Универзитет "Св.Кирил и Методиј"
Филозофски Факултет Скопје
Институт за педагогија
Последипломски студии по педагошки науки

Зајакнување на вработливоста кај студентите по пат на истражување

- магистерски труд -

Ментор:
Проф. д-р Зоран Велковски

Кандидат:
Мартин Бундалески

Скопје, мај 2013 година

СОДРЖИНА:

ВОВЕД ... 3
I. ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП КОН ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ ... 5
1.1. Поим и карактеристики на истражувања на додипломски студии ... 5
1.2. Видови на истражувања на додипломските студии ... 10
2. Актуелност и потреба од истражувањата на додипломските студии ... 14
2.1. Истражувањата на додипломските студии – нова парадигма во високото образование ... 15
2.2. Промени во општеството и сферата на трудот кои имплицираат потреба од истражувачки вештини ... 20
2.2. Нов карактер на универзитетот ... 24
3. Релевантни истражувања на проблемот ... 28
4. Придобивки од истражувањата на додипломските студии ... 30
4.1. Придобивки за студентите ... 31
4.2. Придобивки за академскиот кадар ... 33
4.3. Придобивки за институциите ... 36
5. Институционализација на истражувањата на додипломските студии ... 40
5.1. Институционални стратегии за интегрирање на истражувањата на додипломските студии ... 40
5.2. Дизајнирање на истражувачки курикулум ... 47
5.3. Можности за истражувања ... 55
5.3.1. Групата на студенти како истражувачка заедница ... 55
5.3.2. Дипломската работа – кулминација на академскиот напор ... 58
5.3.3. Научни списанија за истражувања на додипломски студии ... 59
5.3.4. Настани за промоција на истражувањата на додипломските студии ... 61
5.3.5. Центри и канцеларии за истражувања на додипломски студии ... 62
6. Истражувањата на додипломските студии и вработливоста ... 63
6.1. Поим за вработливост ... 65
6.2. Вештини за вработливост ... 67
6.3. Истражувачките вештини и вработливоста ... 74
6.3.1. Поим за истражувачки вештини ... 74
6.3.2. Начини за зајакнување на вработливоста по пат на истражувања ... 76
6.3.2. Потреба од истражувачки вештини кај кадри во образовната сфера ... 79
II. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО ... 82
1. Предмет на истражување ... 82
1.1 Дефинирање на основните поими ... 83
2. Општа цел, потцели и карактер на истражувањето ... 83
3. Задачи на истражувањето ... 84
4. Истражувачки прашања и хипотези ... 85
5. Варијабли на истражувањето ... 86
6. Методи, техники и инструменти на истражување ... 86
7. Примерок ... 87
8. Обработка на податоците ... 88
9. Организација и тек на истражувањето ... 89
III. АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИТЕ ... 90
1. Можности и застапеност на истражувањата на студентите во високото образование во Република Македонија ... 90
2. Оспособеност и мотивираност на студентите за истражување ... 94

3. Значењето на истражувањата и истражувачките компетенции за идните професии на студентите 98
4. Статус на истражувачките компетенции на пазарот на трудот 100
5. Перцепции на вработувачите и вработените за методолошкото оспособување на кадрите 102
6. Влијанието на истражувачките компетенции врз зајакнувањето на вработливоста кај студентите 105
IV. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА И ПРЕПОРАКИ 106
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА 108
ПРИЛОЗИ 121

ВОВЕД

"Јас немам некој посебен талент. Јас сум само страствено љубопитен."
Алберт Ајнштајн

Карактерот и организацијата на високото образование во денешни услови значително се менува согласно со потребите и околностите на нашето време. Традиционалните елементи на студирањето кои подразбираат трансмисија на знаења, пасивно-рецептивна улога на студентите и крута академска средина за учење, се заменуваат со модели кои подразбираат истражувачки дизајнирана и отворена академска заедница на истражување и учење, заедница во која универзитетските наставници и студентите кооперативно истражуваат и продуцираат знаење.

Ваквите промени во високото образование произлегуваат, пред сè од состојбите во пазарот на трудот, но и од образовните политики на државите кои значително ја нагласуваат потребата и важноста на "личната, професионалната и социјалната самореализација на сите граѓани".[1] Високото образование се соочува со проблемот да ги опреми идните кадри со актуелни и атрактивни компетенции кои ќе им овозможат добар пласман на пазарот на трудот. Рапидното менување на технологијата во сите сфери на дејствување доведува до брзо застарување на оние знаења, вештини и способности кои студентите ги стекнале во текот на иницијалното образование, при што по дипломирањето тие не се доволно компететивни за пласман на пазарот на трудот. Поради ваквите динамични и непредвидливи околности во сферата на трудот, системите за високо образование се ориентираат кон истражувачки дизајнирано и ориентирано студирање кое треба да ги направи идните кадри адаптибилни, иновативни, отворени кон промени и доживотно учење, со развиена претприемничка и истражувачка култура.

Оваа студија претставува прв обид од ваков вид кај нас да се проучи истражувачката работа со која се бават студентите во текот на додипломските студии и нејзините импликации врз нивната вработливост. Нејзината цел беше да се утврди какви можности и услови за истражувања на студентите постојат во додипломските студии, дали истражувачките компетенции и истражувачкиот

[1] Council of the European Union (2009), *Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020')*, Brussels: Official Journal of the European Union, 28.5.2009.

пристап во професиите се потребни на пазарот на трудот и какви можни решенија се нудат за подобрување на состојбите на ова поле.

Генерално беа проучувани два аспекти на проблемот на истражување. Од една страна, се детектираа состојбите со истражувањата на студентите во процесот на студирањето, а од друга страна статусот на истражувачките компетенции како пожелен квалитет на пазарот на трудот и потребата од истражувања во професионалното работење. Како резултат на добиените сознанија се утврди дали постои корелација помеѓу истражувачките компетенции кои што високото образование треба да ги продуцира кај студентите и третманот на истражувачките компетенции и истражувачкиот пристап во професионалното работење. Централно прашање кое притоа се постави беше: *што нуди високото образование, а што бара и вреднува пазарот на трудот?* Добиените сознанија послужија како извор на аргументи при елаборација на можни решенија и препораки за подобрување и зајакнување на истражувачките компоненти во студирањето.

Изборот на примерокот во истражување му даде дополнителна димензија на истражувањето и отвори нов истражувачки фокус за значително проширување и збогатување на научните сознанија во оваа проблематика. Имено, намерно беа избрани четири области од општествено-хуманистичките науки: одделенска настава, педагогија, психологија и дефектологија, кои што меѓусебно се интердисциплинарно поврзани и комплементарни. Честопати во професионалната дејност од овие области може да се сретнат поливалентни тимови составени од наставници, педагози, психолози, дефектолози, а кои што мораат тимски и интердисциплинарно да работат заради потребите и природата на нивните професии. Таа потреба е особено значајна во работата на денешните училишта. Според тоа, дополнителен фокус во ова истражување беше и осврт кон состојбата со истражувањата во додипломските студии од општествено-хуманистичките науки и потребата од истражувачки пристап во овие професии.

I. ТЕОРЕТСКИ ПРИСТАП КОН ПРОБЛЕМОТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

1.1. Поим и карактеристики на истражувања на додипломски студии

Терминот "истражувања на додипломски студии" *(undergraduate research)* и концептот за неговата интеграција во студентските програми произлезе преку иновативното дело на Маргарет МекВикар, која во 1969 година на Институтот за технологија во Масачусетс ја основа пионерската Програма за истражувачки можности во додипломските студии *(Undergraduate Research Opportunities Program).*[2] Оваа програма претставувала иницијатива која подржала избрани студенти да работат на истражувачки проекти иницирани од студенти и подржани од професорите, а за нивното учество студентите добивале академски признанија или понекогаш и парична исплата. Оттогаш и други институции во САД почнале да развиваат вакви програми. На тој начин се покренало едно цело движење за експанзија и промоција на истражувања на додипломски студии. Во 1978 година во САД бил основан Советот за истражувања на додипломски студии (Council on Undergraduate Research) со цел да ги подржи истражувањата во американските институции за додипломски студии. Во Советот се приклучиле многу универзитетски кампуси и други високообразовни институции со цел да ја признаат важноста на искуствата од истражувањата на додипломските студии како дидактичка форма- не само во природните и техничките науки, туку ширум целиот спектар на науки и видови на високообразовни институции. Истражувањата на додипломските студии се распространиле во сите видови на институции и оттогаш се јавува зголемен интерес во светот за овој модел.[3]

Следејќи го американскиот пример, многубројни високообразовни институции ширум светот основале вакви програми.

[2] Healey M., Jenkins A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 16. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

[3] Husic D., Hensel N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf

Може да се сретнат бројни дефиниции за истражувањата на додипломските студии, разни високообразовни институции од САД развиле разновидни дефиниции, но без разлика на тоа, во сите нив се забележуваат одредени заеднички аспекти кои ја конституираат самата суштина на овие истражувања. За да укажеме на тоа, во продолжение ќе наведеме неколку дефиниции од високообразовни институции во САД.

"Истражувањата на додипломските студии претставуваат соработка меѓу академскиот кадар и студентите за да се испита, создаде и сподели ново знаење или трудови на начини кои се сразмерни со праксите во научните дисциплини" – Универзитет Бафало Стејт[4]

"На Каролина, ги дефинираме истражувањата на додипломските студии како менторирана, самонасочувана работа која им овозможува на поединечни студенти или мали групи на студенти да проучуваат проблем кој е од интерес за нив и да ги соопштат резултатите на другите" – Универзитет Северна Каролина[5]

"На Универзитетот во Јужна Флорида, истражувањата на додипломските студии широко се дефинираат како проекти кои им овозможуваат на поединечни студенти или групи на студенти да поставaт или да работат на дефиниран проблем на истражување, да применат истражувачки методи за да генерираат сознанија и да ги споделат сознанијата со другите преку презентирање и објавување" – Универзитет Јужна Флорида[6]

"Ние користиме широка дефиниција за истражувањата која опфаќа соодветни активности во уметностите и хуманистичките науки, како и во природните и техничките науки: 'Истражувачки, научни или уметнички активности кои водат кон продукција на ново знаење; кон зголемени способности за решавање на проблеми, вклучувајќи нивно дизајнирање и анализа; кон оригинална критичка или историска теорија и интерпретација; или кон продукција на уметност или уметничка изведба.'" – Универзитет Карнеги Мелон[7]

"Истражувањата на додипломските студии и креативните потфати опфаќаат активности превземени од студент додипломец со значително менторство од професор кои: (1) водат кон нови научни увиди и/или создавање на нови дела; (2) придонесуваат за научната област; и (3) вклучуваат критичка анализа на процесот

[4] http://www.buffalostate.edu/undergraduateresearch/x457.xml
[5] www.unc.edu/depts/our/index.html
[6] http://lib.usf.edu/undergraduate-research/
[7] www.cmu.edu/uro/

и/или на резултатот од активностите. Квалитетните истражувања на додипломски студии и креативни активности резултираат со продукт кој има потенцијал за рецензирана дисеминација во форма на презентации, публикации, излагања или изведби." – Универзитет Елон[8]

Од овие примери може да се заклучи дека постојат две димензии во природата на истражувањата на додипломските студии. Тоа се следните:

- **Научно-истражувачка** – истражувањата на додипломските студии како процес на креирање на оригинални научни сознанија и научни продукти
- **Педагошко-дидактичка** - истражувањата на додипломските студии како метод за учење и нивниот придонес во развојот на студентот; оваа димензија се манифестира во посебен облик на учење и подучување наречен "*учење по пат на истражување*"

Од една страна, дефинирањето на истражувањата на додипломските студии во научната литература од САД[9], најчесто подразбира студентите да произведат оригинално, а некогаш и врвно знаење, кое е соодветно за објавување во списанија кои се надворешно рецензирани. Ваквата ориентација во дефинирањето на истражувањата на додипломските студии е забележлива кај природните и техничките науки. Притоа, фокусот се поставува на крајниот резултат од истражувањето кој треба да ги задоволи академските стандарди и да претставува научен продукт. Јасно е дека ваквите дефиниции ги ставаат истражувањата на додипломските студии во функција на креирање на научно-истражувачки профил и потенцијална научна кариера на студентите.

Меѓутоа, втората ориентација во дефинирањето ги перципира истражувањата на додипломските студии и како процес на учење кој е овозможен преку студиски предмети дизајнирани да бидат што поблиски до процеси на истражување во соодветната дисциплина. Во ваквото дефинирање фокусот се става на процесот на учење кај студентите кој што го имитира начинот на кој истражувањето се спроведува во таа дисциплина. Крајниот резултат од истражувањето не мора да биде креирање на ново знаење per se, но за студентот кој го спровел истражувањето тоа е

[8] http://org.elon.edu/elr/research.htm

[9] Healey M., Jenkins A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 17-18. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

ново сознание или пак ново разбирање за сопственото знаење и за истражувањето воопшто[10].

Оттука, ваквото дефинирање на истражувањата на додипломските студии го допира и нивниот педагошки и дидактичко-методички ефект. Се истакнува дека "истражувањето на додипломските студии е не само процес на истражување, туку и процес на учење и подучување кој што може:

- да ја промени студентската популација во таква која што го вреднува светот на идеи
- да ја зголеми интеракцијата помеѓу студентот и факултетот надвор од училницата
- да промовира ангажирање и интелектуален развиток на студентите преку зголемување на времето на активно учење"[11]

Гледано од педагошки аспект, истражувањата на додипломските студии го трансформираат процесот на учење, поставувајќи го студентот во улога на активен субјект на учењето. Покрај тоа што овозможуваат развој на креативност, критичко мислење, процесирање на информации, се истакнуваат и други значајни придобивки за студентите како што се зголемена самодоверба, чувство на постигнување, развивање на упорност, самодисциплина, лидерски вештини, вештини за решавање на проблеми како и кариерна ориентација овозможена преку запознавање со практичната работа во соодветната професија.[12]

Во тој контекст, земајќи ги предвид ваквите придобивки и позитивни ефекти на истражувањата на додипломските студии, се истакнува дека тие можат да овозможат поголем квалитет во високото образование. Во нивната статија "Седум принципи за добра пракса во додипломските студии" (*Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education)*, Чикеринг и Гамсон ги нагласуваат седумте принципи кои треба да го подобрат процесот на настава и учење во високото образование. Тие сугерираат дека добрите практики:

- го поттикнуваат контактот меѓу студентите и факултетот;
- ја охрабруваат соработката меѓу студентите;
- го поттикнуваат активното учење;

[10] Исто.
[11] Miller, R.L. (2008), "Introduction & A Brief History of Undergraduate Research in Psychology". Miller, R.L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 3-17. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php
[12] Исто.

- им обезбедуваат на студентите брзи повратни информации;
- го истакнуваат времето поминато на учење;
- изразуваат високи очекувања;
- ги почитуваат различните таленти и начини на учење.[13]

Истражувањата на додипломските студии како компонента на високото образование се во потполна согласност со овие принципи и овозможуваат нивно остварување.

Со оглед на тоа што истражувањата на додипломските студии во својот домен ги опфаќаат и двете димензии, најконцизна и сеопфатна дефиниција која е и најприфатена во научната терминологија е таа на Советот за истражувања на додипломски студии од 1997 година која што ги дефинира како: "*Испитување или истрага спроведена од страна на студент на додипломски студии, а кое создава оригинален, интелектуален или креативен придонес за дисциплината.*"[14] Дефиницијата истовремено го става нагласокот на процесот на учење, содржан во нив, а кој што треба да го промени студентското сфаќање на знаењето, но истовремено нагласува дека истражувачкото искуство треба да резултира со оригинален придонес во научната област.

Надоврзувајќи се на оваа дефиниција, Џефри Озборн и Кери Карукстис потенцираат четири карактеристики на сите форми на истражувања на додипломските студии[15]:

Менторство - вклучува сериозна, соработлива интеракција помеѓу менторот и студентот, во која студентот е интелектуално вклучен во научен проблем или проект. Менторот го води студентот во сè подлабоко интелектуално ангажирање во текот на нивната соработка. Вниманието на менторот е подеднакво фокусирано на развојот на студентот и на резултатите или продуктот од научниот или креативниот проект.

Оригиналност - студентот треба да направи значаен и автентичен придонес за научниот проблем или проект, а трудот треба да биде целосно или делумно нов. На крајот, проблемот или проектот може да отвори повеќе прашања отколку

---

[13] Chickering A.W., Gamson Z.F. - *Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education*, Преземено на 14.04.2012 од: http://www.uis.edu/liberalstudies/students/documents/sevenprinciples.pdf
[14] http://www.cur.org/about.html
[15] Osborn, J. M., Karukstis K. K. (2009), "The benefits of undergraduate research, scholarship, and creative activity". M. Boyd and J. Wesemann (Eds.), Pages 41-53, *Broadening Participation in Undergraduate Research: Fostering Excellence and Enhancing the Impact*. Council on Undergraduate Research, Washington, DC. Преземено на 27.03.2012 од: http://www.missouriwestern.edu/appliedlearning/documents/Chapter4-Final-BenefitsofUGROsborn.pdf

одговори, што се смета за прифатлив исход од искуството на студентот, ако се земе предвид природата на истражувачкиот контекст.

Прифатливост - работата на студентот треба да опфати техники и методи кои се соодветни и признаени од дисциплината. Научниот проблем или проект исто така мора да вклучува рефлективна и синтетичка компонента која е соодветна за дисциплината.

Дисеминација - проектот мора да вклучува краен опиплив продукт за кој и процесот и резултатите се рецензирани, критикувани или проценети на начин кој е конзистентен со научните стандарди.

1.2. Видови на истражувања на додипломските студии

Широката примена на истражувањата на додипломските студии во текот на годините овозможила развивање на разновидни и богати искуства и пракси. Оттука потекнува и комплексноста на истражувањата на додипломските студии, која честопати доведувала до бројни и различни дефиниции за нив и нивното значење. Врз основа на тоа како одредени институции ги поимаат, може да се издвојат неколку облици за нивна реализација. Некои од нив се меѓусебно комплементарни и ги уважуваат истите принципи, што значи дека истражувањата можат истовремено да се јават во повеќе различни облици. Во основата на сите нив е задржана примарната суштина, а додека пак меѓусебните разлики произлегуваат од приклонетоста на практичарите и институциите кон еден или друг поларитетит во дуалната природа на истражувањата на додипломските студии. За тоа зборуваат Мери Бекман и Ненси Хенсел во својата студија "Правејќи го експлицитно имплицитното: дефинирање на истражувањата на додипломските студии" (*Making explicit the implicit: defining undergraduate research*), во која ги илустрираат следните континууми од кои еманираат повеќе видови на истражувања на додипломски студии:[16]

- **Развој на студентот vs. создавање на продукт**

Ваквата поделба поаѓа од критериумот – која е намената на истражувањето? Постојат две крајности кон кои се приклонети разни практичари. Од една страна,

[16] Beckman, M., Hensel, N. (2009), "Making explicit the implicit: defining undergraduate research", *Council on Undergraduate Research Quarterly* 29(4), 40-44. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.hope.edu/resources/naturweek/Research%20Week/CURQ.pdf

едни сметаат дека истражувањата на додипломските студии треба да го негуваат учењето на студентот, при што акцентот се става на помагање на студентот да се движи по развојната траекторија преку практикување на истражувања. Развојниот процес може да започне во првата година од студирањето и да продолжи сè додека студентот не е способен самостојно да спроведе истражување под надзор на ментор. Од друга страна, некои практичари од факултетите не сакаат да го означат учењето по пат на истражување на студентот како вистинско истражување сè додека продуктот не достигне квалитет за издавање или за презентирање на конференција или симпозиум. Во овој случај, може да се каже дека продуктот на истражувањето се вреднува повеќе од процесот на учење. Доколку истражувањето примарно се подразбира како создавање на софистициран продукт, или како можност компетентните студенти да асистираат во истражувањата на професорите, тогаш само понапредните студенти ќе бидат вклучени во истражувачки проекти. Освен овие крајности, постојат и универзитетски кампуси кои се приклонуваат кон едната или другата крајност зависно од потребите на дисциплините и студиските програми. Исто така, постои можност истражувањата на студентите во завршните години од студиите да се ориентирани кон создавање на научен продукт, а додека пак истражувањата за студентите во првата година да се ориентирани кон процесот на учење. Како што може да се забележи, во овој континуум најмногу се одразува сфаќањето за двете основни димензии на истражувањата на додипломските студии.

- **Базираност на курикулумот vs. кокурикуларни заедништва**

Некои институции или студиски програми можат да вклопат истражувачки вештини во курикулумот, развивајќи артикулиран план на предмети во кој секој од предметите развива една или повеќе вештини кои се неопходни за студентот да стане компетентен и самостоен истражувач. Овој пристап е комплементарен со оној кој е ориентиран кон студентот. Тој поаѓа од претпоставката дека сите студенти ќе стекнат одредено истражувачко искуство преку сите студиски предмети пред дипломирањето. Други програми ги нагласуваат истражувачките заедништва или здруженија на апсолвенти како додаток на курикулумот. Овие здруженија им овозможуваат на студентите да работат на истражувачки проекти во концентриран временски период, а вообичаено се наменети за понапредни студенти. Каков таков, овој пристап е комплементарен со оној што е ориентиран кон создавање на продукт од истражувањето.

- **Учество на сите студенти vs. учество само на напредни студенти**

Зависно од приоритетите на институцијата при распределбата на ресурсите, таа може да се насочи кон обезбедување на одредено ниво на истражувачко искуство за сите студенти или да ги употреби ресурсите за да доведе помала група на студенти (обично понапредните) до пософистицирано ниво на научен развој. Во вториот случај, истражувањето блиску се дефинира како нешто што треба да резултира со научен продукт за објавување. Доколку институцијата го постави развојот на студентот како основен приоритет, тогаш нејзиниот курикулум ќе биде богат со можности и облици за истражувања и стекнување на истражувачки вештини, кои се испреплетени во сите негови аспекти.

- **Иницирано од студент vs. иницирано од професор**

Зависно од тоа кој е иницијатор на истражувањето, ќе зависи и улогата на студентот. Постојат програми кои ги охрабруваат студентите да развијат особен интерес за одредена тема и да дизајнираат сопствени истражувачки проекти, под водство од ментор. Во други програми, студентите се ангажирани од ментор да учествуваат во истражувачки проект чиј носител е универзитетски професор. Во овој случај, студентот има помала улога и идејата за проектот не потекнува од него. Во двата случаи станува збор за легитимно истражување кое може да овозможи објавување на научен труд или оригинален придонес за научната област. Покрај овие две екстреми, институцијата може да заземе балансиран пристап и на тој начин да ги подржи истражувачките напори кои се спој на студентите и професорите.

- **Оригинално за студентот vs. оригинално за дисциплината**

Како што може да се забележи од дефиницијата за истражувањата на додипломските студии, еден од нивните клучни елементи е оригинален придонес во збогатувањето на научните сознанија. При дефинирањето на тоа што претставува оригиналноста на едно истражување на додипломски студии, може да се забележи присутност на двата основни пристапи кои се приклонети кон студентот и неговиот процес на учење или создавањето на научен продукт. Во првиот случај, оригиналноста на истражувањето може да означува нов начин за процесирање на информации што претставува одредено оригинално постигнување за истражувачот. Во вториот случај, оригиналноста подразбира автентично креирање на нови знаења од одредена научна област.

- **Мулти/интердисциплинарно vs. монодисциплинарно**

Видот на истражувањата на додипломските студии зависи и од фокусираноста на институцијата кон мулти/интердисциплинарност или монодисциплинарност. Оние институции кои што се фокусираат кон интердисциплинарна работа ги дефинираат финалните резултати од истражувањата на помалку традиционален начин. За нив, исходот од истражувањето може да биде и решение за одреден проблем, развивање на социјални вештини кај студентите или проучување на некое социјално прашање, а не само научен труд кој е соодветен за објавување. Очигледно е дека ваквиот пристап е ориентиран кон студентот и процесот на учење. Од друга страна, институциите или одделенијата кои тесно се фокусираат на истражувачка работа во одредена дисциплина, стриктно се стремат кон оригинален научен придонес во форма на труд кој ќе се објави во научно списание. Секако, ваквиот пристап е ориентиран кон продукт од истражување.

- **Соработливост vs. индивидуалност**

Прашањето дали истражувањето ќе биде од индивидуален или тимски карактер зависи многу од научната област на која ѝ припаѓа. Вообичаено, тимските истражувања поттекнуваат од општествените науки , а додека пак индивидуалните од хуманистичките науки. Тимот на истражувањето е формиран и воден од страна на професор-ментор, додека пак во индивидуалните истражувања, иницијатори и дизајнери се студентите. Исто така, постои можност во улога на ментор да се јави и студент на втор, односно трет циклус на студии, со што се остварува вертикална корелација на циклусите на студии. Во секој случај, клучен фактор за квалитет и успешност во истражувањето е водството на менторот заради развивање на истражувачки компетенции и запознавање со истражувачката етика.

- **Наменето за аудиториум од кампусот/заедницата vs. наменето за професионален аудиториум**

Една од придобивките на истражувањата на додипломските студии за студентите е можноста тие да развијат усни и писмени комуникациски вештини преку презентирање и пишување на трудови. Одредени универзитети посветуваат големо внимание на промовирање и уважување на истражувачката дејност на студентите преку организирање на настани и денови на истражувања кога студентите можат да ги презентираат резултатите. Кога станува збор за проекти кои првенствено се од значење за локалната заедница, тогаш студентите ги презентираат своите истражувања пред субјекти како што се непрофитни организации, религиозни

институции, локалната власт или други субјекти надвор од универзитетскиот кампус. Секако, придобивка за студентите од ваквите презентации е можноста да добијат фидбек од другите студенти, професорите и други лица. Ваквите презентации се добра основа за подготовка за презентирање пред поширок аудиториум. Други студенти имаат можности да ги презентираат своите истражувања на професионални научни собири каде што аудиториумот е составен од членови на академската заедница.

Независно за кој облик на истражувања на додипломските студии станува збор, исклучително важно е тие да бидат јасно дефинирани заради поставување на јасни стандарди пред студентите при спроведувањето и евалуацијата на нивните истражувања. Утврдено е дека не постои единствена валидна дефиниција за поединечните форми, туку како што може да се забележи, секоја институција ги дефинира истражувањата зависно од контекстот на својата институционална култура и мисија.

2. Актуелност и потреба од истражувањата на додипломските студии

Кон крајот на 20-от век општествените околности силно ја имплицираа и афирмираа потребата и значењето на истражувањата во високото образование како фактор за развој и напредок на индивидуите и општеството во целина.

Универзитетите воведуваат нови наставни пракси како одговор на променливите општествени барања. Тие го слушнале апелот на студентите кои бараат вештини и способности кои ќе ги пренесат ширум разни области и професии. Тие знаат дека вработувачите бараат млади лица кои се способни да анализираат прашања, да мислат критички, да решаваат проблеми, ефективно да комуницираат и да превземат лидерство. Овие барања ги охрабруваат универзитетите да експериментираат со нови начини за едуцирање на студентите.

Со оглед на тоа што во фокусот на нашиот интерес се истражувањата на додипломските студии во системот на високото образование, и од друга страна потребите на пазарот на трудот за истражувачки компетенции, во продолжение ќе се осврнеме на позначајните состојби и промени во високото образование и во сферата на современиот труд во текот на изминатите години. Овие состојби и промени

несомнено го актуелизираат прашањето за истражувањата и нивното значење во додипломските студии.

2.1. Истражувањата на додипломските студии – нова парадигма во високото образование

Клучен чекор во остварувањето на идејата за истражувања на додипломските студии беше направен во 1998 година со објавувањето на извештајот на Бојеровата комисија за образование на додипломци во истражувачкиот универзитет, насловен како "Повторно откривање на додипломското образование" *(Reinventing Undergraduate Education)*. Овој извонреден извештај создаде една нова визија за високото образование и за улогата на истражувачките универзитети во современото општество. Таа визија ги перципира универзитетите како "екосистеми составени од заедници на ученици". Ваквата револуционерна парадигма замислува еден сосема нов профил и статус на студентите во универзитетите. Според неа, студентите се перципираат како истражувачи кои "го набљудуваат и учествуваат во процесот на откривање и комуницирање на знаењето...Таа претпоставува дека сите - додипломци, постдипломци и членови на академскиот кадар се истовремено и наставници и истражувачи, дека образовно- истражувачкиот процес е процес на откритие, а не трансмисија..."[17].

Потребата за промени во додипломските студии, Бојеровата комисија ја согледуваше во некои сериозни слабости кои негативно се одразуваа врз студентите и нивната подготвеност за идната професија. Членовите укажуваат на појавата кога многу студенти дипломираат со акумулирање на потребните студиски предмети, но сепак ним им недостасува кохерентно тело на знаење или некакво согледување на тоа како одредена информација може да се поврзе со други. