėjimus matuojantys subtestai, iš kurių Sakinio papildymo (SP) subtestas turi didžiausią faktoriaus svorį (svoris 0,813).

Verbalinis, matematinis ir vizualusis faktoriai išskirti ir senojoje I-S-T 70, ir naujesnėje I-S-T 2000 R testo versijose (Amthauer ir kt., 2007). Taigi, galime teigti, kad I-S-T 2000 R *Pagrindinio modulio* skales galime naudoti gabių 16–18 m. mokinių intelektiniams gebėjimams analizuoti.

3.1.2. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelektinių gebėjimų ypatumai

Šioje tyrimo dalyje analizuosime, kaip intelektualiai gabių mokinių grupės skiriasi pagal visus I-S-T 2000 R testo *Pagrindinio modulio* ir *Žinių testo* rezultatus. Tyrimo grupės suformuotos taip, kad itin gabių ($N = 28$) grupės $BSG \geq 116$, tai atitinka 95 ir aukštesnį procentilį, gabių ($N = 26$) grupės $BSG = 113$, tai atitinka 90–94 procentilį, kontrolinės grupės mokinių ($N = 54$) $BSG \leq 111$, tai atitinka 89 ir žemesnį procentilį. Kontrolinė tyrimo grupė sudaryta iš tų pačių miestų bei tų pačių mokyklų besimokančių vidutinių intelektinių gebėjimų (BSG lygis – vidutinis) mokinių, sulyginant lyties, tėvo bei motinos išsilavinimo proporcijas bendroje intelektualiai gabių ($N = 54$) ir kontrolinėje ($N = 54$) tyrimo grupėse.

Visų tyrimo grupių ir Lietuvos standartizacinės imties ($N = 43$) intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai pateikiami 3.1 pav., o grupių palyginimo rezultatai (ANOVA) pateikiami 3.3 lentelėje.



Gf – Fluidinis intelektas; *G* – Kristalizuotas intelektas; *Vb* – verbaliniai gebėjimai; *M* – matematiniai gebėjimai; *Vz* – vizualieji gebėjimai; *VbA* – verbalinė atmintis; *VzA* – Vizualioji atmintis; *VbŽ* – Verbalinės žinios; *SŽ* – skaitmeninės žinios; *VzŽ* – vizualiosios žinios.

Standartiniai balai atitinka tam tikrą gebėjimų lygį: ypatingai aukšti (131 ir daugiau), labai aukšti (121–130), aukšti (111–120), vidutiniai (91–110), žemi (81–90), labai žemi (71–80), ypatingai žemi (70 ir mažiau).

3.1 pav. Intelektualiai itin gabių ($N = 28$), gabių ($N = 26$), kontrolinės grupės ($N = 54$) ir Lietuvos standartizacinės imties ($N = 43$) intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai

Palyginus itin gabių ir gabių mokinių I-S-T 2000 R *Pagrindinio modulio* ir *Žinių testo* rezultatus su Lietuvos standartizacinės 16–18 m. mokinių imties (N = 43) rezultatais, nustatyta, kad visais intelekto rodikliais, žinių ir atminties skalių įverčiais intelektualiai gabūs mokiniai statistiškai reikšmingai skiriasi nuo Lietuvos standartizacinės imties. Kontrolinė šio tyrimo grupė nuo Lietuvos standartizacinės imties skiriasi taip pat statistiškai reikšmingai aukštesniais fluidinio ($t = 3,896$; $p = 0,000$) ir kristalizuoto ($t = 7,817$; $p = 0,000$) intelekto įverčiais, taip pat verbaliniais gebėjimais ($t = 6,527$; $p = 0,000$) ir savo žiniomis, įgytomis verbaline ($t = 6,544$; $p = 0,000$) ir vizualiaja ($t = 5,193$; $p = 0,000$) forma.

Intelektualiai gabūs mokiniai nėra homogeniška grupė, todėl išskirtos gabiųjų grupės buvo palygintos su kontroline tyrimo grupe, siekiant nustatyti, ar gebėjimų ir žinių skalių įverčių skirtumai būdingi tik gabiųjų, ar kartu ir kontrolinės grupės mokiniams. Intelektualiai itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimo rezultatai (ANOVA) pateikiami 3.3-ioje lentelėje.

3.3. lentelė. Intelektualiai itin gabių (N = 28), gabių (N = 26), kontrolinės grupės (N = 54) intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimas

Intelekto rodikliai	Itin gabūs (1)		Gabūs (2)		Kontrolinė grupė (3)		F	p	Post hoc
	M	SD	M	SD	M	SD			
Gf	117,82	3,76	113,86	3,29	105,21	6,77	58,180	0,000	1,2>3;1>2
Gc	110,28	7,07	109,00	73,55	106,71	7,37	2,533	0,084	
Vb	113,10	4,63	110,41	5,68	106,22	7,66	11,350	0,000	1,2>3
M	117,00	5,83	113,61	3,94	102,11	8,15	56,265	0,000	1,2>3
Vz	112,71	7,01	108,03	5,83	99,61	9,65	26,897	0,000	1,2>3
VbA	107,95	7,64	106,29	7,14	101,02	8,13	7,000	0,002	1,2>3
VzA	105,80	7,16	105,74	6,41	100,33	11,04	4,057	0,021	1,2>3
SŽ	110,32	6,59	109,03	7,13	104,46	6,72	8,557	0,000	1,2>3
VzŽ	112,46	7,36	111,00	7,90	106,26	8,25	6,905	0,000	1,2>3

Gf – Fluidinis intelektas; *G* – Kristalizuotas intelektas; *Vb* – verbaliniai gebėjimai; *M* – matematiniai gebėjimai; *Vz* – vizualiniai gebėjimai; *VbA* – verbalinė atmintis; *VzA* – Vizualinė atmintis; *VbŽ* – Verbalinės žinios; *SŽ* – skaitmeninės žinios; *VzŽ* – vizualinės žinios.

Intelektualiai gabūs mokiniai, kurie buvo atrinkti pagal BSG standartinius balus į dvi grupes (itin gabūs $BSG \geq 116$, gabūs $BSG = 113$), statistiškai reikšmingai skiriasi tarpusavyje tik Gf įverčiais. Intelektualiai itin gabių ir gabių mokinių grupė nuo kontrolinės grupės nesiskiria Kristalizuoto intelekto (Gc) įverčiais bei įvairių sričių žiniomis įgytomis verbaline forma (VbŽ), tad remiantis šiais rezultatais galima būtų teigti, kad intelektualiai gabūs mokiniai nesiskiria įgytomis žiniomis nuo kitų tose pačiose mokyklose besimokančių savo bendraamžių.

Kas dar būdinga tyrime išskirtoms intelektualiai gabių mokinių grupėms? Palyginome intelekto rodiklių standartinių balų vidurkius intelektualiai gabių mokinių ir kontrolinėse grupėse, siekiant įvertinti kokie gebėjimų ir žinių skalių įverčių skirtumai būdingi intelektualiai gabių mokinių grupėms. Šių grupių intelekto rodiklių standartinių balų vidurkių palyginimas Studento t testu pateikiamas 2 priede. Šie duomenys rodo, kokie tarpusavio intelekto rodiklių ir skalių skirtumai (statistiškai reikšmingi) būdingi intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių grupėms. Remiantis šiais duomenimis galima teigti, kad gabiųjų grupėms būdingas fluidinio ir kristalizuoto intelekto standartinių balų skirtumas. Šie rezultatai patvirtina ir testo autorių (Amthauer ir kt., 2007) pateiktus duomenis, kad Samprotavimą / Gf nusakantys gebėjimai dažai būna didesni už įgytus ar lavinamus mokyklose, aukštosiose mokyklose ar kitose ugdymo įstaigose, t.y., už Įgytas žinias. Tačiau fluidinio (Gf) ir kristalizuoto (Gc) intelekto rodiklių standartinių balų skirtumas nėra būdingas kontrolinei grupei nei Lietuvos standartizacijos 16–18 m. vaikų imčiai. Šis Gf-Gc skirtumas yra didesnis nei bendroje populiacijoje ir jis didėja, didėjant intelektiniams gebėjimams.

Tyrimo rezultatai rodo, kad ir itin gabių, ir gabių mokinių Matematinį gebėjimų (M) skalės įverčiai yra statistiškai reikšmingai didesni už Verbalinių gebėjimų (Vb) skalės įverčius ($M > Vb$). Kontrolinėje grupėje, atvirkščiai, verbaliniai gebėjimai statistiškai reikšmingai didesni už matematinius ($Vb > M$). Tik 3 (10,7 proc.) itin gabių ir 2 (7,7 proc.) intelektualiai gabių mokinių

matematinių gebėjimų lygis labai aukštas, o kalbinių gebėjimų – aukštas. Intelektualiai gabių mokinių, kurių ir matematiniai, ir verbaliniai gebėjimai būtų labai dideli, šio tyrimo imtyje nėra.

I Bendrųjų samprotavimo gebėjimų rodiklį I-S-T 2000 R teste įskaičiuojami ir Vizualiųjų gebėjimų (Vz) skalės įverčiai. Abejose gabių ir kontrolinėje tyrimo grupėse Matematinių gebėjimų skalės (M) įverčiai statistiškai reikšmingai didesni už Vizualiųjų (Vz) gebėjimų skalių įverčius ($M > Vz$). Abejose gabių grupėse Matematinių gebėjimų (M) skalės įverčiai taip pat aukštesni už Verbalinių (Vb) gebėjimų skalės įverčius, tačiau tai nėra būdinga kontrolinės grupės mokiniams ($M > Vb$), kur atvirkščiai – Verbalinių gebėjimų skalės (Vb) įverčiai didesni už Matematinių gebėjimų skalės (M) įverčius ($Vb > M$). Kontrolinės grupės ir gabių mokinių Verbalinių gebėjimų (Vb) skalės įverčiai statistiškai reikšmingai didesni už Vizualiųjų gebėjimų (Vz) skalės įverčius ($Vb > Vz$), tačiau itin gabių mokinių grupėje – statistiškai reikšmingų skirtumų tarp šių gebėjimų skalių standartinių balų vidurkių nenustatyta (žr. 2-ą priedą).

I-S-T 2000 R sudaro galimybę kartu su intelektiniais gebėjimais įvertinti ir įgytas žinias bei įvertinti gebėjimų ir informacijos, įgytos įvairiomis formomis, santykį ir jų reikšmę intelekto testo rezultatams. Palyginus I-S-T 2000 R *Žinių testo* rezultatus visose tyrimo grupėse, galima pastebėti, kad abiejų gabių ir kontrolinės grupės mokinių Vizualiųjų žinių (VzŽ) skalės įverčiai statistiškai reikšmingai didesni ir už Verbalinių (VbŽ), ir už Skaitmenines žinių (SŽ) skalių įverčius, o Skaitmeninių žinių (SŽ) skalės įverčiai geresni už Verbalinių (VbŽ) skalių įverčius ($VzŽ > SŽ > VbŽ$), kas rodytų, kad mokiniai pasižymi geresnėmis žiniomis įgytomis vizualiąją nei verbaline ar skaitmenine forma.

Palyginus gebėjimų ir žinių skalių įverčius gabių ir kontrolinėse grupėse, galima pastebėti, kad itin gabių mokinių grupėje, gebėjimų skalių įverčiai didesni už žinių skalių įverčius (nes $Gf > Gc$), tačiau kuo mažesni intelektualiai gebėjimai tuo ši tendencija silpnėja, o kontrolinėje grupėje tampa

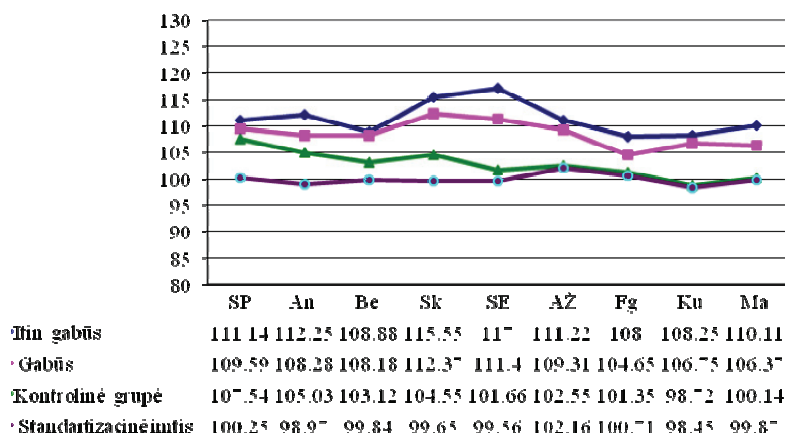
atvirkštine (žinių skalių įverčiai didesni už gebėjimų skalių įverčius), kas ir atspindėtų $G_c > G_f$ skirtumą kontrolinėje mokinių grupėje. Remiantis tyrimo rezultatais galima būtų teigti, kad aukštus gabių vaikų intelekto testo rezultatus galėtų lemti daugiau gebėjimai samprotauti, o ne sukauptos įvairių sričių žinios (žr. 2 priedą).

Itin gabių mokinių grupėje ($BSG \geq 116$) Verbalinės atminties skalės įverčiai didesni už Vizualiosios atminties gebėjimų skalės įverčius ($VbA > VzA$), t.y., gabių vaikų gebėjimas įsidėmėti žodžius, juos išmokti geresnis nei gebėjimas įsidėmėti figūras bei vizualiuosius komponentus, tačiau gabiųjų ir kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingų skirtumų tarp Verbalinės (VbA) ir Vizualiosios (VzA) atminties skalių įverčių nenustatyta. Todėl tikėtina, kad gabių mokinių gebėjimas įsidėmėti kalbinius dalykus ir juos išmokti geresnis, nei gebėjimas įsidėmėti figūras ir vizualiuosius komponentus.

Apibendrinus 2 priede pateiktus duomenis, galima būtų teigti, kad *itin gabių* ir *gabių* mokinių grupėms būdingi $G_f > G_c$ (fluidinis intelektas aukštesnis nei kristalizuotas), $M > Vb$ (matematiniai gebėjimai didesni nei verbaliniai), $M > S\check{Z}$ (matematiniai gebėjimai didesni nei žinios skaitmenine forma) ir $Vz > VzA$ skirtumai (vizualiniai gebėjimai didesni už vizualinės atminties gebėjimus). Šios tendencijos nėra būdingos kontrolinei grupei. *Itin gabių* mokinių grupei nustatyti $Vb > Vb\check{Z}$ (verbaliniai gebėjimai didesni nei verbalinės žinios), $VbA > VzA$ (verbalinė atmintis geresnė nei vizualioji) ir $Vz\check{Z} > S\check{Z}$ ir $Vb\check{Z}$ (žinios įgytos vizualiąja forma geresnės nei įgytos skaitmenine ir verbaline forma) skirtumai. Šie gebėjimų ir žinių skalių įverčių santykiai nėra būdingi nei gabių nei kontrolinės grupės mokiniams.

I-S-T 2000 R subtestų analizė. Vertinant individo intelektinius gebėjimus svarbūs ne tik bendri intelekto rodikliai, bet ir subtestų įverčiai bei subtestų rezultatų analizė, juolab, kad šiuolaikiniai tyrimai rodo netolygų gabiųjų kognityvių gebėjimų profilį (Sparrow & Gurland, 1998; Newman, 2008). Tad papildomai buvo atlikta I-S-T 2000 R subtestų analizė.

Tyrimė išskirtų grupių ir standartizacinės imties (N = 43) I-S-T 2000 R subtestų rezultatai pateikiami 3.2 pav.



SP – Sakinio papildymas; An – Analogijos; Be – Bendrumas; Sk – Skaičiavimas; SE – Skaičių eilė; AŽ – Aritmetiniai ženklai; Fg – Figūros; Ku – Kubeliai; Ma – Matricos.

Standartiniai balai atitinka tam tikrą gebėjimų lygį: ypatingai aukšti (131 ir daugiau), labai aukšti (121–130), aukšti (111–120), vidutiniai (91–110), žemi (81–90), labai žemi (71–80), ypatingai žemi (70 ir mažiau).

3.2 pav. Intelektualiai ypač gabių (N = 28), gabių (N = 26), kontrolinės grupės (N = 54) ir standartizacinės imties (N = 43) I-S-T 2000 R subtestų standartinių balų vidurkiai

Intelektualiai gabių mokinių itin gabių, gabių, kontrolinės grupės I-S-T 2000 R subtestų standartinių balų vidurkių palyginimo rezultatai (ANOVA) pateikiami lentelėje 3.4 lentelėje.

Pateikti duomenys rodo, kad intelektualiai gabūs mokiniai vienintelį Sakinio papildymo (SP) subtestą atliko panašiai kaip kontrolinės grupės mokiniai. Visų kitų subtestų užduotis itin gabūs mokiniai atliko geriau nei kontrolinės grupės mokiniai, gabūs – taip pat geriau atliko daugumą I S T 2000 R subtestų, išskyrus Analogijų (An) ir Figūrų (Fg) subtestus.

3.4 lentelė. Intelektualiai itin gabių (N = 28), gabių (N = 26), kontrolinės tyrimo grupės (N = 54) intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimas

Subtestai	Itin gabūs (1)		Gabūs (2)		Kontrolinė grupė (3)		F	p	Post hoc
	M	SD	M	SD	M	SD			
SP	111,14	7,85	109,59	7,76	107,54	10,86	4,573	0,212	
An	112,25	5,41	108,28	6,71	105,03	7,76	8,912	0,000	1>3
Be	108,88	5,58	108,18	6,52	104,55	7,28	11,117	0,000	1,2>3
Sk	115,55	5,16	112,37	5,02	104,55	7,37	31,890	0,000	1,2>3
SE	117,00	6,41	111,40	7,16	101,66	9,06	34,048	0,000	1,2>3
AŽ	112,22	8,59	109,31	5,46	102,55	8,71	17,198	0,000	1,2>3
Fg	108,00	8,12	104,65	5,86	101,35	9,02	6,188	0,003	1>3
Ku	108,25	8,612	106,75	9,45	98,72	11,52	11,053	0,000	1,2>3
Ma	110,11	9,33	106,37	8,11	100,14	6,73	11,643	0,000	1,2>3

SP – Sakinio papildymas; An – Analogijos; Be – Bendrumas; Sk – Skaičiavimas; SE – Skaičių eilė; AŽ – Aritmetiniai ženklai; Fg – Figūros; Ku – Kubeliai; Ma – Matricos.

Palyginome kiekvienos tyrimo grupės subtestų standartinių balų vidurkius su bendru kiekvienos grupės subtestų vidurkiu. Intelektualiai itin gabių (N = 28), gabių (N = 26), kontrolinės grupės (N = 54) subtestų standartinių balų vidurkių palyginimas su bendru kiekvienos grupės subtestų vidurkiu pateikiamas 3 priede.

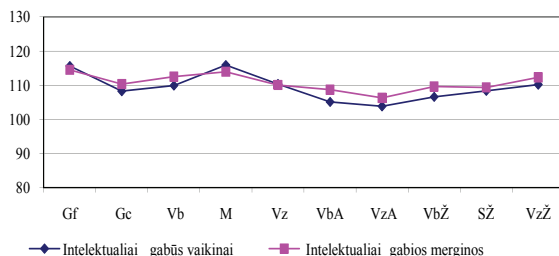
Palyginus *Pagrindinio modulio* subtestų standartinių balų vidurkius su bendru visų subtestų standartinių balų vidurkiu itin gabių mokinių grupėje, matome, kad Skaičiavimo (Sk) ir Skaičių eilės (SE) subtestų įverčiai yra statistiškai reikšmingai didesni už bendrą subtestų įverčių vidurkį.

Gabių mokinių grupėje – taip pat Skaičiavimo (Sk) ir Skaičių eilės (SE) subtestų rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi nuo bendro jų subtestų vidurkio, o Figūrų (Fg) subtesto bendras vidurkis mažesnis už bendrą visų subtestų vidurkį. Matematinis gebėjimas matuojančių Skaičių eilės (SE) ir Skaičiavimo (Sk) subtestų užduotis intelektualiai gabūs mokiniai atliko

geriausiai. Šių subtestų rezultatų sklaida taip pat mažiausia. Tai rodytų, kad visi gabūs mokiniai šiuos subtestus atliko panašiai. Aukšti Skaičiavimo ir Skaičių eilės subtestų rezultatai rodytų, kad gabių vaikų galia yra loginis matematinis ir induktyvus mąstymas skaičiais, mąstymo paslankumas. Kontrolinėje grupės rezultatų profilyje gauti statistiškai reikšmingai didesni nei bendras subtestų vidurkis jau kitų – Sakinio papildymo (SP) ir Analogijų (An) ir mažesni Matricų (Ma) subtestų rezultatai.

3.1.3. Intelektiniai gebėjimai ir lyčių skirtumai

Šioje tyrimo dalyje įvertinsime, ar skiriasi tyrime dalyvavusių merginų ir vaikų intelektualiai gebėjimai. Bendroje intelektualiai gabių mokinių imtyje ($N = 54$) ir kontrolinėje tyrimo grupėje ($N = 54$) vaikų ($N = 27$) ir merginų ($N = 27$) santykis vienodas. Intelektualiai gabių vaikų ir merginų intelektinių gebėjimų ir žinių skalių įverčiai (standartinių balų vidurkiai) pateikiami 3.3 pav., o intelektualiai gabių vaikų ir merginų intelekto rodiklių palyginimas naudojant Stjudento t kriterijų pateikiamas 4 priede.

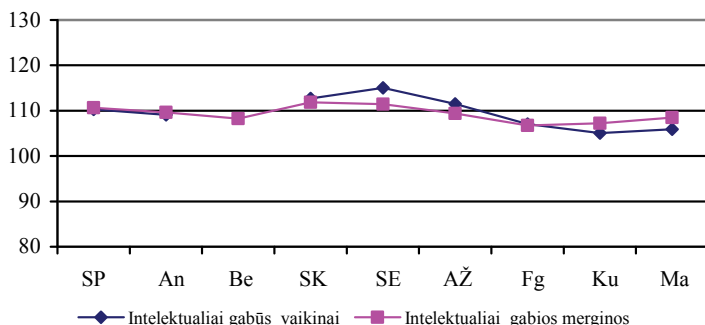


Gf – Fluidinis intelektas; *G* – Kristalizuotas intelektas; *Vb* – verbaliniai gebėjimai; *M* – matematiniai gebėjimai; *Vz* – vizualieji gebėjimai; *VbA* – verbalinė atmintis; *VzA* – vizualioji atmintis; *VbŽ* – Verbalinės žinios; *SŽ* – skaitmeninės žinios; *VzŽ* – vizualiosios žinios.

3.3 pav. Intelektualiai gabių vaikų ($N = 27$) ir merginų ($N = 27$) intelekto rodiklių standartinių balų vidurkiai

Palyginus intelektualiai gabių vaikinių ir merginų gebėjimų bei žinių skalių įverčius (4 priedas) statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta.

Palyginome intelektualiai gabių vaikinių ir merginų atskirų I ST 2000 R subtestų rezultatus. Intelektualiai gabių vaikinių ir merginų I S T 2000 R subtestų standartinių balų vidurkiai pateikiami 3.4 paveikslėlyje.



SP – Sakinio papildymas; An – Analogijos; Be – Bendrumas; Sk – Skaičiavimas; SE – Skaičių eilė; AŽ – Aritmetiniai ženklai; Fg – Figūros; Ku – Kubeliai; Ma – Matricos.

3.4 pav. Intelektualiai gabių vaikinių (N = 27) ir merginų (N = 27) IST 2000 R subtestų standartinių balų vidurkiai

Papildomai palyginome intelektualiai gabių vaikinių ir merginų subtestų standartinių balų vidurkius su bendru vaikinių ar merginų grupės subtestų vidurkiu, siekiant įvertinti, kuriuos subtestus vaikinai ir merginos atlieka geriau ar blogiau nei kitus. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių (N = 27) ir merginų (N = 27) standartinių balų vidurkių palyginimas T testu su bendru grupės subtestų vidurkiu pateikiamas 5 priede.

