

## Šiuolaikiniai mąstymo ir jo ugdymo tyrimų projektai

Lilija Duoblienė

Vilniaus universitetas

*Straipsnyje analizuojama įvairaus amžiaus ugdytinių gero mąstymo samprata šiuolaikinėse ugdymo teorijose. Atskleidžiama mąstymo ugdymo kilmė, klasikinės pedagogikos požiūris į mąstymą, įvairios šiuolaikinės mąstymo ugdymo strategijos ir pagrindinės tendencijos.*

Akademinis diskursas apie švietimą yra vertingas kaip naujų požiūrių į švietimo procesus aptarimas. Tačiau reikalingesnis toks švietėjų diskursas, kuris, reaguodamas į situaciją, siūlo būdus švietimui tobulinti. Šiandienos švietimo padėtis Lietuvoje nėra labai aiški, ji kelia daug įvairiausių klausimų. Vienas iš jų – kaip gyventi kaitos sąlygomis. Švietimo kaitą Lietuvoje esant rodo ne šiuolaikinių užsienio švietėjų teorijos, o akivaizdūs ugdymo proceso pokyčiai (švietimo institucijų kaita, mokymo programų, vadovėlių kaita, profiliuoto mokymo diegimas). Pastaraisiais dešimtmečiais, sparčiai didėjant naujos informacijos srautui, atsirandant viena kitą papildančioms ar net prieštaraujančioms mokslinėms teorijoms, pažinimo kriterijams, kintant vertybių prioritetams, akivaizdu, kad svarbiausia yra ne žinių kaupimas, bet mokėjimas racionaliai, savarankiškai mąstyti, naudotis informacija, mokėti pasirinkti ir mąstyti pagrindai, kontekstualiai. Tokie gebėjimai reikalingi ne tik moksleiviams, bet ir mokytojams.

Kaip orientuotis šioje situacijoje ir spręsti atsiradusią problemą? Kuo pasitikėti, koku pagrindu remiantis daryti bendrus sprendimus?

Šiuos klausimus spręsti gali padėti žinios apie tai, kaip daromi sprendimai, kaip išmokti nešališkai įvertinti padėtį, kaip būti reflektyviam ir savikritiškam. Kitaip tariant, tai – mąstymo problemos. Todėl labai svarbu išsiaiškinti, kokie galimi mąstymo ugdymo projektai.

Lietuvoje kol kas negausu specialių mąstymo ugdymą studijų. Daugiausiai šioje srityje yra nuveikęs L. Jovaiša, savo pedagoginiuose tyrimuose pateikdamas mąstomosios veiklos struktūrą. Autorius išskyrė skirtingus mąstymo metodo lygius ir juos sugretino su atitinkamais pažinimo lygiais, aprašė, kaip vyksta savarankiško mąstymo procesas, kurio viršūnė – kūrybinis mąstymas, atskleidė kūrybinio mąstymo mokymo metodų (probleminio, euristinio, tiriamojo) ypatumus, panašumus ir skirtumus [8; 9]. Galima rasti kelių autorių, tyrinėjančių mąstymą, straipsnius. Tai V. Valatkaitės-Rimienės kritinio mąstymo ypatumų ir lavinimo galimybių tyrimas [18] ir M. Teresevičienės skirtingų intelekto rūšių pasireiškimo charakteristika pagal H. Gardnerio intelektų teoriją [17]. Šie tyrinėjimai yra labai reikalingi, tačiau fragmentiški, nepakankami pradėti rimtą edukologų polemiką mąstymo ugdymo tema. Tuo

tarpu užsienio tyrinėtojai jau keletą dešimtmečių tam skiria didelį dėmesį. Būtų pravartu iširti jų mąstymo ugdymo projektus.

**Šio straipsnio tikslas** – išanalizuoti įvairaus amžiaus ugdytinių gero mąstymo sampratą šiuolaikinėse ugdymo teorijose bei apžvelgti siūlomus jos įgyvendinimo metodus.

#### **Uždaviniai:**

- Atskleisti mąstymo ugdymo kilmę ir klasikinių pedagogikos požiūrių mąstymą.
- Pristatyti šiuolaikines mąstymo ugdymo teorijas: pateikti mąstymo sampratas, atskleisti mąstymo ugdymo strategijas, įvertinti esminius teorijų bruožus.
- Nustatyti mąstymo ugdymo pagrindines tendencijas.

**Tyrimo metodas** – teorinis tyrimas. Atlikta užsienio mokslinėje literatūroje pateikiamų mąstymo ugdymo projektų lyginamoji analizė. Pedagoginė literatūra analizuota filosofiniu ir psichologiniu požiūriu.

Daugelis mąstytojų bandė ir dabar stengiasi atsakyti į klausimą, koks mąstymas yra tikrai geras ir reikalingas mokytis moksleivius. Vieni specialistai gerą mąstymą tapatina su reflektiviū mąstymu, kiti – su kritiniu, dar kiti – su „aukšto lygio“ (*high order*) mąstymu bei atviru mąstymu. Pastangos apibrėžti gerą mąstymą ugdomajame procese atskleidžia koncepcijų įvairovę, skirtingas jų perspektyvas. Vieni autoriai mąstymą tyrinėja remdamiesi psichologijos perspektyva, kiti – filosofijos perspektyva, vieni yra labiau teoretikai, kiti – praktikai. Atskirai nesigilindami į filosofines ir psichologines mąstymo sampratas, nes tai neišvengiamai nuvestų į ilgus metafizinius samprotavimus arba mąstymo mechanizmų analizę, pasistengsime atskleisti įvairias mokymo mąstyti teorijas ir jau susiklosčiusias mokyklas. Tik tam tikrus mąstymo ugdymo aspektus pravartu patikslinti re-

miantis įvairiais filosofijos ar psichologijos požiūriais.

## **Mąstymo ugdymo kilmė – sokratiškasis mąstymas**

Mokytiis kritiškai mąstant pirmasis pasiūlė Antikos išminčius Sokratas. Jo mokymas buvo begalinis klausinėjimas. Ieškantiems atsakymų Sokratas siūlo pasitikėti vien tik savo mąstymo logika. Tik tai, kas paties surasta minties patvirtinimo ir paneigimo būdu, turi vertę. Toks Sokrato manifestas dar ir šiandien visose valstybėse tebedaro įtaką švietimui.

