

ПРИСТУПИ ПРОЦЕЊИВАЊУ НИВОА И КВАЛИТЕТА МОТИВАЦИЈЕ УЧЕНИКА ЗА УЧЕЊЕ²

Апстракт Један од значајних циљева истраживача у образовању јесте утврђивање што ефикаснијих метода за процену мотивације ученика за учење. Како је број истраживања о мотивацији изузетно велики, јављају се у овој области разноврсне методе и технике процене. Најчешће се користе методе самоизвештавања, које се разликују по својим теоријским утемељењима, а односе се и на мерење различитих компоненти мотивације (постављени циљеви, унутрашња/спољашња мотивација, атрибуције, аспирације, и друго). Посматрање представља најчешћу методу у оквиру бихејвиористичкој приступу процењивању мотивације за учење. Представници неуропсихолошкој приступу тврде да комплексне интеракције између биолошких, когнитивних и психолошких система одређују њихово понашање и у својим истраживањима покушавају да утврде разлике у нервној активности и вези с мотивационим процесима. У оквиру феноменолошкој приступу развија се флексибилна, холистичка методологија за проучавање мотивације, налашавају се субјективна искуства појединца, значења, као и перцепција њихових мотивационих стања. У овом раду анализирају се карактеристике, предности и ограничења наведених приступа.

Кључне речи: мотивација за учење, процењивање мотивације, методе процењивања, технике мерења.

Увод

Мотивација ученика за реализацију различитих активности у настави представља сложен и слојевит феномен, на који утичу различити спољашњи фактори, као и својства личности ученика, својства његовог капацитета за учење, својства различитих контекстуалних услова у којима се учење одвија и друго. Квалитет мотивације, односно природа и ниво мотивације ученика за учење, представљају један од кључних

1 E-mail: radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs

2 Рад је настао у оквиру пројекта *Модели процењивања и стрављења унапређивања квалитета образовања у Србији* (бр. 179060, 2011-2017), Института за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду, који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

чинилица образовног постигнућа. С тим у вези, може се говорити о постојању ширег спектра чинилаца образовних постигнућа који се могу означити као мотивациони чиниоци постигнућа (Antonijević, 2010). За истраживаче у области образовања у одређеном смислу представља крупан изазов на које начине установити природу и ниво ученичке мотивације за учење. То посебно долази до изражаја кроз остваривање различитих настојања која иду у правцу покушаја да се установи и развије методологија процењивања мотивације (вредновања, квантификације, мерења), што би требало да буде ефикасно средство да се на адекватне начине допре до карактеристика природе и нивоа мотивације ученика за учење.

Истраживања мотивације у школи имају богату традицију. У почетку су теоретичари мотивације истраживали инстинкте и потребе ученика које доводе до мотивације, затим утицај награда и казни на понашање ученика. Током последњих 30 година социокогнитивне теорије доминирале су у истраживању мотивације. Пажња се посвећује социјалним чиниоцима који утичу на когнитивне компоненте. Последњих година развијају се и социокултурне теорије. У оквиру ових теорија, нагласак је на мотивацији која се одређује као социјална по природи и која се манифестује као колаборативна и индивидуална акција (Trebješanin, 2009).

Прегледом појединих истраживања реализованих у области проучавања мотивације могу се уочити разлике у приступима процењивања мотивације и квалитета мотивације ученика за учење, те је уочљива заступљеност већег броја различитих метода и техника процењивања у овој области (Schunk et al., 2013). Може се запазити да представници различитих теоријских оријентација изводе и различите закључке о томе које су методе и технике најприкладније, као и које су варијабле релевантне при процењивању мотивације. Од метода процењивања, најчешће се користе методе самоизвештавања, које могу бити различите у примени, по својој форми и садржају, на основу разлика у теоријским полазиштима, као и у односу на то која се врста компонента мотивације процењује (циљеви, унутрашња/спољашња мотивација, атрибуције, аспирације и слично). Поред тога, заступљени су и други приступи и технике процењивања мотивације ученика за учење које извиру из њих, као што су бихејвиористички, физиолошки и феноменолошки приступ (Fulmer & Frijters, 2009). У даљем тексту ће бити приказане основне карактеристике наведених приступа процењивања мотивације за учење, кроз сагледавање њихових основних предности и ограничења.

Методe самоизвештавања

Као најчешће примењиване методе процењивања квалитета мотивације ученика за учење јављају се управо методе самоизвештавања (Fulmer & Frijters, 2009). У оквиру методе самоизвештавања користе се следеће технике: упитник, интервју, стимулисани опозив (*stimulated recall*), техника размишљања наглас (*think alouds*) и дијалог. Упитници су оријентисани на давање ученицима могућности избора неких од понуђених тврдњи које најбоље описују природу њихове мотивације, циљеве и мотивациона уверења. За разлику од ранијих времена када је било заступљеније испитивање типа папир-оловка, у данашње време упитници се испуњавају и преко

компјутера. Неки од чешће коришћених упитника за процену одређених аспеката мотивације за учење јесу *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) (Pintrich & DeGroot, 1990) и *Academic Motivation Scale* (AMS) (Vallerand et al., 1992).