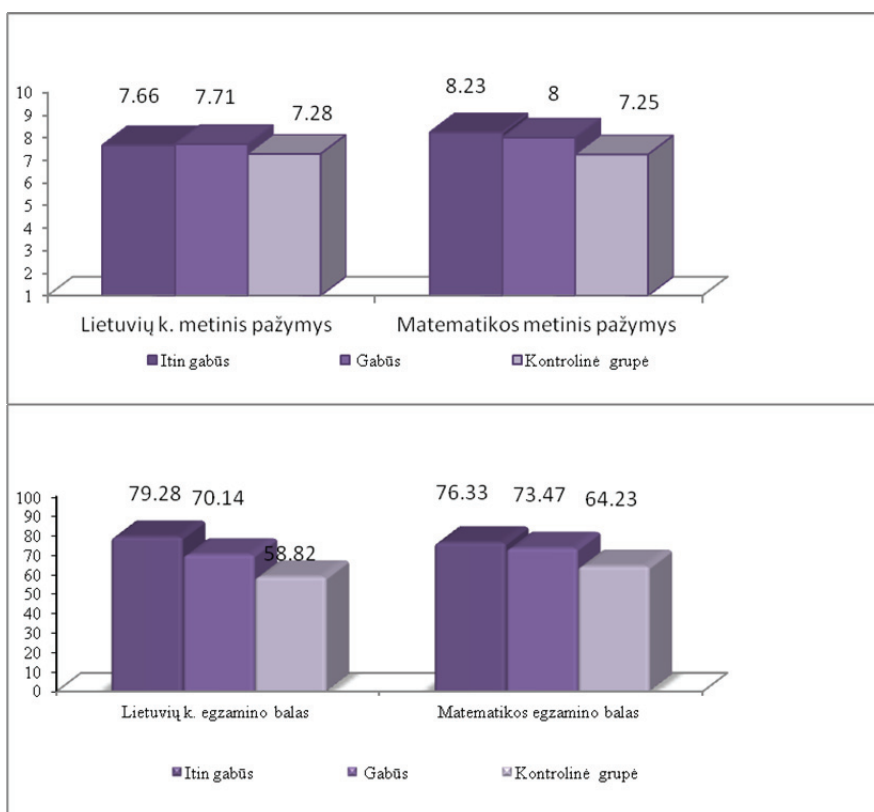
Nors vaikinių ir merginų gebėjimų ir žinių skalių įverčiai nesiskiria, tačiau tam tikrus subtestus intelektualiai gabūs vaikinai ir merginos atlieka skirtingai t.y. pasižymi kiek kitomis intelektinėmis galiomis. Intelektualiai gabios merginos, kaip ir vaikinai bei visi intelektualiai gabūs mokiniai geriausiai atliko Skaičiavimo (Sk) subtestą, o vaikinai ir Skaičių eilės (SE) subtestą t.y., šių subtestų rezultatai statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo bendro merginų ir

vaikinių subtestų vidurkio. Intelektualiai gabūs vaikinai Bendrumo (Be) ir erdvinius gebėjimus matuojančius, Figūrų (Fg) ir Matricų (Ma) subtestus atliko blogiau nei kitus. Svarbu tai, kad palyginus kontrolinės grupės vaikinių ir merginių subtestų vidurkius su bendru subtestų vidurkiu (žr. 5 priedą) matyti, kad kontrolinės grupės vaikinai ir merginos geriau ar blogiau atliko kitus nei intelektualiai gabūs vaikinai ir merginos subtestus.

Apibendrinant intelektualiai gabių mokinių I-S-T 2000 R intelekto struktūros ypatumus galima būtų teigti, kad tirtai intelektualiai gabių mokinių imčiai nustatytas statistiškai reikšmingas fluidinio (Gf) ir kristalizuoto (Gc) intelekto rodiklių, kai $Gf > Gc$, bei matematinių (M) ir verbalinių gebėjimų (Vb), kai $M > Vb$, matematinių gebėjimų (M) ir žinių įgytų skaitmenine forma (SŽ), kai $M > SŽ$ bei vizualiųjų gebėjimų (Vz) ir vizualiosios atminties (VzA), skirtumas, kai $Vz > VzA$. Gabių vaikų galia yra loginis matematinis ir induktyvus mąstymas skaičiais bei mąstymo paslankumas. Intelektualiai gabūs vaikinai ir merginos nesiskiria gebėjimų ir žinių skalių, bet skiriasi subtestų rezultatais.

3.2. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimai

Ši tyrimo dalis skirta gabių vaikų mokymosis pasiekimų analizei. Mokyklos administracijos pateikė duomenis apie tyrime dalyvavusių mokinių metinius lietuvių kalbos ir matematikos pažymius bei baigiamųjų mokyklos lietuvių kalbos ir matematikos egzaminų balus. Kaip mokosi gabių ir kontrolinės grupių mokiniai pateikiama 3.5 pav. (metiniai pažymiai viršuje, egzaminų balai apačioje).



3.5 pav. Metinių pažymių ir egzaminų balų vidurkiai intelektualiai itin gabių ($N = 28$), gabių ($N = 26$), kontrolinėje tyrimo grupėje ($N = 54$)

6 priede pateikta intelektualiai itin gabių ($N = 28$), gabių ($N = 26$) ir kontrolinės grupės ($N = 54$) mokinių metinių lietuvių k. ir matematikos pažymių ir baigiamųjų egzaminų balų aprašomoji statistika bei jų palyginimo (ANOVA) rezultatai. Tyrimo duomenys rodo, kad visų tyrime išskirtų grupių

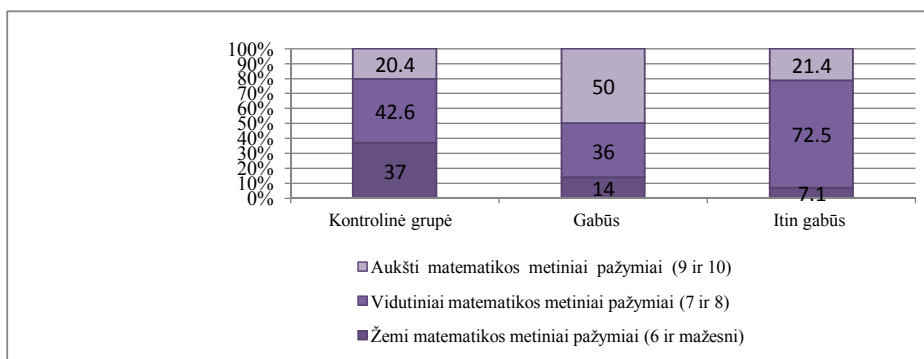
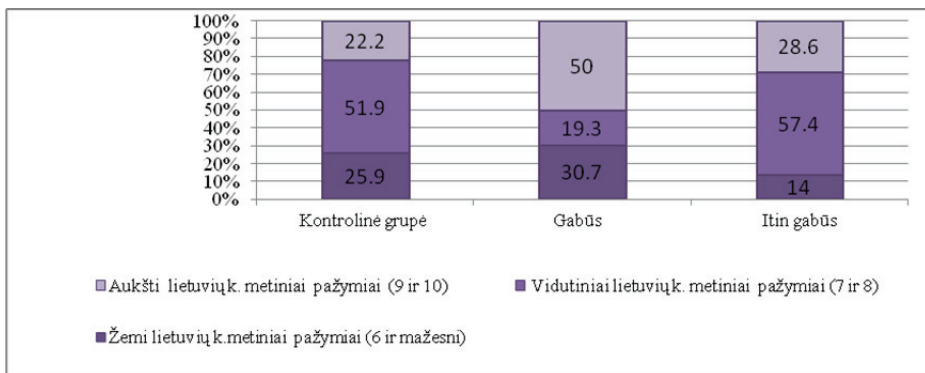
(itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės) mokinių lietuvių k. metinių pažymių ir lietuvių k. ir matematikos egzaminų balų vidurkiai statistiškai reikšmingai nesiskiria. Tik itin gabių mokinių matematikos metiniai pažymiai statistiškai reikšmingai aukštesni nei kontrolinės grupės mokinių.

Analizuodami gabių mokinių mokymosi pasiekimus buvo tikrinama, kiek tai galėtų priklausyti nuo mokyklos ar skirtingais mokslo metais laikytų egzaminų užduočių. Palyginus skirtingų mokyklų metinius pažymius ir skirtingų metų egzaminų balus statistiškai reikšminių skirtumų nenustatyta (lietuvių k. egzamino balas ($t = 0,918$; $p = 0,369$), matematikos egzamino balas ($t = 1,547$; $p = 0,141$); lietuvių k. metinis pažymys ($t = -0,463$; $p = 0,138$); matematikos metinis pažymys ($t = -0,087$; $p = 0,931$), t.y., skirtingose mokyklose išvestų metinių pažymių ir skirtingais metais laikytų egzaminų rezultatai nesiskyrė.

Paskaičiavome, kokia dalis intelektualiai gabių mokinių mokosi labai gerai ir puikiai. Tik 3 itin gabūs mokiniai (2 merginos ir 1 vaikinai) ir 9 gabūs mokiniai (8 merginos ir 1 vaikinai) mokosi puikiai ir labai gerai abu mokomuosius dalykus. 5 itin gabūs ir 5 gabūs vaikinai mokosi vidutiniškai ir blogai abu mokomuosius dalykus. Tai sudaro 18,5 proc. visų intelektualiai gabių mokinių. Tarp puikiai ir labai gerai besimokančiųjų abu mokomuosius dalykus (22,2 proc. visų gabių mokinių) 84,6 proc. sudaro merginos.

Kaip mokosi mokiniai kiekvienoje tyrimo grupėje pagal mokomuosius dalykus lietuvių k. ir matematikos pateikiama 3.6 pav.

Beveik dvigubai didesnis skaičius gabių (50 proc.) nei itin gabių (28,6 proc.) mokinių lietuvių k. mokosi puikiai ir labai gerai, ir dvigubai daugiau jų (30,7 proc.) nei itin gabių (14 proc.) mokosi tik vidutiniškai ir blogiau. Tos pačios tendencijos matomos lyginant ir gabiųjų grupių matematikos mokymosi rezultatus.



3.6 pav. Aukštus, vidutinius ir žemus lietuvių k. (viršuje) ir matematikos (apačioje) metinius pažymius gaunančius mokinių skaičius procentais intelektualiai itin gabių ($N = 28$), gabių ($N = 26$), kontrolinėje tyrimo grupėje ($N = 54$).

Šio tyrimo duomenimis, bendroje intelektualiai gabių mokinių imtyje ($N = 54$), beveik kas trečias (38,8 proc.) intelektualiai gabus mokinys mokosi puikiai ir labai gerai lietuvių k. ir 35,2 proc. – matematiką. 22,2 proc. gabių mokinių nerealizuoja savo intelektinių gebėjimų lietuvių k. ir 11,1 proc. matematikos dalyko pamokose. Tai patvirtina kitų tyrimų rezultatus, kuriuose nurodoma, kad nuo 20 iki 50 proc. mokinių nerealizuoja savo gebėjimų ir mokosi prasčiau nei gali (Ford, Thomas, 1997; Freeman, 1998).

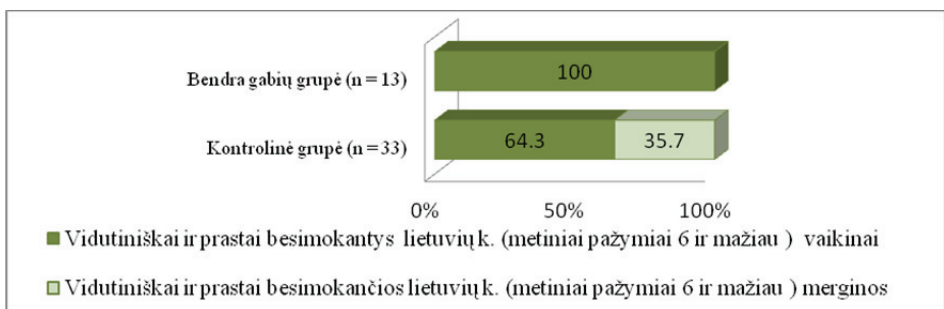
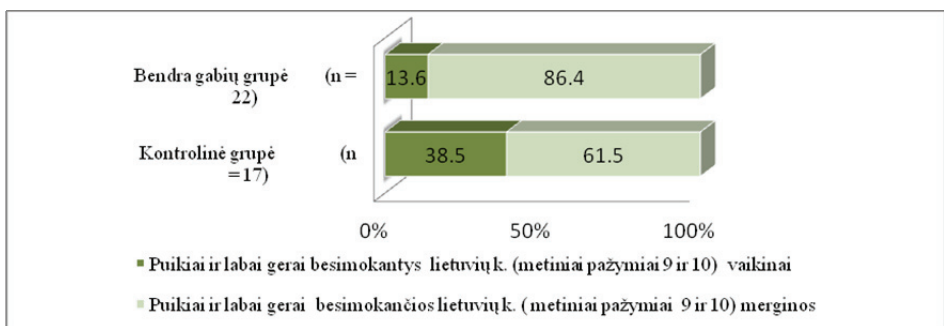
Mokymosi pasiekimai intelektualiai gabių mokinių požiūriu. Remiantis Mokymosi anketo duomenimis, išanalizavome, kaip mokiniai vertina savo mokymosi rezultatus ir savo mokymosi sėkmę. Požiūrio į mokymosi sėkmę

palyginimas (naudojant Kruskalio–Walliso kriterijų) intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės pateikiamas 7 priede.

Dauguma intelektualiai itin gabių (72,7 proc.) ir gabių (56,3 proc.) mokinių mano, kad jie turi daug gerų savybių. 86,4 proc. itin gabių ir 90,4 proc. gabių mokinių teigia, kad jie yra geri mokiniai. Beveik pusė itin gabių (46,7proc.) ir 53,6 proc. gabių mokinių, jų pačių nuomone, mokosi gerai, 25 proc. itin gabių ir 11,1 proc. gabių mokinių teigia, kad jie mokosi labai gerai. 24,4 proc. gabių mokinių, jų pačių nuomone, mokosi blogai. Kyla ir kitas klausimas – ar patys mokiniai ir jų mokytojai yra patenkinti jų mokymosi rezultatais? Kas penktas itin gabus (20 proc.), kas trečias gabus (35,1 proc.) mokinyss nėra patenkinti savo mokymosi rezultatais. Kas trečias (30 proc.) itin gabus ir kontrolinės grupės (53,3 proc.) mokinyss pažymėjo, kad ir mokytojai nėra patenkinti jo mokymosi rezultatais.

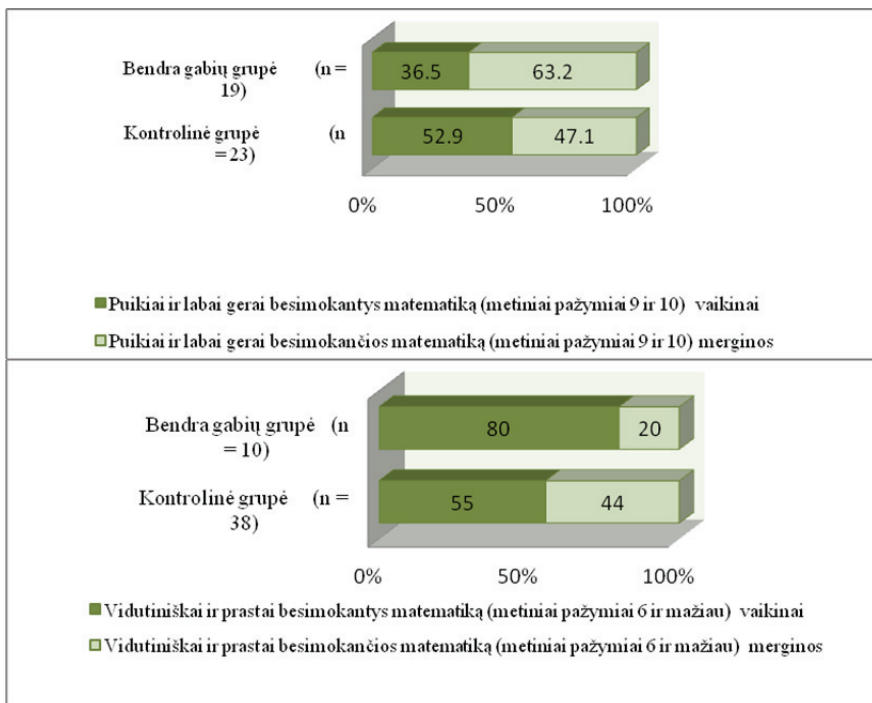
Svarbu, kaip patys mokiniai vertina savo mokymosi sėkmę bei gebėjimų realizavimą. Mokinių klausėme, ar, jie mokosi taip, kaip geba. Jų teigimu, kiek daugiau nei pusė (64,2 proc.) itin gabių ir pusė (56 proc.) gabių mokinių mokosi taip, kaip geba. Taigi, beveik dvigubai didesnis skaičius itin gabių (35,8 proc.) ir 44 proc. gabių mokinių mano, kad jie mokosi prasčiau nei geba. Palyginus šiuos atsakymus skirtingose tyrimo grupėse statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta (Manno-Whitney $z = 1,570$; $p = 0,456$). Jei mokosi prasčiau nei geba, tai trunka 2 metus ir daugiau (beveik kas trečiam itin gabių (37,9 proc.) ir beveik pusei gabių (50 proc.) bei kontrolinės grupės (44,1 proc.) mokinių)(žr.7 priedą).

Mokymosi pasiekimai ir lyčių skirtumai. Paskaičiavome, kokią dalį bendroje intelektualiai gabių ir kontrolinėje grupėse sudaro aukštų ir žemų mokymosi pasiekimų vaikinai ir merginos (3.7 ir 3.8 pav.)



3.7 pav. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikų ($N = 27$) ir merginų ($N = 27$) pasiskirstymas procentais skirtingų lietuvių k. mokomojo dalyko pasiekimų grupėse

Tyrimo duomenys rodo (3.7 pav.), kad vidutiniškai ir blogai lietuvių kalbą besimokančių (pažymiai – šešetas ir mažiau) mokinių grupėse gabių merginų nėra. Tačiau merginos sudaro didžiausią dalį puikiai ir labai gerai besimokančių lietuvių kalbą grupėse. Kaip pasiskirstę vaikinai ir merginos skirtingų matematikos mokymosi pasiekimų mokinių grupėse pateikiama 3.8 pav.



3.8 pav. Intelektualiai gabių vaikinių ($N = 27$) ir merginių ($N = 27$) pasiskirstymas procentais skirtingų mokymosi matematikos mokymosi pasiekimų grupėse

Pateikti duomenys (3.8 pav.) rodo, kad vidutiniškai ir blogai besimokančių matematiką itin gabių ir gabių mokinių skaičius žymiai mažesnis nei besimokančių lietuvių kalbą. Tačiau gabiems vaikinams labiau nei gabioms merginoms būdingi žemi matematikos mokymosi pasiekimai. Tarp mokinių, kurie yra intelektualiai gabūs ir pasižymi aukštais abiejų mokomųjų dalykų pasiekimais, 83,3 proc. sudaro merginos, o žemų abiejų mokymosi pasiekimų grupėse – 100 proc. sudaro vaikinai.

Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių ir merginių mokymosi pasiekimų palyginimas T testu su kontrolinės grupės mokymosi pasiekimų vidurkiais pateikiamas 3.7 lentelėje.

3.7 lentelė. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių (N = 27) ir merginių (N = 27) mokymosi pasiekimų aprašomoji statistika ir mokymosi pasiekimų palyginimas su bendru pasiekimų vidurkiu

		Lietuvių k. metinis pažymys	Matematikos metinis pažymys	Lietuvių k. baigiamojo mokyklos egzamino balas	Matematikos baigiamojo egzamino balas
Kontrolinė grupė		M=7,08, SD=1,43	M=7,15 SD=1,70	M=58,82 SD=28,64	M=63,92 SD=23,86
Bendra intelektualiai gabių mokinių grupė					
Vaikinai	M	6,63	7,70	55,18	69,40
	SD	1,21	1,27	30,78	18,51
	t reikšmė	-2,910	1,630	-0,030	1,817
	p	0,007	0,114	0,977	0,091
Merginos	M	8,81	8,33	83,75	77,33
	SD	0,83	1,27	18,23	24,60
	t reikšmė	4,429	9,565	6,939	2,78
	p	0,000	0,000	0,000	0,012
Kontrolinė grupė					
Vaikinai	M	6,54	6,95	51,10	61,00
	SD	1,63	1,63	29,87	28,83
	t reikšmė	-3,669	-1,219	-1,156	-0,474
	p	0,001	0,229	0,262	0,642
Merginos	M	7,58	7,34	64,76	66,31
	SD	1,32	1,75	26,72	19,15
	t reikšmė	1,135	0,511	1,600	0,362
	p	0,231	0,897	0,105	0,931

Palyginus intelektualiai gabių vaikinių ir merginių lietuvių kalbos ir matematikos mokomųjų dalykų metinius vidurkius, naudojant T testą, nustatyta, kad gabios merginos gauna aukštesnius metinius pažymius ir egzaminų balus, o gabūs vaikinai – žemesnius nei kontrolinės grupės mokinių lietuvių k. metinius pažymius. Tiesa, žemesnius lietuvių k. pažymius gauna ir kontrolinės grupės vaikinai. 8 priede pateikti duomenys rodo, kad ne merginos ne tik mokosi gerai, bet ir savo mokymosi sėkmę vertina geriau nei jų bendraklasiai.

Apibendrinant intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimus, galime teigti, kad intelektualiai gabūs 16–18 m. mokiniai pasižymi aukštesniais nei jų bendraklasiai matematikos metiniais pažymiais. Intelektualiai gabių

mokinių lietuvių k. ir matematikos baigiamojo egzaminų balų vidurkiai statistiškai reikšmingai nesiskiria nuo kontrolinės grupės mokinių egzaminų balų vidurkių. Gabūs vaikinai gauna žemesnius lietuvių kalbos metinius pažymius, o gabios merginos – aukštesnius lietuvių k. bei matematikos metinius pažymius ir egzaminų balus.

3.3. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksniai

3.3.1. Intelektiniai gebėjimai kaip mokymosi pasiekimų veiksnys

Šioje tyrimo dalyje išanalizuosime, ar intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimai susiję su jų intelektualiais gebėjimais. Intelektu rodiklių standartinių balų ir mokymosi pasiekimų sąsajos itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės mokinių imtyse pateikiamos 9 priede. Ten pat pateikti duomenys rodo, kad itin gabių mokinių imtyje – tik matematikos metinis pažymys susijęs su Vizualiosios atminties (VzA) įverčiu, t.y. kuo geresnė itin gabių mokinių vizualioji atmintis, tuo aukštesni matematikos metiniai pažymiai.

Gabiųjų imtyje – lietuvių k. metinis pažymys koreliuoja su kristalizuoto intelekto (Gc), Verbalinių gebėjimų (Vb), Verbalinės atminties (VbA) ir Verbalinių žinių (VbŽ) įverčiais, t.y., kuo geresni gabių mokinių verbaliniai gebėjimai, žodinė atmintis, kuo daugiau mokinys turi informacijos, įgytos verbaline forma, tuo geresni jų metiniai lietuvių kalbos pažymiai. Verbalinių gebėjimų (Vb) ir Verbalinės atminties (VbA) įverčiai koreliuoja su lietuvių k. egzaminų balais, t.y., kuo geresnė gabių mokinių verbalinė atmintis ir verbaliniai gebėjimai tuo geresni ir jų lietuvių kalbos egzamino balai. Su kalbiniais gebėjimais ir žiniomis, įgytomis kalbine forma, koreliuoja ne tik lietuvių k., bet ir matematikos metiniai pažymiai ir tai nėra būdinga kontrolinei tyrimo grupei (žr. 9 priedą).

I-S-T 2000 R subtestų ir mokymosi pasiekimų sąsajos. Paskaičiavome I S T 2000 R subtestų įverčių ir mokymosi pasiekimų koreliacijas. Paskaičiavus metinių pažymių egzaminų balų koreliacijas su subtestų vidurkiais, nustatyta, kad itin gabių mokinių imtyje nėra statistiškai reikšmingų koreliacijų tarp subtestų įverčių ir mokymosi rezultatų. Gabiųjų imtyje – Analogijų (An) subtestų rezultatai koreliuoja su lietuvių k. metiniu pažymiu ($r = 0,496$, kai $p < 0,05$), tačiau tai būdinga ir kontrolinei tyrimo grupei ($r = 0,481$, kai $p < 0,05$), todėl negalima teigti, kad šios sąsajos būdingos tik intelektualiai gabiems mokiniams.

Paskaičiavus intelektualiai gabių vaikų ($N = 27$) ir merginų ($N = 27$) mokymosi ir subtestų koreliacijas, nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingų koreliacijų tarp intelektualiai gabių merginų I-S-T 2000 R subtestų ir mokymosi rezultatų. Tačiau intelektualiai gabių vaikų Analogijų (An) subtesto rezultatai susiję su lietuvių k. egzamino ($r = 0,673$, kai $p < 0,01$), o Skaičiavimo (Sk) subtesto – su matematikos egzamino balu ($r = 0,559$, kai $p < 0,01$). Tačiau šios sąsajos būdingos ir kontrolinės grupės vaikams ($r = 0,527$, kai $p < 0,05$ ir $r = 0,474$, kai $p < 0,05$). Taigi, galima teigti, kad intelektualiai gabių mokinių grupėje verbaliniai gebėjimai, verbalinė atmintis ir žinios, įgytos verbaline forma gali būti sietini su jų mokymosi pasiekimais.

