

VERBALINIO ELGESIO ANALIZĖS TAIKYMAS UGDANT FUNKCIONALIĄ AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMĄ TURINČIŲ VAIKŲ KALBĄ

Eglė Steponėnienė

VšĮ „Sėkmingi vaikai“
Girulių g. 16, LT-12112 Vilnius
Telefonas: +37062017154
Elektroninis paštas: egle@sekingivaikai.lt

Doc. dr. Rita Raudeliūnaitė

Mykolo Romerio universitetas
Edukologijos ir socialinio darbo institutas
Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius
Telefonas: (8 5) 2714710
Elektroninis paštas: ritara@mruni.eu

*Pateikta 2019 m. kovo 20 d.
Parengta spausdinti 2019 m. gegužės 2 d.*

DOI: 10.13165/SD-19-17-1-05

Anotacija

Vienas pagrindinių autizmo spektro sutrikimų (ASS) požymių yra kalbos ir socialinės komunikacijos sutrikimas, apsunkinantis ASS turinčių vaikų kalbos vystymąsi, bendravimą, mokymo(si) procesą (Mody ir Belliveau, 2013; Arunachalam ir Luyster 2016 ir kt.). Tradicinės metodinės priemonės ugdant ASS turinčių vaikų kalbą dažnai būna neveiksmingos (Diržytė, Mikulėnaitė ir Kalvaitis, 2016; Buivydaite, Newman ir Prasauskienė, 2017). Kaip rodo užsienio mokslininkų atliktos metaanalizės (McPherson et al., 1984; Dymond et al. 2006; Sautter ir LeBlanc, 2006; Devine ir Petursdottir, 2017), B.F. Skinnerio verbalinio elgesio analizė (1957) yra viena iš empiriniais tyrimais pagrįstų veiksmingų ASS turinčių

vaikų kalbos ugdymo metodikų. Didėjant ASS turinčių vaikų skaičiui, sparčiai auga mokslininkų susidomėjimas šios metodikos pritaikymo galimybėmis. Lietuvoje ypač stokojama edukologijos srities mokslinių tyrimų kaip ugdyti ASS turinčius vaikus, pedagogai vis dar nepasiruošę ugdyti ASS turinčius vaikus, moksliskai pagrįstų metodikų prieinamumas yra ribotas. Buivydaitė ir kt. (2017) trijose Baltijos šalyse atliktoje publikuotų mokslinių straipsnių meta-analizėje, iki 2016 metų iš rastų 47 straipsnių ASS tematika neaptikta nė vieno mokslinio straipsnio verbalinio elgesio analizės srityje.

Šio straipsnio tikslas – teoriniu aspektu atskleisti verbalinio elgesio analizės metodikos ypatumus ugdant ASS turinčių vaikų funkcionalią kalbą. Taikyta mokslinių šaltinių, analizuojančių verbalinio elgesio metodiką ugdant ASS turinčių vaikų funkcionalią kalbą analizę, lyginimas, apibendrinimas ir sisteminimas.

Reikšminiai žodžiai: autizmo spektro sutrikimai, verbalinio elgesio analizė, verbaliniai operantai.

Įvadas

Pasaulinės sveikatos organizacijos vykdomos visuomenės sveikatos stebėsenos duomenimis, per pastarąjį dešimtmetį ASS turinčių vaikų skaičius ženkliai išaugo (Diržytė, Mikulėnaitė ir Kalvaitis, 2016). Lietuvos higienos instituto duomenimis, ASS skaičius Lietuvoje taip pat auga, pavyzdžiui, nuo 833 atvejų 2011 m. iki 1423 atvejų 2015 metais. Nors ASS turinčių vaikų skaičius Lietuvoje auga, tačiau Lietuvos švietimo sistemoje šiems vaikams skiriamas nepakankamas dėmesys (Diržytė, Mikulėnaitė ir Kalvaitis, 2016). Kaip rodo Lietuvos mokslininkų atlikti tyrimai (Ališauskas, Ališauskas, Ališauskienė, Gerulaitis, Kaffemanienė, Melienė, Miltenienė, 2011; Diržytė, Mikulėnaitė ir Kalvaitis; Buivydaitė, Newton, Prasauskienė, 2017) tik labai nedidelė pedagogų dalis yra pasirengusi ugdyti įvairaus amžiaus vaikus, turinčius ASS, moksliskai pagrįstų metodikų prieinamumas yra ribotas, stokojama tyrimų šioje srityje.

S. Arunachalam ir R. J. Luyster (2016) nurodo, kad įprastinės raidos vaikams kognityvinės funkcijos kaip dėmesys, atmintis, pažinimas ir suvokimas natūraliai vystosi ankstyvuojau vaikystės tarpsniu, tuo tarpu ASS turintiems vaikams šis procesas yra sutrikęs. Šie vaikai kitaip priima juos pasiekiantį žodžiais išreiškiamos informacijos srautą. Autorių teigimu, labai stokojama tyrimų kaip vystosi ASS turinčių vaikų kalba ir kaip ją galima būtų paspartinti (Arunachalam ir Luyster, 2016). Šie autoriai teigia, kad kalbos vystymosi tyrimai veikia tik palygina kuo ASS turinčių vaikų kalba skiriasi nuo įprastinės raidos vaikų kalbos, bet retai kada tiria, dėl kokių priežasčių šie skirtumai atsiranda – t.y. kuo skiriasi ASS turinčių ir įprastinės raidos vaikų mokymosi ir pažintiniai mechanizmai (Arunachalam ir Luyster, 2016). Tokiems mechanizams nagrinėti, kaip vieną iš būdų užsienio mokslininkai teoriniu ir empiriniu aspektu pasitelkia B. F. Skinnerio (1957) verbalinio elgesio analizę. Verbalinio elgesio analizė tiria, kokios stimulų kontrolės dėka formuojasi įprastinės raidos vaikų verbaliniai įgūdžiai. Remiantis šiais tyrimais kuriamos mokymo strategijos ir metodikos, kurios suteikia galimybę ugdyti ASS turinčių vaikų kalbinius, komunikacinius ir socialinius įgūdžius, jei jie nesivysto tokiu pačiu būdu kaip jų bendraamžiams (Petursdottir & Devine, 2017).

A. I. Petursdottir, B. Devine (2017) atlikta verbalinio elgesio analizės tyrimų 2005–2016 metų laikotarpiu meta-analizė rodo, kad šiuo laikotarpiu buvo publikuoti 369 empiriniai tyrimai šia tematika. Tuo tarpu 1990–2006 metais tokių buvo rasta apie 60 (Sautter ir LeBlanc, 2006). Be to, nurodoma, kad dauguma šių tyrimų buvo atlikti ugdant ASS turinčius vaikus (Petursdottir & Devine, 2017). R. Buivydaitė, Ch. R. Newton, A. Prasauskienė, (2017) trijose Baltijos šalyse atliktoje publikuotų mokslinių straipsnių meta-analizėje iki 2016 metų nurodo 47 straipsnius ASS tematika, tačiau nepavyko rasti nė vieno mokslinio straipsnio B. F. Skinnerio verbalinio elgesio analizės srityje.

Mokslinė problema sietina su klausimu, kaip verbalinio elgesio analizės metodika gali būti panaudota ugdant ASS turinčių vaikų funkcionalią kalbą.

Tyrimo objektas – verbalinio elgesio analizės metodikos taikymas ugdant ASS turinčių vaikų funkcionalią kalbą.

Tyrimo tikslas – atskleisti verbalinio elgesio analizės metodikos ypatumus ugdant ASS turinčių vaikų funkcionalią kalbą teoriniu aspektu.

Tyrimui duomenys rinkti atliekant mokslinių šaltinių, susijusių su nagrinėjama tema paiešką, atrenkant šaltinius, atitinkančius tyrimo tikslą. Taikyta atrinktų šaltinių analizė, lyginimas, apibendrinimas ir sisteminimas. Vykdamas tyrimą laikytasi etikos principų: etiško šaltinių pateikimo, objektyvaus kitų mokslininkų tyrimų pateikimo. Su Valstybine lietuvių kalbos komisija suderintas Skinnerio verbalinių operantų pavadinimų lietuviškų atitikmenų vartojimas. Gautos rekomendacijos vartoti šiuos terminus: 1) *mandas* (angl. *mand*), 2) *taktas* (angl. *tact*), 3) *echoika* (angl. *echoic*), 4) *intraverbalizacija*, *intraverbalinis operantas* (angl. *intraverbal*), 5) *autoklitas* (angl. *autoclitic*) (Protokolo išrašas, 2018-09-27 Nr. EP-65).