У приступима процењивања квалитета мотивације ученика за постигнућем, поред упитника користи се и пројективни тест, и то најчешће тест тематске аперцепције (ТАТ) (Atkinson, 1982; McClelland et al., 1958, према: Spangler, 1992). ТАТ садржи слике на основу којих испитаници смишљају причу засновану на постигнућима. Макле-ланд и сарадници сматрају да уз помоћ ТАТ мера можемо проценити имплицитне мотиве које чине: потребе за постигнућем, потребе за моћи и афилијативне потребе (McClelland et al., 1989). Реч је о квалитативној методологији којом се трага за различитим аспектима мотивације ученика и чиниоцима који стоје иза њих, односно оријентација је на дубље разумевање мотивације као концепта. За обраду података најчешће се примењују методе анализе садржаја. У последње време развијени су и користе се различити софтвери који омогућавају анализу наратива, а укључују и неку врсту квантификације (на пример: ATLAS, MaxQDA).

За процену квалитета мотивације и ангажовања ученика у школи користи се и техника интервјуа (Blumenfeld et al., 2005). Различите врсте интервјуа према степеној структурираности могу се представити као континуум, на чијем је једном крају потпуно структуриран интервју с унапред одређеним питањима, затим полуструктуриран и на другом крају интервју у коме учесници причају своје приче на отворенији и неструктуриран начин (Turner & Meyer, 2000). Примена технике интервјуа у истраживању квалитета мотивације може потенцијално омогућити дубљи и обухватнији опис школских искустава ученика, сагледавање контекстуалних чинилаца и податке о томе како се искуства ученика одражавају на њихову мотивацију за учење и ангажовање (Blumenfeld et al., 2005). Као и претходне технике, и ова техника има ограничења. Знање, вештине и поједини субјективни чиниоци у вези с испитивачем могу утицати на квалитет, дубину, као и врсту одговора испитаника. Такође, значајан је и низ различитих питања у вези са поузданошћу и валидношћу података добијених применом технике интервјуисања (McCaslin & Good, 1996).

Као једна од коришћених техника истраживања квалитета мотивације ученика за учење, код истраживача се у новије време користи техника видео-присећање (*recall*) за процену мисли и знања ученика о њиховом саморегулисаном учењу и мотивационим процесима, која се означава и као стимулисано присећање (Meier & Vogt, 2015). Техника се користи у виду снимања активности ученика на часу, кроз рад на одређеном задатку. Процедуром примене ове технике предвиђено је прекидање снимања у неколико наврата, када ученици добијају задатак да се присете својих мисли у току решавања задатака. Стимулисано присећање може се упоредити с техником интервјуа с додатном употребом слике, видеа или аудио-снимака (Henderson & Tallman, 2006). Један од кључних чинилаца који доприноси квалитету примене ове врсте технике и добијених информација јесте кратко време између понашања и стимулисаног присећања, а сматра се да ова техника има висок ниво поузданости уколико се спроводи у временском оквиру од 48 сати (Henderson & Tallman, 2006). У поступку примене истраживач се може усредсредити на одређене аспекте процеса

учења, а предност је и могућност коришћења у различитим социјалним ситуацијама, као и спровођења с испитаницима индивидуално, као и у пару, или у групи у појединим случајевима.

Техника „мисли наглас“, за разлику од оријентације која се јавља при коришћењу технике стимулисаног присећања, користи се у току трајања активности, при чему се од испитаника тражи да износе своје мисли у току извршења одређеног задатка. За ефективну примену ове технике неопходно је да испитаници буду информисани и обучени, како би могли да извештавају о својим размишљањима када се то од њих тражи. Њихово размишљање наглас се снима, затим се транскрибује и кодира и на крају анализира (Diener & Dweck, 1978, према: Schunk et al., 2013).

Примена технике дијалога подразумева снимање одређене ситуације на часу, када ученик решава задатке или дискутује на неку тему с наставником и другим ученицима. Дијалог се снима, а затим се врши анализа комуникације и изводе закључци о мотивационим процесима који се јављају код ученика (Thorkildsen & Nicholls, 1991). Једна од кључних предности коришћења ове технике јесте што је она усмерена на анализу актуелне интеракције која се успоставља између учесника, али се потенцијално могу јавити тешкоће у интерпретацији, тако да је неопходан и одређени ниво умешности истраживача.