3.3.2. Intelektualiai gabūs 16 – 18 m. mokiniai ir jų elgesio bei emocinės problemos

Remiantis Galių ir sunkumų klausimyno vaikų (SDQ-V) versijos rezultatais, įvertinta, kokiais pačių mokinių suvokiamais emocijų ir elgesio sunkumais pasižymi intelektualiai gabūs mokiniai. SDQ-V Socialumo, Hiperaktyvumo, Emocinių simptomų, Elgesio problemų ir Problemų su bendraamžiais skalių aprašomoji statistika ir grupių palyginimo rezultatai (ANOVA) pateikiami 3.8 lentelėje.

3.8 lentelė. Itin gabių (N = 28), gabių (N = 26) ir kontrolinės grupės (N = 54) mokinių SDQ-V skalių aprašomoji statistika ir skalių rezultatų palyginimas su kontroline tyrimo grupe (N = 28)

Skalė	Itin gabūs (1)		Gabūs (2)		Kontrolinė grupė (3)		F	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
Socialumo	5,64	2,40	7,12	1,67	7,61	5,11	0,245	0,783
Hiperaktyvumo	3,50	2,27	3,95	2,34	3,52	2,60	1,966	0,150
Emocinių simptomų	3,07	1,97	2,58	2,06	2,76	2,14	0,239	0,788
Elgesio problemų	2,71	1,97	2,62	1,34	1,90	0,94	0,103	0,902
Problemų su bendraamžiais	2,07	1,38	2,16	1,49	2,16	1,49	1,439	0,246

Itin gabūs ir gabūs 16–18 m. mokiniai nesiskiria nuo kontrolinės grupės mokinių visų – Hiperaktyvumo, Emocinių simptomų, Elgesio problemų, Problemų su bendraamžiais ir Socialumo skalių rezultatais. Palyginus itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės mokinių atsakymus į atskirus SDQ-V skalės teiginius, naudojant Kruskalio–Walliso kriterijų statistiškai reikšmingų skirtumų taip pat nenustatyta. Taigi, intelektualiai gabūs mokiniai 16–18 m. mokiniai nesiskiria nuo kontrolinės grupės mokinių savo emocinių ir elgesio problemų vertinimu. Palyginus Galių ir sunkumų klausimyno poveikio skalės atsakymus itin gabių, gabių ir kontrolinėje tyrimo grupėje statistiškai reikšmingų skirtumų taip pat nenustatyta.

SDQ-V skalių palyginimas pagal lytį. Palyginome intelektualiai gabių vaikinių ir merginių SDQ-V skalių rezultatus, siekiant suprasti, ar skiriasi jų elgesio ir emocinių problemų vertinimas. Intelektualiai gabių vaikinių ir merginių SDQ-V skalių rezultatai ir jų palyginimas T testu su kontrolinės grupės rezultatais pateikiamas 3.9 lentelėje.

3.9 lentelė. Intelektualiai gabių vaikinių (N = 27) ir merginių (N = 27) SDQ-V skalių aprašomoji statistika ir skalių rezultatų palyginimas

SDQ–V skalės	Kontrolinės grupė		Intelektualiai gabūs vaikinai			Intelektualiai gabios merginos		
				t reikšmė	p		t reikšmė	p
Socialumo	M	7.61	5,96	–3,321	0,004	7,31	–0,784	0,339
	SD	5,11	2,23			1,63		
Hiperaktyvumo	M	3.52	3,90	0,800	0,434	3,52	0,011	0,991
	SD	2,60	2,12			2,54		
Emocinių simptomų	M	2.76	2,35	–1,082	0,293	3,26	0,983	0,339
	SD	2,14	1,69			2,23		
Elgesio problemų	M	1.90	2,90	3,171	0,005	2,36	1,196	0,247
	SD	0,94	1,41			1,70		
Problemų su bendraamžiais	M	2.16	2,45	0,930	0,364	1,78	–1,156	0,263
	SD	1,49	1,39			1,39		

Intelektualiai gabūs vaikinai pasižymi žemesniais *Socialumo* ir aukštesniais nei kontrolinės grupės mokinių *Elgesio problemų* skalių rezultatais. 10 priede pateikti duomenys kontrolinės grupės vaikinių ir merginių ir bendrai kontrolinės grupės SDQ-V skalių skirtumai. Gauti duomenys rodo, kad intelektualiai gabių vaikinių išsakytos Elgesio problemos bei mažesnis Socialumas būdingas tik intelektualiai gabiams vaikinams (tai nėra būdinga kontrolinės grupės vaikinams).

Emocinių ir elgesio problemų ir mokymosi pasiekimų sąsajos. Mokymosi pasiekimų ir atskirų SDQ-V skalių koreliacijos pateikiamos 11 priede. Šie duomenys rodo, kad itin gabių mokinių grupėje lietuvių k. metinis pažymys koreliuoja su *Problemų su bendraamžiais* skalės rezultatais, t.y., kuo aukštesni lietuvių k. metiniai pažymiai, tuo daugiau santykių su bendraamžiais problemų pažymi mokiniai. Gabių grupėje matematikos egzamino balas taip pat koreliuoja su *Problemų su bendraamžiais* skalės rezultatais, kas rodytų, kad kuo aukštesni matematikos egzamino balai, tuo daugiau santykių su bendraamžiais problemų pažymi mokiniai. Matematikos metinių pažymių ir

Elgesio bei *Hiperaktyvumo* skalių rezultatų koreliacija neigiama, kas rodytų, kad tie, kurių matematikos pažymiai aukštesni nurodo turintys mažiau elgesio ir hiperaktyvumo problemų. Kontrolinėje grupėje – *Hiperaktyvumo* skalės įverčiai neigiamai koreliuoja su mokymosi pasiekimais, tad mokinių negalėjimas susikaupti, nustytgi vietoje, nurimti, gali būti susijęs su žemesniais kontrolinės mokinių grupės mokymosi rezultatais.

Apibendrinant intelektualiai gabių mokinių suvokiamas elgesio ir emocijų galias ir sunkumus, galima būtų teigti, kad intelektualiai gabūs 16–18 m. mokiniai nesiskiria nuo vidutinių gebėjimų savo bendraamžių hiperaktyvumu, emociniais simptomais, elgesio problemomis, problemomis su bendraamžiais ir socialumu. Intelektualiai gabūs vaikinai pasižymi žemesniais Socialumo ir aukštesniais nei kontrolinės grupės mokinių Elgesio problemų skalių rezultatais. Gabių mokinių hiperaktyvumo ir elgesio problemos gali būti sietinos su gabių mokinių gabių mokinių matematikos mokymosi pasiekimais.

3.3.3. Intelektualiai gabių mokinių asmenybės bruožai ir mokymosi pasiekimų sąsajos

Tyrimo dalyvavę 16–18 m. mokiniai užpildė Paauglių asmenybės bruožų sąrašą, sudarytą iš 60 būdvardžių porų, kurių kiekvieną mokiniai įvertino balais nuo 1 iki 5. Pagal gautus duomenis buvo apskaičiuoti paauglių asmenybės bruožų vertinimo vidurkiai kiekvienoje iš 5 asmenybės savybių skalių – *Sutariamumo*, *Ekstraversijos*, *Atvirumo patirčiai*, *Emocinio stabilumo* ir *Sąmoningumo*. Asmenybės bruožų sąrašo skalių rezultatai itin gabių, gabių ir kontrolinėje tyrimo grupėse bei palyginimo (ANOVA) rezultatai pateikiami 3.10 lentelėje.

3.10 lentelė. Itin gabių (N = 28), gabių (N = 26) ir kontrolinės grupės mokinių (N = 54) Asmenybės bruožų aprašo skalių įverčių aprašomoji statistika ir grupių tarpusavio palyginimas.

Skalės	Itin gabūs (1)		Gabūs (2)		Kontrolinė grupė (3)		F	p	Post hoc
	M	SD	M	SD	M	SD			
Sutariamumas	47,90	16,39	38,72	10,92	37,32	9,40	4,431	0,015	1>3
Ekstraversija	38,27	8,48	37,00	7,90	36,92	7,86	0,134	0,875	
Atvirumas patirčiai	26,36	6,18	21,88	4,68	25,04	5,84	4,046	0,021	3>2
Emocinis stabilumas	42,50	13,77	46,92	10,77	45,21	4,30	1,109	0,335	
Sąmoningumas	1845	2,69	16,88	2,77	17,59	6,13	0,393	0,676	

Itin gabūs mokiniai *Sutariamumo* skalės įverčiais skiriasi nuo kontrolinės grupės mokinių, t.y., itin gabūs mokiniai rečiau nei kontrolinės grupės mokiniai savo asmenybei priskiria draugiškumo ir bendradarbiavimo bruožus. Įvertinus atskirų asmenybės bruožų porų vertinimą, itin gabūs mokiniai mažiau nei kontrolinės grupės mokiniai priskyrė sau tokius asmenybės bruožus kaip *mandagumas* ($F = 4,206$; $p = 0,018$; M (itin gabūs) = 3,27; M (kontrolinė grupė) = 4,18; *post hoc* $p = 0,016$), *stropumas* ($F = 3,638$; $p = 0,0122$; M (itin gabūs) = 3,00; M (kontrolinė grupė) = 3,789; *post hoc* $p = 0,026$) ir *meilumas* ($F = 3,974$, $p = 0,030$ M (itin gabūs) = 2,81; M (kontrolinė grupė) = 2,05, *post hoc* $p = 0,019$). Taip pat itin gabūs mokiniai mažiau nei gabūs mokiniai savo asmenybei priskyrė tokius bruožus kaip *kūrybiškumas* ($F = 3,841$, $p = 0,026$; M (itin gabūs) = 2,81; M (gabūs) = 2,00; *post hoc* $p = 0,021$) ir *draugiškumas* ($F = 4,025$, $p = 0,021$; M (itin gabūs) = 2,54, M (gabūs) = 1,64, *post hoc* $p = 0,018$).

Gabūs mokiniai nuo kontrolinės grupės mokinių skiriasi *Intelektualumo* skalės rezultatais, t.y., savo asmenybei priskiria daugiau intelektualumo bruožų. Įvertinus atskirų asmenybės bruožų porų vertinimą gabūs mokiniai daugiau nei kontrolinės grupės mokiniai priskyrė sau tokį asmenybės bruožą kaip *protingumas* ($F = 6,085$, $p = 0,003$; M (itin gabūs) = 2,00; M (kontrolinė grupė) = 2,69; *post hoc* $p = 0,002$).

Asmenybės bruožai ir lyties skirtumai. Palyginome Asmenybės bruožų sąrašo skalių rezultatus pagal lytį. Intelektualiai gabių vaikinių ir merginų skalių rezultatų palyginimas T testu, pateikiamas 3.11 lentelėje.

3.11 lentelė Intelektualiai gabių vaikinių (N = 27) ir merginų (N = 27) Asmenybės bruožų aprašo skalių įverčių aprašomoji statistika ir skalių rezultatų palyginimas su kontroline grupe (N = 54)

Skalės		Kontrolinė grupė	Intelektualiai gabūs vaikinai			Intelektualiai gabios merginos		
				t reikšmė	p		t reikšmė	p
Sutariamumas	M	37,32	41,78	1,683	0,110	39,50	0,632	0,537
	SD	9,40	3,57			3,80		
Ekstraversija	M	36,92	36,73	-1,114	0,911	36,81	-0,057	0,956
	SD	7,89	7,03			7,58		
Atvirumas patirčiai	M	25,04	23,84	-0,944	0,355	21,56	-3,649	0,002
	SD	5,84	5,50			3,81		
Emocinis stabilumas	M	45,21	45,88	0,222	0,827	45,87	0,240	0,807
	SD	4.30	12,98			10,67		
Sąmoningumas	M	17,59	17,31	-0,355	0,727	17,31	-0,516	0,613
	SD	6,13	3,36			2,15		

Intelektualiai gabių merginų *Atvirumo patirčiai* skalės rezultatai skiriasi nuo kontrolinės grupės mokinių šios skalės įverčių t.y., gabios merginos dažniau nei kontrolinės grupės mokiniai savo asmenybę apibūdina, kaip intelektualią, smalsią, kūrybišką ir pan. Palyginus kontrolinės grupės vaikinių ir merginų skalių įverčių rezultatus statistiškai reikšmingi skirtumai rasti lyginant kitus, nei intelektualiai gabių mokinių atveju, skalių įverčius (žr.12 priedą).

Įvertinus atskirų asmenybės bruožų porų vertinimą, intelektualiai gabios merginos ir intelektualiai gabūs vaikinai daugiau nei kontrolinės grupės mokiniai priskyrė sau tokius asmenybės bruožus kaip *protingas* ($F = 6,081$, $p = 0,003$; M (merginos) = 2,00, M (vaikinai) = 2,09, M (kontrolinė grupė) = 2,67, *post hoc* $p = 0,019$ ir $p = 0,024$). Intelektualiai gabūs vaikinai daugiau nei kontrolinės

grupės mokiniai priskyrė sau tokius asmenybės bruožą kaip *iškalbus* ($F = 6,081, p = 0,003; M_{\text{(vaikiniai)}} = 3,22; M_{\text{(kontrolinė grupė)}} = 2,43, \text{post hoc } p = 0,032$).

Asmenybės bruožų ir mokymosi pasiekimų sąsajos. Mokymosi pasiekimų ir atskirų Asmenybės bruožų aprašo skalių – Sutariamumo, Ekstraversijos, Atvirumo patirčiai, Emocinio stabilumo ir Sąmoningumo skalių įverčių koreliacijos pateikiamos 13 priede. Priede pateikti duomenys rodo, kad visose tyrimo grupėse, kuo žemesni Sąmoningumo skalės rezultatai t.y., kuo mokiniai daugiau savo asmenybei priskiria tokius bruožus, kaip *darbštumas, drausmingumas, klusnumas ir pan.* tuo aukštesni matematikos egzamino balai.

Apibendrinant šią tyrimo dalį galima teigti, kad itin gabūs mokiniai Sutariamumo skalės įverčiais skiriasi nuo kontrolinės grupės mokinių t.y., itin gabūs mokiniai rečiau nei kontrolinės grupės mokiniai savo asmenybei priskiria draugiškumo ir bendradarbiavimo bruožus. Gabios merginos savo asmenybei dažniau nei kontrolinės grupės mokiniai priskiria tokius asmenybės bruožus, kaip intelektualumas, aktyvumas siekiant naujos patirties, žinių, kūrybiškumas ir pan.

Kuo aukštesni mokinių matematikos egzamino balai, tuo daugiau mokiniai savo asmenybei priskiria darbštumo, drausmingumo, klusnumo bruožus, tad galima būtų teigti, kad šie paauglių asmenybės bruožai gali būti sietini su itin gabių ir gabių mokinių matematikos mokymosi pasiekimais.

3.3.4. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių mokymosi ypatumų ryšys su mokymosi pasiekimais

Mokinių mokymosi pasiekimams įtakos turi namų ir mokymosi (mokyklos) aplinka. Nemaža paauglio dienos dalis prabėga mokykloje. Kaip vaikas jaučiasi mokykloje, kokie jo tarpusavio santykiai su mokytojais ir klasės draugais gali turėti reikšmingos įtakos jo psichologinei savijautai, elgesiui bei mokymosi rezultatams. Palyginus itin gabių, gabių ir kontrolinę mokinių grupes pagal namų aplinkos rodiklius – motinos ir tėvo darbinę padėtį, šeimos

sudėtį, vaikų skaičių šeimoje ir gimimo eiliškumą, tėvų domėjimąsi vaiko mokykline veikla, pagalba vaikui, – statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Taip pat nenustatyta statistiškai reikšmingų koreliacijų tarp namų aplinkos rodiklių ir mokymosi pasiekimų. Namų aplinkos rodiklių aprašomoji statistika bei grupių palyginimas Kruskalio– Walliso kriterijumi pateikiami 14 priede.

Remiantis mokinių anketos atsakymais, analizuosime jų savijautą mokykloje ir klasėje. Intelektualiai gabių, gabių ir kontrolinės grupės mokinių atsakymai ir jų palyginimas naudojant Kruskalio – Walliso kriterijų pateikiamas 15 priede. Pateikti duomenys rodo, kad intelektualiai itin gabūs ir gabūs mokiniai panašiai kaip ir kontrolinės grupės mokiniai vertina savo santykius su mokytojais ir klasės draugais bei savo savijautą mokykloje ir klasėje. Tačiau itin gabūs ir gabūs mokiniai, jų pačių nuomone, dažniau sulaukia šaipymosi iš klasės draugų, jei jie mokosi geriau už kitus (žr. 15 – tą priedą). Palyginus intelektualiai gabių vaikinų ir merginų atsakymus į šiuos teiginius su kontrolinės grupės mokinių atsakymais (16 priedas), nustatyta, kad ir intelektualiai gabūs vaikinai, ir merginos dažniau sulaukia pašaipų iš klasės draugų, jei mokosi geriau už kitus.

Teiginių apie mokinio santykius su mokytojais ir mokinio savijautą klasėje ir mokymosi pasiekimų koreliacijos rodo, kad kuo aukštesni lietuvių k. metiniai pažymiai, tuo geriau mokiniai sutaria su daugeliu savo mokytojų ($\rho = -0,477$; $p = 0,004$). Kontrolinėje grupėje – statistiškai reikšmingų sąsajų tarp atsakymų į šiuos teiginius ir mokymosi rezultatų nenustatyta. Gabių grupėje nustatytos sąsajos tarp matematikos egzamino balo ir mokinio savijautos klasėje t.y., kuo aukštesni matematikos egzamino balai, tuo mažiau mokinys jaučiasi mėgstamas bendraklasių ($\rho = 0,546$; $p = 0,000$). Tuo tarpu kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingų sąsajų nenustatyta.

Vidutinė pamokų ruošimo trukmė. Nemažą vyresnių klasių mokinių dienos dalį užima pamokų ruošą, todėl mokinių paprašėme nurodyti vidutinę pamokų ruošimo trukmę. Minimaliausia mokinių pažymėta pamokų trukmė –0

val. (mokiniai pažymėjo, kad jie dažniausiai neruošia namų darbų). Ilgiausia pažymėta pamokų ruošimo trukmė – 5 val. Palyginus intelektualiai itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės vidutinę pamokų ruošimo trukmę, statistiškai reikšmingų skirtumų nėra ($F = 0,944$, $p = 0,373$; $M_{\text{(itin gabūs)}} = 1,79$; $M_{\text{(gabūs)}} = 2,33$; $M_{\text{(kontrolinė grupė)}} = 2,30$).

Tikėtina, kad mokymosi pasiekimai susiję su mokinių pamokų ruošimo trukme, todėl įvertinome vidutinės pamokų ruošimo trukmės ir mokymosi pasiekimų sąsajas. Šios koreliacijos pateikiamos 3.12 lentelėje.

3.12 lentelė. Vidutinės pamokų ruošimo trukmės ir mokymosi pasiekimų sąsajos itin gabių ($N = 28$), gabių ($N = 26$) ir kontrolinės grupės mokinių ($N = 54$) imtyse.

Mokymosi pasiekimai/ vidutinė pamokų ruošimo trukmė	Itin gabūs	Gabūs	Kontrolinė grupė
Lietuvių k. egzamino balas	0,232	0,427	-0,101
Matematikos egzamino balas	0,040	0,529*	0,140
Lietuvių k. metinis pažymys	0,188	0,613*	0,315*
Matematikos metinis pažymys	-0,200	0,457*	0,413

* statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$

**statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,01$

Pateikti duomenys rodo, kad itin gabių mokinių grupėje vidutinė pamokų ruošimo trukmė neturi statistiškai reikšmingų koreliacijų su mokymosi pasiekimais, kontrolinėje grupėje – lietuvių k. metinis pažymys susijęs su vidutine pamokų ruošimo trukme. Gabių imtyje gauta daugiausiai statistiškai reikšmingų koreliacijų tarp pamokų ruošimo trukmės ir matematikos egzamino balo bei lietuvių k. ir matematikos metinių pažymių.

Kartu įvertinome vaikinų ir merginų pamokų ruošimo trukmės skirtumus. Palyginus intelektualiai gabių merginų vidutinę pamokų ruošimo trukmę ($M = 2,63$, $SD = 0,121$) su vidutine kontrolinės grupės mokinių pamokų ruošimo trukme ($M = 2,30$, $SD = 1,38$) statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ($t = 1,247$, $p = 0,224$). Palyginus intelektualiai gabių

vaikinių ($M = 1,61$, $SD = 0,89$) vidutinę pamokų ruošimo trukmę su kontrolinės grupės vidutine pamokų ruošimo trukme, nustatyta, kad intelektualiai gabūs vaikinai pamokas ruošia trumpiau nei kontrolinės grupės mokiniai ($t = 3,689$, $p = 0,011$). Remiantis šiais tyrimo rezultatais, galima būtų teigti, kad vidutinė pamokų ruošimo trukmė gali būti siejama gabių mokinių mokymosi pasiekimais.

Mokymosi ir darbo įgūdžiai. Siekdami geriau suprasti intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksnius, išanalizavome intelektualiai itin gabių, gabių ir kontrolinės grupės mokinių atsakymus į teiginius, susijusius su nerimu atliekant mokyklines užduotis, darbo /organizacinius įgūdžius, mokymosi motyvacija ir pan. Tyrime išskirtų grupių mokinių atsakymų pasiskirstymas į atskirus teiginius bei atsakymų palyginimas naudojant Kurskalio–Waliso kriterijų pateikiamas 17 priede. Palyginus atsakymus nustatyta, kad itin gabūs ir gabūs mokiniai labiau nei kontrolinės grupės mokiniai pamokų metu negali susikaupti, nes galvoja apie kitus jiems svarbius dalykus, taip jaudinasi kontrolinio darbo ar testo metu, kad negali atsiminti ir tai, ką tikrai žinojo ir mokėjo. Jie dažniau nei kontrolinės grupės mokiniai pažymėjo, kad tai, ką mokosi mokykloje, nėra svarbu. Didesnei daliai (55 proc.) itin gabių mokinių iš dalies neįdomu, ką kalba mokytojai, kai kontrolinėje grupėje tokių atsakymų buvo beveik dvigubai mažiau (28,95 proc.).

Mokymosi ypatumų ir mokymosi pasiekimų sąsajos. Paskaičiavus atsakymų į Mokymosi anketos teiginius ir mokymosi pasiekimų koreliacijas, nustatyta, kad kuo aukštesni lietuvių k. metiniai pažymiai, tuo labiau itin gabūs mokiniai jaudinasi, kai reikia atsakinėti prieš klasę ($\rho = 0,667$, $p = 0,002$) ir tai nėra būdinga kontrolinės grupės mokiniams ($\rho = 0,054$, $p = 0,628$). Gabūs gaunantys aukštesnius lietuvių k. egzamino balus, dažniau pažymi, kad jie mokosi geriau už kitus, klasės draugai šaiposi iš jų ($\rho = -0,526$, $p = 0,014$). Kontrolinėje grupėje taip pat — kuo aukštesni matematikos egzamino balai,

tuo dažniau mokiniai pažymi, kad klasės draugai šaiposi iš jų ($\rho = -0,424$, $p = 0,018$).

Gabių mokinių mokymosi pasiekimai susiję ir su jų mokymosi /darbo įgūdžiais. Kuo aukštesni lietuvių k. metiniai pažymiai, tuo rečiau mokiniai pamiršta atlikti namų darbus ($\rho = 0,474$, $p = 0,004$). Tokios pat koreliacijos nustatytos ir kontrolinėje tyrimo grupėje ($\rho = 0,414$, $p = 0,01$). Taip pat nustatytos koreliacijos tarp mokinių stengimosi nepraleisti pamokų ir matematikos egzamino ($\rho = -0,460$, $p = 0,0142$) ir matematikos metinio pažymio ($\rho = -0,381$, $p = 0,026$). Tiesa, ir kontrolinės grupės mokinių matematikos mokymosi pasiekimai susiję su mokinių lankomumu ($\rho = -0,302$, $p = 0,041$ ir $\rho = -0,277$, $p = 0,012$). Gabių mokinių mokymosi pasiekimams gali būti svarbūs ir kiti mokymosi įgūdžiai. Kuo daugiau mokinsys konsultuojasi su mokytojais ir klasės draugais, jei nesupranta namų darbų ar užduočių, tuo aukštesni jo metiniai lietuvių k. ($\rho = -0,433$, $p = 0,044$), matematikos ($\rho = -0,488$, $p = 0,029$) pažymiai bei lietuvių k. ($\rho = -0,518$, $p = 0,001$) ir matematikos ($\rho = -0,543$, $p = 0,000$) egzaminų balai. Kontrolinėje tyrimo grupėje tik matematikos egzamino balas susijęs su mokinių konsultavimusi su mokytojais ar klasės draugais ($\rho = -0,223$, $p = 0,041$). Apibendrinus galima teigti, kad gabių mokinių namų darbų ruošimas, pamokų praleidimas, konsultavimasis su mokytojais ar klasės draugais mokymosi ypatumai, gali būti siejami su jų mokymosi pasiekimais.

