

## НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Наставно-научног већа Факултета, одржаној 11. 04. 2013. године, изабрани смо у Комисију за оцену теме докторске дисертације *Савремена образовна технологија у функцији комплексног вредновања рада ученика* кандидата *Андријане Шикл*.

Комисија у саставу др Данимир Мандић, редовни професор Учитељског факултета у Београду, др Вељко Банђур, редовни професор Учитељског факултета у Београду и др Крстивоје Шпијуновић, редовни професор Учитељског факултета у Ужицу, после стеченог увида у документацију коју је кандидат приложио уз пријаву, подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Основни биографски подаци о кандидату

Андријана Шикл, рођена 16. августа 1980. године у Београду, од оца Лазара и мајке Наде. Основну школу завршила је 1995. године у Борчи, општина Палилула, град Београд, са одличним успехом. Затим уписује Пету београдску гимназију у Београду, коју завршава, такође, са одличним успехом. Након завршене гимназије уписује студије Учитељског факултета у Београду, као редован студент. Дипломирала је 06.06.2006. године, код проф. данимира Мандића на смеру Образовна технологија са оценом 10, са темом "Видеоконференција у учењу на даљину". Стекла звање професора разредне наставе.

Уписала докторске студије дидактичко методичких наука школске 2007/2008. године. На докторским студијама је на смеру *образовна технологија* код ментора проф. др Данимира Мандића. Назив програма гласи: Докторске студије из дидактичко-методичких наука. На докторским студијама је положила све предвиђене испите.

Тренутно је запослена на неодређено време у Основној школи «Јован Ристић» у Борчи, где ради на месту наставника разредне наставе. Претходна запослења: ОШ «Стеван Сремац»-Борча (на одређено време), ОШ «Раде Драинац»-Борча (на неодређено време).

#### 2. Подаци о научном и стручном раду кандидата

Андријана Шикл објавила је више научних и стручних радова у часописима Образовна технологија, Иновације у настави и Методичка пракса, учествовала је на научним скуповима, аутор је и реализатор два акредитована семинара за учитеље. Аутор је једне монографије и једног практикума.

За тему којом кандидат планира да се бави у својој докторској дисертацији прво ћемо поменути монографију *Иновативна образовна технологија: модели развијајуће наставе*, у издању Школска књиге, Београд, 2012. године. Кандидат у монографији указује на значај иновативних наставних модела који дају развојни карактер и приближава наставницима како кроз теоријска разматрања, тако и кроз практичне примере њихове реализације. Циљ је био да се наставници подстакну да размишљају о примени и унапређивању развојног концепта наставе и образовања. У раду са наставницима на оснаживању њихових професионалних компетенција а кроз програме стручног усавршавања који су се бавили моделима развијајуће наставе, кандидат је уочио жељу наставника да теоријски и практично овладају конкретним технологијама организације развијајућег вида наставе. У овом делу разматран је концепт развијајуће наставе, као и иновативних наставних модела који са њом имају заједничку нит, те су, стога, идентификовани као могући модели развијајуће наставе. Приказани су теоријски оквири за сваки дати модел наставног рада, као и модели – примери који се могу употребити у пракси.

Наредни рад је изворни научни рад *Настанак и општа схватања модела развијајуће наставе* (Образовна Технологија, бр. 2, 2012., стр. 161-170). Кандидат говори о томе да у последњој деценији прошлог века развијајућа настава доживљава експанзију у многим земљама, а нарочито у Русији. Овај нови наставни систем, настао 50-их и 60-их година 20. века усмерен је, пре свега, на развој теоријског мишљења, умећа анализирања, синтетизовања, апстраховања, као и на способности постављања и решавања нових проблема (често нестандартних). Кандидат наглашава да су се проблемом развијајућег учења и наставе бавили су се многи научници у педагошко-психолошкој историји (Коменски, Русо, Песталоци, Ушински), посебно руски (Виготски, Занков, Давидов, Ељкоњин, Менчинска, Тализина, Репкин, Максименко и др.). Ипак, за конституисање развијајуће наставе најзначајнији је руски научник В. В. Давидов. У раду је дат: приказ појаве (настанка) модела развијајуће наставе; приказ њене генезе кроз два најзначајнија развијајућа наставна система (научно-истраживачки тим Л. В. Занкова и тим Д. Б. Ељкоњин-В. В. Давидов); опште поставке и концепције развијајуће наставе. Такође, размотрени су и специфичности реализације наставе по развијајућем моделу рада.

