

PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ SPALVINIAI PRIORITETAI IR SPALVŲ PASIRINKIMAS SPALVINANT ŽMOGAUS PIEŠINIUS

Aistė Pranckevičienė

Socialinių mokslų daktarė, lektorė
Vytauto Didžiojo universitetas,
Bendrosios psichologijos katedra
K. Donelaičio g. 52–315, LT-44244 Kaunas
Tel. (37) 32 78 24
El. paštas: a.pranckeviciene@smf.vdu.lt

Kristina Žardeckaitė-Matulaitienė

Socialinių mokslų daktarė, asistentė
Vytauto Didžiojo universitetas,
Bendrosios psichologijos katedra
K. Donelaičio g. 52–315, LT-44244, Kaunas
Tel. (37) 32 78 24
El. paštas: k.matulaitiene@smf.vdu.lt

Indrė Soikinaitė

Magistrantė
Vytauto Didžiojo universitetas,
Teorinės psichologijos katedra
K. Donelaičio g. 52–315, LT-44244 Kaunas
Tel. (37) 32 78 24
El. paštas: i.soikinaite@smf.vdu.lt

Tyrimu siekiama nustatyti, ar vaikai sistemingai renkasi spalvas, spalvindami teigiamai ar neigiamai apibūdintų žmonių piešinius, ir įvertinti spalvų pasirinkimo sąsajas su vaiko asmeniniais spalviniais prioritetais ir lytimi. Tyrime dalyvavo 1307 Kauno rajono bendrojo lavinimo mokyklų I–IV klasių mokiniai, 648 berniukai ir 659 mergaitės. Tiriamieji atliko kelias užduotis: 11 spalvų pieštukų rinkinio rangavimo nuo labiausiai patinkančios iki labiausiai nepatinkančios spalvos; trijų schemiškai nupieštų žmogaus siluetų (neutralaus, teigiamai apibūdinto ir neigiamai apibūdinto) spalvinimo; nuotaikos vertinimo – taikant 5 balų „Veidų skalę“. Tyrimo rezultatai parodė, kad berniukų ir mergaičių spalviniai prioritetai skiriasi: mergaitės teikia pirmumą šviesioms spalvoms, berniukai – tamsesnėms. Tačiau tiek berniukams, tiek mergaitėms labiausiai patinka šviesios (rožinė ir žydra) spalvos. Ir berniukams, ir mergaitėms pradinės mokyklos laikotarpiu labiausiai nepatinka juoda spalva, ši spalva dažniausiai pasirenkama ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui spalvinti. Tyrimo rezultatai patvirtina bendrą tendenciją, kad piešinio apibūdinimas yra susijęs su jam spalvinti pasirenkama spalva – teigiamai apibūdinto žmogaus piešins dažniausiai spalvinamas geltonai, o neigiamai apibūdinto – dažniausiai juodai ar rudai. Spalvos pasirinkimas taip pat yra susijęs su asmeniniais vaiko spalviniais prioritetais.

Įvadas

Problema. Tradiciškai teigiama, kad žmonės skirtingai renkasi spalvas ir į jas reaguoja esant skirtingai emocinei būsenai (Kaya and Epps, 2004; Withrow, 2004). Spalvos yra naudojamos ir psichologinėje

diagnostikoje, ypač atliekant projekcinius testus – spalvos pasirinkimas interpretuojamas kaip reikšmingas emocinės būsenos ar asmenybės bruožų rodiklis (pavyzdžiui, Lüscherio spalvų testas, spalvų determinantės Rorschachio teste). Spalviniai

prioritetai taip pat laikomi informatyviu vaiko emocinės savijautos rodikliu (Boyatzis and Varghese, 1993; Burkitt and Newell, 2005). Pavyzdžiui, E. Burkitt ir bendraautorai (2004) teigia, kad vaiko piešinyje naudojamos spalvos, kaip ir piešinio dydis ar detalių išdėstymas, yra vienas pagrindinių kriterijų numatant vaiko jausmus ir emocijas.

Nors ryšys tarp spalvos pasirinkimo ir jos emocinio simbolizmo yra patvirtintas daugeliu tyrimų (Boyatzis and Varghese, 1993; Burkitt et al., 2003; Kaya and Epps, 2004; Withrow, 2004), šie tyrimai dažniausiai remiasi tik koreliacinio ryšio tarp spalvos ir jos simbolinės interpretacijos nustatymu, tačiau visiškai neatskleidžia šio ryšio mechanizmo. Apibendrinami įvairius spalvų ir psichologinio funkcionavimo sąsajų tyrimus, A. J. Elliot ir M. A. Maier (2007) pateikia kelias esmines prielaidas, paaiškinančias, kodėl spalvos gali turėti simbolinę prasmę. Autoriai teigia, kad spalvos gali turėti specifinių prasmų, kurios perduoda specifinę informaciją. Spalvos prasmė susidaro iš dviejų šaltinių: išmoktų asociacijų, kai spalva yra pakartotinai lydima tam tikro patyrimo (pavyzdžiui, raudona simbolizuoja šventę, nes siejasi su Kalėdų dekoracijomis), ir dėl biologinio polinkio, susidariusio evoliucijos metu, į tam tikrą spalvą tam tikrose situacijose reaguoti tam tikru būdu (pavyzdžiui, raudona spalva daugeliui gyvūnų simbolizuoja grėsmę, nes vabzdžiai, išsiskiriantys ryškia raudona spalva, dažniausiai yra nuodingi). Spalvos suvokimas skatina analizės ir vertinimo procesus, kurių tikslas yra nustatyti, ar objektas kelia grėsmę, ar yra palankus, ir atitinkamai koreguoti elgesį. Šis įvertinimo ir elgesio motyvavimo procesas dažniausiai yra automatinis ir nesąmoningas, tačiau glaudžiai susijęs su kontekstu. Pa-

vyzdžiui, spalva gali įgyti skirtingą prasmę, jei ji interpretuojama kaip jausmų simbolis (raudona – meilė), elgesio simbolis (raudona – agresijos, smurto spalva), spalvos interpretacija priklauso nuo situacijos (juoda – solidumas oficialiame priėmime ir gedulas – mirties kontekste).