1. Funkcinės verbalinio elgesio analizės charakteristika

B. F. Skinneris (1957) teigė, kad kalba yra išmokstamas elgesys, tie patys taikomosios elgesio analizės principai galioja ir verbaliniam elgesiui (Sundberg, 2014). B. F. Skinneris (1957) pasirinko terminą „verbalinis elgesys“, nes terminas „kalbėjimas“ jam pasirodė per siauras (gestai irgi gali būti komunikacijos priemonė), o „kalba“ per daug bendrinis. Taigi, jo pasirinktas terminas apima visas komunikacijos formas: gestų kalbą, komunikaciją simboliškai, rašytinę kalbą, gestikuliaciją ir bet kokią kitą komunikacinę reikšmę turinčią bendravimo formą (Sundberg, 2014). B. F. Skinneris (1957) verbalinį elgesį apibrėžė kaip elgesį, kuris yra pastiprinamas perteikiant kito asmens poreikius. Verbalinis elgesys – tai socialinė kalbėtojo ir klausytojo sąveika, kurios metu kalbėtojas gauna pastiprinimą ir gali paveikti aplinką klausytojo elgesio dėka (Skinner, 1957). Verbalinio elgesio supratimas neapsiriboja vien tik plačiu žodynu. Svarbu numatyti sąlygas, stimulus, kuriems kontroliuojant iššaukiamas tam tikras verbalinis elgesys. Bet koks raumenų judesys, kaip nors veikiantis kitą organizmą, gali būti verbalinis elgesys. Įprastai, dažniau akcentuojamas vokalinis verbalinis elgesys t.y. sakytinė kalba, bet rašytinė kalba, gestų kalba taip pat veikia klausytoją. Garsiniai signalai kaip suplojimas rankomis, sušvilpimas, gestikuliacija taip pat yra verbalinės formos, nors jų ir negalima pavadinti išraiškinėmis kalbomis. Kai kurios iš šių formų dažniausiai atsiranda tik po vokalinio elgesio

atsiradimo, bet taip įvyksta ne visada. Rašymas ir spausdinimas gali atsirasti pirmiau nei vokalinis repertuaras. Kadangi sakytinė kalba yra labiausiai paplitusi verbalinio elgesio forma, pirmiausia akcentuojama būtent ji. Tačiau, paralelinės formos nagrinėjamos tais atvejais, kai reikia pasirinkti alternatyvią komunikacijos formą (Skinner, 1957; Cooper ir kt., 2007). B. F. Skinneris didelį dėmesį skyrė kalbėtojo vaidmeniui (Cooper ir kt., 2007). Verbalinio elgesio apibrėžime aiškiai nubrėžiama riba tarp kalbėtojo ir klausytojo vaidmenų. Tačiau, tas pats asmuo dažniausiai varijuoja tarp kalbėtojo ir klausytojo vaidmenų (Vargas, 2013). Pavyzdžiui, mokytojas užduoda klausimą - yra kalbėtojas, tada tampa klausytoju ir, pakomentovęs atsakymą, vėl tampa kalbėtoju (Vargas, 2013). Toks verbalinis elgesys gali būti tiek vidinis, tiek išorinis (Cooper ir kt., 2007).

J. Michael (1993) išskyrė dvi pagrindines verbalinio elgesio rūšis ir potencialiai galimą trečią. Pirmą rūšį – tai topografinis verbalinis elgesys (Michael, 1993). Šiuo atveju svarbi atsako forma (topografija). Iš kalbėtojo, rašytojo ar gestų kalbos naudotojo perspektyvos, atsako topografija yra svarbus verbalinių ryšių aspektas, vienas iš veiksmų, skiriančių vieną verbalinį operantą nuo kito (Michael, 1993). Selektyvus verbalinis elgesys yra dar vienas verbalinio elgesio tipas, kurį išskyrė J. Michael (1993). Tam tikromis sąlygomis asmens elgesys bus verbalinis, kai jis tiesiog rodo, liečia ar dar kažkaip kitaip pasirenka stimulą, kurio reikšmė klausytojui ar žiūrėtojui yra ta pati kaip tai būtų topografinės formos atveju. Nors efektas klausytojui atrodo panašus į topografinio verbalinio elgesio efektą, tačiau iš besielgiančiojo pozicijos jis atrodo šiek tiek kitaip (Michael, 1993). Pasireiškia sąlyginė diskriminacija, kurios metu pasirenkamas tas stimulus, kurio kontrolė tuo metu yra stipresnė lyginant su kitu stimuliu (Michael, 1993). Tokio elgesio topografija dažniausiai yra ta pati. Pavyzdžiui, jei rodant į parašytą žodį ar paveikslėlį daroma įtaka klausytojo (arba žiūrėtojo) elgesiui – tai bus verbalinis elgesys (Michael, 1993). Iš taikomosios elgesio analizės pozicijos, skirtumas tarp šių dviejų verbalinio elgesio rūšių yra labai svarbus. Sąlyginės diskriminacijos metu dalyvauja du kontroliuojantys kintamieji, tuo tarpu nesąlyginės diskriminacijos atveju – tik vienas (Michael, 1993). Be to, topografinio verbalinio elgesio atvejais atsako forma ir atsako produktas visada yra identiški (Michael, 1993). To nėra selektyvaus verbalinio elgesio atvejais, be to, čia svarbūs geri stimulų atpažnimo įgūdžiai (Michael, 1993). Tai įrodo tokie atvejai, kai teisingo stimulo tiesiog nėra pasirinkimo lauke, todėl gali būti pasirinktas neteisingas stimulus. Pavyzdžiui, vaikas, kuris naudoja alternatyvią komunikaciją simboliškai, norėdamas gauti kokį nors daiktą ir tuo metu neradamas tokio simbolio savo simbolių pasirinkimo lauke, gali pasirinkti bet kokį kitą stimulą, kuris visiškai neatitinka jo tikrojo noro, arba tiesiog nesirinkti nieko. Kaip prašymo forma gali pasireikšti ir probleminis elgesys. Tuo tarpu vaikas, kuris naudoja gestų kalbą kaip alternatyvią komunikacijos formą ir jau moka parodyti to daikto gestą, parodęs tokį gestą iš karto gaus ko iš tiesų nori.

Trečia hipotetiškai galima verbalinio elgesio forma – stimulo parinkimas, kai to prašoma (angl. manded stimulus selection), dažniausiai kitaip vadinama receptyviuoju kalbos suvokimu (Michael, 1993). Tipiškai receptyvios kalbos mokymo metu pateikiamas paveikslėlių ar objektų rinkinys ir prašoma parodyti arba paduoti tam tikrą daiktą. Prašoma tam tikro elgesio pasireiškimo konkretaus stimulo atžvilgiu. Atsakas bus teisingas

tik tokiu atveju, jei parodymas į stimulą bus vienu metu kontroliuojamas auditorinio verbalinio stimulo (pasakymo prašymo) ir neverbalinio vizualinio stimulo (daikto vaizdo) (Michael, 1993). Pasireiškia jungtinė neverbalinio ir verbalinio stimulo kontrolė atskai, todėl tai yra ir sąlyginės diskriminacijos atvejis (Michael, 1993).

Tipinės raidos vaikams ir suaugusiems visos trys verbalinio elgesio rūšys formuojasi savaime be specialaus mokymo. Tačiau, šių verbalinio elgesio skirtumų išmanymas yra ypatingai svarbus ugdant verbalinius įgūdžius tų vaikų ar suaugusiųjų, kuriems jie nesivysto įprastu būdu, yra sutrikę arba kalbos raida stipriai vėluoja (Michael, 1993). Verbalinio elgesio analizė pastaruosius du dešimtmečius aktyviai tiriama užsienio mokslininkų ir taikoma praktiškai ugdymo įstaigose ugdant funkcionalią vaikų kalbą. Specialistai turintys ne tik taikomosios elgesio analizės, bet ir verbalinio elgesio srities žinių, gali taikyti efektyvesnes ASS turinčių vaikų ugdymo kalbos, elgesio ir socialinių gebėjimų programas.

