

PROFESIONĀLĀS VIDUSSKOLAS AUDZĒKŅU REFLEKSIJAS UN PAŠNOVĒRTĒJUMA PRASMJU ATTĪSTĪBA KRITISKĀ KONSTRUKTĪVISMA KONTEKSTĀ

The Development of Vocational Secondary School Students' Reflection and Self-Assessment Skills in the Context of Critical Constructivism

Irēna Kroiče

Rēzeknes tehnikums, Latvija

Abstract. *As the demands of labor market have increased, Vocational Secondary School students have to acquire the knowledge and skills level, which could help them to become highly qualified professionals who are able to compete in the labor market. The author explores the causes of poor results and options to prevent possible learning difficulties.*

A learning model, which is based on a critical constructivist didactic epistemology, has been proposed. This type of teaching encourages the learners to reflect on their learning aims, their personal meaning as well as existing experience; to evaluate, define and solve learning problems and if it is necessary to ask for support of the teacher; to evaluate learning results and to set new goals.

The results of the research in Rezekne Technical School confirm that the development of reflection and self-assessment skills contributes to the quality of learning and helps to identify as well as to overcome learning difficulties.

Keywords: *learning difficulties, critical constructivism, reflection and self-assessment of professional teaching.*

Ievads

Introduction

Profesionālās izglītības sistēmā jau tuvākajā laikā sagaidāmas pārmaiņas: tiks ieviesti grozījumi Profesionālās izglītības likumā, uzsākta moduļu tipa izglītības programmu izstrāde un īstenošana, veiktas izmaiņas izglītības kvalitātes novērtēšanā. Lai tuvinātu izglītības un nodarbinātības procesus, kā arī sekmētu profesionāli kompetentu speciālistu sagatavošanu tautsaimniecībai būtiskās nozarēs, prioritārs ir Latvijas profesionālās izglītības politikas jautājums par darba vidē balstītu mācību ieviešanu (Izglītības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam, 2014). Ir uzsākta darba vidē balstītu mācību pilotprojekta īstenošana sešās profesionālās izglītības iestādēs, lai apbētu šīs mācības un identificētu problēmas, kuras jārisina pirms šīs pieejas ieviešanas Latvijā sistēmas līmenī. Analizējot materiālus par pilotprojekta ietvaros gūto pieredzi (Par darba vidē balstītu mācību īstenošanas iespējām Latvijas profesionālās izglītības attīstības kontekstā, 2014), jāsecina, ka pamatā tiek domāts par organizatoriska tipa jautājumiem, nozaru/uzņēmumu

ieinteresētību, prakses vadības norisi, tiesiskā regulējuma izstrādi. Saistībā ar reformām profesionālajā izglītībā jāpievērš uzmanība arī izglītības procesa kvalitātei, jo ir nepieciešams nodrošināt tādu zināšanu, prasmju un attieksmju apguves līmeni, kas palīdzētu audzēkņiem sekmīgi integrēties uzņēmuma vidē, spējot patstāvīgi plānot, izpildīt un paškontrolēt darbu, izprotot tā kvalitātes kritērijus un protot risināt mācību procesā radušās problēmsituācijas.

Pētījuma mērķis ir noskaidrot refleksijas un pašnovērtējuma nozīmi profesionālās vidusskolas audzēkņu mācīšanās grūtību pārvarēšanā.

Pētījuma uzdevumi: profesionālās izglītības norisi reglamentējošu dokumentu analīze, psiholoģiskās un pedagoģiskās literatūras analīze, praktisko mācību nodarbību vērošana, gadījumu analīze, intervijas.

Mācīšanās grūtības un to pārvarēšanas iespējas *Learning difficulties and opportunities of their management*