Mokymosi ypatumai ir lytis. Palyginome vaikinų bei merginų atsakymus į Mokymosi anketos teiginius (18 priedas). Intelektualiai gabios merginos dažniau nei jų bendraklasiai gabūs vaikinai pažymėjo, kad pamokų metu joms sunku susikaupti, nes galvoja apie kitus svarbius dalykus. Itin gabūs vaikinai rečiau jaudinasi kontrolinio darbo ar testo metu ir galvoja, kad tai, ką mokosi mokykloje, yra svarbu. Intelektualiai gabūs vaikinai dažniau nei kontrolinės grupės mokiniai pažymėjo, kad jie pamiršta atlikti namų darbus. Visais kitais teiginiais, intelektualiai gabių vaikinų ir merginų atsakymai nuo

kontrolinės grupės mokinių atsakymų, statistiškai reikšmingai nesiskiria (žr.18 priedą).

Paskaičiavus atsakymų į Mokymosi anketos teiginius ir mokymosi pasiekimų koreliacijas gabių vaikinų imtyje, nustatytos sąsajos tarp gabių vaikinų konsultavimosi su mokytojais ir klasės draugais bei matematikos metinio pažymio ($\rho = 0,469$, $p = 0,014$) t.y. kuo aukštesni matematikos metiniai pažymiai, tuo dažniau mokiniai pažymi, kad konsultuojasi su mokytojais ar klasės draugais. Kuo aukštesni lietuvių k. ir matematikos metiniai pažymiai, tuo gabūs vaikinai geriau sutaria su daugeliu savo mokytojų ($\rho = -0,548$, $p = 0,003$ ir $\rho = -0,410$, $p = 0,002$). Įdomu ir tai, kad kuo aukštesni matematikos egzamino balai, tuo rečiau mokiniai pažymi, kad nori gerai mokytis ($\rho = 0,518$, $p = 0,04$).

Gabių merginų imtyje kuo aukštesni lietuvių k. egzamino balai, tuo mažiau merginos atidėlioja darbus ($\rho = 0,409$, $p = 0,034$), tuo labiau jaudinasi, kai reikia atsakinėti prieš klasę ($\rho = -0,458$, $p = 0,016$). Svarbu tai, kad kuo aukštesni gabių merginų matematikos egzamino balai ir metiniai pažymiai, tuo rečiau merginos pažymi, kad jos klasėje būna geros nuotaikos ($\rho = 0,458$, $p = 0,016$ ir $\rho = 0,502$, $p = 0,029$) ir rečiau mano, kad yra mėgstamos bendraklasių ($\rho = 0,502$, $p = 0,029$). Kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingų sąsajų tarp atsakymų į šiuos teiginius ir mokymosi pasiekimų nenustatyta.

Gebėjimų nerealizavimo priežastys mokinių ir mokytojų požiūriu. Paskutinėje Mokymosi veiksmų anketos dalyje mokinių buvo klausiama apie prasto mokymosi priežastis. Intelektualiai gabūs mokiniai, kurie pažymėjo, kad mokosi prasčiau nei geba ($N = 17$), minėjo tokias galimas savo gebėjimų nerealizavimo priežastis. Jos pateiktos 3.13 lentelėje.

3.13 lentelė. Gebėjimų nerealizavimo priežastys mokinių požiūriu

Atsakymai	Atsakymų skaičiaus (N=30) procentas
Tingėjimas	36,6
Motyvacijos nebuvimas (nuobodulys, nebedomina mokslai.	23,2
Nepasiruošimas pamokoms, nedarau namų darbų	23,2
Laiko trūkumas, laiko stoka	11,6
Trukdo aktyvus laisvalaikis (laiko skyrimas sportui, pramogoms, laisvalaikiui)	11,6
Nuovargis	5,8
Stresas, įtampa	5,8
Stropumo stoka	5,8
Mokslo atidėliojimas	5,8
Nedėmesingumas, nesusikoncentravimas į namų darbų užduotis	5,8
Spaudimas iš tėvų	2,9
Neetiškas mokytojų vertinimas, bloga / keista mokymo kokybė	2,9

Mokiniai dažniausiai pažymi, kad jų gebėjimų nerealizavimo priežastis yra jų tingėjimas (cit. „aš esu ir tinginys, neturiu valios, nes mokytis yra nuobodu“). Neretai apie motyvacijos trūkumą mokiniai kalba neįvardindami priežasčių (cit. „dingo entuziazmas ir noras mokytis, nežinau kodėl taip atsitiko“ ir pan.).

Apie gabių mokinių nerealizavimo priežastis buvo klausiama aštuonių juos mokančių lietuvių k., matematikos mokytojų ir klasės auklėtojų. Mokytojai dažniausiai įvardina šias gebėjimų nerealizavimo priežastis (3.14 lentelė).

3.14 lentelė. Mokinių gebėjimų nerealizavimo priežastys mokytojų požiūriu

Atsakymai	Atsakymų skaičiaus (N = 22) procentas
Motyvacijos stoka, abejingumas	24
Nesisteningai lanko pamokas, todėl daug žinių negauna	16
Trūksta sistemingo darbo	16
Valios stoka	16
Visur dalyvauja, nespėja, per didelė popamokinė veikla, darbas	16
Praleidžia daug pamokų,	12
Vėluoja į pamokas, nesusikaupia	12
Per mažai laiko skiria mokymuisi	12

Kaip ir patys mokiniai, mokytojai taip pat viena iš dažniausių gebėjimų nerealizavimo priežasčių įvardija motyvacijos stoką bei tai, kad gabūs mokiniai nesisteningai lanko pamokas, nesisteningai dirba. Gabūs mokiniai, mokytojų nuomone, nerealizuoja savo gebėjimų ir dėl to, kad turi daug veiklos, nespėja, ir per mažai laiko skiria mokymuisi.

Apibendrinus galima teigti, kad tokie gabių mokinių mokymosi ypatumai, kaip namų darbų ruošimas, pamokų praleidimas, konsultavimasis su mokytojais ar klasės draugais gali būti siejami su gabių mokinių mokymosi pasiekimais. Gebėjimų nerealizavimo priežastis gabūs mokiniai daugiausia sieja su mokymosi motyvacija (tingėjimu). Gebėjimų nerealizavimo priežastis gabių mokinių mokytojai daugiausiai sieja su gabių mokinių motyvacijos stoka bei tai, kad gabūs mokiniai nesisteningai lanko pamokas ir nesisteningai dirba.

3.4. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojantys veiksniai

Paskutinėje šio tyrimo dalyje aptarsime, kokie veiksniai geriausiai prognozuoja aukštus ir žemus intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimus. Aukštų ir žemų mokymosi pasiekimų intelektualiai gabių mokinių imtys nėra didelės, kad galėtume sudaryti modelius ir taikyti kelio (angl. path) analizę. Todėl skaičiavimams gabių imtyje taikėme daugialypės regresijos modelį, pasirinkdami žingsninį (*stepwise*) metodą.

Egzaminų balų prognozavimas metiniais mokomųjų dalykų pažymiais. Pažymiai yra tik vienas iš mokymosi pasiekimų rodiklių. Baigiamųjų egzaminų balai – nemažiau svarbus mokymosi pasiekimų rodiklis. Siekiant įvertinti, ar susiję metiniai pažymiai ir egzaminų balai, ar galime pagal metinius mokinių pažymius prognozuoti jų egzaminų balus, atlikome tiesinę regresinę analizę. Itin gabių mokinių imtyje statistiškai reikšmingai susiję tik lietuvių k. metinio pažymio ir lietuvių k. egzamino balai. Itin gabių mokinių

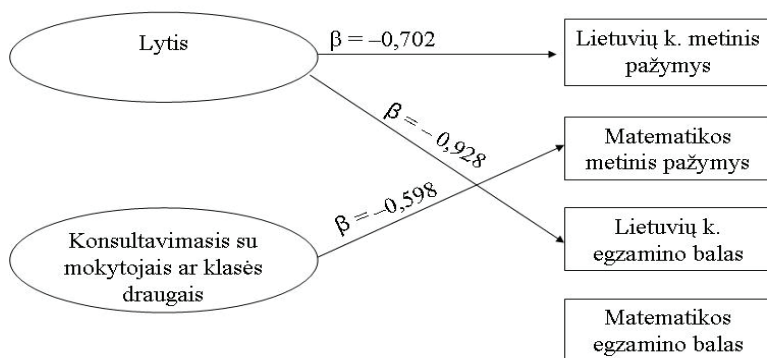
imtyje, pagal lietuvių k. metinį pažymį galime prognozuoti 36,2 proc. šių lietuvių k. egzamino balų duomenų sklaidos ($R = 0,638$; $R^2 = 0,407$; $R^2_{adj.} = 0,362$; $\beta = 0,638$). Matematikos egzaminų balų negalime prognozuoti pagal tirtų mokinių metinius matematikos pažymius.

Gabiųjų imtyje lietuvių kalbos egzamino prognostinės galimybės kiek geresnės. Šio tyrimo duomenimis 41,2 proc. lietuvių kalbos egzamino balo duomenų sklaidos galime prognozuoti lietuvių kalbos pažymiu ($R = 0,655$; $R^2 = 0,442$; $R^2_{adj.} = 0,412$; $\beta = 0,665$). O 44,2 proc. matematikos egzamino balo sklaidos galime prognozuoti mokinių matematikos metiniais pažymiais ($R = 0,688$; $R^2 = 0,473$; $R^2_{adj.} = 0,442$; $\beta = 0,688$).

Mokymosi pasiekimų prognozavimas pagal Gf ir Gc rodiklius.
Atlikome tiesinę regresinę analizę norėdami nustatyti, ar galima pagal intelektinius gebėjimus Gf ir Gc prognozuoti mokymosi pasiekimus. Fluidinio intelekto (Gf) rodikliai neprognozuoja nei egzaminų nei metinių pažymių itin gabių, gabių ir kontrolinėse tyrimo grupėse.

Kristalizuoto intelekto (Gc) rodikliai itin gabių mokinių grupėje tai pat neprognozuoja nei metinių lietuvių k. ir matematikos pažymių, nei egzaminų balų. Gabių mokinių grupėje, nors ir silpnai, bet tik 13,4 proc. metinio lietuvių k. pažymio sklaidos galime prognozuoti Gc rodikliais ($R = 0,403$; $R^2 = 0,162$; $R^2_{adj.} = 0,134$; $\beta = 0,403$).

Intelektualiai itin gabių ir gabių mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojančių veiksnių schemos pateikiamos 3.9 pav. ir 3.10 paveiksluose, o gabių ir kontrolinės grupės mokinių egzaminų balų matematikos metinius pažymius prognozuojančių veiksnių pažingsninės regresinės analizės paskutinių žingsnių suvestinė pateikiama 19 priede.

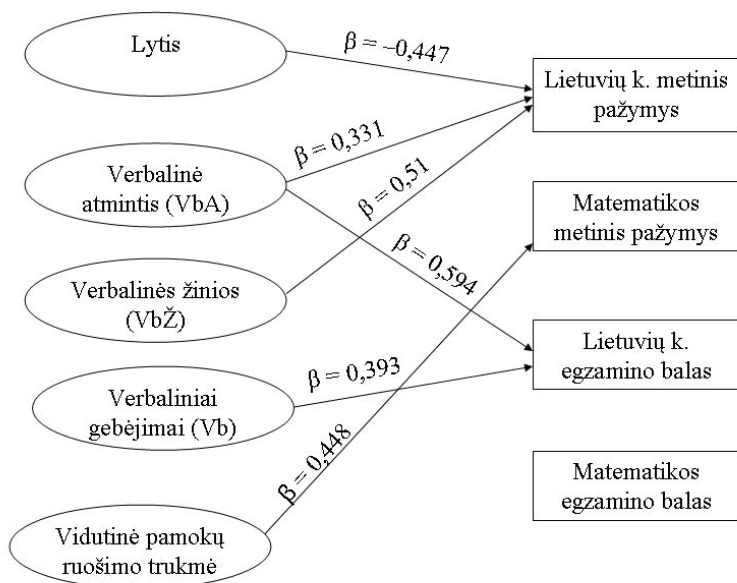


3.9 pav. Itin gabių mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojantys veiksniai

Į regresinę analizę įtraukti kintamieji: *Vb* – verbaliniai gebėjimai; *M* – matematiniai gebėjimai; *Vz* – vizualieji gebėjimai; *VbA* – verbalinė atmintis; *VzA* – Vizualioji atmintis; *VbŽ* – Verbalinės žinios; *SŽž* – skaitmeninės žinios; *VzŽ* – vizualiosios žinios; *lytis*, vidutinė pamokų ruošimo trukmė; *SDQ–V*: Hiperaktyvumo, Elgesio problemų, Problemų su bendraamžiais skalių įverčiai; *Paauglių asmenybės bruožių sąrašo Sąmoningumo skalės* įvertis *Mokymosi anketos teiginiai*, koreliuojantys su mokymosi pasiekimais

Pateikti duomenys rodo, kad itin gabių grupėje lytis prognozuoja 43,6 proc. metinio lietuvių kalbos pažymio ir 81,6 proc. egzamino balo sklaidos. Pagal tai, ar itin gabus mokinyas konsultuojasi su mokytojais ir klasės draugais, jei nesupranta namų darbų ar užduočių, galima prognozuoti 32,5 proc. itin gabių mokinių lietuvių kalbos ir matematikos metinių pažymių sklaidos.

Gabių mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojančių veiksnių schema pateikiama 3.10 pav.



3.10 pav. Gabių mokinių mokymosi pasiekimus prognozuojantys veiksniai

Į regresinę analizę įtraukti kintamieji: Vb – verbaliniai gebėjimai; M – matematiniai gebėjimai; Vz – vizualieji gebėjimai; VbA – verbalinė atmintis; VzA – Vizualioji atmintis; VbŽ – Verbalinės žinios; SŽž – skaitmeninės žinios; VzŽ – vizualiosios žinios; lytis, vidutinė pamokų ruošimo trukmė; SDQ–V: Hiperaktyvumo, Elgesio problemų, Problemų su bendraamžiais skalių įverčiai; Paauglių asmenybės bruožų sąrašo Sąmoningumo skalės įvertis Mokymosi anketos teiginiai, koreliuojantys su mokymosi pasiekimais

Gabiųjų grupėje – pagal mokinio lytį, Verbalinės atminties (VbA) ir Verbalinių žinių (VbŽ) skalių įverčius galima prognozuoti 81,6 proc. lietuvių kalbos metinio pažymio sklaidos. Matematikos metinio pažymio prognozės vidutine pamokų ruošimo trukme silpnos (galime prognozuoti tik 19,5 proc. metinio matematikos pažymio sklaidos). Verbalinės atminties (VbA) ir Verbalinių gebėjimų (Vb) skalių įverčiais galime prognozuoti 72 proc. lietuvių kalbos egzamino balo sklaidos. Matematikos egzamino balo pagal šiuos tyrimo duomenis prognozuoti negalime. Galima prielaida, kad nedidelė intelektinių gebėjimų ir egzaminų balų sklaida nesuteikia galimybės prognozuoti matematikos egzamino balus.

Kontrolinėje grupėje (žr. 19 priedą) Verbalinių žinių (VbŽ) skalių įverčiais galime prognozuoti 46,8 proc. lietuvių kalbos metinio pažymio ir 40,6 proc. lietuvių k. egzamino balo sklaidos. Vidutine pamokų ruošimo trukme – galime prognozuoti 47,8 proc., o Skaitmeninių žinių (SŽ) skalės įverčiais 72,9 proc. matematikos egzamino balo sklaidos.

Taigi, *itin gabių* mokinių lietuvių kalbos mokymosi pasiekimus prognozuoja lytis (mergaitė), matematikos – konsultuojasi ar ne su mokytojais ar draugais, kai nesupranti namų darbų ar užduočių. Ir atvirkščiai, jei tai vaikinai ir nesikonsultuoja su mokytojais ar draugais, kai nesupranta namų darbų ar užduočių, didesnė tikimybė, kad turėti mažesnę matematikos metinį pažymį.

Gabių mokinių grupėje lytis (mergaitė), geresnė verbalinė atmintis ir žinios, pateiktos verbaline forma, leidžia tikėtis aukštesnio lietuvių k. metinio pažymio. Ir atvirkščiai, jei tai vaikinai, prastesnė verbalinė atmintis ir žinios, pateiktos verbaline forma, didesnė tikimybė turėti mažesnę lietuvių kalbos metinį pažymį. Matematikos metinį pažymį prognozuoja vidutinė pamokų ruošimo trukmė t.y. kuo ilgiau gabus mokinys ruošia pamokas, tuo didesnė tikimybė, kad jis gaus geresnį matematikos metinį pažymį.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Atlikdami tyrimą ir įvertindami mokymosi pasiekimų veiksnius rėmėmės Miuncheno gabumų ir talento modelio schema (žr. 17 psl.), įvertinome gabių mokinių intelektualinius gebėjimus (kognityvines asmenybės savybes), mokymosi pasiekimus, aplinkos sąlygas (namų ir mokymosi / mokyklos aplinką) bei nekognityvines asmenybės savybes, tokias kaip asmenybės bruožai, emocinės ir elgesio problemos bei mokymosi ypatumai.

4.1 Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių intelektualiniai gebėjimai

Intelektiniai gebėjimai ir intelekto struktūra. Šiuo tyrimu siekta atlikti intelektualiai gabių 16 – 18 m. mokinių gebėjimų detalią analizę remiantis I–S–T 2000 R testo rezultatais. Palyginę atrinktų gabių mokinių (N = 54), kurių Bendrųjų samprotavimo gebėjimų įvertis atitinka 90 ir didesnę procentilį, I–S–T 2000R *Pagrindinio modulio* ir *Žinių testo* rezultatus su atitinkamo amžiaus Lietuvos standartizacinės imties (N = 43) mokinių intelekto ir skalių įverčiais matome, kad ir intelekto, ir atskirų gebėjimų įverčiais, o taip pat žinių ir atminties skalių rodikliais intelektualiai gabūs mokiniai statistiškai reikšmingai skiriasi nuo Lietuvos standartizacinės imties. Tai atitinka literatūroje pateikiamus duomenis apie tai, kad intelektinių gabių vaikų grupei būdingas išskirtinai didelis bendras intelekto rodiklis (Glutting & McDermott, 1994; Fishkin et. al., 1996), o kognityviomis savybėmis ir sukauptomis žiniomis gabieji yra labiau panašūs į vyresnio amžiaus vaikus nei į bendraamžius (Hettinger & Carr, 2003).

Šiame tyrime atsiskleidė, kad gabių mokinių grupė yra nevienalytė. Todėl buvo išskirtos dvi intelektualiai gabių vaikų grupės. Svarbu pažymėti, kad intelektualiai itin gabių ir gabių mokinių grupė tarpusavyje skyrėsi tik bendrųjų samprotavimo gebėjimų ir fluidinio intelekto įverčiais, o nuo kontrolinės grupės – ir itin gabūs ir gabūs mokiniai skiriasi kristalizuoto

intelekto įverčiais bei įvairių sričių žiniomis įgytomis verbaline forma. Remiantis šiais rezultatais galima būtų teigti, kad intelektualiai gabūs mokiniai įgytomis žiniomis skiriasi nuo standartizacinės imties, tačiau nesiskiria nuo savo bendraklasių (tose pačiose mokyklose besimokančių mokinių).

Taigi, kas būdinga gabiesiems, kokia jų intelekto faktorių struktūra? Remiantis tiriančiosios faktorių analizės rezultatais, bendrai intelektualiai gabių mokinių imčiai ($N = 54$) išskirtas trijų (verbalinio, matematinio ir vizualiojo) faktorių I–S–T 2000 R struktūros modelis, kuris yra naudojamas ir visai standartizacinei grupei. Pagrindinio I–S–T 2000 R modulio užduočių grupių tiriančioji faktorių analizė parodė, kad gabių imčiai didžiausią faktorių svorį vieno faktoriaus modelyje turi matematinius gebėjimus matuojantys subtestai. Trijų faktorių modelyje didžiausią pirmojo (matematinio) faktoriaus svorį turi *Skaičių eilės* subtestas, antrojo faktoriaus (vizualiojo) *Kubelių*, o trečiojo (verbalinio) – *Sakinio papildymo ir Analogijų* subtestai. Tokie pat faktoriai išskirti ir tiriant 17 m. gabiuosius Vokietijoje Wilde testu, – didžiausią (matematinio) faktoriaus svorį turi *Žodinių uždavinių* subtestas, verbalinio faktoriaus – *Vienodos žodžių reikšmės* ir vizualiojo – *Išsklotinių* subtestas (Jäger ir Althof, 2007). Taigi, didžiausius faktorių svorius įvairiose gabių imtyse turi verbalinį loginį, matematinį ir erdvinį mąstymą matuojantys subtestai.

Geriausius rezultatus gabieji pasiekia atlikdami užduotis, kurios matuoja loginį mąstymą. Šią tendenciją nurodo ir kiti autoriai, atlikę gabių intelekto tyrimus Wekslerio intelekto skalėmis vaikams. Geriausi rezultatai gaunami atliekant užduotis, skirtas aukštesnio lygio samprotavimo gebėjimams matuoti, o blogiausi rezultatai – matuojant žemesnio lygio mąstymo gebėjimus (Wilkinson, 1993; Šyvytė, 2003; Ašmontaitė, 2005; Kilkutė, 2008).

Tokius rezultatus iš dalies paaiškina fluidinio ir kristalizuoto įverčių santykis. Mūsų tyrimu intelektualiai gabių mokinių imčiai nustatytas statistiškai reikšmingas fluidinio (G_f) ir kristalizuoto intelekto rodiklių, skirtumas, kai $G_f > G_c$, kuris nėra būdingas Lietuvos standartizacinei 16–18 m.

(N = 43) imčiai. Tokie tyrimo rezultatai atitinka ir I S T 2000 R autorių (Amthauer ir kt., 2007) pateiktus duomenis, kad samprotavimą / Gf nusakantys gebėjimai dažnai būna didesni už įgytus ar lavinamus mokyklose, aukštosiose mokyklose ar kitose ugdymo įstaigose, t. y. didesni už įgytas žinias / Gc. Kartu svarbu pastebėti, kad gabiųjų imtyje šis skirtumas yra žymiai didesnis nei bendroje populiacijoje. Fluidinio ir kristalizuoto intelekto rodiklių skirtumas patvirtintų prielaidą, kad gabiųjų loginis samprotavimas yra jų galia (Gagne, 2005), o lankstus mąstymas sprendžiant problemas dažnai siejamas su dideliais intelektualiais gebėjimais (Hettinger & Carr; 2003, Sattler, 2002), kad gabieji lengvai randa ryšius, turi gerus problemų sprendimo ir aukšto lygio abstraktaus mąstymo įgūdžius (Gross, 2000; Heller & Perleth, 2008).

Gf ir Gc rodiklių skirtumą taip pat patvirtina gebėjimų ir žinių skalių vidurkių palyginimas. Gebėjimų skalių rodikliai yra didesni nei žinių skalių rodikliai (tai atspindi Gf ir Gc santykį). Tad remiantis tyrimo rezultatais galima būtų teigti, kad gerus gabių vaikų intelekto testo rezultatus labiau galėtų lemti gebėjimai samprotauti, kurie nereikalauja žinių, nei jų sukauptos įvairių sričių žinios.

Atlikus gabiųjų imties intelektualinių gebėjimų profilio analizę matyti, kad matematiniai gebėjimai didesni už vizualiuosius gebėjimus, o šie didesni už verbalinius. Tai patvirtina ir atskirų subtestų rezultatų analizė, rodanti, kad matematinius gebėjimus matuojančių Skaičiavimo ir Skaičių eilės subtestų rezultatai geresni nei bendras subtestų rezultatų vidurkis, o gabių vaikų galia yra loginis matematinis ir induktyvus mąstymas skaičiais bei mąstymo paslankumas.

Subtestų analizė, atlikta naudojant įvairius intelekto testus, parodė, kad gabiųjų pažintinių gebėjimų profilis nėra tolygus (Determan and Danile, 1989; Watkins, 2003), o mūsų tyrimo rezultatai tik patvirtina gabiųjų intelekto struktūros tyrimus, kuriuose pažymimas skirtumas tarp matematinių ir verbalinių gebėjimų (Benbow & Minor, 1990), išskiriami dideli matematiniai

gebėjimai (Wierzerkowski et al., 2000), erdviniai ir matematiniai gebėjimai nurodomi kaip galia (Wen-Ling Wang, 2004).

Taigi, galima teigti, kad intelektualiai gabiems 16–18 m. mokiniams būdingas netolygus pažintinių gebėjimų profilis. Jeigu vienas IQ balas ar intelektinių gebėjimų lygis ir gali būti gabių vaikų atrankos kriterijumi (kirpiniu), tačiau mažai tepasako apie gabaus vaiko pažintinių gebėjimų tolygumą ir intelektinės veiklos galias.