2. Verbalinių operantų apibrėžtis ir taikymo galimybės

Verbalinio elgesio analizės vienetas yra verbalinis operantas. Operantas apibūdinamas kaip veiksmų, kuriuos nusako pasekmių efektas, klasė. Verbalinis operantas - tai funkcinis ryšys tarp elgesio ir jį kontroliuojančių motyvacinų operacijų, diskriminacinių stimulų ir pasekmių (Skinner, 1957; Cooper ir kt., 2007). B.F. Skinneris (1957) išskyrė šešis funkcinis ryšius tarp kontroliuojančių kintamųjų ir verbalinių atsakų ir įvedė naujas sąvokas: *mandas*, *taktas*, *intraverbalas*, *tekstinis elgesys*, *echoika* ir *klausytojo elgesys*. Šiuos specifinius naujus terminus B. F. Skinneris (1957) įvedė tam, kad būtų aiškiai apibrėžtas ryšys tarp kontroliuojančio stimulo, atsako ir pastiprinimo. Tokie terminai kaip prašymas vietoje „*mandas*“, simbolis, ženklas vietoje „*taktas*“, atsakinėjimas į klausimus vietoje „*intraverbalas*“, atkartojimas vietoj „*echoika*“ apibrėžtų tik vieną verbalinio operanto komponentą - atsaką, todėl nėra tinkami pilnam tam tikro operanto prasmės apibrėžimui. B. F. Skinnerio verbalinio elgesio analizė įgalina nagrinėti žmogaus gebėjimą efektyviai kalbėti ir šie pirminiai verbaliniai operantai yra esminė šios analizės dalis (Michael, 2004). Siekdamas patikslinti B. F. Skinnerio kategorizaciją, J. Michael (1982) įvedė du naujus terminus – *kodavimas* ir *dubliavimas* (Michael, 1982). J. Michael suskirstė verbalinius operantus į pirminius (pirmojo lygmens) ir antrinius (antrojo lygmens) (Michael, 2004). Pirmajame lygmenyje motyvacinės operacijos ir diskriminaciniai stimulai tiesiogiai daro įtaką pirminiams verbaliniams operantams. Antrajame lygmenyje kalbėtojas stebi pirminius savo paties verbalinio elgesio kontroliuojančius kintamuosius ir nusako juos klausytojui (Cooper ir kt., 2007). Antrojo lygmens operantas yra *autoklitas* (Skinner, 1957; Cooper ir kt., 2007).

Mandas (*angl. mand*) yra verbalinis operantas, kai atsaką kontroliuoja motyvacinės operacijos ir po atsako sekantis specifinis pastiprinimas (Copper, 2007). Šiuo atveju kalbame apie funkcionalų prašymą (1 lentelė). Mandas yra verbalinis operantas, kuriam būdinga tai, kad kalbėtojas prašo to, ko jis nori arba to, ko jam reikia. Pavyzdžiui, pasiklydus klausti kelio bus mandas (Cooper ir kt., 2007).

1 lentelė. Verbalinis operantas mandas.

Table 1. Verbal operant mand.

Motyvacinės operacijos, diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Motyvacinės operacijos	Verbalinis (ištartas arba parašytas žodis, gestas, PECS kortelė)	Specifinis pastiprinimas
Galiu matyti pieštuką arba nematyti pieštuko	Sakau, rašau, rodau gestą arba kortelę "pieštukas"	Gaunu pieštuką

Šaltinis: sudaryta pagal B. F. Skinnerį (1957)

B. F. Skinneris (1957) pasirinko terminą "mandas", išvesdamas jį iš žodžio "komanda". Socialinės komunikacijos metu tam tikrą elgesį lydi tam tikros charakteringos pasekmės. Išgirdę „Palauk!“, mes laukiame. Specifinis pastiprinimas mande yra tiesiogiai susijęs su motyvacinėmis operacijomis. J. Michael (1993) įvardijo pagrindines motyvacines sąlygas, kurios turi įtakos mando atsiradimui, **motyvacinėmis** (pastipros veiksmingumo sustiprinimo operacijomis (*angl. establishing operations*)). Šios operacijos čia ir dabar padidina stimulo, kaip pastiprinimo, efektyvumą (Greer & Ross, 2008). Pavyzdžiui, jei vaikas siekia fizinio kontakto su mama, tai pastiprinimas ir bus tas fizinis kontaktas (Cooper ir kt., 2007). Tai reiškia, vaikas gauna ko nori. Atsako forma gali pasireikšti įvairiomis formomis: verkimu, rėkimu, griuvimu ant žemės, kito vaiko pastūmimu, rankos tempimu, sakymu "apkabink" ir pan. Visos šios formos turi tą pačią funkciją susijusią su motyvacinėmis operacijomis ir specifinio pastiprinimo istorija. Tačiau, vien tik atsako formos nepakanka verbalinių operantų klasifikacijai (Cooper ir kt., 2007). Kadangi mandą kontroliuoja kažko tai trūkumas arba nemalonus stimuliavimas, mandas atsiras tik tada, kai veiks šios motyvacinės operacijos. Ankstyvojo amžiaus vaikų didžioji verbalinio elgesio dalis yra būtent šio tipo (Skinneris, 1957). Mandas yra pirmasis verbalinis operantas, kurį vaikas išreiškia dar kūdikystėje. Jis labai svarbus ankstyvojoje kalbos vystymosi stadijoje ir toliau gyvenime kasdieniniam bendravimui (Bijou & Baer, 1965). Ankstyvieji mandai dažniausiai pasireiškia kaip įvairaus garso ir trukmės verksmas, kai vaikas alkanas, pavargęs, sušalęs, išsigandęs, nori žaislų, dėmesio, pagalbos, būti paimtas ant rankų, kai jam kažkas yra nemalonu. Įprastos raidos vaikui netrukus pakeičia verksmą socialiai priimtomis komunikacijos formomis: žodžiais, gestais. Mandas svarbus ne tik dėl galimybės gauti ko nori, bet ir dėl to, kad dėl jo formuojasi kalbėtojo ir klausytojo vaidmenys, kurie lemia tolimesnį kalbos vystymąsi (Cooper ir kt., 2007). Kai istoriškai tam tikras elgesys buvo nuolat specifiškai pastiprinimas, tai, esant to pastiprinimo trūkumui, natūralu, kad elgesys, dėl kurio gaudavome tą pastiprinimą, pasikartos (Skinneris, 1957).

B. F. Skinneris (1957) atkreipė dėmesį į tai, kad mandas yra vienintelė verbalinio elgesio forma, kuri yra tiesiogiai naudinga pačiam kalbėtojui. Dėl to mandas tampa itin svarbus, nes specifinis pastiprinimas iš karto patenkina poreikius arba pašalina nemalonų stimulą. Todėl maži vaikai prašo dažnai, nes tai labai efektyviai veikia klausytoją. Mandas padeda daryti įtaką aplinkinių elgesiui prašančiojo atžvilgiu, padidina socialinių santykių svarbą, gali padėti mažinant stereotipinį elgesį, jo pakankamai lengva išmokyti, nes paties vaiko motyvacija yra pagrindinis mokymo įrankis (Sundberg, 2014).

ASS turintys vaikai, kurių kalbos raida atsilieka arba nesivysto iš viso, prašymus dažniausiai išreiškia įvairiomis probleminio elgesio formomis (Carr ir Durand, 1985). Tokie vaikai gali įnešti tikrą sumaištį grupėje garsiai triukšmaudami, nuolat kilnodamiesi iš savo vietos, stumdydami kitus, žalodami save, demonstruodami pykčio protrūkius, agresiją. Toks elgesys dažniausiai atkreipia mokytojo dėmesį. Tai reiškia, kad dėmesį galima gauti ir neverbaliniu būdu, kuris nėra socialiai priimtinas (Vargas, 2013). Jei mandų repertuaro nėra arba jis nefunkcionalus, svarbu pradėti jį kuo greičiau formuoti. Jei neįmanoma to padaryti žodine forma, reikia pasitelkti alternatyvias komunikacijos formas – gestus, komunikavimo keičiantis paveikslėliais sistema, simbolius ir kita. Mando mokymas gali paspartinti kitų tipų verbalinių operantų (taktų, echoikos, mimetikos) išmokimą. Mažai tikėtina, kad susiformuos pilnavertis verbalinis repertuaras, jei nebus skirta pakankamai dėmesio ir pastangų ankstyvajam specifinių mandų mokymui.