Autore pētīja profesionālo mācību rezultātus Rēzeknes tehnikumā, apzinot audzēkņus, kuri mācību saturu bija apguvuši nepietiekošā un viduvējā līmenī. Mācību sasniegumi tika analizēti, izmantojot šādus mācību satura apguves līmeņus: nepietiekošs (1 – 3 balles), viduvējs (4 – 5 balles), optimāls (6 - 8 balles), augsts (9 – 10 balles). Nepietiekošs mācību sasniegumu līmenis ikdienas darbā vidēji grupā tika konstatēts 2-3% audzēkņu, bet viduvējs aptuveni 20 - 25% audzēkņu. Mācību rezultāti bija atšķirīgi dažādās grupās un specialitātēs. Analizējot profesionālās kvalifikācijas eksāmenu rezultātus, tika secināts, ka Rēzeknes tehnikumā 2013. un 2014. gadā vērtējumu 5 (viduvēji) ir ieguvuši 10% audzēkņu, bet Latvijā vērtējumu viduvēji beidzamo 2 gadu laikā profesionālās kvalifikācijas eksāmenos ir saņēmuši – 13,8% audzēkņu (Valsts izglītības satura centrs, 2013., 2014). Iepriekšminētie dati liecina, ka, pabeidzot izglītības iestādi, daļa absolventu nav pietiekoši konkurētspējīga darba tirgū, kur nemitīgi kļūst sarežģītākas tehnoloģijas un palielinās pieprasījums pēc augsti kvalitatīviem pakalpojumiem. Šī problēma rosināja autori uzsākt pētījumu, lai noskaidrotu, kā veiksmīgāk palīdzēt audzēkņiem pārvarēt mācīšanās procesā radušās individuālās grūtības, lai mācību saturs tiktu apgūts optimālā līmenī. Termins „mācīšanās grūtības” izmantots, pamatojoties uz Eiropas Sociālo fondu projekta „Atbalsta programmu izstrāde un īstenošana sociālās atstumtības riskam pakļauto jauniešu atbalsta sistēmas izveidei” ietvaros veikto pētījumu par skolēnu mācīšanās darbību un uzvedību, kur tika konstatēts, ka jauniešiem ar mācīšanās grūtībām kognitīvās spējas ir tikai nedaudz zemākas par skolēniem bez mācīšanās grūtībām, nepārkāpjot caurmēra skolēnu vidējo spēju diapazonu. Zemāki ir rakstīšanas, lasīšanas un matemātikas sasniegumu mērījumu rezultāti, bet no kognitīvo spēju viedokļa šiem skolēniem vajadzētu būt sekmīgiem, tomēr gan pēc skolotāju vērtējumiem, gan psiholoģisko mērījumu rezultātiem viņiem nedaudz biežāk raksturīgas uzvedības un emocionālās problēmas. Šajā grupā iekļaujami arī jaunieši, kam ir nepieciešama pārdomātāka individuāla pieeja, lai sekmīgi vai pielāgoti apgūtu mācību programmu (Raščevska, u.c., 2014).

Organizējot pārrunas ar profesionālo mācību skolotājiem, tika secināts, ka galvenie mācīšanās grūtību cēloņi ir: mācību motivācijas trūkums, nepietiekami attīstītas mācīšanās prasmes, zems iepriekšējo zināšanu līmenis atsevišķos mācību priekšmetos, nepietiekošs pašregulācijas, patstāvības un gribasspēka līmenis, audzēkņu spēju vai pieredzes neatbilstība mācību mērķiem, pārslogotība vai pārāk zemas prasības, pārāk ātrs mācību temps, nepietiekoši augsts valsts valodas prasmju līmenis, negatīvi emocionālie pārdzīvojumi, dažāda veida individuālas problēmas, nelabvēlīga situācija ģimenē.

Skolotāji nodrošina atgriezenisko saikni, veicot formatīvo vērtēšanu, analizējot un izskaidrojot audzēkņu pieļautās kļūdas. Lai motivētu mācībām, attīstītu ne tikai profesionālās, bet arī vispārējās prasmes, realizētu izglītojošos, attīstošos un audzinošos mērķus, tiek izmantotas daudzveidīgas mācību metodes un darba formas, taču tas, kas šķiet lietderīgs, svarīgs un saistošs skolotājam, ne vienmēr tāds liekas arī audzēknim un ne vienmēr palīdz viņam efektīvi apgūt zināšanas un prasmes, pārvarot radušos sarežģījumus mācībās. Katrā grupā ir audzēkņi ar mācīšanās grūtībām, kuriem neizdodas sasniegt optimālus mācību rezultātus. Problēmu rada tas, ka skolotājam trūkst pietiekoši precīzas informācijas par to, kas tieši sagādā grūtības, konkrēti kāda palīdzība ir nepieciešama, lai sekmīgi apgūtu mācību saturu. Lai mācības noritētu sekmīgi, ir svarīgi zināt pašu audzēkņu pārdomas, vērtējumu par mācīšanās norisi, problēmām un emocionālajām izjūtām. I. Žogla (2001) pamato, ka nesaņemot savlaicīgu un mērķtiecīgu palīdzību, skolēna nesekmībai ir tendence nostiprināties: vispirms tās var būt epizodiskas grūtības un neattīstīta prasme mācīties, pēc tam veidojas nepārvarētas grūtības, skolēns zaudē skolēna pozīciju, ir neattaisnoti kavējumi, viņš atklāti pauž nepatiku pret skolu.