Методе самоизвештавања примењене кроз технике интервјуа и упитника имају својства практичности, а и на једноставне начине се користе у истраживањима. Инструменти засновани на ових техникама могу се релативно једноставно конструисати, обрадити и тумачити, што се посебно односи на опцију када се користи упитник с питањима затвореног типа. Полазећи од једноставности њихове употребе, упитници се могу користити с различитим репрезентативним узорцима, што умногоме може увећати могућност генерализације добијених резултата истраживања, омогућити поређење резултата на различитим узорцима и друго. Међутим, у односу на податке који се добијају применом метода самоизвештавања, честе су критике њихове поузданости и ваљаности. Ограничења и недостаци потичу од самог испитаника, његових могућности да објективно сагледа и процени своје мотиве, те на основу тога да разуме разлоге и узроке свог понашања. У одређеном смислу споран је и дискутабилан и рок важења података, с обзиром на чињеницу да су мотиви код ученика у сталном процесу мењања. Такође, присутан је и феномен несвесног или намерног давања друштвено пожељних одговора, као и неискрености у одређеним ситуацијама, те и одговори не одражавају стварна понашања или мишљења испитаника (Appleton et al., 2006). Ограничења оваквих метода процењивања квалитета мотивације јављају се и у случајевима када се захтева уопштавање ученичких мишљења и перцепција на већи број ситуација и када су испитаници млађег узраста.

Бихејвиористички приступ процењивању квалитета мотивације за учење

У оквиру бихејвиористичког приступа процењивању мотивације за учење најчешће се користи метода посматрања. Процењивање квалитета мотивације врши се на

основу присуства или одсуства одређених видљивих понашања и емоција код испитаника (Fulmer & Frijters, 2009). На присуство мотивације указују различити параметри, с којима се слаже већина истраживача, и то параметри као што су слободан избор задатака, труд (уложени напор), упорност и постигнућа (Schunk et al., 2013). Примена методе посматрања може бити непосредна и врши се пре, у току и по завршетку одређених активности, на тај начин што се учесници у активностима у највећем броју случајева посматрају кроз једносмерно прозирно стакло. Једна од примарних предности методе посматрања јавља се кроз могућност описивања понашања ученика путем пописа или чек-листа, чиме се евентуално може обезбедити формирање јаснијих контура контекста у коме се посматрање врши, што омогућава боље разумевање процеса који се одвијају у ситуацији учења. Пописи и чек-листе оријентисане су на добијање што прецизнијих квантификованих описа, употребом фреквенција и података о времену трајања одређених понашања и активности, што може допринети употпуњавању слике мотивације ученика у посматраној ситуацији учења.

Метода посматрања има и одређене недостатке, који варирају у зависности од врсте посматрања које се примењује (на пример, у појединим случајевима посматра се само један параметар мотивисаног понашања). Метаанализа коју су спровели Камерон и Пирс (Cameron & Pierce, 1994) о ефектима награде на унутрашњу мотивацију открила је да се мера слободног избора активности користила у преко 64% анализираних истраживања, а ова мера састоји се од обрачуна времена проведеног у активности када су укинута спољашњи подстицаји (Deci, 1971). Учесник активности је неприметно посматран кроз једносмерно прозирно стакло док се бавио неком предвиђеном активношћу, као што је рад на експерименталном задатку, читање новина или нешто друго. У примени ове методе јављају се два ограничења. Једно од ограничења односи се на чињеницу да се ради о једнодимензионалној методи, на основу чега не могу да се процене други важни мотивациони чиниоци. Друго ограничење односи се на немогућност да се оваква методологија истраживања примени у истраживањима која би се реализовала у природним условима. Такође, још један потенцијални проблем у интерпретацији појединачних мера посматрања односи се на непостојање потпунијих информација о квалитету уложеног напора, ангажовања мишљења (Fredricks et al., 2004). У том правцу иде и запажање Шанка и сарадника (Schunk et al., 2013), који истичу да посматрање понекад може бити површно и да се не могу обухватити сви кључни когнитивни и емоционални аспекти мотивације. Код других аутора (Hillman et al., 2004) истиче се да се ниво интересовања учесника, утицај супротстављених мотива и активности, претходна изложеност задатку и ниво пажње не могу поуздано утврдити методом посматрања.

Приликом примене методе директног посматрања једно од ограничења које се може јавити јесте што посматрање може дуго трајати, тако да би потенцијално било неопходно да посматрачи прикупљају податке у различитим контекстима учења и кроз различите облике активности (групни рад, индивидуални рад, презентација продуката рада и слично), како би се дошло до потпуније слике понашања ученика. У таквим случајевима захтева се интензивнија активност истраживача. Пошто је обично укључен мали број испитаника и мали број ситуација у којима се испитаници

посматрају, јавља се и проблем генерализовања резултата истраживања. За примену ове методе значајна је правилна обука за реализацију истраживања, да би се обезбедила компетентност, објективност и непристрасност истраживача. При посматрању могу се појавити и различите грешке у опажању истраживача (хало ефекат, грешке централне тенденције, логичке грешке и сличне). Неопходно је да истраживач буде свестан деловања чинилаца посматрања ове врсте, како би се постигао оптимални ниво објективности у посматрању. Основно питање које се поставља јесте да ли посматране реакције заиста представљају манифестацију мотивације? Приликом примене технике посматрања истраживачи су мање наметљиви него приликом примене технике самоизвештавања, али је протокол посматрања често мање прецизан у односу на упитник.