Iš pirmiau pateikto teorinio spalvų ir psichologinio funkcionavimo sąsajų modelio išplaukia keli probleminiai klausimai, susiję su spalvų naudojimu vaikų psichologinei diagnostikai. Gebėjimas atpažinti spalvas vaikystės laikotarpiu dar tik vystosi. Pavyzdžiui, D. Roberson ir bendraautorai (2006) teigia, kad 2–6 metų vaikai geba atpažinti keturias pagrindines spalvas, M. H. Bornstein (1985, cituojama pagal Saunders and van Brakel, 1997) teigia, kad tiksliai atpažinti spalvas pradeda 3–8 metų amžiuje. Taigi kyla klausimas, ar ankstyvame amžiuje, kai gebėjimas atpažinti ir įvardyti spalvas tik vystosi, spalvos jau gali būti naudojamos kaip vaiko emocinės būsenos ar psichologinių problemų indikatorius; ar tikrai spalvinis simbolizmas jau yra susiformavęs? R. S. Cimbalo ir kitų 1979 metais atliktas tyrimas rodo, kad jau II–III klasių mokinių spalvų pasirinkimas, spalvinant linksmus ir liūdnius paveikslus, nesiskiria nuo suaugusiųjų. Tačiau naujesniame tyrime M. A. Hemphill (1996) nustatė, kad vaikų spalviniai prioritetai ir spalvų sąsajos su emocijomis skiriasi nuo suaugusiųjų.

Kitas svarbus aspektas, kurį nurodo A. J. Elliot ir M. A. Maier (2007), yra tas, kad simbolinė spalvos prasmė formuojasi per patyrimą. Taigi šis procesas gali būti susijęs su vaiko aplinka, stereotipais, individualia jo paties patirtimi. N. Kaya ir H. H. Epps (2004) teigia, kad nors galima aptikti tam tikrų sąsajų tarp spalvų pasirinkimo ir emocijos, šios sąsajos dažnai priklauso nuo to, ar konkreti spalva yra mėgstama, ar ne, ir

kokia asmeninė patirtis asocijuojasi su spalva. Spalviniai prioritetai gali keistis, nes jie priklauso nuo vaiko patirties (Odom and Sholtz, 2005). Pavyzdžiui, raudona spalva jaunesniame amžiuje dažnai pasirenkama kaip mėgstamiausia, nes vaikas dar nesieja jos su kraujo ar pavojaus simbolika (Adams and Osgood, 1973). Spalviniai prioritetai taip pat gali būti veikiami lyties stereotipų. Pavyzdžiui, M. R. Zentner (2001) nurodo, kad mergaičių mėgstamiausios spalvos yra šviesios (rožinė, geltona), o berniukų – tamsesnės (mėlyna, žalia). Spalvų pasirinkimą gali veikti ir kultūrinė aplinka. Pavyzdžiui, M. Saito (1996, cituojama pagal Kaya and Epps, 2004) nustatė, kad Japonijoje juoda spalva gana dažnai buvo pasirenkama kaip mėgstamiausia. Ši spalva asocijavosi su gerove, turtu, jėga ir N. Kaya bei H. H. Epps (2004) tyrime. E. Burkitt ir kitų tyrimas (2005), atliktas skirtingose ugdymo sistemose (įprastoje ir Steinerio) rodo, kad spalvos ir emocinio vertinimo sąsajos gali priklausyti net nuo ugdymo profilio. Taigi kyla klausimas, ar galima nustatyti universalias spalvų interpretacijas, kurios leistų spręsti apie vaiko emocinę būseną ar psichologinius sunkumus?

Atsakyti į iškeltus klausimus ypač svarbu dėl to, kad įvairūs piešimo metodai yra vieni pagrindinių psichologinių įvertinimo metodų, kai informaciją norima gauti iš paties vaiko, o ne vien iš jo tėvų, auklėtojų ar globėjų. Pavyzdžiui, spalvos gali būti naudojamos žmogaus, šeimos, nesamo gyvūno piešimo testuose (Vengeris, 2007). Tačiau daugelis šių piešimo metodų interpretacijų yra pagrįstos tik klinicine patirtimi ir stebėjimu, o tyrimų, kurie patvirtintų spalvinių piešinių apibūdinimo interpretacijų validumą, trūksta (Burkitt et al, 2004).

Vienas iš nedaugelio bandymų sistemiskai nagrinėti spalvų ir piešinio emocinių

ypatybių sąsajas yra E. Burkitt ir bendraautorių darbai (2003, 2004, 2005, 2007). Minėti autoriai tyrė, kokia spalva vaikai spalvina objektą, jei jis jiems pristatomas kaip teigiamas (mielas, geras, linksmas, malonus, taikus, sąžiningas, smagus, draugiškas) ar neigiamas (grėsmingas, piktas, bjaurus, nedoras, nedraugiškas, liūdnas). E. Burkitt ir kitų tyrimai rodo bendrą tendenciją, kad vaikai sistemiskai pasirenka ir priskiria spalvas, spalvindami neigiamai ar teigiamai apibūdintą žmogų ar kitus objektus. Vaikai tamsesnes spalvas (juodą ir rudą) yra linkę priskirti neigiamai apibūdinčioms piešiniams, šios spalvos dažniausiai yra ir mažiausiai mėgstamos (Burkitt et al., 2003). Tačiau tvirtai teigti, kad tam tikra spalva bus griežtai priskiriama tam tikram emociniam įvertinimui, negalima. Skirtingose kultūrose atlikti tyrimai rodo, kad neigiamai apibūdintam žmogui spalvinti gali būti naudojamos ir šviesios spalvos (Burkitt and Newell, 2005; Burkitt et al., 2007; Neto and Paiva, 1998). Taip pat nustatyti reikšmingi berniukų ir mergaičių skirtumai – berniukai labiau nei mergaitės yra linkę kaip mėgstamas nurodyti tamsias spalvas, o mergaičių šviesių ir tamsių spalvų susiejimas su teigiamais ir neigiamais apibūdinimais yra kur kas aiškesnis (Boyatzi and Varghese, 1993).

Vaikų spalvų pasirinkimai Lietuvoje yra apskritai mažai tyrinėti. Trūksta žinių, kokios spalvos yra dažniausiai nurodomos kaip mėgstamos, ar yra lyčių skirtumų, ar vaikai sistemingai priskiria spalvą neigiamai ar teigiamai apibūdinti asmenį, kokią reikšmę čia turi tai, ar spalva yra mėgstama, ar ne. Tokio bendrojo vaikų spalvų pasirinkimo mechanizmo patvirtinimas būtų svarbus ne tik teoriškai, bet ir leistų psichologams praktikams pagrįsčiau interpretuoti vaikų piešinius psichologi-

nio įvertinimo metu. Todėl šio straipsnio **tikslas** – nustatyti, ar vaikai sistemingai renkasi spalvas, spalvindami teigiamai ar neigiamai apibūdintų žmonių piešinius, ir įvertinti, kiek šie pasirinkimai yra susiję su vaiko spalviniais prioritetais ir lytimi. Tirkiamos šios **hipotezės**:

1. Berniukams ir mergaitėms labiausiai patinka skirtingos spalvos, tačiau labiausiai nepatinkančių spalvų pasirinkimas nesiskiria. Mergaitės kaip labiausiai patinkančias nurodo šviesias spalvas (rožinę, geltoną, žydrą, salotinę, oranžinę), berniukai – tamsesnes spalvas (mėlyną ir žalią). Tiek berniukai, tiek mergaitės kaip labiausiai nepatinkančias spalvas dažniausiai nurodo juodą ir rudą.
2. Teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys yra spalvinamas šviesiomis spalvomis, neigiamai apibūdinto – tamsiomis.
3. Teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys yra spalvinamas patinkančiomis spalvomis, neigiamai apibūdinto – nepatinkančiomis.