Mācību jēdziena saturs ir atkarīgs no skolotāja izpratnes par mācīšanu un mācīšanos. Saskaņā ar I. Beļicka (2000) atziņām mācības ir apzināta darbība, kā rezultātā skolēns pilnveido savu izpratni, veicina problēmisko domāšanu un gūst atziņas arī par mācīšanās procesu. Tādā veidā tiek radīti nosacījumi skolēna patstāvības attīstīšanai un izkopšanai skolotāja pedagoģiskajā vadībā. Mācības var noritēt produktīvi, ja: mācīšana tiek izprasta kā mērķtiecīga skolēna mācīšanās bagātināšana, palīdzība skolēnam pilnveidot prasmi mācīties, sasniegt individuāli iespējamu efektivitāti viņa izziņā (Žogla, 2001); savukārt, mācīšanās tiek izprasta kā subjekta pašorganizēta darbība, kas vairs nav pakļauta apstākļiem, bet pats subjekts to spēj ietekmēt un mainīt, tā ir aktīvs, pašinicēts process, kas veidots no personiskajām konstrukcijām (Tiļļa, 2005).

Autore piedāvā īstenot kritiskā konstruktīvisma teorētiskajās atziņās balstītu profesionālo mācību modeli, kur audzēknis tiek virzīts uz patstāvīgu, refleksīvu mācīšanos, pašnovērtējot savu izpratni, zināšanas, prasmes un attieksmes, iemācoties saskatīt kļūdas un to rašanās iemeslus, nepieciešamības gadījumā lūdzot atbalstu, konsultāciju skolotājam, lai sadarbībā ar viņu sekmīgi pārvarētu mācīšanās grūtības.

Refleksija un pašnovērtējums kā kritiskā konstruktīvisma elementi *Reflection and self-assessment as elements of critical constructivism*

Konstruktīvisms pamatojas uz atziņu, ka indivīds nespēj apkārtējo pasauli izzināt tieši uztverot, iegaumējot un reproducējot sniegto informāciju. Realitāte tiek daudzveidīgi konstruēta, veidojot individuālu pasaules uztveres ainu sociālajā kontekstā - caur savu pieredzi, kognitīvajiem un sociālajiem procesiem, individuālajām īpatnībām, biogrāfisko pagātņi un pašreizējo situāciju (Werning, 2000). Konceptijas, kuras tiek veidotas domājot, izmantojot savas pieredzes palīdzību un, attīstot paša strukturētus modeļus, ir noturīgākas un ilgstošākas nekā tās, kas iegūtas klausoties, lasot un vērojot (Bruner, 1973). Kritiskā konstruktīvisma mērķis ir kritiskas domāšanas un atbildīgas rīcības audzināšana, aktīva mācīšanās, kas orientēta uz pieredzes bagātināšanos, spēju patstāvīgi iegūt zināšanas, veidot spriedumus un rīkoties (Rubene, 2007). Šajā kontekstā svarīga mācīšanās kā subjekta pašorganizētas darbības izpratne, kuras pamatā ir kritiskajā psiholoģijā paustā doma, ka subjekts nav atkarīgs tikai no vides un apstākļiem, viņš pats tos spēj veidot un mainīt, uzņemoties atbildību par mācīšanos (Holzkamp, 1985).

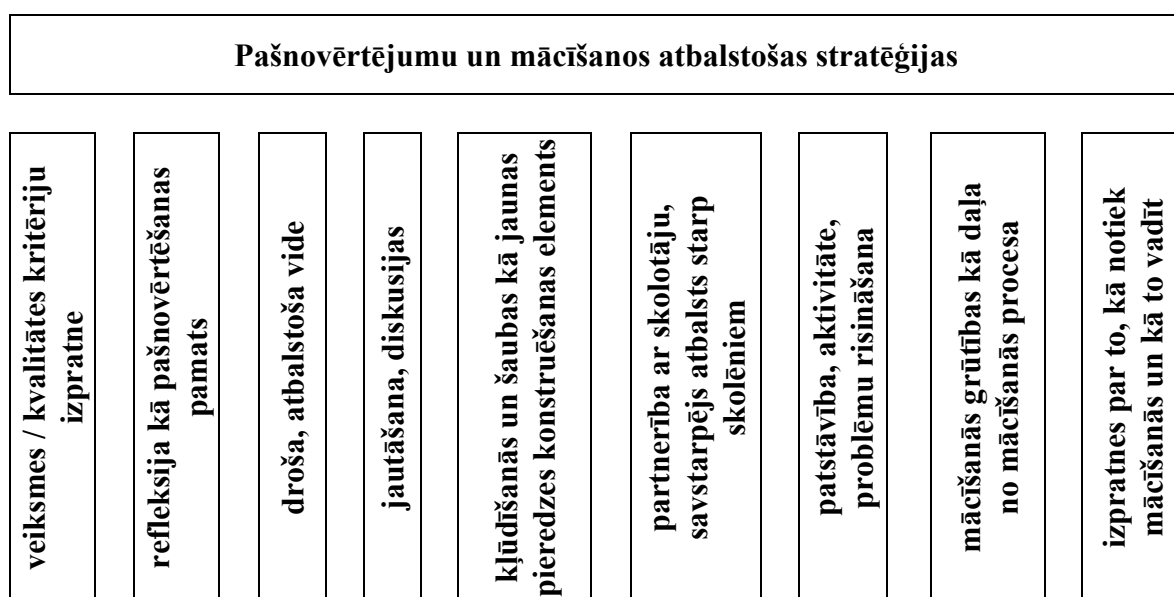
Autore uzskata, ka konstruktīvās didaktikas pamatprasību (Reich, 1997) izmantošana profesionālo mācību procesā būtu viens no risinājumiem audzēkņu mācīšanās grūtību pārvarēšanai, jo:

