

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS
EDUKOLOGIJOS KATEDRA

ALINA PALIONIENĖ
Edukologijos magistrantūros studentė

**IKIMOKYKLINĖS UGDYMO ĮSTAIGOS GAMTINĖS
APLINKOS SVARBA VAIKŲ PAŽINIMO KOMPETENCIJOS
PLĖTOTEI**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovas
Prof. dr. V.Lamanauskas

Šis darbas yra originalus ir nebuvo teikiamas kuriam nors laipsniui ar kvalifikacijai įgyti

.....
(parašas)

Šiauliai, 2006

TURINYS

| | |
|--|--------|
| ĮVADAS..... | 4 |
| 1. PAŽINIMO KOMPETENCIJA..... | 8 |
| 1.1. Samprata | 8 |
| 1.1.1. Reikšmingumo aspektas..... | 8 |
| 1.1.2. Tarptautinis kontekstas..... | 10 |
| 1.2. Sąsaja su gamtine aplinka..... | 12 |
| 1.2.1. Teorinis ir praktinis reikšmingumas..... | 12 |
| 1.2.2. Svarba priešmokykliniame amžiuje..... | 15 |
| 1.3. Vertinimas..... | 18 |
| 1.3.1. Išsilavinimo standartai..... | 18 |
| 1.3.2. Pasiekimų tyrimai..... | 23 |
| 2. GAMTINĖS APLINKOS SVARBA VAIKŲ PAŽINIMO KOMPETENCIJOS PLĖTOTEI | 25 |
| 2.1. Delphi tyrimas „Gamtinės aplinkos ikimokyklinėse įstaigose situacija ir kaitos prognozės“..... | |
| 2.1.1. Tyrimo metodologija..... | |
| 2.1.2. Tyrimo rezultatai..... | |
| 2.2. Tyrimas „6-7 metų vaikų esminių pažinimo kompetencijos srities pasiekimų vertinimas“..... | |
| 2.2.1. Tyrimo metodologija..... | |
| 2.2.2. Tyrimo rezultatai..... | |
| 3. DISKUSIJA..... | 55 |
| IŠVADOS..... | 57 |
| REKOMENDACIJOS..... | 58 |
| LITERATŪRA..... | 59 |
| PRIEDAI..... | 63 |

SUMMARY

The Importance of Natural Environment of a Preschool Institution for the Development of the Cognitive Competency

The Relevance of the Research. In the general programmes/curricula and the Standards of Education of the School of General Education of Lithuania (2003) it is stated that “preschool, primary and basic child education is considered as one of the most important priorities of contemporary education policy, as the basis for lifelong learning”. Contemporary preschool education regulations are an aspiration to help a child to acquire competencies necessary for everyday life and successful education/self-education at school, the basis of which is the sum total of already possessed value attitudes, gained abilities and skills, and experience. It is not enough to call child’s competencies an aspiration – it is important to attempt to “measure” them, and it is what has been emphasized in the present work. The importance of one of the competencies – the cognitive competency – is emphasized in Preschool Education Standards (2003). The straightest way to the development of child’s cognitive competency is the formation of natural environment in a preschool institution. Cognitive psychology considers permanent investigation of environment as one of the most important factors of the development of child personality. In contemporary reformed nursery school the investigation activity, its importance, significance, functionality, relations between natural environment and the cognitive competency is little or almost not investigated area.

The Object. The importance of natural environment for the development of the cognitive competency.

The Aim. To analyze what kind of importance natural environment of a preschool institution has for the development of the cognitive competency.

The Methods. J. A. Comenius, J. J. Rousseau, J. H. Pestalozzi suggested naturality/nature as the example or means to cognize and investigate the world. In order to collect the data about the importance of natural environment for the development of the cognitive competency, in the work the reference has been made to J. Bruner’s theory of cognitive development. In modern cognitive conception of learning it is stated that only by investigating cognitive processes we may better perceive the behaviour of a person himself/herself. For the evolution of the development of cognition natural environment is important and closest to a child because there sensory abilities may develop.

The limited research sample formed for the research (it is not attempted to apply the conclusions to all population) is 104 first form pupils from two schools of Pakruojis Town, who had attended three preschool institutions before. The methods of the research applied: content analysis of scientific literature, of the documents of education of Lithuania and other countries, *Delphi* opinion poll, expert evaluation. In the processing of the data of the research descriptive statistics in the aspect of preschool institution has been applied. The data of the research have been processed applying the software of SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

The Results and the Conclusions. The achievements of the cognitive competency of the pupils of Pakruojis Town who had attended preschool institutions with different natural environment are uneven. Although the sample of the research does not allow making conclusions about all the population of pupils who attended preschool institutions, the results of the research enable to make hypothetical presumptions about the importance of natural environment created in the institution for the achievements of children’s cognitive competency. The highest basic skills in the field of the cognitive competency are achieved where the diversity of natural objects in the environment allows stimulating curiosity, experimenting, investigating, and sharing the experience, where integral relations are predominant in education and where the pupils state the contents and educational possibilities of natural science activity.

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas. „Priešmokyklinis, pradinis ir pagrindinis vaiko ugdymas laikomas vienu svarbiausių šiuolaikinės švietimo politikos prioritetų, mokymosi visą gyvenimą pagrindu. Sėkmingai įveiktas šis bendrojo ugdymo tarpsnis kloja pamatą tolesniam asmens mokymuisi, būsimai akademinai, darbinei karjerai“ (Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, 2003). Visuotinis priešmokyklinis ugdymas ir jo įgyvendinimas – viena iš svarbiausių prioritetinių kryptių Lietuvos švietimo gairėse. Šiuolaikinės priešmokyklinio ugdymo nuostatos – tai siekiamybė padėti vaikui įgyti kasdieniniam gyvenimui bei sėkmingam ugdymui(si) mokykloje būtinų kompetencijų, kurių pagrindas – jau turimų vertybinių nuostatų, įgytų gebėjimų ir įgūdžių bei patirties visuma. Švietimo strategų ir edukologų suformuluotos būtinos priešmokykliniui įgyti esminės kompetencijos svarbios ne tik vaiko ateičiai (jam atėjus į mokyklą), bet ir dabarčiai (jo kasdieniniame gyvenime). Tačiau negana šias kompetencijas įvardinti kaip siekiamybę – svarbu bandyti „pamatuoti“, kiek vaiko kompetencijos išplėtos ir kaip jis subrendęs mokyklai.

2001-2003 m. atlikti tyrimai – „Lietuvos vaikų brandumas mokyklai“ ir „Priešmokyklinio amžiaus vaikų (5-6/7 m.) kokybiško ugdymo(si) veiksniai ir kriterijai“ – rodo, kad brandumo mokyklai samprata kinta – joje atsiranda naujų dėmenų. Tyrimuose neakcentuotas svarbus dalykas vaikų subrendimui - pažinimo kompetencijos ugdymas. Pagal dar S. Šalkauskio suformuluotą „pilnutinio ugdymo sistemą“, ugdymo centre yra žmogus, kuris yra veikiamas tiek artimos, tiek tolimos aplinkos. Nuolatinis aplinkos tyrinėjimas, kaip ir žaidimas, - natūrali vaiko būseną ir vienas svarbiausių jo asmenybės vystymosi veiksnių, teigia kognityvinė psichologija. Pažintinės veiklos planavimas, organizavimas ir įgyvendinimas individualiai ar grupėje, kaip reikšminga asmenybę ugdanti ir savarankiškam produktyviam gyvenimui informacinėje visuomenėje rengianti veikla, ypatingai pabrėžiama Lietuvos Bendrojo lavinimo mokyklos Bendrosiose programose (2003). Gamtinės aplinkos formavimas ikimokyklinėje įstaigoje – tai tiesiausias kelias į vaikų pažinimo kompetencijos plėtotę. Konkretizuojant pažinimo kompetencijos ugdymo turinį, svarbu atsižvelgti į patirties apie aplinkinį pasaulį plėtojimą. Ugdomojo darbo šia kryptimi esminius pasikeitimus ikimokyklinėse įstaigose šiandien lemia Priešmokyklinio ugdymo Standartai (2003), kuriais akcentuojama vaikų pažinimo kompetencijos svarba. Šio žmogaus ontogenezės periodo suvokimas apie aplinką specifinis ir savitas, todėl numatytų tikslų įgyvendinimui čia ypač svarbi ikimokyklinės ugdymo įstaigos pedagogo

kompetencija, bendras jo požiūris į gamtamokslinį ugdymą, paties pedagogo gamtos pažinimo poreikio ir motyvacijos ugdymasis ir, be abejo, gamtinės aplinkos kūrimas.

Ikimokyklinio amžiaus vaiko gamtinę aplinką ir jo sampratas apie gyvąją gamtą tyrinėjusi Klaipėdos universiteto doc. A.Rauckienė teigia, kad „vaikui lieka mažai galimybių matyti natūralią gamtą, ją stebėti, juo labiau gyventi pagal jos ritmą, ją suprasti. [...]. Mažai atsižvelgiama į vaiko gamtos pažinimo patirtį, norus, interesus.“ (1994). Reformuotame vaikų darželyje vyresniojo ikimokyklinio amžiaus vaikų tiriamoji veikla, jos svarbumas, reikšmingumas, funkcionalumas, gamtinė aplinka – mažai nagrinėta sritis. Manau, kad šis magistro darbas atskleis ikimokyklinių ugdymo įstaigų gamtinės aplinkos svarbą vaikų pažinimo kompetencijos įgijimui ir plėtotei.

Tyrimo objektas – gamtinės aplinkos reikšmė pažinimo kompetencijos plėtotei.

Tyrimo hipotezė - ikimokyklinės ugdymo įstaigos gamtinė aplinka svarbi vaiko esminiams gebėjimams, reikalingiems pažinimo kompetencijai pasiekti.

Tyrimo tikslas – išanalizuoti, kokią reikšmę ikimokyklinės ugdymo įstaigos gamtinė aplinka turi pažinimo kompetencijos plėtotei.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atlikti mokslinės ir metodinės literatūros analizę.
2. *Delphi* tyrimu įvertinti esamą gamtinės aplinkos ikimokyklinėse įstaigose situaciją, nustatyti kaitos prognozes.
3. Ištirti ir atskleisti vaikų, lankusių skirtingą gamtinę aplinką turinčias ikimokyklines įstaigas, pažinimo kompetencijos esminių gebėjimų pasiekimų lygmenį.
4. Nustatyti, kokią svarbą gamtinė aplinka turi vaikų pažinimo kompetencijos plėtotei.

Tyrimo metodologija

Siekiant surinkti duomenis apie gamtinės aplinkos svarbą vaiko pažinimo kompetencijai, remiamasi J.Brunerio pažinimo plėtotės teorija, t.y. vadovaujamas nuostata, jog vaiko pažinimo vystymuisi reikalingos vis didėjančios aplinkos galimybės susidoroti tuo pat metu su keliomis pažinimo alternatyvomis, atlikti vienu metu kelis veiksmus, nuosekliai nukreipti dėmesį į įvairias situacijas (Gage, Berliner, 1994). Pažinimo plėtotės vystymui svarbi ir artimiausia vaikui yra gamtinė

aplinka, nes joje gali vystytis sensorinės galimybės. Gamtiškumą, gamtą kaip pavyzdį, kaip priemonę pasauliui pažinti ir tirti siūlė A. Komenskis, J. J. Rousseau, J. H. Pestalozzi's. Aktyviojo mokymo pedagogikos ir pragmatistinio ugdymo šalininkų požiūriu, gamtinė erdvė, gamtos refleksija, siekio ją saugoti, tausoti, tvarkyti plėtojimas yra reikšmingai ugdymo procesą papildanti sritis.

Moderniojoje kognityvinėje išmokimo koncepcijoje teigiama, jog tik tirdami pažintinius procesus galime geriau suvokti pačio žmogaus elgesį (Beresnevičienė, 2003).

Metodai

- Mokslinės literatūros, Lietuvos ir kitų šalių švietimo dokumentų (content) analizė.
- Ekspertų apklausa, ekspertinis vertinimas.
- Aprašomoji statistika (absoliutiniai ir santykiniai dažniai). Rezultatai apdoroti statistiškai naudojant SPSS (Statistical package for the Social Sciences) programinę įrangą.

Tiriamieji

Tyrimui sudaryta tikslinė ribota imtis, nes nesiekama išvadų taikyti visai populiacijai (tyrimo apribojimas). Tokiu būdu tiriamąją imtį sudarė 104 šešerių – septynerių metų amžiaus vaikai : 42 mergaitės ir 62 berniukai.

Tyrimo etapai

2004 m. spalio – 2005 m. vasaris: psichologinės ir pedagoginės, filosofinės literatūros, duomenų bazių analizė.

2005 m. kovas – rugpjūtis: Lietuvos švietimo dokumentų analizė (Lietuvos Bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai. Priešmokyklinis, pradinis ir pagrindinis ugdymas (2003), Vaikų brandumo mokyklai rodikliai, Priešmokyklinio ugdymo standartas, Bendroji priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programa, Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašas (2005), LR Švietimo Įstatymas (2003), Švietimo gairės (2002).

2005 m. rugsėjis – spalio: atlikta *Delphi* metodu grįsta ekspertų apklausa ir atlikta jos duomenų analizė.

2005 m. lapkritis – 2006 m. gegužė: pirmos klasės mokinių, lankusių skirtingą gamtinę aplinką turinčias ikimokyklines ugdymo įstaigas, pažinimo kompetencijos esminių gebėjimų tyrimas ir jo rezultatų analizė; išvadų, rekomendacijų, dialogo formulavimas ir parengimas.

Darbo struktūra

Magistro darbą sudaro:

- santrauka užsienio kalba,
- įvadas,
- 3 skyriai,
- išvados,
- rekomendacijos,
- literatūros sąrašas,
- 8 priedai, 15 lentelių, 25 paveikslai.

Padėkos

Darbo vadovui prof. dr. V.Lamanauskui, Pakruojo miesto priešmokyklinio ugdymo konsultantei Z.Radevič, Pakruojo „Žemynos“ pagrindinės mokyklos mokytojoms Z.Adomaitienei, V.Grigonienei ir „Versmės“ pradinės mokyklos mokytojoms S.Šumskienei, E.Ilgavičienei, J.Kacilevičienei.

1. PAŽINIMO KOMPETENCIJA

1.1. Samprata

1.1.1. Reikšmingumo aspektas

Dar iki Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo ikimokyklinėse įstaigose vaikų mokymo, lavinimo, auklėjimo samprata buvo grindžiama biheavioristine teorija. Manoma, kad vaikas išmoka to, ką jam akademiniiais metodais perteikia pedagogas. Jis įsimena ir reprodukuoja tai, ką daug kartų išgirsta ir pakartoja. Paties vaiko vidiniam pasauliui, šeimoje, kieme įgytai patirčiai, asmenybės ypatumams teikta nedaug reikšmės. Ikimokyklinėse įstaigose, kaip ir mokyklose, buvo vedamos pamokėlės, dominavo tiesioginis mokymas. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, pasidarė garantuojamas atvirumas Europos ir pasaulio teorinei bei praktinei minčiai. Kitų valstybių ikimokyklinio ugdymo patirtis padarė įtaką Lietuvos vaikų lopšelių – darželių veiklai, siekiant ugdymo lankstumo, kokybiškumo. Ši veikla ir šiandien nuolat apmąstoma, išbandoma, vertinama. Pasikeitė ir ugdymo samprata. Ugdymas ikimokyklinėse įstaigose dabar grindžiamas konstruktyvizmo teorija, taikomi aktyvaus ugdymo metodai. Pasikeitus požiūriui į vaiką, laikomasi nuostatos, kad vaikas patirtį kaupia pats aktyviai veikdamas, bandydamas, eksperimentuodamas, bendraudamas ir bendradarbiaudamas, sąveikaudamas su aplinka ir daiktais. Kaip teigia K.Kardelis (2005), pažinimas – žmogaus minties santykis su tikrove. Pažinimo tikslas – pasiekti objektyvią tiesą, tad šiame procese įgyjamos žinios ir supratimas apie realiai egzistuojančius reiškinius, įsisąmoninamas aplinkinis pasaulis. Dar senovės filosofas R.Dekartas (Блинников. Краткий словарь философских персоналий) teigė, kad supančio pasaulio tiesas galima rasti tik „didžiojoje pasaulio knygoje ir pačiame savyje“. Remiantis Dewey teiginiais, kad ikimokyklinio amžiaus vaikai geriausiai „mokosi per veiklą“ (Moore, 1998) ir suvokdami, kad pasaulį jie pažįsta manipuliuodami medžiaga, priemonėmis, būdami aktyvūs kasdienės veiklos dalyviai, galime teigti, jog ypatingai svarbus yra aplinkos, formuojančios vaiko pažinimo kompetenciją, vaidmuo (Nuo pokyčio link sisteminės kaitos darželyje, 2003). Kiekvienas vaikas susidaro savitą patirties kaupimo stilių, savą pasaulio pažinimo strategiją, nes nauja pažįsta, siedamas su turima medžiaga, savaip – subjektyviai – interpretuodamas (Vaikų brandumas mokyklai, 2002). Lietuvos švietimo reforma išryškino ikimokyklinių įstaigų ugdomojo darbo esminius pasikeitimus. Šiuos pokyčius lėmė konceptualios ikimokyklinio ugdymo nuostatos, principai, naujai sudarytas ugdymo turinys, rekomenduojami ir įgyvendinami šiuolaikiniai darbo metodai ir

būdai. Pažintinė – tiriamaoji veikla artima vaikų prigimčiai, jų poreikiams. Veikdami gamtoje vaikai įgyja pradinių žinių apie jas supantį pasaulį, pažįsta elementarius dėsningumus ir priežastinius ryšius, pasaulį suvokia kaip nedalomą visumą, pratinasi jame adekvačiai veikti (Lietuvos švietimo reformos gairės, 1993). V. Lamanuskas (2004) teigia, kad svarbu nuo mažens kiekvieną vaiką įtraukti į aktyvią gamtotyrinę veiklą, pažadinant norą pažinti, tyrinėti. Ikimokyklinė įstaiga yra Lietuvos Respublikos formaliojo švietimo sistemos pirmoji pakopa, todėl aktualu nuo pat mažens skatinti vaiko savarankiškumą, iniciatyvą, kūrybingumą, kaupti patirtį pažįstant gamtą ir jos reiškinius, aktyviai veikti tyrinėjant, atrandant, rūpinantis ir globojant (Lietuvos Respublikos visuomenės aplinkosauginio švietimo strategija ir veiksmų programa, 1998).

Pastaraisiais dešimtmečiais ikimokykliniame ugdyme propaguojamas visuminis asmenybės ugdymas. Lietuvos Respublikos ikimokyklinio ugdymo įstaigos nuostatuose teigiama, kad ikimokyklinės įstaigos tikslai yra „puoselėti visas vaiko galias (intelektines, emocines, valios, fizines), lemiančias asmenybės brandą ir socializacijos sėkmę; skatinti vaiko savarankiškumą, iniciatyvą, kūrybiškumą, atskleisti ir ugdyti įvairius gebėjimus, puoselėti individualybę, padėti vaikui suvokti bendrąsias žmogaus vertybes ir puoselėti jo dorą, kaip būtiną demokratinės gyvensenos pagrindą; užtikrinti ikimokyklinio ir pradinio ugdymo tęstinumą. Visuminis vaiko ugdymas pabrėžiamas šiuolaikiniuose JAV ir Europos ikimokyklinių ugdymą pristatančiuose dokumentuose, nurodant kiekvieno vaiko teisę gauti universalų ugdymą ir neformaliu, ir formaliu (reguliariu, organizuotu) ugdymu, akcentuojant būtinumą ikimokykliniais metais suteikti vaikui saugią, stimuliuojančią ir turiningą aplinką, kad jis išnaudotų visas savo galimybes ir visapusiškai pasiruoštų mokyklai“ (Lietuvos vaikų brandumas mokyklai, 2004). Įvairių šalių psichologai svarbią vietą ugdant vaikus skiria pažinimui gamtoje, ypač pabrėžia didelę jo įtaką vaikų protinei raidai. Humanistinės – psichoanalitinės krypties atstovo, psichologo E.H. Eriksono *ego adaptacijos* teorijoje akcentuojama, kad pažįstant gamtą formuojamos svarbiausios ikimokyklinuko savivokos ir savęs vertinimo kryptys: sudaromos sąlygos vaikams tyrinėjant ir atrandant pasijusti autonomiškais, nepriklausomais, pasitikinčiais savo jėgomis, o kartu ir iniciatyviais, atsakingais už savo veiksmus, poelgius kūrėjais (Plytnykienė, 2002).

1.1.2. Tarptautinis kontekstas

Daugelyje Europos šalių didėja dėmesys gamtamokslinio ugdymo problemoms. Teorinė medžiaga, diskusijos gamtamokslinėmis temomis pateikiamos Tarptautinės gamtamokslinio ugdymo asociacijos tarybos ICASE (International Council of associations for science education), tarptautinės gamtamokslinio ir technologinio ugdymo organizacijos IOSTE (International organisation for science and technology education), Europos Gamtamokslinio ugdymo tyrimų asociacijos ESERA (European science education research association) tinklalapių straipsniuose, 2002 m. pradėta leisti periodiniame tarptautiniame mokslo darbų žurnale Journal of Baltic Science Education (JBSE). Reguliarius TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) tyrimus organizuoja prieš 50 metų įkurta Tarptautinė Švietimo pasiekimų vertinimo asociacija IEA (Tarptautiniai lyginamieji švietimo tyrimai, 2005). Į šį švietimo sistemos gamtos mokslų srityje tyrimą šiandien jau įsitraukusios daugiau nei 50 pasaulio šalių. Lietuvos socialinių mokslų forumas, vienijantis įvairių sričių mokslininkus, kuria, plėtoja, inicijuoja produktyvias bendravimo ir bendradarbiavimo tradicijas, siekia išjudinti Lietuvos bendruomenę. Jau dvylika metų organizuojamose respublikinėse praktinėse konferencijose skelbiamuose pasisakymuose, moksliniuose R.Makarskaitės – Petkevičienės, V.Lamanauskos, R.Ragauskienės, R.Vilkonio, L.Railienės, E.Lekevičiaus, E.Motiejūnienės ir kitų mokslininkų darbuose akivaizdžiai liudijama, kad Lietuvos reformuotoje mokykloje gamtamokslinio ugdymo problemoms skiriama nemažai dėmesio. Tačiau akivaizdu, kad ikimokyklinių ugdymo įstaigų pažinimo kompetencijos sampratos atskleidimui, problemų aktualizavimui dėmesio skiriama nepakankamai. Kaip teigia prof. V.Lamanauskas (2003), „gamtamoksliniu raštingumu turėtų būti rūpinamasi kaip galima anksčiau“, tad jau ikimokyklinėse įstaigose esminiai pasikeitimai, pasiekimų tyrinėjimai ugdomojo darbo pažinimo kompetencijos formavimo srityje yra labai svarbūs.