Mandai gali būti kontroliuojami kelių kintamųjų vienu metu. Pavyzdžiui, kai trokšamas daiktas yra matomas, tada atsakas iš dalies gali tapti taktu, be to, jei klausiamo „Ko tu nori?“, atsakas iš dalies tampa intraverbalu. Todėl labai svarbu, kad asmuo siekiantis išsiaiškinti koks verbalinis operantas veikia tuo momentu, turi gerai suprasti kas kontroliuoja atsaką (Sundberg, 2014).

Atsako formos parinkimas. Parenkant atsako formą mande, reikia atsižvelgti visų pirma į vaiką ir tik tada į bendruomenę, kurioje vaikas praleidžia daugiausia laiko. Svarbu ne tik tai, ar vaiko prašymas bus suprastas, bet ir tai, kokia prašymo forma yra patogesnė vaikui. Vaikai, kurie turi tam tikrus vokalinio imitavimo įgūdžius, išmokyti mandų gali greičiau, nes žodinė kalba yra visiems įprasta, todėl tikimybė, kad tokia prašymo forma bus socialiai pastiprinta dažniau yra didesnė. Mando mokyti geriausia natūralioje aplinkoje, vaiko kasdieniame gyvenime – tai paskatins išmokimą. Reikia parinkti tokius mando mokymo tikslus, kurie bus funkcionalūs, t.y. vaikas galės pritaikyti praktiškai gyvenimiškose socialinėse situacijose, taip pat, nuolat pastiprinti vaiko prašymus (Partridge & Sundberg, 1998; Sundberg, 2014).

Taktas (*angl. tact*) – gali būti sąlyginai apibūdinamas kaip ekspresyvus įvardijimas. Takto vaidmuo mokymo(si) procese yra ypač svarbus, todėl šis verbalinis operantas plačiai tyrinėjamas ir kaip atskiras objektas, nagrinėjant kalbą ir jos prasmės teorijas. B. F. Skinneris (1957) taktą apibrėžė kaip verbalinį operantą, kuriame atsaką iššaukia (arba bent jau pastiprina) tam tikras objektas, įvykis arba tam tikra to objekto ar įvykio savybė (2 lentelė).

2 lentelė. Verbalinis operantas taktas

Table 2. Verbal operant mand

Motyvacinės operacijos, diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Neverbalinis, išorinis arba vidinis diskriminacinis stimulus	Verbalinis (ištartas arba parašytas žodis, gestas, bet ne paveikslėlis)	Nespecifinis, socialinis pastiprinimas
Matau pieštuką arba pieštuko paveikslėlį	Sakau, rašau, rodu gestą arba kortelę "pieštukas"	Mokytoja sako: „Taip, tai pieštukas“

Šaltinis: sudaryta pagal B. F. Skinnerį (1957)

Terminą „*taktas*“ B. F. Skinneris (1957) įvedė tam, kad būtų aiškiai apibrėžtas ryšys tarp kontroliuojančio neverbalinio stimulo, atsako ir bendrinio pastiprinimo. Tokie terminai kaip simbolis, ženklas ir panašūs, šiuo atveju apibrėžtų tik vieną verbalinio operanto komponentą - atsaką, todėl nėra tinkami taktui apibrėžti. Raktinis žodis, kalbant apie šį verbalinį operantą, yra kontaktas su mus supančiu fiziniu pasauliu. Todėl kontroliuojantis stimulus takte visada yra tik neverbalinis – tai mus supanti fizinė aplinka: objektai, įvykiai, apie kuriuos kalbame. Kontaktas su šiais objektais ar įvykiais mezgamas pasitelkiant bet kurią sensorinį pojūtį: regą, lytėjimą, uoslę, klausą, skonį, taip pat interocepinius pojūčius. Tai reiškia, kad stimulus gali būti tiek vizualinis (daiktas, paveikslėlis), tiek tesktūra, kvapas, garsas, tam tikras termoreguliacinis ar kinestetinis pojūtis ir pan. (Cooper ir kt., 2007; McGreevy ir kt., 2012; Sundberg, 2014). Pavyzdžiui, galima matyti arbatos puodelį, užuosti arbatos kvapą, paliesti arbatos puodelį ir visais šiais atvejais pasakyti arba parodyti gestą „*arbata*“. Greičiausiai, šalia esantis žmogus pasakys: „*taip, tai arbata*“, bet kitaip nei mando atveju, neduos arbatos, nes kalbėtojas jos iš tiesų ir nenori, tik įvardija, kad tai arbata. Taigi, tas pats žodis, kuris mando kontekste buvo pasakytas, norint atsigerti arbatos (tuo metu įvykiai buvo kontroliuojami motyvacinių operacijų), buvo visai kitas verbalinis operantas. Mando kontekste pasakius „*arbata*“ ir duodama arbata. Ir visai nėra būtina, kad arbata ar jos kvapas būtų aplinkoje tuo metu, kai prašoma. Takto atveju – arbata yra aplinkoje, ji matoma ar jaučiamas jos kvapas. Nors tuo momentu arbatos gerti visai nenorima, pasakomas tik pavadinimas, kad - tai „*arbata*“. Tada klausytojas atsako, kad „*tai tikrai arbata*“ arba pagiria: „*taip, teisingai pavadinai*“. Kitaip tariant, tai tiesiog įvardijimas arba apibūdinimas, pastiprinamas nespecifiniu apibendrintu pritarimu arba pagyrimu. Jei mandų vaidmuo yra itin svarbus mokantis ankstyvųjų kalbėtojų įgūdžių, tai taktas yra kritinis elementas konstruojant kompleksinį verbalinį repertuarą (Greer ir Ross, 2008).

Kaip matome 2-oje lentelėje, takte neverbalinis diskriminacinis stimulus gali būti tiek išorinis - viešas, tiek vidinis - privatus. Tai kažkas, ką galime matyti, paliesti, pajusti, pajaušti kaip emociją, vidinį fizinį diskomfortą, skausmą, pyktį, džiaugsmą. Taip pat, tai gali būti ir veiksmai pvz. sėdėjimas,ėjimas, verkimas, rašymas, skaitymas ir t.t. Tai bet kas, su kuo žmogus turi kontaktą. Norėdamas apibūdinti savo vidines būsenas kaip pvz., vidinį diskomfortą, skausmą arba savo emocinius išgyvenimus pvz., džiaugsmą, liūdesį, ASS turintis vaikas turi būti tiesioginiame išgyventi tokią būseną (būti „*kontakte*“ su ja) ir tuo pačiu metu mokytis ją įvardinti (Skinner, 1957; McGreevy, 2012; Vargas, 2013; Sundberg, 2014). Tiesioginis kontaktas yra svarbi sąlyga, mokant(is) įvardinti emocijas, būsenas ir veiksmus. Jei mokome įvardinti emocijas naudodami paveikslėlius, modeliuodami emocines išraiškas, išmokome tik įvardinti emocijos vaizdą, bet natūraliai neišgyvenant tos emocijos pačiam, neesant kontaktui su tuo, ką dirbtinai išmokstama pavadinti (Skinner, 1957; McGreevy, 2012; Vargas, 2013; Sundberg, 2014). Tas pats ir su veiksmais taktais. Tam, kad mokymasis būtų prasmingas, vaikas turi būti kontakte su veiksmu, kurį mokosi įvardinti, pavyzdžiui, bėgti, suptis ir pan. Neatlikdamas tam tikram veiksmui būdingų judesių ir matydamas tik šių veikslių paveikslėlius, vaikas neturės kontakto su tuo, ką nori išmokyti įvardinti. Dažnai atsitinka taip, kad vaikas be problemų pavadinis emocijų ar veikslių paveikslėlius, tačiau negebės įvardinti emocijų,

kai jas patirs realiame gyvenime. Kai besisupančio vaiko paklausime ką jis dabar veikia - jis mums negalės atsakyti, kad supasi, nes jis išmoko pavadinti veiksmo arba emocijos vaizdą to neišgyvendamas, nepatirdamas pats. Tačiau, viso to galima išmokyti sudarant tam tikras sąlygas pavyzdžiui, netikėtai padavę labai mėgstamą daiktą galime iššaukti vidinę būseną, kurią vadiname „*džiaugsmu*“. Dabar vaikas jau yra kontakte su džiaugsminga emocija ir gali mokyti ją įvardinti. Tai taktas. Arba, kai mokinys bėga, įvardiname ką jis dabar daro arba paprašome jo paties pavadinti atliekamą veiksmą. Į tai reikėtų atsižvelgti ugdant ASS, o taip pat ir kitų raidos sutrikimų bei intelekto negalių turinčius vaikus (Skinner, 1957; McGreevy, 2012; Vargas, 2013; Sundberg, 2014). Nepaisant to, kokie neverbaliniai vidiniai ar išoriniai diskriminaciniai stimulai kontroliuoja takte, svarbu, kad kontaktas vyktų čia ir dabar.