- 1) pāreja uz dialogiskām skolotāja un audzēkņa attiecībām, līdzdarbībā ar citiem konstruējot objektīvu viedokli par izzināmo realitāti, nodrošinātu izziņas aktivitāti,
- 2) viedokļu daudzveidības pieņemšana ļautu katra audzēkņa radīto izzināmās parādības vai priekšmeta konstrukciju uzskatīt par nozīmīgu viņa pašreizējās sapratnes līmeni,
- 3) problēmiska objektīvas izpratnes, patiesības kritēriju meklēšana kopā ar audzēkņiem, nevis to sniegšana gatavā veidā, sekmētu kritiski analītiskas domāšanas attīstību,
- 4) mācību metožu daudzveidība un iespēja pašiem audzēkņiem atklāt sev piemērotas mācīšanās metodes veicinātu, pašorganizētu mācīšanos, reflektējot par savas pieredzes veidošanos,
- 5) līdztiesības realizēšana mācību rezultātu novērtēšanā kā audzēkņu mācību sasniegumu ārējā vērtējuma un pašnovērtējuma komplementaritāte veicinātu atbildību.

Lai audzēkņi apgūtu pašnovērtēšanas prasmes nepieciešams attīstīt refleksiju kā pašizziņas un pašnovērtējuma procesu pamatu. Refleksijas gaitā notiek indivīda iekšējo psihisko stāvokļu, darbības aktu pārdomāšana, lai apzinātu to jēgu un likumsakarības, izpausmes formas, problēmas un to risināšanas veidus (Хыторско́й, 2001). Refleksija konstruktīvisma kontekstā izpaužas personīgo vajadzību, mērķu un perspektīvo plānu, kā arī personīgās rīcības rezultātu un seku apzināšanā, tā ir pamats cilvēka pašnoteikšanās

procesam, kurš bieži nepieciešams visdažādākajās situācijās, kad nav doti gatavi paraugi un standarti. Kļūdīšanās un šaubas neliecina tikai par zināšanu nepilnīgumu, bet arī par zināšanu daudzveidīgumu, konstruktīvu pieeju, jaunu zināšanu patstāvīgu radīšanu (Alijevs, 1999). Refleksijas saturs var būt daudzveidīgs, iespējami arī dažādi tās līmeņi: atmiņā var atsaukt gan izpildītās ārējās darbības, uzvedību un to rezultātus, gan psihiskos procesus un izjūtas. Refleksija var tikt vērsta ne tikai uz kognitīvo, bet arī uz motivācijas sfēru, sevis kā personības apzināšanos, pārdomājot to, kas ir izdevies, kas jāuzlabo vai jāmaina. Īpaša nozīme tam ir mācībās, jo apzinoties mācīšanās stratēģiju, izziņas un domāšanas mehānismus, uzdevumu risināšanas paņēmienus, darbības efektivitāti, radušās grūtības un gūtos panākumus skolēns veiksmīgāk strukturē jaunās zināšanas jau esošajā pieredzē (Хыторской, 2001).

Vērtēšana izglītošanas procesā veic daudzveidīgas funkcijas: tiek novērtēta apgūtā pieredze, stimulēta pozitīva vai bremzēta negatīva uzvedība, veicināta vai kavēta mācīšanās motivācija. Konstruktīvisma pieejā vērtēšana tiek izprasta kā paškonstruēšanas līdzeklis, un šinī gadījumā ir aktuāla pašvērtēšana, kuras pamatā ir attīstītas refleksijas prasmes. Lai cilvēks spētu veikt jēgpilnu refleksiju, ir jātrenējas (Krastiņa, Pipere, 2004).



1. attēls. Pašnovērtējumu un mācīšanos atbalstošas stratēģijas Gater, C., Jones, J., O'Brien., A., (2009)

Figure 1. Strategies which support self-assessment and learning Gater, C., Jones, J., O'Brien., A., (2009)

D. Albrehta (2001) uzskata, ka ārējais vērtējums var radīt nepilnības gan audzināšanas, gan personības attīstības jomās, jo tas ir atkarīgs no skolēna interpretācijas. Ja vērtējums neatbilst skolēna cerībām, tas var radīt neapmierinātību, var tikt uztverts kā negatīvs stimul, veidojot paradumu mācīties atzīmes dēļ, veicinot psiholoģisku traumu un negatīvu rakstura īpašību veidošanos. Līdz ar to pašnovērtēšana jāiekļauj mācīšanās prasmju strukturē,

skolotāja vērtējumu izmantojot kā līdzekli pašnovērtēšanas pieredzes apgūšanai un objektīvu rādītāju pašnovērtējuma salīdzināšanai (Žogla, 2001).