Metodika

Dalyviai. Tyrime dalyvavo 1307 I–IV klasių mokiniai, 648 (49,6%) berniukai ir 659 (50,4%) mergaitės, besimokantys 17 Kauno rajono bendrojo lavinimo mokyklų. Tiriamųjų amžius svyravo nuo 6 metų 4 mėnesių iki 12 metų 3 mėnesių, vidutinis amžius buvo 8 metai ir 8 mėnesiai. Dėl straipsnio trumpumo šiame etape nagrinėjami tik berniukų ir mergaičių skirtumai, neatsižvelgiant į amžių.

Atlikti tyrimą gautas mokyklų administracijos ir klasės mokytojų sutikimas. Tyrimas anonimiškas.

Įvertinimo būdai ir tyrimo eiga. Sudarant metodiką pradinių klasių mokinių spalvų pasirinkimui tirti buvo remiamasi

E. Burkitt ir bendraautorių (2003, 2004, 2005, 2007) darbais. E. Burkittas ir kolegoms vaikams individualiai pateikdavo kelias užduotis: spalvotų kortelių rinkinio rangavimo, objektų, kurie prieš tai buvo teigiamai ar neigiamai apibūdinti, spalvinimo ir nuotaikos vertinimo. E. Burkitto ir kitų tyrimuose taikoma metodika straipsnio autorių buvo modifikuota – pritaikyta tirti mažas vaikų grupes. Tyrimas buvo atliekamas pamokų metu. Vienoje klasėje tyrimą atliko keturi specialiai parengti tyrėjai. Klasės mokiniai buvo suskirstomi į keturias mažas grupes po 5–6, su kiekviena grupele dirbo po vieną tyrėją.

Tyrimas vyko keliais etapais, kai kurios užduotys buvo atliekama individualiai, kai kurios – mažoje grupelėje:

- I. Neutralaus spalvinimo užduotis buvo atliekama grupėje. Vaikai buvo susodinami mažomis grupelėmis aplink stalą, kad būtų patogų bendrauti, tačiau taip, kad vienas nuo kito būtų kuo toliau ir neturėtų įtakos vienas kito sprendimams. Pirmiausia vaikams buvo išdalijami vienodi pieštukų rinkiniai ir neutralios spalvinimo užduotys, vaizduojančios žaislus, techniką, gyvūnus, gamtos vaizdus. Spalvinimo užduotims buvo parinkti tokie objektai, kuriuose nebūtų tiesioginių nuorodų į emocijas (t. y. vaizduojamos ne žmonių figūros, daiktai be emocinių išraiškų).
- II. Individualus kiekvieno vaiko tyrimas. Kol vaikai spalvindavo, tyrėjas prieidavo prie kiekvieno jų individualiai, susipažindavo ir atlikdavo toliau aprašytas nuotaikos vertinimo ir spalvų rangavimo užduotis:
 1. Situacinės nuotaikos įvertinimas naudojant „Veidų skalę“. Tiriamajam buvo pateikiami penkių stilizuotų veidų, atspindinčių tam tikrą

nuotaiką („labai liūdnas“, „liūdnas“, „nei liūdnas, nei linksmas“, „linksmas“, „labai linksmas“), piešinėliai ir sakoma: „Pažiūrėk, čia yra nupiešti veidukai. Šis veidukas (rodoma) yra labai labai liūdnas, šis (rodoma) šiek tiek liūdnas, šitas (rodoma) nei liūdnas, nei linksmas, šitas veidukas šiek tiek linksmas, o šis (rodoma) yra labai labai linksmas. Kokia tavo nuotaika šiandien? Kuris veidukas tau labiausiai tinka?“ Vaiko atsakymas pažymimas.

2. Spalvų rangavimas. Tiriamajam pateikiamas 11 spalvotų pieštukų rinkinys. Rinkinį sudarė šios spalvos (skliausteliuose nurodomas spalvos kodas pagal RAL sistemą): mėlyna (RAL 5003), žalia (RAL 6029), raudona (RAL 3020), geltona (RAL 1016), violetinė (RAL 5022), ruda (RAL 3009), juoda (RAL 9011), rožinė (RAL 4003), žydra (RAL 5012), salotinė (RAL 6018), oranžinė (RAL 2009). Tiriamajam pateikus pieštukus sakoma: „Čia yra vienuolika skirtingų spalvų pieštukų. Kuri spalva tau yra pati gražiausia?“ Vaikas parodo pieštuką, jis paimamas, spalva užsirašoma į protokolą. Tuomet vėl sakoma: „O kuri iš likusių spalvų tau yra gražiausia?“ Taip visi pieštukai surikiuojami nuo labiausiai patinkančio iki labiausiai nepatinkančio.
- III. Žmogaus spalvinimo užduotis atliekama grupėje. Kiekvienam vaikui buvo paduodamas lapas su trimis schemiškai nupieštomis žmogaus figūromis ir visiems pateikiama tokia instrukcija: „Dabar mes vėl spalvinsime, bet šiek tiek kitaip. Išsirinkite tik vieną spalvą iš

visų ir nuspalvinkite visą žmogaus figūrą taip gražiai, kaip mokate. Nepieškite nei veido, nei drabužių, tik nuspalvinkite.“ Kai vaikai baigia, pateikiama kita instrukcija: „Dabar įsivaizduokite, kad ta antroji figūra (parodoma) yra labai gero ir malonaus žmogaus, kuris visiems yra labai draugiškas. Nuspalvinkite šį žmogų taip pat tik viena spalva, galvodami, koks jis yra geras. Nuspalvinkite visą žmogaus figūrą taip gražiai, kaip mokate, bet nepieškite nei veido, nei drabužių.“ Kai vaikai baigia, pateikiama dar viena instrukcija: „Dabar įsivaizduokite, kad trečioji figūra yra labai baisaus, nemalonaus, pikto ir nedraugiško žmogaus. Nuspalvinkite šį žmogų viena spalva, galvodami, koks jis yra blogas. Nuspalvinkite visą žmogaus figūrą taip gražiai, kaip mokate, bet nepieškite nei veido, nei drabužių.“

- IV. Individualus su piešiniu susijusios nuotaikos vertinimas. Vaikams baigus spalvinti žmonių figūras, jiems vėl buvo pateikiamos neutralios spalvinimo užduotys, o tyrėjas vėl prieidavo prie kiekvieno vaiko, paimdavo jo trijų žmonių piešinius ir paklausdavo: „Aš norėčiau paklausti, kaip tu jautiesi žiūrėdamas į šį žmogų (parodoma pirma figūra), aš vėl tau parodysiu veidukus, o tu man pasakyk, kuris veidukas tau geriausiai tinka.“ Ta pati užduotis kartojama su antra ir trečia figūromis. Atsakymai pažymimi protokole.