Intelektiniai gebėjimai ir lyčių skirtumai. Dar vienas svarbus intelektinių gebėjimų analizės rezultatas – intelektualiai gabūs vaikinai ir merginos nesiskiria nei intelektinių gebėjimų, nei žinių skalių rezultatais. Tai patvirtintų ir kitais intelekto testais (WISC–R) atliktų tyrimų rezultatus, kad gabūs berniukai ir mergaitės nesiskiria Bendruoju, Verbaliniu ir Neverbaliniu IQ (Obringer & Obringer, 1995) ar verbaliniais, vizualiaisiais ir samprotavimo gebėjimais (Wang & Wen – Ling, 2004).

Nors vaikinų ir merginų gebėjimų ir žinių skalių įverčiai nesiskiria, tačiau tam tikrus subtestus intelektualiai gabūs vaikinai ir merginos atlieka skirtingai, t.y. pasižymi kiek kitokiomis intelektinėmis galiomis. Intelektualiai gabios merginos, kaip ir vaikinai, geriausiai atliko skaičiavimo užduotis. Tačiau gabius vaikus merginos aiškiai pralenkė geriau atlikdamos erdvinius gebėjimus matuojančias užduotis. Literatūroje taip pat galima rasti tyrimų, kuriuose WISC–R testu nustatyti tam tikri skirtumai: berniukai geriau nei mergaitės atlieka skaičių eilės užduotis, nors ir nesiskiria verbaliniais, vizualiaisiais ir samprotavimo gebėjimais (Lubinski et al., 2000; Wang & Wen – Ling, 2004).

Vaikinų ir merginų (neišskiriant gabiųjų) intelektinių gebėjimų skirtumų tema mokslinėje literatūroje rašoma gana daug, duomenys apie tai, kad mergaitės pasižymi geresniais verbaliniais o berniukai – erdviniais ir matematiniais gebėjimais įvairuoja. Nustatyta, kad tik 1 proc. visų verbalinių gebėjimų ir 5 proc. matematinių gebėjimų skirtumų galime paaiškinti lyčių skirtumais (Hyde, 1981, cit. pg. Olszewski – Kubilius & Whalen, 2000). Tačiau kol kas nepateikta įrodymų apie genetinius vyrų ir moterų verbalinių ir

matematinų gebėjimų skirtumus (Benbow & Stanley, 1990, cit. pg. Anastazi, 2001). Mūsų tyrimo duomenys rodo, kad nors kontrolinės grupės vaikinai geriau atlieka matematines užduotis, o merginos – verbalines, tai intelektualiai gabių mokinių grupei tokie lyčių skirtumai nėra būdingi. Taigi, tyrimai, kurie rodo įvairių to paties amžiaus vaikų grupių skirtumus ar individualius intelektinių gebėjimų skirtumus, suteikia svarbios informacijos apie individualius gabaus vaiko ar gabių vaikų grupių intelektinės veiklos bei pažintinės raidos ypatumus, kurie svarbūs jų individualioms ugdymo programoms sudaryti.

4.2. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimai

Tyrimų, kurie analizuoja intelektinių gebėjimų ryšį su mokymosi pasiekimais yra daug, ir dalis jų patvirtina prielaidą, kad intelektualiai gebėjimai lemia mokymosi sėkmę (Trost, 2000; Büchner et al., 2008). Remiantis mūsų tyrimo duomenimis, intelektualiai gabūs mokiniai geriau nei bendraklasiai iš kontrolinės grupės mokosi tik matematiką. Tai rodo jų matematikos metinis pažymys. Tačiau šio tyrimo duomenimis, matematikos ir lietuvių kalbos baigiamuosius egzaminus, intelektualiai gabūs mokiniai išlaiko taip pat kaip ir jų bendraklasiai. Tikėtina, kad intelektualiai gabūs mokiniai, turintys gerus matematinius ir samprotavimo gebėjimus, gauna aukštesnius matematikos metinius pažymius. Kodėl šie gebėjimai nepadeda intelektualiai gabiems mokiniams laikant matematikos egzaminą, priežasčių gali būti daug. Reikėtų atmesti prielaidą, kad tai priklauso nuo egzaminų užduočių klausimų, nes skirtumų tarp skirtingais metais laikiusiųjų nėra. Galima kelti kitą prielaidą, kad gabiems gerai išlaikyti egzaminus trukdo tam tikra žinių patikrinimo baimė, kurią dažnai šie mokiniai nurodė atsakydami į anketos klausimus. Tačiau šioms prielaidoms patikrinti reikalingi tolimesni tyrimai.

Remiantis šio tyrimo duomenimis svarbu paminėti, kad daugiau nei penktadalis tirtų gabių mokinių nerealizuoja savo intelektinių gebėjimų mokantis lietuvių kalbą ir 15 proc. - mokantis matematiką. 18,5 proc. visų

intelektualiai gabių mokinių mokosi prasčiau nei geba abu mokomuosius dalykus (jų metiniai lietuvių kalbos ir matematikos metiniai pažymai yra 6 ir mažiau). Šio tyrimo rezultatai patvirtintų kitų autorių atliktų tyrimų rezultatus, kad dalis gabiųjų neišsiskiria savo pasiekimais, nerealizuoja savo gebėjimų ir mokosi prasčiau nei gali (Colangelo & Assouline, 2000; Ford & Thomas, 1997; Freeman, 2005; Rimm, 2008).

Vertinant mokymosi pasiekimus lyties veiksnys tampa labai svarbus. Lytis geriausiai prognozuoja *itin gabių* ir *gabių* mokinių lietuvių k. metinius pažymius ir tai nėra būdinga bendraklasiams. Gabių mokinių grupėje skirtingai nuo *itin gabių mokinių grupės* lietuvių kalbos metinius pažymius geriausiai prognozuoja ne tik lytis, bet ir intelektiniai gebėjimai. Tikėtina, kad gabi mergina, turinti geresnę verbalinę atmintį ir sukaupusi daugiau žinių, įgytų verbaline forma, turės ir geresnį metinį lietuvių kalbos pažymį.

Intelektualiai gabios merginos ženkliai dominuoja gabių aukštų mokymosi pasiekimų grupėse, nors jų intelektiniai gebėjimai nuo vaikinių nesiskiria. Aukštų lietuvių kalbos mokymosi pasiekimų grupėje merginų yra 6 kartus daugiau nei vaikinių, žemų pasiekimų grupėje – merginų nėra (į ją patenka vien vaikinai). Aukštų matematikos mokymosi pasiekimų grupėje, merginų yra tik 2 kartus daugiau, tačiau žemų matematikos mokymosi pasiekimų grupėje vaikinių vis tiek yra žymiai daugiau (4 kartus daugiau nei merginų). Kitose šalyse atlikti tyrimai taip pat patvirtina, kad gabios mergaitės pasižymi aukštesniais mokymosi pasiekimais, o vaikinių, kurie nerealizuoja savo gebėjimų, yra dvigubai daugiau nei merginų (Colangelo, 2004; Shultz, 2006; Matthews & Farmer, 2008; Preckel, 2008). Taip pat nurodoma, kad tam turi įtakos ir mergaitėms būdingos asmenybės savybės: jos yra ramesnės, klusnesnės, linkusios bendradarbiauti, mergaičių mokymasis mokykloje atrodo nuoseklesnis, mažiau besikeičiantis (Anastasi, 2001).

Tad kyla klausimas, kurie kognityviniai ir nekognityviniai asmenybės, lyties ar aplinkos veiksniai turi didžiausią įtaką intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių mokymosi pasiekimams?

4.3. Namų ir mokyklos aplinkos veiksniai

Mokinio aplinka labai svarbi ne tik jo pažintinei raidai, o tuo pačiu ir jo intelektualiniams gebėjimams, bet ir mokymosi pasiekimams. Namų ir mokymosi aplinka Miuncheno gabumų modelyje, pateikiama kaip svarbus moderatorius, kuris daro įtaką gabumų raiškai ir pasiekimams.

Intelektualiai gabių mokinių ir kontrolinė grupės buvo suvienodintos pagal tėvo ir motinos išsilavinimo rodiklius. Palyginus tokius namų aplinkos veiksnius kaip tėvų darbinė padėtis, šeimos sudėtis, gimimo eiliškumas, tėvų teikiama pagalba mokantis bei domėjimasis vaiko mokymosi veikla, nustatyta, kad intelektualiai itin gabūs, gabūs ir kontrolinės grupės bendraklasiai nesiskiria savo namų aplinka. Intelektualiai gabių mokymosi pasiekimų ir namų aplinkos veiksnių ryšiai nagrinėti ir kituose Lietuvoje atliktuose tyrimuose. Viename jų nustatytos tam tikrų namų aplinkos veiksnių, tokių kaip tėvo išsilavinimas, vaikų skaičius šeimoje, tėvų pagalba vaikui ir pradinių klasių mokinių mokymosi pasiekimų sąsajos (Kilkutė, 2008).

Tėvų pajamos ir aukštesnis išsilavinimas daro įtaką gabių vaikų pasiekimams – aukštesnio išsilavinimo tėvai dažniau nei turintys žemesnįjį, padeda vaikui ruošti pamokas, yra labiau atsakingi ir labiau įsitraukę į gabaus vaiko ugdymą (McMann & Oliver, 1988; Hetherington & Clingempeel, 1992; Clemons et al., 2008). Ir patys mokiniai, kurių tėvai labiau įsitraukę ir daugiau domisi vaiko mokymusi, turi teigiamesnę požiūrį į mokyklą ir savęs suvokimą (Matthies & Farmer, 2008; Ford & Thomas, 1997; Freeman, 2000). Šio tyrimo duomenims, nenustatyta namų aplinkos ir mokymosi pasiekimų sąsajų, kas galėtų rodyti, kad aplinkos veiksniai tampa mažiau svarbūs vyresnio mokyklinio amžiaus mokinių mokymosi pasiekimams.

Intelektualiai gabaus vaiko mokymosi pasiekimams gali turėti įtakos ne tik namų aplinka, bet mokymosi (mokyklos) aplinka, emocinis klimatas klasėje, vaiko tarpasmeniniai santykiai su mokytojais ir klasės draugais. Atliktus tyrimą nustatyta, kad itin gabių, gabių požiūris į santykius su

mokytojais bendraklasių nesiskiria. Jie panašiai kaip ir jų bendraklasiai, vertina tarpasmeninius santykius su mokytojais. Svarbu paminėti, kad egzistuoja mokytojų vertinimo ir mokinių nuomonės apie mokytoją sąsajos: kuo aukštesni lietuvių kalbos ir matematikos metiniai pažymiai, tuo gabių vaikinų nuomone, jie geriau sutaria su daugeliu savo mokytojų.

Atlikta nemažai tyrimų, kurie parodo *mokytojo ir mokinio tarpasmeninių santykių* ir gebėjimų realizavimo ar nerealizavimo sąsajas (Emerick, 1992; Peterson et al., 1996 ir kt.). Neretai nuobodulys, tinkamo ugdymo stoka tampa netinkamo gabaus vaiko klasėje elgesio ir prastesnių santykių su mokytojais priežastimi (Colangelo et al. 1993; Neihart, 1998; Webb, 2000). Tačiau šiame tyrime intelektualiai gabūs vyresnių klasių mokiniai nenurodė, kad jų santykiai su mokančiais mokytojais būtų kitokie nei jų bendraklasių.

Dar vienas svarbus veiksnys – *vaiko santykiai su bendraamžiais*. Gauti duomenys rodo, kad kuo aukštesni intelektualiai gabių mokinių matematikos egzamino balai, tuo mažiau jis jaučiasi mėgstamas bendraklasių. O aukštesni gabių merginų matematikos įvertinimai reikšmingai susiję su bloga nuotaika klasėje ir jausmu, kad jos yra mažiau mėgiamos bendraklasių. Tą patvirtintų Galių ir sunkumų klausimyno atsakymai, kuriuose gabieji ir gerai besimokantys lietuvių kalbą nurodė turintys daugiau problemų su bendraamžiais.

Tyrimas atskleidė ir kitas gabiųjų bendravimo su klasės draugais problemas. Itin gabūs vaikinai, kaip ir merginos, dažniau nei jų bendraklasiai, teigia, kad iš jų šaiposi klasės draugai, jei jie mokosi geriau už kitus. Svarbu paminėti, kad tokios sąsajos nustatytos ir kontrolinėje tyrimo grupėje. Jei mokinytis mokosi geriau už kitus, tikėtina, kad klasės draugai šaipysis nepriklausomai nuo to, ar bendraklasis gabus, ar išskirtiniai gebėjimais nepasižymi. Tikėtina, kad intelektualiai gabūs mokiniai, gaunantys geresnius pažymius, dažniau susiduria su tokia situacija. Gali būti, kad intelektualiai gabūs mokiniai būdami jaudresni (Mendaglio & Tiller, 2006), pasižymėdami

sustiprintu pastabumu, jautrumu mažiausiems pasikeitimams jų aplinkoje (Fornia & Frame, 2001) jautriau reaguoja į bendraklasių elgesį.

Apibendrinant gabių mokinių namų ir mokyklos aplinkos veiksnius galima teigti, kad mokyklos aplinka ir ypač gabaus vaiko santykiai su bendraamžiais, svarbūs gabaus vaiko psichologinei savijautai klasėje ir gali turėti įtakos gabaus vaiko mokymosi pasiekimams.

4.4. Individualūs nekognityviniai asmenybės veiksniai ir jų svarba mokymosi pasiekimams

Išanalizavus asmenybės kognityvinius (intelektinius gebėjimus), namų ir mokyklos aplinkos veiksnius, nustatyta, kad jie nėra pagrindiniai veiksniai, kurie lemia intelektualiai gabių vaikų mokymosi pasiekimus. Intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimams itin svarbūs nekognityviniai asmenybės veiksniai – asmenybės bruožai, emocijų ir elgesio problemos ir mokymosi ypatumai, iš kurių, kaip rodo į pasiekimus orientuoti gabumų modeliai, mokymosi motyvacija yra svarbiausias.

Asmenybės bruožai. Savęs vertinimas neabejotinai susijęs su gabiųjų mokymosi pasiekimais. Šio tyrimo duomenims, itin gabūs mokiniai, apibūdinami savo asmenybės bruožus, rečiau nei jų bendraklasiai sau priskiria draugiškumo ir bendradarbiavimo bruožus. O intelektualiai gabūs vaikinai savo elgesį apibūdina kaip mažiau socialų. Gauti rezultatai patvirtintų tų autorių (Dauber & Benbow, 1990; Buescher & Higham, 1990; Buruss & Kaenzig, 1999) nuomonę, kurie mano, jog didelių intelektinių gebėjimų paaugliai save mato kaip labiau intravertiškas ir mažiau socialias asmenybes. Reikėtų paminėti, kad atlikta nemažai tyrimų vertinančių gabių vaikų socialinį prisitaikymą, tačiau jų rezultatai prieštaringi, nes šių vaikų prisitaikymas skiriasi priklausomai nuo intelektinių gebėjimų lygio, amžiaus, aplinkos ir pan.

Šio tyrimo duomenims, itin gabūs mokiniai dažniau nei kontrolinės grupės mokiniai pažymėjo, kad jie turi daug gerų savybių. Tai atitinka

literatūroje pateikiamus duomenis apie gabius paauglius ir jiems, kaip grupei, būdingą aukštesnį savęs vertinimą ir suvokiamą saviveiksmingumą (Neihart & Huan, 2010). Tyrimai rodo, kad mokiniai, kurie turi teigiamą savęs vertinimą, turi didesnę pasiekimų motyvaciją ir geresnius mokymosi įgūdžius (Lens & Rand, 2000; March et al., 2005).

Gabios merginos dažniau nei jų bendraklasiai sau priskiria intelektualumo, aktyvumo siekiant naujos patirties, žinių ir kūrybiškumo bruožus. Tai patvirtina tyrimus, kuriuose su intelektualinių gebėjimų lygiu siejami Atvirumo patirčiai asmenybės bruožai (Cross et al. 2007). Tie gabūs mokiniai, kurie gauna aukštesnius matematikos egzamino balus, sau priskiria ir daugiau darbštumo, drausmingumo, klusnumo bruožų. Tad šie asmenybės bruožai gali būti svarbūs visų mokinių mokymosi pasiekimams.

Emocinės ir elgesio problemos. Nors intelektualiai itin gabūs ir gabūs mokiniai nesiskiria nuo savo bendraklasių savo emocinių ir elgesio problemų vertinimu, tačiau intelektualiai gabūs vaikinai pasižymi aukštesniais nei bendraklasių Elgesio problemų skalių rezultatais, o gabių mokinių hiperaktyvumo ir elgesio problemos susijusios su gabių mokinių matematikos mokymosi pasiekimais. Tai galėtų patvirtinti literatūroje minimą gabiųjų psichomotorinį jaudrumą ir tai, kad gabieji pasižymi dideliu energijos kiekiu, nuolatos kažką veikia, jiems būdingas impulsyvus elgesys, vienu metu atlieka kelias veiklas ir pan. (Daniels & Piechowski, 2008). O gabių paauglių įvardijamos elgesio problemos gali būti siejamos su neklusniu elgesiu, abejojimu autoritetais, atsisakymu laikytis suaugusiųjų prašymų ir taisyklių (Maxwell, 1998). Tačiau svarbu ir tai, kad toks paauglių suvokiamas elgesys gali būti susijęs ne su gabumais, bet su hiperaktyvumo ir elgesio problemomis, kurios būdingos visiems mokiniams. Ir gabūs prastai besimokantieji gali būti panašūs į kitus prastai besimokančius ir susidurti su tomis pačiomis problemomis, kaip ir vidutinių gebėjimų jų bendraamžiai (Robinson & Clinkenbear, 2008).

Nerimas dėl mokyklinio tipo užduočių. Ši nekognityvinė gabaus vaiko savybė Miuncheno gabumų modelyje išskiriama kaip atskiras pasiekimų veikiny. Šiame tyrime ir itin gabūs, ir gabūs mokiniai teigė, kad pamokų metu negali susikaupti, nes galvoja apie kitus jiems svarbius dalykus, jaudinasi rašydami kontrolinį ar testą, manydami, kad negali atsiminti ir tai, ką tikrai žinojo ir mokėjo. Intelektualiai gabioms merginoms dažniau nei jų bendraklasiams pamokų metu sunku susikaupti ir kuo aukštesni jų lietuvių kalbos egzamino balai, tuo labiau merginos jaudinasi, kai reikia atsakinėti prieš klasę. Svarbu tai, kad šios problemos nėra būdingos jų bendraklasiams. Tokie tyrimo rezultatai patvirtina tyrimus (Baker, 1998; Heller & Perleth, 2000; Fronia & Frame, 2001), kuriuose nustatyta, kad gabūs vaikai gali jausti didesnę nerimą ir nesėkmės baimę. Tai, kad didesnę nerimą patiria merginos, kurių mokymosi pasiekimai, palyginus su vaikų, yra geri, patvirtintų „sėkmės lydimą“ gabus vaiko tipo elgesį (Bets & Neihart, 1998) ir ypač šiam tipui būdingus perfekcionizmo, nesėkmės baimės ir nerimo bruožus, kurie būdingi daugiau gabioms mergaitėms nei berniukams.

Mokymosi ypatumai. Į pasiekimus orientuotuose gabumų modeliuose (J. Renzulli trijų žiedų gabumų modelyje) kartu su kūrybiškumu, dideliais intelektualiais gebėjimais išskiriama motyvacija (Renzulli, 2000). Kaip vieną iš mokymosi motyvacijos ir mokymosi ypatumų rodiklių šiame tyrime pasirinkome pamokų (namų darbų) ruošimo trukmę. Tyrimo rezultatai rodo, kad jei *itin gabių* mokinių mokymosi pasiekimai nesusiję su pamokų ruošimo trukme, tai *gabių* mokinių lietuvių kalbos metinis pažymys priklauso nuo to, kiek ilgai ruošiami namų darbai. Tikėtina, kad gabių mokinių vidutinė pamokų ruošimo trukmė priklauso nuo intelektualinių gebėjimų lygio – didelių intelektualinių gebėjimų mokiniai mokosi greičiau ir lengviau, todėl pamokas gali ruošti trumpiau. Tiesa, intelektualiai gabūs vaikinai pamokas ruošia trumpiau nei jų bendraklasiai ir jie kur kas dažniau nei jų bendraklasiai pamiršta atlikti namų darbus. Gabių mokymosi pasiekimų tyrimai rodo, kad laikas praleistas ruošiant pamokas (Cooper & Valentien, 2001) ir užbaigti namų darbai

(Cooper, 1998) teigiamai koreliuoja su vyresnių klasių mokinių mokymosi pasiekimais (ct. pg. Matthes & Farmer, 2008). Nors namų darbus gabūs vaikai gali atlikti greičiau nei jų bendraklasiai, pamokų ruošimo trukmė tampa svarbiu mokymosi pasiekimų veiksnio ir vaiko mokymosi motyvacijos rodikliu.

Mokymosi motyvaciją rodytų ir tai, kiek mokiniai konsultuojasi su mokytojais ir klasės draugais, nepamiršta atlikti namų darbų, ir nepraleidžia pamokų. Atlikta regresinė analizė patvirtino, jog šie mokymosi ypatumai susiję su mokymosi pasiekimais. *Itin gabių* mokinių matematikos metinius pažymius galima prognozuoti pagal tai, ar gabus mokinis konsultuojasi su mokytojais ir draugais, kai nesupranta namų darbų ar užduočių. *Gabių* mokinių matematikos mokymosi pasiekimus prognozuoja vidutinė pamokų ruošimo trukmė.

Svarbu ir tai, kad itin gabūs ir gabūs mokiniai labiau nei jų bendraklasiai įsitikinę, kad nėra svarbu tai, ko jie mokosi mokykloje, o daugiau nei pusei (55 proc.) itin gabių mokinių iš dalies neįdomu, ką kalba jų mokytojai. Nuobodulį kaip vieną svarbiausių gabiems mokiniams būdingų problemų mokykloje nurodo ir J. Freeman (2005), S. Rimm (2008); R. Sternberg (2000) ir kiti autoriai.

Kaip rodo tyrimai, gabūs nerealizuojantys savo gebėjimų mokiniai dažniausiai pradinėse klasėse gauna neatitinkantį jų poreikius ugdymą, o lengvos sėkmės atveju, neišmoksta dirbti, neįgyja tinkamų mokymosi įgūdžių, taigi jau vyresnėse klasėse susiduria su mokymosi motyvacijos problemomis ir savo mokymosi rezultatais neišsiskiria iš kitų savo klasės mokinių. (Robinson et al., 2008). Tą patvirtina ir mūsų tyrime dalyvavusių mokytojų apklausa. Gebėjimų nerealizavimo priežastis mokytojai daugiausiai sieja su gabių mokinių motyvacijos stoka bei nesisteningu pamokų lankymu ir darbu. Taigi, motyvacija ir mokymosi įgūdžiai yra vieni iš svarbiausių gabių vaikų pasiekimų veiksnių (Baker, 1998; McCoach & Siegle, 2003). Gabūs mokiniai su aukštesne mokymosi motyvacija yra linkę labiau pasiekti (tai įrodo jų pažymiai ir testų rezultatai) (Baker et al., 1998; Ford & Thomas, 1997; Reis et al., 1995).

4.5. Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos tolesniems tyrimams

Vienas iš tyrimo ribotumų – nereprezentatyvi tyrimo dalyvių imtis. Kadangi tyrime dalyvavo dviejų Vilniaus ir Šiaulių mokyklų mokiniai, negalime plačiai apibendrinti gautų rezultatų. Gali būti, kad intelektualiai gabių mokinių mokymosi pasiekimai gali skirtis kaimo, rajono mokyklose.

Didesnė tyrimo imtis būtų svarbi ir dėl kitos priežasties. Turint didesnę tyrimo imtį, būtų galima taikyti kelio analizę ir sudaryti modelius, kuriais būtų galima paaiškinti kintamųjų sąveiką. Be abejonės, tinkamiausi būtų tokios tyrimo strategijos, kurios sudarytų galimybę spręsti apie priežastingumą. Priežastiniams ryšiams nustatyti reikalingi tęstiniai gabijų tyrimai, kurie padėtų atskleisti, kaip atsiranda ir kaip keičiasi įvairių veiksnių įtaka mokymosi pasiekimams.