Skolotājiem jādabojas kā pašregulācijas veidotājiem pakāpeniski mazinot ārējo kontroli - mācīšanās tiek veicināta, ja skolēni strādā sadarbībā ar pieaugušajiem (Выготский, 1956). Mācekļa loma ir ļoti svarīgs jēdziens, kur nepieredzējuša iesācēja mācīšanās vidi pastarpina lietpratīgs pieaugušais – izziņas attīstība tādā norisē virzās no cita kontrolētas uz paša apzinātu uzvedību (Geidžs, Berliners, 1999).

Pētījuma rezultāti *The results of the research*

Rēzeknes tehnikumā ir īstenots kvalitatīvā pētījuma sākumposms I kursa audzēkņu grupā ar mērķi noskaidrot refleksijas un pašnovērtējuma nozīmi profesionālās vidusskolas audzēkņu mācīšanās grūtību pārvarēšanā.

Pētījuma gaitā autore veica pedagoģisko novērošanu un intervēšanu datu precizēšanai. Tika novērotas 22 praktisko mācību nodarbības, kur skolotājs pamatā izmantoja izskaidrojoši – ilustratīvas metodes un 32 nodarbības, kurās skolotājs izmantoja kritiski konstruktīvu mācību elementus, rosinot audzēkņus pārdomāt mācību mērķu personisko nozīmi un esošo pieredzi konkrētā tēmā, apzinoties mācīšanās problēmas, sistemātiski veicot mācību darbības paškontroli un noslēgumā – mācīšanās norises un rezultātu pašnovērtējumu. Uzmanība īpaši tika pievērsta audzēkņiem, kuriem regulāri bija nepietiekošs mācību sasniegumu līmenis.

Lai veidotos secīgi, pārskatāmi un ērti analizējami pieraksti, tika izstrādāta protokola shēma atbilstoši profesionālo mācību norises specifikai un indivīda darbības funkcionālajiem raksturlielumiem, mācības izprotot kā viengabalainu darbības ciklu, ko raksturo: mērķtiecība, daudzveidīgi motīvi, likumsakarīgi secīgas darbības un izmaiņas, kas notiek dažādos posmos, uzvedības paņēmieni un formu beigu struktūrai atšķiroties no sākotnējās (Čehlova, 2002).

Protokolā tika fiksēta novērojamo personu darbība, izteikumi, emociju izpausmes, veikto uzdevumu kvalitātes apraksts atbilstoši mācīšanās fāzēm:

- 1) apdomāšana (mērķu noteikšana, esošās pieredzes pārdomāšana un aktualizācija, kur tiek novērtētas mācīšanās grūtības, kur ietilpst pašmotivējoši uzskati, pārlicība un veidojas sasniedzamā mērķa analīzes iemaņas),
- 2) izpildīšana (mācīšanas/mācīšanās norise), kur notiek mācīšanās pūliņu optimizācija, mācīšanās stratēģiju izveide sevis instruēšanas process,
- 3) pašnovērtēšana, kam seko jauni centieni mācīties un nodrošināt izpratni par personīgo ieguldījumu sasniegtajā rezultātā (Zimmerman, 2002).

Tradicionālajās nodarbībās skolotājs instruēja, skaidroja, demonstrēja pareizus darba paņēmienus, norādīja, kas un kā jādara, neņemot vērā, ka pastāv individuālas īpatnības. Problēmu gadījumā viņš konsultēja, aizrādīja, ieteica, bet

tie audzēkņi, kuriem bija mācīšanās grūtības tomēr bieži kļūdījās, jo netika izprasti neveiksmju cēloņi. Skolotājs dominēja kontrolējot audzēkņu darbu, kā arī vērtējot, paskaidrojot pieļautās kļūdas, aizrādot uz nepilnībām. Audzēkņi zināja darba kvalitātes novērtēšanas kritērijus, saprata, ka ir kļūdījušies, bet kļūdas nespēja novērst.

Organizējot kritiskā konstruktīvisma teorētiskajās atziņās balstītas mācības, mācīšana un mācīšanās tika skatītas kā vienots, savstarpēji bagātināošs process, kur skolotājs bija problēmsituāciju veidotājs, padomdevējs, līdzdarbojošs atbalstītājs (Tiļļa, 2005). Novērojumi liecināja, ka starp skolotāju un audzēkņiem veidojās dialogiskas, sadarbības partneru attiecības. Pastāvēja aktīva komunikācija, savstarpēja viedokļu apmaiņa. Bija vērojama audzēkņu izziņas aktivitātes un motivācijas paaugstināšanās.