Duomenų analizė. Duomenims apdoroti naudota statistinio paketo SPSS 10 versija. Hipotezėms tikrinti naudoti χ^2 kriterijus nepriklausomoms imtims, Friedmano ir Wilcoxon kriterijai priklausomoms imtims ir korespondentinė analizė. Pasirinktas reikšmingumo lygmuo 0,05.

Tyrimo rezultatai

Pradinių klasių mokinių spalviniai prioritetai

Siekiant nustatyti, ar skiriasi berniukų ir mergaičių nurodomos labiausiai patinkančios ir nepatinkančios spalvos, buvo palyginti spalvų, priskirtų pirmai ir paskutinei vietai, dažniai berniukų ir mergaičių grupėje. Analizei naudotas χ^2 kriterijus. Rezultatai pateikiami 1-oje lentelėje.

Kaip matyti iš 1-os lentelės, renkantis labiausiai patinkančias ir labiausiai nepatinkančias spalvas buvo nustatyta gana daug statistiškai reikšmingų lyčių skirtumų. Berniukai kaip labiausiai patinkančias nurodo žydrą ir raudoną, mergaitės – rožinę ir žydrą spalvas.

Kaip ir buvo tikėtasi, berniukai dažniau nei mergaitės kaip patinkančias spalvas nurodė tamsesnes spalvas: mėlyną, žalią, juodą. Tačiau buvo kiek netikėta, kad, nepaisant statistinių skirtumų, berniukai tradicines „vyriškas“ spalvas kaip labiausiai patinkančias rinkosi santykinai retai (mėlyną – 4,3%, žalią – 5,6%). Dažniau buvo

pasirenkami šviesūs šių spalvų atitikmenys (žydra, salotinė). Berniukai reikšmingai dažniau nei mergaitės kaip patinkančią nurodė juodą spalvą.

Analizuojant, kokias spalvas vaikai nurodė kaip labiausiai nepatinkančias, nustatyta, kad tiek berniukai, tiek mergaitės kaip labiausiai nepatinkančią spalvą dažniausiai nurodo juodą, tačiau mergaitės šią spalvą renkasi beveik du kartus dažniau. Įdomus rezultatas – berniukų grupėje po juodos kaip labiausiai nepatinkanti dažniausiai buvo nurodoma rožinė spalva. Tai greičiausiai atspindi su lytimi susijusius spalvinius stereotipus.

Spalvų pasirinkimas spalvinant teigiamai ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius

Siekdamos nustatyti, kokias spalvas vaikai renkasi spalvindami teigiamai ar neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius, palyginome spalvų pasirinkimo dažnį kiekvienam piešiniui berniukų ir mergaičių grupėse. Palyginti naudotas χ^2 kriterijus, rezultatai pateikiami 2-oje lentelėje.

1 lentelė. Pradinių klasių mokinių nurodomos labiausiai patinkančios ir nepatinkančios spalvos

Spalva	Labiausiai patinkanti spalva (proc.)			Labiausiai nepatinkanti spalva (proc.)		
	Berniukai N = 648	Mergaitės N = 659		Berniukai N = 648	Mergaitės N = 659	
Mėlyna	28 (4,3)	10 (1,3)	***	49 (7,6)	25 (3,8)	***
Žalia	36 (5,6)	11 (1,7)	***	33 (5,1)	31 (4,7)	
Raudona	123 (19,0)	81 (12,3)	***	17 (2,6)	24 (3,6)	
Geltona	56 (8,6)	59 (9,0)		29 (4,5)	24 (3,6)	
Violetinė	26 (4,0)	21 (3,2)		49 (7,6)	34 (5,2)	
Ruda	15 (2,3)	9 (1,4)		64 (9,9)	78 (11,8)	
Juoda	67 (10,3)	23 (3,5)	***	194 (29,9)	380 (57,7)	***
Žydra	138 (21,3)	119 (18,1)		27 (4,2)	13 (2,0)	*
Salotinė	71 (11)	89 (13,5)		20 (3,1)	14 (2,1)	
Oranžinė	57 (8,8)	32 (4,9)	**	19 (2,9)	6 (0,9)	**
Rožinė	34 (5,2)	206 (31,3)	***	145 (22,4)	29 (4,4)	***

χ^2 kriterijus; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

2 lentelė. *Spalvų pasirinkimo dažnis spalvinant neutraliai, teigiamai ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius*

Spalva	Neutralus piešinys (proc.)			Teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys (proc.)			Neigiamai apibūdinto žmogaus piešinys (proc.)		
	Berniukai N = 648	Mergaitės N = 659		Berniukai N = 648	Mergaitės N = 659		Berniukai N = 648	Mergaitės N = 659	
Mėlyna	47 (7,3)	29 (4,4)	*	23 (3,5)	14 (2,1)		13 (2,0)	22 (3,3)	
Žalia	42 (6,5)	28 (4,2)		45 (6,9)	28 (4,2)	*	11 (1,7)	7 (1,1)	
Raudona	122 (18,8)	86 (13,1)	**	103 (15,9)	85 (12,9)		48 (7,4)	41 (6,2)	
Geltona	52 (8,0)	66 (10,0)		171 (26,4)	236 (35,8)	**	5 (0,8)	5 (0,8)	
Violetinė	38 (5,9)	42 (6,4)		26 (4,0)	17 (2,6)		39 (6,0)	41 (6,2)	
Ruda	15 (2,3)	21 (3,2)		7 (1,1)	7 (1,1)		60 (9,3)	65 (9,9)	
Juoda	48 (7,4)	11 (1,7)	**	20 (3,1)	3 (0,5)	**	412 (63,6)	436 (66,2)	
Rožinė	69 (10,6)	165 (25,0)	**	78 (12,0)	103 (15,6)		25 (3,9)	7 (1,1)	**
Žydra	89 (13,7)	80 (12,1)		59 (9,1)	57 (8,6)		6 (0,9)	15 (2,3)	
Salotinė	48 (7,4)	73 (11,1)	*	62 (9,6)	52 (7,9)		10 (1,5)	4 (0,6)	
Oranžinė	78 (12,0)	58 (8,8)		54 (8,3)	57 (8,6)		19 (2,9)	16 (2,4)	

*p < 0,05, ** p < 0,001

Tyrimo rezultatai parodė, kad nors ir yra tam tikrų lyčių skirtumų, populiariausios spalvinant teigiamai apibūdinto žmogaus piešinį tiek berniukų, tiek mergaičių grupėje yra geltona, raudona ir rožinė spalvos. Spalvinant neigiamai apibūdintą žmogų labai ryškiai tiek berniukų, tiek mergaičių tendencija rinktis juodą, taip pat rudą spalvą.