Sokratiškasis tyrinėjantis mąstymas tapo pavyzdžiu kiekvienam, kuris bandė svarstyti tikrovės pažinimo, tiesos paieškų, mąstymo galiomybių, taip pat mokymo meno problemas. Sokratas, tardamas „žinau, kad nieko nežinau“, užminė ateities mąstytojams tokią mįslę, kurios įminimas nėra galutinis. Ši ištartis kiekvieną tyrinėtoją nukreipia į sokratiškojo mąstymo paaiškinimo paieškas. Ir jei tai būtų vienareikšmiškai paaiškinta, niekas į praeitį nesizvalgytų. Tuo tarpu šiandien sokratiškąjį dialogą siūlo pavyzdžiu ne tik kritinės filosofijos kūrėjai, bet ir pozityvistai, pragmatistai, hermeneutikos kūrėjai ir netgi postmodernistai. Vieniems labiau rūpi jo dialogo plėtojimas, kitiems – klausimo formulavimas, dar kitiems – tai, ko jis siekė ar kokią įtaką padarė kitiems mąstytojams. Sokratiškasis atvirumas kritikai ir iki galo neatskleidžiama tik pačiam autoriui žinoma dialogo slapstis verčia ir toliau jį analizuoti bei taikyti jo mokymo meną šiandienos sąlygomis.

Sokrato klausinėjimas gali būti vadinamas tyrinėjimu. Klausiančiojo pašnekovas turėjo pateikti atsakymą, kuris toliau dialoge būdavo tikrinamas. Įdėmus klausimo arba problemos svarstymas, įsižiūrint ir įsiklausant į pašnekesio objektą (graikiškai vadinamas *elenchos*), ir yra sokratiškasis tyrinėjimas.

Filosofas R. M. Hare'as [7], studijavęs sokratiškąjį *elenchos*, mano, kad Sokrato metodas turi savo pranašumą ir trūkumą. Tačiau netgi turėdamas trūkumą (reikalavimas apibrėžti abstrakčias sąvokas ir nesiremti pavyzdžiais), jis yra naudingas mokymo procesui, nes atskleidžia tyrinėjančio mąstymo principus. Net ir tuo atveju, kai pašnekovas nesuprasdavo minties plėtojimo esmės, šis metodas vertė sekti argumentavimo eigą, todėl buvo prasmingas. Taigi Sokratas, kaip geras aktorius, provokuojantis netikėtai, dažniausiai priešingais argumentais, priversdavo savo pašnekovą tyrinėti.

„Sokratiškojo mąstymo“ pavadinimas ilgai niui prigijo daugeliui mąstymo modelių, konstruojamų panašiu būdu. Todėl dabarties teorijos taip pat taiko šį terminą tyrinėjančiam mąstymui apibūdinti. Klausinėjimas, kaip kokybiško mąstymo metodas, antikoje siekęs atskleisti tikrą žinojimą, istorijoje keičia tikslą, nes siekia atskleisti ne tiesų, bet atsakymų įvairovę.

## **Mąstymo proceso analizė Johno Dewey teorijoje**

Tyrinėjant mąstymo ugdymą, būtina studijuoti Sokratą, taip pat svarbu žinoti J. Dewey teoriją. Praėjusiam ir šiame šimtmetyje kūręs Amerikos pragmatistas J. Dewey daug nuveikė plėtodamas ir keisdamas mokymo teoriją ir padarė ypač didelę įtaką pedagogikai. Savo filosofinių ir psichologinių išsilavinimą jis paskyrė pedagoginėms perspektyvoms plėtoti. Anot jo, filosofija turi tiek vertės, kiek gali būtinaudinga pedagogikai. Jeigu filosofija nepritaikoma pedagogikai, ji tampa dirbtinė [2, p. 328].

Knygoje „Kaip mes mąstome?“ filosofas teigia, kad plačiausia prasme mąstymas reiškia viską, kas „ateis į galvą“. Tačiau taip mąstymą, anot filosofo, traktuoja tik kvaili žmonės. Kitas

termino *mąstymas* supratimas reiškia reflektyvų minčių srautą. „Refleksija – tai ne idėjų visuma, o jų nuoseklji jungtis, kur kiekviena idėja, išplaukianti iš ankstesnės ir josios pagrįsta, nulemia naujai atsirandančią kaip savo išdavą. Nuoseklios reflektyvaus mąstymo dalys atsiranda viena iš kitos, palaiko viena kitą ir keičiasi nesuspainiodamos. Kiekviena yra tarsi laiptelis nuo vienos prie kitos, kalbant techniškai – minties detalės, kurios padeda viena kitai veikti. Minčių srautas pavirsta jungtimi, tampa grandine, gija“ [20, p. 3].

Kai viena dalis užtikrina kitą, visa eiga tampa įrodoma, akivaizdi ir garantuota, galima pasitikėti mąstymo proceso teisingumu. J. Dewey skiria reflektyvaus mąstymo procesus arba tiksliau subprocesus: a) neapibrėžta būsena, kai yra abejojama, neapsisprendžiama, b) ieškojimo ir tyrinėjimo procesas, siekiant išaiškinti tolesnius faktus, patvirtinti arba paneigti susidariusią nuomonę. Būtinybė išaiškinti abejonę yra pagrindinis ir pastovus visos refleksijos veiksnys. Jeigu iškilusi mintis yra priimama iš karto, turime nekritišką, arba minimalios refleksijos, mąstymą. Apmąstydami daiktus, anot filosofo, ieškome papildomos informacijos, plėtojame mintį, kol galiausiai akivaizdžiai matome jos tinkamumą, galime patvirtinti arba atmesti. Taigi „reflektyvus mąstymas reiškia laikiną sprendimo sustabdymą iki bus atliktas tolesnis tyrinėjimas ir toks sustabdymas gali atrodyti varginantis... Abejojimo būsenos palaikymas ir sistematiškas, lėtas tyrinėjimas, – tokie tikrieji mąstymo elementai“ [20, p. 12].

Anot autoriaus, galvodamas žmogus yra pamerktas teisingiems arba klaidingiems sprendimams. Norėdami išvengti klaidingų sprendimų, turime pradėti mąstyti tik nuo akivaizdžių ir patikrintų teiginių. Darydami sprendimus turime remtis įgimtais gebėjimais

ir polinkiais. J. Dewey skiria tokius gebėjimus: smalsumas, sugestija ir sėkmė (*lad* – lenk. ). Mokydami turime atlikti dvejopą užduotį: 1) tirti ir plėtoti individualius gebėjimus, 2) tirti sąlygas, kurios daro įtaką pokyčiams į gerą ar į blogą pusę.

Mąstymo ugdymas neatsiejamas nuo logikos. Siauriausia prasme logika, anot J. Dewey, išskirtinai reiškia tai, kas gali būti išvesta iš duotų teiginių. Tiksliau – tai yra formalioji logika ir matematika. Tačiau logika gali būti suprantama ir labiau praktine prasme. Tai „sistemingos pastangos, negatyvių ir pozityvių veiksnių svarstymas, refleksijos valdymas, siekiant gauti kuo geresnius rezultatus esamomis sąlygomis... Tuomet logika tampa sinonimu atsargios, pamatinės ir persmelkiančios refleksijos – t. y. minties jos geriausia prasme“ [3, p. 45].