Lietuvos švietimo ir mokslo ministerijos 2002 m. birželio 24 d. patvirtintos Bendrosios priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programos, 2003 m. liepos 9 d. – Priešmokyklinio ugdymo standartų bei Pradinio ir pagrindinio ugdymo bendrųjų programų ir išsilavinimo standartų pagrindą sudaro kompetencijų siekiamybė. Įvairiuose šaltiniuose kompetencijos sąvoka aiškinama skirtingai. Tarptautinių žodžių žodyne (Vaitkevičiūtė, 1999, p.641) sąvoka kompetencija aiškinama kaip funkcinis gebėjimas adekvačiai atlikti tam tikrą veiklą, turėti jai pakankamai žinių, įgūdžių, energijos. Remdamasi Europos Komisijos dokumentais, Motiejūnienė (cit.Vilkonienės, 2005) pateikia kompetencijos sampratą, kuri analogiška su Bendrosiose programose ir išsilavinimo standartuose

(2003) pateikiama asmens kompetencijos samprata. Teigiama, jog kompetencija – tai vaiko susidarytų vertybinių nuostatų, įgytų gebėjimų, įgūdžių bei patirties visuma, reikalinga kasdieniniam gyvenimui ir ugdymuisi mokykloje. Vilkonis R. (cit. Vilkonienės, 2005) išskiria keletą pagrindinių kompetencijos sąvokos tipų:

- kompetencija kaip tam tikra asmenybės savybė, gebėjimas;
- kaip žinios, suteikiančios galimybę kvalifikuotai atlikti tam tikrą veiklą;
- kaip tam tikri asmeniui suteikti įgaliojimai ką nors spręsti ir daryti;
- kompetencija kaip tam tikros specialisto veiklos raiška.

Everard B. (1997) teigia, jog „kompetencija - tai derinys žinių ir įgūdžių, prie kurių dar reikia pridėti gebėjimą bei norą tai pritaikyti konkrečiomis aplinkybėmis“. Harlen (cit. Lamanausko, 2003) mano, kad sąvoka raštingumas gali būti naudojama ir kaip sąvokos kompetencija metafora.

Minėtuose Lietuvos švietimo dokumentuose sąlyginai išskiriamos penkios kompetencijų grupės :

- socialinė;
- sveikatos saugojimo;
- pažinimo;
- komunikavimo;
- meninė.

Pažinimo kompetencija – tai vaiko domėjimasis viskuo, kas yra aplink, gebėjimas sutelkti dėmesį, suvokti, išiminti, samprotauti, spręsti problemas, kritiškai mąstyti; gebėjimas taikyti įvairius pasaulio pažinimo būdus – stebėjimą, klausinėjimą, eksperimentavimą, modeliavimą, prognozavimą, informacijos paiešką, įgyjant elementarų supratimą apie žmones, gamtinę ir kultūrinę aplinką, gimtinę, Tėvynę (Priešmokyklinio ugdymo turinio įgyvendinimas, 2005). Priešmokyklinėje programoje pateiktame kompetencijos apibrėžime vietoje žodžio „žinios“ vartojamas žodis „patirtis“. Priešmokyklinis amžius, kaip ir visa ikimokyklinė vaikystė, ypatingas tuo, jog vaikas daug ką išbando pirmą kartą. Žodis „patirtis“ geriau apibrėžia šio amžiaus vaiko žinojimą – tai ir jausmai, susiję su nauja veikla, ir tam tikri praktiniai gebėjimai, ir būtina informacija.

Vaikas pasaulį **pažįsta** visais pojūčiais veikdamas praktiškai: jis stebi, išiklauso, apčiupinėja, glosto, uodžia, skanauja; dirba poilsiauja, žaidžia, bendrauja, dalyvauja išvykose, šventėse ir taip pažįsta artimiausios aplinkos daiktus, žmones, gamtą. Vaikas **klausinėja** ir gali iš eilės užduoti net keliolika klausimų suaugusiajam: „Kodėl?“, „Iš ko padarytas?“, „Kas padarė?“, „Ką su juo galima

daryti?“, „Kada tai įvyko?“, „Kas tai?“ ir pan. ; **ieško** informacijos knygoje, virtualiame pasaulyje, per televiziją ir kituose informacijos šaltiniuose. Vaikas **modeliuoja** pasaulį savo žaidimuose, darbuose, kitoje kūrybinėje veikloje ir **sprendžia** problemas – sugalvoja keletą būdų, juos pritaiko tam, kad sužinotų nauja, suprastų tai, kas lig šiol buvo neaišku. Vaikas **tyrinėja, eksperimentuoja**, geba numatyti savo eksperimento padarinius: jis drėkina smėlį vandeniu ir stato pilis; augina augalus ir stebi jų kaitą; žaidžia su magnetais, spyruoklėmis ir kt. Vaikas **samprotauja** – padaro išvadas iš turimos informacijos (Priešmokyklinio ugdymo turinio įgyvendinimas, 2005).

Jau ikimokyklinėse Lietuvos įstaigose, vadovaujantis Bendrųjų programų didaktinėmis nuostatomis ir Išsilavinimų reikalavimais, realizuojamas pažintinis, emocinis ir vertybinis bei efektyvus praktinis vaiko ir gamtos santykis. Nuolat kintantis ugdymas neleidžia išsamiai ir konkrečiai aptarti kitų šalių pažinimo kompetencijos sampratos. Visų Europos valstybių oficialiuose dokumentuose ikimokyklinio ugdymo tikslai išdėstyti labai bendrais ir/arba konkretesniais apibūdinimais. Pagrindinių tikslų apibūdinimai dažniausiai yra gana panašūs visose valstybėse: raida, autonomija, atsakingumas, gerovė, pasitikėjimas, pilietiškumas, pasirengimas mokyklai, būsimam mokymui ir kita. Papildomai prie šių labai bendrų tikslų beveik visose valstybėse pateikiamos tikslesnės specifinių sričių tikslų detalės. Čia jos įvardijamos kaip šešios kategorijos: socialinė, emocinė raida, prisitaikymas prie mokyklinio gyvenimo, fizinė raida, intelektinių įgūdžių ugdymas, kūrybingumas ir santykiai su aplinka (Key data on education in the European Union, 2000).

Kelerių ankstesniųjų metų švietimą reglamentuojančių dokumentų analizė leidžia daryti išvadą, jog esminės gamtos mokslų žinios = gamtamokslinis raštingumas = pažinimo kompetencija.

1.2. Sąsaja su gamtine aplinka

1.2.1. Teorinis ir praktinis reikšmingumas

Paskutiniuoju dešimtmečiu ugdymo įstaigose vyksta paradigmos kaita. Naujų paradigmos atsiradimas dažnai perorientuoja mokslo problematikos supratimą, tad kai kurios senos paradigmos problemos tampa nebeaktualios. Šiandien formuojamas naujas požiūris į ugdytinį, kaip aktyvų ugdomojo proceso dalyvį. Senge šį vyksmą vadina „metanoia“ – sąmonės pokyčiu, „giliu, pamatiniu proto persitvarkymu“ (Senge, 1999). Tai procesas, kuriame įžiūriname daugiau ugdymosi prasmės.

Pačios ugdymosi įstaigos, kurios mokosi, labiau geba kurti savąją ateitį. Posūkis nuo akademiško ugdymo prie visuminio, integralaus, paskatino keisti požiūrį ir į vaikų ugdymo formas. Atsisakius griežtos, akademinės ugdymo struktūros, kuri buvo orientuota į pedagogo dominavimą bei vadovavimą vaiko veiklai, pripažinta paties vaiko teisė būti aktyviu ugdymo proceso subjektu. Svarbu ir tai, kad ugdymas įgavo ir moralinį tikslą. Moralinis ugdymo tikslas – pagerinti ugdytinių gyvenimą, padėti ugdyti piliečius, galinčius produktyviai gyventi ir dirbti dinamiškoje ir vis sudėtingesnėje visuomenėje (Fullan, 1998). Švietimo sistema yra vienintelė visuomenės institucija, turinti potencialą iš esmės prisidėti prie šio tikslo siekimo. Vientisa visą gyvenimą trunkančio švietimo erdvė kuriama iš viena su kita darniai susietų švietimo sistemų pakopų. Viena jų – priešmokyklinis ugdymas – suvokiama kaip „ikimokyklinio ugdymo tąsa, tačiau turinti kokybiškai naujų, specifinių tikslų ir uždavinių bei sudaranti lygias galimybes sėkmingai rengtis mokyklai įvairių poreikių vaikams, skirtingai ugdytiems šeimose ir ikimokyklinėse įstaigose“ (Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas, 2003).

Priešmokyklinio ugdymo turinio įgyvendinimas, kuriame ryškiai atsispindi ir vaikų pažinimo plėtojimo klausimai, remiasi šiais principais (Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, 2003):

- **Vertybinių nuostatų ugdymo.**

Prioritetas teikiamas bendrųjų vertybinių ir pozityvių asmeninių nuostatų pradmenų formavimui(si).

- **Socialinio kultūrinio kryptingumo.**

Orientuojamasi į vaiko gyvenimui ir ugdymui(si) reikalingų socialinių, kultūrinių kompetencijų plėtojimą bei tautinio tapatumo jausmo žadinimą.

- **Tikslingumo.**

Orientuojamasi į konceptualiuosius priešmokyklinio ugdymo tikslus ir uždavinius, į vaiko adaptacijos naujoje aplinkoje lengvinimą, socializaciją, ugdymosi motyvacijos žadinimą ir prielaidų tolimesniam ugdymuisi sudarymą.

- **Prieinamumo.**

Ugdymo turinys lanksčiai taikomas, atsižvelgiant į kiekvieno vaiko individualius poreikius, interesus ir galimybes. Ugdymo turinys ir jo įgyvendinimo būdai pritaikomi skirtingoje socialinėje ir kultūrinėje aplinkoje augusiam ir ugdytam vaikui.

- **Integralumo .**

Ugdymo turinys įgyvendinamas atsižvelgiant į vaiko visuminį pasaulio suvokimą ir jo mąstymo bei veiklos konkretumą ir sinkretiškumą.

- **Tęstinumo.**

Priešmokyklinio ugdymo turinys suderintas su ikimokyklinio ir pirmos klasės ugdymo turiniu, siekiant, kad vaikas darniai pereitų nuo ugdymo(si) šeimoje ar ikimokyklinėje grupėje prie ugdymo(si) priešmokyklinėje grupėje, o vėliau – mokykloje. Atsižvelgiama į vaiko jau įgytą patirties ir gebėjimų lygmenį bei jo ugdymo(si) perspektyvą – ko jam reikės sėkmingai pradžia ir sistemingam mokymui(si) mokykloje.

- **Žaismės.**

Parenkamas vaikui įdomus, įvairus, patrauklus, džiuginantis ugdymo turinys, taikomi žaismingi, natūralūs įgyvendinimo būdai, žadinantys ir stiprinantys pasitikėjimo savimi ir savo gebėjimais jausmą, gerą nuotaiką.

Šių dienų priešmokyklinio ugdymo siekiamybė padėti vaikui įgyti kasdieniam gyvenimui bei sėkmingai ugdymui(si) mokykloje būtinų kompetencijų iš esmės keičia bendrojo lavinimo tikslus. Formuojama asmenybė, turinti vertybines nuostatas, gebėjimus ir patirtį, susijusią ir su pažinimu, gamtojauta. Vienu iš priešmokyklinio ugdymo uždavinių tampa siekis plėsti vaiko supratimą apie aplinkinį pasaulį, sudarant galimybes patirti pažinimo džiaugsmą, plėtoti intelektualius gebėjimus, atrasti ir perimti įvairius pasaulio pažinimo būdus. Kaip teigia V.Lamanauskas (2003), toks raštingumas suprantamas plačiaja prasme. Tai ne tik gebėjimas skaityti, rašyti, skaičiuoti ir pan., tai – gebėjimas pažinti supančią aplinką ir suvokti savo vietą joje, gebėjimas išreikšti savo idėjas bei jausmus ir vertinti informaciją. Tokiu būdu, ypač reikšmingu uždaviniu tampa tinkamos gamtinės aplinkos sukūrimas. Būti pasirengus mokyklai reiškia būti pasiekus visapusišką asmenybės išsivystymo lygį. Šiandien šiam lygiui pasiekti būtų paminėta penkių svarbiausių kompetencijų pasiekimų kartelė, tačiau prie viso to „šiuolaikinis mokslas dar pabrėžia aktyvų, asmenišką pasaulio pažinimą, leidžiantį ypač optimaliai plėtoti vaiko išgales ir sugebėjimus“ (Staerfeldt, 1999).

Priešmokyklinio ugdymo standartuose (2003) pažinimo kompetencijai formuoti keliami uždaviniai tiesiogiai siejami su tinkamos gamtinės aplinkos sukūrimu (1 priedas).

Gamtinė aplinka turi tiesioginę sąsają su vaiko pažinimo kompetencijos ugdymu. Kuriant aplinką, vadovaujamosi šiomis nuostatomis (Šiaulytienė, 2006):

- gamta artima, teigiamas emocijas projektuojanti sritis. Tai gyvenimo sritis, apie kurią vaikai gali kalbėti įvairiais būdais, žodžiais, piešiniais, emocijomis, jausmais, visomis dar nelabai išlavintomis savo galiomis. Vaikai, reikšdami savo susižavėjimą gamta, nebijo suklysti, būti nesuprasti, neįvertinti. Vaikas gamtą jaučia, išreiškia, ir tai jam yra svarbiausia;

- šiandienos pažinimo kompetencijos formavime svarbios ekologinės problemos, pilietiškumo ugdymas, aplinkos estetiško organizavimo būtinybė. Būtina sukurti tarp vaikų ir gamtos ne tik utilitarinius ar hedonistinius ryšius, būtina formuoti estetines, kultūrinės sąsajas, ugdyti atsakomybės gamtai jausmą;
- svarbi - edukacinė nuostata. Gamtinė aplinka gali tapti turtinga mokymo, ugdymo vaizdine “priemone” integruotam ugdymuisi, eksperimentine laboratorija, vieta, kurioje gali vykti įvairiausi edukaciniai projektai;
- kūrybinė nuostata. Gamtos vizualūs reiškiniai, formos, spalvos, kaita, erdviškumas, gyvybės pasireiškimo gausa, gamtos paslaptys ir jos didingumas neleidžia atsispirti poreikiui bendrauti ir pažinti ją, ”atskleisti slypinčius joje pasaulius, ir per ją pažinti save” (Toro,1985).

Ugdomojo proceso kryptingumas, sistemingumas, integralumas bei tęstinumas, nukreipti pažinimo kompetencijos įgijimui ir formuojantys asmenybės ryšius su gamtine aplinka, yra vieni svarbiausių ugdymo tikslų, nes „matyti, kaip mes susiję su pasauliu, ir padėti kitiems tai išvelgti – tai bendras moralinis tikslas ir plačiausia ugdymo/ugdymosi galimybė“ (Fullan,1998).

1.2.2. Svarba priešmokykliniame amžiuje

Kaip teigia A.Juodaitytė (2003), „vaikystė yra ne tik žmogaus raidos, bet ir visuomenės edukacinės kultūros produktas. Švietimo kaitos ir modernizavimo procesuose žmogaus vaikystė įgyja naujų reikšmių. Ji labai siejasi su žmogaus neformalaus ir aktyvaus mokymosi aplinkoje būdais“. Vaikystės periodas apima žmogaus gyvenimo pradžią (1-12 metus), tačiau šios amžiaus ribos labai paslankios. Orientuojantis į normatyvinę amžiaus periodizaciją vaikystėje, skiriame ją į ikimokyklinę (6-7 m) ir mokyklinę (7-12 m) (Juodaitytė, 2003). Šiame darbe aptariamas vaikų, pirmuosius mėnesius lankančių mokyklą, pažinimo kompetencijos įgijimas ikimokykliniame vaikystės laikotarpyje. Šį laikotarpį darbe vadinsime priešmokykliniu amžiumi. Šių dienų moksliniais tyrimais įrodyta, kad šis laikotarpis itin turtingas socialine kognityvine prasme, nes būtent jame formuojasi ankstyvasis socialinis, konstruktyvusis žinojimas (Berger, Lukman, 1999). Priešmokyklinis amžius – tai ne atskirų gebėjimų tobulinimas ar mokėjimų treniravimas. Tai - vaiko lūkesčių raiška kiekvienoje veiklos situacijoje, tai vaiko sėkmės užtikrinimas, tai pasaulio pažinimas eksperimentuojant, kultūros

perėmimas bendraujant, sensorinės patirties kaupimas kuriant (Glebuviėnė, 2002). Anot O.Monkeviėienės (2004), priešmokyklinio amžiaus vaikas lengvai įsidėmi ir atpažįsta daiktus, požymius, detales, savybes ir kita; geba grupuoti daiktus pagal vieną išorės požymį, gali sudėti daiktų eiles, suvokia visumos ir dalies santykį, nuoseklumą, pastovumą. Ties šešerių septynerių metų riba pakinta vaiko gebėjimas suvokti, pertvarkyti informaciją ir panaudoti ją keblumams įveikti, klausimams spręsti. Būdingiausi priešmokyklinio amžiaus vaiko pasaulio pažinimo būdai gamtinėje aplinkoje yra klausinėjimas, ieškojimas, pažinimas, modeliavimas, sprendimas, tyrinėjimas, eksperimentavimas bei samprotavimas. O.Monkeviėienė (2004) nurodo, jog ugdant priešmokyklinio amžiaus vaiko pažinimo kompetenciją, svarbu žinoti apie jo susidaryto pasaulio vaizdo sinkretiškumą:

- vaikas lengvai suvokia ryšius ,
- lengvai suvokia procesus, ritmus,
- suvokia vaizdžius modelius,
- geba suvokti ekosistemas,
- geba suvokti laiko tėkmę.

Priešmokyklinio amžiaus vaikui būdinga natūraliai domėtis neįprastais augalais, gyvūnais, gamtos reiškiniiais, žmogaus ir civilizacijos pasiekimais, atskirais faktais, įdomiais reiškiniiais, tyrinėjimais, technologinėmis naujovėmis.

Ribotą pasaulio pažinimo patirtį turintys, pažinimo motyvaciją praradę minėto amžiaus vaikai yra:

- labai pasyvūs,
- beveik neklausinėja,
- retai išgyvena pažinimo džiaugsmą.

Priešmokyklinio ugdymo(si) tiriamoji veikla pažįstant gamtą yra svarbi pažinimo kompetencijos sklaida, pažinimo pakopų augimas ir plėtra. Plytnykienė D. (2004) teigia, jog priešmokyklinio vaikų ugdymo(si) etape išskiriama intelektinė, emocinė ir socialinė raida. Intelektinė raida – tai suvokimo lygmuo, dėmesio koncentravimas, analitinis mąstymas, loginis įsiminimas, gebėjimas išryškinti vaidmenis; emocinė raida - tai sumažėjusi emocinė impulsyvi reakcija, gebėjimas ilgesnį laiką atlikti tyrinėjimo darbus ir užduotis; socialinė raida – tai poreikis bendrauti su bendraamžiais, gebėjimas laikytis aplinkoje egzistuojančių taisyklių. Pažįstant gamtą L.I. Božovič (Žukauskienė,1996) išryškina svarbiausius ugdymo(si) aspektus – tai vaikų ugdymo(si) motyvacinis lygmuo – socialinius ir pažintinius motyvus. Socialiniai motyvai – tai

poreikis bendrauti su kitais žmonėmis, jų vertinimai ir pritarimai, poreikis bendrauti ir būti reikšmingiems, užimti tam tikrą vietą bendraamžių ir suaugusiųjų bendruomenėje; pažintiniai motyvai – tai noras pažinti, sužinoti, patirti, suprasti naujus gamtoje vykstančius reiškinius.

Ž.Pježė rašė, kad vaikai sužino, patiria, perima ir įgyja naujos patirties, sąveikaudami su gamtine aplinka. Vaikai sužino, kuria, patiria veikdami gamtoje, bandydami, eksperimentuodami, tyrinėdami ir kaskart atrasdami kažką nauja. Priešmokyklinio amžiaus vaikai bando suprasti gamtos pasaulį stebėdami įvykius gamtoje, aiškindamiesi priežastingumo ir priklausomybės ryšius, juos aptaria, diskutuoja tarpusavyje, kelia hipotezes, klausinėja suaugusiųjų. Vaikų veikloje stiprėja šio amžiaus vaikų pažintiniai motyvai, atsiranda turtinga ir prasminga pažinimo kompetencija (Bendroji priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programa, 2002).

Priešmokyklinio ugdymo siekiamybė pažinimo kompetencijos srityje neįmanoma be gamtinės aplinkos sukūrimo. Harvardo universiteto prof. H.Gardnerio (Taylor, Preiser, 1995) nuomone, lygiai kaip ir kitos ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymo programų užduotys ar praktiniai dalykai, aplinka turi būti ne mažiau atsakingai suplanuota ir pritaikyta ugdymo tikslams. Dreikurs R., Soltz V. (2004) pastebi, kad vaikas stebi viską, kas vyksta aplinkui. Iš to, ką mato, jis daro išvadas ir svarsto, kaip galėtų elgtis.

Pažintiniai ir socialiniai motyvai lemia priešmokyklinio amžiaus vaikų „vidinės“ pozicijos atsiradimą, sąmoningą tikslų ir ketinimų formavimąsi, keičiasi vaikų protinės veiklos charakteris, mąstymo vystymasis lemia analizės detalizavimą, o sintezė tampa tikslesnė ir labiau apibendrinta, geriau suvokiamas daiktų ir reiškinių gamtoje tarpusavio ryšys, atsiranda loginio mąstymo pradmenys, geriau koncentruojamas dėmesys, stiprėja įsiminimas, sąmoningai reguliuojama savita tyrinėjimo veikla. Priešmokyklinio vaikų ugdymo(si) pažįstant gamtą etape atsiranda diskursinio (pagrįsto samprotavimais) mąstymo pradmenys – nuoseklus, ankstesne patirtimi grindžiamas tarpinis protavimas žodžiu, derinant induktyvius, deduktyvius ir kitus mąstymo metodus (Plytnykienė, 2004).

1.3. Vertinimas

1.3.1. Išsilavinimo standartai

Šiandienos Lietuvoje ugdymą reglamentuoja Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai. Būtent jie nusako privalomąjį ugdymo ir ugdymosi turinį, nurodo reikalavimus mokinių išsilavinimui bei pateikia šių reikalavimų laikymosi vertinimo principus ir būdus.

Bendroji priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programa – tai tik sudėtinė Bendrųjų programų ir išsilavinimo standartų dalis. Priešmokyklinėje grupėje vykstantį ugdymą reglamentuoja ši bendroji priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programa. Joje nusakyti pagrindiniai vaikų nuo 5 iki 6/7 metų ugdymo(si) tikslai, principai, sėkmingam ugdymuisi mokykloje būtinos vaikų kompetencijos, nurodytos vaikų ir ugdytojų veiklos kryptys ir būdai, teikiantys galimybę per vienerius metus padėti vaikui pasiruošti mokyklai.