Nodarbību sākumā audzēkņi tika iepazīstināti ar refleksiju veicinošiem jautājumiem, diskutējot un apspriežot tos. Tika piedāvāti divi atbilžu sniegšanas varianti: rakstisks un mutisks, kuri viens otru papildināja. Īpaši svarīgas mutiskas atbildes un diskusijas bija „izpildīšanas” fāzē, jo ārējā runā doma tiek precizēta, iekļaujoties valodas kodu sistēmā; pastāv uzskats, ka uzdevums tiek sekmīgāk risināts, ja cilvēks to noformulē vārdos (Выготский, 1983).

Refleksija apdomāšanas fāzē ļāva noskaidrot attieksmi pret mācībām. Audzēkņiem tika piedāvāts jautājums: „vai tēma ir personīgi nozīmīga un interesanta?”. Gadījumā, ja audzēknis nesaskatīja mācību jēgu, mācīšanās bija formāla un rezultāti viduvēji. Pētījuma gaitā tika novērots, ka audzēkņiem pozitīvi uztvert mācības traucēja: 1) neticība sekmīgam rezultātam un neveiksmes iepriekšējās nodarbībās, 2) uzskats, ka tēma ir pārāk sarežģīta vai arī pārāk garlaicīga, jau zināma, 3) uzskats, ka tēmas apguve neko personiski nozīmīgu nedos, 4) citas intereses un mērķi konkrētajā nodarbībā. Šīs informācijas iegūšana skolotājam radīja iespējas pārdomāt mācību metožu un komunikācijas formu ar audzēkņiem izvēli.

Audzēkņiem tika piedāvāts atbildēt uz jautājumiem „ko gribu iemācīties? kāds ir mans mērķis šinīs nodarbībās?”, jo atbildīga un apzināta mācīšanās nozīmē darbības plānošanu, priekšstatu par gaidāmo darbības rezultātu noteikšanu. Audzēkņu mērķi ne vienmēr sakrīt ar skolotāja izvirzītajiem mācību mērķiem, tāpēc svarīgi ļaut audzēknim pašam tos noformulēt, rosinot izvērtēt arī savas iespējas mērķu sasniegšanā. Pētījuma sākumā 65% audzēkņu nosauca konkrētus, ar praktisku darbību saistītus mērķus (zāģēt, ēvelēt, izgatavot u.c.), 30% audzēkņu mērķa saturā ietvēra arī darbības kvalitāti (pareizi izgatavot, taisni nozāģēt, gludi ēvelēt u.c.), 5% mērķa paredzēja gan darbības rezultātus, gan personisko izaugsmi (iemācīties patstāvīgi un pareizi zāģēt, lai kļūtu par labu meistaru). Eksperimentālo nodarbību noslēgumā situācija mainījās: lielākā daļa audzēkņu (75%) definējot mācību mērķus, tanīs ietvēra arī detalizēti aprakstītus kvalitātes rādītājus, jo skolotājs mācību nodarbībās regulāri skaidroja un argumentēja praktisko uzdevumu vērtēšanas parametrus. Turpmāk būtu

jācenšas veicināt audzēkņu izpratni par to, ko viņš iegūs kā personība, kādas izmaiņas notiks viņa attīstībā, īstenojot mācību mērķus.

Refleksijas saturā tika ietvertas pārdomas arī par jau esošo pieredzi, piedāvājot atbildēt uz jautājumiem „ko jau zinu/protu, kā man tas izdodas?”. Šīs informācijas iegūšana palīdzēja skolotājam nodrošināt mācību diferenciacijas principu. Pētījuma gaitā noskaidrojās, ka atsevišķi audzēkņi ir veikuši līdzīgus praktiskos uzdevumus, un tas bija labs pamats sarežģītāku uzdevumu veikšanai un turpmākai prasmju pilnveidošanai. Taču daži audzēkņi bija vērojamas nepareizi apgūtas darba prasmes, kuras bija pretrunā ar konkrētu uzdevumu izpildes tehnoloģisko procesu. Tas radīja mācīšanās grūtības, jo bija jākorģē iepriekš apgūtā pieredze, argumentējot un teorētiski izskaidrojot, mainot jau ierastos darba paņēmienus, kas prasīja papildus mācību laiku. Tika konstatēti arī gadījumi, ka audzēkņiem trūka elementāru praktiska darba veikšanas iemaņu.