Taigi refleksija tiria objektą išsamiai, tarsi „kas vartytų akmenį iš visų pusių, norėdamas pamatyti tai, kas nematoma arba užslėpta“. Apmąstymas apie kažką reiškia beveik tą patį, ką dėmesio sutelkimas į kokį nors objektą. Reflektuodami daugiau lyginame, svarstome, vertiname. Tai labiau panašu į tyrinėjimą, apžiūrinėjimą, nagrinėjimą, įžvalgą. Mąstydami jungiame įvairius faktus. Tokiu pačiu būdu logika jungia atskiras grandis. Tačiau sumuojant ir jungiant faktus ir norint išvengti logikos vartojimo vien matematine prasme, reikia paisyti pamatiškumo, aiškumo, tvarkos, glaustumo, būti atsargiems ir dėtidaugpastangų. Šitaip mąstant, anot autoriaus, galima atskirti, kas yra logiška, nuo to, kas, viena vertus, yra atsitiktina ir nenumatyta, kita vertus, formalu. Lygindami J. Dewey analizuojamą reflektyvų mąstymą, kuris reiškia įžvalgą, įsiziūrėjimą, susokratiškuoju *elenchos*, reiškiančiu tą patį, galime teigti, kad mąstymas – tai proto įtampa, kai atsiskleidžia kažkas kita, nauja.

Tokio mąstymo Sokratas mokė dialogo bei atviro klausimo formulavimo būdu, o J. Dewey mokyti mąstyti siūlo sprendžiant problemas.

### **Richardo Paulo stipraus ir silpno kritinio mąstymo distinkcija**

Labai didelį dėmesį mąstymo mokymui skyrė Kalifornijos universiteto profesorius R. Paulas. Jis yra Amerikos kritinio mąstymo mokymo centro direktorius ir nacionalinės tarybos, kuri rūpinasi kritinio mąstymo puoselėjimu, pirmininkas. Yra išleista pačius įvairiausius kritinio mąstymo aspektus apibūdinančių jo straipsnių rinktinė „Kritinis mąstymas“.

Autorius mąstymą skirsto į konservatyvųjį, arba idealizuojantį, ir supratingą, arba kritinį. Bendriausia prasme supratingas mąstymas yra mąstymas laikantis logikos reikalavimų. Tačiau, anot autoriaus, nežinantysis logikos dėsnių, mąstydamas kuria savo logiką. Kaip tuomet apibūdinti mąstymą? Kalbėdamas apie supratingumą, autorius remiasi savo paties išskirtu ir apibūdintu stipriu (*strong sense*) arba nešališku (*fairminded*) kritiniu mąstymu. Todėl, norint suprasti, ką R. Paului reiškia supratingas mąstymas, reikia išsiaiškinti jo kritinio mąstymo koncepciją.

R. Paulas teigia, kad kritinis mąstymas – tai ne proto savybė, todėl galima aprašyti tik sąlygas, kuriomis toks mąstymas vyksta. Autorius pateikia savo kritinio mąstymo apibrėžtį: „Kritinis mąstymas yra sutvarkytas, į save nukreiptas mąstymas, kuris parodo aukštą jo lygį, tinkamą kiekvienam atskiram mąstymo modeliui ar sričiai. Jis vyksta dviem būdais. Jeigu mąstymas sutvarkytas taip, kad tarnautų atskiro individo ar grupės interesams, nepaisant kitų svarbių asmenų ar grupių, aš vadinu tai sofistiniu arba silpnu (*weak sense*) kritiniu mąstymu. Jeigu mąstymas yra sutvarkytas atsizvelgiant į skir-

tingus asmenis ar grupes, aš jį vadinu nešališku (*fairminded*) arba stipriu (*strong sense*) kritiniu mąstymu“ [13, p. 137–138]. Autorius šią apibrėžtį papildo, išskirdamas tam tikrus mąstymo būdą formuojančios logikos elementus, minties bruožus, sritį ir perfekcijas.

Minties elementai: 1) problema ar problemos klausimas, 2) mąstymo tikslas, 3) požiūris arba nuorodos, 4) prielaidos, 5) pagrindinės sąvokos ir idėjos, 6) principai ir naudojamos teorijos, 7) akivaizdumas, duomenys, priežastys, 8) interpretacijos ir tvirtinimai, 9) išvados, pagrįstumas, minties formulavimo linija, 10) sąsajos ir padariniai.

Minties bruožai: intelektinis kuklumas, intelektualinė drąsa, intelektinis atkaklumas, intelektualinė integracija ir atsakomybė.

Minties sričiai reikia konceptualizuoti klausimą, priskirti jį atitinkamai mokslo, meno ar kuriai kitai sričiai. Nuo minties srities ypač priklauso mąstymo standartai: aiškumas, preciziškumas, specifiškumas, atidumas, svarbumas, nešališkumas, adekvatumas tikslui.

Kritinį mąstymą R. Paulas apibrėžia dar ir kaip filosofinį mąstymą, kuris konstruojamas remiantis atviru sokratiškuoju klausimu. Tokios kritinio mąstymo koncepcijos laikosi Kalifornijos universiteto Kritinio mąstymo ir moralės kritikos centras, kuriam autorius taip pat atstovauja. Kritinis mąstymas čia analizuojamas pagal filosofinio mąstymo dėsningumus, siekiant atsiriboti nuo kritinio mąstymo sampratos kognityvinėje psichologijoje. Autoriaus teigimu, filosofinis mąstymas – tai mokėjimas dialektiškai dialogo būdu ieškoti tiesos, atpažįstant skirtingus požiūrius ir ieškant argumentų pasirinkto požiūrio atžvilgiu, tačiau pripažįstant teisę egzistuoti ir kitiems požiūriams. R. Paulas tokį filosofinį mąstymą prilygina stipriam (*strong sense*) kritiniam mąstymui.

Ypatingą dėmesį mąstymo tyrinėtojas skiria logikai. Jis atskirai aptaria sąvokų logiką, akademinės disciplinos logiką, kalbos logiką, klausimų logiką, skaitymo, rašymo ir klausymo logiką ir netgi logikos logiką. Pastaroji suprantama kaip pasirinkto mąstymo logikos pastovus tikrinimas. Kritinis mąstymas savo esme yra suinteresuotas savo logikos logika, kad ji nebūtų atsitiktinė, ypač ją taikant kritiniam kūrybiniam procesui. Todėl kritinis mąstymas – absoliučiai kontroliuojamas procesas. Toks neformalios logikos taikymas turėtų apsaugoti mąstymą nuo nereikalingų įtakų ar, anot autoriaus, „nepalankių vėjų“.

Autorius mano, kad moksleivius stipraus kritinio mąstymo galima mokyti integruotai per įvairias pamokas. Mokoma naudojant atvirą klausimą, diskutuojant. Mokytojo sudarytas pamokos planas visuomet tik apytikslis, nes pamoka priklauso ne tik nuo mokytojo, bet ir nuo moksleivių interesų, patirties, kreipiančių diskusiją neprognozuojama linkme.