Priešmokyklinio ugdymo(si) standartas (Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai, 2003) skirtas:

- **garantuoti ugdymo(si) tęstinumą.** Priešmokyklinės grupės pedagogai standartu naudojami numatydami vaikų grupės ir kiekvieno vaiko ugdymo(si) gaires, padedančias pasiekti vaiko brandumą mokyklai, gebėjimams, būtiniems sėkmingam ugdymui(si) pradinėje mokykloje, ugdyti. Pirmosios klasės pedagogams priešmokyklinio ugdymo(si) standartas padeda susiorientuoti, ką galėtų būti pasiekę mokyklą pradėdantys lankyti vaikai, kaip toliau planuoti ir organizuoti ugdymą(si);
- **siekti vaiko ugdymo(si) darnos, nuolatinės pažangos.** Padeda pedagogams nustatyti tas sritis, kuriose vaiko raida sėkminga, pastebėti jo ugdymosi spragas arba specialiuosius poreikius ir tikslingai siekti harmoningos vaiko gebėjimų raidos individualizuojant bei diferencijuojant ugdymą(si);
- **vertinti ugdymo(si) turinio ir proceso kokybę.** Priešmokyklinės grupės pedagogai skatinami apmąstyti, analizuoti ir įvertinti turinio atrankos kokybę, taikomų metodų ir būdų efektyvumą. Standartas padeda nusistatyti ugdymo(si) kokybės kriterijus;
- **vertinti vaiko brandumą mokyklai.** Standartas tiesiogiai nėra skirtas vaiko brandumui mokyklai vertinti, tačiau jis yra orientyras rengiant vaikų brandumo mokyklai vertinimo metodiką.

Priešmokykliniame amžiuje svarbiausiu dalyku laikoma vertybinės nuostatos, gebėjimai, įgūdžiai ir patirtis, o ne žinios. Kuo daugiau ir įvairesnės veiklos vaikas išbandys, tuo sėkmingiau ugdysis mokymuisi mokykloje reikalingi gebėjimai (Ženkuvienė, 2005).

Kaip nurodyta Bendrojoje Priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programoje (2002), priešmokyklinio ugdymo siekiamybė pažinimo kompetencijos srityje yra:

- domėjimasis viskuo, kas supa vaiką: gamta ir jos reiškiniais; žmonėmis ir jų gyvenimo būdu, darbu, kūryba; daiktais, technika, meno kūriniais; įvairia veikla ir technologijomis;
- pojūčių jautrumas: vaizdų, garsų, lytėjimo ir kitų jutimų panašumo ir skirtumo, visumos ir elementų, sandaros ir prasmės suvokimas;
- Mąstymo pradmenys:

loginio – gebėjimas pagal išorinius požymius daiktus ar reiškinius priskirti tam tikrai grupei, sudaryti daiktų sekas, daiktus lyginti, rūšiuoti, grupuoti, skaičiuoti, matuoti; suvokti aiškų nuoseklumą, dėsningumą, priežasties ir pasekmės ryšį; elementariai apibendrinti;

kritinio-probleminio – gebėjimas ieškoti naujos informacijos, pastebėti akivaizdžius pasikeitimus, prieštaravimus, išvelgti praktinę problemą, pagal vaiko galimybes rasti keletą jos sprendimo būdų, numatyti, apmąstyti;

kūrybinio – gebėjimas atrasti, keisti, modeliuoti, kurti savitus variantus, drąsiai reikšti savą matymą;

- gebėjimas įsivaizduoti, žaisti vaizdiniais, žodžių prasmėmis, mintimis, realybę skirti nuo vaizduotės, fantazijų pasaulio;
- gebėjimas pavadinti, apibūdinti, paaiškinti, pristatyti žaidimą, kūrybinį darbėlį, poelgį;
- gebėjimas taikyti keletą skirtingų savęs ir aplinkos pažinimo būdų: spontaniškai ir tikslingai stebėti; klausinėti apie įdomius arba nesuprantamus aplinkos daiktus ir reiškinius; eksperimentuoti numatant pasekmes; ieškoti informacijos knygoje, paveikslėliuose; įsivaizduoti klausantis skaitomo teksto ar sakinio pasakojimo.

Priešmokyklinio ugdymo(si) standartuose pateikiamos vertybinės nuostatos, gebėjimai ir patirtis, kuriuos turėtų būti įgijęs į mokyklą išeinantis vaikas, ugdytas pagal „Bendrąją priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programą“. Priešmokyklinės grupės pedagogas, siekdamas pažinti vaiką, visus metus pagal reikmę jį stebi, taiko kitus pažinimo metodus, išsiaiškindamas vaiko savijautą, poreikius, interesus, įvairių gebėjimų lygį, bendravimo ir veiklos ypatumus, namų kultūrinę aplinką, šeimos lūkesčius ir nuostatas į ugdymą. Pedagogas laiku pastebi vaiko elgesio problemas, ryškių įgūdžių ar patirties stoką, atpažįsta specialiuosius ugdymosi poreikius. Remdamasis sukaupta vaiko pažinimo medžiaga, individualizuoja ugdymą, parenka skatinančio, korekcinio, reabilitacinio, terapinio ugdymo formas, prireikus pasirūpina, kad vaikui būtų teikiama specialistų pagalba.

Priešmokyklinės grupės lankančių vaikų pažinimo kompetencijos ugdymo rezultatus nusako esminiai gebėjimai ir pasiekimai (1 lentelė; Priešmokyklinio ugdymo standartai, 2003) . **Esminiai gebėjimai** – tai gebėjimai, kurie sudaro pažinimo kompetencijos grupę priešmokyklinio ugdymo etape. **Pasiekimai** – tai tipiškiausi apibendrinti vaikų veiklos pavyzdžiai, kurie rodo, jog

vaikas turi aprašytą vertybinių nuostatų pradmenis, tam tikrą gebėjimų lygį bei patirtį. Priėmimo ugdymo standartuose (2003) teigiama, jog „vaikų veiklos pavyzdžiai – tik orientyras, padedantis suprasti, kokios įvairios gali būti vaiko esminių gebėjimų atsiskleidimo sritys“. Išvada apie tai, jog vaikas įgijęs tam tikrą esminį gebėjimą padaroma, jei suaugusieji pastebėjo bent keletą iš pateiktų veiklos pavyzdžių.

Priėmimo ugdymo standartuose orientuojamasi į bendrą vaiko brandumo mokyklai lygį, pakankamą sėkmingam ugdymuisi mokykloje.

Pažinimo kompetencijai būdingi esminiai gebėjimai ir pasiekimai

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| <p>Pažinimo kompetencija</p> | <p>1. Domėtis savimi, suaugusiais žmonėmis, artimiausia gamtine ir kultūrine aplinka, pasauliu atrandant nauja ir išgyvenant pažinimo džiaugsmą, išbandant vis kitus pasaulio pažinimo būdus.</p> | <p>1.1. Klausinėja apie žmones, suaugusiųjų gyvenimą, darbus ir kūrybą, mokosi iš jų, patirtus išpūdžius atkuria ir modeliuoja žaisdamas.</p> <p>1.2. Stebi, klausinėja apie gimtojo kaimo, miesto gyvenimą, jo kasdienybę ir šventes.</p> <p>1.3. Klausinėja, stebi, tyrinėja augalus, gyvūnus, orus, vandens telkinius, vietas, dangaus šviesulius ir kt.</p> <p>1.4. Stebi artimiausią aplinką, skaičiuoja, matuoja, lygina, grupuoja daiktus, klausosi skaitomų tekstų, varto nuotraukų ir paveikslų knygas atpažindamas dažnai matytus aplinkos vaizdus, daiktus, reiškinius, keletą jų įvardija, pakomentuoja.</p> <p>1.5. Spontaniškai eksperimentuoja pastebėdamas išorinius medžiagų, daiktų ir augalų pokyčius, labai akivaizdų priežasties ir pasekmės ryšį, numato dažnai taikyto eksperimento rezultatus, juos aiškina, vaizduoja piešiniu, ženklina sugalvotais simboliais, skaitmenimis.</p> <p>1.6. Geba žaisti stalo žaidimus, padedančius lyginti, sisteminti, klasifikuoti, apibendrinti informaciją apie aplinką, gamtą.</p> |
| | <p>2. Intuityviai jausti žmogaus ir gamtos bendrumą, grožėtis gamtine aplinka, žinoti, jog jos negalima teršti, pačiam arba kam nors padedant rūpintis augintiniais.</p> | <p>2.1. Po išvykos į pievą, mišką, prie vandens ar dangaus kūnų stebėjimo geba išpūdžius pavaizduoti piešiniu, kūno judesiu, išreikšti žodžiu, išradingai naudoja gamtinę medžiagą darbams ir kūrybai.</p> <p>2.2. Žino, jog reikia taupyti vandenį, elektrą, popierių ir kitas gamtos dovanas, negalima teršti gamtos, skatinamas tvarko buvimo gamtoje vietas.</p> <p>2.3. Savarankiškai arba skatinamas prižiūri augintinį (augalą arba gyvūną), rodo rūpestingumą, grožisi juo, kalbina, glosto, pavadina.</p> <p>2.4. Pasako kelis dalykus, kuo gyvūnai ir augalai naudingi žmogui, žino, ko saugotis gamtoje (nevalgyti uogų, sėklų miške, lauke, saugotis dyglių ir kt.).</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>3. Gebėti atskirti, kas natūralu, o kas sukurta žmogaus, domėtis technika, technine kūryba, darbo procesais.</p> | <p>3.1. Skiria ir parodo keletą natūralios aplinkos ir žmonių sukurtų daiktų, jeigu jie gerai žinomi.</p> <p>3.2. Paaškina maisto ruošimo, sodo ir buities darbų bei rankdarbių atlikimo kelis būdus, spontaniškai arba kieno nors padedamas ištraukia į įprastus kasdienius bei aplinkos gražinimo darbus.</p> <p>3.3. Klausinėja apie kompiuterius, transporto ir informacijos priemones, techninę įrangą, patirtus išpūdžius išreiškia modeliudamas, konstruodamas.</p> |
| | <p>4. Gebėti tyrinėti ir pažinti artimiausią namų, gyvenamosios vietovės aplinką, remiantis jutimais ir vaizduote gebėti įvardyti kai kuriuos aplinkos daiktus ir reiškinius.</p> | <p>4.1. Geba apibūdinti draugo išvaizdą, vieno kito daikto išorines savybes.</p> <p>4.2. Pasako vieną kitą mintį apie namuose ar vaikų grupėje auginamo, artimiausioje aplinkoje dažnai matyto ir stebėto augalo arba gyvūno išorinius požymius, žino, ko reikia, kad jis augtų, gyventų.</p> <p>4.3. Geba teisingai išdėlioti paveikslėlius, vaizduojančius žmogaus, gerai žinomo augalo ar gyvūno gyvenimo ciklą.</p> <p>4.4. Skiria ir mėgdžioja garsažodžius, pastabus išorės detalėms, gerai skiria lytėjimu pažįstamas daiktų savybes.</p> <p>4.5. Bando spręsti problemas – kelia klausimus apie neaiškius ar nežinomas dalykus, aiškinasi, ieško informacijos, įsidėmi faktus, savaip apmąsto.</p> <p>4.6. Skiria realybę nuo prasimanymo, fantazijos.</p> |

1.3.2. Pasiekimų tyrimai

Pažangos ir pasiekimų vertinimo samprata skiriama apibrėžti mokinių pažangos ir pasiekimų vertinimo kaitos strategiją pasikeitus priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų tikslams ir uždaviniams (Mokinių pažangos ir pasiekimų vertinimo samprata, 2004).

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme (2003) nurodoma, jog vaikas turi teisę gauti geros kokybės švietimą. Vertinant priešmokyklinio ugdymo pasiekimus, kokybės aspektas šiandien yra labai svarbus. Iš suinteresuotųjų kokybišku priešmokykliniu ugdymu, kokybiška kompetencijų siekiamybe galime sudaryti lyg ir trikampį, kurio kampuose – vartotojai/ klientai (priešmokyklinio amžiaus vaikai ir jų tėvai, visuomenė); profesionalai (priešmokyklinio ugdymo specialistai, įstaigų vadovai, švietimo valdymo specialistai, švietimą aptarnaujančių struktūrų specialistai, švietimo strategai, mokslininkai); politikai (įvairių lygmenų – šalies, regiono, vietos). L.Laurinčiukienė (2004) teigia, kad tokį kokybės turinį lemia:

- nūdienos ir ateities iššūkiai mūsų visuomenei;
- mūsų šalies dabartinio gyvenimo kontekstas;
- Europos strateginiai švietimo ir mokymo sistemų uždaviniai;
- Lietuvos švietimo strateginiai siekiai.

Švietimo teoretikas Peteris Rado (2003) akcentuoja, kad kokybę švietimo srityje galima apibrėžti trimis aspektais:

- ekspertų parengtų kokybės reikalavimų patenkinimu;
- suinteresuotųjų kokybišku ugdymu numatytų reikalavimų patenkinimu;
- kiekvieno atskiro vartotojo reikalavimų patenkinimu.

Moderniame švietime kalbant apie kokybę naudojama *pridedamosios vertės sąvoka*, kuri suvokiama kaip ugdymo įstaigos veiklos rodiklis. P.Rado (2003) pateiktame kokybės siekiančios ir pridedamąją vertę kuriančios ugdymo įstaigos apibūdinime yra daug paralelių su Lietuvoje organizuojamo priešmokyklinio ugdymo praktika. L.Laurinčiukienė (2004) mano, kad būtų per drąsu teigti, jog Lietuvos priešmokyklinio ugdymo sistema atitinka šiuos bruožus, tačiau akivaizdu, kad link jų artėjama.

J. Laužikas, 1977 – 1980 m. organizavęs šešiamečių vaikų mokyklinės brandos tyrimą, padarė išvadą, kad vaiko subrendimą mokyklai gali laiduoti geras jo pažinimas bei ugdymas atsižvelgiant į vaiko individualias ypatybes, interesus, veiklos motyvacijos ypatumus.

Pasaulyje paskutinįjį pereinamojo dešimtmečio dešimtmetį paskelbti tarpžemyninio lyginamojo 13 šalių 15 ugdymo programų tyrimo duomenys (ištirta 51144 vaikai) rodo, kad vaiko ugdymas pagal

paruošiamąsias mokyklų programas, skirtas 3 m. ir vyresniems vaikams, garantuoja ir normalią vaiko raidą, ir jo sėkmę mokykloje (The Future of Children, 1995). 2002 m. Europos OMEP-o regioninis 17 šalių susitikimas Geteborge (Švedija) diskutavo apie įvairias priešmokyklinio ir mokyklinio ugdymo problemas, kaip mokyklos lankymo pradžia, priešmokyklinio ugdymo turinys ir formos, vaiko mokymosi ir mokymo samprata, ugdymosi pasiekimų vertinimas ir pan. Atskirais metais Vilniaus universiteto mokslininkų buvo tirta vaikų mąstymo ypatumai ir brandumas mokyklai, ugdymo turinio įtaka vaikų protiniam brandumui mokyklai, mokyklinė branda vaikų, lankusių ir nelankusių ikimokyklinės įstaigas, vaiko raštingumas ir mokyklinė sambranda ir kiti klausimai. Nuo 2001 m. Lietuvoje atlikti du tyrimai – „Lietuvos vaikų brandumas mokyklai“ ir „Priešmokyklinio amžiaus vaikų (5-6/7 m.) kokybiško ugdymo(si) veiksniai ir kriterijai“. Tirta vaiko fizinė, intelektinė, socialinė bei praktinė branda. Aktyvus domėjimasis pasauliu (pažinimo kompetencijos siekimas) priskiriamas intelektinei priešmokyklinio amžiaus vaiko brandai, tačiau minėtuose tyrimuose jis nebuvo nuodugniai tirtas. Išvadose pažymima, kad į mokyklą iki jos lankymo pradžios norinčių eiti berniukų ir mergaičių mokymosi motyvai skiriasi: tarp berniukų dominuoja pažintiniai mokymosi motyvai, ir jie išlieka pastovūs; mergaičių pažinimo motyvai ne tokie ryškūs, jie silpnėja. A.Rauckienės atliktas „Ikimokyklinio amžiaus vaiko gamtinės aplinkos ir jo sampratos apie gyvąją gamtą“ tyrimas (1994) patvirtino iškeltą hipotezę apie tai, jog sudaryta gamtinė aplinka ikimokyklinėje įstaigoje turi reikšmės vaiko patirčiai formuotis.

Mokslinės informacinės literatūros apžvalga, turimų tyrimų duomenys leidžia daryti šiuos **apibendrinimus:**

- priešmokyklinis amžius svarbus pažinimo kompetencijos siekiamybei ir įgijimui ;
- gamtinės aplinkos kūrimas bei pažintinės veiklos joje planavimas, organizavimas ir įgyvendinimas yra reikšminga asmenybę ugdanti ir savarankiškam produktyviam gyvenimui informacinėje visuomenėje rengianti veikla;
- ugdomojo proceso gamtinėje aplinkoje kryptingumas , sistemingumas, integralumas, tęstinumas, gebėjimų (ne žinių) vertinimas yra nukreipti pažinimo kompetencijos įgijimui.

2. GAMTINĖS APLINKOS SVARBA VAIKŲ PAŽINIMO KOMPETENCIJOS PLĖTOTEI

2.1. Delphi tyrimas

„Gamtinės aplinkos ikimokyklinėse įstaigose situacija ir kaitos prognozės“

2.1.1. Tyrimo metodologija

Tyrimė taikyta ekspertinė apklausa. Ekspertinės apklausos rūšis – „Delphi“ tyrimas (Kardelis, 2005; Добренъков, Кравченко, 2004), kuris numato ekspertų apklausą keletą kartų (etapų). Kiekvieno turo duomenys apibendrinami ir pakartotinai pateikiami ekspertams. Tyrimas atliktas 2005 m. rugsėjo-lapkričio mėnesiais. Iš preliminariai sudarytos 30 ekspertų grupės dalyvavo 22. Tokia grupė atitinka „Delphi“ metodikos reikalavimus. Į grupę ekspertai atrinkti atsitiktiniu tiksliniu būdu. Svarbiausias kriterijus – ekspertų kompetencija.

2 lentelė

Delphi tyrimo dalyviai

| Kategorijos, pareigybės | Skaičius |
|--|-----------|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | 5 |
| Pavaduotojai ugdymui | 3 |
| Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją | 14 |
| VISO | 22 |

Tyrimo tikslas - išsiaiškinti profesinės grupės nepriklausomų ekspertų nuomonę apie gamtinės aplinkos ikimokyklinėse įstaigose situaciją, veiksnius, sąlygojančius gamtinės aplinkos kūrimą, nustatyti tikėtinas nurodytos situacijos kaitos prognozes. Tyrimo metodas atitinka fenomenologinio tyrimo pobūdį. Anketa sudaryta darbo autorės, vadovaujantis tikslingumo, aiškumo principais. Tyrimui keliami **uždaviniai**:

- įvertinti gamtinės aplinkos svarbą (N/%),
- išsiaiškinti svarbiausias nuomones apie ikimokyklinių ugdymo įstaigų gamtinę aplinką,
- išskirti svarbiausius gamtinės aplinkos sukūrimui trukdančius veiksnius,

- įvertinti rekomendacijas, pasiūlymus dėl ikimokyklinėse įstaigose kuriamos gamtinės aplinkos.

Nustatant skirtumus tarp duomenų, gautų Delphi apklausos metodu, taikyti statistiniai-matematiniai metodai (naudojama Excel programa) bei kokybinė analizė – atsakymai klasifikuojami, interpretuojami. Tai sudaro galimybes atrasti ir išskirti esminius gamtinės aplinkos situacijos ikimokyklinėse įstaigose bruožus.

Pirmajame etape parengta anketa (4 priedas), kurią sudarė 4 atviri klausimai:

- Kuo svarbi (arba ne) žmogui gamtinė aplinka?
- Ikimokyklinių įstaigų gamtinė aplinka dažniausiai dirbtina ir apribota. Ką apie tai manote?
- Kas, Jūsų manymu, trukdo aplinkos, skatinančios pažinimo kompetencijos plėtotę, sukūrimui?
- Ką pasiūlytumėte ateičiai dėl ikimokyklinėse įstaigose kuriamos gamtinės aplinkos?

Po pirmojo turo duomenų analizės buvo parengta **antrojo etapo** anketa (5 priedas), kurią sudarė uždari klausimai. Ekspertų buvo prašoma išskirti po penkis esminius teiginius, nusakančius nuomones apie įstaigų gamtinę aplinką, jos sukūrimui trukdančius veiksnius. Analogiškai buvo prašoma išskirti penkis svarbiausius pasiūlymus dėl gamtinės aplinkos kūrimo bei pagal ranginę skalę („Sutinku“, „Iš dalies sutinku“, „Nesutinku“) įvertinti gamtinės aplinkos svarbą.

Trečiojo etapo anketa (6 priedas) parengta pagal antrojo etapo apibendrintus rezultatus. Ekspertų nuomonės apie gamtinę aplinką, jos sukūrimui trukdančius veiksnius suranguoti ir dar kartą pateikti ekspertams vertinti bei komentuoti. Analogiškai pasielgta ir su pasiūlymais.

Su ekspertais komunikauta elektroniniu paštu. Pirmuosiuose dviejuose etapuose dalyvavo visi 22 ekspertai, trečiajame sulaukta tik 3 anketų.

2.1.2. Tyrimo rezultatai

Pirmajame Delphi etape ekspertai atsakė į 4 esminius klausimus. Apibendrinus ekspertų nuomones, gamtinės aplinkos svarbai nusakyti išskirta 18 teiginių (3 lentelė).