Apibendrinant intelektualiai gabių mokinių intelektinių gebėjimų analizę galima teigti, kad intelektualiai gabiems mokiniams būdingas netolygus pažintinių gebėjimų profilis. Reikia tolesnių tyrimų, kurie parodytų, ar ta pati intelekto struktūra būdinga ir skirtingo IQ lygio, skirtingo amžiaus, lyties, turinčių ir neturinčių mokymosi ar kitų sutrikimų ir skirtingų gabumų sričių (pvz., muzikos, dailės, kalbų ir kt.) mokinių grupėms. Svarbu būtų panagrinėti, kaip skiriasi didelių matematinių ir didelių kalbinių gebėjimų vaikų intelekto struktūra. Gabių vaikų ir merginų intelektinių gebėjimų analizė parodė, kad tikslinga toliau tyrinėti, kaip skiriasi intelektualiai gabių ir vidutinių gebėjimų vaikų ir merginų intelektinės galios ir sunkumai. Visi tyrimai, kurie rodo įvairių to paties amžiaus vaikų grupių skirtumus ar individualius intelektinių gebėjimų skirtumus, suteikia svarbios informacijos apie gabaus vaiko intelektinės veiklos bei pažintinės raidos ypatumus, kurie svarbūs jų individualizuotoms ugdymo programoms sudaryti.

Vertindami mokytojo ir mokinio santykius, tyrime rėmėmės tik pačių mokinių nuomone. Kitų tyrimų pagrindu sudaryti teoriniai gabių vaikų tipai (Bets & Neihart, 1998) ir išskirtas „išskirtinai gabaus“ vaiko tipas, kuriam

būdingas abejojimas autoritetais, neretai ir prieštaraujantis mokytojui elgesys klasėje, gali būti svarbus, kai kalbame apie gabių mokinių ir mokytojų tarpusavio santykius.

Šiame tyrime nevertinome, ar mokinys susiduria su situacija, kai norėdamas pritapti prie bendraamžių stengiasi slėpti savo gabumus. Tačiau gabių mokinių paminėtos santykių su bendraamžiais problemos tai pat kelia klausimus tolesniems tyrimams. Analizuojant gabių mokinių mokymosi veiksnius, vyresnių gabių mokinių požiūris į save, savo mokymąsi ir aplinką suteikia reikšmingos informacijos apie gabių vaikų savęs ir savo aplinkos suvokimą. Tačiau tam tikriems veiksniams, pvz. vertinant psichikos sveikatos, santykių su bendraamžiais ar kitas problemas, būtų svarbu surinkti informaciją ir iš mokytojų, tėvų bei gabaus vaiko bendraklasių, įvertinti veiksnius ne tik gabaus vaiko, bet ir jį supančių asmenų požiūriu. Manytume, kad tolesni tyrimai apie gabaus mokinio ir mokytojo tarpusavio santykius gali būti reikšmingi ir svarbūs, siekiant suprasti gabus vaiko ugdymo aplinką.

Vertinant mokymosi motyvaciją, išskyrėme bendrus mokymosi motyvacijos rodiklius, tačiau atliekant tolesnius tyrimus svarbu būtų panagrinėti, kokia yra gabių mokinių mokymosi motyvacija, kai mokinys pasižymi tam tikrais gebėjimais ir mokosi tik vieną mokomąjį dalyką labai gerai, ir kokia būtų gabus vaiko mokymosi motyvacija kitoje gabumų srityje, kurioje jo gebėjimai yra vidutiniai ir niekuo neišsiskiria nuo bendraamžių.

IŠVADOS

1. Intelektualiai gabių 16–18 m. mokinių ($N = 54$), kurių I–S–T 2000 R Bendrieji samprotavimo gebėjimai atitinka 90 ir didesnę procentilį, jų intelektinių gebėjimų bei žinių rodiklių vidurkiai yra žymiai didesni nei normos vidurkis, jiems būdinga ta pati bendrųjų samprotavimo gebėjimų struktūra kaip ir standartizacinei imčiai.
2. Tirti gabūs vaikai nuo bendraamžių skiriasi tuo, kad jų fluidinio intelekto (Gf) rodiklis reikšmingai didesnis už kristalizuotą (Gc), o matematinių gebėjimų skalės vidurkis yra didesnis nei vizualiųjų ir verbalinių gebėjimų. Intelektualiai gabių mokinių galia yra loginis matematinis ir induktyvus mąstymas skaičiais bei mąstymo paslankumas.
3. Intelektualiai gabių vaikų ir merginų intelektiniai gebėjimai nesiskiria.
4. Intelektualiai gabių mokinių lietuvių kalbos žinios vertinamos panašiai kaip ir jų bendraklasių, tačiau jų matematikos metiniai pažymiai yra žymiai geresni. Intelektualiai gabūs vaikinai gauna žemesnius nei jų bendraklasių metinius lietuvių kalbos pažymius, o gabios merginos – aukštesnius lietuvių ir matematikos metinius pažymius bei egzaminų balus. Kas penktas intelektualiai gabus mokinys nerealizuoja savo gebėjimų ir mokosi prasčiau nei geba.
5. Visi intelektualiai gabūs mokiniai santykius su mokytojais vertina panašiai, kaip ir jų bendraklasiai.
6. *Itin gabūs* vaikinai ir merginos dažniau nei jų *gabūs* bendraklasiai mano, kad iš jų klasės draugai šaiposi, nes jie mokosi geriau už kitus. Kuo geriau gabūs mokiniai mokosi, tuo mažiau jaučiasi mėgstami bendraklasių.
7. Intelektualiai gabūs mokiniai, kaip ir jų bendraklasiai, nurodo turintys panašias emocijas ir elgesio problemas, nors *gabių* vaikų atsakymai rodo, kad jie mažiau socialūs ir turi daugiau elgesio problemų nei

bendraklasiai, o *itin gabūs* ir gerai besimokantys (-čios) lietuvių kalbą – turi daugiau problemų su bendraamžiais.

8. Intelektualiai gabių mokinių pasiekimų įvertinimai geresni, jei jie konsultuojasi su mokytojais ir klasės draugais, nepamiršta atlikti namų darbų, kai namų darbus ruošia taip pat ilgai, kiek bendraklasiai ir nepraleidžia pamokų.
9. *Itin gabių* ir *gabių* mokinių lietuvių kalbos metinius pažymius skirtingai nuo bendraklasių geriausiai prognozuoja lytis: gabioms merginoms yra didesnė tikimybė turėti aukštesnę lietuvių kalbos metinį pažymį. Taip pat lietuvių kalbos pasiekimai didesni, jei gabaus mokinio gera verbalinė atmintis ir jis yra sukaupęs daugiau žinių, įgytų verbالية forma.
10. *Itin gabių* ir *gabių* mokinių matematikos metinius pažymius galima prognozuoti pagal jų mokymosi įgūdžius. *Itin gabių* mokinių matematikos metinius pažymius galima prognozuoti pagal tai, ar mokinys konsultuojasi su mokytojais ir draugais, gabių mokinių – pagal vidutinę pamokų ruošimo trukmę.
11. Skirtingai nei bendraklasių, *itin gabių* ir *gabių* mokinių matematikos egzamino balų neprognozuoja nei lytis, nei gebėjimai nei mokymosi ypatumai.

Intelektualiai gabių vaikų intelektinių gebėjimų įvertinimui:

- Gabiesiems būdingas fluidinio (Gf) ir kristalizuoto intelekto rodiklių skirtumas, kai $Gf > Gc$, yra svarbus interpretuojant intelekto testo rezultatus bei vertinant galimą intelektinių gebėjimų potencialą bei įgytas gabių mokinių žinias.
- Intelektualiai gabūs vaikai nėra homogeniška grupė, gabūs mokiniai skiriasi ne tik pagal intelektinių gebėjimų lygį, bet ir mokymosi ypatumus. Todėl įvertinant gabiuosius, svarbu atsižvelgti ne tik į tai, koks intelektinių gebėjimų lygis, bet ir kokie jo intelektinės veiklos ypatumai bei kaip vaikas mokosi.
- Intelektualiai gabiems vyresnio mokyklinio amžiaus mokiniams būdingas netolygus pažintinių gebėjimų profilis, todėl vienas IQ balas mažai ką gali pasakyti apie gabaus vaiko pažintinių gebėjimų išsivystymo tolygumą ir intelektinės veiklos galias. Į jas ypač reikėtų atsižvelgti interpretuojant intelekto testo įverčius.
- Matematinis gebėjimas matuojančių subtestų rezultatai geriausiai atspindi gabijų intelektualines galias. Geriausi gabijų rezultatai susiję su tokiais subtestais, kurie matuoja aukštesnio lygio samprotavimo gebėjimus, o ir žemiausi – subtestais, kurių užduotys reikalauja mažiau mąstymo. Tai gali būti svarbu interpretuojant I S T 2000 R rezultatus.
- Gabių mokinių lietuvių kalbos mokymosi pasiekimai susiję su jų verbaliniais gebėjimais, todėl puikiai ir labai gerai besimokančių lietuvių kalbos mokinių matematiniai gebėjimai nebūtinai turi būti aukštesni už verbalinius t. y. galimas matematinių ir verbalinių gebėjimų skirtumas abiem kryptimis.

Konsultuojant nerealizuojančių savo gebėjimų mokinius svarbu išsiaiškinti:

- vidutiniško ar blogo mokymosi priežastis, ypač atkreipiant dėmesį į mokymosi motyvaciją ir mokymosi / darbo įgūdžius, gabių mokinių (ypatingai merginų) reakciją į žinių patikrinimą ir nustačius padidina nerimą ar nesėkmės baimę, teikti jiems reikiamą psichologinę pagalbą.
- gabių vaikų mokymosi ir darbo įgūdžius bei suteikti reikiamą pagalbą kuo anksčiau, stengiantis, kad jau pradinėse mokyklos klasėse, būtų sudaryta tokia ugdymo aplinka, kurioje gabūs vaikai turėtų galimybę atskleisti savo gabumus.
- Nerealizuojantis savo gebėjimų mokinys turėtų būti identifikuojamas kaip specialių poreikių vaikas ir jam turi būti suteikta psichologo ir kitų švietimo specialistų pagalba.

Intelektualiai gabių vaikų ugdymo programų sudarymui:

- Gabūs mokiniai greičiau suvokia ir efektyviau sprendžia problemas, turi gerus problemų sprendimo ir aukšto lygio abstraktaus mąstymo įgūdžius, pasižymi gera atmintimi, įgyja daugiau žinių, jas dažniau panaudoja, greičiau ir geriau nei jų bendraamžiai sprendžia problemas. Į tai reikėtų atsižvelgti sudarant individualias ugdymo programas, siekiant, kad mokymosi veikla, užduotys atitiktų individualų gabaus vaiko intelektinių gebėjimų lygį ir intelektinės veiklos ypatumus.
- Dalis intelektualiai gabių mokinių nerealizuoja savo gebėjimų ir mokosi prasčiau nei geba (ypač gabūs vaikinai). Svarbu, kad tokie gabūs vaikai būtų atpažįstami ne tik pagal gerus mokymosi rezultatus, o taip pat kuo anksčiau būtų nukreipti intelektinių gebėjimų įvertinimui.
- Gabių vaikų mokymosi motyvacija, kaip vienas iš esminių gabių mokinių mokymosi pasiekimų veiksnių, į kurį būtina atsižvelgti organizuojant vaiko

mokymo (-si) procesą. Jame aktyviai turėtų dalyvauti ne tik mokykla, bet ir šeima bei visa švietimo sistema.

- Gabūs vaikai turi būti ugdomi tinkamai ir sudaromos sąlygos jų gabumams atsiskleisti jų pačių ir visuomenės naudai. Jei šalis neidentifikuoja laiku savo šalyje turimo intelektualaus ar kitokio potencialo, ji eikvoja savo žmogiškuosius išteklius ir tuo pačiu švaisto savo talentus (Europos Tarybos gabių vaikų ugdymo rekomendacijos 1248 (1994)).

Kiek daugiau turėtume žymių menininkų ir mokslininkų, jeigu visiems talentingiems vaikams būtų suteiktos galimybės ir užtikrintas lavinimas visapusiškai atsiskleisti jų talentui? Niekada to nesužinosime, tačiau tikrai neapsiriksime pasakę, kad tikriausiai jų būtų daug daugiau“ (cit .Hallahan ir Kauffman, 2003, p. 452).

LITERATŪRA

- Alfonso V. C., Flanagan D. P., Radwan S. The impact of the Cattell–Horn–Carroll theory on test development and interpretation of cognitive and academic abilities // *Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issue* (2nd) / Ed. by D. Flanagan, L. Harrison. New York, 2005. P. 185–202.
- Amthauer R., Brocke B., Liepmann D., Beauducel A. Intelektu struktūros testas I-S-T 2000 R testo vadovas. Vilnius: Hogrefe - Psichologijos leidykla, 2007.
- Anastazi A. Differential psychology. Individual and group differences in behavior. The Macmillan Company, New York, 2001.
- Ašmontaitė G. Intelektinių gebėjimų reikšmė identifikuojant gabius vaikus pradinėje mokykloje. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2005.
- Baker J. A., Bridger R., Evans K. Models of Underachievement Among Gifted Preadolescents: The role of personal, family, and school factors // *National Association for Gifted Children*, 1998. vol. 42(1). p. 5-15.
- Barfuth M., Ritchie K., Irving J. A., Shore B. M. A metacognitive portrait of gifted learners // *International Handbook on Giftedness* / Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009. P. 397-421.
- Beach S., McCall R., Lau S. The Nature and Correlates of Underachievement among Elementary Schoolchildren in Hong Kong. // *Child Development*. 2000, vol. 71, no. 3, p. 785-801.
- Benbow C., Minor L. Cognitive profiles of verbally and mathematically precocious students // *Gifted Child Quarterly*. 1990, vol. 34 (1), p. 21–26.
- Betts G., Neihart, M. Profiles of gifted and talented // *Gifted Child Quarterly*, 1988, vol. 32(2), p. 248-253.

- Buehner M., Krumm S., Ziegler M., Pluecken T. Cognitive abilities and their interplay. Reasoning, crystallized intelligence, working memory components and sustained attention // Journal of Individual Differences. 2006, vol. 27 (2), p. 57–72.
- Buescher T., Higham S. Helping adolescents' adjust to giftedness, 1990 / Prieiga per internetą: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED321494.pdf> [žiūrėta 2011 m. kovo 19 d.].
- Buruss J., Kaenzig L. Introversion: the often forgotten factor impacting the gifted. 1999 / Prieiga per internetą: http://www.davidsongifted.org/db/Articles_id_10274.aspx [žiūrėta 2011 m. spalio 2 d.].
- Bühner M., Kröner S., Ziegler M. Working memory, visual – spatial - intelligence and their relationship to problem solving // Intelligence. 2008, vol. 36, p. 672–680.
- Colangelo N., Peterson J. S. Gifted Achievers and Underachievers: A Comparison of Patterns Found in School Files // Journal of Counseling and Development, 1996, No.74, p. 399-407.
- Colangelo N., Assouline S. G. Counseling gifted students. In: Heller K. A. Monks F. J., Stenberg R. S. & Subotnik R. F. (Eds). International handbook of Giftedness and Talent (Second edition) // Oxford, Elsevier Science Ltd., 2000, p. 595-607.
- Coleman L. J., Cross T. L. Social - emotional development and the personal experience of giftedness. In: Heller K. A., Monks F. J., Stenberg R. S. & Subotnik R. F. (Eds). International handbook of Giftedness and Talent (Second edition) // Oxford, Elsevier Science Ltd., 2000, p. 203-212.
- Clemons T. L. Underachieving gifted students: a social cognitive model. The National research centre on the gifted and talented, 2008. Prieiga per internetą: <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/clemons.htmlh> [žiūrėta 2011 m. balandžio 8 d.].

- Cross T. L., Speirs - Neumeister K. L. & Cassady J. C. Psychological types of academically gifted adolescents // *The Gifted Child Quarterly*. 2007, vol. 51, 285-294.
- Dai D., Moon S., Feldhusen J. Achievement motivation and gifted students: A social cognitive perspective // *Educational Psychologist*. 1998, vol. 33 (2/3). p. 45-63.
- Daniels S., Piechowski M. M., Embracing intensity: Overexcitability, Sensitivity and developmental potential of the gifted // Daniels S., Piechowski M. M. (Eds.) *Living with Intensity: Understanding the Sensitivity, Excitability, And Emotional Development of Gifted Children, Adolescents, And Adults*. Great Potential Press, 2008.
- Determan D. K., Daniel M. H. Correlations of mental tests with each other // *Intelligence*. 1989, vol. 13, p. 349-359.
- Dixon F. A., Lesley D. K., Han chon T. A. An empirical typology of perfectionism in gifted adolescents // *Gifted Child Quarterly*. 2004, vol. 48, p. 95-106.
- Dress L. & Dubos E. A comparison between intellectually gifted and typical Children in their coping responses to a school and a peer stressor // *Roeper Review*, 2004. vol.26, p. 105-111.
- Emetic L. J. Academic underachievement among the gifted: Students 'perceptions of factors that reverse the pattern // *Gifted Child Quarterly*. vol. 36, 1992, p. 140-146.
- Fishkin A. S., Kampsnider J. J., Pack L. Exploring the WISC-III as measures of giftedness // *Roeper review*. 1996, vol. 23, p. 619-629.
- Feldhusen J. F., Jarvan F. A. Identification of gifted and talented youth for educational programs. // *International Handbook of Giftedness and Talent* (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S Stenberg., R. F Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 227-282.

- Ford D., Thomas A. Underachievement among Gifted Minority Students: Problems and Promises. New York: Teachers College Press, 1997 / Prieiga per internetą: <http://eric.hoagiesgifted.org>. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 29 d.].
- Fornia G. L., Frame M. W., The Social and Emotional Needs of Gifted Children: Implications for Family Counseling. The Family Journal, 2001, vol. 9, no. 4, p. 384-390.
- Friedman – Nimz R., Skyba O. Personality qualities that help or hinder gifted and talented individuals // International Handbook on Giftedness. / Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009. P. 421- 437.
- Freeman J. Educating the Very Able: Current International Research. Stationery Office, 1998 Prieiga per internetą: <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/ofsted/veryable/able-03.htm>. [žiūrėta 2009 m. gruodžio 14 d.].
- Freeman J. Permission to Be Gifted: How Conceptions of Giftedness Can Change Lives // Sternberg R. J., Davidson J. E. (eds.) Conceptions of Giftedness (2nd Edition). New York: Cambridge University Press, 2005
- Gabių vaikų ir jaunuolių ugdymo strategija. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. 2667, 2005 / Prieiga per internetą: <http://www.gabusvaikai.lt/index.php?-1272855486>. [žiūrėta 2010 m. spalio 5 d.].
- Gage N. L., Berliner D. C. Pedagoginė psichologija. Vilnius, 1994.
- Gagne F. From gifts to talents: the DMGT as a developmental Model // Conceptions of Giftedness (2 nd) / Ed. by J. R. Sternberg, I. E. Davidson. Cambridge: Cambridge university press, 2005. P. 93–112.
- Gintilienė G., Černiauskaitė D., Povilaitis R., Girdzijauskienė S., Lesinskienė S., Puras D. Lietuviškas SDQ – standartizuotas mokyklinio amžiaus vaikų „Galių ir sunkumų klausimynas“, Psichologija, 2004, Nr. 29 / Prieiga per

interneta:<http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/psichol/29/tomas-29.html>;
[žiūrėta 2009 m. kovo 22 d.].

- Goetz T., Preckel F., Zeidner M., Schleyer E. Big fish in big ponds: A multilevel analysis of test anxiety and achievement in special gifted classes. *Anxiety, stress and coping*, 2008. vol 21 (2), p. 185-198.
- Gottfried A. W., Gottfried A. E., Cook C. R., & Morris, P. E. Educational characteristics of adolescents with gifted academic intrinsic motivation: A longitudinal investigation from school entry through early adulthood. *Gifted Child Quarterly*, vol. 49, p. 172-186.
- Greenspon T. S. „Healthy perfeccionism“ is an Oxymoron. 2008 / Prieiga per internetą: http://www.davidsongifted.org/db/Articles_id_10486. [žiūrėta 2011 m. balandžio 8 d.].
- Grigaitė B., Misiūnienė J., Dženkauskienė R. Gabių mokinių intelekto ir nerimo sąsajos keturioliktaisiais–penkioliktaisiais gyvenimo metais // *Specialusis ugdymas*. 2009, Nr. 1 (20), p. 8–15.
- Glutting J. J., McDermott P. A. Core profile types for the WISC-III and WIAT: Their development and application in identifying multivariate IQ-achievement discrepancies // *School Psychology Review*. 1994, vol. 23 (4), p. 619–639.
- Grabner R. H., Stern E., Neubauer A. C. Individual differences in chess: A psychometric investigation // *Acta psychologica*, 2006.
- Gross M. U. Highly gifted young people: development from childhood to adulthood. // *International Handbook on Giftedness*. / Ed. By. L. V. Shavinina, Springer, 2009, P. 337-352.
- Gross M. U. Issues in the cognitive development of exceptionally and profoundly gifted individuals // *International Handbook of Giftedness and Talent* (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 179–192.
- Guldemon, H., Bosker R., Kuyper H., & van der Werf, G. Do highly gifted students really have problems?, 2006 / Prieiga per internetą:

https://www.uta.fi/laitokset/aktk/papers/ERE2007/crc/ERE_05_Guldemond_final.doc[žiurėta 2010 m. kovo 18 d.].

- Guldemon H., Bosker R., Kuyper H., & van der Werf G. Do highly gifted students really have problems? // Educational Research and Evaluation, 2007 vol. 13, p. 555-568.
- Grukšnytė V. Penkių faktorių modelis taikymas lietuviškajam apibūdinimo sąrašui. Bakalauro darbas. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2003.
- Hallahan D. P., Kauffman J. M. Ypatingieji mokiniai: specialiojo ugdymo įvadas. Vilnius: Alma littera, 2003.
- Hannah C. L., & Shore B. M. (1995). Metacognition and high intellectual ability: Insights from the study of learning-disabled gifted students. Gifted Child Quarterly, vol. 39, p. 95-109.
- Hébert, T. P. "If I had a new notebook, I know things would change": Brigh tunderachieving young men in *urban classrooms*. *Gifted Child Quarterly*, 2001. vol 45.p. 174-194.
- Hymer B. Understanding and overcoming underachievement in boys // Able, gifted and talented underachievers / (2 nd) Ed. by D. Montgomery //(Wiley – Blackwell A John Wiley & Sons, Ltd, Publication. 2009. P. 201-219.
- Hetherington, E. M., Clingempeel W. G. Coping with marital transition: A family systems perspective // Society for Research in Child Development Monographs. 1992. P. 1-242.
- Heller K. A., Perleth Ch., Lim T. K. The Munich Model of Giftedness Designed to Identify and Promote Gifted Students // Conceptions of Giftedness. Ed. by Sternberg R. J., Davidson J. E., 2005, p. 147-170.
- Heller K. Identification of Gifted and Talented Student // Psychology Science. 2004, vol. 46, p. 302–323.

- Heller K, Perleth C. The Munich High Ability Test Battery (MHBT): multidimensional, multimethod approach / Psychology Science Quarterly, vol. 50 (2), 2008, p. 173-188.
- Hettinger S. H., Carr M. Cognitive development in gifted children: Toward a more precise understanding of emerging differences in intelligence // Educationl Psychology Review, vol 15, No. 3. 2003.
- Jäger A. O., Althoff K. Wilde intelekto testas. Testo vadovas. Vilnius: Hogrefe - Psichologijos leidykla, 2007.
- Yewchuk C., Lupart J. Inclusive education for gifted studentns with disabilities // International Handbook of Giftedness and Talent (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 659–672.
- Kanevsky L. Keighley T. To produce or not produce? Understanding boredom and the honor in underachievement / Roeper review fall, 2003 Vol.26, No1.
- Karkockienė D., Butkienė G. Studentų kūrybiškumo ir intelekto gebėjimų sąsajos // Psichologija. 2005, t. 32, p. 60–73.
- Kaufman A. S. Evaluations of the WISC-III and WPPSI-R for gifted students // Roeper review. 1992, vol. 14 (3), p. 154–158.
- Kaufman F.A., Castellanos F.X. Attention deficit/hypeactivity disorders in gifted students. // International Handbook of Giftedness and Talent (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 621-632.
- Kilkutė S. Intelektualiai gabių vaikų pasiekimus lemiantys psichikos sveikatos ir aplinkos veiksniai. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2008.
- Lanzi R. G., Ramey C. T., Ramey Sh. L., Robinson N. M. Family Factors Associated With High Academic Competence in Former Head Start Children at Third Grade. Gifted Child Quarterly. 2002, vol. 46, p. 278-290.