Приликом примене методе посматрања посматрачи могу користити различите начине евидентирања резултата посматрања. Дескриптивни и наративни системи разликују се по степену структурираности. Дескриптивни системи често користе априори категорије изведене из теоријских истраживања и анализирају резултате из перспективе тих категорија. Дескриптивна и наративна запажања су отворени системи чија је сврха да обезбеде детаљне описе посматраних појава, објасне како се одвијају процеси и идентификују генерички принципи и модели понашања у одређеним ситуацијама (Everton & Green, 1986, према: Turner & Meyer, 2000).

У појединим опцијама реализације истраживања мотивације методе посматрања ограничене су на контролне листе и рејтинг скале. Један од начина евидентирања јесте да се на одређеном континууму обележи ниво уложеног труда или ангажовања ученика, или се описује његово понашање. Посматрачи могу бити наставници, други ученици или истраживачи.

Методе посматрања могу бити нарочито корисне за испитивање мотивације млађе деце, која имају потешкоће с попуњавањем упитника. Нека истраживања укључују и процену наставника у циљу испитивања корелације између две методе мерења (Skinner et al., 2008). Будући да се ослања на памћење посматрача које је селективно и конструктивно, скалирање и рангирање можда неће бити валидан показатељ карактеристика ученика (Schunk et al., 2013). С друге стране, скале процене могу бити тако осмишљене да њима буду обухваћене димензије које иначе не би могле бити обухваћене директним посматрањем.

У циљу постизања веће поузданости и валидности података добијених методом посматрања, добро је да посматрачи објасне своје улоге, веровања и предрасуде на почетку истраживања. У супротном, истраживање може бити оцењено као пристрасно, односно догађа се да се „види оно што се жели видети“ (Turner & Meyer, 2000: 76).

Неуропсихолошки или физиолошки приступ мерењу мотивације за учење

Представници неуропсихолошког приступа сматрају да комплексне интеракције између биолошких, когнитивних и психолошких система одређују понашање, те у својим истраживањима покушавају да утврде разлике у нервној активности у

вези с мотивационим процесима. Раније су примат имала истраживања спроведена на животињама и људима с повредама мозга. У случајевима тих истраживања, могло се закључити да је средњи мозак (*гијенцефалон*) најодговорнији за усмерено понашање и за идентификацију стимулуса у окружењу који су важни. Установљено је и да су два основна мотивациона система у мозгу апетитивни и одбрамбени (Lang et al., 1998).

Услед развоја технологије и неуропсихолошки приступ почиње да заузима значајно место у изучавању процеса учења и мотивације. Кључна промена остварује се тиме што се мотивација све чешће процењује и мери у контролисаним лабораторијским експериментима, при чему се детектују реакције или одговори испитаника, радна меморија и когнитивни процеси. Такође, истраживачи користе и позитивне, неутралне и негативне слике, речи или звукове, како би подстакли емоционално узбуђење и пронашли повезаност између мотивације и понашања као одговора на одређене стимулусе (Hillman et al., 2004; Lang et al., 1998). Једна од најчешће истраживаних области јесте утицај награде на нервну активност, а резултати више различитих студија показали су неуролошке основе спољашње мотивације изазване новчаном наградом (Breite et al., 2001; Delgado et al., 2000, 2003; Elliot et al., 2004; Kirsch et al., 2003; Knutson et al., 2000, према: Mizuno et al., 2008).

Појединим истраживањима доказано је да су области мозга које учествују у активностима које доносе награде: хипоталамус, орбитофронтални кортекс, префронтални кортекс, амигдала и друге структуре средњег мозга (Schultz, 2000, према: Jensen, 2005). Мицуно са сарадницима (Mizuno et al., 2008) користио је функционалну магнетну резонанцу да проучи нервне корелате мотивације, концентришући се на академску мотивацију и утицај новчане награде. У оквиру овог истраживања резултатима је показано да је путамен (једна од четири базалне ганглије у предњем делу мозга) критичан за мотивацију у различитим доменима (јавља се билатерална активност) и да активност сочивастиг једра (*nucleus lentiformis*) може имати кључни значај за академску мотивацију. Такође, један од занимљивих налаза студије јесте јака линеарна веза између мотивационих стања о којима су ученици самоизвештавали у упитнику и промена у активности унутар путамена.

За дубље разумевање феномена мотивације, неопходно је имати у виду да постоји велика разлика у томе како људски мозак реагује на награде за различите врсте постигнућа. Награде могу привремено стимулисати једноставне физичке одговоре, али награде нису потпуно функционалне у случају сложенијих облика понашања (Kohn, 1993, према: Jensen, 2005). Џенсен (Jensen, 2005: 104) наглашава да „...награде не развијају велике умове, а мозак сам производи своје награде...“, истичући да су то опијати који имају сличан ефекат као морфијум, алкохол, никотин, хероин и кокаин. Утврђено је да мозак може имати различите типове наградних сигналних система.