Analizuojant atsako formą takte, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad takte netinkamu laikomas atsakas pateikiant paveikslėlį, simbolį (Sundberg, 2014). Taip yra todėl, kad tai bus, greičiausiai, vizualinio tapatinimo atsakas. Parodžius pieštuko paveikslėlį, mokinys turintis gerus vizualinius įgūdžius nesunkiai parinks kitą paveikslėlį, kuriame pavaizduotas pieštukass. Tai rodo, kad atsako forma yra tokia pati kaip ir stimulus - neverbalinė. Takte atsako forma privalo būti kitokios formos nei diskriminacinis stimulus t.y. verbalinė (pasakytas arba parašytas žodis, gestas, daktilinė abėcėlė, Morzės kodas, Brailio raštas ir pan.) (Sundberg, 2014). Reiktų atkreipti dėmesį ir į tai, kad takte atsako teisingumas nėra kritinis elementas. Jeigu mokinys pamatęs dviratį pasako, kad tai motociklas, tai vis tiek laikoma taktu, nors už tokį atsakymą negiriame, nepastipriname. Kaip ir mandas, taktas turi būti susijęs atsaku, kuri yra pastiprinamas verbalinės bendruomenės: socialinės žmonių grupės, kurios nariai sąveikauja tarpusavyje (Vargas, 2013). Pavyzdžiui, lietuviškai kalbanti bendruomenė socialiai pritaris ir paskatins už lietuviškai pasakytą žodį, o ne svetimios kalbos žodžius.

Analizuojant takto atsako pastiprinimą, reikia atkreipti dėmesį, kad taktas kaip verbalinis operantas yra vertingiausias žmogui esančiam klausytojo vaidmenyje, o pastiprinimas bus „*edukacinio*“ pobūdžio – tai reiškia, kad pastiprinimas suteikiamas visų pirma dėl to, kad jis sukuria ir palaiko tam tikrą kalbėtojo elgesio formą (Skinneris, 1957). Mokymosi aplinkoje tai būtų mokytojo pagyrimas, pažymiai, privilegijos bei kiti progreso, siekiant gero pasiekimų įvertinimo, sertifikatų, apdovanojimų ar mokslo baigimo, indikatoriai, kurie siejami su ateities perspektyvomis (Vargas, 2013).

Taigi, gebėjimas verbaline forma pavadinti įprastus aplinkos objektus, daiktus ir veiksmus yra svarbi kalbos vystymosi ašis. Šis įgūdis iš esmės skiriasi nuo gebėjimo receptyviai identifikuoti objektus ir veiksmus, nes jis įgalina kalbėti mokinį, o ne mokytoją. Tie, kas negali įgyti šių įgūdžių praranda labai daug. Pirmiausia todėl, kad reikia žinoti pavadinimą bent jau tam, kad galėtume kažko paprašyti arba apie kažką kalbėti, pasakoti (Partington, Sundberg, 1998). Taktas yra toks svarbus kalbos vystymosi procese, kad neretai traktuojamas kaip vienintelis elementas, kurį reikia mokyti tiesiogiai. Tačiau, vaikų ankstyvosios intervencijos kalbos vystymosi tyrimai rodo, kad išmokus taktų, mandas ir intraverbalas nebūtinai atsiras savaime (Sautter, LeBlanc, 2006; Sundberg, 2014).

M. Sundberg (2014) nurodo, kad takto mokymo tikslas - neverbalinio stimulo kontrolės atsiradimas verbaliniam atsakui (t.y. neverbalinis stimulus tampa diskriminaciniu stimulu tam tikriems žodžiams atsirasti). Jei vaikas turi neblogai išvystytą echoiką, tai takto mokymas yra gana paprastas. Mokytojas rodo naują neverbalinį stimulą ir kartu suteikia žodinę pagalbą (sako pavadinimą), atitinkamai patiprina teisingą atsakymą ir palaipsniui mažina pagalbą. Visiškai nekalbantiems vaikams, bet turintiems išlavintus motorinės imitacijos įgūdžius į pagalbą pasitelkiami gestai.

Įvertinti vaiko takto įgūdžius naudojant verbalinio elgesio vertinimo įrankius kaip pvz., M. Sundberg (2014) *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (toliau - VB-MAPP), J. W. Partington, M. Sundberg, (1996) *The Assessment of Basic Language and Learning Skills* (toliau – ABLLS), P. McGreevy ir kt. (2012) *Essential for Living* (toliau – EFL) nėra sudėtinga. Tiriama ar vaikui parodžius tam tikrą objektą, veiksmą, požymį ir panašiai, vaikas pasakys jo pavadinimą ar ne. Jei jis gali tai padaryti, reiškia, kad tam tikras stimulus įgyja stimulo kontrolę (yra diskriminacinis stimulus) vaiko atsakui. Kai stimulai tampa labiau kompleksiški (veiksmažodžiai, būdvardžiai, prieveiksmiai, prielinksniai arba keletas stimulų vienu metu) pastebimas stimulų kontrolės susilpnėjimas kuriame nors iš kalbos vystymosi etapų. Todėl takto ištyrimo tikslas yra nustatyti, kur neverbalinio stimulo kontrolė yra stipri, o kur pastebimas jos susilpnėjimas arba trūkumas (Sundberg, 2014).

Intraverbalas (*angl. intraverbal*) – atsakinėjimas į klausimus, pasakojimas apie tuo metu šalia nesančius objektus ar įvykius. Kaip matome 3-oje lentelėje, nuo kitų verbalinių operantų intraverbalas skiriasi tuo, kad atsako forma yra kontroliuojama (a) verbalinio stimulo (kažkieno verbalinio elgesio – bet tai nėra paprastas konceptas, nes to paties elgesio išraiška gali būti verbalinė ir neverbalinė su kuria (b) atsakas neturi jokio atitikimo (Michael, 2004; Skinner, 1957).

3 lentelė. Verbalinis operantas intraverbalas

Table 3. Verbal operant intraverbal

Motyvacinės operacijos, diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Verbalinis stimulus	Verbalinis. Nei prasme, nei forma nesutampa su diskriminaciniu stimulu	Nespecifinis, socialinis pastiprinimas
Mokytoja klausia: „Su kuo tu pieši?“	Mokinys atsako: „su pieštuku“	Mokytoja sako: „Puiku“

Šaltinis: sudaryta pagal B. F. Skinnerį (1957)

Visiškas atitikimas tarp stimulo ir atsako egzistuoja, kai stimulo sudėtinės dalys kontroliuoja atsako sudėtinės dalis. Intraverbalinio elgesio metu stimulo dalys niekada nebū-

na susiję su atsako dalimis (Michael, 2004). Intraverbalas yra toks verbalinis operantas, kai kalbėtojas diferencijuotai atsako į kitų žmonių verbalinį elgesį (Cooper ir kt., 2007).