- Lens W., Rand P. Motivation and cognition: their role in the talent development // International Handbook of Giftedness and talent, 2nd edition / ed. by K. A. Heller, F. J Monks, R. J. Sternberg, R. F. Subotnik. Elsevier Science Ltd., Oxford, 2000. P. 193-2000.
- Lubinski D., Benbow C Morelock. P. Gender differences in engineering and physical sciences among the gifted: an inorganic - organic distinction model // International Handbook of Giftedness and talent (2 nd). Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science,. 2000. P. 633–2649.
- Liu W. Ch.; Wang Ch. K. J Home Environment and Classroom Climate: An Investigation of their Relation to Students' Academic Self-Concept in a Streamed Setting // Current Psychology, vol. 27 (4), 2008 p. 242–256.
- Montgomery D. Why do the gifted and talented children underachieve? How can masked and hidden talents be revealed? // Able, gifted and talented underachievers / (2 nd) Ed. by D. Montgomery //Wiley – Blackwell A John Wiley & Sons, Ltd, Publication. 2009. P. 201-219.
- Marinskaitė J. Paauglių asmenybės apibūdinimo sąrašo psichometrinės charakteristikos. Bakalauro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2006.
- Marsh H. W. Hau K. Big- Fisch-Little- Pond effect on Academic Self- Concept. A cross – Cultural (26- country) Test of negative Effects of academically Selective Schools.American psychologist, May 2003. Vol. 58, No. 5, p. 364-376.
- Marsh H. W., Trautwein U., Ludtke O., Koller O., Baumert J. Academic Self-Concept, Interest, Grades, and Standardized Test Scores: Reciprocal Effects Models of Causal Ordering // Child Development, vol. 76, No. 2, 2005, p. 397–416.
- Matthews M. S., Farmer J. Factors affecting the algebra achievements of academically talented learners // Journal of advanced academic. vol. 19 No3, 2008. p 472-501.

- McCoach, D. B., Siegle, D. Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students // *Gifted Child Quarterly*, vol. 47, 2003 p.144-154.
- McMann N., Oliver R. Problems in Families with Gifted Children: Implications for Counselors // *Journal of Counseling and Development*, 1988, vol. 66, no. 6, p. 275 – 278.
- Mendaglio S.Tillier W. Dabrowski's Theory of Positive disintegration and Giftedness: overexcitability research findings journal for the Educations of the Gifted. Waco: Fall 2006. Vol.30, 1 p 68-90.
- Mönks, Franz J., Yperburg Irene H. Mūsų vaikas nepaprastai gabus. Kaunas: Šviesa, 2003.'
- Mönks F. J., Heller K. A., Passow, A. H (2000). The study of giftedness reflections on where we are and where are going. In: K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg & R. F. Subotnik (Eds), *International handbook of giftedness and talent* (2 nd) p. 839-863. Oxford, Elsevier Science Ltd.
- Narkevičienė B., Almonaitienė J., Janilionis V. Itin gabių vaikų ugdymo situacijas Lietuvoje analizė, 2002. Prieiga per internetą: www.smm.lt/svietimo_bukle/docs/Idalis_gabiu.doc.
- Narkevičienė B. Gabūs vaikai: iššūkiai ir galimybės. Monografija. Kaunas: technologija, 2007.
- Neihart M. The Impact of Giftedness on Psychological Well-being: What Does the Empirical Literature Say? // *Roeper Review*, 1999, vol. 22, no. 1, p. 10-22.
- Neihart, M. The impact of giftedness on psychological well-being // *Roeper Review*, The roeper School September 22 (1), 1999, p. 10-17.
- Neihart M., Huan K. Adolescent, gifted. *Encyclopedia of Giftedness, Creativity, and Talent* / Ed. by Kerr, .Sage publications, 2009 . P. 25-28.
- Neiman T., Sparrow S., Pfeiffe S., The use of the WISC-IV in assessment and

- intervention planning for children who are gifted // WISC-IV Clinical assessment and Intervention / New York: Academic Press, 2008. P. 217–243.
- Newman T. M. Assessment of giftedness in school age children using measures of intelligence or cognitive abilities // Handbook of Giftedness in Children. Psycho-educational Theory, Research, and Best Practice / Ed. by S. Pfeifer. Springer science: business media, 2008, P. 258–282.
- Nokelainen P., Tirri K., Merenti-Valimäki H.-L. Investigating the Influence of attribution Styles on the Development of Mathematical Talent // Gifted Child Quarterly, vol. 51, No. 1, p. 64-81.
- Nokelainen P., Tirri K., Campbell J. R., Walberg H. Factors that contribute to or hinder academic productivity: comparing two groups of most and least successful olympians, Educational Research and evaluation. vol. 13 No (6), December 2007, p 483-500.
- Obringer J., S. & Obringer M. S. Gender differences in intellectual profiles of gifted male and female elementary students 1995. Prieiga per internetą: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED403290.pdf>.
- Olszewski – Kubilius P., Whalen S. P. The education and development of verbally talented students // Heller K. A., Möns F. J., Sternberg R. J., Subotnik R. F. (Eds). International handbook of giftedness and talent (2nd edition). Oxford: Elsevier Science Ltd., 2000.P
- Peters W. A. M., Grager-Loidl H., Supplee P. Underachievement in gifted children and adolescents: Theory and practice // Heller K. A., Möns F. J., Sternberg R. J., Subotnik R. F. (Eds). International handbook of giftedness and talent (2nd edition). Oxford: Elsevier Science Ltd., 2000. P. 609 -620.
- Perlteh C., Wilde A. Developmental trajectories of giftedness in children. // International Handbook on Giftedness. / Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009, p. 319-336.

- Perleth C., Scatz T., Monks F. J. Early identification of high ability // International Handbook of Giftedness and talent (2 nd) / Ed. by. K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000, P. 317–330.
- Pintrich P., Smith D. A. F., Garcia T., McKeachie W. A. Manual for the Use of the motivated strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). – The university of Michigan, 1991.
- Pfeiffer S. I, Blei S. Gifted identification beyond the IQ test: rating scales and other assessment procedures // Handbook of Giftedness in Children. Ed. by S. I. Pfeifer, Springer, 2008, p. 177-198.
- Phillipson S. K .The optimal achievement model and underachievement in Hong Kong: an application of Rasch model / Psychology Science Quarterly, vol 50 (2), 2008, p. 147-172.
- Preckel, F., Goetz, T., Pekrum, R., & Kleine, M. Gender differences in gifted and average-ability students: Comparing Girls' and Boys' achievement, self-concept, interest, and motivation in mathematics. Gifted Child Quarterly, vol. 52, p. 146-159.
- Rimm S. B. Underachievement syndrome: A. Psychological defensive patterns // Pfeiffer S. (ed). Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices. New York: Springer Science Business Media, LLC., 2008.
- Reis S. M., Hebert T. P. Gender and Giftedness // Handbook of Giftedness in Children. Ed. by S. I. Pfeifer, Springer, 2008, p. 271-291.
- Reis S. M., D. Betsy McCoach. The Underachievement of Gifted Students: What do we know and where do we go? National association for gifted children. Gifted Child Quarterly Summer, vol. 44 (3), p. 152-170.
- Renzulli J. S. The schoolwide enrichment model // International Handbook of Giftedness and talent (2 nd). Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Robinson. The social world of gifted children and youth // Pfeiffer S. (ed). of

- giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices. New York: Springer Science Business Media, LLC., 2008
- Robinson A., Clindenbeard P. R. History of Giftedness: Perspectives from the Past Presage Modern Scholarship // Handbook of Giftedness in Children. Ed. by S. I. Pfeifer, Springer, 2008, p. 13-31.
- R. J. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science., 2000. P. 367–283.
- Sattler J. M. Assessment of children. San Diego: Jerome M. Sattler publishers, 2002. P. 448–457.
- Siegle D., McCoach D. B. Making a Difference: Motivating Gifted Students Who Are Not Achieving // Teaching exceptional children, 2005, Vol. 3 (8). p. 22-27
- Schneider W. Giftedness, Expertise, and (Exceptional) Performance: Developmental Perspective. In: Heller K. A., Monks F. J, Stenberg R. S. & Subotnik R. F. /(Eds). International handbook of Giftedness and Talent (Second edition) // Oxford, Elsevier Science Ltd., 2000, p. 165-177.
- Sekowski A., Siekanska M., Klinkosz W. On Individual Differences in Giftedness // International Handbook on Giftedness / Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009, p. 467-485.
- Silverman L. K., Perfectionism: The Crucible of Giftedness. Advanced Development, 1999, 8, 47-61.
- Shore B. M., Koller M., Dover A. (More from the water jars: A reanalysis of problem solving performance among gifted and nongifted children. Gifted Child Quarterly vol. 38, 1994. p. 179-183.
- Shultz B. Gifted underachievement: Oxymoron or educational Enigma? 2003 / Prieiga per internetą: <http://journals.prufrock.com/IJP/c.abs/gifted-child-oday/volume28/issue2/article171> [žiūrėta 2011 m. rugsėjo 10 d.].
- Solga H., Stern E., Rosenblatt B., Schupp J., Wagner G. G. The measurement and importance of general potentials in schools and labor markets, 2005

/ Prieiga per internetą:

[http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw-](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw-01.43951.de/m10.pdf)

[01.43951.de/m10.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw-01.43951.de/m10.pdf) [žiūrėta 2011 m. kovo 2 d.].

Sparrow S., Gurland S. Assessment of gifted children with the WISC-III // WISC-III: clinical use and interpretation. New York: Academic Press, 1998. P. 59–72.

Stoeger H. The History of Giftedness Research // International Handbook on Giftedness. Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009, p.17-38.

Stoeger H., Ziegler A. Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted mathematics underachievers // International Education Journal, vol. 6, No. 2, 2005, p. 261-271.

Sternberg, R. J., Girgorenko E. L. Teaching for successful intelligence. To increase student learning and achievement. Illinious, 2000.

Sternberg R. J. Wics model of giftedness. // Conceptions of giftedness / Ed. by Robert J. Sternberg, Janet E. Davidson K. A. Heller, F. J. Möns, R. S. Stenberg, R. F. .Cambridge University press, 2005. P. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 327-341.

Sternberg R., Subotnik R. A. Multidimensional framework for synthesizing disparate issues in identifying, selecting and serving gifted children // International Handbook of Giftedness and talent (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Möns, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 831–839.

Stoeger H., Ziegler A. Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted mathematics underachievers // International Education Journal, vol. 6, No. 2, 2005, p. 261-271.

Stoeger H. The history of giftedness research. International Handbook on Giftedness. Ed. by L. V. Shavinina, Springer, 2009, p. 17-39.

- Suldo S. M, Riley K. N., Shaffer E. J. Academic Correlates of Children and Adolescents' Life Satisfaction // *School Psychology International*, 2006, 27. P 567-582
- Sweetland J., Reina J., Tatti A. F. WISC-III verbal / performance discrepancies Among a sample of gifted children, 2006 / Prieiga per internetą: <http://gcq.sagepub.com/content/50/1/7.full.pdf+html> [žiūrėta 2011 m. gegužės 19 d.].
- Šyvytė D. Gabių vaikų galios ir sunkumai. Magistro darbas. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2003.
- Tannenbaum A. J. A history of giftedness in school and society // Heller K. A., Mönks F. J., Sternberg R. J., Subotnik R. F. (Eds). *International handbook of giftedness and talent* (2nd edition). Oxford: Elsevier Science Ltd., 2000.
- Thomson L. A., Plomin R. Genetic Tools for Individual Differences in Intelligence. In: Heller K. A., Monks F. J, Stenberg R. S. & Subotnik R. F (Eds). *International handbook of Giftedness and Talent* (Second edition) // Oxford, Elsevier Science Ltd., 2000, p. 157-164.
- Trost G., Prediction of excellence in school, higher, education, and work // *International Handbook of Giftedness and talent* (2 nd) / Ed. by. K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik / Oxford: Elsevier Science. 2000. P. 317-331.
- VanTassel - Baska J. Theory and reseach on curriculum development for the gifted. // *International Handbook of Giftedness and Talent* (2 nd) / Ed. by K. A. Heller, F. J. Mönks, R. S. Stenberg, R. F. Subotnik. Oxford: Elsevier Science, 2000. P. 331-344.
- Vlahovic-Stetic V., Vidovic V. V., Arambasic L. Motivational Characteristic in Mathematical Achievement: a study of gifted high-achieving, gifted underachieving and non-gifted pupils // *High Ability Studies*, vol. 10, No. 1, 1999, p. 37-49.

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Vidiniai faktorių suderinamumo koeficientai, apibūdinimų porų skaičius faktoriuje bei vidutinės faktoriaus svorių reikšmės (vidutinė reikšmė apskaičiuota, skaičiuojant absoliutiniu svorių dyžiu |faktoriaus svoris|

	S	E	AP	ES	S
Vidinis faktoriaus suderinamumas (Cronbacho alfa koeficientas)	0,87	0,80	0,89	0,72	0,42
Apibūdinimų porų skaičius faktoriuje	15 (25%)	15 (25%)	12 (20%)	12 (20%)	6 (11%)
Vidutinė faktoriaus svorių reikšmė	0,539 min=0,401, max=0,634	0,564 min=0,413 max=0,727	0,499 min=0,420 max=0,624	0,479 min=0,414 max=0,579	0,414 min=0,401 max=0,467

S- sutiriamumas. E- ekstraversija. AP- atvirumas patyrimui. ES- emocinis stabilumas.
S- sąmoningumas

2 PRIEDAS. Intelektu rodiklių standartinių balų vidurkių skirtumas (MD) ir vidurkių palyginimas itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinėje (N=54) tyrimo grupėse

	Intelektu rodikliai, gebėjimų ir žinių skalės	Itin gabūs			Gabūs			Kontrolinė grupė		
		t reikšmė	p	MD	t reikšmė	p	MD	t reikšmė	p	MD
	Gf – Gc	10,34	0,000	7,16	8,347	0,000	4,862	–1,708	0,093	–1,493
1.	Vb–M	–3,97	0,000	–3,58	–3,125	0,004	–3,190	3,976	0,000	4,038
	Vb–Vz	0,68	0,620	0,68	2,340	0,026	2,389	6,517	0,000	4,038
	M–Vz	5,83	0,000	4,66	7,876	0,000	5,582	2,392	0,020	2,583
2.	VbŽ–SŽ	–1,33	0,196	–2,11	–0,304	0,763	–0,463	–0,528	0,599	0,593
	SŽ–VzŽ	–3,07	0,005	4,13	–1,510	0,142	–1,966	–1,999	0,051	–1,795
	VbŽ–VzŽ	–3,46	0,002	–5,49	–1,598	0,121	–2,433	–1,074	0,288	–1,206
3.	Vb–VbŽ	4,29	0,000	3,78	1,821	0,079	1,859	1,160	0,251	1,178
	M–SŽ	10,23	0,000	8,17	6,465	0,000	4,582	–2,104	0,040	–2,272
	Vz–VzŽ	0,48	0,630	0,75	–2,830	0,008	–2,967	–5,196	0,000	–6,646
4.	Vb–VbA	5,33	0,000	4,20	4,044	0,000	4,129	5,127	0,000	5,2081
	Vb–VzA	8,17	0,000	7,19	4,583	0,000	4,679	5,808	0,000	5,891
	M–VbA	10,85	0,000	8,67	10,330	0,000	7,329	1,086	0,282	1,173
	M–VzA	12,12	0,000	9,69	11,106	0,000	7,872	1,725	0,090	1,863
	Vz–VbA	3,01	0,006	4,63	1,661	0,107	1,742	–1,099	0,276	–1,406
	Vz–VzA	5,01	0,000	7,71	2,186	0,037	2,292	–0,560	0,578	–0,176
5.	VbŽ–VbA	–1,01	0,320	–1,61	1,495	0,146	–2,276	3,590	0,001	4,0336
	VbŽ–VzA	0,92	0,363	1,47	1,856	0,074	2,826	4,204	0,000	4,724
	SŽ–VbA	–0,18	0,845	–0,25	2,107	0,044	2,743	3,830	0,000	3,441
	SŽ–VzA	2,10	0,046	2,83	2,560	0,016	3,333	4,602	0,000	4,134
	VzŽ–VbA	–1,01	0,320	–1,61	3,264	0,003	4,710	4,758	0,000	5,247
	VzŽ–VzA	3,94	0,001	6,79	3,645	0,001	5,265	5,383	0,000	5,937
6.	VbA–VzA	2,33	0,028	3,08	0,405	0,689	0,556	0,553	0,583	0,693

Gf – Fluidinis intelektas; Gc – Kristalizuotas intelektas; Vb – verbaliniai gebėjimai; M – matematiniai gebėjimai; Vz – vizualiniai gebėjimai; VbA – verbalinė atmintis; VzA – vizualinė atmintis; VbŽ – Verbalinės žinios; SŽ – skaitmeninės žinios; VzŽ – vizualinės žinios.

3 PRIEDAS. Itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinės tyrimo grupės (N=54) subtestų standartinių balų vidurkiai ir jų palyginimas su bendru grupių standartinių balų vidurkiu

Subtestai	Itin gabiūs				Gabiūs				Kontrolinė grupė			
	M = 111,5				M = 108,45				M = 102,85			
	M	SD	t reikšmė	p	M	SD	t reikšmė	p	M	SD	t reikšmė	p
SP	111,14	7,85	-0,482	0,634	109,59	7,76	1,563	0,125	107,54	10,86	3,204	0,006
An	112,25	5,41	0,415	0,682	108,28	6,71	-0,491	0,457	105,03	7,76	2,087	0,042
Be	108,88	5,58	-1,667	0,107	108,18	6,52	-1,686	0,098	104,55	7,28	0,282	0,779
Sk	115,55	5,16	4,088	0,000	112,37	5,02	2,347	0,023	104,55	7,37	1,699	0,095
SE	117,00	6,41	3,932	0,001	111,40	7,16	3,007	0,004	101,66	9,06	-0,998	0,342
AŽ	112,22	8,59	0,922	0,365	109,31	5,46	0,454	0,652	102,55	8,71	-0,248	0,805
Fg	108,00	8,12	-2,525	0,018	104,65	5,86	-2,200	0,033	101,35	9,02	-1,211	0,228
Ku	108,25	8,61	1,545	0,134	106,75	9,45	-1,409	0,165	98,72	11,52	-2,632	0,111
Ma	110,11	9,33	-2,006	0,555	106,37	8,11	-1,439	0,156	100,14	11,64	-2,949	0,005

SP – Sakinio papildymas; An – Analogijos; Be – Bendrumas; Sk – Skaičiavimas; SE – Skaičių eilė; AŽ – Aritmetiniai ženklai; Fg – Figūros; Ku – Kubeliai; Ma – Matricos.

4 PRIEDAS. Intelektualiai gabių vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) bei kontrolinės grupės vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) intelektiniai rodikliai

Intelektinio rodiklio		Intelektualiai gabūs		t reikšmė	p	Kontrolinė grupė		t reikšmė	p
		merginos	vaikiniai			merginos	vaikiniai		
Gf	M	114,51	115,63	1,066	0,291	104,04	106,21	1,524	0,131
	SD	3,88	4,19			7,22	6,73		
Gc	M	110,34	108,25	-1,090	0,280	105,48	107,47	1,528	0,200
	SD	6,48	8,17			8,03	7,04		
Vb	M	112,50	109,9	-1,796	0,078	104,86	106,80	-1,196	0,235
	SD	5,60	5,23			7,23	8,27		
M	M	113,93	115,93	1,750	0,086	104,00	100,23	2,298	0,024
	SD	4,88	5,29			8,3	7,3		
VZ	M	110,07	110,29	0,126	0,900	98,23	100,07	1,015	0,313
	SD	6,80	6,48			9,73	8,57		
VbA	M	108,68	105,13	-1,785	0,081	102,53	7,96	1,070	0,287
	SD	5,52	7,60			100,42	9,31		
VzA	M	106,27	103,82	-1,160	0,252	100,44	102,59	0,867	0,389
	SD	7,2	6,88			11,62	10,02		
VbŽ	M	109,59	106,61	-1,422	0,161	103,21	106,97	2,088	0,040
	SD	6,54	9,00			8,91	8,23		
SŽ	M	109,36	108,35	-1,096	0,278	103,55	105,20	1,068	0,288
	SD	6,2	7,72			8,04	5,65		
VzŽ	M	112,29	110,16	-1,022	0,311	106,65	107,65	0,968	0,335
	SD	7,26	8,46			9,08	6,79		

Gf – Fluidinis intelektas; Gc – Kristalizuotas intelektas; Vb – verbaliniai gebėjimai; M – matematiniai gebėjimai; Vz – vizualieji gebėjimai; VbA – verbalinė atmintis; VzA – vizualioji atmintis; VbŽ – verbalinės žinios; SŽ – skaitmeninės žinios; VzŽ – vizualiosios žinios.

5 PRIEDAS. Intelektualiai gabių vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) bei kontrolinės grupės vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) I-S-T 2000 R subtestų standartinių balų vidurkių palyginimas su bendru subtestų vidurkiu

Subtestai	Intelektualiai gabūs								Kontrolinė grupė							
	merginos				vaikiniai				merginos				vaikiniai			
	M = 109,28				M = 109,67				M = 101,84				M = 102,77			
	M	SD	t	p	M	SD	t	p	M	SD	t	p	M	SD	t	p
SP	110,62	8,35	1,018	0,315	110,34	7,13	0,581	0,565	107,65	10,99	3,586	0,001	105,46	10,40	1,738	0,089
An	109,60	5,53	0,366	0,717	109,07	6,74	-0,540	0,592	104,34	7,03	2,377	0,022	103,95	7,76	1,025	0,311
Be	108,25	7,42	-0,878	0,385	107,47	6,02	-2,249	0,031	105,33	7,74	3,025	0,004	101,35	7,89	-1,207	0,234
Sk	111,87	5,40	3,038	0,004	112,68	6,73	2,757	0,009	104,33	8,63	1,937	0,059	102,66	7,33	-0,94	0,925
SE	111,42	7,58	1,738	0,081	115,05	6,04	5,485	0,000	99,64	8,30	-1,772	0,083	102,66	9,46	0,620	0,538
AŽ	109,37	6,77	0,089	0,930	111,47	8,07	1,376	0,177	99,57	7,58	-2,000	0,052	103,64	8,01	2,240	0,030
Fg	106,77	7,89	-2,006	0,052	107,05	6,30	-2,558	0,015	87,82	7,08	-3,807	0,000	105,44	9,84	-1,583	0,121
Ku	107,20	9,09	-1,446	0,156	108,05	8,33	-1,196	0,239	97,26	12,21	-2,511	0,016	100,53	9,04	-1,558	0,104
Ma	108,47	8,37	-0,608	0,547	105,89	9,13	-2,548	0,015	100,68	8,61	-0,896	0,375	101,40	7,83	-1,173	0,247

SP – Sakinio papildymas; An – Analogijos; Be – Bendrumas; Sk – Skaičiavimas; SE – Skaičių eilė; AŽ – Aritmetiniai ženklai; Fg – Figūros; Ku – Kubeliai; Ma – Matricos.

6 PRIEDAS. Intelektualiai itin gabių (N=28), gabių (N=26), kontrolinės tyrimo grupės (N=54) mokinių metinių lietuvių k. ir matematikos pažymių ir baigiamųjų egzaminų balų aprašomoji statistika bei jų palyginimas

Mokymosi pasiekimai	Iitin gabūs (1)			Gabūs (2)			Kontrolinė grupė (3)					
	M	SD	Min – Max	M	SD	Min – Max	M	SD	Min – Max	F	p	Post Hoc
Lietuvių k. metinis pažymys	7,62	1,49	5–10	7,71	1,61	5–10	7,28	1,32	5–9	1,154	0,319	
Matematikos metinis pažymys	8,23	1,33	5–10	8,00	1,43	4–10	7,25	1,65	4–10	4,435	0,014	1>3
Lietuvių k. egzaminio balas	79,28	28,24	22–96	70,14	27,77	13–99	58,82	28,64	6–99	2,093	0,131	
Matematikos egzaminio balas	76,33	19,12	46–93	73,47	23,65	9–98	64,23	24,10	6–99	1,382	0,259	

7 PRIEDAS. Itin gabių (N= 28), gabių (N=26) ir kontrolinės grupės (N=54) mokinių atsakymų į Mokymosi anketos teiginius pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas

Kaip, Tavo nuomone, Tu mokaisi?	Labai gerai	Gerai	Vidutiniškai	Blogai	Kruskalia – Walliso χ^2	p
Itin gabiūs	25%	46,7%	28,3%		6,007	0,050
Gabiūs	11,1%	53,6%	11,1%	24,2%		
Kontrolinė grupė	2,6%	39,5%	57,9%			
Ar manai, kad Tavo mokymosi rezultatai (pažymiai) atitinka tavo gebėjimus?	Taip	Ne				
Itin gabiūs	64,2%	35,8%			0,789	0,671
Gabiūs	56%	44,4%				
Kontrolinė grupė	46,3%	53,7%				
Esu patenkintas(-a) savo pažymiais	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
Itin gabiūs	30%	50%	20%		2,885	0,240
Gabiūs	35,1%	29,7%	35,1%			
Kontrolinė grupė	18,1%	45,8%	36,1%			
Mokytojai patenkinti mano mokymosi rezultatais	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
Itin gabiūs	25%	45%	30%		2,253	0,324
Gabiūs	33,3%	50%	16,7%			
Kontrolinė grupė	17,3%	46,7%	33,3%			
Esu geras mokiniys	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
Itin gabiūs	45,5%	40,9%	13,6%		0,609	0,730
Gabiūs	45,2%	45,2%	9,6%			
Kontrolinė grupė	33,3%	66,7%				
Manau, kad turiu daug gerų savybių	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
Itin gabiūs	72,7%	22,7%	4,6%		5,938	0,051
Gabiūs	56,3%	34,4	9,3%			
Kontrolinė grupė	66,7%		33,3%			

8. PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikų (N=27) ir merginų (N=27) atsakymų pasiskirstymas procentais ir jų palyginimas su kontroline grupe (N=54)

Mokymosi sėkmė mokinių požiūriu	Labai gerai	Gerai	Vidutiniškai	Blogai	Manno-Whitney z	p
M/G	23,1	61,5	11,5		-2,722	0,006**a
V/G	4,3	60,9	26,1	8,7	-0,203	0,839
M/K	10,7	53,6	32,1			
V/K	12,0	36	44	8,0		
Mokosi taip kaip geba	Tiesa	Iš dalies tiesa				
M/G	40	60			-0,295	0,768
V/G	38,1	61,9			-0,103	0,918
M/K	35,7	64,3				
V/K	32	68,0				
Esu geras mokinys	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
M/G	55,6	29,6	14,8		-0,447	0,655
V/G	56,5	34,8	8,7		-1,101	0,271
M/K	33,3	59,3	7,4			
V/K	41,7	50	8,3			
Esu patenkintas savo pažymiais	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
M/G	33,3	25,8	23,4		-0,512	0,6099
V/G	21,7	43,5	34,8		-0,643	0,520
M/K	28,6	50	21,4			
V/K	15,4	46,2	38,5			
Mokytojai patenkinti mano mokymosi rezultatais	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
M/G	37	40,7	22,2		-1,199	0,231
V/G	17,4	60,9	21,7		-0,133	0,894
M/K	18,5	63	18,5			
V/K	12,5	70,8	16,7			
Manau, kad turiu daug gerų savybių	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa			
M/G	40,7	51,9	7,4		-0,948	0,343
V/G	43,5	56,5			-0,061	0,952
M/K	46,4	42,9	10,7			
V/K	53,8	46,2				

M/G – intelektualiai gabios merginos; V/G–intelektualiai gabūs vaikinai.