3 lentelė

Gamtinės aplinkos svarba žmogui

| Kategorijos, pareiškėjas | Teiginiai |
|--|---|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | <ul style="list-style-type: none"> • Gamtinė aplinka formuoja teigiamus pokyčius žmoguje, emociškai turtina, papildo vidinius žmogaus resursus. • Šiandieniniame technikos pasaulyje gamtos reikšmė kiek atitolusi – svarbus darosi virtualus pasaulis. • Gamtinė aplinka svarbi žmogaus fizinei, psichinei, emocinei sveikatai. • Šios aplinkos pagalba skatinamas kūrybiškumas, palaikomas tautinis mentalitetas. • Gamtinė aplinka ugdo žmoguje dvasingumą. • Aplinka – svarbus faktorius, įtakojantis žmogaus sveikatą bei gyvenimo kokybę. |
| Pavaduotojai ugdymui | <ul style="list-style-type: none"> • Žinios apie gamtą – naudingos ir reikalingos. • Gamtinė aplinka padeda žmogui išgyventi. • Formuoja teigiamas žmogaus charakterio savybes. |
| Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją | <ul style="list-style-type: none"> • Ugdymas natūralioje gamtinėje aplinkoje padeda formuoti gebėjimus ir nuostatomis. • Gamtinė aplinka sukuria tinkamą terpę emocijoms pasireikšti, nuostatomis ir charakteriui formuoti. • Greiti gyvenimo tempai ir šiuolaikinių technikų „užkariavimas“ menkina gamtinės aplinkos svarbą. • Gamtinė aplinka dalyvauja ir įtakoja žmogaus augimą ir brandą. • Gamtinė aplinka – pamatas teigiamų žmogaus savybių formavimui. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Reikalinga pozityvių pažiūrų ir teigiamų emocijų kaupimui. • Gamtinė aplinka teikia žinias, reikalingas kasdieniniame gyvenime. • Svarbi dvasinei žmogaus prigimčiai. • Gamtinė aplinka svarbi geriausių žmogaus savybių - dorovingumo, dvasingumo, kūrybiško požiūrio, pagarbos – formavimui. |
|--|---|

Iš lentelės matyti, kad ekspertų teiginiai apie gamtinės aplinkos svarbą žmogui atspindi vieną nuomonę – gamtinė aplinka svarbi žmogaus brandai ir teigiamų savybių formavimui. Ryškėja nuostata, jog šiandieninio pasaulio modernizavimas išstumia žmogaus norą būti gamtinėje aplinkoje ir ją kurti.

Daugumos ekspertų nuomone (72,7%), ikimokyklinių ugdymo įstaigų gamtinė aplinka dažniausiai yra dirbtina ir ribota (4 lentelė). 27,3% respondentų su šiuo teiginiu sutinka iš dalies.

4 lentelė

Ekspertų nuomonė apie tai, kad ikimokyklinių įstaigų gamtinė aplinka dažniausiai dirbtina ir apribota (N/%)

| Kategorijos, pareigybės | Sutinku | Iš dalies sutinku | Nesutinku |
|--|----------------|--------------------------|------------------|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | 3/60 | 2/40 | - |
| Pavadootojai ugdymui | 3/100 | - | - |
| Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją | 10/71,4 | 4/28,6 | - |
| VISO | 16/72,7 | 6/27,3 | - |

Apibendrinus ekspertų komentarus dėl gamtinės aplinkos įstaigose dirbtinumo, išskirta 19 teiginių (5 lentelė).

Ekspertų komentarų teiginiai dėl gamtinės aplinkos dirbtinumo ir apribojimo

| Kategorijos, pareigybės | Teiginiai |
|--|--|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | <ul style="list-style-type: none"> • Ugdymo įstaigą varžo ne vienas aktas ar reikalavimas. • Finansavimo privalomoms, pažinimo kompetencijos pasiekimui reikalingoms priemonėms iš mokinių krepšelio neužtenka, bet jas, pagal reikalavimus, būtina turėti. • Gamtinė aplinka tikrai apribota – tiek erdvės galimybėmis, tiek vidiniais resursais, kai kuriais suvaržymais. • Dirbtinumas visad bus – natūralių sąlygų sukurti neįmanoma, o kadangi ugdome vaikus- bus ir apribojimai. |
| Pavadootojai ugdymui | <ul style="list-style-type: none"> • Reiktų papildomų etatų, jei panorėtume, kad gamtinė aplinka būtų natūrali. • Vaikui reikia gamtinės aplinkos , bet tai, manau, turėtų būti daugiau tėvų rūpestis. • Daugybė normų ir reikalavimų priešpastatomi geriems norams. • Įstaigos nesuinteresuotos pačios ieškoti nemažų papildomų lėšų. • ŠMM išleidžia standartus, kuriais vienodai turi visi vadovautis. • Tam reikalingos ir žinios. |
| Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją | <ul style="list-style-type: none"> • Gamtinė aplinka darželyje apribota ir dirbtina, nes jos kūrimą varžo ne nuo darželių bendruomenių priklausančios kliūtys. • Trūksta lėšų. • Svarbi pačių ugdytojų kompetencija. • Beveik kiekvienoje ikimokyklinėje įstaigoje gamtinė aplinka sutartinai vienoda. • Natūralų gamtinės aplinkos kūrimą riboja lėšų stygius,erdvės galimybės ir, deja, dažnai vadovų |

| | |
|--|--|
| | <p>nekompetentingumas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ikimokyklinių įstaigų gamtinė aplinka skurdi. • Apribojimas ir standartinė aplinka vyrauja visuose darželiuose. • Gamtinė aplinka už įstaigos ribų turi perspektyvą keistis. • Ikimokyklinės įstaigos įsikūrusios labai nevienodomis gamtinėmis sąlygomis. |
|--|--|

Dalykiška ekspertų nuomonė daugeliu atžvilgių yra panaši, kas leidžia teigti, jog ikimokyklinių įstaigų gamtinė aplinka dažniausiai išties dirbtina ir yra ribojama.

Apibendrinus ekspertų nuomones dėl aplinkos, skatinančios pažinimo kompetencijos plėtotę, sukūrimo, išskirtas 21 teiginys (6 lentelė).

6 lentelė

Kas trukdo aplinkos, skatinančios pažinimo kompetencijos plėtotę, sukūrimui?

| Kategorijos, pareigybės | Teiginiai |
|--|---|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | <ul style="list-style-type: none"> • Reikalavimai, kuriais remiantis užtikrinamas vaikų saugumas. • Ikimokyklinės įstaigos pedagogo kompetencijos trūkumas. • Lėšų trūkumas. • Neracionalus gautų lėšų panaudojimas. • Didžiausias dėmesys – naujoms technologijoms. Gamtinės aplinkos reikšmė nuvertinama. • Motyvacija kurti ar tobulinti gamtinę aplinką dažnai siejama su rodiklių atestacijai siekimu. |
| Pavadootojai ugdymui | <ul style="list-style-type: none"> • Trūksta kompetentingų pedagogų . • Nėra abipusio ryšio tarp tėvų ir darželio. • Grįžtamosios informacijos trūkumas. • Apribojimai iš „šalies“ (savivaldybių lėšos, higienistų reikalavimai ir kt.). • Riboti materialiniai resursai, erdvė. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nelieta laisvo laiko – viskas skiriama tik darbui pagal reikalavimus ir dokumentų pildymui. • Nuvertinta ir „išbraukta“ lauko praktikos reikšmė. |

| | |
|--|--|
| Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją | <ul style="list-style-type: none"> • Glaudesnės tėvų ir pedagogų sąveikos, partnerystės stoka. • Įstaigos bendruomenės sutelktumo, suinteresuotumo stoka. • Beveik neskelbiami projektai, kurių pagalba (skirtomis lėšomis) būtų galima kurti palankesnę gamtinę aplinką. • Pirmenybė teikiama siauro pobūdžio žinioms (augalų, gyvūnų pavadinimams ir pan.), o ne vertybinėms nuostatoms ar gebėjimams. • Ribotos erdvės, lėšų galimybės. • Kompetencijos stoka. • Gyvenimo tempai „gesina“ norą ir užsidegimą kurti aplink save. • Nesaugoma tai, kas jau sukurta. |
|--|--|

Iš pateiktos lentelės matyti, kaip pasiskirsto teiginiai tarp ekspertų. Teiginių spektras platus, tad galima teigti, kad kiekvienas ekspertas savaip apibrėžia gamtinės aplinkos kūrimo trukdžius. Visus teiginius, susijusius su gamtinės aplinkos kūrimui trukdančiais veiksniais, galime apibrėžti pedagogų kompetencijos, lėšų ir erdvės trūkumu, ribotu visuomenės, valdžios, įstaigos bendruomenės dėmesiu. Panašios ekspertų nuomonės leidžia daryti prielaidą, kad gauti rezultatai pakankamai validūs.

Ekspertų pasiūlymai ir rekomendacijos dėl gamtinės aplinkos ikimokyklinėse įstaigose kūrimo pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė

Ekspertų pasiūlymai dėl ikimokyklinėse įstaigose kuriamos gamtinės aplinkos

| Kategorijos, pareiğybės | Teiginiai |
|--|--|
| Ikimokyklinių ugdymo įstaigų direktoriai | <ul style="list-style-type: none"> • Pedagogų kompetencijos kėlimui – profesionalūs kursai ir seminarai ar kita tobulinimosi forma. • Būtinasis ryšys su mokykla. • Reikalingas visos įstaigos bendruomenės sutelktumas. • Svarbi tvirta finansinė bazė. |
| Pavaduotojai ugdymui | <ul style="list-style-type: none"> • Svarbi pedagogo motyvacija ir sugebėjimai. • Įstaigoje turi vykti nuolatinė kaita ir tobulėjimas. • Pereiti nuo atskirų nesusietų priemonių vykdymo prie sistemintos vientisos gamtamokslinės politikos kūrimo. |

| | |
|---|--|
| <p>Auklėtojos, turinčios eksperto, metodininko kvalifikacinę kategoriją</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Reikalingas ryšys su mokykla – bendri tyrimai išryškina ugdymo ikimokyklinėje įstaigoje spragas. • Būtinai saviti ir įvairūs vaikų įtraukimo į veiklą metodai. • Įvairiapusis projektinis darbas. • Svarbus nuolatinis pedagogo tobulėjimas. • Į gamtosauginių mokyklų programą įtraukti ne tik mokyklas, bet ir ikimokyklines įstaigas. • Rimtesnės vertinimo sistemos, skirtos ne siaurų žinių, o gebėjimų vertinimui, sukūrimas. • Dėmesys – veiklos gamtinėje aplinkoje individualizavimui. • Kuriant savitas ikimokyklinio ugdymo programas – modelius, papildyti jas regionui būdinga medžiaga, priemonėmis. • Įstaigų bendruomenių, aplinkinių gyvenamųjų rajonų gyventojų sutelkimas švarios ir saugios aplinkos kūrimui. • Reikalingas svarus aukštą kvalifikacinę kategoriją turinčių pedagogų įnašas. • Būtinai mažesni apribojimai iš šalies, užkertantys kelią savitumui, originalumui. |
|---|--|

Iš lentelės matyti, kad gamtinės aplinkos sukūrimą ikimokyklinėse įstaigose sąlygoja išoriniai ir vidiniai veiksniai. Išoriniai: silpna materialinė bazė, sistemos vientisos gamtamokslinės politikos trūkumas, švietimo institucijų pozicija į šią sritį; vidiniai: ryšiai su aukštesne ugdymo(si) pakopa - mokykla, pedagogo kompetencijos trūkumas, standartai ir programos.

Antrojo Delphi etapo anketa sudaryta, remiantis diskusiniais ekspertų grupės pirmojo etapo teiginių komentarais (5 priedas). Gamtinės aplinkos svarbą ekspertai vertino trijų balų rangine skale. Rezultatai pateikiami 8 lentelėje.

Gamtinės aplinkos svarba pagal apibendrintus ekspertų vertinimus (N /%)

| Teiginiai | Sutinku | Iš dalies sutinku | Nesutinku |
|---|----------------|--------------------------|------------------|
| Žinios apie gamtą yra labai reikalingos ir naudingos. | 22/100 | - | - |
| Supanti aplinka yra svarbus faktorius, įtakojantis žmogaus sveikatą ir gyvenimo kokybę. | 20/90,9 | 2/9,1 | - |
| Gamtinė aplinka padeda sukurti teigiamas emocijas. | 18/81,8 | 4/18,2 | - |
| Gamta padeda žmogui išgyventi. | 19/86,4 | 3/13,6 | - |
| Gamtinė aplinka svarbi žmogaus fizinei , psichinei sveikatai. | 20/90,9 | 2/9,1 | - |
| Tinkama gamtinė aplinka skatina kūrybiškumą. | 16/72,7 | 6/27,3 | - |
| Gamtinės aplinkos svarba atitolusi – darosi svarbesnis virtualus pasaulis. | 11/50 | 10/45,5 | 1/4,5 |

Iš lentelės matyti, kad ekspertų požiūris į gamtinės aplinkos svarbą labai panašus. Ikimokyklinėse įstaigose dirbantys ekspertai iš dalies arba visiškai sutinka, jog tai svarbu žmogaus fizinei, psichinei sveikatai, gyvenimo kokybei, teigiamų savybių formavimui. Nuomonės ryškiau išsiskyrė tik dėl teiginio apie gamtinės aplinkos svarbos atitolimą . 50% respondentų sutinka, kad svarbesnis šiandien daros virtualus pasaulis, tačiau 45,5 % su šiuo teiginiu sutinka tik iš dalies ir 4,5% nesutinka. Galima daryti apibendrintą išvadą, jog gamtinė aplinka žmogaus gyvenime - svarbi.

Išanalizuotos nuomonės apie gamtinę aplinką vėl pateiktos ekspertams vertinti. Pastarieji iš pateikto sąrašo išskyrė penkis reikšmingiausias (9 lentelė). Apibendrinti ekspertų vertinimai suranguoti.

**Nuomonės apie ikimokyklinių įstaigų gamtinę aplinką
(pagal apibendrintus ekspertų vertinimus, N/%)**

| Teiginiai | N/% |
|---|------------|
| Svarbus vaiko iš namų „atsineštas“ žinių bagažas (1)* | 19/86,4 |
| Materialinių resursų trūkumas – rimtas trikdys aplinkos kūrimui (2) | 18/81,8 |
| Gamtinei aplinkai pažinti įstaigose skiriama labai daug dėmesio. | 5/22,7 |
| Modernėjantis ugdyamas užgožia „žemiškus“ dalykus (3) | 14/63,6 |
| Aplinkos kūrimas ribojamas higienos normomis, saugumo bei kitais reikalavimais. | 8/36,4 |

| | |
|---|---------|
| Įstaigos įsikūrusios labai nevienodomis geografinėmis sąlygomis(4) | 10/45,5 |
| Tenkinamasi gamtinės aplinkos pažinimo priemonėmis pagal ministerijos nustatytą sąrašą. | 3/13,6 |
| Nėra atitikimo tarp esamos padėties ikimokyklinėje įstaigoje ir vienodai visiems keliamų reikalavimų. | 7/31,8 |
| Gamtinė aplinka atnaujinama ar kuriama labai nežymiai (4) | 10/45,5 |
| Įstaigos gamtinės aplinkos sukūrimas stipriai veikiamas bendrųjų rinkos ekonomikos dėsnių. | 5/22,7 |
| Ikimokyklinėje įstaigoje neįmanoma sukurti tikroviškos, autentiškos gamtinės aplinkos (5) | 9/40,9 |

*(1) - rangas

86,4% ekspertų nuomone, gamtinei aplinkai svarbus iš namų „atsineštas žinių bagažas“, kas patvirtina A.Rauckienės (1994) tyrime iškeltą hipotezę: jei vaikus gamtinė aplinka sups tik darželyje ir nebus paisoma įgytos patirties šeimoje, tai jos pagrindu bus sunku ugdyti reikiamus gamtos pažinimo pradmenis, vientisą jos suvokimą. Vaikui reikalinga aplinka, kuri atspindėtų gamtos pažinimą įvairiose socialinėse terpėse. Daugiau nei 81% respondentų mano, kad gamtinės aplinkos kūrimui trukdo materialinių resursų trūkumas. Kaip trikdys įvardijamas ir ikimokyklinėse ugdymo įstaigose modernėjantis ugdymas. 45,5% ekspertų įsitikinę, jog gamtinė aplinka čia atnaujinama ir kuriama labai nežymiai, be to, įtakos tam turi ir tai, jog ikimokyklinės ugdymo įstaigos įsikūrusios labai nevienodomis gamtinėmis sąlygomis. Net 40,9% respondentų teigimu, ikimokyklinėje įstaigoje neįmanoma sukurti tikroviškos gamtinės aplinkos.

Išanalizavus veiksnius, trukdančius gamtinės aplinkos sukūrimui ir pasiūlymus dėl gamtinės aplinkos kūrimo įstaigose, jie vėl buvo pateikti ekspertams vertinti. Apibendrinti ekspertų išskirti penki reikšmingiausi teiginiai buvo suranguoti (10,11 lentelės).

10 lentelė

**Nuomonės apie gamtinės aplinkos sukūrimui trukdančius veiksnius
(pagal apibendrintus ekspertų vertinimus, N/%)**

| Teiginiai | N/% |
|---|------------|
| Riboti materialiniai resursai (1)* | 19/86,4 |
| Glaudesnės tėvų ir pedagogų tarpusavio sąveikos, partnerystės stoka. | 6/27,3 |
| Grįžtamosios informacijos trūkumas. | 3/13,6 |
| Apribojimai iš šalies (savivaldybių lėšos, higienistų reikalavimai ir kt.) (2) | 14/63,6 |
| Nuvertinta ir „išbraukta“ lauko praktikos reikšmė. | 3/13,6 |
| Ikimokyklinės įstaigos pedagogo kompetencijos trūkumas. | 4/18,2 |
| Ribotos erdvės galimybės (3) | 13/59,1 |

| | |
|---|---------|
| Įstaigos bendruomenės sutelktumo, suinteresuotumo stoka. | 6/27,3 |
| Beveik neskelbiami projektai, kurių pagalba būtų galima kurti palankesnę gamtinę aplinką (4) | 12/54,5 |
| Pirmenybė teikiama siauro pobūdžio žinioms (augalų, gyvūnų pavadinimams ir pan.), o ne vertybinėms nuostatomis ir gebėjimams. | 8/36,4 |
| Gyvenimo tempai „gesina“ norą ir užsidegimą kurti aplink save (5) | 10/45,5 |
| Motyvacija kurti ar tobulinti gamtinę aplinką dažnai siejama su rodiklių atestacijai siekimu. | 4/18,2 |
| Nesaugoma tai, kas jau sukurta. | 8/36,4 |

*(1) – rangas

Ekspertų teigimu, ikimokyklinių įstaigų gamtinę aplinką trukdo kurti išoriniai veiksniai: erdvė, resursai, reikalavimai ir apribojimai, menkas aukštesniųjų instancijų dėmesys (neskelbiami projektai); vidiniai : atsainus ir pesimistinis pačių pedagogų požiūris. Didžioji dauguma tvirtina, jog riboti materialiniai resursai – didžiausias trikdys.

11 lentelė

**Nuomonės ir rekomendacijos dėl ikimokyklinėse įstaigose
kuriamos gamtinės aplinkos
(pagal apibendrintus ekspertų vertinimus, N/%)**

| Teiginiai | N/% |
|--|---------|
| Pereiti nuo atskirų nesusietų priemonių vykdymo prie sistemintos vientisos gamtamokslinės politikos kūrimo (1)* | 18/81,8 |
| Įstaigoje turi vykti nuolatinis, „protingas“ tobulėjimas ir kaita. | 7/31,8 |
| Būtinai saviti ir įvairūs vaikų įtraukimo į veiklą metodai (2) | 17/77,3 |
| Įvairiapusis projektinis darbas. | 8/36,4 |
| Į gamtosauginių mokyklų programą įtraukti ne tik mokyklas, bet ir ikimokyklinės įstaigas. | 7/31,8 |
| Kuriant savitas ikimokyklinio ugdymo programas, papildyti jas regionui būdinga medžiaga, priemonėmis (3) | 16/72,7 |
| Sukurti vertinimo sistemą, skirtą ne siaurų žinių, o gebėjimų vertinimui. | 2/9,1 |
| Dėmesys – veiklos gamtinėje aplinkoje individualizavimui. | 3/13,6 |
| Būtinai nuolatinis ryšys su aukštesne mokymosi pakopa – mokykla. Bendri tyrimai išryškina ugdymo(si) spragas (4) | 15/68,2 |
| Sutelkti įstaigų bendruomenes, gyvenamųjų rajonų gyventojus saugios ir švarios aplinkos kūrimui. | 4/18,2 |
| Pedagogų kompetencijos kėlimui – profesionalūs kursai ir seminarai ar kita tobulinimosi forma (5) | 13/59,1 |

*(1) - rangas

Ekspertų teigimu, atskiros, nesusietos gamtinės aplinkos kūrimui įtakos turinčios priemonės neduoda reikiamo rezultato, todėl beveik vieningai pasisakoma už sistemintos, vientisos gamtamokslinės politikos kūrimą. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. balandžio

18 d. įsakymu Nr. ISAK-627, nuo 2007 m. rugsėjo 1 d. švietimo teikėjai vykdydys ikimokyklinio ugdymo programas, parengtas pagal Ikimokyklinio ugdymo kriterijų aprašą. Pastarajame teigiama, kad kiekviena ikimokyklinė įstaiga, atsižvelgdama į regiono savitumus, pagal kompetencijas arba pasirinktą pedagoginę sistemą numatys ugdymo turinį. Daugiau nei 77% ekspertų mano, kad šis savitų programų kūrimas leistų jas papildyti atskiriems regionams būdinga gamtinės aplinkos medžiaga ir priemonėmis, be to, būtų kuriami saviti ir įvairūs įtraukimo į veiklą metodai. Daugiau nei 68 % ekspertų gamtinės aplinkos kūrimo perspektyvoje mato nuolatinį ryšį su aukštesne mokymosi pakopa – mokykla. Bendri tyrimai, situacijos analizė išryškina ugdymo standartų reikalavimuose keliamų uždavinių spragas, o tai sudaro prielaidas ugdymo(si) aplinkos tobulinimui. 59% ekspertų mano, kad pedagogams būtinas kvalifikacijos kėlimas, nes pastarieji tebėra blogai pasiruošę naujų programų kūrimui bei menkai susipažinę su gamtamokslinio išsilavinimo standartais (Lamanauskas, 2001).

Trečiasis Delphi etapas organizuotas, siekiant pateikti ankstesniųjų dviejų etapų medžiagos analizės ir apibendrinimo rezultatus ekspertams (6 priedas). Turint mintyje tai, jog ekspertų vertinimų nereikėjo sieti nei su konkrečia įstaiga, nei su asmenine veikla ar patirtimi, šiame etape buvo prašoma susipažinti ir pakomentuoti aukščiau minėtus rezultatus. Apmaudu, tačiau trečiajame Delphi tyrimo etape ekspertai neparodė didelės iniciatyvos, tad negalima teigti, jog kelių šio etapo ekspertų atsakymai atspindės visų dalyvavusiųjų nuomonę.