Које се кључне педагошке импликације јављају кроз овај приступ процењивања мотивације за учење? Награде је пожељно користити у процесу наставе и учења као подстицај. Међутим, значајно је да наставници користе награде промишљено, користећи награде само за одређене ученике, у краћем времену и са јасним поводима. То практично значи да не треба претеривати са награђивањем, јер би се ученици у

тој ситуацији навикли на њих као уобичајену ситуацију, те награде више не би имале потпуни ефекат. Апстрактне награде, у виду признања (сертификати, похвалнице) или активности (игре, забавне активности, привилегије) представљају ефикасну алтернативу у односу на конкретне награде. С друге стране, и само укидање награда, када се процени да је то смислено, било би неопходно да се одвија постепено, с истовременим преласком на друга средства подстицаја.

У оквиру физиолошког приступа проучавања мотивације, поред мерења магнетном резонанцом, мотивација се мери и пупилометром или мерачима активности ока, који могу да обезбеде директно мерење менталног напора и механизме интересовања и пажње (Fulmer & Frijters, 2009). Показатељи емоционалне узбуђености и различитих мотивационих стања су и пулс, крвни притисак, проводљивост коже, ниво плувачног кортизола, као и мере мишићне активности лица (Lang et al., 1998). До сада су се углавном истраживања вршила с циљем утврђивања утицаја награда на мотивациона стања, а наредна истраживачка настојања усмерена су на проналажење нервне основе и других мотивационих варијабли (циљеви, самоефикасност и друго).

Џенсен истиче значај мотивационих стања или комплексних неуралних веза које укључују емоције, когницију и понашање. То стање може бити телесно, попут глади и жеђи, али и когнитивно или емоционално, попут осећања забринутости и среће. Истраживачи испитују неуропсихолошке реакције особе када се налази у различитим мотивационим стањима (Jensen, 2005), што има значајне импликације за наставнике. Када упознају мотивационо стање ученика, наставници могу обезбедити адекватне услове и подстаћи мотивацију ученика за учење (Schunk et al., 2013).

Физиолошки приступ интегрише мотивацију и когницију, са нагласком на мерење неуралне специфичности за различите аспекте мотивационих стања и утицаја. Поред неуралних одговора, овај приступ указује на интеракцију комплексних биолошких, когнитивних и психолошких система који одређују понашање. Овај приступ има и одређене предности које произилазе из високе валидности и специфичности садржаја. Међутим, може се јавити као тешкоћа остваривање психометријске поузданости у поновљеним ситуацијама. Осим тога, неурална активност може се приписати и деловању других чинилаца, као што су повећање напора, узбуђење или повећан ниво пажње. Конструкт мотивације, како је дефинисано овим приступом, не прави довољно јасно границу између емоција и мотивације. Могућност генерализације резултата истраживања на адолесценте ограничена је због доминантног фокуса на истраживање животиња и одраслих испитаника. На крају, поставља се и питање да ли су мере физиолошког понашања поуздане, због слабих корелација с емоцијама и понашањем.

Феноменолошки приступ процењивању мотивације за учење

У оквиру феноменолошког приступа развија се флексибилна, холистичка методологија за проучавање мотивације, наглашавају се субјективна искуства појединца, значења, и перцепција њихових мотивационих стања (Yeung, 2004). Истраживачи верују да ће квалитативне процене обезбедити већу *губину* у процени мотивације, зато

што користе сопствена искуства испитаника и наглашавају идиографски образац мотивације (Shedivy, 2004 према: Fulmer & Frijters, 2009). У феноменолошком приступу *Њивргње* не одређују истраживачи на основу својих теоријских претпоставки а ученик треба да их разуме или усвоји, већ значење произлази из искуства ученика о мотивацији и он користи свој језик за артикулацију тог искуства. Унутар овог приступа конзистентна дефиниција мотивације не постоји, дефиниције и појмови су идиографски и изведени процесом анализе. Истиче се да је мотивација под утицајем спољашњих, историјских и индивидуалних чинилаца и да не представља стабилно емоционално или когнитивно стање, већ је подложна промени током времена. Доминантан извор знања у области мотивације представља перцепција и перспектива ученика, језик и њихово искуство (Brofi, 2015). Мотивација се процењује у природним, аутентичним контекстима кроз искуства, а не кроз конкретне задатке (Järvelä et al., 2008).

Технике које се користе у оквиру феноменолошког приступа су разноврсне: посматрање понашања у аутентичним условима, студије случаја и полуструктурисани ретроспективни интервјуи. Истраживање саморегулисаног учења као корегулације предмет је интересовања већег броја аутора (Hadwin et al., 2005; Karasavvidis et al., 2000; McCaslin & Hickey, 2001, према: Järvelä et al., 2008). У оквиру феноменолошког приступа посебно ћемо представити технику узорковања искуства (*experience sampling*).