M/K – kontrolinės grupės merginos; V/K – kontrolinės grupės vaikinai.

a: M/G<K., kai „Labai gerai“ –1; „gerai“ – 2; „Vidutiniškai“ – 3; „Blogai“ –4.

9 PRIEDAS. Intelektu rodiklių standartinių balų ir mokymosi pasiekimų sąsajos itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinėje (N=54) tyrimo grupėje

	<i>Gf</i>	<i>Gc</i>	<i>Vb</i>	<i>M</i>	<i>Vz</i>	<i>VbA</i>	<i>VzA</i>	<i>VbŽ</i>	<i>SŽ</i>	<i>VzŽ</i>
Itin gabiūs										
Lietuvių k. egzamino balas	-0,389	0,379	0,047	-0,372	0,214	0,479	0,230	0,308	0,205	0,345
Matematikos egzamino balas	-0,383	0,053	-0,112	-0,317	-0,385	0,141	0,025	0,042	-0,412	0,230
Lietuvių k. metinis pažymys	-0,259	0,135	0,175	-0,242	0,223	0,451	0,038	0,225	-0,003	0,174
Matematikos metinis pažymys	0,411	-0,333	-0,113	-0,050	0,062	0,015	0,547*	-0,318	-0,001	-0,185
Gabiūs										
Lietuvių k. egzamino balas	0,073	0,256	0,652**	0,077	-0,306	0,681**	-0,236	0,062	0,425	0,053
Matematikos egzamino balas	0,056	0,206	0,162	0,382	-0,311	0,025	-0,240	0,380	0,362	0,303
Lietuvių k. metinis pažymys	-0,166	0,403*	0,449*	-0,276	0,015	0,445*	0,164	0,488*	0,300	0,151
Matematikos metinis pažymys	0,173	0,224	0,390*	-0,084	0,036	0,178	-0,016	0,375*	0,194	0,092
Kontrolinė grupė										
Lietuvių k. egzamino balas	0,439**	0,324*	0,466**	0,260	0,124	0,324**	0,135	0,393*	0,295	0,150
Matematikos egzamino balas	0,134	0,518*	0,483**	0,297	-0,211	0,075	0,142	0,574**	0,512**	0,032
Lietuvių k. metinis pažymys	0,041	0,307*	0,350*	0,237	0,057	0,444**	-0,011	0,225	0,394**	0,075
Matematikos metinis pažymys	0,215	0,183	0,237	-0,031	0,081	0,295*	0,153	0,075	0,228*	-0,008

* statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$

** statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,01$

10 PRIEDAS. Kontrolinės grupės vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) lietuvių k. ir matematikos mokymosi pasiekimų gabių vaikų grupių SDQ–V skalių aprašomoji statistika ir skalių palyginimas su kontroline grupe (N=54)

SDQ–V skalės	Kontrolinė grupė		Kontrolinės grupės vaikinai		Kontrolinės grupės merginos			
				t reikšmė	p		t reikšmė	p
Socialumo	M	7,61	6,80	–0,848	0,405	7,45	–0,4422	0,662
	SD	5,11	4,82			1,99		
Hiperaktyvumo	M	3,52	6,03	2,023	0,054	3,77	–0,566	0,575
	SD	2,60	6,3			2,49		
Emocinių simptomų	M	2,76	2,23	–1,606	0,121	2,90	0,398	0,694
	SD	2,14	1,68			2,00		
Elgesio problemų	M	1,90	2,38	1,455	0,158	1,74	–0,827	0,415
	SD	0,94	1,69			1,06		
Problemų su bendraamžiais	M	2,16	2,00	–0,545	0,591	1,80	–1,319	0,197
	SD	1,49	1,49			1,49		

11 PRIEDAS. Mokymosi pasiekimų ir SDQ–V skalių rodiklių sąsajos itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinėje (N=54) grupėse

	Socialumo	Hiperaktyvumo	Emocinių simptomų	Elgesio problemų	Problemų su bendraamžiais
Itin gabūs (N=28)					
Lietuvių k. egzamino balas	–0,070	–0,318	0,296	–0,249	–0,373
Matematikos egzamino balas	–0,246	0,051	–0,038	0,193	0,343
Lietuvių k. metinis pažymys	0,108	0,016	0,166	–0,069	0,671*
Matematikos metinis pažymys	0,243	–0,491	–0,314	–0,240	0,173
Gabūs (N= 26)					
Lietuvių k. egzamino balas	–0,009	–0,267	–0,096	–0,315	0,082
Matematikos egzamino balas	0,060	–0,423	0,275	–0,535*	0,553*
Lietuvių k. metinis pažymys	0,389	–0,338	0,069	–0,389	0,099
Matematikos metinis pažymys	0,254	–0,532*	–0,109	–0,625**	0,210
Kontrolinė grupė (N= 54)					
Lietuvių k. egzamino balas	–0,269	–0,644*	0,104	–0,063	0,556
Matematikos egzamino balas	–0,764*	–0,673*	–0,002	–0,429	0,094
Lietuvių k. metinis pažymys	0,075	–0,712*	0,186	–0,054	0,240
Matematikos metinis pažymys	0,258	–0,478*	0,246	–0,022	0,307

* statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$

** statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,01$

12 PRIEDAS. Kontrolinės grupės vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) mokymosi pasiekimų Asmenybės savybių bruožų skalių įverčių aprašomoji statistika ir skalių rezultatų palyginimas su kontroline grupe

Skalės		Kontrolinė grupė	Kontrolinės grupės vaikinai			Kontrolinės grupės merginos		
				t reikšmė	p		t reikšmė	p
Sutariamumas	M	37,32	37,78	0,732	0,472	37,10	-0,11	0,913
	SD	9,40	9,58			10,88		
Ekstraversija	M	36,92	37,04	0,203	0,841	37,56	0,394	0,696
	SD	7,89	7,66			8,98		
Atvirumas patirčiai	M	25,04	25,26	1,038	0,310	25,90	0,154	0,457
	SD	5,84	5,22			6,73		
Emocinis stabilumas	M	45,21	42,91	-2,770	0,011	46,73	0,305	0,765
	SD	4,30	3,97			3,97		
Sąmoningumas	M	17,59	19,56	1,125	0,273	16,16	2,997	0,006
	SD	6,13	8,41			2,66		

13 PRIEDAS. Paauglių asmenybės bruožų skalių įverčių ir mokymosi pasiekimų sąsajos itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinėje (N=54) grupėse

<i>Itin gabūs</i>	Sutariamumas	Ekstraversija	Atvirumas patirčiai	Emocinis stabilumas	Sąmoningumas
Lietuvių k. egzamino balas	-0,152	0,081	0,325	-0,059	0,030
Matematikos egzamino balas	0,060	0,119	0,156	0,189	-0,712*
Lietuvių k. metinis pažymys	-0,128	0,023	0,201	-0,223	0,105
Matematikos metinis pažymys	-0,201	0,263	-0,246	0,291	0,147
<i>Gabūs</i>					
Lietuvių k. egzamino balas	0,146	0,420	0,215	0,046	-0,312
Matematikos egzamino balas	0,319	0,362	0,212	0,207	-0,739**
Lietuvių k. metinis pažymys	-0,035	0,229	-0,208	0,104	-0,147
Matematikos metinis pažymys	-0,128	0,023	-0,201	0,215	-0,109
<i>Kontrolinė grupė</i>					
Lietuvių k. egzamino balas	0,146	0,420	0,215	0,046	-0,312
Matematikos egzamino balas	0,319	0,362	0,212	0,207	-0,720*
Lietuvių k. metinis pažymys	-0,035	0,229	-0,208	0,104	-0,147
Matematikos metinis pažymys	-0,128	0,023	-0,201	0,215	-0,109

* statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$

** statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,01$

14 PRIEDAS. Itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinės grupės mokinių (N=54) namų aplinkos rodikliai, atsakymų pasiskirstymas ir grupių palyginimas

	Itin gabūs	Gabūs	Kontrolinė grupė	Kruskali–Walliso X^2	p
Šeimos sudėtis					
Gyvena su abiem tėvais	80%	75%	59,3%	4,883	0,087
Tiktai su motina		25%	22,2%		
Tiktai su tėvu					
Su motina ir patėviu	5%		5%		
Su seneliais	15%		1,7%		
Su kitais suaugusiais			3,5%		
Vaikų skaičius šeimoje					
1	10%	25%	21,6%	0,585	0,746
2	85%	50%	58,9%		
3	5%	18,8%	16,6%		
4		6,3%	3,5%		
Vaiko gimimo eiliškumas					
1	50%	53,1%	46,7%	0,560	0,756
2	45%	40,6%	41,6%		
3	5%	6,3%	10%		
4			1,7%		
Motinos darbinė padėtis					
Dirba	80%	87,5%	86,5%	2,265	0,322
Bedarbė		3,1%	3,5%		
Studijuoja	10%		1,7%		
Pensininkė	10%	9,4%	8,3%		
Tėvo darbinė padėtis					
Dirba	95%	81,2%	88,3%	4,610	0,100
Bedarbis	5%	9,4%	6,7%		
Studijuoja		9,4%			
Pensininkas			5%		
Domėjimasis vaiko mokykline veikla					
1–2 k, per mėn	15%	9,4%	15%	0,685	0,721
1–2 k, per savaitę	25%	13,5%	20%		
kasdien	60%	77,1%	65%		
Pagalba vaikui mokyklinėje veikloje					
niekada	30%	53,1%	53,4%	0,081	0,960
1–2 k, per mėn	35%	28,1%	30%		
1–2 k, per savaitę	25%	6,3%	6,6%		
kasdien	10%	12,5%	10%		

15 PRIEDAS. Itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinės grupės (N=54) mokinių atsakymų pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas

Teiginiai / Atsakymų skaičius procentais	Itin gabiūs (1)			Gabiūs (2)			Kontrolinė grupė (3)				
	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Kruskalio – Walsio χ^2	p
Patinka mane mokantis mokytojai	25	50	25	13,5	64,9	16,9	21,6	63,9	19,2	1,030	0,598
Gera sutarti su daugeliu savo mokytojų	75	25		62,1	35,3	2,6	55,4	41,0	3,6	2,943	0,241
Mokytojai mane supranta	25	60	15	36,1	50	13,9	22,1	61,7	16,2	1,705	0,426
Mokytojams rūpi, kaip man sekasi mokytis	15	60	25	22,2	55,6	22,2	21	56,8	22,2	0,334	0,856
Daugeliui mokytojų rūpi, kaip aš jaučiuosi	15	55	30	–	77,8	22,2	7,4	49,4	43,2	3,215	0,200
Aš visada galiu paprašyti mokytojo pagalbos	40	50	10	55,6	38,9	5,5	48,1	45,7	6,1	1,380	0,501
Klasėje būnu geros nuotaikos	40	55	5	45,9	45,9	8,2	43,3	50,6	6,0	0,071	0,965
Jei mokausi geriau už kitus klasės draugai šaiposi iš manęs	40	15	45	22,3	42,4	35,3	10	43,3	46,7	15,363	0,000 a**
Manau, kad dauguma bendraklasių mane mėgsta	25	55	20	48,5	36,4	15,1	43,3	36,7	20	2,115	0,347

a 3 > 1; 2 > 1, kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3

16 PRIEDAS. Intelektualiai gabių vaikinių (N=27) ir merginių (N=27) Mokymosi anketos atsakymų pasiskirstymas skirtingose pasiekimų grupėse ir jų palyginimas su kontrolinės grupės (N=54) mokinių atsakymais

	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Manno-Whitney z	p
Man patinka mano mokytojai					
M/G	26,3%	57,9%	15,8%	-0,447	0,656
V/G	38,9%	55,6%	5,5%	-1,139	0,255
Aš gerai sutariu su daugeliu savo mokytojų					
M/G	84,2%	15,8%		-1,246	0,213
V/G	74,2%	25,8%		-0,551	0,581
Mokytojai mane supranta					
M/G	36,8%	36,8%	26,4%	-1,551	0,581
V/G	35,3%	52,9%	11,8%	-0,654	0,532
Mokytojams rūpi, kaip man sekasi mokytis					
M/G	21,1%	42,1%	36,8%	-0,648	0,517
V/G	23,5%	58,8%	17,6%	-0,426	0,670
Daugeliui mokytojų rūpi, kaip aš jaučiuosi					
M/G	10,5%	63,2%	26,3%	-1,151	0,250
V/G	5,9%	76,5 %	17,6%	-0,455	0,649
Aš visada galiu paprašyti mokytojo pagalbos					
M/G	36,8%	42,1%	21,1%	-1,466	0,143
V/G	41,2%	41,2%	17,6%	-1,281	0,200
Klasėje būnu geros nuotaikos					
M/G	36,8%	52,6%	10,5%	-0,225	0,822
V/G	55,6%	33,3%	11,1%	-0,303	0,966
Jei mokausi geriau už kitus klasės draugai šaiposi iš manęs					
M/G	28,9%	22,6%	48,5%	-2,371	0,018*a
V/G	23,5%	34,7%	41,8%	-2,348	0,019*b
Manau, kad dauguma bendraklasių mane mėgsta					
M/G	41,4%	44,8%	13,8%	-0,786	0,432
V/G	44,4%	40,7%	14,9%	-0,800	0,420

* statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,05$

** statistinio reikšmingumo lygmuo, kai $p < 0,01$

M/G – intelektualiai gabios merginos; V/G – intelektualiai gabūs vaikinai

K – kontrolinė grupė (15 priedas)

a M/G < K, kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3.

b V/G < K, kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3.

17 PRIEDAS. Itin gabių (N=28), gabių (N=26) ir kontrolinės grupės (N=54) mokinių atsakymų į mokymosi anketos teiginius pasiskirstymas procentais ir atsakymų palyginimas

Atsakymų skaičius procentais	Itin gabūs (1)			Gabūs (2)			Kontrolinė grupė (3)			Kruskalio – Waliso χ^2	p
	Tiesa	Iš dalies tiesa	Ne-tiesa	Tiesa	Iš dalies tiesa	Ne-tiesa	Tiesa	Iš dalies tiesa	Ne-tiesa		
Aš pats esu atsakingas už savo elgesio pasekmes	85	10	5	89,2	8,1	2,7	52,5	12	2,4	0,108	0,580
Jei sunkiai dirbsiu, pasieksiu ko noriu	70	25	5	72,2	25	2,8	79	19,8	1,2	0,292	0,841
Pamokų metu negaliu susikaupti, nes galvoju apie kitus, man svarbius dalykus	40	40	20	37,8	48,6	13,6	15,7	51,8	32,5	10,447	0,005a
Aš taip jaudinuosi kontrolinio darbo ar testo metu, kad negaliu atsiminti net ir to, ką tikrai išmokau ir žinojau	35	55	10	38,9	30,6	30,6	42,7	25,9	28,4	40,058	0,000b
Aš jaudinuosi, kai reikia atsakinėti prieš klasę	35	55	10	38,9	30,6	30,6	45,7	25,9	28,4	0,458	0,895
Pamirštu atlikti namų darbus	5	40	55	10,8	29,7	59,5	12	19,3	68,7	1,002	0,600
Atidėioju darbus	15	55	30	18,9	43,2	37,8	27,7	47	25,3	2,574	0,276
Jei nesuprantu užduoties konsultuojuosi su mokytojais ir klases draugais	45	45	10	56,8	27	16,2	49,4	31,3	19,3	0,543	0,762
Stengiuosi nepraleisti pamokų	40	60	–	69,4	25	5,6	69,1	23,5	7,4	0,318	0,853
Stengiuosi gauti gerus pažymius	75	20	5	75,07	24,3		42,9	21,07	6,0	4,593	0,101
Net ir tada kai užduotys atrodo kvailos ir neįdomios, aš dirbu tol kol baigiu	11,1	40,7	59,3	25	56,8	18,2	21,4	50	28,6	4,332	0,155
Nepabaigiu pradėtų darbų ir užduočių	25	45	30	19,4	36,1	44,4	3,7	55,6	40,7	2,939	0,230
Nieko svarbaus mokykloje nesimokau	62	20	15,8	70,3	25,3	5,4	12	28,9	56,8	52,123	0,000c
Man neįdomu, ką kalba mokytojai	10	55	35	8,3	33,3	58,3	8,6	34,6	56,8	2,857	0,240
Nieko naudingo mokykloje nesimokau	5	40	55		22,2	77,8	2,5	25,9	71,6	3,497	0,174

a 3 >1; 3>2;

b 3 >1; 3>2;

c3 >1; 3>2;

kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3.

18 PRIEDAS. Intelektualiai gabių ir kontrolinės grupės vaikinių (N=27) ir merginų (N=27) atsakymų pasiskirstymas ir jų palyginimas su kontroline grupe (N=54)

	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Mano-Vitnio Vilkoksono z	p
Pamokų metu negaliu susikaupti nes galvoju apie kitus man svarbius dalykus					
M/G	36,8%	52,6%	10,5%	-2,209	0,027a
V/G	22,2%	50%	27,8%	-3,286	0,001b
Aš taip jaudinuosi kontrolinio darbo ar testo metu, kad negaliu atsiminti net ir to ką tikrai išmokau ir žinojau					
M/G	78,9%	21,1%		-4,870	0,000c
V/G	55,6%	22,2%	22,2%	-4,915	0,000d
Aš jaudinuosi kai reikia atsakinėti prieš klasę					
M/G	15,8%	63,2%	21,1%	-1,235	0,217
V/G	41,2%	23,5%	35,3%	-0,739	0,460
Jei sunkiai dirbsiu, pasieksiu ko noriu					
M/G	68,4%	21,1%	10,5%	-1,157	0,251
V/G	70,6%	29,4%		-1,363	0,173
Mano paties kaltė, kad aš neišmokstu					
M/G	63,2%	31,6%	5,3%	-0,648	0,519
V/G	55,6%	33,3%	1,1%	-0,261	0,874
Pamirštu atlikti namų darbus					
M/G		31,6%	68,4%	-1,178	0,859
V/G	22,2%	38,9%	38,9%	-2,550	0,011
Nieko svarbaus mokykloje nesimokau					
M/G		15,8%	84,2%	-6,883	0,000e
V/G	33,3%	50%	16,7%	-5,025	0,000f
Atidėliuju darbus					
M/G	10,5%	47,4%	42,1%	-1,004	0,316
V/G	11,1%	66,7%	22,2%	-1,864	0,062
Jei nesuprantu namų darbų ar užduoties konsultuojuosi su mokytojais ir klasės draugais					
M/G	38,4%	26,3%	5,3%	-0,956	0,339
V/G	27,8	50%	22,2%	0,482	0,630

M/G–intelektualiai gabios merginos; V/G–intelektualiai gabūs vaikinai.

a, c, e, M/G < K, kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3.
b, d, f, V/G < K, kai „Tiesa“ – 1; „Iš dalies tiesa“ – 2; „Netiesa“ – 3.

18 PRIEDAS. Tęsinys

	Tiesa	Iš dalies tiesa	Netiesa	Mano– Vitnio Vilkoksono z	p
Stengiuosi gauti gerus pažymius					
M/G	84,2%	15,8%		–0,369	0,712
V/G	33,7%	33,3%	33,34%	–0,002	0,983
Net ir tada, kai užduotys atrodo kvailos ir neįdomios, aš dirbu tol kol baigiu					
M/G	5,3%	47,4%	47,4%	–0,680	0,497
V/G	17,6%	70,6%	11,8%	0,776	0,983
Nepabaigiu pradėtų darbų ir užduočių					
M/G	31,6%	42,1%	26,3%	–1,973	0,048
V/G	17,6%	58,8%	23,5%	–0,074	0,941
M/K	31,6%	42,1%	26,3%		
V/ K	17,6%	58,8%	23,5%		
Man neįdomu, ką kalba mokytojai					
M/G	10,5%	31,6%	57,9%	–0,033	0,947
V/G	11,8%	47,1%	41,2%	–1,415	0,941
Nieko naudingo mokykloje					
M/G	5,3%	26,3%	68,4%	–0,249	0,811
V/G		52,9%	47,1%	0,832	0,402

19 PRIEDAS. Itin gabių ($N=28$), gabių ($N=26$) ir kontrolinės grupės ($N=54$) mokinių metinius pažymius ir egzaminų balus prognozuojančių veiksmų pažingsninės regresinės analizės suvestinė (paskutinių žingsnių suvestinė).

	Veiksnia	Modelis					Koeficientai			
		R	R ²	R ² Adj.	F	p	B	β	t	p
Lietuvių k. metinis pažymys										
Itin gabūs	Konstanta Lytis	0,702	0,492	0,436,	8,723	0,016	10,867 -2,033	-0,702	10,267 -2,954	0,000 0,016
Gabūs	Lytis VbA VbŽ	0,917	0,841	0,816	33,417	0,000	-1,436 0,11 0,070	-0,447 0,510 0,331	-3,528 4,294 2,927	0,002 0,000 0,009
Kontrolinė grupė	VbŽ	0,726	0,527	0,468	8,915	0,017	0,108	0,726	2,986	0,017
Matematikos metinis pažymys										
Itin gabūs	Konsultuojasi su mokytojais ir klasės draugais	0,598	0,357	0,325	11,116	0,003	9,946 -1,230	-0,598	15,566 -3,334	0,000 0,003
Gabūs	Konstanta Vidutinė pamokų ruošimo trukmė	0,488	0,238	0,195	5,616	0,029	7,979 0,084	0,488	26,721 2,370	0,000 0,029
Kontrolinė grupė	Konstanta Vidutinė pamokų ruošimo trukmė	0,711	0,506	0,478	18,418	0,000	4,908 0,697	0,711	9,914 4,292	0,000 0,000
Lietuvių k. egzaminų balas										
Itin gabūs	Lytis	0,928	0,862	0,816	18,743	0,023	147,500 -54,500	-0,928	7,900 -4,329	0,004 0,023
Gabūs	VbA Vb	0,870	0,758	0,720	20,318	0,000	-364,343 2,159	0,594 0,393	-4,902 3,671 2,433	0,000 0,003 0,030
Kontrolinė grupė	VbŽ	0,672	0,451	0,406	9,874	0,008	-116,243 1,710	0,672	-2,016 3,142	0,067 0,008
Matematikos egzaminų balas										
Kontrolinė grupė	SŽ	0,876	0,767	0,729	19,806	0,004	-174,613 2,297	0,876	-3,273 4,450	0,017 0,004

AUTORĖS PUBLIKACIJOS DISERTACIJOS TEMA

Šimelionienė A., Gintilienė G. 17- 18 metų mokinių aukštų lietuvių kalbos ir matematikos mokymosi pasiekimų veiksniai // Specialusis ugdymas. 2010, Nr. 2(23), p.137-148.

Šimelionienė A., Gintilienė G. Intelektualiai gabių 16–18 metų mokinių intelekto struktūra // Psichologija. 2011, t. 44. p. 42-56.