Tipiškai besivystantys vaikai intraverbalinio elgesio išmoka dainuodami dainas, pasakodami pasakas, apibūdindami veiklas ar sprendami problemas. Intraverbalinis elgesys yra labai svarbus intelektualinės veiklos komponentas, apimantis šimtus tūkstančių tokių ryšių (Cooper ir kt. 2007). Intraverbalinio elgesio metu kalbama apie dalykus, objektus ar įvykius, kurių tuo metu aplinkoje fiziškai nėra (Cooper ir kt. 2007). Intraverbalinis elgesys padeda įsisavinti kitas verbalinio ir neverbalinio elgesio formas, naudoti kalbą greičiau ir sklandžiau, kas yra itin svarbu palaikant pokalbį su pašnekovu. Pavyzdžiui, vaikas girdi, kaip suaugęs sako „*paplūdimys*“ kalbos kontekste, ir jei vaikas jau geba sieti šį žodį su kitais žodžiais („*plaukti*“, „*vanduo*“, „*smėlis*“ ir pan.), jam bus lengviau suprasti apie ką yra kalbama (Sundberg, 2014).

Didelė dalis vaikų, kurių kalbos raida vėluoja, negeba arba patiria didelių sunkumų mokantis funkcionalaus intraverbalinio repertuaro, jiems sunku ištraukti ir palaikyti pokalbį (Sundberg, 2014). To priežastys gali būti įvairios. Dažnai klaidingai manoma, kad šie įgūdžiai pradės formuotis savaime, po mando, takto ar klausytojo elgesio mokymo (Sundberg, 2014). Neretai pasitaiko, kad pradedami formuoti mechaniškai atsakymai, naudojant netinkamą stimulų kontrolę, taip pat socialinė sunkiai bendraujančio vaiko izoliacija turi įtakos lėtesniam intraverbalinio elgesio formavimuisi (Sundberg, 2014). Tipiškai besivystantiems vaikams intraverbalinis elgesys pasireiškia maždaug apie antruosius gyvenimo metus, iš karto po to, kai susiformuoja pirminis mandų, taktų ir klausytojo elgesio repertuaras (Sundberg, 2014). Sudėtingesnės tokio elgesio formos gali formuotis apie trečiuosius – ketvirtuosius gyvenimo metus, pavyzdžiui atsakymai į klausimus apie tai, kur vaikas gyvena ir pan. (Sundberg, 2014). Todėl svarbu kuo anksčiau nustatyti intraverbalinio repertuaro išsivystymo lygį ir sudaryti tinkamą intraverbalinio elgesio ugdymo programą (Sundberg, 2014).

Kodavimas (*angl. codic*) – diktanto rašymas. Šiuo aveju, atsakas kontroliuojamas verbalinio stimulo, su kuriuo sutampa prasme, tačiau nesutampa forma (Michael, 1982).

4 lentelė. Verbalinis operantas intraverbalas

Ttable 4. Verbal operant intraverbal

Motyvacinės operacijos, diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Verbalinis stimulus	Verbalinis: prasmė ta pati, tačiau forma skirtinga	Socialinis pritarimas
Mokytoja diktuoja žodį „pieštukas“	Mokinys užrašo: „pieštukas“	Mokytoja pagiria

Šaltinis: sudaryta pagal J. Michael (1982)

Formalus sutapimas yra B. F. Skinnerio (1957) įvestas terminas, kuris pažymi, kad kontroliuojantis stimulus ir atsakas yra to paties fizinio modalumo (abu yra vizualiniai,

arba abu yra garsiniai, arba abu yra taktiliniai ir pan.). Kodavimo atveju šio formalaus sutapimo nėra (Michael, 1982; Skinneris, 1957).

Skaitymas ir diktanto rašymas yra specifiniai kodavimo tipai (Michael, 1982). J. Vargas (2013) šiai kategorijai priskyrė ir gesto naudojimą, kai kitas kalbėtojas žodį pasako balsu, pavyzdžiui, mokytoja sako „*knyga*“, o vaikas rodo gestą „*knyga*“ (Vargas, 2013). Skaitymas susideda iš vizualinių stimulų (ranka rašytų arba spausdintų žodžių), o atsako forma yra verbalinė (Michael, 1982). Ryšys tarp daktilikos ir vokalinio arba parašyto stimulo taip pat gali būti kodavimas. Tokiu būdu, skaitymas balsu to, kas parašyta Brailio raštu, yra kodavimo elgesys, kaip ir rašymas Brailio raštu to, ką diktuoja kitas (Michael, 1982).

Dubliavimas (*angl. duplic*). Tai bet kokios verbalinio elgesio formos imitavimas, kopijavimas. Dubliavimo atveju, verbalinis operantas yra kontroliuojamas verbalinio diskriminacinio stimulo, kuris prasme ir forma visiškai identišką su atsaku. Atsakas gali būti vokalinis, rašytinis, gestų kalbos ir pan. (Michael, 1982). Tai reiškia, kad vyksta dubliavimas arba kopijavimas. Dubliavimo schema pateikta 5-oje lentelėje.

5 lentelė. Verbalinis operantas dubliavimas

Table 5. Verbal operant duplic

Motyvacinės operacijos, diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Verbalinis stimulus	Verbalinis: prasmė ta pati, tačiau forma sutampa	Socialinis pritarimas
Mokytoja sako, rašo arba rodo gestą „pieštukas“	Mokinys kartoja t.y. sako, užrašo arba rodo gestą „pieštukas“	Pagyrimas: „Teisingai pakartojai, puiku“

Šaltinis: sudaryta pagal J. Michael (1982)

Echoika, teksto kopijavimas, gestų kalbos gestų imitavimas (mimetika) yra specifiniai dubliavimo tipai (Michael, 1982; Vargas, 2013). Echoika yra tokia verbalinio elgesio rūšis, kai kalbėtojas pakartoja kito kalbėtojo verbalinį, o tiksliau vokalinį, elgesį, pavyzdžiui, vaikas sako „sausainis“ po to, kai mama pasakė „sausainis“ (Cooper ir kt., 2007). Kopijuojant tekstą, stimulus yra vizualinis ir atsakas yra rašytinis – tai yra kopijavimas to, ką matome parašyta. Kieno nors gestų kalbos, daktilikos tikslus imitavimas taip pat yra dubliavimas (Michael, 1982). Kai kurie specialistai, dėl nežinojimo arba siekdami išvengti naujo termino „dubliavimas“, gestų imitavimą ne visai teisingai priskiria echoikos operantui (Michael, 1982).

Klausytojo elgesys. B.F. Skinnerio verbalinio elgesio analizės centre - kalbėtojas, o klausytojo vaidmeniui jis skiria mažiau dėmesio (Cooper ir kt., 2007). Kiekviename verbaliniame epizode turi būti tiek kalbėtojas, tiek klausytojas. Kartais abu šiuos vaidmenis atlieka vienas asmuo. Klausytojas ne tik suteikia pastiprinimą kalbėtojui, bet ir tampa diskriminaciniu stimulu tam tikram kalbėtojo elgesiui taip kaip matome 6 -oje lentelėje (Cooper ir kt., 2007; Skinner, 1957).

6 lentelė. Klausytojo elgesys

Table 6. Listener behavior

Diskriminacinis stimulus	Atsakas	Pastiprinimas
Verbalinis stimulus: prašymas paklusti, atlikti paliepimą	Neverbalinis: padaro ko prašoma (motorinis veiksmas)	Socialinis pritarimas
Mokytoja sako: „rašyk“	Mokinys rašo	Pagyrimas: „Ačiū“

Šaltinis: sudaryta pagal B. F. Skinnerį (1957)

Verbalinė stimulų kontrolė gali daryti įtaką klausytojo neverbaliniam elgesiui, pavyzdžiui, kam nors pasakius „Uždaryk duris“ pats durų uždarymo faktas bus neverbalinis elgesys, tačiau iššauktas verbalinio stimulo. B. F. Skinneris tai pavadino supratimu (Cooper ir kt. 2007; Skinner, 1957). Klausytojo elgesiui galima prisikirti daug įvairių gebėjimų: gebėjimą kreipti dėmesį į kitų žmonių kalbą, reaguoti į kalbėtojo elgesį, suvokti, suprasti, atlikti instrukcijas, parinkti tinkamą daiktą ir pan. (Sundberg, 2014). Kai nėra klausytojo auditorijos, verbalinio elgesio tikimybė sumažėja (Skinneris, 1957). Tačiau, žmonės dažnai kalbasi patys su savimi. Tai gali vykti tiek žmogaus viduje, tiek būti girdima, pastebima išoriškai (Skinneris, 1957). Šiuo atveju, kalbame apie automatinį pastiprinimą (Skinneris, 1957). Tai paaiškina, kodėl tipiškai besivystantis kūdikis ar mažas vaikai ima tarti kokius nors garsus, žaisti su savo balsu nors tuo metu niekas jo nesiklauso (Cooper ir kt., 2007; Skinner, 1957). Automatinis pastiprinimas atlieka svarbų vaidmenį mokantis sintaksės ir gramatikos, kai vaiko kalba skamba taip pat taisyklingai kaip ir aplinkinių, *pasiekiama analogija* (Palmer, 1996).