Izpildīšanas fāzē audzēkņi tika rosināti pārdomāt jautājumus: „vai izprotu uzdevuma/procesa izpildes noteikumus? vai strādāju atbilstoši paredzētajām kvalitātes prasībām? kas jādara/jāmaina, lai uzlabotu sekmes? kurā darbības posmā rodas problēmas? kas tieši jāuzlabo un kā to panākt? kā es jūtos?”. Atbildes uz jautājumiem audzēkņi ierakstīja tehnoloģiskajās kartēs katrā no veicamā uzdevuma posmiem, secīgi izvērtējot mācīšanās norisi. Atbildot uz jautājumu par emocionālo izjūtu tika atklāta mainīga gan pozitīvu, gan negatīvu emociju skala. Audzēkņiem, kuriem uzdevuma izpilde sagādāja grūtības, skolotājs uzdeva precizējošus papildjautājumus, lai saprastu, konkrēti kāda palīdzība nepieciešama. Šie audzēkņi aktīvāk nekā iepriekš jautāja arī paši, lūdzot atbalstu. Izrādījās, ka reizēm audzēkņiem sagādāja grūtības nepareizi saprasti uzdevuma izpildes noteikumi, vairāki audzēkņi izteicās, ka uzdevumu izpildes kvalitāti pazemina nepietiekoša spēja ilgstoši koncentrēties, pacietības trūkums, nesistemātiska sekošana uzdevuma izpildes kvalitātei, precizitātes trūkums un ieradums steigties. Audzēknis „A”, kuram ilgstoši bija zemi vērtējumi, pārdomājot prasmju apguves norisi pa posmiem, secināja, ka nepadodas konkrēta darba operācija, kuru izpildot pievienojas satraukums un situācija vēl vairāk pasliktinās. Sadarbībā ar skolotāju tika nolemts - iemaņu trenēšanai strādāt papildus individuālā darba stundās.

Pašnovērtēšanas fāzē audzēkņi pārdomāja jautājumus „vai tika sasniegts mērķis? ko sapratu un iemācījos no jauna? vai kvalitatīvi izpildīju uzdevumu? kas sagādāja grūtības? kas neizdevās un kāpēc? kas jāuzlabo turpmāk?” un sadarbībā ar skolotāju pašnovērtēja mācību norisi un rezultātus gan aprakstoši, gan izmantojot vērtējumu ar atzīmi. Audzēkņi labprāt iesaistījās pašnovērtēšanā, taču ne visiem izdevās paveikto novērtēt objektīvi. To audzēkņu pašnovērtējums, kuriem mācības veicās sarežģītāk, bija augstāks, jo viņi uzskatīja, ka ir ieguldījuši lielākas pūles un tās ietvēra vērtējumā. Audzēkņi uzskatīja, ka iespēja pašam novērtēt savus mācīšanās rezultātus ir pozitīva, jo samazina bailes no kļūdīšanās, palīdz pārdomāt mācīšanās grūtības un veiksmes, visus nostāda līdzvērtīgā pozīcijā, veido labvēlīgu attieksmi pret mācībām.

Autore secināja, ka mācību sasniegumu pašnovērtēšanas objektivitāti veicina: vērtēšanas kritēriju izpratne, vērtēšanas stratēģijas/paņēmienu apguve, kritiskas domāšanas spēju attīstība. Svarīga ir arī vērtējumā iegūto rezultātu izmantošana turpmāko mācību mērķu izvirzīšanai.

Atbildot uz jautājumu „kā kopumā vērtējat refleksiīvas mācības?” audzēkņi izteicās, ka bija interesanti un lietderīgi, jo līdz šim netika pievērstas uzmanību tam, kā notiek mācīšanās, ka tās norises kvalitāti iespējams paškontrolēt, vadīt un ietekmēt pašam. Skolotājs atzīmēja, ka palielinājās iespējas sniegt audzēkņiem atbalstu mācību problēmsituācijās, kur tas patiešām bija vajadzīgs. Mācīšanās process kļuva atvērts, mācīšana kļuva mērķtiecīga, savstarpēji vienota ar mācīšanos. Atbildību par mācībām sāka uzņemt audzēkņi, parādījās rūpes par paredzēto uzdevumu kvalitatīvu izpildi.

Secinājumi **Conclusions**

Pētījuma rezultāti apliecina, ka:

- nodrošinot refleksijas iespējas katrā no mācīšanās fāzēm, palielinās iespēja izprast mācīšanās grūtību iemeslus, lai sniegtu savlaicīgu, mērķtiecīgu un individuāli konkrētu atbalstu audzēkņiem,
- ir svarīgi reflektēt par jau esošo pieredzi, noskaidrojot, vai tā var būt pamats turpmākās, jaunās pieredzes konstruēšanai; vai arī tā ir jāmaina, jo ir pretrunīga un kļūdaina;
- sekmīgai mācīšanās norisei un mācīšanās grūtību identificēšanai ir svarīgas diskusijas, prasmīga jautājumu uzdošana audzēkņim, rosināšana jautāt un pašam definēt problēmas, meklējot to cēloņus;
- lai īstenotu refleksiīvas mācības, nepieciešama labvēlīga, drošības izjūtu radoša, atbalstoša mācību vide;
- pašnovērtējuma iespējas mācību procesā veicina pozitīvas attieksmes veidošanos pret mācībām, jo kļūdīšanos un mācīšanās grūtības tiek skatītas kā daļa no mācību procesa.