### **Mąstymo ugdymas mokykloje „Filosofija vaikams“**

Amerikiečių filosofas, sukūręs visame pasaulyje populiarią mokyklą „Filosofija vaikams“, – M. Lipmanas savo metodika siekia ugdyti moksleivių kritinį ir kūrybinį mąstymą. Knygoje „Mąstymas švietime“ aptardamas mokymo mąstyti istoriją, autorius kritinio mąstymo populiarumo pradžią sieja su 1970 metų viduriu, o jau nuo 1980 metų pradžios pastebi mokymo reflektiviai mąstyti efektyvumo pripažinimą. Mokymui reflektiviai mąstyti dažnai buvo taikoma kritinio mąstymo etiketė. Vėliau, teigia autorius, kritinio mąstymo judėjimas nepaprastai išpopuliarėjo, ir kritinis mąstymas buvo taikomas visais mokymo lygiais. Filosofas svarsto, ką gi reiškia efektyvus mąstymas. Atsiradusios naujos discip-

biausiai tam padeda dvi mąstymo strategijos. Tai – prielaidų kvestionavimas ir savęs pataisymas, atspindintys „neaiškia ir konkurencinga“ filosofijos prigimtį. Šitaip autoriai, plėtodami savo teoriją, suformuluoja esminę nuostatą, kad filosofija, mąstymas ir tyrimas yra glaudžiai susieti ir sutvirtinti ilgu dialogu visoje filosofijos istorijoje ir praktikoje. Todėl mokyti mąstyti reikia per filosofijos pamokas ir būtinai sukūrus tyrimo bendruomenę.

## **Robertas Hugh Ennis ir FRISCO**

Daug vertingos medžiagos, padedančios suprasti kritinio mąstymo principus, procesą, pranašumas, savo tyrinėjimuose pateikia R. H. Ennis. Jis yra gerai žinomas kritinio mąstymo tyrinėtojas, Iliojaus universiteto profesorius. Studijoje „Kritinis mąstymas“ autorius šį mąstymą apibrėžia kaip mąstymą, siekiant protinai nuspręsti, kuo tikėti ir ką daryti.

R. H. Ennis skiria šešis pagrindinius kritinio mąstymo elementus, kuries sutrumpintai vadinami žodžiu FRISCO (*focus, reasons, inference, situation, clarity, overview*). Pirmas elementas – fokusavimas reiškia, kad yra aiškus mąstymo objektas. Dažniausiai tai yra argumentuojama išvada. Antras elementas – priežastis arba priežastys, kuriomis vadovaujantis daromos išvados. Tos priežastys parodo argumento patikimumą. Trečias elementas – nuorodos. Jos parodo, ar išvados pagrindimas yra pakankamas, ar perėjimas nuo priežasčių prie išvados nebuvo pernelyg paviršutiniškas. Ketvirtas elementas – situacija: turi būti paisoma visų fizinių ir socialinių sąlygų (šeima, valdžia, institucija, religija, darbas, klubai, kaimynai). Penktas elementas – aiškumas, parodantis, kad terminų suvokimas ir jų vartojimas yra tapatus. Šeštasis elementas – apžvalga; reikia nuolat tikrinti visus sprendimus, atradimus, nuo-

rodas, svarstymus. Ir tai turi būti daroma ne tik pabaigoje, bet per visą mąstymo procesą. Paprasčiau kritinį mąstymą autorius siūlo suprasti tokiu būdu: 1) pasitikrinant savo įsitikinimus, 2) aiškiai, argumentuotai reprezentuojant savo poziciją, 3) įsiklausant į kito asmens poziciją ir argumentus.

R. Ennis pateikia išvadų indentifikavimo ir šaltinių patikimumo kriterijus ir čia jo kriterijai iš tiesų pasirodo pernelyg neapibrėžti (patikimi žmonės, autoritetai). Galiausiai ir pats autorius pripažįsta, kad „šie kriterijai yra kažkokie migloti ir sunkiai taikomi“ [4, p. 64]. Atsiranda atotrūkis tarp autoriaus siekiamo mąstymo pagrįstumo, maksimaliai priartėjant prie tiesos, autoriaus vadinamos „teisingomis nuomonėmis“, ir to neapibrėžtumo, kuris būdingas autoriaus siūlymams.

R. Ennis siūlomas mokymo metodas yramokymas kelti provokuojančius diskusijų klausimus. Diskusijoje turi būti užduodami tikslinantys, argumentų reikalaujantys klausimai, bet ir pašnekovo mintims prieštaraujantys klausimai. Autorius jų nevadina atvirais arba sokratiškais klausimais. Atrodo, kad autoriui yra svarbiau išmokyti tapti diskusijos nugalėtoju nei korektiškai dalyvauti diskusijoje.

## **Jonatanas Baronas apie racionalų mąstymą ir sprendimus**

Racionalų mąstymą tyrinėja J. Baronas – Pensilvanijos universiteto psichologijos mokslo profesorius. Jis yra kelių knygų apie mąstymą, protinę pasirinkimą, darant sprendimus, autorius. Savo studijose jis stengiasi ne apsiriboti kognityvine psichologija, o paliesti filosofijos ir kitų mokslų aspektus. Kaip mes mąstome, kaip galime patobulinti savo mąstymą ir pagerinti sprendimus, autorius svarsto knygoje „Mąstymas ir sprendimas“. Bandydamas atsakyti į

šiuos klausimus, jis daug dėmesio skiria problemų sprendimo analizei, mokymo procesui, intelektui, kūrybiniam procesui ir logikai.

Pirmiausiai įvertinama mokymo mąstyti vieta švietime. J. Barono manymu, yra netikslinga grįžti į progresyvistinę mokyklą, pradėtą J. Dewey, tačiau tokio mokymo idėja, kai orientuojamasi į mąstymą, veiksmą ir patirtį, turi būti tęsiama. Šiame judėjime autorius mato ir R. Paulo nuopelną, plėtojant kritinį mąstymą, kurį R. Paulas pirmiausiai panaudojo kovotisu politinėmis dogmomis, o vėliau juo pagrindė mokymo procesą.

Bendriausia prasme mąstymas, anot J. Barono, yra potencialių galimybių pasirinkimo metodas. Potencialios galimybės reiškia galimus veiksmus, įsitikinimus ir asmeninius tikslus. Taip pat svarbu, kad pasirinkimo pranašumas būtų akivaizdus. Kai daromas sprendimas, galima įvertinti galimybes, paisant akivaizdumo ir tikslų derinimo specifikos.