12 lentelė

Nuomonės apie ikimokyklinių įstaigų gamtinę aplinką
(*apibendrintos svarbiausios, daugiausia ekspertų balsų surinkę nuomonės, išdėstytos svarbos tvarka iš viršaus į apačią*)

| | Teiginiai | Komentarai |
|----|--|---|
| 1. | Svarbus vaiko iš namų „atsineštas“ žinių bagažas. | <ul style="list-style-type: none"> • Paprastai jis labai nevienodas. Tėvai dažnai linkę visą vaiko ugdymą perduoti pedagogams. • Tai tikrai labai svarbu. Tačiau ritmingam gyvenime tėvai nebeturi laiko tam „bagažo“ papildymui. Aiškiai juntame skirtumą tarp šių vaikų. • Be abejo, namų aplinka bei darželio gamtinė aplinka labai skirtinga. Būtinai vaiko žinių „bagažas“ iš namų – tai leidžia individualizuoti vaikų veiklą. |
| 2. | Materialinių resursų trūkumas – rimtas trikdys aplinkos kūrimui. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplinkos tvarkymui visiškai neskiriamos lėšos. • Senoji ikimokyklinių įstaigų aplinka reikalauja atnaujinimo, tačiau lėšų stygius stabdo bet kokių naujovių diegimą, priemonių atnaujinimą. • Jokių abejonių dėl to nekyla. |

| | | |
|----|--|--|
| 3. | Modernėjantis ugdymas užgožia „žemiškus“ dalykus. | <ul style="list-style-type: none"> • Kaita, kažkodėl, dažniausiai suprantama kaip kompiuterizuotų programų diegimas. • Šiuolaikinių technologijų diegimas - puiku, tačiau tuo pat metu suprantam, kaip tai didina atotrūkį tarp vaiko ir natūralios aplinkos, jos pažinimo. • Dažnai perlenkiame lazda, stengdamiesi įbrukti ugdytiniams nepatikrintą Vakarų patirtį. |
| 4. | Įstaigos įsikūrusios labai nevienodomis geografinėmis sąlygomis. | <ul style="list-style-type: none"> • Tai svarbi prielaida gamtinės aplinkos kūrimui. • Miesto ir provincijos darželis turi nevienodas sąlygas gamtinei aplinkai kurti. • Tai tiesa, tačiau tai sudaro galimybes susikurti unikalią, tik tam darželiui būdingą gamtinę aplinką. |
| 5. | Gamtinė aplinka atnaujinama ar kuriama labai nežymiai. | <ul style="list-style-type: none"> • Taip. • Ir vėl gi – tam trūksta lėšų. Gamtinės aplinkos kūrimui savivaldybė iš biudžeto lėšų neskiria ir neplanuoja skirti. • Motyvuojama lėšų trūkumu. Vengiama atnaujinimo dėl daugybės biurokratinių barjerų, pasiliekant prie senosios ir kartais tikrai labai varganos gamtinės aplinkos. |

Ekspertai sutiko su esamos situacijos vertinimu, pažymėdami, jog šiandieninė gamtinės aplinkos padėtis tikrai kelia nerimą. Vienu svarbiausių šios situacijos veiksnių įvardijamas lėšų trūkumas. Pripažįstama, kad vaiko iš namų atsineštos žinios leidžia individualizuoti vaikų veiklą, tačiau tuo pat metu išsakytas nerimas dėl modernėjančio ugdymo, didinančio atotrūkį tarp vaiko ir natūralios aplinkos. Taip pat pastebėta, kad patogesnėje geografiniu atžvilgiu vietoje įsikūrusios ikimokyklinės ugdymo įstaigos turi geresnes sąlygas gamtinės aplinkos kūrimui, tačiau tuo nepasinaudojama arba pasinaudojama nežymiai, motyvuojant lėšų stygiumi arba kitais biurokratiniais barjeriais.

13 lentelė

Gamtinės aplinkos sukūrimui trukdantys veiksniai
(apibendrinti svarbiausi, daugiausia ekspertų balsų surinkę veiksniai, išdėstyti svarbos tvarka iš viršaus į apačią)

| | Teiginiai | Komentarai |
|----|---|--|
| 1. | Riboti materialiniai resursai. | <ul style="list-style-type: none"> • Tam praktiškai neskiriamos lėšos. |
| 2. | Apribojimai iš šalies (savivaldybių lėšos, higienistų reikalavimai ir kt.). | <ul style="list-style-type: none"> • Stabdo tiek išoriniai, tiek vidiniai veiksniai. |
| 3. | Ribotos erdvės galimybės. | <ul style="list-style-type: none"> • Erdvės įtaka gamtinės aplinkos kūrimui tikrai didžiulė. Erdvės pabūti su savo „atradimais“ dažnai tiesiog nelieta. • Tai svarbu ugdymo kokybei. |

| | | |
|----|---|---|
| 4. | Beveik neskelbiami projektai, kurių pagalba būtų galima kurti palankesnę gamtinę aplinką. | <ul style="list-style-type: none"> • Jie labai reikalingi. • Apie tokius nėra girdėję. • Tokių dar nėra, tačiau tikrai pabandytų gauti iš jų finansinę paramą. |
| 5. | Gyvenimo tempai „gesina“ norą ir užsidegimą kurti aplink save. | <ul style="list-style-type: none"> • Pedagogai pavargę nuo rašliavos ir reikalavimų. • Vienetai pedagogų dar turi noro po darbo dienos su 20 – 25 vaikais kurti aplinkui grožį. • Pedagogai apkrauti kaip niekad dideliu kiekiu „popierizmo“, tad tikrai blėsta visos pastangos. |

Komentuodami gamtinės aplinkos sukūrimui trukdančius veiksnius (13 lentelė), ekspertai nebuvo konkretūs dėl apribojimų iš šalies. Atkreipiamas dėmesys į ribotas erdvės galimybes, kas šiandien dažnai perpildytose ikimokyklinėse įstaigose trukdo ugdymo kokybei. Komentuodami ribotas erdvės galimybes, kaip veiksnį, trukdantį gamtinės aplinkos kūrimui, ekspertai akcentuoja jo didžiulę reikšmę. Šalia minimo lėšų ir pedagogų motyvacijos trūkumo, ekspertai pabrėžia projektų, kurių pagalba galima būtų užtikrinti gamtinės aplinkos atnaujinimą, svarbą. Išsakyta ekspertų nuomonė leidžia teigti, jog ikimokyklinių ugdymo įstaigų pedagogų tarpe trūksta informacijos apie skelbiamus projektus.

14 lentelė

Pasiūlymai, rekomendacijos dėl ikimokyklinėse įstaigose kuriamos gamtinės aplinkos
(išskirti svarbiausi, didžiausią ekspertų pritarimą turintys pasiūlymai, išdėstyti svarbos tvarka iš viršaus į apačią)

| | Teiginiai | Komentarai |
|----|--|--|
| 1. | Pereiti nuo atskirų nesusietų priemonių vykdymo prie sistemos vientisos gamtamokslinės politikos kūrimo. | <ul style="list-style-type: none"> • Įstatymai, programos ar kiti dokumentai „iš aukščiau“ dažnai tiesiog prasilenkia su realia tikrove. • Gamtamokslinio ugdymo plėtojimas nėra šiandien prioritetas ikimokyklinių įstaigų uždavinys. • Kol kas ikimokyklinėms įstaigoms tai panašu į utopiją. |
| 2. | Būtinai saviti ir įvairūs vaikų įtraukimo į veiklą metodai. | <ul style="list-style-type: none"> • Tai labai svarbu kuriant tiek gamtinę aplinką, tiek kitose ikimokyklinio ugdymo srityse. • Ar beįmanoma sukurti ką nors labai savito ir negirdėto? |
| 3. | Kuriant savitas ikimokyklinio ugdymo programas, papildyti jas regionui būdinga medžiaga, priemonėmis. | <ul style="list-style-type: none"> • Būtų puiku. Dabar darželiai turi tam realias galimybes. • Gera mintis. Savos programos |

| | | |
|----|---|---|
| | | kūrimas – dar naujovė, tad reikalauja tobulinimo. |
| 4. | Būtinai nuolatinis ryšys su aukštesne mokymosi pakopa – mokykla. Bendri tyrimai išryškina ugdymo(si) spragas. | <ul style="list-style-type: none"> • Tai svarbu, tačiau dažnai susiduriama su papildomo apmokėjimo problema. • Labai svarbu. Atvirai atskleidžiant ugdymo spragas, galima tikėtis geresnių rezultatų ateity. Mokykla ir darželis turėtų abipusę naudą. • Nekontaktuojama dėl didelės vaikų migracijos. Tokie tyrimai būtų įdomūs ir prasmingi abiem ugdymo įstaigoms. |
| 5. | Pedagogų kompetencijos kėlimui – profesionalūs kursai ir seminarai ar kita tobulinimosi forma. | <ul style="list-style-type: none"> • Kursų ir seminarų neužtenka. Būtinai vidiniai motyvai. Lankyti kursai nepateisina lūkesčių. • Tobulėjimas pedagogams būtinai, tačiau tik profesionalus. Nesyk nusivilta tiek PPRC, tiek kitose vietose organizuojamais tobulinimosi kursais. Gamtamokslinė tema jų beveik nebūna. • Būtina organizuoti kursus, seminarus pedagogams. Jie turėtų būti ne trumpalaikiai ir organizuojami profesionalių lektorių |

Komentuodami apibendrintas rekomendacijas, ekspertai atkreipia dėmesį į tai, kad gamtinės aplinkos kūrimas nėra prioritetas ikimokyklinių įstaigų uždavinys, tačiau tuo pat metu daug tikisi iš šiandieninio ikimokyklinio ugdymo programų modeliavimo. Savitų programų kūrimas ir papildymas regionui būdinga medžiaga, ekspertų nuomone, sudarytų realias galimybes atsižvelgti į aktyvesnį įvardintos problemos sprendimą. Siūloma palaikyti glaudų ryšį su aukštesne mokymosi pakopa – mokykla, kas laiduotų dėl gamtinės aplinkos situacijos atsiradusių ugdymo(si) spragų šalinimą. Tarp dalyvavusiųjų tyrime ekspertų vyrauja neigiama nuomonė apie pedagogams organizuojamus kvalifikacijos kėlimo kursus. Apgailestaujama dėl tobulinimosi gamtamokslinė tema kursų ir seminarų trūkumo bei jų profesionalumo stygiaus.

Atlikus Delphi tyrimą, išryškėjo šie **gamtinės aplinkos situacijos bei kaitos prognozių ikimokyklinėse įstaigose aspektai:**

- ikimokyklinių ugdymo įstaigų ugdytojų požiūris į gamtinę aplinką bei jos kūrimą vaikų pažinimo kompetencijai ugdyti – teigiamas;

- ugdytojų pozityvus požiūris turi tik nedidelę įtaką gamtinės aplinkos kūrimo idėjos nuosekliam taikymui bei reikšmingų sprendimų priėmimui;
- gamtinės aplinkos sukūrimą ikimokyklinėse įstaigose stabdo išoriniai ir vidiniai veiksniai: skurdi materialinė bazė, sistemintos vientisos gamtamokslinės politikos stygius, vienpusiška švietimo institucijų pozicija į šią sritį, silpni ryšiai su aukštesne ugdymo(si) pakopa - mokykla, žema pedagogo kompetencija gamtamokslinio ugdymo srityje, standartai ir programos;
- perėjimas nuo atskirų nesusietų priemonių vykdymo prie sistemintos vientisos gamtamokslinės politikos kūrimo sudarytų sąlygas gamtinės aplinkos, orientuotos į vaiko pažinimo kompetencijos ugdymą ir plėtotę, sukūrimui.

2.2. Tyrimas „6-7 metų vaikų esminių pažinimo kompetencijos srities pasiekimų vertinimas“

2.2.1. Tyrimo metodologija

Remiantis „Bendraja priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi programa“ (2002) bei „Mokyklų aprūpinimo standartais“ (2001), parengta priešmokyklinio ugdymo priemonės samprata bei sudarytas priešmokyklinio ugdymo priemonių paketo aprašas (2003). Priešmokyklinio ugdymo priemonių, skirtų pažinimo kompetencijos sklaidai, paskirtis, funkcijos ir naudojimas nusakyta 2 priede. Šiuose dokumentuose nurodyta priemonių visuma, skirta pažinimo kompetencijos gebėjimų formavimui, nurodyta 3 priede. Šias Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymu patvirtintas priemones, skirtas pažinimo kompetencijos ugdymui bei formavimui, privalu naudoti visose priešmokyklinio ugdymo grupėse, neatsižvelgiant į ugdymo programos modelį.

Atliekant tyrimą buvo remiamasi prielaida, kad priešmokyklinių grupių ugdytinių pažinimo kompetencijos įgijimas priklauso ne tik nuo ugdymo turinio, bet ir nuo jį veikiančios gamtinės aplinkos.

Tyrimo „6-7 metų vaikų esminių pažinimo kompetencijos srities pasiekimų vertinimas“ dalyvavo 104 pirmos klasės mokiniai iš dviejų to paties miesto mokyklų, iki tol lankę tris skirtingas ikimokyklines įstaigas (15 lentelė). Tyrimui sudaryta tikslinė ribota imtis, nes nesiekama išvadų taikyti visai populiacijai (tyrimo apribojimas). Būtina paminėti, kad tyrimo nedalyvavo tie mokiniai, kurie nėra lankę jokios ikimokyklinės įstaigos arba ją lankė mažiau nei vienerius metus.

Tarp tyrime dalyvavusių mokinių – 58 mergaitės ir 46 berniukai. Tyrimo metu buvo vertinami 49 mokinių iš Pakruojo „Žemynos“ pagrindinės mokyklos bei 55 mokinių iš to paties miesto „Versmės“ pradinės mokyklos pažinimo kompetencijos pasiekimai. Svarbu pabrėžti, jog tiriamųjų lankytose ikimokyklinėse įstaigose (Pakruojo vaikų lopšelyje – darželyje „Saulutė“, Pakruojo vaikų lopšelyje – darželyje „Vyturėlis“ bei Pakruojo nevalstybiniame katalikiškame darželyje „Varpelis“) ugdoma pagal skirtingas ugdymo sistemas, tačiau geografiniu požiūriu jų padėtis labai panaši (7 priedas).

15 lentelė

Tiriamųjų charakteristika

| Lytis | N/% | Lankyta ikimokyklinė įstaiga | N/% | Mokykla | N/% |
|-------------|---------|------------------------------|---------|-------------|---------|
| Mergaitės | 58/55,8 | „Saulutė“ | 21/20,2 | „Versmė“ | 14/13,5 |
| | | | | „Žemyna“ | 6/5,8 |
| | | „Vyturėlis“ | 22/21,2 | „Versmė“ | 8/7,7 |
| | | | | „Žemyna“ | 17/16,3 |
| | | „Varpelis“ | 15/14,4 | „Versmė“ | 8/7,7 |
| | | | | „Žemyna“ | 5/4,8 |
| Berniukai | 46/44,2 | „Saulutė“ | 15/14,4 | „Versmė“ | 11/10,6 |
| | | | | „Žemyna“ | 5/4,8 |
| | | „Vyturėlis“ | 21/20,2 | „Versmė“ | 8/7,7 |
| | | | | „Žemyna“ | 10/9,5 |
| | | „Varpelis“ | 10/9,6 | „Versmė“ | 6/5,8 |
| | | | | „Žemyna“ | 6/5,8 |
| Viso | 104/100 | Viso | 104/100 | Viso | 104/100 |

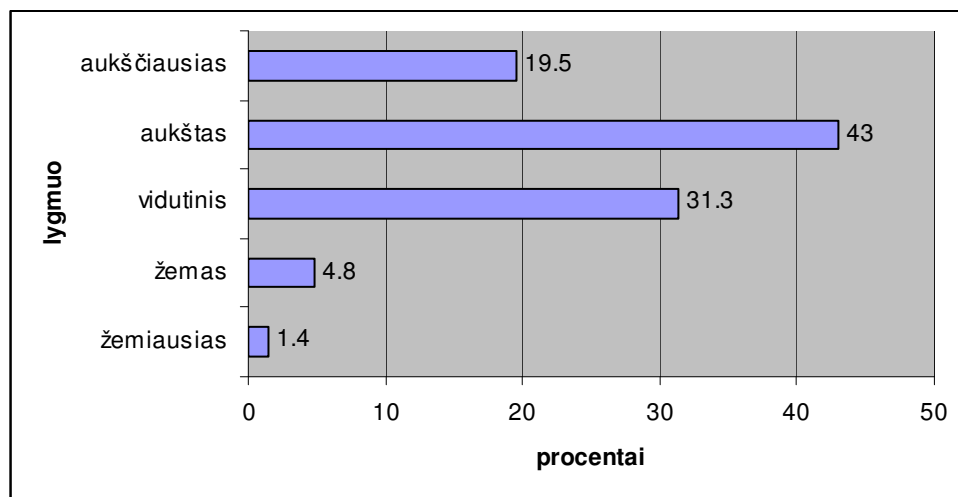
Pažinimo kompetencijos pasiekimų vertinimas vykdytas 2005 m. spalio mėnesio pabaigoje – lapkričio mėnesį. Siekiant objektyvumo, duomenims surinkti buvo pasirinktas vidinis tyrimo administravimo būdas. Tyrimo instrumentas – Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministro (2003-07-09; Nr. ISAK-1015) Priešmokyklinio ugdymo standartuose patvirtintas pažinimo kompetencijos esminių gebėjimų ir pasiekimų vertinimas (8 priedas). Priešmokyklinio ugdymo ir ugdymosi standartas numato, ką turėtų pasiekti priešmokyklinės grupės lankę vaikai. Svarbu tai, kad mokytojos buvo supažindintos su prašymu nedidinti reikalavimų esminiams gebėjimams, netinkamai interpretuojant standarto teiginius. Kadangi standarte pateikiami esminiai gebėjimai, kuriuos nelengva vienareikšmiškai aprašyti ir interpretuoti, nustatytas gebėjimų susiformavimo lygis: „aukščiausias“, „aukštas“, „vidutinis“, „žemas“, „žemiausias“. Siekiant, kad ikimokyklinėse įstaigose įgytų pažinimo

kompetencijai būtinų pasiekimų ir gebėjimų ženkliai nepakeistų pradinės mokyklos gamtamokslinio ugdymo programa, vertinimas buvo atliekamas metų pradžioje.

Tyrimu **siekiama** išsiaiškinti, kaip svarbi gamtinė aplinka vaikų pažinimo kompetencijos pasiekimams. Tyrimo duomenų apdorojimo procese taikyta aprašomoji statistika, atlikta tyrimo rezultatų lyginamoji analizė tiriamųjų lankytos ikimokyklinės ugdymo įstaigos aspektu; rezultatai neanalizuojami ugdytinių lyties atžvilgiu. Tyrimo duomenys apdoroti taikant SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programinę įrangą. Paveikslai sudaryti SPSS ir Microsoft Excel programomis.

2.2.2. Tyrimo rezultatai

Tyrimo rezultatai parodė, kad didžiausi visos tiriamųjų grupės pažinimo kompetencijos pasiekimai - aukštai vertinamame pasiekimo lygmenyje - 43% (1 paveikslas).



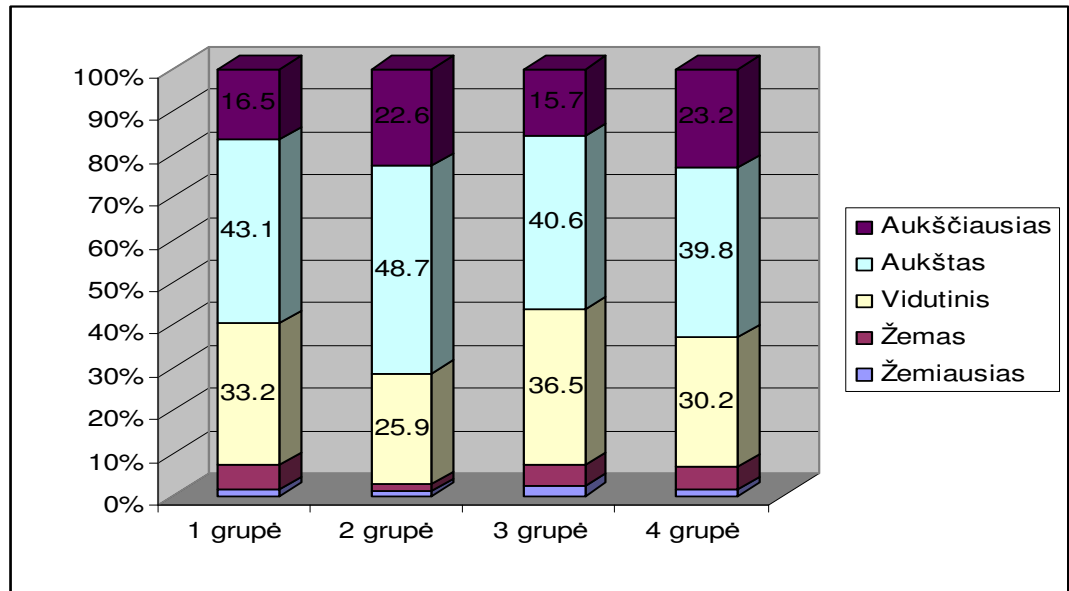
1 pav. Vertinimo rezultatai pagal pasiekimų lygmenis (N=104)

1 paveiksle matyti, kaip pasiskirsto kiti tiriamųjų pasiekimai pagal vertinimo lygmenis. 1,4% tiriamųjų įvertinti žemiausiuoju ir 4,8% - žemu lygmeniu, kas rodo nevisišką pažinimo kompetencijos įgijimą bei patvirtina išvalgas apie ugdymo proceso tobulinimo galimybes.

Tyrimo rezultatai pagal esminius gebėjimus.

Esminiai gebėjimai – tai gebėjimai, kurie sudaro pažinimo kompetencijos grupę priešmokyklinio ugdymo etape. Pažinimo kompetencijos srities pasiekimuose skiriamos keturios pagrindinės esminių gebėjimų grupės (8 priedas) : **1** – „domisi savimi, suaugusiais žmonėmis, artimiausia gamtine ir kultūrine aplinka, pasauliu, atrasdamas nauja bei išgyvendamas pažinimo

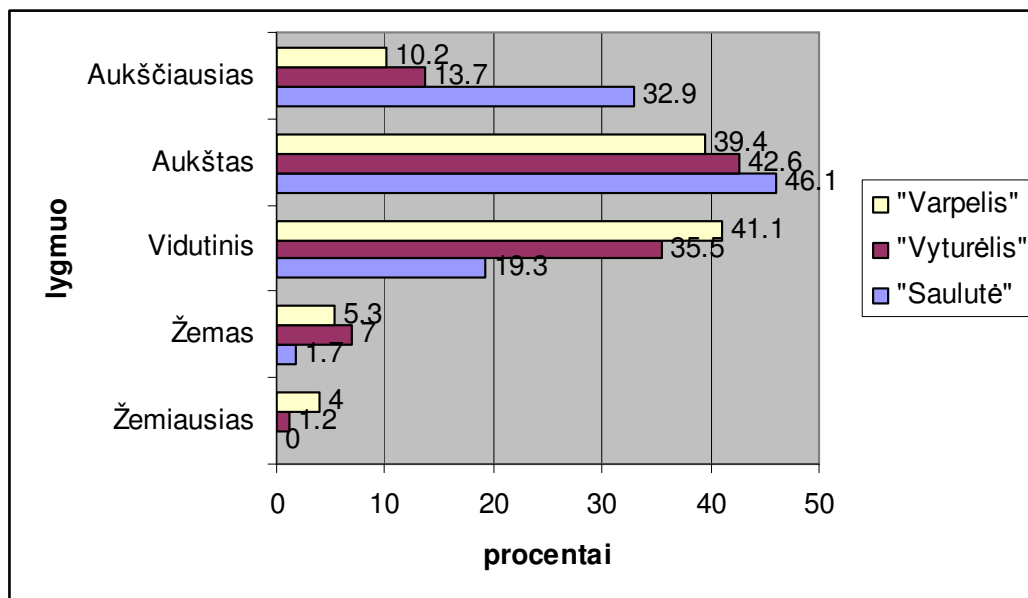
džiaugsmą, išbandydamas vis kitus pasaulio pažinimo būdus“, **2** – „intuityviai jaučia žmogaus ir gamtos bendrumą, grožisi gamtine aplinka, žino, jog jos negalima teršti, pats arba padedamas rūpinasi augintiniais“, **3** – geba atskirti, kas natūralu, o kas sukurta žmogaus, domisi technika, technine kūryba, darbo procesais“, **4** – „turi turtingus ir gana tikslus vaizdinius apie artimiausią namų, gyvenamosios vietovės aplinką, turi elementarų gamtamokslinį žodyną, išlavėjusius jautimus, vaizduotę, mąstymo pradmenis“. Visų tiriamųjų keturių esminių gebėjimų grupių pasiekimus iliustruoja 5 paveikslas.