Summary

Many different factors have an effort on achievements and learning results of Vocational School students. It is not always easy for the teacher to ascertain the causes of significant learning difficulties and to provide support. For the successful learning procedure it is important to know the students' point of view, the assessment of learning progress, difficulties and emotional feelings connected with it.

The author proposes to implement a professional training model which is based on theoretical cognitions of constructivism where the student is directed to an independent, reflexive learning when he evaluates his own experience and attitudes, learns to discern the errors and their causes, asks for teacher's support in order to successfully overcome learning difficulties. In this context, the important idea of critical psychology can be used. It states that the subject is not solely dependent on the environment and the circumstances; he himself is

able to create and change them by taking responsibility for his own learning. Reflection and self-evaluation are essential elements of this kind of learning.

The main strategies that support learning and allow the materialization of self-assessment are: 1) Understanding of criteria of success / quality; 2) Raising awareness on how learning takes place and how to manage it; 3) Promoting of self-dependency and active learning; 4) Safe and supportive environment where there is no reason for concern; 5) The development and support of reflection and self-assessment skills; 6) Encouragement to ask questions, not to be afraid of making mistakes, to ask for help; 7) Detecting learning difficulties as part of the learning process; 8) Skillfully asked questions; 9) Discussions, mutual support between students, the partnership with the teacher.

The results of the research which was carried out in Rezekne Technical School certify that:

1) an opportunity to reflect, self-evaluate your own learning progress and your results helps to see the learning difficulties, enables to tackle them in cooperating with the teacher; 2) it is necessary to reflect on the existing experience as to whether it can be the basis for a construction of a new experience; 3) the discussion, specification of the questions which are asked to the student and supportive learning environment are very important, 4) when critically constructive learning is implemented then it improves student's attitude towards learning and the student himself takes responsibility for learning.

Literatūra References

- Albrehta, D. (2001). *Didaktika*. Rīga: Raka.
- Alijevs, R. (1999). *Vidusskolēnu jaunrade mācībās*. Rīga: RaKa.
- Beļickis, I. (2000). *Vērtīborientētā mācību stunda*. Rīga: Raka.
- Bruner, J.S. (1973). *The Relevance of Education*. New-York: Norton.
- Čehlova, Z. (2002). *Izziņas aktivitāte mācībās*. Rīga: Raka.
- Gater, C., Jones, J., O'Brien., A., (2009). *Self assessmen*. UK: Association for Achievement and Improvement through Assessment.
- Geidžs, N.L., Berliners, D.C. (1999). *Pedagoģiskā psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne ABC.
- Holzcamp, K. (1985). *Grundkonzepte der Kritischen Psychologie*. Berlin: GEW Berlin.
- Izglītības attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam*. (2014).Rīga.
- Krastiņa, E., Pipere, A. (2004). *Mācību sasniegumu pašizvērtēšana*. Rīga: RaKa.
- Izglītības un zinātnes ministrija (2014). *Par darba vidē balstītu mācību īstenošanas iespējām Latvijas profesionālās izglītības attīstības kontekstā*. Rīga. Pieejams: IZMinf_110714_DBVmac.1627.
- Raševska, M., Raževa, A., Tūbele, S., Martinsone, B., Vazne, Ž., Vucenlīdzāns, P. (2014). *Skolotāju aptaujas par skolēnu mācīšanās darbību un uzvedību (SASMDU) ticamība un validitāte*. Pētījuma rezumējums. Pieejams: <http://www.atbalsts.lv/uploads/f/20120824185915223.pdf>.
- Reich, K. (1997). *Systemisch – konstruktivistische Pädagogik*.- Köln.
- Rubene, Z. (2007). *Kritiskā domāšana studiju procesā*. Rīga: LU.
- Tiļļa, I. (2005). Sociokultūras mācīšanās organizācijas sistēma. Rīga: Raka.
- Valsts izglītības satura centra statistikas dati* (2013., 2014.) Pieejams: visc.gov.lv/profizglitiba/eksameni/statistika.
- Žogla, I. (2001). *Didaktikas teorētiskie pamati*. Rīga: Raka.
- Werning, R. (2000). *Konstruktivismus: eine Anregung für die Pädagogik*.- Frankfurt a. Main.
- Zimmerman, B.J. (2002). *Self-regulated Learning*. New York: A City University of New York.

Выготский, Л.С. (1956). *Избранные психологические исследования*. Москва.:
Издательство АПН.
Хуторской, А. В. (2001). *Современная дидактика*. Санкт-Петербург: Питер.