Gerą mąstymą J. Baronas apibūdina kaip racionalų. „Racionalus“ mąstymas nereiškia, kad tai mąstymas, paneigęs emocijas ir troškimus. Jis nusako tokį mąstymą, kuris mums yra reikalingas, kaiturime aiškų interesą ir siekiamus tikslus... Tòkiu atveju žmonės nori mąstyti „racionaliai“ [1, p. 3]. Tačiau racionalumas reiškia mąstymo metodą, o ne išvadas. Tai yra metodas norimiems tikslams pasiekti. Racionalus mąstymas neužtikrina, kad bus pasiekti norimi tikslai. Kartais įvyksta visai atvirkščiai. Todėl racionalumas nusako mąstymo lygį – „daugiau racionalus“ arba „mažiau racionalus“. Be to, negalima teigti, kad yra vienas „geriausias mąstymo būdas“. Gali būti bent keli geri mąstymo būdai, kurie padėtų pasiekti norimus tikslus, tačiau gali būti dar daugiau mąstymo būdų, kurie yra netikę, todėl tuos pirmuosius kelis tikrai galime išskirti kaip ypatingus. Geras mąstymas, kai lai-

komasi kelių principų: 1) ištirti viską, kas yra svarbu, ir atsakyti į duotą klausimą, 2) pasitikėti mąstymokokybės ir apimties tinkamumu, 3) nešališkai įvertinti visas galimybes. Autorius mąstymą vadovaujantis šiais principais dar vadina aktyviai atviru mąstymu (*actively open – minded thinking*). Šis mąstymas yra atviras, nes svarsto įvairias galimybes, kelia naujus uždavinius ir yra aktyvus, nes ne laukia, o siekia.

Logikai, anot autoriaus, turime teikti didelį dėmesį. Formalioji logika yra nepakankama, ji negali užtikrinti mąstymo lygio, nes ja negalima palyginti dviejų galimų argumentų arba atskirti protingą išvadą nuo neprotingos. Autorius remiasi M. Lipmano apsakymu moksleiviams apie Harry Stottlemeier ir tuo pavyzdžiu parodo, kad formalioji logika gali būti klaidinanti, todėl mokyti mąstyti galime tik remdamiesi neformaliąja logika.

Norėdami išmokyti mąstyti, turime mąstyti apie sprendimus, apie savo įsitikinimus ir apie pačius tikslus. Pagal šiuos mąstymo objektus autorius išskiria tris mąstymo tipus: sprendimų darymą, įsitikinimų formavimą, asmeninių tikslų pasirinkimą. Juos įgyvendinant sklaidomos abejonės, kaip elgtis, kuo tikėti ir ko siekti.

## **Diane F. Halpern kritinio mąstymo įvadas**

Kalifornijos universiteto psichologijos profesorė D. Halpern, ilgą laiką tyrinėjusi kritinį mąstymą ir mokiusi jo koledžo studentus, savo patirtimi dalijasi studijoje „Mintis ir žinojimas“ (*Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*). Anot autorės, 25 proc. jos pirmakursių studentų visiškai neturi loginio mąstymo pagrindų. Autorės rūpestis keisti situaciją vertė ją peržiūrėti mąstymo įgūdžių mokymo galimybes.

Kritinį mąstymą autorė apibrėžia kaip „pažinimo įgūdžių ir strategijų taikymą, siekiant padidinti norimų rezultatų tikimybę“ [6, p. 33]. Toks mąstymas yra tikslingas, kryptingas ir pagrįstas. Prieš mokydama kritinio mąstymo (analizės, sintezės, argumentų tikrinimo, mokėjimo apibūdinti ir vertinti) 10) išlaipen formulavimą būna susistatę socialiniai ir mokymai kritiško mąstymo. Tai yra mąstymas plačiu būdu, būkstantis, pastovumas (*peristence*) – būna savo patarinti meta-pažinimas (mąstymas apie savo mąstymą), siekimas susitarti. Pateikiama argumento anatomija, t. y. aptarianos priežastys, išvados, prielaidos, kontrargumentai, daug dėmesio skiriama mokymui spręsti problemas. Akivaizdu (autorė ir pati to neslepia), kad jos požiūris artimas J. Barono požiūriui, nes abu, siekdami pagrįsti mąstymą, visų pirma pabrėžia tikslą ir optimalius būdus jį pasiekti. J. Barono išvardytus problemų sprendimo būdus autorė išplečia iki trylikos strategijų. Tai reikšmių–pabaigos analizės strategija, darbo, nukreipto atgal, strategija, supaprastinimas, generalizacija ir specializacija, bandymų–klaidų strategija, taisyklių strategija, užuominų strategija, skėlimo pusiau strategija, minčių audra, prieštaravimo strategija, strategija paliekant problemą, analogijų ir metaforų strategija ir ekspertų konsultavimo strategija. Pagrindinis principas lavinant mąstymą yra pabrėžti perspektyvų įvairovę kiekvienu konkrečiu atveju. Labai paprastas buitinis pavyz žiais aiškindama mąstymo galimybes, autorė nejučia ima mokyti kasdienio prisitaikymo, o ne kritinio mąstymo. Todėl teorija tampa utilitaristine.

## Vincento Ryano Ruggiero „Mąstymo menas“

„Mąstymo menas“ – tai studija tiems, kurie mokosi geriau mąstyti. Jos autorius V. Ruggiero, rem-

damas humanistinės psichologijos požiūriu, užsibrėžia nurodyti, ką daryti, o ne ko nedaryti, kad būtų galima išmokyti efektyviau mąstyti. Mąstymo procesą autorius pirmiausia sieja su mąstymo kontrole. Formaliai mąstymas apibrėžiamas kaip „bet kuris proto veiksmas, padedantis formuluoti ar spresti problemą, daryti sprendimą arba patenkinti troškinimą suprasti. Tai siekimas rasti atsakymą ar reikšmę“ [15, p. 2]. Taigi autorius mąstymą glaudžiausiai sieja su gebėjimu spręsti problemas. Mąstymą jis skirsto į dvi fazes – produktyviąją ir vertinamąją. Pirmojoje fazėje dominuoja kūrybinis mąstymas, o antrojoje – kritinis. Problema kūrybiškai sprendžiama, o tik po to kritiškai įvertinamas jos sprendimo teisingumas. Tačiau jeigu visas sprendimo kelias iki vertinimo vadinamas kūrybiniu procesu, ką reiškia kritiškumas įvertinant? Anot autoriaus, kritiškumas reiškia prielaidų patikrinimą, argumento patikrinimą, akivaizdumo, sąmoningumo, patikimumo įvertinimą, kitų perspektyvų galimybės numatymą. Autorius pateikia kritinio mąstymo imperfekcijas (standartus), kuriuos apibūdina kaip labiausiai bendrus. Tai – aiškumas, saugumas, patogumas, efektyvumas, ekonomiškumas, paprastumas, komfortabilumas, patvarumas, gražumas, darnumas. Taip pat siūloma palyginti sprendimo kompetentingumą su kitais panašiais atvejais, apsvarstyti sąlygas keisti sprendimą, sprendimo daromą efektą kitiems žmonėms. Akivaizdu, kad V. Ruggiero kritinį mąstymą supranta kitaip nei visi kiti pirmiau minėti autoriai, skirtingai suprantamas ir kritinio – kūrybinio mąstymo kompleksiskumas, jau prieš tai apibūdintas M. Lipmano, L. Splitterio ir A. Sharpo. V. Ruggiero įvardyti „kūrybiškumas“, „kritiškumas“ ir „problemų sprendimas“ labiau priimtini kaip sąlyginiai pavadinimai atskiriems mąstymo etapams ar procesams pažymėti, nei turinį nusakantys apibrėžimai.