2 pav. Tiriamųjų pasiekimai visose esminių gebėjimų grupėse (N=104)

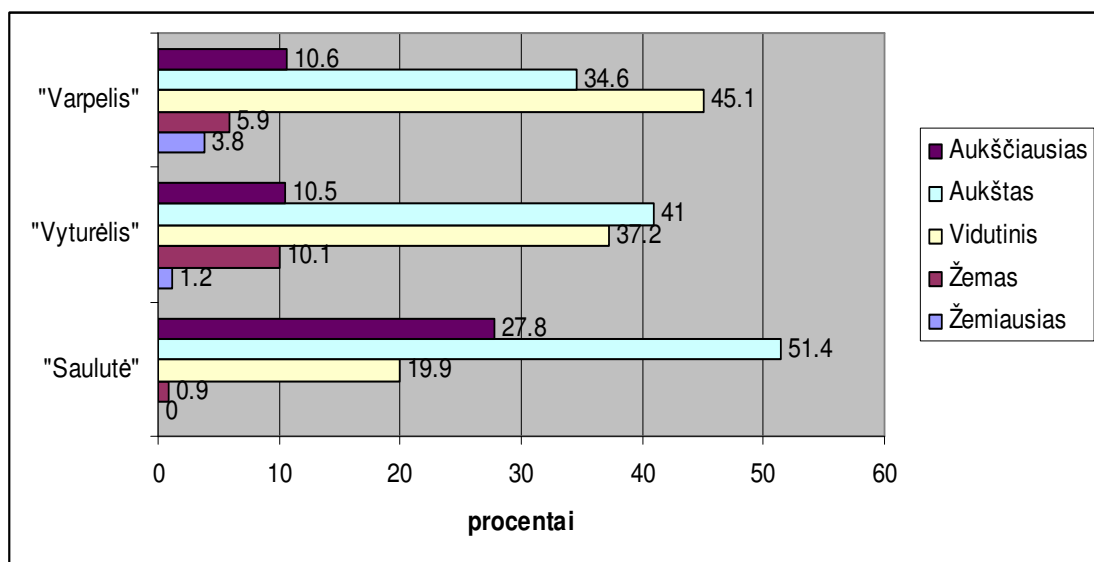
Paveiksle matyti, jog visose esminių gebėjimų srityse aiškiai dominuoja aukštas tiriamųjų pasiekimų lygis. Priešmokyklinio ugdymo standartuose (2003) teigiama, jog „išvada apie tai, jog vaikas įgijęs tam tikrą esminį gebėjimą padaroma, jei suaugusieji pastebėjo bent keletą iš pateiktų veiklos pavyzdžių“. Apibendrinant paveiksle pateiktus rezultatus galima teigti, jog tiriamieji turi pažinimo kompetencijai priskiriamų vertybinių nuostatų pradmenis, aukštą gebėjimų lygį bei patirtį. Pažymėtina, kad visose esminių gebėjimų nurodančiose grupėse tiriamųjų rezultatai panašūs. Geriausi pasiekimai užfiksuoti antrojoje pasiekimų grupėje (48,7% tiriamųjų įvertinti aukštuoju lygmeniu), kur gebėjimai susiję su rūpinimusi augintiniais, žiniomis apie gamtos taršą. Pažymėtina, jog būtent šioje pasiekimų grupėje išsiskiria ir rezultatai vidutiniu bei žemuju lygmeniu (atitinkamai 25,9% ir 1,9%). Galima daryti prielaidą, jog tokią situaciją sąlygoja gamtinė ir socialinė aplinka.

Rezultatų skirtumai pagal ugdymo įstaigą

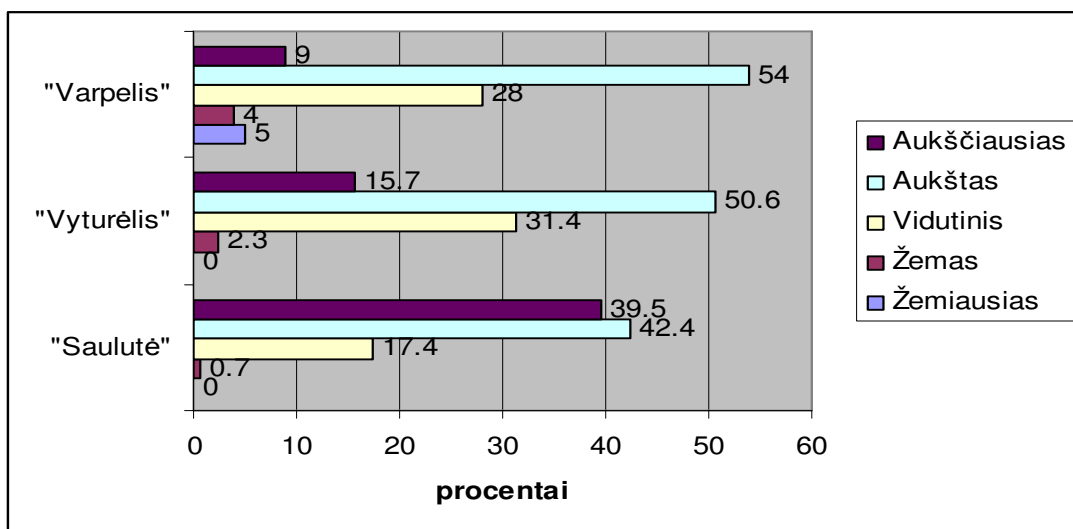


3 pav. „Saulutės“ (N=36), „Vyturėlio“ (N=43) ir „Varpelio“ (N=25) darželių ugdytinių pasiekimai pagal lygmenis

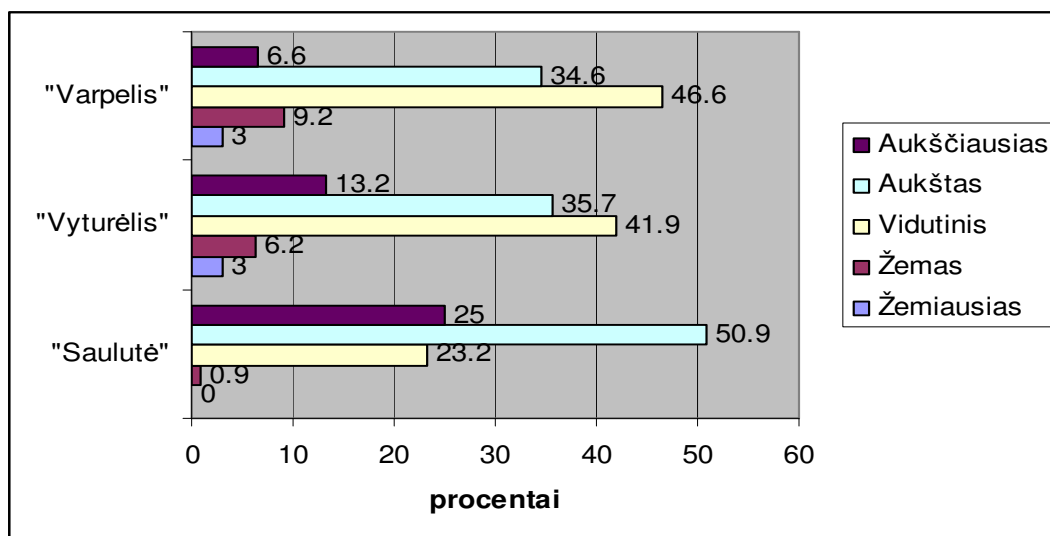
Iš 3 paveikslo matyti, kad „Saulutės“ vaikų darželio ugdytiniai vertinami aukščiausiai – 32,9% ; kitų dviejų darželių aukščiausiojo lygmens pasiekimai gerokai nutolę -13,7% („Vyturėlio“ vaikų darželis) bei 10,2% (nevalstybinis katalikiškas vaikų darželis „Varpelis“). Aukštuoju lygmeniu vertinamų pasiekimų rezultatai skiriasi nežymiai. Ryškesni skirtumai vidutiniojo, žemo, žemiausio lygmens pasiekimų vertinimuose. Vertėtų išskirti žemiausiojo lygmens rezultatus: net 4% „Varpelio“ tiriamųjų priskiriamas žemiausias pasiekimų vertinimas, kai tuo tarpu „Saulutės“ – tokių nėra. Matyti, jog tiriamųjų, lankiusių skirtingas ikimokyklines įstaigas, pažinimo kompetencijos pasiekimai nevienodi. Galime daryti hipotetinę prielaidą, jog tokius rezultatus sąlygoja skirtinga gamtinės aplinkos situacija minėtuose darželiuose.



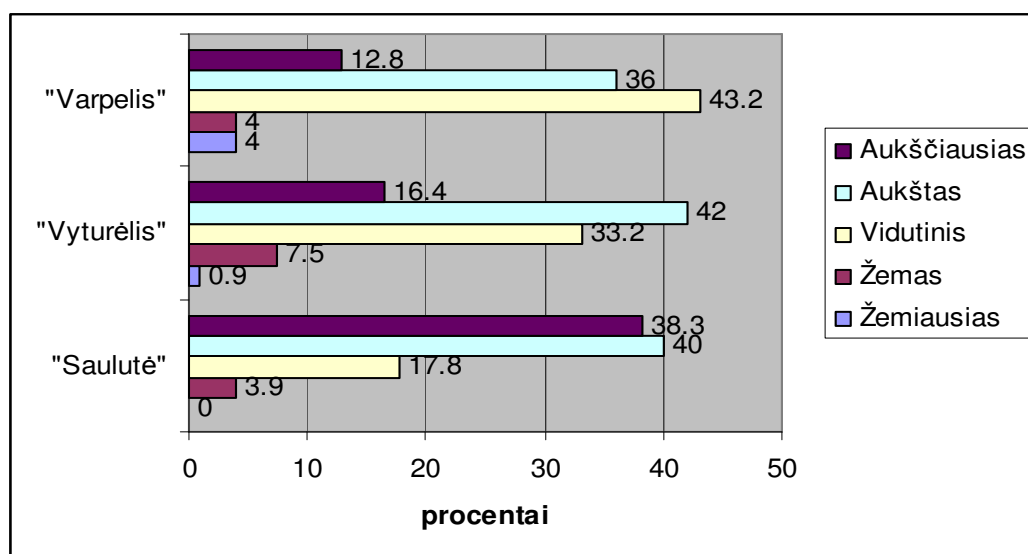
4 pav. „Saulutės“ (N=36), „Vyturėlio“ (N=43) ir „Varpelio“ (N=25) darželių ugdytinių pasiekimai pirmojoje esminių gebėjimų grupėje



5 pav. „Saulutės“ (N=36), „Vyturėlio“ (N=43) ir „Varpelio“ (N=25) darželių ugdytinių pasiekimai antrojoje esminių gebėjimų grupėje



6 pav. „Saulutės“ (N=36), „Vyturėlio“ (N=43) ir „Varpelio“ (N=25) darželių ugdytinių pasiekimai trečiojoje esminių gebėjimų grupėje



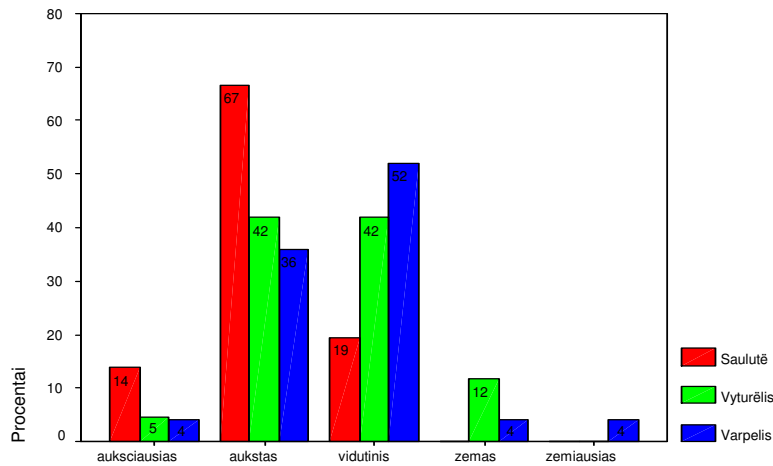
7 pav. „Saulutės“ (N=36), „Vyturėlio“ (N=43) ir „Varpelio“ (N=25) darželių ugdytinių pasiekimai ketvirtojoje esminių gebėjimų grupėje

4,5,6,7 pav. iliustruoja „Saulutės“, „Vyturėlio“, „Varpelio“ vaikų darželių keturių grupių esminių gebėjimų rezultatus. Pateiktuose pavyzdžiuose matyti, jog rezultatai skirtinguose darželiuose įvairuoja. Aukščiausiais ir aukštais pasiekimais išsiskiria „Saulutės“ darželio ugdytinių vertinimas. Turint mintyje tai, jog gamtinėje aplinkoje vyrauja integralūs ryšiai, o gamtos kambarėlio veikla, aktyviau nei grupės, skatina eksperimentuoti, stebėti pokyčius gamtoje, galime teigti, jog esminiai visų grupių gebėjimai pranašesni būtent šio darželio. Vertėtų išskirti žemiausiojo lygmens vertinimus: 5 paveiksle matyti, jog net 5% „Varpelio“ tiriamųjų antrojoje esminių gebėjimų grupėje vertinami minėtojo lygmeniu. Turint omenyje tai, jog šioje grupėje vertinamas ugdytinių gebėjimas taupyti

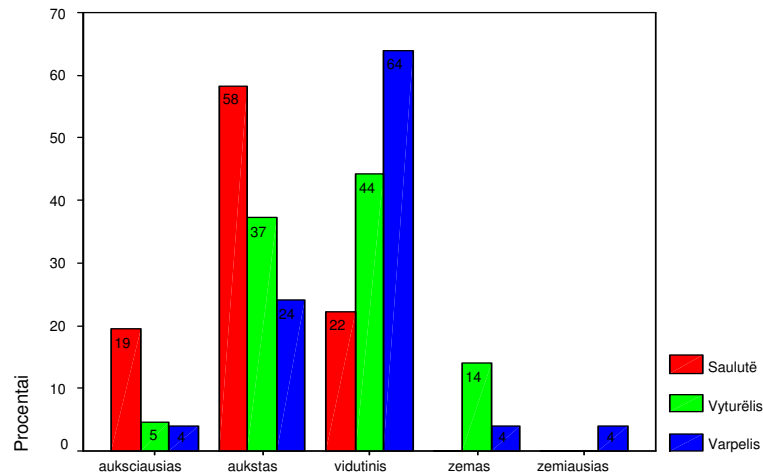
vandenį, elektrą, popierių, kitas gamtos dovanas, saugoti gamtą nuo taršos ir pan., galima teigti, jog tai – problemiška gamtinės aplinkos ugdymo minėtoje įstaigoje sritis. Vidutinio lygmens pasiekimai įvairuoja visose esminių gebėjimų vertinimo grupėse.

Rezultatų skirtumai pagal ugdytinių pasiekimus

Priešmokyklinio ugdymo standartuose (2003), nurodančiuose vaikų veiklos pasiekimus, teigiama, jog vaikų veiklos pavyzdžiai – tik orientyras, padedantis suprasti, kokios įvairios gali būti vaiko esminių gebėjimų atsiskleidimo sritys. Žemiau pateiktų pasiekimų analizė leidžia pamatyti skirtumus, atsiradusius lyginant pasiekimus moksleivių, lankusių skirtingas gamtines aplinkas turinčius to paties miesto darželius.



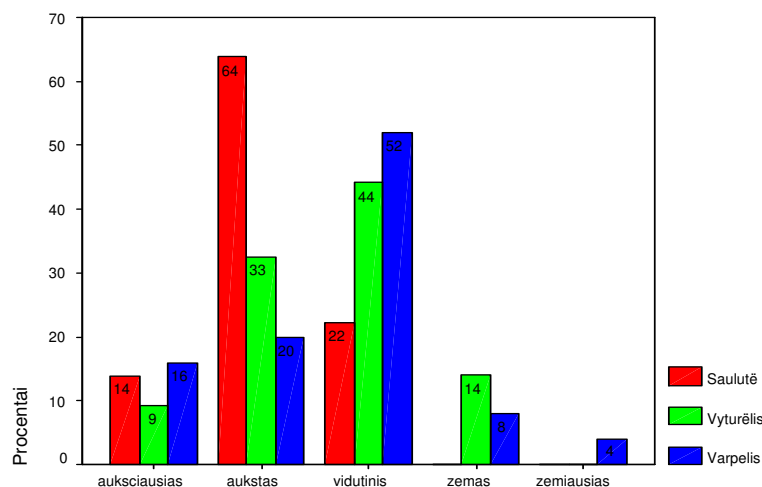
8 pav. „Klausinėja apie žmones, suaugusiųjų gyvenimą, darbus ir kūrybą [...]“



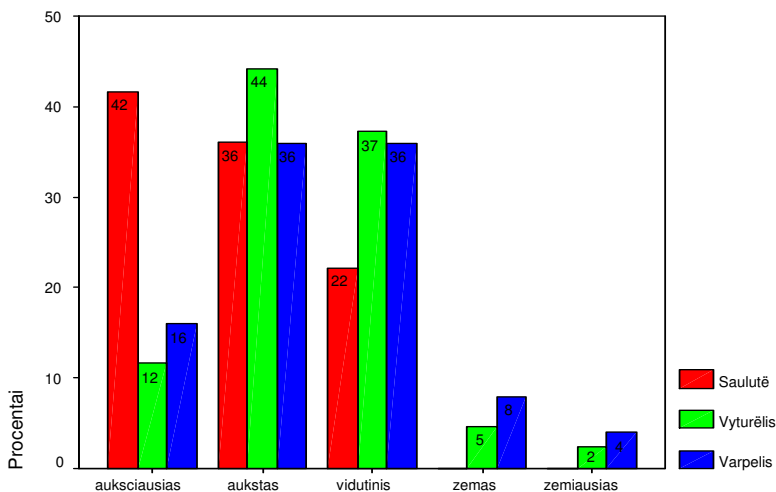
9 pav. „Stebi, klausinėja apie gimtojo kaimo, miesto gyvenimą, jo kasdienybę ir šventes“

8,9 paveikslai iliustruoja tiriamųjų pasiekimus, domintis artimiausia gamtine bei kultūrine aplinka. Matyti, kad aukščiausio lygmens pasiekimai nėra labai ženkliūs. „Varpelio“ (52%, 64%), „Vyturėlio“ (42%, 44%) ugdytinių pasiekimai aukščiausi vidutiniame lygmenyje. Nuo 2007 m. rugsėjo 1 d. švietimo įstaigos vykdydys ikimokyklinio ugdymo programas, parengtas pagal Ikimokyklinio

ugdymo kriterijų aprašą (Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašas). Pastarajame teigiama, kad kiekviena ikimokyklinė įstaiga, atsižvelgdama į regiono savitumus, pagal kompetencijas arba pasirinktą pedagoginę sistemą numatys ugdymo turinį. Tikėtina, jog savitos ikimokyklinio ugdymo programos įtvirtinimas leis sukurti aukštus ugdytinių pasiekimus laiduojančią gamtinę aplinką. Šią išvalgą patvirtina ir *Delphi* tyrime dalyvavę ekspertai (11 lentelė).



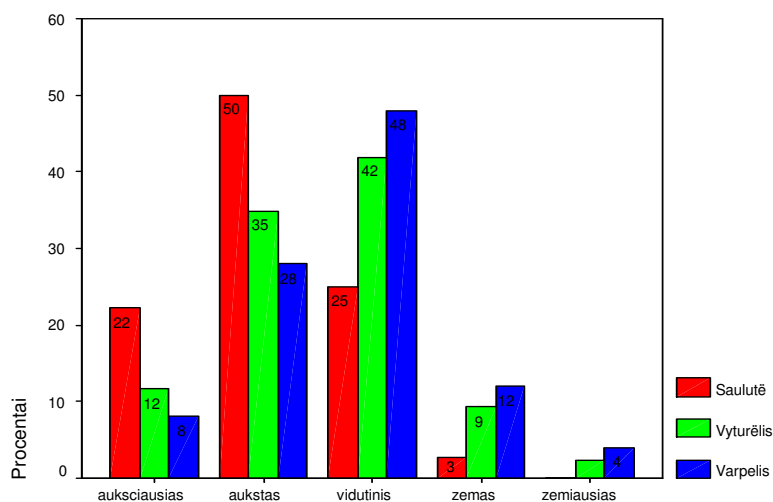
10 pav. „Klausinėja, stebi, tyrinėja augalus, gyvūnus, orus, vandens telkinius, vietas, dangaus šviesulius ir kt.“



11 pav. „Stebi artimiausią aplinką, skaičiuoja, matuoja, lygina, grupuoja [...]“

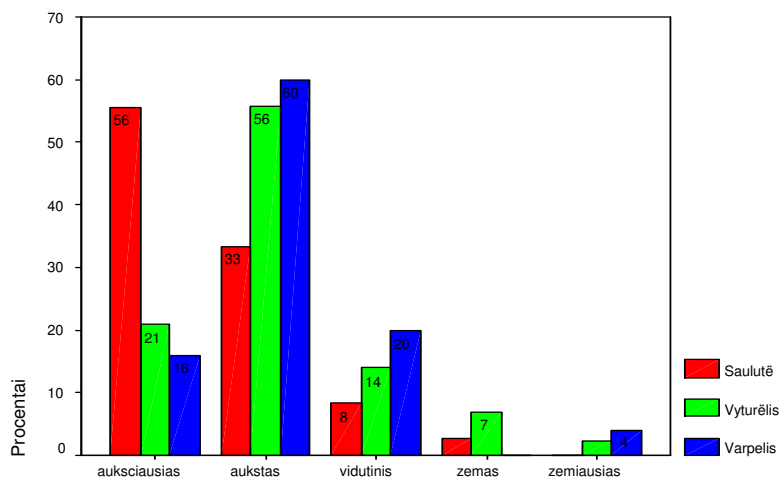
Rezultatai įvairuoja tiriamojoje ugdytinių veikloje. 10,11 pav. matyti, kad vidutiniojo lygmens pasiekimų vertinimai panašūs visuose darželiuose. Aiškiai išsiskiria „Saulutės“ darželio artimiausios aplinkos tyrinėjimų aukščiausio - 42% (11 pav.), aukšto - 64% (10 pav.) lygmens bei „Vyturėlio“ darželio aukštojo lygmens - 44% (11 pav.) įvertinimas. Tikėtina, jog „Vyturėlio“ darželio bendruomenės dalyvavimas rajono ekologinėje – projektinėje veikloje, o „Saulutės“ darželio gamtinės

aplinkos integralumas, teminių projektų rengimas sudaro ugdytiniams galimybes išbandyti vis kitus pasaulio pažinimo būdus. Pažymėtinas pastarojo darželio gamtos veiklos kambarėlio pedagogės specialus papildomas profesinis pasirengimas (auklėtoja – žinoma rajone ir respublikoje bitininkė, aktyvi ekologinių renginių iniciatorė).



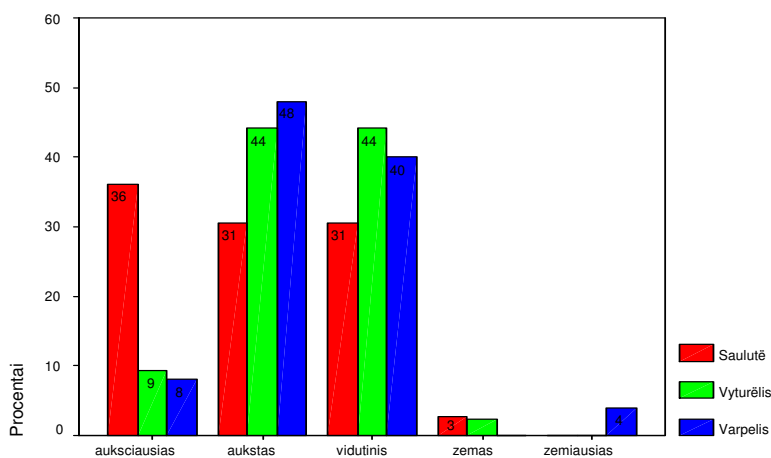
12 pav. „Spontaniškai eksperimentuoja, pastebėdamas išorinius medžiagų, daiktų ir augalų pokyčius [...]“

Žemi „Saulutės“, „Vyturėlio“, „Varpelio“ (atitinkamai 3%, 9%, 12%) bei žemiausi „Vyturėlio“ ir „Varpelio“ (2% ir 4%) ugdytinių pasiekimų vertinimai rodo, kad priežasties ir pasekmės ryšių stebėjimuose, eksperimentų rezultatų numatyme, aiškinime dar trūksta informacijos. Galima teigti, kad įstaigų gamtinėje aplinkoje nepakanka priemonių arba nerealizuojami įvairūs pasaulio pažinimo būdai.



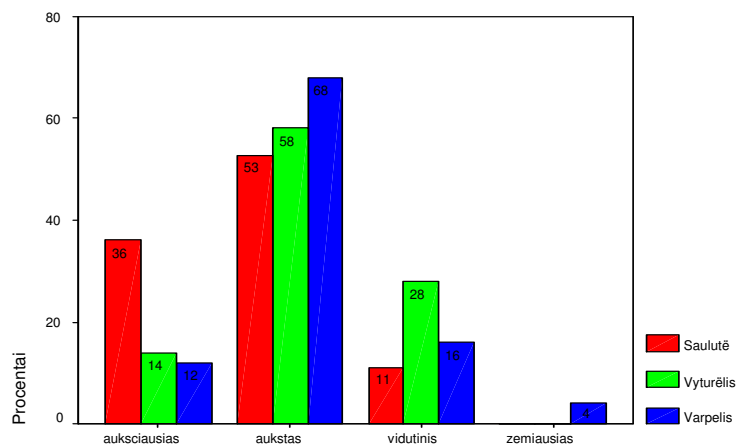
13 pav. „Geba žaisti stalo žaidimus, padedančius lyginti, sisteminti, klasifikuoti, apibendrinti informaciją apie aplinką, gamtą“

Su „Vėrinėlio“ ugdymo sistema dirbantis „Vyturėlio“ darželis bei mišria „Vėrinėlio“ ir M.Montesori programomis besivadovaujantis „Varpelis“ žaidimą laiko pagrindiniu ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų gyvenimo būdu ir pagrindine veikla, todėl akivaizdu, jog gamtinėje aplinkoje naudojami didaktiniai priešingybių, priežasties-pasekmės, nuoseklumo, dalies ir visumos bei kiti žaidimai lemia aukštus ugdytinių pasiekimus (56%, 60%). „Saulutės“ darželyje esančiame gamtos kambarėlyje esanti didelė gamtos objektų įvairovė leidžia stimuliuoti vaikų smalsumą, žingeidumą, kaupiti faktus apie gyvybę. Pažymėtina, jog informaciją apie gamtą „Saulutės“ ugdytiniai įgyja, tikslina, gilina ne tik gamtos kambarėlyje, bet ir integraliais ryšiais susijusiuose kituose veiklos kambarėliuose: protinių lavybų, dailės, sporto, vaidybos, muzikos. Akivaizdu, kad toks gamtinės aplinkos ribų išplėtimas naudingas esminių gebėjimų vystymui (56% ugdytinių pasiekimų įvertinti aukščiausiuoju lygmeniu).



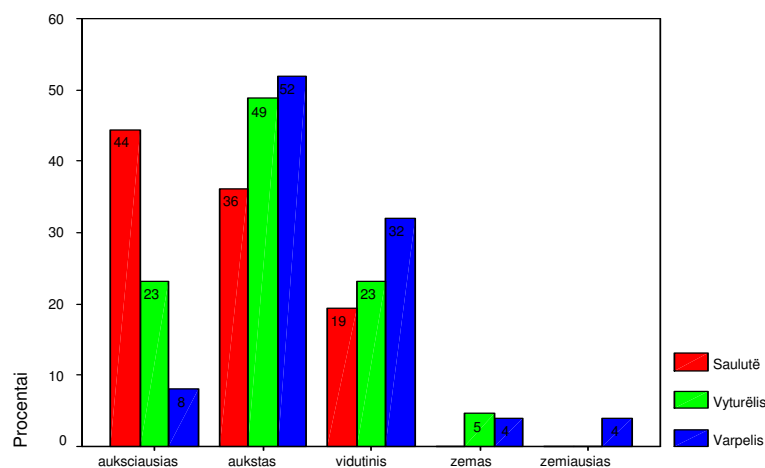
14 pav. „Po išvykos į pievą, mišką [...] išpūdžius geba pavaizduoti piešiniu, išreikšti žodžiu, išradingai naudoja gamtinę medžiagą darbams ir kūrybai

14 paveiksle matyti, kad visų įstaigų gamtinėje aplinkoje yra, tačiau nepakankamai, gamtinės medžiagos darbams bei kūrybai. Pedagogų vertinimu, ugdytinių pasiekimai daugiausia aukšti arba vidutiniai. Vertinime išsiskiria „Saulutės“ ugdytinių pasiekimai aukščiausiuoju lygmeniu. Galime daryti prielaidą, jog „Vyturėlio“ bei „Varpelio“ grupėse nėra pakankamai erdvės gamtinės medžiagos kaupimui, taip kaip „Saulutės“ gamtos kambarėlio atskiroje patalpoje yra dėžės su akmenimis, įvairių medžių pavyzdžiais, smėliu, kriauklėmis, plunksnomis, kankorėžiais, indeliai su įvairiomis kruopomis, vaistiniais augalais, dirvožemio pavyzdžiais ir t.t. Akivaizdu, kad gamtinės aplinkos ribos bei turinys svarbūs ugdytinių pažinimo kompetencijai ir kūrybiniais gebėjimams.



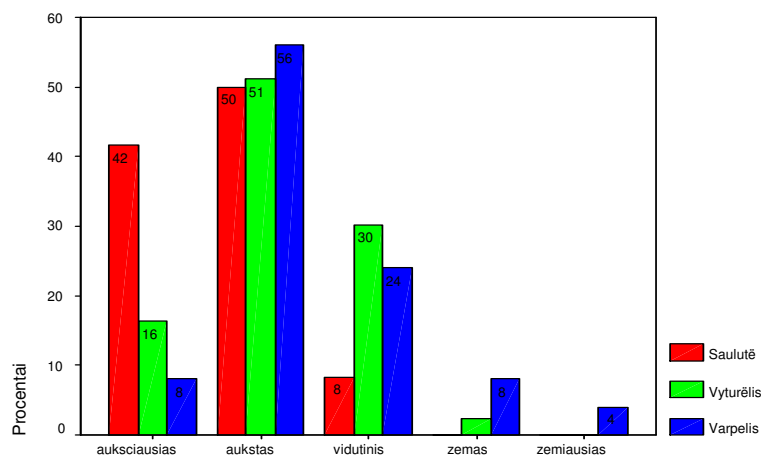
15 pav. „Žino, jog reikia taupyti vandenį, elektrą, popierių ir kitas gamtos dovanas, jog negalima teršti gamtos [...]“

15 paveikslas iliustruoja ugdytinių pasiekimus gamtos saugojimo srityje. Pažymėtina, jog visų trijų ugdymo įstaigų pasiekimai pakankamai aukšti. Tikėtina, jog aukštus pažinimo kompetencijos pasiekimus įtakoja įstaigose organizuojami didaktiniai renginiai, taupymo, ekologinės akcijos, taip pat pažymėtinas iš namų „atsineštas“ žinių, įgūdžių ir nuostatų bagažas.



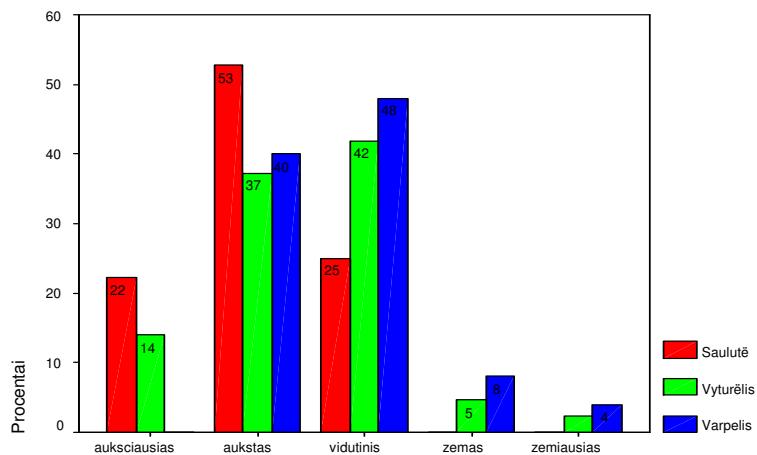
16 pav. „Savarankiškai arba skatinamas prižiūri augintinį, rodo rūpestingumą, grožisi juo, kalbina, glosto, pavadina“

16 paveiksle matyti, jog tiriamųjų gebėjimai rūpinantis augintiniais – nepakankami. Ženklaus vidutiniojo lygmens vertinimai rodo, kad kompetencijos gebėjimų tobulinimui dar būtina ieškoti efektyvesnių būdų. Reikia pastebėti, kad šio pasiekimo „Saulutės“ darželio vertinimas aukščiausiuoju lygmeniu (44%) atitinka esamą situaciją: maitindami gyvūnus, valydami jų būstus, sėdami, prižiūrėdami bei tręšdami augalus vaikai tiesiogiai susipažįsta su jais, mokosi juos grupuoti pagal esminius požymius, rūpintis. Gamtos veiklos kambarėlyje auginami gyvūnai, augalai, jų priežiūros skatinimas, praktinis stebėjimas sudaro sąlygas tobulinti pažinimo kompetenciją.

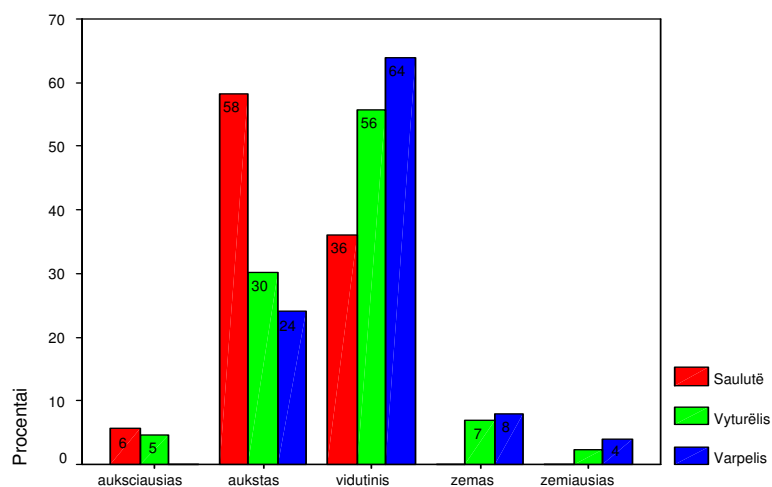


17 pav. „Pasako kelis dalykus, kuo gyvūnai ir augalai naudingi žmogui, žino, ko saugotis gamtoje“

Visų trijų ugdymo įstaigų aukštojo lygmens vertinimo panašūs rezultatai (17 pav.) leidžia daryti išvadą, jog ugdytiniai geba jausti žmogaus ir gamtos bendrumą, turi gamtinėje aplinkoje įgytas žinias apie gyvūnų ir augalų naudą žmogui. Aukščiausiai vertinami „Saulutės“ darželio ugdytinių pasiekimai - 42%.

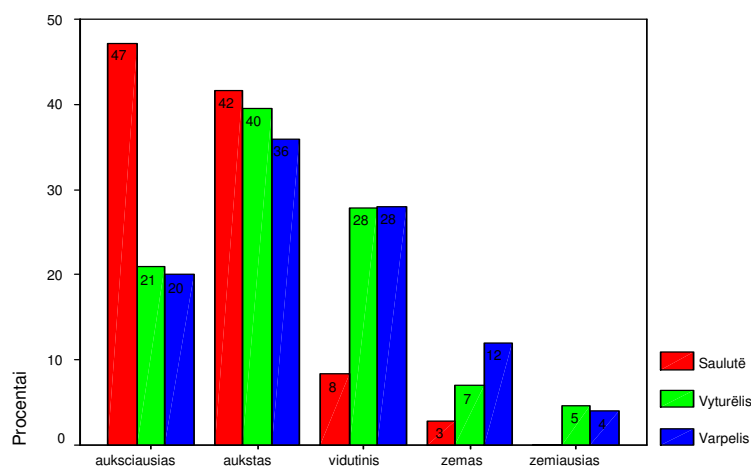


18 pav. „Skiria ir parodo keletą natūralios aplinkos ir žmonių sukurtų daiktų, jeigu jie gerai žinomi“



19 pav. „Paiškina maisto ruošimo, sodo ir buities darbų atlikimo kelis būdus, spontaniškai arba padedamas įsitraukia į įprastus kasdieninius bei aplinkos gražinimo darbus“

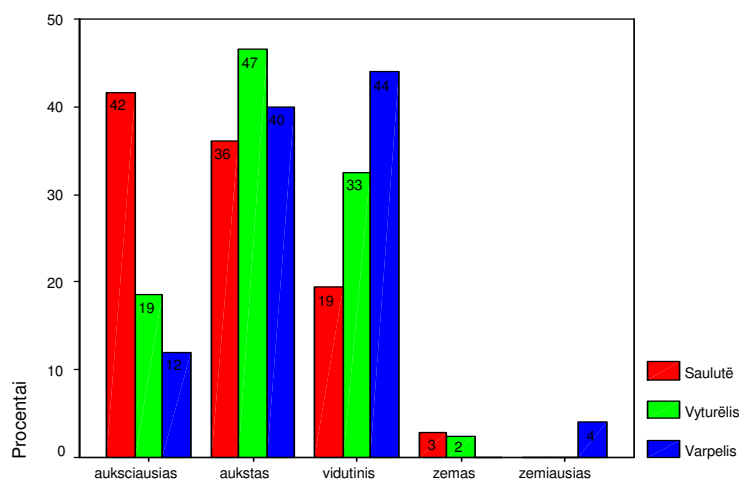
18,19 paveikslai rodo, kad ugdytiniai pakankamai gerai geba atskirti natūralius ir dirbtinius aplinkos daiktus, tačiau sunkiau įsitraukia į praktinę veiklą. Numanoma, jog aukštus „Saulutės“ darželio ugdytinių pasiekimus (53%, 58%) sąlygoja sodinimo, priežiūros darbai gamtos kambarėlyje bei bandymų sklypelyje. Kitų dviejų darželių gamtinėje aplinkoje tokia veikla neapraktikuojama.



20 pav. „Klausinėja apie kompiuterius, transporto ir informacijos priemones, techninę įrangą, patirtus išpūdžius išreiškia modeliuodamas, konstruodamas“

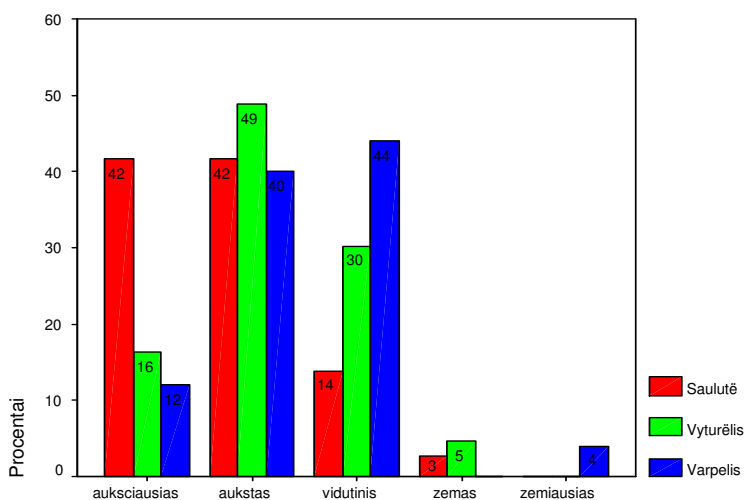
Akivaizdu, kad 20 paveiksle matomi aukščiausio bei aukšto visų darželių pasiekimų lygmens vertinimai susiję su šių dienų technikos progresu, įvairiausių loginio mąstymo, konstrukcines savybes formuojančių priemonių atsiradimu. Pažymėtina, kad visų darželių ugdymo aplinkoje plačiai

naudojamos LOGICO ugdymo sistemos priemonės, sudarančios galimybes lavinti konstrukcinę atmintį, plėsti pažinimo ribas. Būtina paminėti, jog „Saulutės“ darželyje ugdytiniams sudarytos sąlygos naudotis trimis kompiuteriais, turinčiais interneto prieigą, kas, tikėtina, sąlygoja gan aukštus (47%) pasiekimų vertinimus.

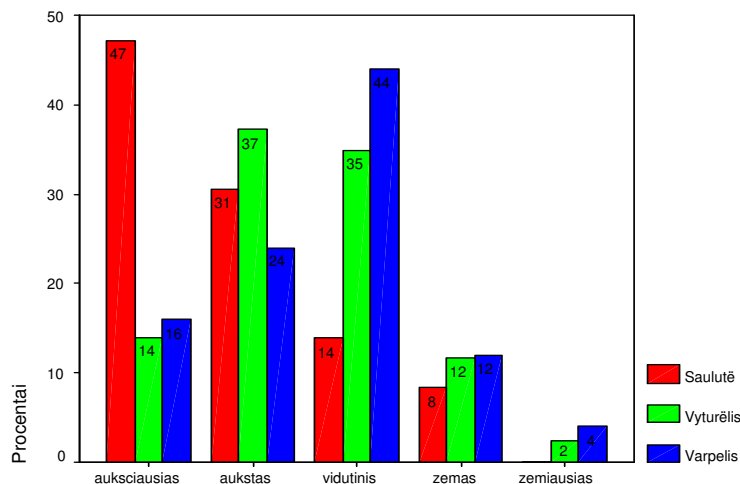


21 pav. „Geba apibūdinti draugo išvaizdą; vieno ar kito daikto išorines savybes“

Aukščiau pateiktame paveiksle pateikti vertinimai rodo ugdytinių gebėjimą pateikti tikslius duomenis apie artimiausią aplinką. Žinant, kad išvada apie tai, jog vaikas įgijęs tam tikrą esminį gebėjimą padaroma, jei suaugusieji pastebėjo bent keletą iš pateiktų veiklos pavyzdžių, tikėtina, kad šie vertinimai atitinka realią padėtį.

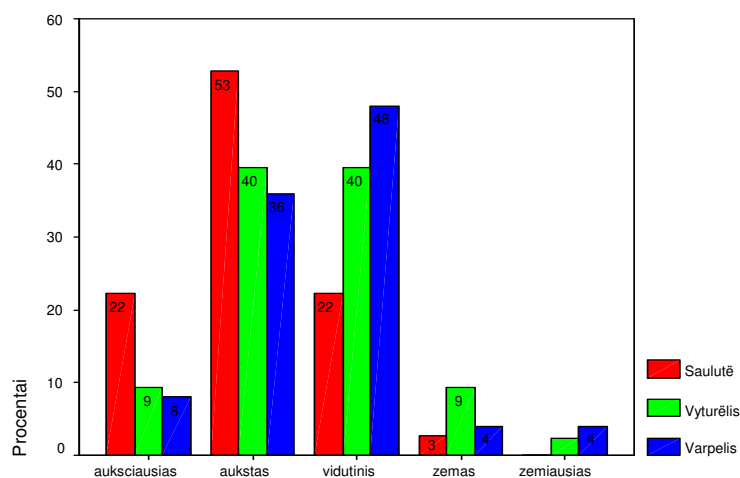


22 pav. „Pasako vieną kitą mintį apie [...] stebėto augalo arba gyvūno išorinius požymius, žino, ko reikia, kas jis augtų, gyventų“



23 pav. „Geba teisingai išdėlioti paveikslėlius, vaizduojančius žmogaus, gerai žinomo augalo ar gyvūno gyvenimo ciklą“

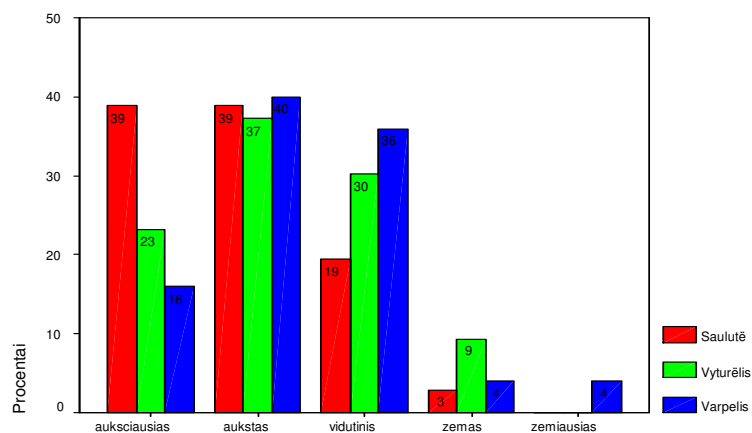
22 paveiksle išskirti aukšti visų darželių ugdytinių pasiekimai (40-49%) leidžia teigti, jog tiriamieji turi elementarų gamtamokslinį žodyną ir mąstymo pradmenis. Tai, kad 23 paveiksle išsiskiria žemiau nei kitur vertinami „Saulutės“, „Vyturėlio“ bei „Varpelio“ darželių ugdytinių pasiekimai (atitinkamai 8%, 12%, 12%), rodo dar nepakankamas ugdytinių gamtamokslines žinias, gamtinėje aplinkoje esančių priemonių nuoseklumui, grupavimui, rūšiavimui suvokti trūkumą. Daugiau nei 40% 22, 23 pav. matomų „Saulutės“ darželio tiriamųjų rezultatų priskiriami aukščiausiajam lygmeniui. Tokie duomenys leidžia numanyti, jog gamtinėje aplinkoje vyrauja pažinimo kompetencijai būtinų priemonių įvairovė, esminių gebėjimų įgijimo procese skatinami integralūs ryšiai.



24 pav. „Skiria ir mėgdžioja garsažodžius, pastabus išorės detalėms, gerai skiria lytėjimu pažįstamas daiktų savybes“

24 paveiksle pedagogai vertino tiriamųjų elementarų gamtamokslinį žodyną, išlavėjusius jautimus, vaizduotę. Rezultatai rodo, kad 9% „Vyturėlio“ darželio tiriamųjų turi žemą bei daugiau nei

2% - žemiausią gebėjimų įvertinimą. Pasidomėjus šio darželio gamtinėje aplinkoje esančiomis priemonėmis, skirtomis jutimams lavinti, paaiškėjo, jog dviejose priešmokyklinio amžiaus grupėse jų dėl vietos stokos yra tik keletas (vaisių, daržovių muliažai, maišeliai su smėliu, kruopomis, akmenėliais, gilėmis, kaštonais). „Varpelio“ darželyje padėtis panaši: priemonės jutimui lavinti negrupuojamos ir išdėstytos chaotiškai. Sąlyginai geriausi rezultatai – „Saulutės“ darželio ugdytinių (aukščiausias vertinimo lygis - 22%, aukštas - 53%). Grupėse priemonės jutimui lavinti nekaupiamos (išskyrus smulkius jų elementus), tačiau gamtos kambarėlyje jų gausu. Šalia muliažų, maišelių su įvairia gamtine medžiaga, naminių ir laukinių gyvūnų figūrėlių naudojamos Vokietijos bei Izraelio ugdymo sistemose naudojamos priemonės: dėžė – slapukė, „smėlio laukas“, „juostų koridorius“ ir kt., kurių kūrimo novatoriškas idėjas pedagogai gauna, kasmet vykdami į Vokietijoje vykstančias žaislų parodas.



25 pav. „Bando spręsti problemas – kelia klausimus apie neaiškius ar nežinomus dalykus, aiškinasi, ieško informacijos“

Iš 25 paveikslo matyti, jog ugdytinių žingeidumas vertinamas pakankamai aukštai. Išskiriant tai, jog „Saulutės“ ugdytinių rezultatai aukščiausiame vertinimų lygmenyje geriausi (39%), vertėtų akcentuoti, kad net 9% „Vyturėlio“ tiriamųjų įvertinti žemu pasiekimo lygmeniu. Tokia situacija rodo, kad dar trūkstama įvairiapusių gebėjimus ugdančios gamtinės aplinkos: informacijos paieškai reikalingų ikimokyklinio amžiaus vaikų lygmens enciklopedijų, žinynų, eksperimentavimo priemonių, plakatų, kompiuterinių mokomųjų žaidimų ir pan.

Atlikus tyrimą „6-7 metų vaikų esminių pažinimo kompetencijos srities pasiekimų vertinimas“, išryškėjo šie **gamtinės aplinkos svarbos pažinimo kompetencijos plėtotei aspektai:**

- 6-7 vaikų, lankusių skirtingą gamtinę aplinką turinčias ikimokyklines įstaigas, pasiekimai esminių gebėjimų srityse netolygūs;

- aukščiausi esminiai gebėjimai pažinimo kompetencijos srityje pasiekiami ten, kur gamtinėje aplinkoje esanti didelė gamtos objektų įvairovė leidžia stimuliuoti žingeidumą, eksperimentuoti, tyrinėti, dalintis patirtimi, kur ugdyme vyrauja integralūs ryšiai, o gamtamokslinės veiklos turinį ir jo ugdomąsias galimybes diktuoja ugdytiniai;
- gamtinės aplinkos ribų išplėtimas, specializuotos veiklos organizavimas bei specialų papildomą profesinį pasirengimą turintys pedagogai įtakoja esminius vaikų pažinimo kompetencijos srities pasiekimus.

3. DISKUSIJA

Matyti, kad šiandien viršų ima demokratiškesnė pedagogika: savų ikimokyklinio ugdymo programų modeliavimas leidžia įstaigoms pasirinkti ugdymo kryptis, kurios leistų atsisukti į vaiko asmenybę, pastebėti jo saviraiškos formas, norą užkariauti aplinkinį pasaulį. Šiuolaikiniai vaikai auga neatsiejami nuo visuomenės ir kartu nuo savo individualybės. Jų raidą lemia aplinka ir aplinkiniai; suaugusieji perduoda jiems žinias, tačiau vaikai įgyja ir savos patirties, daug ką išmėgindami patys, lavindamiesi, žaisdami, dalindamiesi patirtimi vieni su kitais (Staerfeldt, Mathiasen, 1999) .

Būtent šio tyrimo rezultatai ir rodo, kad ta patirtis įgyjama tinkamai organizuotoje aplinkoje. Ne visada pagrindinis vaidmuo turi tekti tiesioginiam ugdymui ar net mokymui. Šiandieninėje ugdymo įstaigoje, siekiančioje ugdytinių gebėjimų penkių kompetencijų srityse, svarbu atsiliiepti į paties vaiko iniciatyvą. Leisti vaikui būti smalsiam ir veikliam, turėti neribotų saviraiškos galimybių - reiškia užtikrinti tolesnę jo sugebėjimų ir asmenybės plėtrą. Šios nuostatos akcentuojamos ir analizuotuose Lietuvos švietimo dokumentuose .

Tyrimo metu nustatyta, kad gamtinės aplinkos, kaip rodiklio pažinimo kompetencijos esminių gebėjimų pasiekimams, kūrimas šiandien nėra prioritetas Lietuvos ikimokyklinių ugdymo įstaigų uždavinys. Ugdytojai sutinka su šiuo teiginiu, tačiau toks jų pozityvus požiūris turi tik nedidelę įtaką gamtinės aplinkos kūrimo idėjos nuosekliam taikymui bei reikšmingų sprendimų priėmimui. Ekspertų komentaruose ir išvadose stokojama ryžtingumo bei realių siūlymų gamtinės aplinkos atnaujinimo, kūrimo, plėtojimo perspektyvoms.

Tyrimu patvirtinta hipotezė, jog gamtinė aplinka svarbi vaikų pažinimo kompetencijos plėtotei. Šiandienos švietimo įstaigose ugdymo kokybė paprastai vertinama ugdymo turinio realizavimo aspektu. Be abejo, tai svarbu, tačiau išties per mažai kalbama ir apie aplinką, laiduojančią gerus ugdymosi pasiekimus. Tikėtina, jog aukšties pažinimo kompetencijos pasiekimams įtaką daro ir socialinė aplinka, tėvų ugdomoji įtaka, pedagogo gebėjimas išvelgti ir suvokti visą su kompetencijų įgijimu susijusį pedagoginių problemų kontekstą, gebėjimu ieškoti galimybių jas spręsti.

Žymus lietuvių pedagogas A. Busilas dar praeito šimtmečio pradžioje yra rašęs: „sąlygos ugdymo įstaigoje turi būti tiek tobulos, kiek tobulo visuomenės sutvarkymo mes geidžiame susilaukti“, tad siekiant pažinimo kompetencijos kokybės, ugdymo įstaigose būtina sukurti vaikų prigimtį atitinkančią, fizinių bei dvasinių galių vystymąsi stimuliuojančią gamtinę aplinką.

Apibendrinant diskusiją galima teigti, jog tyrimas padėjo išvelgti gamtinės aplinkos kūrimo ikimokyklinėse įstaigose siekius: aplinka neturi būti standartizuota, suvaržyta nurodymų ar erdvės apribojimų; jai reikalingas eksperimentinius, motyvuotus, pedagoginės plėtros darbo įgūdžius turintis pedagogas.

IŠVADOS

- Lietuvos Bendrojo lavinimo mokyklos Bendrosiose programose (2003) pabrėžiamas pažintinės veiklos planavimas, organizavimas ir įgyvendinimas, kaip reikšminga asmenybę ugdanti ir savarankiškam produktyviam gyvenimui informacinėje visuomenėje rengianti veikla. Šiandien reformuojamose Lietuvos vaikų darželių ugdymo programose akcentuojama vaikų pažinimo kompetencijos bei savojo regiono gamtinės aplinkos ryšio svarba.
- Delphi tyrimo ekspertų požiūriu, perėjimas nuo atskirų nesusietų priemonių vykdymo prie sistemos vientisos gamtamokslinės politikos kūrimo sudarytų sąlygas gamtinės aplinkos, orientuotos į vaiko pažinimo kompetencijos ugdymą ir plėtotę, sukūrimui.
- Ekspertų teigimu, pažinimo kompetencijos pasiekimus sąlygojančios gamtinės aplinkos sukūrimą ikimokyklinėse įstaigose stabdo išoriniai ir vidiniai veiksniai: skurdi materialinė bazė, sistemos vientisos gamtamokslinės politikos stygius, vienpusiška švietimo institucijų pozicija į šią sritį, silpni ryšiai su aukštesne ugdymo(si) pakopa - mokykla, žema pedagogo kompetencija gamtamokslinio ugdymo srityje, standartai ir programos.
- Tyrimo imtis neleidžia daryti išvadų apie visą Lietuvos ikimokyklinės įstaigas baigusią vaikų populiaciją, tačiau tyrimo rezultatai įgalina daryti hipotetines prielaidas apie sukurtos įstaigoje gamtinės aplinkos svarbą vaikų pažinimo kompetencijos pasiekimams.
- Tyrime dalyvavusių Pakruojo miesto mokinių, lankiusių skirtingą gamtinę aplinką turinčias ikimokyklinės įstaigas, pasiekimai esminių gebėjimų srityse netolygūs. Tyrimu nustatyta, jog aukščiausi esminiai gebėjimai pažinimo kompetencijos srityje pasiekiami ten, kur aplinkoje esanti didelė gamtos objektų įvairovė leidžia stimuliuoti žingeidumą, eksperimentuoti, tyrinėti, dalintis patirtimi, kur ugdyme vyrauja integralūs ryšiai, o gamtamokslinės veiklos turinį ir jo ugdomasias galimybes diktuoja ugdytiniai.

REKOMENDACIJOS

- Ikimokyklinėse ugdymo įstaigose vykdyti pažinimo kompetencijos tyrimo rezultatų sklaidą, siekiant įrodyti, jog būtina mąstyti apie gamtinės aplinkos, laiduojančios aukštus pasiekimus, plėtros perspektyvas.
- Vykdam šią šiuolaikinę ikimokyklinių ugdymo įstaigų programų modeliavimą, atsižvelgti į regiono savitumus ir nuo 2007 m. rugsėjo 1 d. ugdymo turinyje numatyti tikslus bei uždavinius, susijusius su gamtinės aplinkos teikiamų galimybių realizavimu.
- Būtinai nuolatinis ikimokyklinių ugdymo įstaigų ryšys su aukštesne mokymosi pakopa – mokykla, todėl reikalinga organizuoti susitikimus ir viešas diskusijas, bendrus tyrimus, siekiant analizuoti buvusių ir esamų ugdytinių pasiekimus ir įvardinti spragas, užkertančias kelią pažinimo kompetencijos esminių gebėjimų pasiekimams.
- Vadovaujantis tyrimo metodika bei siekiant gamtinės aplinkos ir pažinimo kompetencijos sąsajų tyrimo plėtros, atlikti analogišką tyrimą, įtraukiant kitas rajono ikimokyklines įstaigas.
- Siūlyti priešmokyklinio ugdymo pedagogams atlikti kitų reikalingų įgyti kompetencijų (sveikatos saugojimo, komunikavimo, meninės, socialinės) pasiekimus gamtinės aplinkos atžvilgiu.

LITERATŪRA

- Beresnevičienė D. (2003). Jauno suaugusiojo psichologija. Vilnius.
- Berger P., Luckmann T. (1999). Socialinės tikrovės konstravimas. Vilnius.
- Bertie Everard, Geoffrey Morris. (1997). Efektyvus mokyklos valdymas.
- Bitinas B. (2000). Ugdymo filosofija. Vilnius.
- Christine Hagemann, Ingrid Borner. (2004). Vaikų rengimas mokyklai pagal M.Montessori. Kaunas.
- Coughlin P.A., Kristen A. Hansen, Dinah Heller ir kt. (1997). Į vaiką orientuotų grupių kūrimas. Vilnius.
- Daiktinės aplinkos estetinė refleksija ugdymo procese (2000). Pedagogika, 40.
- Dalin P., Rolff H., Kleekamp B.(1999). Mokyklos kultūros kaita. Vilnius.
- David Hopkins, Mel Ainscow, Mel West. (1998). Kaita ir mokyklos tobulinimas. Vilnius.
- Dėl ikimokyklinių ugdymo programų kriterijų aprašo. LR švietimo ir mokslo ministro įsakymas Nr.ISAK-627 [žiūrėta2006-05-06] .Prieiga per internetą : [http://www.smm.lt/teisine_baze/does/isakymai/2005-04-18-ISAK-627\(1\).doc](http://www.smm.lt/teisine_baze/does/isakymai/2005-04-18-ISAK-627(1).doc)
- Dėl priešmokyklinio ugdymo priemonės sampratos [žiūrėta 2006-04-20]. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/teisine_baze/isakymai/html.
- Dreikurs R., Soltz V.(2004). Laimingi vaikai. Iššūkis tėvams.Vilnius.
- Fullan M. (1998). Pokyčių jėgos. Vilnius.
- Gage N.L., Berliner D.C. (1994). Pedagoginė psichologija. Vilnius.
- Glebuviene V. (2002). Mokyklinė sambranda: fizinio ir intelektualinio vaiko brandumo tėkmės ir sūkuriai//Priešmokyklinis ugdymas. Pirma knyga. Vilnius.
- Gražienė V., Rimkienė R. (1993). Ikimokyklinio ugdymo gairės. Vilnius.
- Gučas A. (1994). Vaikų darželio pedagogika. Kaunas.
- Hopkins D., Ainscow M., West M. (1998). Kaita ir mokyklos tobulinimas. Vilnius.
- Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašas [žiūrėta 2006-05-06] . Prieiga per internetą : [http://www.smm.lt/teisine_baze/does/isakymai/2005-04-18-ISAK-627\(2\).doc](http://www.smm.lt/teisine_baze/does/isakymai/2005-04-18-ISAK-627(2).doc)
- Jankauskienė L. (2000). Vaikas ir aplinka. Žvirblių takas,2.

Jankauskienė L. (2003). Darželio aplinkos pedagoginės funkcijos // Nuo pokyčio link sisteminės kaitos darželyje ir pradinėje mokykloje. Pranešimų tezės. Vilnius.

Juodaitytė A. (2003). Socializacija ir ugdymas vaikystėje. Vilnius.

Kardelis K. (2005). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Šiauliai.

Key data on education in the European Union 1999/2000 [žiūrėta 2006-03-03]. Prieiga per internetą: http://www.eurydice.org/Documents/Key_Data/Lt/KDLT9900B.pdf.

Komenskis, J.A. (1986). Pedagogikos raštai. Komenskio pedagoginės idėjos.

Lamanauskas V. (2001). Gamtamokslinis ugdymas pradinėje mokykloje ir universitete: studentų požiūris // Pedagogika, 52, p.163-173.

Lamanauskas V. (2004). Ugdymas: aksiomatinis ir sisteminis aspektai. Vilnius.

Lamanauskas V.(2003). Natural science education in contemporary school. Šiauliai.

Laurinčiukienė L. (sud.) (2004). Priešmokyklinis ugdymas. Trečia knyga. Vilnius.

Leidykla „Kronta“. LOGICO ugdymo sistema [žiūrėta 2006-05-14] . Prieiga per internetą : <http://www.cronta.lt>.

Lepeškaitė V. (1996). Humanistinis ugdymas mokykloje. Vilnius.

Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosios programos ir išsilavinimo standartai. Priešmokyklinis, pradinis ir pagrindinis ugdymas (2003). CD; Vilnius.

Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas (2003).

Lietuvos Respublikos visuomenės aplinkosauginio švietimo strategija ir veiksmų programa (1998). Vilnius.

Lietuvos švietimo reformos gairės, 1993.

Lietuvos vaikų brandumas mokyklai: tyrimas ir problemos [žiūrėta 2006-04-03]. Prieiga per internetą: <http://www.vpu.lt/bibl/elpu/43568.pdf>.

Lietuvos vaikų brandumo mokyklai tyrimas (2001-2002 m.) [žiūrėta 2006-03-03]. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/svietimo_bukle/tyrimai.htm.

Mokinių pažangos ir pasiekimų vertinimo samprata [žiūrėta 2006-04-13]. Prieiga per internetą: <http://www.pedagogika.lt/samprata.pdf>.

Mokyklų aprūpinimo standartas [žiūrėta 2006-01-20]. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/teisine_baze/isakymai/html.

Monkevičienė O. (2005). Pažinimo kompetencija// Priešmokyklinio ugdymo turinio įgyvendinimas. Metodinės rekomendacijos. Vilnius.

- Monkevičienė O.(1993). Vaikų darželių programa „Vėrinėlis“. Vilnius.
- Montesori M. (1992). Mokslinės pedagogijos metodas. Kaunas.
- Moore G.T., Sivakumaran S., Gunawardena S., Hayata N.(1998). Scales for the Description, Measurement and Evaluation of the Physical Environment of Child Care Centres. [žiūrėta 2006-03-11]. Prieiga per internetą: <http://www.uwn.edu/Dept/cerdg/scales.htm>.
- Plytnykienė D. (2002) Gamtos pažinimo įtaka vyresniojo ikimokyklinio amžiaus vaikų protinei raidai // Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje. VIII Respublikinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys. Šiauliai.
- Plytnykienė D. (2004). Priešmokyklinio ugdymo(si) pažinimo kompetencijos sklaida ir integracinių ryšių galimybės pažįstant gamtą// Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje. X Respublikinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys. Šiauliai.
- Plytnykienė D., Rimkevičienė B. (2001). Ikimokyklinio amžiaus vaikų tiriamaoji veikla pažįstant gamtą// Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje. VII Respublikinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys. Šiauliai.
- Priešmokyklinio amžiaus vaikų (5-6/7 m.) kokybiško ugdymo(si) veiksniai ir kriterijai [žiūrėta 2006-03-07]. Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/svietimo_bukle/tyrimai.htm.
- Priešmokyklinio ugdymo koncepcija. 2000.
- Priešmokyklinis ugdymas. Antra knyga. (2003). Straipsnių rinkinys. Vilnius.
- Rado P. (2003). Švietimas pereinamuoju laikotarpiu. Švietimo politikos kūrimo kryptys Vidurio Europos ir Baltijos šalyse. Vilnius.
- Rauckienė A. (1994). Ikimokyklinio amžiaus vaiko gamtinė aplinka ir jo sampratos apie gyvąją gamtą. Pedagogika, 30.
- Schrage M. (1990). Shared Minds, New York, Random House.
- Senge P.M. (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organisation. New York: Doubleday.
- Slavin R. (1989). 'PET and the pendulum: faddism in education and how to stop it'. Phi Delta Kappan.
- Staerfeldt E., Christian Rask Mathiasen .(1999). Pedagogika ir demokratija. Ugdomojo darbo eksperimentai Lietuvos vaikų darželiuose.
- Šiaulytienė D. Projektų metodas [žiūrėta 2006-05-11]. Prieiga per internetą: <http://www.menas.lt/01/4edu/pm/tyrimasGP.doc>
- Taylor A., Preiser W. Albuergue's Environmental Story. The school environment as a Learning Tool, 1995 [žiūrėta 2006-02-19]. Prieiga per internetą: <http://www.cabq.gov/aes/s4p21rn.htm>.

Tarptautiniai lyginamieji švietimo tyrimai. TIMSS [žiūrėta 2006-04-07]. Prieiga per internetą: <http://www.pedagogika.lt/svietimas/timms.pdf>.

Tarptautinių žodžių žodynas (1999). Sudarytoja V.Vaitkevičiūtė. Vilnius.

The Future of Children. Winter 1995. Volume 5. Number.3. The Center for the Future of Children. The David and Lucile Packard Foundation.

Toro H.D. (1985). Voldenas arba gyvenimas miške. Vilnius.

Vaikų brandumas mokyklai. (2002). Švietimo naujienos. Informacinis leidinys, 20.

Valstybinės švietimo strategijos 2003-2012 m. nuostatos . 2003.

Vilkonienė M. (2005). Pradinę mokyklą baigiančių mokinių gamtamokslinis išsilavinimas: sampratos, vertinimo, tobulinimo aspektai. Magistro darbas. Šiauliai.

Vilkonis R. (2004). Gamtamokslinio ugdymo problematika 1995-2003 metų respublikinėse mokslinėse – praktinėse konferencijose// Gamtamokslinis ugdymas bendrojo lavinimo mokykloje. X Respublikinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys. Šiauliai.

Ženkuvienė V. (2005). Priešmokyklinio ugdymo turinio realizavimo būdai// Šiuolaikinis ugdymas: priešmokyklinukas, pradinukas, socialinė integracija//Respublikinės teorinės ir praktinės konferencijos medžiaga. Šiauliai.

Žukauskienė R. (1996). Raidos psichologija. Vilnius.

Блинников Л.В. Краткий словарь философских персоналий [žiūrėta 2006-04-05]. Prieiga per internetą: <http://www.philosophy.ru/edu/ref/blin/d.html>.

Добренков В.И., Кравченко А.И. (2004). Методы социологического исследования. Москва.

Основы прикладной социологии. (1995). Учебник для вузов. Москва.

PRIEDAI