Analizuojant 2-ą lentelę matyti, kad tam tikros spalvos yra dažniau pasirenkamos spalvinant teigiamai ar neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius (pavyzdžiui, geltona dažniau pasirenkama teigiamai, juoda – neigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui). Siekiant įvertinti, kiek pasirenkamos spalvos apskritai yra susijusios su piešinio apibūdinimu, buvo atlikta korespondentinė analizė. Tokia analizė leidžia faktorizuoti kategorinius duomenis ir išreiškia jų tarpusavio sąsajas atstumais mažadimensėje

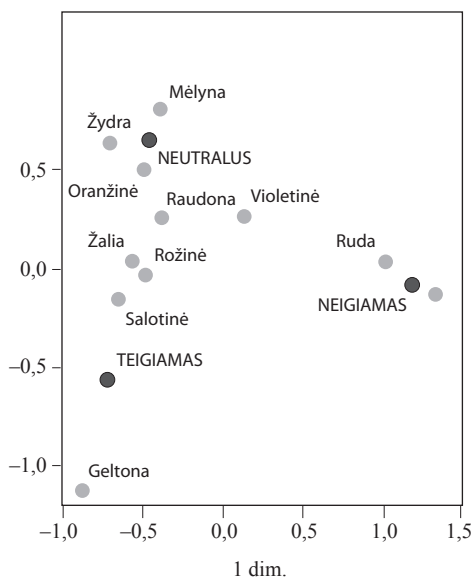
erdvėje. Šis analizės metodas leidžia įvertinti apibendrintas, struktūrines kintamųjų sąsajas. Korespondentinė analizė atlikta naudojant du kintamuosius: spalvą (11 kategorijų) ir piešinio apibūdinimą (neutralus, teigiamas, neigiamas). Kadangi ankstesni rezultatai parodė, kad berniukai ir mergaitės spalvindami piešinius renkasi kai kurias skirtingas spalvas, korespondentinė analizė atlikta atskirai berniukų ir mergaičių grupėse. Analizės modelių apibūdinimas pateikiamas 3-ioje lentelėje.

Kaip matyti iš 3-ios lentelės, tiek berniukų, tiek mergaičių grupėse gautos statistiškai reikšmingos χ^2 reikšmės rodo, kad spalvos pasirinkimo ir piešinio apibūdinimo ryšys yra statistiškai reikšmingas. Inercijos rodiklis, atspindintis paaiškinamos duomenų sklaidos dalį, rodo, kad spalvos ir piešinio apibūdinimo ryšys yra gana stiprus (0,56

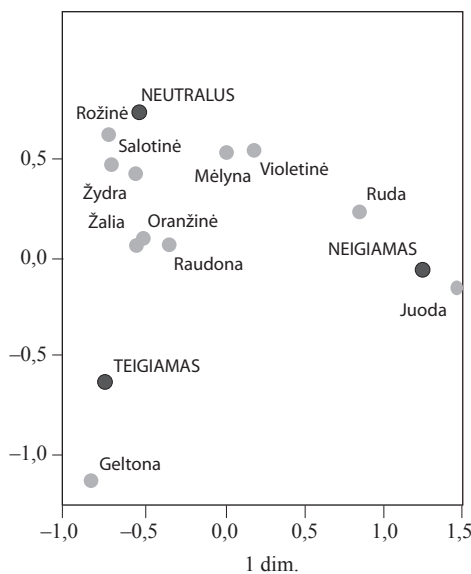
3 lentelė. Korespondentinės analizės statistika berniukų ir mergaičių grupėse*

Lytis	Dimensija	Vienaskaitinė reikšmė	Inercija	χ^2	p	Inercijos proporcija
Berniukai	1	0,71	0,50			0,89
	2	0,24	0,06			0,11
	Suma			0,56	1097,52	0,00
Mergaitės	1	0,81	0,65			0,88
	2	0,30	0,09			0,12
	Suma			0,74	1472,89	0,00

* 20 laisvės laipsnių



1 pav. Spalvų pasirinkimo ir piešinio apibūdinimo sąsaja berniukų grupėje



2 pav. Spalvų pasirinkimo ir piešinio apibūdinimo sąsaja mergaičių grupėje

berniukų grupėje ir 0,75 mergaičių grupėje). Tiek berniukų, tiek mergaičių grupėje didžiausia kanoninė kintamųjų koreliacija, taip pat didžiausia aiškinamoji bendrosios dispersijos dalis yra pirmojoje dimensijoje. Taigi ši dimensija yra reikšmingiausia interpretuojant rezultatus. 1 ir 2 pav. grafiškai pateikiamos berniukų ir mergaičių spalvų ir piešinio apibūdinimo sąsajos.

Analizuojant pateiktus paveikslus matyti, kad berniukų ir mergaičių spalvų pasi-

rinkimas yra gana panašus. Stipriausiai su neigiamu žmogaus piešinio apibūdinimu yra susijęs pasirinkimas ši piešinių spalvinti juodai ar rudai. Su teigiamu žmogaus piešinio apibūdinimu stipriausiai yra susijusi geltona spalva. Apie violetinę spalvą būtų galima pasakyti, kad ji neutrali, neturinti aiškios sąsajos nė su vienu piešinio apibūdinimu. Vis dėlto, kaip matyti iš 1 ir 2 pav., atstumas pirmojoje dimensijoje tarp neutralaus ir teigiamo apibūdinimo nėra di-

4 lentelė. Nuotaikos pokyčiai vertinant nuspalvintus piešinius

Nuotaika	Vidutinis rangas		Z
	neigiamas	teigiamas	
Situacinė nuotaika ir neutralios figūros nuotaika	471,9	400,2	-16,9 ***
Situacinė nuotaika ir teigiamai apibūdintos figūros nuotaika	387,3	330,2	-1,3
Situacinė nuotaika ir neigiamai apibūdintos figūros nuotaika	640,4	140,1	-31,1 ***

*** $p < 0,0001$

delis. Spalvos yra išsidėsčiusios panašiais atstumais tiek nuo teigiamai apibūdinto, tiek nuo neutralaus piešinio. Ir pateikti grafikai, ir korespondentinės analizės statistika rodo, kad spalvos ir piešinio apibūdinimo sąsaja yra stipriausia, kai vertinamas neigiamai apibūdintas piešinys.