## Howard Gardnerio intelektų įvairovė

Visiškai skirtingu ir labai originaliu požiūriu, kad negalima plėtoti intelekto bendrai, nes kiekvieno intelektas yra ypatingas, išsiskiria psichologas H. Gardneris. Edukologijos mokslo pasaulyje jis garsėja savosukurta intelekto įvairovės teorija (*The Theory of Multiple Intelligences*). Ypač populiari H. Gardnerio knyga „Proto rėmai“ (*Frames of mind*). Šioje knygoje, plėtodamas pažinimo ir elgesio aspektus psichologijoje, autorius daug dėmesio skyrė žmogaus smegenų veiklos įvairovei, priklausančiai nuo kultūros, kuriai tas žmogus atstovauja, tirti. Savo MI (intelektų įvairovės) teoriją, skirtingai nuo kitų psichologų, kurierėmėsi aukšta skirtingų grupių testavimo koreliacija, H. Gardneris grindė neurologinių, evoliucinių ir tarpkultūrinių argumentų akivaizdumu. Jis mano esant keletą autonomiškų žmogaus kompetencijų, sutrumpintai vadinamų „žmogaus intelektais“. Autorius tokiems intelektams įvardyti pritaiko savo pavadinimą – „proto rėmai“ (*frames of mind*). Kiekvieno proto rėmo prigimtis ir plotis nėra tiksliai nustatyta. Neužfiksuotas ir tikslus intelektų skaičius. Tačiau akivaizdus sąlygiškai nepriklausomų intelektų egzistavimas ir jų plėtojimas individualiu ar tam tikrai kultūrai būdingu keliu yra nenuginčijamas. Autorius įspėja, kad ši teorija nepretenduoja tapti moksliskai įrodomų faktų apibendrinimu. Anot jo, tai greičiau idėja, kurią reikėtų išsamiai diskutuoti.

Suformulavęs protingumo (*intelligence*) apibrėžtį: protingumas – tai sugebėjimas spręsti problemas arba sukurti produktą, kuris yra vertingas vienoje ar keliose kultūrose, autorius pabrėžia, kad negali būti jokio vienintelio žmogaus proto galių sąrašo. Intelekto sąvoka yra labai plati ir tiksliai neapibrėžiama. Kiekvie-

nas atskiras smegenų procesas yra ypatingas ir unikalus, todėl sunkiai pamatuojamas. Vienintelis aiškus dalykas yra tas, kad intelektai nėra tapatūs sensorinėms sistemoms. Anot autoriaus, galimas dalykas, kad „intelektas – tai tik žodis; mes jį vartojame tarsi tikėdami jo egzistavimu kaip tikrai apčiuopiamu, pamatuojamu dalyku, užuot suvoktume jį esant patogiu egzistuojančio (arba ne) fenomeno įvardijimu“ [5, p. 69]. Todėl intelektas vargu ar gali būti fiziškai patikrinamas. Veikiau tai potencialiai naudojamas mokslinis konstruktas.

Nagrinėdamas žmogaus mąstymą, autorius siūlo atkreipti dėmesį į simbolius ir ne tik J. Piageto teorijai būdingus loginius ir lingvistinius simbolius, bet ir muzikos, kūno bei kitas simbolių sistemas. Studijoje „Intelekto įvairovė“ / „Teorija praktikoje“ autorius aprašo savo tyrimus taikant MI teoriją praktiškai ir kaip pavyzdį pateikia žymių žmonių biografijas (muzikas Yehudi Menuhiną; mikrobiologę, gavusią Nobelio premiją, Barbara McClintock; rašytoją Virginia Woolf ir kt.), kurios akivaizdžiai parodo septynis skirtingus intelektus: muzikinį, kūno – kinestetinį, loginį – matematinį, lingvistinį, erdvinį, interpersonalinį, intrapersonalinį. Dėl tokio plataus intelektų spektro ateities švietimas, H. Gardnerio manymu, turėtų būti orientuotas į individo mokymą. Tam reikia sukurti naują mokinių vertinimo sistemą, keisti bendras programas, ieškoti, kokiomis sąlygomis intelektas funkcionuoja aiškiausiai. Todėl ir mokytojų funkcija turėtų būti skirta pastebėti ir plėtoti individualius gebėjimus.

Aptardamas švietimo tikslus, H. Gardneris iškelia mintį, kad svarbiausia mokant, kad moksleivis suprastų, ką jis mokosi ir kam mokosi. Žinių supratimas gali būti pasiekiamas tik jeigu žinios perimamos per veiklą. Autoriaus manymu, veikla yra būdinga konfuciškajai tra-

dicijai, o supratimas – sokratiškajai. Dabar reikėtų sujungti abi patirtis. Taigi supratimas ir veikla yra lygiaverčiai mokymosi proceso dalykai. Norėdami tai realizuoti, anot autoriaus, turime keisti programas, jas mažindami ir atsiskaidydami pretenzijų „apimti viską“.

Visiškai naujas H. Gardnerio požiūris į intelektą ir mokymo procesą nėra labai priimtinas visai švietimo sistemai, tačiau savo įtikinamumu traukia daugelio švietėjų dėmesį. Svarbu atsivelti į jo siūlymą derinti supratimo (sokratiškąją) tradiciją su veiklos tradicija, kuri pastaruoju metu ima pernelyg dominuoti mokymo programose.

### **L. M. Villaro ir J. Loughrano reflektyvus mąstymas**

Prisiminus straipsnio pradžioje pateiktą J. Dewey reflektyvaus mąstymo analizę, pravartu toliau iširti dvejopą refleksijos sampratą: veiksmo refleksiją ir refleksiją veikiant. L. M. Villaras reflektyvaus mąstymo apžvalgoje, aiškindamas reflektyvaus mąstymo prigimtį, pateikia kelias, jo manymu, esmingiausias koncepcijas. Tai jau aptarta J. Dewey, taip pat D. A. Schon ir J. Elliotto teorijose. L. M. Villaras labiau nei mokslievių domisi mokytojų reflektyviu mąstymu, todėl aptartos mokytojų rengimo strategijos yra taikomos tik mokytojams. Pagal autoriaus pristatomą D. A. Schon teoriją, reflektyvus mokymas reiškia strategijų ir technikų, taikomų sudėtingomis, iš anksto nežinomomis, nestabiliomis ir unikaliomis praktinio mokymo situacijomis, plėtotę. Pedagoginių charakteristikų rinkinio atpažinimas yra procesas, kurį D. Schon vadina „refleksija veikiant“ (*reflection-in-action*). Todėl mokymas yra ne tik techninė, fiksuojanti ar planuojanti veikla, bet ir meninis procesas. Taip pat tai intuityvi, kūrybinė, improvizuojanti veik-

la ir moralus išradingumas, kuriems reikia kritinio mąstymo, kad būtų kontekstualiai plėtojamos geros mokymo praktikos teorijos. Priešingas reflektyviam mokymui yra besąlygiškas mokymas, vadovaujantis parengtomis mokymo teorijomis.

Kitas L. M. Villaro cituojamas autorius J. Elliotas teigia, kad reflektyviam mąstymui reikia kritinio ir kūrybinio mokytojų mąstymo, gebėjimo kurti probleminio mokymo strategijas. Tai implikuoja savęs paties ir klasės konteksto žinojimą. Reflektyvūs mokytojai siekia pagrįdimo, yra gerai informuoti, naudoja ir cituoja tinkamus šaltinius, ieško alternatyvų ir apmąsto kitus požiūrius. Apskritai įvertindamas mokymo reflektyviai mąstyti padėti, autorius sako, kad tai palyginti nauja sritis, kuria pradėta domėtis tik 1980 metų pabaigoje. Dabar susidomėjimas reflektyviu mąstymu yra labai didelis, ypač kelių valstybių universitetuose – Anglijoje, Amerikoje, Olandijoje [19, p. 178–183].

Australijos Monasho universiteto pedagogikos fakulteto mokslininkas J. Loughranas knygoje „Reflektuojančios praktikos plėtojimas“ taip pat tyrinėja būsimų mokytojų įgūdžius reflektyviai mąstyti. Kaip ir L. M. Villaras, jis parodo D. A. Schon reflektyvaus mąstymo teorijos pranašumus ir tai padaro labai nuosekliai ir išsamiai. J. Loughranas remiasi J. Dewey teorija, tačiau mano D. A. Schon teoriją esant „žingsniu į priekį“. Pagal D. A. Schon teoriją, atskyręs veiksmo refleksiją nuo refleksijos veikiant, autorius teigia, kad pirmoji atitinka J. Dewey refleksiją, o „refleksija veikiant“ reiškia mąstymą apie tai, ką darome tuo metu, kai tai darome“ [10, p. 6]. Tai kur kas labiau susiję su individualia patirtimi ir parodo tos pačios probleminės situacijos galimą išgyvenimų skirtingumą ir įvairovę. Probleminė situacija gali iškilti nelauktai ir nenuspėjamai, ir būtent tai

problemai išgyventi reikia reflektivaus mąstymo. Tokiu reflektivaus mąstymo atskyrimu D. A. Schonas, anot J. Loughrano, atskyrė techniską racionalumą nuo praktinio pažinimo. Australų pedagogas mano, kad D. A. Schono dėmesys veiksmo refleksijai ir refleksijai veikiant buvo naujos reflektivaus mokymo tyrinėjimo bangos pradžia, ir prisipažįsta, kad įvairios to mokymo atšakos padarė didelę įtaką ir jo paties rengiamiems mokytojų kursams bei programoms.

### **Laurenas Resnickas apie „aukšto lygio“ mąstymą**

Gabiųjų moksleivių mąstymo mokymo koncepcijas koncentruotai išdėsto mokymo mąstyti plėtotojas L. Resnickas. Straipsnyje „Mąstymo instrukcija ir kultivavimas“ aptardamas „aukšto lygio“ mąstymo mokymo sąlygas, jis, kaip ir L. M. Villaras, konstatuoja tik paskutinio dešimtmečio poslinkius šioje srityje. Skepticizmas plėtojant mokymą mąstyti yra susijęs, anot jo, su tuo, kad pedagogikos tradicija visuomet buvo orientuota išsaugoti mokomųjų dalykų turinį, kad užtikrintų „mąstymo discipliną“ ir padėtų ne patiems mokiniam, o pagelbėtų kitiems mokymams. Šiuolaikinė mokykla jau įvertino probleminio mokymo ir kritinio mąstymo programas. Kritinį mąstymą autorius sieja su M. Lipmano programa „Filosofija vaikams“. Mokymas pagal M. Lipmano programą yra labai apgalvotas, išplėtotas ir patvirtintas mokymas.

Supratimo ir argumentavimo įgūdžių ugdymas būdingas, anot autoriaus, dar antikinei retorikos tradicijai. Įvertindamas šiandienos mokymo situaciją, autorius rūpinasi mokykla, kuri, palyginti su universitetu, yra silpniau organizuota. Neformaliosios logikos yra mokoma universitetuose. Tam yra specialūs vadovėliai, ku-

rių tekstai skirti analizei ir dažnai demonstruoja darbo su įvairiais argumentavimo segmentais techniką. Tik nedaugelis disciplinų (anglų kalba, istorija) prisideda prie neformaliosios logikos mokymo vidurinėse mokyklose judėjimo. Tuo tarpu M. Lipmano „Filosofija vaikams“ yra vienintelė mokyklinė tokia programa.

L. Resnickas išskiria aštuonias „aukšto lygio“ mąstymo charakteristikas: jis yra nealgoritmintis, kompleksinis, jambiūdingi sprendimų ir kriterijų įvairovė, subtilus vertinimas, galimas neaiškumas, savireguliacija, išpūdingos reikšmės. M. Lipmanas savo studijoje komentuoja kiekvieną charakteristiką ir mano, kad visos charakteristikos yra apibrėžtos miglotomis sąvokomis, todėl ir pati L. Resnicko teorija yra labiausiai konfrontuojanti su kitomis gerą mąstymą apibrėžiančiomis teorijomis.

Nubrėždamas bendras perspektyvas L. Resnickas teigia, kad mąstymo mokymas neatsiejamas nuo socialinės interakcijos. Dar L. S. Vygotskis ir J. Piagetas socialinę interakciją traktavo kaip pagrindinį mąstymo mokymo aspektą, tačiau mąstymo turinys ir kokybė nebuvo tyrinėjami detalai. „Tyrinėjimai, kurie tikrai suderina socialinį ir pažinimo aspektus, o ne panaudoja vienus tyrinėjimus kaip pagrindą kitiems, atvers naujus horizontus mokymo studijoms ir instrukcijoms“ [14, p. 76].

### **Mąstymo ugdymo projektų įvertinimas ir pagrindinės tendencijos**

Visus mokymo mąstyti tyrinėtojus galima suskirstyti į tuos, kurie siūlo gerinti mąstymą, siekdami teisingesnio pasaulio tvarkos bei objektyvios tiesos supratimo (R. Paulas, V. Ruggiero ir kt.), ir tuos, kurie siūlo gerinti mąstymą žmonių orientacijos, laikyenos, susipratimo, prisi-  
taikymo ir mokėjimo komunikuoti labui (J. De-

wey, M. Lipmanas, L. Splitteris, A. Sharp, J. Baronas, H. Gardneris, D. Halpern ir kt.).

Kitas tyrinėtojų grupavimo kriterijus – mąstymo tyrinėjimo filosofinė arba psichologinė perspektyva. Filosofai, kalbėdami apie mąstymą mąstyti, labiausiai rūpinasi, kad mąstymas būtų filosofinis – kritinis, atmetantis visa, kas iracionalu, argumentuotas, paisantis prielaidų, kontekstualus ir reflektyvus (R. Paulas, M. Lipmanas, M. Oakeshottas ir kt.). Psichologai, tobulindami mąstymą, rūpinasi, kaip išmokyti geriau daryti sprendimus, aiškintis problemas, todėl labiausiai gilinasi į logines operacijas, jų patikimumą ir problemų sprendimo būdus (J. Baronas, R. Ennis, D. Halpern, V. Ruggiero, J. Dewey.). Autorių filosofinės perspektyvos (realizmas, pragmatizmas, pozityvizmas, postmodernizmas), taip pat įvairios psichologijos mokyklos (kognityvinė, humanistinė), skirtingai apibrėždamos mokymo mąstyti galimybes ir struktūrą, vis dėlto nesupriešina atskirų mąstymostandartų, o juos papildo arba pakoreguoja.

Kai kurie psichologai, remdamiesi mokslo filosofų darbais, abejoja stabilaus ir patikimo pažinimo kriterijaus buvimu, todėl, kalbėdami apie mąstymo operacijas ir pagrįstumą, bando jungti kuo daugiau parametrų, galinčių veikti mąstymą (D. Halpern, H. Gardneris, R. Ennis). Kitas šiuolaikinės filosofijos (labiau politinės filosofijos) aspektas, paveikęs mąstymą tyrinėjančius psichologus, yra tas, kad imta kalbėti

apie sprendimų priėmimą priklausomai nuo įsitikinimų, o apie komunikavimą – atsižvelgiant į kalbos refleksiją ir susitarimą (R. Ennis).

## Išvados

Kad ir kaip grupuotume, visos tyrinėtojų grupės pabrėžia labai panašius gero mąstymo požymius: aiškumą, logiškumą, sąvokų tikslumą, nuoseklumą, kryptingumą, atsižvelgimą į prielaidas, akivaizdumą, argumentavimą, implikacijos taikymą, išvadų ir sprendimų darymą, refleksiją, kontekstualumą, alternatyvų svarstymą, patirties integravimą. Tai turi suteikti pagrįstumo daromiems sprendimams ir formuluojamoms išvadoms.

Kritiškumas ir reflektyvumas, kaip svarbiausi mąstymo reikalavimai, visais požiūriais mokymo projektuose išlaiko savo vertę. Juos siūloma ugdyti per įvairias pamokas arba tam skirti filosofijos pamokas. Kritiškumas ir reflektyvumas yra pamatiniai ir moksleivio, ir studento, ir mokytojo mąstyme, todėl jiems reikia ypatingo švietėjų dėmesio.

Pateikti užsienio tyrinėtojų svarstymai rodo, kad vienos nuomonės, ką reiškia geras mąstymas, kurio reikia mokytis, nėra. Autorių ginčas suponuoja teorijų įvairovę, skirtingas mokymo mąstyti perspektyvas ir palieka erdvę skleistis naujoms teorijoms. Remiantis M. Oakeshottu [12] mintimis, galima konstatuoti, kad švietimo tyrinėtojų „pokalbis“ tęsiasi.

## LITERATŪRA

1. Baron J. Thinking and Deciding. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

2. Dewey J. Democracy and Education. New York: Macmillan, 1996.

3. Dewey J. Jak Myslimy? Torun: Książka i Wiedza, 1957.

4. Ennis R. H. Critical Thinking. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

5. Gardner H. Frames of Mind / The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books, 1993.

6. Halpern D. F. Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. New Jersey: Mahwah, 1996.

7. Hare R. M. Plato Oxford: Oxford University Press, 1982.
8. Jovaiša L. Edukologijos pradmenys. Vilnius: VU leidykla, 1994.
9. Jovaiša L., Vaitkevičius J. Pedagogikos pagrindai. Kaunas: Šviesa, 1989. T. 2.
10. Laughran J. Developing Reflective Practice: Learning about Teaching and Learning through Modelling. London: Palmer Press, 1996.
11. Lipman M. Thinking in Education. New York: Cambridge University Press, 1994.
12. Oakshott M. The Voice of Liberal Learning. New Haven and London: Yale University Press, 1989.
13. Paul R. Critical Thinking. California: Rohnert Park, 1993.
14. Resnick L. Instruction and the Cultivation of Thinking // Handbook of Educational Ideas and Practices. London: Routledge, 1990.
15. Ruggiero V. R. The Art of Thinking: A Guide to Critical and Creative Thought. New York: Longman, 1998.
16. Splitter L. J., Sharp A. M. Teaching for Better Thinking. Melbourne: The Australian Council for Educational Research Ltd, 1995.
17. Teresevičienė M. Mokymosi stiliaus ypatumai pagal Hovardo Gardnerio intelekty teoriją // Pedagogika. 1999, Nr. 38.
18. Valatkaitė-Rimienė V. Moksleivių ir studentų kritinio mąstymo ypatumai ir lavinimo galimybės // Acta Paedagogica Vilnensia. 1998, Nr. 5.
19. Villar L. M. Reflective Teaching // International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Oxford: Elsevier Science Ltd., 1995.
20. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления. Москва: Мир, 1919.

## CONTEMPORARY PROJECTS OF THINKING INVESTIGATION AND TEACHING HOW TO THINK

Lilija Duoblienė

Summary

Lithuanian system of education is based on teaching how to know more information and does not care how to make our thinking better. Teaching of thinking is a very important problem, but we do not have any series research work on this theme. On the contrary, in foreign scientific literature where there are a lot of investigations and suggestions about teaching of thinking. The main task of this article is to investigate teaching of thinking: different definitions of good thinking, model, conditions to teach it. It was done by using literature research method. Various conceptions about good thinking were founded: critical, re-

flective, reasonable, creative, higher – order, complex thinking. All of them have similar features: clear, logical, directed, contextual, use experience and obvious examples, ordered, can implicate and lead to consequences. Investigators are divided according to their philosophical or psychological position. Therefore, criticism and reflectiveness are defined as fundamental for good thinking. Educators suggest teaching how to think critically and reflectively during different lectures or to teach it at philosophy lessons. Teaching of better thinking is recommended not only for students, but also for teachers.

Gautis 2000 10 19

Priimta 2000 11 23