Autoklitas (*angl. autoclitic*). B. F. Skinneris (1957) įvedė antrinio lygio verbalinio operanto terminą „autoklitas“, kai kalbėtojo verbalinis elgesys funkcionuoja kaip diskriminacinis stimulus arba motyvacinė operacija papildomam kalbėtojo verbaliniam elgesiui (Skinner, 1957). Kitaip tariant, autoklitas yra verbalinis elgesys apie paties kalbėtojo verbalinį elgesį (Cooper ir kt., 2007; Skinner, 1957). Kalbėtojas tampa savo paties verbalinio elgesio klausytoju, stebėtoju ir vertintoju bei vėl grįžta į kalbėtojo poziciją (Cooper ir kt., 2007; Skinner 1957). Kai kurios autoklito formos praneša klausytojui, kokį verbalinį operantą lydi autoklitas (Cooper ir kt., 2007). Autoklitinis taktas klausytojui suteikia informaciją apie tam tikrą neverbalinį pirminio verbalinio operanto aspektą ir yra kontroliuojamas to neverbalinio stimulo (Cooper ir kt., 2007). Pavyzdžiui, kai vaikas sako „*Aš matau mamą*“, pirminis operantas yra neverbalinis – taktas (tai vaiko mamos vaizdas). Antrinis verbalinis operantas – autoklitinis taktas yra kalbėtojo taktas, kuriuo pranešama, kad neverbalinis stimulus iššaukė pirminį operantą. „*Aš matau*“ informuoja apie kontrolės šaltinį, kuris iššaukia pirminį taktą. Jei vaikas girdėtų mamą, o ne matytų, tai autoklitinis taktas būtų pasakymas „*Aš girdžiu*“ (Cooper ir kt., 2007). Klausytojas gali mėginti pasitikrinti – „*Iš kur tu žinai, kad tai mama?*“ Tai įrodo, kad autoklitinis verbalinis elgesys buvo efektyvus ir stimulų kontrolė suformuota teisingai (Cooper ir kt., 2007). Autoklitinis taktas taip pat informuoja klausytoją apie pirminio operanto stiprumą. „*Aš manau, kad ten mama*“ skamba kaip silpnėnis įsitikinimas, nei „*Aš žinau, kad ten mama*“

(Cooper ir kt., 2007). Autoklitis mandas padeda kalbėtojui greičiau ir lengviau gauti norimą pastiprinimą. Veikiant specifinėms motyvacinėms operacijoms, autoklitiame mande pasiekama, kad klausytojas reaguotų tam tikru specifiniu būdu į pirminį verbalinį operantą (Cooper ir kt., 2007). „*Aš žinau, kad ten mama*“ gali turėti ir autoklitiško mando atspalvį, reiškiantį raginimą „*Greičiau, paskubėk*“ (Cooper ir kt., 2007). Autoklitis mandas kalboje sutinkamas labai dažnai, tačiau klausytojai ne visada yra pajėgūs atpažinti motyvacinės operacijos, kadangi tai yra vidiniai įvykiai (Cooper ir kt., 2007).

B. F. Skinneris (1957) pabrėžė, kad autoklitas daro poveikį klausytojui nurodydamas arba tam tikrą kalbėtojo elgesio požymį, arba aplinkybes, kuriomis tas požymis atsiranda (Skinner, 1957). Ankstyvaisiais kalbos vystymosi etapais autoklitas pasireiškia retai (Cooper ir kt., 2007). B. F. Skinneris (1957) paaikškino, kad „jei nėra jokio verbalinio elgesio, autoklitas negali atsirasti... Jis formuojasi tik tada, kai pirminiai verbaliniai operantai susiformuoja tokiu stiprumu, kad kalbėtojas pats atranda save kaip naujų ryšių, kurie sudaro autoklitą subjektu“ (Skinner, 1957, p.330). Taigi, pradinėse kalbos programose autoklitas neturėtų būti įtraukiamas (Cooper ir kt., 2007).

Gramatika irgi gali būti nagrinėjama kaip autoklitiškas elgesys. B. F. Skinneris (1957) pateikė pavyzdžių, kai „klaidingas“ verbalinis elgesys kyla iš tam tikro kontrolės šaltinio (Vargas, 2013). Jei mes kalbėtume tik taip kaip girdime kalbant, dauguma žmonių kalbėtų kaip laidų diktoriai skaitydami anonsus (Vargas, 2013). Taigi, nors mokiniai girdi taisyklingą kalbą, vis dėlto vyksta tam tikras „konfliktas“ su kasdienine kalba ir tai turi įtakos kalbėtojo verbalinio elgesio taisyklingumui (Vargas, 2013).

Įšvados

Užsienio šalyse mokslininkai tiria B. F. Skinnerio verbalinio elgesio analizės pritaikymo galimybes ugdant ASS turinčių vaikų kalbą. Verbalinis elgesys yra toks elgesys, kuris yra pastiprinamas perteikiant kito asmens poreikius. Tai socialinė kalbėtojo ir klausytojo sąveika, kurios metu kalbėtojas gauna pastiprinimą ir įgyja aplinkos kontrolę būtent klausytojo elgesio dėka. Svarbu numatyti sąlygas, stimulus, kuriems kontroliuojant iššaukiamas tam tikras verbalinis elgesys. Empiriniai tyrimai rodo, kad verbalinio elgesio analizė yra veiksmingas ir moksliai pagrįstas būdas ASS vaikų kalbai ugdyti.

B. F. Skinneris (1957) išskyrė šešis funkcinis ryšius tarp kontroliuojančių kintamųjų ir verbalinių atsakų ir įvedė naujas sąvokas: *mandas, taktas, intraverbalas, tekstinis elgesys, echoika ir klausytojo elgesys*. Šiuos specifinius naujus terminus B. F. Skinneris įvedė tam, kad būtų aiškiai apibrėžtas ryšys tarp kontroliuojančio stimulus, atsako ir pastiprinimo. Remiantis verbalinių operantų analize, teisingai nustatant kontroliuojančius stimulus galima ugdyti funkcionalų ASS turinčių vaikų socialinį komunikavimą tiek žodine kalbos forma, tiek pasitelkiant alternatyviosios komunikacijos priemones, kaip gestus ar simbolius (pvz. PECS).

B. F. Skinnerio (1957) verbalinio elgesio analizės privalumas yra tas, kad remiantis operantų klasifikacija į pirminius ir antrinius, ugdytojai gali pritaikyti šią metodiką tiek ugdydami vaikus, kurių kalbos raida yra sulėtėjusi, sutrikusi ar nesivysto iš viso, tiek vaikams, kurių kalba vystosi netaisyklingai.