Tai, kad vaikai spalvą asocijuoja su piešinio apibūdinimu, rodo ir jų su piešiniu susijusios nuotaikos vertinimas. Vaikų nuotaikos vertinimai žiūrint į skirtingai apibūdintas figūras statistiškai reikšmingai skyrėsi (Friedmano testas, $\chi^2 = 1680,0$; $l.l = 2$; $p < 0,0001$). Neutralaus ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešinio nuotaikos vertinimai taip pat reikšmingai skyrėsi nuo paties vaiko įvertintos savo situacinės nuotaikos tyrimo pradžioje. Žiūrėdami į neutralius ir neigiamai apibūdintus piešinius vaikai su piešiniu susijusią nuotaiką vertino kaip liūdnę. Statistinių skaičiavimų rezultatai pateikiami 4-oje lentelėje. Kadangi nebuvo nustatyta lyčių skirtumų, berniukų ir mergaičių rezultatai pateikiami kartu; naudojamas Wilcoxon kriterijus priklausomoms imtims.

Spalvų pasirinkimo spalvinant teigiamai ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius ir asmeninių spalvinių prioritetų sąsaja

Analizuojant, kiek spalvų pasirinkimas spalvinant yra susijęs su asmeniniais vaiko spalviniais prioritetais, pirmiausia žiū-

rėta, kiek vaikų spalvinti rinkosi labiausiai jiems patinkančias ar nepatinkančias spalvas. Rezultatų analizė parodė, kad net 463 (35,4%) vaikai spontaniškai pasirinko labiausiai patinkančią spalvą pirmajam neutraliam piešiniui spalvinti. Mergaitės mėgstamiausią spalvą pirmajam piešiniui spalvinti rinkosi dažniau nei berniukai (atitinkamai 256 (38,8%) ir 207 (31,9%); $p < 0,01$).

317 (24,3%) vaikų labiausiai patinkančią spalvą rinkosi teigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui spalvinti. Berniukai ir mergaitės pagal sutapimų skaičių nesiskyrė – mėgstamiausią spalvą gero žmogaus piešiniui pasirinko 159 (24,5%) berniukai ir 158 (24,0%) mergaitės.

Spalvinant neigiamai apibūdinto žmogaus piešinį nemėgstamiausią spalvą pasirinko 510 (39,0%) vaikų. Mergaitės reikšmingai dažniau nei berniukai neigiamai apibūdintą piešinį spalvino nemėgstamiausia spalva (atitinkamai 303 (46,0 %) ir 207 (31,9 %), $p < 0,001$).

Siekiant nustatyti, kiek asmeninis prioritetas yra svarbus renkantis spalvą piešiniui spalvinti, atlikta spalvų rangų ir piešinio apibūdinimo sąsajų analizė, naudojant Friedmano testą priklausomoms imtims. Rezultatų analizė parodė, kad skirtingai apibūdintiems piešiniams spalvinti pasirinkamos spalvos, turinčios skirtingus rangus ($\chi^2 = 585,7$; $l.l = 2$; $p < 0,0001$). Atskiri

poriniai palyginimai naudojant Wilcoxon testą priklausomoms imtims parodė, kad skirtumai tarp visų trijų grupių yra statistiškai reikšmingi (kai $p < 0,0001$). Labiausiai patinkančios, t. y. žemiausią rangą turinčios spalvos buvo pasirinktos spalvinant pirmąjį neutralų piešinį, labiausiai nepatinkančios spalvos, turinčios aukščiausią rangą, pasirinktos spalvinant neigiamai apibūdinto žmogaus piešinį.

Rezultatų aptarimas

Šiuo tyrimu siekėme išanalizuoti pradinukų spalvinius prioritetus ir spalvų pasirinkimą spalvinant teigiamai ir neigiamai apibūdinto žmogaus piešinius. Tikėjome, kad vaikų spalviniai prioritetai bus susiję su kultūriškai įprastais spalviniais stereotipais, t. y. kad mergaitės dažniau rinksis šviesias spalvas (rožinę, geltoną, žydrą, salotinę, oranžinę), berniukai – tamsesnes (mėlyną, žalią). Rezultatų analizė parodė, kad iš tiesų berniukai, rikiuodami spalvas, teikia pirmumą tamsesnėms spalvoms (mėlynai, žaliai, rudai, juodai), o mergaitės – šviesesnėms spalvoms (geltonai, rožinei, žydrai, oranžinei). Gauti rezultatai atitinka M. L. Picariello ir kt. (1990) tyrimais nustatytą spalvos asociaciją su lytimi. Tačiau mūsų rezultatai taip pat rodo, kad tradicinės vyriškos spalvos (mėlyna ir žalia) berniukų pirmoje vietoje buvo pasirinktos gana retai. Berniukai kaip labiausiai patinkančias rinkosi raudoną ir žydrą, taip pat geltoną, salotinę ir oranžinę spalvas. O mergaičių grupėje kaip mėgstamiausia spalva dažniausiai buvo nurodoma rožinė, tai atitinka lyties stereotipą. Gauti rezultatai tik iš dalies atitinka kitų autorių rezultatus (Boyatzis and Varghese, 1993; Terwogt and Hoeksma, 1995). Tokį rezultatą

galėjo lemti keli veiksniai. Šiame tyrime buvo naudojamas gana didelis spalvų rinkinys. Gali būti, kad siūlant vaikams rinktis iš mažesnio skaičiaus spalvų, kai nėra pastelinių tonų, dažniau būtų pasirinktos tradicinės spalvos – mėlyna, žalia, raudona. Kita vertus, gauti rezultatai patvirtina M. R. Zentner (2001) nuomonę, kad vaikams patinka spalvos, su kuriomis jie dažniau susiduria. Vaikų žaislai ir drabužiai vis dėlto dažniau yra ryškūs ir šviesūs, todėl šios spalvos vaikams gali būti įprastesnės ir priimtinesnės.

Tyrimo taip pat kėlėme hipotezę, kad spalvos, kurios labiausiai nepatinka berniukams ir mergaitėms, nesiskirs – kaip mažiausiai patinkančios spalvos bus nurodoma juoda ir ruda. Tyrimo rezultatai tik iš dalies patvirtina šią prielaidą – rudą spalvą pasirinko tiek pat berniukų ir mergaičių. Juoda spalva dažniausiai buvo nurodoma kaip nemėgstama tiek berniukų, tiek mergaičių grupėje. Tai atitinka E. Burkitt ir T. Newell (2005) tyrimo rezultatus, tačiau mergaitės šią spalvą rinkosi statistiškai dažniau. Daugiau kaip 10% berniukų juodą spalvą nurodė kaip mėgstamiausią. Gautas rezultatas atitinka Ch. J. Boyatzis ir R. Varghese (1993) tyrimo, kuriame ryškėja tendencija, jog berniukai tamsias spalvas kaip mėgstamas renkasi dažniau, rezultatus. Įdomus rezultatas yra tai, kad berniukai prie nemėgstamiausių spalvų reikšmingai dažniau priskyre rožinę spalvą, o tai vėl greičiausiai atspindi lyties stereotipą ir nuostatą, kad tam tikros spalvos berniukams yra nepriimtinos. Gauti rezultatai gali būti svarbūs psichologinio įvertinimo metu interpretuojant vaikų piešinius ar spalvų pasirinkimą. Šis tyrimas rodo, kad yra lyčių skirtumų, į kuriuos reikia atsižvelgti interpretuojant spalvų pasirinkimą.