У раду *Пројектовање научног истраживања* (Образовна Технологија, бр. 4, 2011., стр. 379-394) кандидат истиче да истраживање представља научни и комплексан систематски процес сазнавања и тражења одређених проблема. Ток, етапе научних сазнања управо произилазе из општег пута сазнања. Свако научно истраживање придржава се методолошких оквира и конститутивних делова методолошких садржаја. Рад обухвата опште питање методологије научног истраживања – структуру методологије истраживања, дат је приказ конститутивних делова методологије научног истраживања уз осврт на пројектовање педагошког истраживања. Приказан је и пројекат за научно истраживање у оквиру проблема коришћења дистанчне наставе у стручном усавршавању наставника.

У оквиру рада *Савремена образовна технологија: ефекти примене мултимедије у настави* (Зборник радова, волумен 1, Технички факултет, Чачак, 2011, стр. 247-255) кандидат истиче да су експанзија и развој информационо-комуникационих технологија у друштву довели до имплементације ИКТ технологија и у образовање, те је дошло до стварања савремених образовних технологија. Савремене образовне технологије постале су саставни део наставног процеса, са тенденцијом не само да унапреде наставни процес, већ и да га у

основи мењају. Мултимедија, као део информационих технологија, често се примењује у настави, па се стога може закључити да је мултимедијалност битно обележје савремене наставе. Међутим, употреба мултимедија доноси и одређене трансформације у наставни процес. У овом раду идентификовани су и анализирани важнији ефекти примене мултимедија у настави. С обзиром на чињеницу да се већ започело са померањем тежишта наставног процеса (од наставних садржаја и наставника ка ученику), мултимедији несумњиво имају велики допринос у осавремењивању традиционалне наставе, и треба очекивати да ће у скорој будућности они представљати свакодневницу у настави. Ипак, исто тако, треба очекивати да ће примена мултимедија имплицирати одређене промене у настави. Стога, у овом раду истакнути су утицаји које примена мултимедија врши на наставне факторе, а самим тим, и на наставни процес у целини.

У оквиру података о научном и стручном раду кандидата невешћемо још неколико објављених радова: *Индивидуализована настава у функцији иновативног наставног модела* (Образовна Технологија, бр. 3, 2009); *Иновативни модели као чиниоци савремене наставе – поглед на Интегративну наставу*, (Образовна Технологија, бр. 4, 2009); *Иновативни наставни модели: Програмирана настава*, (Образовна технологија, бр. 3, 2010, стр. 361-372); *Планирање у светлу теоријско-методолошких схватања савремених дидактичких теорија*, Образовна технологија, бр.1, 2010, стр. 33-43); *ИКТ у контексту развоја проблемско-истраживачке и пројектне наставе*, (Зборник радова<sup>2</sup>, Технички факултет, Чачак, 2012, стр. 761-769); *Редакцијска евалуација чланака* (Методичка пракса, бр 2, 2010., стр. 185–198, коаутори Предраг Спасојевић, Војислав Илић, Ана Јовановић); *Богаћење активног речника ученика посредством савремене информационе технологије у функцији дисеминације мултикултуралности* (Зборник радова, IV међународни научно-стручни скуп Едукација за будућност, Педагошки факултет у Зеници, Босна и Херцеговина, 2012., стр. 965–974., коаутори Предраг Спасојевић, Ана Новковић); *Рециклирани материјали у ликовној уметности и настави ликовне културе* (Интернационални симпозијум, Питешти, Ромâниа, *Împreună pentru viitorul terri!*, 16–17. април 2010. стр. 34 – 39., коаутори Војислав Илић, Предраг Спасојевић, Ана Новковић).

Кандидат је излагао своје радове на пет научних скупова: Иновације у основношколском образовању – вредновање (Београд 2009), Интернационални симпозијум, *Împreună pentru viitorul terri* (Pitești, România 2010), Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања (Чачак 2011), IV међународни научно-стручни скуп Едукација за будућност (Зеница 2012), Техника и информатика у образовању (Чачак 2012). Сви радови су у целости објављени у Зборницима радова.

Из наведених података о научном и стручном раду се може закључити да се кандидат веома систематично и предано бави проблемима образовне технологије којима планира да се бави у оквиру докторске дисертације.