Узорковање искуства (ESM) је техника која је коришћена за процену ангажовања ученика у учионици (Shernoff & Schmidt, 2008). ESM техника потекла је из истраживања текућег доживљаја (*flow*), који подразумева висок ниво ангажовања, тако да су појединци толико заокупљени задатком, да изгубе свест о времену и простору (Csikszentmihalyi, 1990). Примена ове технике подразумева да појединци носе електронске пејцере или телефоне с алармима. У одговору на ESM сигнале ученици попуњавају извештај, то јест упитник с низом питања о њиховој локацији, активности, когнитивним и афективним реакцијама. Ова методологија омогућава истраживачима да прикупе детаљне податке о ангажовању испитаника у овом тренутку, а не ретроспективно, при чему се смањују проблеми с одговарањем на друштвено пожељне начине. Сложенији модели омогућавају истраживање софистицираних доживљаја током одређеног времена и њихове ефекте (на пример, јучерашњи стрес на данашње задовољство), преливање из једног контекста у други (на пример, школа–породица), ефекте акумулације искуства (као што је поновљени стрес), или ефекте промене једне варијабле на другу варијаблу (Fisher & Too, 2012).

Ова техника укључује перспективе ученика и њихова искуства, чиме се избегавају ограничења методе посматрања у којима, у већини случајева, истраживачи или наставници укључују шта ученик мисли и осећа, те се избегавају ограничења метода које се ослањају на памћење ученика. Учешће у оваквим студијама захтева доста времена и преданости. Може се појавити и тешкоћа да се истраживањем обухвате ученици који су спремни да неколико пута дневно током седам или више дана одговарају на питања. Испитаницима треба дати реалан преглед онога што ће се тражити од њих и указати на значај правовременог одговарања на што више сигнала. Потребно је обучити их да разумеју значење питања, када треба да реагују, шта да раде ако изостане сигнал, како да користе телефоне, коме да се обрате уколико се јаве проблеми и слично.

Већина истраживача користи неки облик подстицаја или награду како би укључили и мотивисали учеснике у истраживању. Постоје две врсте потешкоћа: одговори учесника нису потпуни или учесник не реагује у предвиђено време. Рачунари и паметни телефони омогућавају истраживачу да прати благовременост одговарања. Пре него што анализа података почне, истраживачи уклањају очигледне грешке, на пример дупликате извештаја или извештаје који су стигли дуго након сигнала (McCabe et al., 2011). Број података је велики и самим тим је обрада комплексна.

Представници феноменолошког приступа труде се да обезбеде прецизно праћење тока интеракције и начина на који се кроз заједничку активност мењају и граде различити аспекти менталног функционисања деце. Овакав приступ омогућава хватање веза и динамичких релација које постоје између когнитивних, афективних и мотивационих аспеката развоја. На овај начин потенцијално се може унапредити и разумевање развојних разлика. С друге стране, основна тешкоћа у овим истраживањима настаје у процесу анализе и сажимања богате грађе података прикупљене током истраживања. Поред тога, оваква истраживања укључују мањи број испитаника и тиме се отвара питање могућности генерализације добијених налаза. Анализа и интерпретације прикупљених података оцењују се као субјективне. Феноменолошки приступ критикује се због превелике зависности од вербалног описа, што је посебно проблематично када се разматра недостатак корелације између ставова појединаца и њиховог стварног понашања (Fulmer & Frijters, 2009). С друге стране, и у овом случају јављају се развојни изазови, односно јавља се проблем способности самоизражавања код деце.

Закључак

У савременом тренутку највише су заступљена корелациона истраживања у области процењивања квантитета и квалитета мотивације за учење, као и методе самоизвештавања. Поред тога, заступљени су и алтернативни приступи и технике процењивања у овој области. Сваки од ових приступа даје нови потенцијал за проучавање мотивације и могућности за превазилажење недостатака других. Карактеристично је да се у емпиријским истраживањима ретко јављају настојања усмерена на интеграцију ових приступа, а за то постоје и значајна ограничења, с обзиром на присуство различитих парадигматских и теоријских неслагања. Потреба за свеобухватним моделом који може потпуније укључити динамичне интеракције између различитих мотивационих варијабли предложен је у више наврата (Meece et al., 1990; Schunk, 1990). Пинтрич (Pintrich, 2003) препоручује интеграцију когнитивног и социокултурног приступа, јер, по његовом мишљењу, ови приступи самостално неће генерисати нова знања у области мотивације за учење. Заступљено је становиште да је неопходно да се когниција и мотивација истражују кроз контекстуално и културно сочиво, уместо да фокус буде само на појединцу и интрапсихичким процесима (Pintrich, 2003). У том смислу, не нуди се систематично решење, те постоји већи број мотивационих модела и конструката који су некада веома слични.

Несумњиво је да када се користе једнодимензионалне процене квалитета мотивације не постоји могућност потпунијег сагледавања целине сложеног процеса као што је мотивација за учење. Неопходно би било да инструмент за процењивање (мерење) мотивације захвати више параметара, ако је то могуће, или да компензује своју једностраност високим метријским карактеристикама које добијемо задовољавањем методолошких стандарда баждарења (Suzić, 2006).

Различити прегледи и синтезе приступа проучавању мотивације за учење указују на значај комбинације начина процењивања и мерења, на пример, комбиновање предности самоизвештавања (својство поузданости и скалирање погодно за статистичке анализе) и мере понашања (на пример, специфичност контекста и валидност). Осим тога, истраживање мотивације пожељно је да буде изведено у природним, аутентичним условима учења.