Tirdamos siekėme įvertinti, ar piešinio apibūdinimas (teigiama / neigiama) prieš spalvinant bus susijęs su piešiniui spalvinti pasirinkama spalva. Tyrimo rezultatai parodė, kad galima aptikti sąsajų tarp piešinio apibūdinimo ir jam spalvinti pasirinktos spalvos. Gauti rezultatai atitinka E. Burkitt ir kolegų (2003, 2005, 2007), F. Neto ir L. Paiva (1998), M. R. Zentner (2001) tyrimų rezultatus. Tiek berniukų, tiek mergaičių grupėse teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys dažniausiai buvo spalvinamas geltona, raudona ir rožine spalva. Spalvinant neigiamai apibūdinto žmogaus piešinį ryški tendencija rinktis juodą spalvą. Korespondentinės analizės rezultatai patvirtino, kad spalvos ir piešinio apibūdinimo sąsaja yra statistiškai reikšminga. Tačiau ši sąsaja akiškai vaizdesnė kalbant apie neigiamo piešinio sąsajas su juoda ir ruda spalvomis. Su teigiamai apibūdintu piešiniu stipriausiai buvo susijusi geltona spalva. Panašūs E. Burkitt ir T. Newell tyrimo (2005) rezultatai. Tyrimo rezultatai patvirtina, kad jau pradinės mokyklos laikotarpiu vaikai sieja spalvas su tam tikrais emociniais vertinimais ir charakteristikomis. Šią išvadą sustiprina ir vaiko nurodyta su jau nuspalvintu piešiniu susijusi nuotaika. Žiūrėdami į jau nuspalvintą neigiamai apibūdinto žmogaus piešinį vaikai nuotaiką vertino kaip liūdną, palyginti su jų pradine situacine nuotaika, o tai rodo, kad vaikai sieja spalvą su savijauta. Taigi yra pagrindo manyti, kad vaiko piešiniuose atsirandanti juoda spalva, ypač kai ja spalvinami atskiri veikėjai (pavyzdžiui, šeimos piešinyje), gali būti diagnostikai reikšminga ir atspindėti neigiamą vaiko nuostatą dėl piešiamo objekto.

Gauti rezultatai atitinka ir A. J. Elliot ir M. A. Maier (2007) teorinį spalvų reikšmių modelį. Mūsų rezultatai rodo, kad,

nors vaikų spalviniai prioritetai skiriasi, būdingi lyčių skirtumai, tam tikrų spalvų reikšmės yra gana universalios. Tai atitinka ir E. Burkitt ir kitų (2007) teiginį, kad simbolinė figūroms spalvinti naudojamų spalvų reikšmė yra kultūriškai determinuota ir konvencionali.

Literatūroje buvo galima aptikti nuomonę, kad spalvos pasirinkimas spalvinant yra susijęs ne tik su spalvos simbolika, bet ir su asmeniniais spalviniais prioritetais (Burkitt et al., 2003, 2004; Kaya and Epps, 2004). Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad vaikai gana dažnai spontaniškai pasirenka mėgstamiausią spalvą, kai jiems pateikiama spalvinimo užduotis. Mėgstamiausia spalva dažniausiai buvo pasirinkta neutraliam, pirmajam piešiniui spalvinti. O neigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui spalvinti dažniau buvo pasirinktos nemėgstamos spalvos. Šis rezultatas prieštarauja E. Burkitt ir kitų (2007) tyrimui, kuriame mėgstamiausios spalvos buvo pasirinktos teigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui spalvinti.

Gautą rezultatą galėjo nulemti tyrimo schema, dėl kurios neutrali užduotis visada buvo pateikiama pirmoji. Būtų prasminga pakartoti tyrimą turint sudėtingesnį tyrimo planą, kuris leistų įvertinti užduoties pateikimo efekto įtaką. Vis dėlto šis rezultatas taip pat rodo, kad kai vaikams pateikiama spalvinimo užduotis, jie spontaniškai renkasi mėgstamiausias spalvas, todėl piešinių spalvinių ypatybių interpretacija turėtų būti idiografinė, t. y. prieš interpretuojant piešinius verta skirti laiko vaiko santykiui su pasirinktomis spalvomis aptarti. Kaip nurodo Ch. Boyatzis ir R. Varghese (1993), vaiko santykis su spalva dažnai remiasi konkrečiu asmeniniu jo patyrimu, kurio nežinant spalvinius pasirinkimus interpretuoti yra sunku.

Kita vertus, spontanišką mėgstamos spalvos pasirinkimą neutraliam piešiniui spalvinti galima paaiškinti remiantis A. J. Elliot ir M. A. Maier (2007) teorinėmis prielaidomis. Anot autorių, spalvos suvokimas iš karto skatina situacijos vertinimą ir elgesio atsaką. Taigi spalvos pasirinkimui galėjo turėti įtakos teigiama piešinio interpretacija.

Apibendrinant šį tyrimą galima teigti, kad gauti duomenys patvirtina bendrą tendenciją, jog pradinės mokyklos laikotarpiu piešinio apibūdinimas yra susijęs su jam spalvinti pasirenkama spalva – teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys dažniausiai spalvinamas geltonai, o neigiamai apibūdinto – juodai ar rudai. Tačiau gauti rezultatai rodo, kad skiriasi berniukų ir mergaičių spalviniai prioritetai, asmeniniai spalviniai prioritetai gali būti nevienodai svarbūs renkantis spalvas piešiniams spalvinti, reikšmingas vaiko santykis su spalvinamu objektu.

Reikia paminėti ir šio tyrimo ribotumus. Mūsų tyrimas rodo bendras berniukų ir mergaičių spalvų pasirinkimo tendencijas, yra vertingas dėl tiriamųjų imties didumo, tačiau neleidžia nuodugniau analizuoti spalvų pasirinkimo ir vaiko emocinės savijautos sąsajų, detaliau atskleisti spalvų simbolizmo. Todėl siekiant geriau suprasti spalvų svarbą vaikų piešiniuose ir pagrįsčiau interpretuoti spalvas psichologinėje diagnostikoje, šios srities tyrimus reikia tęsti. Mūsų tyrimas rodo, kad, naudojant

didesnį spalvų rinkinį, gaunami kitokie rezultatai, todėl svarbu tyrinėti spalvų sąsajas su emociniais vertinimais naudojant daugiau spalvų. Būtų įdomu išsamiau panagrinėti, kaip formuojasi spalviniai prioritetai, kokią įtaką čia turi lyties stereotipai, konkreti vaiko patirtis. Nors mūsų tyrime tiriamųjų nuotaikos vertinimas žvelgiant į nuspalvintus piešinius rodo, kad teigiamas ar neigiamas piešinio apibūdinimas vaiko buvo suvoktas, vis dėlto tokia tyrimo schema nebūtinai atitinka realų vaiko elgesį, kai jis piešia ar spalvina jam emociškai reikšmingus objektus. Todėl šio tyrimo rezultatus galėtų papildyti tyrimai, atliekami natūraliomis sąlygomis, kai vaiko santykis su piešiamais objektais yra žinomas.

Išvados

1. Berniukų ir mergaičių spalviniai prioritetai skiriasi, tačiau labiausiai patinkančios spalvos tiek berniukų, tiek mergaičių grupėje yra šviesios (rožinė ir žydra). Ir berniukams, ir mergaitėms pradinės mokyklos laikotarpiu labiausiai nepatinka juoda spalva, tačiau mergaitės šią spalvą kaip nepatinkančią nurodo statistiškai reikšmingai dažniau.
2. Teigiamai apibūdinto žmogaus piešinys dažniausiai spalvinamas geltonai, neigiamai apibūdinto – juodai.
3. Neigiamai apibūdinto žmogaus piešiniui spalvinti tiek berniukai, tiek mergaitės linkę rinktis mažiau jiems patinkančias spalvas.

LITERATŪRA

Adams F., Osgood C. E. A cross-cultural study of the affective meaning of colour // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 1973, vol. 4. p. 135–156.

Boyatzis, Ch. J., Varghese, R. Children's emotional associations with colours // *Journal of Genetic Psychology*. 1993, vol. 155 (1), p. 77–85.

Burkitt E., Barrett M., Davis A. Children's colour choices for completing drawings of affective characterized topics // *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*. 2003, vol. 44 (3), p. 445–455.

Burkitt E., Barrett M., Davis A. The effect of affective characterizations on the use of size and colour in drawings produced by children in the absence of a model // *Educational Psychology*. 2004, vol. 24 (3), p. 315–343.

Burkitt E., Barrett M., Davis A. Drawings of emotionally characterised figures by children from different educational backgrounds // *International Journal of Art and Design Education*. 2005, vol. 24 (1), p. 71–83.

Burkitt E., Newell T. Effect of human figure type on children's use of colours to depict sadness and happiness // *International Journal of Art Therapy*. 2005, vol. 10 (1), p. 15–22.

Burkitt E., Tala K., Low J. Finnish and English children's color use to depict affectively characterized figures // *International Journal of Behavioral Development*. 2007, vol. 31 (1), p. 59–64.

Cimbalo R. S., Beck K. L., Sendziak D. S. Emotionally toned pictures and color selection for children and college students // *Journal of Genetic Psychology*. 1979, vol. 133, p. 303–304.

Elliot A. J., Maier M. A. Color and psychological functioning // *Current Directions in Psychological Science* 2007, vol. 15 (5), p. 250–254.

Hemphill M. A note on adults' color-emotion associations // *The Journal of Genetic Psychology*. 1996, vol. 157 (3), p. 275–280.

Kaya N., Epps H. H. Relationship between color

and emotion: A study of college students // *College Student Journal*. 2004, vol. 38 (3), p. 396–405.

Neto F., Paiva L. Color and racial attitudes in white, black and biracial children // *Social Behavior & Personality: An International Journal*. 1998, vol. 26 (3), p. 233–244.

Odom A. S., Sholtz Sh. S. The reds, whites, and blues of emotion: Examining color hue effects on mood tones. Manuscript, Missouri Western State University, 2005. Interaktyvus [aplankyta 2008 m. rugsėjo 4 d.] // <http://clearinghouse.missouriwestern.edu/manuscripts/184.asp>

Picariello M. L., Greenberg D. N., Pillemer D. B. Children's sex-related stereotyping of colors // *Child Development*. 1990, vol. 61 (5), p. 1453–1460.

Roberson D., Davidoff J., Davies I. R. L., Shapiro L. R. Colour categories and category acquisition in Himba and English // N. Pitchford & C. Bingham (Eds.). *Progress in Colour Studies*. Amsterdam: John Benjamins, 2006. P. 159–172.

Saunders B. A. C., van Brakel J. Are there nontrivial constraints on colour categorization? *Behavioral & Brain Sciences*. 1997, vol. 20 (2), p. 167–228.

Terwogt M. M., Hoeksma J. B. Colors and emotions: Preferences and combinations // *Journal of General Psychology*. 1995, vol. 122 (1), p. 5–17.

Vengeris A. *Psichologiniai piešinių testai*. Vilnius: Presvika, 2007.

Withrow R. L. The use of colors in art therapy // *Journal of Humanistic Counseling, Education and Development*. 2004, vol. 43, p. 33–40.

Zentner M. R. Preferences for colours and colour-emotion combinations in early childhood // *Developmental Science*. 2001, vol. 4 (4), p. 389–398.

CHILDREN'S COLOR PREFERENCES AND COLOR CHOICES FOR COMPLETING DRAWINGS OF HUMAN FIGURES IN PRIMARY SCHOOL

Aistė Pranckevičienė, Kristina Žardeckaitė-Matulaitienė, Indrė Soikinaite

S u m m a r y

Drawing techniques are popular tools in children's psychological assessment. It is supposed that colors in the child's drawing could reflect the emotional state or feelings which he or she holds towards the topic being drawn. However, there is a lack of research to validate these interpretations.

The aim of this work was to analyse pupils' color preferences in I–IV grades and to investigate whether children systematically use specific colors in their

drawings in response to emotional characterization of the figure. 1307 children (648 boys and 659 girls) from mainstream schools of Kaunas region, aged between 6 years 4 months and 12 years 3 months, participated in a color preference, mood rating and drawing session. All children rated the set of 11 pencils (from the most liked to the most disliked color) and completed three drawings of differently characterized human figures (neutral, nice, and nasty).

The results of the study revealed gender differences in color preferences. Girls preferred bright colors (pink, yellow, sky blue, spring green, orange), while boys preferred darker tones of colors (blue, green, brown, black). All results are significant at $p < 0.05$. However, the most liked colors for both genders were bright (pink and sky blue), what is in line with color stereotypes used in children's clothing and toys. The most disliked color for both genders was black; girls chose black as the most disliked color more often ($p < 0.001$).

The results of the study indicate that children use specific colors when completing nice and nasty figures ($p < 0.001$). The strongest relationship was

observed between a nice figure and the yellow color and a nasty figure and the black color. However, the choice of the color was related to a child's color preference. The more preferred colors were used for completing of neutral and nice figures ($p < 0.0001$), while less preferred colors were used for nasty figures ($p < 0.0001$).

Although the results of the study confirm the general association between characteristics of the topic being drawn and colors, the observed gender differences and the importance of color preference indicate that color interpretations during child's psychological assessment should be done with caution. The implications for further research are discussed.

Įteikta 2008-09-15

Pataisytas straipsnis įteiktas 2009-04-01