Literatūra

- Ališauskas, A., Ališauskienė, S., Gerulaitis, D., Kaffemanienė, I., Melienė, R., Miltenienė, L. (2011). *Specialiųjų ugdymo(si) poreikių tenkinimas: Lietuvos patirtis užsienio šalių kontekste*. Šiauliai: Mokslo studija.
- Arunachalam, S., & Luyster, R. J. (2016). The integrity of lexical acquisition mechanisms in autism spectrum disorders: A research review. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 9(8), 810-28. doi: 10.1002/aur.1590.
- Bijou, S. W. & Baer, D. M. (1965). *Child development: Vol. 2. Universal stage of infancy*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Buivydaite, R., Newton, Ch. R., Prasauskienė, A. (2017). Scoping Review: Autism Research in Baltic States – What Is Known and What Is Still To Be studied. *Review Journal of Autism and Development Disorders*, 4(4), 294-306. Prieiga per internetą: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40489-017-0114-4>
- Carr, E. G. & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 297-314. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1307999/>
- Cooper J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied Behavior Analysis (2nd ed.)*. NY: Upper Saddle river, Pearson Merrill/ Prentice Hall.
- Dymond, S., O'Hora, D., Whelan, R., & Donovan, A. (2006). Citation analysis of Skinner's Verbal Behavior: 1984–2004. *The Behavior Analyst*, 29, 75 –88. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/BF003392118>.
- Diržytė, R., Mikulėnaitė, L., Kalvaitis, A. (2016). *Autizmo sutrikimų turinčių vaikų situacija ir įtraukties į švietimo sistemą galimybės*. Vilnius: VŠĮ „Pažangos projektai“.
- Greer, D. R., Deniss, R. E. (2007). *Verbal Behavior Analysis: Inducing and Expanding New Verbal Capabilities in Children with Language Delays*. Boston: Pearson Education, Inc.
- McGreevy, P., Fry, T., & Cornwall, C. (2012). *Essential for Living*. Orlando: McGreevy
- Michael, J. (1982). Skinner's verbal operants: Some new categories. *The Analysis of Verbal Behavior*, 1, 1-2. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2748435/>
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16, 191-206. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22478146>
- Michael, J., Sundberg, M. L. (2001). The benefits of Skinner's analysis of Verbal Behavior for children with autism. *Behavior Modification*, 25 (5), 698-724.
- Michael, J. (2004). *Concepts and Principles of Behavior Analysis*. Kalamazo, MI: ABAI.
- Michael, J., Palmer, D., Sundberg, M. L. (2011). The multiple control of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 3-22. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3139558/>
- Mody, M., & Belliveau, J. W. (2013). *Speech and Language Impairments*

- in Autism: Insights from Behavior and Neuroimaging. *North American Journal of Medicine and Science*, 5(3), 157-161. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3862077>.
- McPherson, A., Bonem, M., Green, G., & Osborne, J. G. (1984). A citation analysis of the influence of Skinner's Verbal Behavior. *The Behavior Analyst*, 7, 157-167. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2741746/>
- Partington, J. W., & Sundberg, M. L. (1998). *Assessment of basic language and learning skills (The ABLLS): Instruction and IEP guide*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc.
- Petursdottir, A. I., Devine, B. (2017). The Impact of Verbal Behavior on the Scholarly Literature from 2005 to 2016. *The Analysis of Verbal Behavior*, 33, 212-228. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/s40616-017-0089-3>
- Sautter, R. A., & LeBlanc, L. A. (2006). Empirical applications of Skinner's analysis of verbal behavior with humans. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22, 35-48. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/BF03393025>.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Sundberg, M. L. (1998). Realizing the potential of Skinner's analysis of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 15, 143-147. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2748636/>
- Sundberg, M. L. (2014). *VB-MAPP: Verbal Behavior Milestones Assessment and Placing Program, Full Set, (2nd ed)*. Concord: AVB Press.
- Vargas, J. S. (2013). *Behavior analysis for effective teaching* (2nd ed.). NY: Routledge.

APPLICATION OF THE VERBAL BEHAVIOR ANALYSIS APPROACH IN DEVELOPING THE FUNCTIONAL LANGUAGE OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Eglė Steponėnienė

Public Institution "Sėkmingi vaikai", Lithuania

Assoc. Prof. Dr. Rita Raudeliūnaitė
Mykolas Romeris University, Lithuania

Summary

According to the data from Lithuanian Institute of Hygiene, a number of autism spectrum disorders (ASD) has been increasing in Lithuania, e.g. from 833 cases in 2011 to 1423

cases in 2015. Language and social communication impairment is one of the main indicators of ASD, which makes the language development, social interaction, learning and teaching process of children with ASD complicated (Mody & Belliveau, 2013; Arunachalam & Luyster 2016; and others). Traditional methodical approaches are usually ineffective in developing the language of children with ASD (Diržytė, Mikulėnaitė & Kalvaitis, 2016; Buivydaite, Newman & Prasauskienė, 2017). The meta-analyses conducted by foreign researchers reveal (McPherson et al., 1984; Dymond et al. 2006; Sautter & LeBlanc, 2006; Petursdottir & Devine, 2017) that Skinner's Verbal Behavior Analysis (1957) is one of the empirical evidence based effective approaches used to develop the language of children with ASD.

The subject of the study: application of the verbal behavior analysis approach in developing the functional language of children with ASD.

The aim of the study: to reveal the features of the verbal behavior analysis approach in developing the functional language of children with ASD in theoretical aspect.

Data for the study was collected by performing a search of scientific sources related to the subject concerned and selecting the sources relevant to the aim of the study. Consequently, analysis, comparison, summary and aggregation of the selected sources were conducted.

Foreign researchers have been conducting a number of studies on the possibilities of application of Skinner's Verbal Behavior Analysis in developing the language of children with ASD. Verbal behavior is the type of behavior which is reinforced by conveying another person's needs. This is a social interaction between the speaker and the listener, during which the speaker receives reinforcement and gains the environment control through the listener behaviour in particular. Determining the conditions and stimuli under control of which a certain verbal behaviour emerges is important. Empirical studies reveal that the verbal behaviour analysis is an efficient and scientifically based method for developing the language of children with ASD.

B. F. Skinner (1957) distinguished six functional relations between controlling variables and verbal responses, and introduced the following new concepts: mand, tact, intra-verbal, textual behavior, echoic and listener's behavior. The above specific new terms were introduced by Skinner in order to clearly define a relation between a controlling stimulus, response and reinforcement. Based on verbal operant analysis, a correct definition of controlling stimuli enables development of functional social communication of children with ASD both in the verbal form of the language, and by employing any alternative communication means, such as gestures or symbols (e.g. PECS).

The advantage of Skinner's Verbal Behavior Analysis (1957) is that based on operant classification into primary and secondary ones, teachers may apply this approach both when teaching children with a delayed, impaired or non-existent language development, and when teaching children with an incorrect language development.

Keywords: autism spectrum disorders, verbal behavior analysis, verbal operants.

Eglė Steponėnienė, vadybos magistrė (ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas), edukologijos magistrė (Mykolo Romerio Universitetas), Tarptautinės Komisijos (BACB – Behavior Analysts Certification Board) sertifikuota elgesio analitikė (BCBA- Board Certified Behavior Analyst). Vadovauja

Viešajai Įstaigai „Sėkmingi vaikai“: mokymų ir programų vadovė. Mokslinių tyrimų kryptys: edukacinės technologijos, lyderystė, mokymo(si) principai, autizmo spektro sutrikimą turinčių asmenų ugdymas, taikomoji elgesio analizė, verbalinis elgesys, kalbos ir socialinių įgūdžių ugdymo metodikos, praktinė funkcinė elgesio analizė, įtraukusis ugdymas.

Eglė Steponėnienė, master of business management (ISM University of Management and Economics), master of educational sciences (Mykolas Romeris University), Board Certified Behavior Analyst (BCBA). Leads the Public Institution „Successful children“: training, consulting and program development manager. The areas of research: educational technologies, leadership, learning principles, education of children with autism spectrum disorder, applied behavior analysis (ABA), verbal behavior, language and social skills training methods, practical functional assessment, inclusive educational settings.

Rita Raudeliūnaitė, socialinių mokslų (Edukologija 07S) daktarė, Mykolo Romerio universiteto Edukologijos ir socialinio darbo instituto docentė. Mokslinių tyrimų kryptys: socialinių įgūdžių ugdymas, neįgalųjų socialinė integracija, edukacinių technologijų taikymas specialiajame ugdyme, įtraukusis ugdymas, vaikų ir jaunuolių socializacija, atskirtį patiriančių asmenų įgalinimas.

Assoc. Prof. Dr. Rita Raudeliūnaitė, Doctor of Social Sciences (Education Science 07S), Associate Professor, Mykolas Romeris University, Institute of Educational Science and Social Work. Research areas: the development of social skills, social integration of people with disabilities, the application of educational technologies for children with special educational needs, inclusive education.