Такође, проблем с којим се истраживачи суочавају у проучавању мотивације за учење јесте и њена променљивост током времена, с обзиром на чињеницу да је мотивација уопште веома сложен и динамичан феномен. Најбољи начин да се разуме променљива природа мотивације кроз време је да се спроводи понављање процењивања или да се спроводе лонгитудиналне студије. У оваквим студијама правци каузалности постају јаснији и боље се може сагледати сложеност мотивационих процеса. Ипак, лонгитудиналне студије захтевају више знања, вештина истраживача, али и више новца и времена. Поред тога, узорак се осипа током времена, па су трансферзалне студије чешће заступљене. Јасно је да интеграција различитих теоријских полазишта и методолошких решења представља изазов у раду теоретичара и истраживача, али је неопходна да бисмо унапредили сазнања о мотивацији за учење.

Процењивање мотивације за учење основни смисао има у настојањима да се на основу резултата процењивања, добијених применом различитих приступа процењивања и мерења, омогући унапређење мотивације за учење, па самим тим омогући и остварење вишег нивоа и квалитета постигнућа ученика. У томе се састоје кључне педагошке импликације настојања да се унапреде методе и технике процењивања нивоа и квалитета мотивације ученика за учење.

На основу претходних разматрања, уочава се сва сложеност проблематике проучавања мотивације за учење, у којој области се јавља више различитих проблема, недоумица и препрека. Несумњиво је да један од кључних проблема у области процењивања квалитета мотивације за учење представља проблем природности услова у којима се процењивање врши. Управо представља истраживачки изазов на који начин решити овај истраживачки проблем, чиме би се омогућило да резултати процењивања имају виши ниво поузданости и валидности. На основу тога, и саме педагошке импликације које би произашле из резултата различитих истраживања биле чвршће и постојаније утемељене, што такође представља сврху реализације истраживања у области унапређивања мотивације ученика за учење.

Литература

- Antonijević, R. (2010). Karakteristike motivacije u procesu vaspitanja. *Nastava i vaspitanje*, god. 58, br. 1, 54-71.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D. & Reschly, A. (2006). Measuring Cognitive and Psychological Engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, Vol. 44, No. 5, 427-445.
- Blumenfeld, P., Modell, J., Bartko, W. T., Secada, W. Fredricks, J. & Friedel, J. (2005). School Engagement of Inner City Students during Middle Childhood. In C. R. Cooper, C. Garcia Coll, W. T. Bartko, H. M. Davis, & C. Chatman (Eds.), *Developmental Pathways through Middle Childhood: Rethinking Diversity And contexts as Resources* (pp. 145-170). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Brofi, Dž. (2015). *Kako motivisati učenike da uče*. Beograd: Clio.
- Cameron, J. & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, Reward and Intrinsic Motivation: A Meta-analysis. *Review of Educational Research*, Vol. 64, No. 3, 363-423.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial.
- Deci, E. L. (1971). Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 18, No. 1, 105-115.
- Fisher, C. D. & Too, M. L. (2012). Using Experience Sampling Methodology in Organizational Behavior. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 33, No. 7, 865-877.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, Vol. 74, No. 1, 59-119.
- Fulmer, S. M. & Frijters, J. C. (2009). A Review of Self-Report and Alternative Approaches in the Measurement of Student Motivation. *Educational Psychology Review*, Vol. 21, No. 3, 219-246.
- Henderson, L. & Tallman, J. (2006). *Stimulated Recall and Mental Models*. Lanham: The Scarecrow Press.
- Hillman, C. H., Rosengren, K. S. & Smith, D. P. (2004). Emotion and Motivated Behavior: Postural Adjustments to Affective Picture Viewing. *Biological Psychology*, Vol. 66, No. 1, 51-62.
- Järvelä, S., Järvenoja, H. & Veermans, M. (2008). Understanding Dynamics of Motivation in Socially Shared Learning. *International Journal of Educational Research*, Vol. 47, No. 1, 122-135.
- Jensen, E. (2005). *Teaching with the Brain in Mind* (2nd ed.). Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. & Cuthbert, B. N. (1998). Emotion, Motivation, and Anxiety: Brain Mechanisms and Psychophysiology. *Biological Psychiatry*, Vol. 44, No. 12, 1248-1263.
- McCabe, K. O., Mack, L. & Fleeson, W. (2011). A Guide for Data Cleaning in Experience Sampling Studies. In M. R. Mehl, & T. A. Conner (Eds.), *Handbook of Research Methods for Studying Daily Life* (pp. 321-338). New York: Guilford Press.
- McCaslin, M. & Good, T. (1996). The Informal Curriculum. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *The Handbook of Educational Psychology* (pp. 622-673). New York: Macmillan.
- McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How Do Self-Attributed and Implicit Motives Differ? *Psychological Review*, Vol 96, No. 4, 690-702.
- Meece, J. L., Wigfield, A. & Eccles J.S. (1990). Predictors of Math Anxiety and Its Consequences for Young Adolescents' Course Enrollment Intentions and Performances in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, 60-70.

- Meier, A. & Vogt, F. (2015). The Potential of Stimulated Recall for Investigating Self-regulation Processes in Inquiry Learning with Primary School Students. *Perspectives in Science*, Vol. 5, No. 1, 45-53.
- Mizuno, K., Tanaka, M., Ishii, A., Tanabe, H. C., Onoe, H., Sadato, N. & Watanabe, Y. (2008). The Neural Basis of Academic Achievement Motivation. *Neuroimage*, Vol. 42, No. 2, 369-378.
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 95, No. 4, 667-686.
- Pintrich, R. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 1, 33-40.
- Schunk, D. H. (1990). Goal Setting and Self-Efficacy during Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, Vol. 25, No. 1, 71-86.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J. L. (2013). *Motivation in Education: Theory, Research and Applications* (4rd ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Shernoff, J. D. & Schmidt, J. A. (2008). Further Evidence of the Engagement-Achievement Paradox among U.S. High School Students. *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 37, No. 5, 564-580.
- Skinner, E. A., Marchand, G., Furrer, C. & Kindermann, T. (2008). Engagement and Disaffection in the Classroom: Part of a Larger Motivational Dynamic. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 100, No. 4, 765-781.
- Spangler, W. D. (1992). Validity of Questionnaire and TAT Measures of Need for Achievement: Two Meta-analyses. *Psychological Bulletin*, Vol. 112, No. 1, 140-54.
- Suzić, N. (2006). Mjerenje motivacije. *Naša škola – časopis za teoriju i praksu vaspitanja i obrazovanja*, god. 58, br. 3-4, 88-121.
- Thorkildsen, T. A. & Nicholls, J. G. (1991). Students' Critiques as Motivation. *Educational Psychologist*, Vol. 26, No. 3-4, 347-368.
- Trebješanin, B. (2009). *Motivacija za učenje - teorije, principi, primena*. Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Turner, J. C. & Meyer, D. K. (2000). Studying and Understanding the Instructional Context of Classroom: Using our Past to Forge our Future. *Educational Psychologist*, Vol. 35, No. 2, 69-85.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C. B. & Vallières, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 52, No. 4, 1003-1017.
- Yeung, A. B. (2004). The Octagon Model of Volunteer Motivation: Results of a Phenomenological Analysis. *Voluntas*, Vol. 15, No. 1, 21-44.

Примљено: 20. 12. 2016.

Коригована верзија текста примљена: 03. 04. 2017.

Прихваћено за штампу: 10. 04. 2017.

APPROACHES TO ASSESSMENT OF THE LEVEL AND QUALITY OF STUDENTS' MOTIVATION FOR LEARNING

Abstract *One of the more significant aims of researchers in education is to establish the most effective methods of assessment of students' motivation for learning. As the number of studies on motivation is extremely large, there is also a wide variety of methods and techniques for assessing it. Self-reporting methods are most commonly used, they differ in their theoretical underpinnings, and are used to measure different components of motivation (goals set, intrinsic/extrinsic motivation, attributions, aspirations, etc.). Observation is the method most frequently employed within the behaviorist approach to the assessment of motivation for learning. Proponents of the neuropsychological approach maintain that behavior is determined by complex interactions between biological, cognitive and psychological systems, and their research seeks to establish differences in neural activity linked to motivational processes. Within the phenomenological approach a flexible, holistic methodology for studying motivation is being developed, with an emphasis on the subjective experiences of individuals, on meanings and on the perception of their motivational states. The paper analyzes the characteristics, advantages and limitations of the above-mentioned approaches.*

Keywords: *motivation for learning, motivation assessment, assessment methods, measurement techniques.*

ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА МОТИВАЦИИ УЧЕНИКОВ В ОБУЧЕНИИ

Резюме *Одной из основных целей исследователей в области образования является определение эффективных методов оценки мотивации учеников в обучении. В чрезвычайно большом количестве исследований в области мотивации, выделяются различные методы и приемы оценки. Наиболее часто используются методы самооценки, которые различаются по своей теоретической основе и относятся к измерению различных компонентов мотивации (поставленные цели, внутренняя / внешняя мотивация, атрибуции, аспирации и т.д.). Наблюдение является наиболее часто используемым методом в рамках поведенческого подхода к определению мотивации в обучении. Представители невropsихологического подхода утверждают, что сложное взаимодействие между биологической, психологической и когнитивной системами влияет на поведение и в своих исследованиях пытаются определить разницу в нервной активности в связи с мотивационными процессами. В рамках феноменологического подхода развивается гибкая и целостная методология изучения мотивации, подчеркивается субъективный опыт личности, значение, а также восприятие их мотивационных состояний. В данной работе анализируются характеристики, преимущества и недостатки вышеуказанных подходов.*

Ключевые слова: *мотивация в обучении, определение мотивации, методы оценки, техники измерения.*