### **3. Научна заснованост теме докторске дисертације**

Кандидат Андријана Шикл предложила је тему докторске дисертације под насловом *Савремена образовна технологија у функцији комплексног вредновања рада ученика*. Такав предлог образложен је научно релевантним разлозима.

Вредновање педагошког рада школе није никаква револуционарна новост савремене педагошке теорије, нити је посебан продукт савременог приступа теорији учења и поучавања. Наравно, приступ вредновању педагошког рада се временом мењао, циљеви вредновања и вредносне категорије су били различити у различитим временима, баш као што су били различити и циљеви различитих локалних, регионалних или идеолошких образовних система. Прва озбиљна публикација која се код нас бавила проблемима вредновања педагошког рада појавила се на српском језику 1980. године, а аутори су јој били Петар Мандић и Младен Вилотијевић.

Десетак година касније Младен Вилотијевић објављује нову књигу (1992) која је настала након сазнања да „традиционалној, претежно предавачкој настави одговара и традиционално вредновање“, и да „настава и други видови педагошког рада школа нису уређени као целовит организациони и сазнајни систем“, и након што је нови модел „експериментално проверен у неколико београдских основних школа“.

Разлике вредновања или евалуације од класичних метода проверавања знања огледају се пре свега у ширини постављених циљева и метода којима се користе. То се може исказати на следећи начин:

1. Евалуацијом проверавамо и мјеримо ширу област васпитно-образовних циљева савремене школе него што се то остварује оцењивањем из појединих наставних предмета;

2. Да би се постиго циљ евалуација се служи много разноврснијом техником проверавања која се односи на успех у ужој настави што се проверава тестовима како и на склоности личности и карактер што се проверава упитницима, интервјуом, у посебним методама посматрања;

3. У процесу евалуације уводи се кумулативни картон ученика који помаже стварање целовите слике о ученику (Трој, 1957).

Вредновање напредовања и развоја ученика је изузетно сложен процес. Сложен је онолико колико је сложен и сам процес васпитања и образовања. Тај процес је технички и методолошки тешко изводљив, али исто тако незаобилазан пут у проучавању и праћењу личности ученика. Процес евалуација, у свету и код нас, постепено, али сигурно смењује процес оцењивања.

Када је реч о оцењивању, сам појам „оцењивање“ у ширем смислу означава све фазе праћења и вредновања (планирање оцењивања, праћење наставе и учења, регистровање запажања, извештавања о напредовању ученика, евалуацију квалитета наставе).

С друге стране у ужем значењу термин „оцењивање“ означава фазу извођења и формулисања описне или глобалне оцене.

Циљ оцењивања је много шири и он би се могао исказати у следећем: Утврдити да ли је ученик стекао одређена знања из градива које се учи; утврдити да ли је одељење (група ученика која је на истом задатку) савладао градиво предвиђено наставним програмом; утврдити да ли је ученик као појединац стекао услове да продужи школовање у вишим разредима или вишем степену школовања; утврдити да ли ученик као појединац поседује квалитете за оне врсте послова на које може бити примљен на основу расположиве документације коју доноси из школе; омогућити да оцене буду оријентација за избор занимања; омогућити да оцене мотивационо делују на ученика и да га подстичу на даљи рад.

Назначени аспекти оцењивања јасно истичу његову важност и значај. Стога се намеће потреба његове *реалности и објективности*. Да би се постигла што већа објективност оцењивања развила се посебна грана у области психолошких истраживања која има циљ и задатак да проучава објективност, тачност и поузданост оцењивања и њихове ефекте на психичке функције. Задатак докимологије као научне дисциплине јесте истраживање који све фактори утичу на оцене при испитивању и да тражи начине на које би било могуће усавршити и поправити систем испитивања и оцењивања. То значи објективизацију процеса оцењивања.

Оцењивање може бити формативно (развојно) и сумативно (закључно) оцењивање. Када је реч о сваком од поменутих оцењивања, формативно оцењивање одговара на питање шта је ученик постигао, да би потом прецизно и јасно одговорило на питање шта и како ученик треба даље да учи. Формативно оцењивање има превентивну улогу – спречава појаву неуспеха. Ово оцењивање треба да буде уграђено у наставне активности, процес учења, свакодневну комуникацију између наставника и ученика. У формативном оцењивању саопштавање информација ученику има две компоненте – једну у којој се говори о ономе шта је ученик постигао и другу о ономе шта и како ученик треба да постигне у наредном кораку.

„Формативна“ – „описна“ оцена је оно што наставници саопште ученицима као низ информација о напредовању у учењу и планирању даљег учења називамо. Она садржи низ исказа па се зове описна (дескриптивна) оцена.

Код описног оцењивања ученику наводимо листу добрих страна његовог рада и износимо предлог чему би требало да посвети пажњу у наредним корацима што му отвара могућност постизања већег успеха и више оцене. Када тако поступимо – ученику смо саопштили описну оцену.

Оцењивање се веома дуго везивало само за знање ученика. Касније се под оцењивањем сматрало и усвојеност ученичких знања, умења и навика, њихове професионалне оспособљености, однос према учењу, испуњавање одређених норми и сл. Тако се оцењивање одређује као „поступак којим се, на начин утврђен прописима, прати одгојно-образовни развој ученика и одређује ниво који је он у вези с тим постигао“ (Педагошка енциклопедија, 1989: 135).

Савремена концепција посматра оцењивање као евалуацију целокупног васпитно-образовног процеса и резултата. За разумевање суштине оцењивања потребно је одредити међусобни однос између проверавања и оцењивања: проверавање чини основу оцењивања, а оцењивање је природни епилог проверавања. Терминолошки, ови поступци се одвајају, али у пракси они су јединствени. Основна питања која се постављају су „Шта оцењивати?“, „Како оцењивати?“ и „Ко оцењује?“ Оцењује се оно што је одређено задацима наставе. Оцењивати може наставник усмено, али се овом начину оцењивања замера се субјективност. Може се извршити и писмено оцењивање и оцењивање помоћу теста, али и овај начин оцењивања има недостатака. Решење се налази у комбиновању усменог, писменог и тестовног испитивања и оцењивања. С правом можемо поставити и питање критеријума оцењивања. Наставник мора да буде савестан, одмерен, искрен, доследан, принципијелан, коректан, хуман... што је врло често тешко.

Примењују се следећи системи оцењивања: „нумерички (са бројчаним оценама од 1 до 5, од 5 до 10 и др.), поенски или бодовни (оцена се везује за број добијених поена или бодова

на тесту), симболичко-словни (А, В, С) и описни (аналитичко оцењивање речима)“ (Педагошка енциклопедија, 1989: 135).

Пожељно је да оцењивање буде разноврсно. Данас се, у свету и код нас, могу срести следећи најважнији појмови у вези са врстама оцењивања:

– *формативно оцењивање*. Ово оцењивање има циљ да побољша успешно учење ученика. То се може постићи тако што се оцењивањем пружа ученицима повратна информација, а истовремено и наставници добијају повратно обавештење које им омогућава да у будућем наставном раду делотворније задовоље ученичке потребе. Такво оцењивање је усмерено на проналажење грешака, потешкоћа или мањкавости у ученичком раду и на давање савета и пружање података како и на који начин се рад, активности, па тиме и резултати, могу побољшати;

– *сумативно оцењивање*. То је оцењивање које одређује стандард постигнућа у одређеном тренутку. У настави најпогоднији су класификациони периоди (први - октобарско-новембарски, други априлски) и полугодишта (прво полугодиште и друго полугодиште, односно крај школске године), када се сумирају резултати рада;

– *нормативно оцењивање*. Оцењивањем се успех сваког ученика појединца мери и упоређује са успехом и постигнућима других ученика. Ово је изузетно важна димензија оцењивања;

– *оцењивање на темељу утврђених мерила*. Оцењивању мора претходити утврђивање мерила, мерне јединице, према којој ће се вршити мерење, односно упоређивање. Оно што је посебно битно, сваки ученик мора знати да ако је задовољио одређену меру, добиће и одређену оцену;

– *дијагностичко оцењивање*. Оно се преклапа са формативним оцењивањем. Оцењивањем се могу постављати дијагнозе, односно одређивати потребе ученика, као у складу са образовно-васпитним потребама уопште, тако и у складу са психо-физичким могућностима конкретног ученика;

– *интерно оцењивање*. Наставник организује посебно, интерно оцењивање, у оквиру свог наставног рада. То оцењивање може служити само њему и његовим ученицима у одређене, конкретне наставне сврхе;

– *екстерно оцењивање*. То могу бити оцењивачке активности које су осмислили, па често и спроводе, заинтересовани испитивачи ван школе (као што су, примера ради, школски надзорници, или оцењивачи у оквиру општинских, регионалних, републичких, или савезних такмичења);

– *неформално оцењивање*. То је оцењивање утемељено на праћењу рада у конкретном одељењу, разреду или школи;

– *формално оцењивање*. То је оцењивање које се унапред најављује. Такво оцењивање пружа могућност ученицима да се припреме, да појачано уче наставне садржаје из током дужег временског периода и да се на тај начин припреме за оцењивање;

– *трајно оцењивање*. Коначна оцена, дата на крају школске године има трајан карактер. Зато је оправдано говорити о трајности оцењивања;

– *једнократно оцењивање*. Оцене дате на крају класификационих периода, па и на крају првог полугодишта имају једнократни карактер. Такав карактер имају оцене дате на крају

једне целине, на крају течаја или мањег семинара (што се неоправдано мало практикује у школама) (Качапор, Вилотијевић, Кундачина, 2005: 50 – 51).

Савремена дидактика и докимолошка теорија познају више врста оцењивања. У свету и код нас је најраспрострањеније бројчано и описно оцењивање. Међутим, постоје следеће врсте оцењивања: нумеричко оцењивање; описно оцењивање; поенско оцењивање; оцењивање путем стандардизованих проблема задатака; оцењивање путем тестова знања; комбиновано оцењивање. (Продановић, 1966: 122)

Захтеви комплекснијег вредновања рада школе су следећи (доступно на порталу EduSoft ([http://www.edu-soft.rs/EduSoft-Kompleksno-vrednovanje-rezultata-rada-u%C4%8Denika\\_412\\_](http://www.edu-soft.rs/EduSoft-Kompleksno-vrednovanje-rezultata-rada-u%C4%8Denika_412_)):

1. У школи је потребно вредновати рад ученика у свим видовима рада, а не само резултате остварене у наставном процесу. У досадашњој пракси претежно се, а понегде и искључиво вреднује рад ученика у настави, а запоставља вредновање квалитета остварених резултата у другим видовима рада као што је организација слободног времена, рад одељењских заједница, ученичке организације, истраживачки рад и сл.

2. Потребно је вредновати не само ефекат већ и процес долажења до тих резултата. Понекад се заборавља да процес долажења до одређених резултата у вредносном смислу, са становишта социјалног учења и мењања појединаца, има веће значење него и само ефекти изражени у некој количини знања. И мања количина знања стечена на педагошки ваљанији начин, у којем су ученици радили, својим мисаоним напорима откривали знање, учествовали, процењивали више вреди од веће количине знања наученог претежно рецептивним путем добијеним "у готовом" облику, путем слушања и предавања.

3. Комплексни систем вредновања претпоставља вредновање осталих вредности а не само знања ученика. Нашој школи не одговара стари концепт школе училишта, већ школе у којој ученици развијају и све друге функционалне способности и вредности.

Потребно је, сем знања, вредновати и друге вредности као што су ставови, интереси, навике, потребе. Човек је богат по богатству својих потреба, тих унутрашњих сила, унутрашњих покретача човекове активности. Знање мало вреди ако процесом учења нису развијене одређене сазнајне потребе да се оно стално умножава и продубљује стваралачким учењем. Учење из потреба и жеља, а не учење из обавезе јесте показатељ квалитета извршених промена у нивоу развијености ученикових сазнајних потреба.

<b>ЗАХТЕВИ ЗА ВРЕДНОВАЊЕ РАДА УЧЕНИКА</b>	
сагледава	1) Обухвата све видове рада ученика
констатује	2) Вредновање је не само резултат већ и процес долажења до резултата
упоређује	3) Вреднују се знања али и остале способности ученика
захтева	4) Користе се различите методе, технике и инструменти у вредновању
подстиче	6) Сваки појединац треба да вреднује свој рад

гради	7) Обезбеђује сталну повратну информацију
-------	---

4. Комплексно вредновање претпоставља целовиту примену различитих метода, техника и инструмената у праћењу, мерењу и вредновању ширих промена у развоју личности и реализацији васпитно-образовних задатака школе као целине. Нужно је да се у вредновању квалитета процеса рада, резултата и вредности примењују различити инструменти и технике (скеале процена, чек листе, евидентне листе, упитници, инвентари), како на нивоу вредновања тако и на нивоу самовредновања, са основном намером да се подстиче развој и унапређује васпитно-образовна делатност школе.

5. Вредновање, у великом степену, треба да поприми облик самовредновања. Овај захтев се заснива на оптимистичкој хипотези вредновања ученикове личности при чему се процесом вредновања та позитивна страна подстиче и развија. Сваки појединац чији се рад вреднује мора бити у улози субјекта вредновања који никад није заобиђен и никад није изненађен.

Ако се вредновањем уважава личност, ако се објективније констатују резултати заједно са појединцем чији је рад вреднован, онда такав систем вредновања не може да "емитује" раздор у колективу. Систем вредновања не треба да ствара конфликте већ да рађа развојне промене. Систем вредновања мора да "носи", да подстиче један бољи рад. Ако се њиме не емитује такво кретање, онда није добар систем нити може да буде у функцији унапређивања васпитно-образовног рада, а то је његова права сврха, битно обележје и основна функција.

6. Вредновање се мора одвијати истовремено са васпитно-образовним процесом у школи чинећи једну од његових интегралних компоненти, без чега васпитно-образовна делатност у основним елементима и етапама није комплексна. Њиме се обезбеђује стална повратна информација о кретању васпитно-образовног процеса чиме се омогућује предузимање одговарајућих мера на плану унапређивања васпитно-образовне делатности. Важно је да вредновање контролише и стимулише.

Комплексније вредновање претпоставља да се прате, мере и вреднују следеће компоненте:

**Знање.** Под знањем се подразумева логички преглед и повезаност чињеница и генерализација. Чињенице се сазнају чулним путем, оне су конкретне, презентне, непосредне, променљиве (велико, мало, тврдо, меко и слично). До генерализације се долази мисаоним путем. Генерализације су аспстрактне, не могу се видети, осетити, само се мисаоно могу појмити. У мерењу се мора полазити од квалитета знања које може бити на нивоу присећања (најниже), препознавања (ниско), репродукције (често и веома прецизно понављање чињеница, генерализација, али није довољно употребљиво), оперативно (које служи решавању појединих задатака) и на крају, као највиши ниво, је стваралачко знање којим се могу стварати нови закони, нова решења.

**Мотивација (потребе, жеље, интересовања).** Појединац мора бити мотивисан да учи, да стиче нове образовне вредности. Развијање потреба, жеља и интересовања је кључно питање сваке делатности па и учења као веома сложене људске активности. Потребе јесу унутрашњи покретачи, унутрашње силе које нагоне појединца да се бави одређеним активностима. Човек ништа не би учинио да га на то не покрећу његове потребе. Потребе се развијају активностима. Све што човек ради, ствара, резултат је учења. Учи се и како се учи.



Потребе јесу резултат поремећене биосоцијалне равнотеже. Као што појединац осећа органске потребе глади кад се поремети биолошка равнотежа, тако има потребу за многим социјалним вредностима, за читањем, учењем, одласком у позориште и другим социјалним вредностима и активностима. Те потребе настају када се поремети социјална равнотежа из чега резултира "глад" за одређеним социјалним вредностима којима се потребе задовољавају и даље развијају.

Област мотивације важно је подручје вредновања резултата рада ученика. Учење из потребе и учење из принуде су два различита квалитета. Интереси одржавају потребе и доводе до њиховог задовољавања. Желети, у основи значи потребовати. Вредновање потреба, жеља и интересовања јесте друга изузетно важна компонента вредновања ученика. Појединац је онолико богат колико су богате његове потребе.

**Способности.** - Способност се испољава у делатности појединца. Она представља квалитет личности. Показује се у успешном обављању неке радње. Људске способности су разноврсне и веома бројне. Оне се развијају делатним односом, човековим практичним и интелектуалним бављењем одређеним активностима. Разликујемо неколико група човекових способности.

а) *перцептивне способности* омогућавају доживљавање стварности путем чула вида, укуса, додира, мириса и других органских осећаја што је начин сазнавања, околног света;

б) *практичне способности (мануелне)* заснивају се на активном односу човека према материји коју он мења и обликује према својој замисли и потребама;

ц) *вербалне-изражајне способности* испољавају се у људском говору, читању, писању, сликању, певању, свирању и другим облицима човековог изражавања (гестови, мимика и слично);

д) *интелектуалне-менталне способности* формирају се на основу човековог интелектуалног, мисаоног рада и основа су за изграђивање свих осталих специјалних способности.

Оно што је значајно, са становишта педагошке евалуације, јесте да способности нису унапред формиране, дате у готовом облику, него се развијају. Човек доноси само диспозицију анатомско-физиолошку структуру нервног система, претпоставке које се могу, спољним деловањем, активностима на различитим нивоима, развијати. У вредновање је изузетно значајно укључити способности као важну компоненту, јер се вредновањем откривају позитивне и негативне стране наставног рада у развијању способности појединца.

**Радне навике** су овладавање одређеним радњама тако да се оне, мање или више, изводе аутоматски, без значајнијег учешћа свести. У оквиру ове компоненте се посебно прати и вреднује практична употребљивост појединих знања. Вреднује се то колико су поједине активности увежбавањем прерасле у навику да их појединац редовно обавља и без великог трошења енергије на непотребне, узгредне активности које умањују ефикасност.

**Субјективне могућности** су опште и специјалне способности појединаца (специјалне изражајне могућности, музичке, математичке и слично), затим одређене тешкоће и мане код ученика (муцање, слабовидост, наглувост и слично).

У **објективне околности** спадају породично окружење, материјалне могућности, стамбене прилике, снабдевеност породице појединим медијима (телевизија, радио, видео-рекордери, клавир и слично), коришћење културних институција (позориште и слично).

Породични услови и однос родитеља према деци, посебно на млађем основношколском узрасту, изузетно утичу на учење и развој деце.

Ове последње две компоненте (субјективне и објективне околности) су независне величине, оне су релативно трајна својства. Зависно од субјективних и објективних могућности, треба посматрати и степен успешности појединца. Ако је неко имао веће способности од другог, а постигао исте резултате у учењу, дакле могао је више а није постигао, онда према томе треба одмеравати и висину оцене. Ако је неко, под тешким стамбеним условима, изузетним залагањем, постигао успех као неко истих способности са повољним стамбеним условима, онда овај први мора бити и повољније оцењен.

Основна улога, циљ и оправданост примене савремене образовне технологије у настави уопште, састоји се у томе да помогне у повећању ефикасности наставног процеса и процеса. Друштво које није спремно за технолошку револуцију мора стагнирати и не може се такмичити у светским економским процесима, променана и разменама, јер технолошки напредак условљава ниво економског развоја, а он увек зависи од образовања и знања.

О примени савремене образовне технологије у настави и стицању знања ученика говори се у последње време. Међутим, предмет недовољног интересовања представља примена савремене образовне технологије у комплексном вредновању ученика.

Комплексно вредновање ученика, како је истакнуто, подразумева оцењивање ученика, али и праћење мотивисаности, заинтересованости, активности ученика, способности, радних навика и слично. Несумњиво да савремена образовна технологија може бити од велике користи у овом сложенем и дуготрајном процесу.

У оквиру предложене теме кандидат ће, применом одговарајуће научноистраживачке методологије (дескриптивне методе) утврдити методичке стратегије учитеља у раду са ученицима ради примене савремене образовне технологије у функцији комплексног вредновања рада ученика. Поред планирања истраживачке методе, кандидат је разрадио и све остале методолошке претпоставке за успешно провођење овог истраживања (предмет и значај, циљ и задаци, хипотезе, технике и инструменти, истраживачки узорак, статистички поступци, извори истраживања).

Комисија сматра да ће резултати истраживања овог проблема бити значајан допринос научном разумевању дидактичке теорије и методичке праксе, нарочито комплексног вредновања рад ученика.

#### 4. Закључак и предлог

Комисија сматра да Андријана Шикл испуњава све законом прописане услове за пријављивање теме докторске дисертације под насловом *Савремена образовна технологија у функцији комплексног вредновања рада ученика*. Овако формулисана тема недовољно је научно обрађена и примерена је за самостално истраживање на нивоу докторске дисертације. Зато предлагемо Научно- наставном већу да одобри Андријани Шикл рад на докторској дисертацији под насловом *Савремена образовна технологија у функцији комплексног вредновања рада ученика*.

Београд, 20. 09. 2013.

Комисија

Проф. др Данимир Мандић

Проф. др Вељко Банђур

Проф. др Крстивоје Шпијуновић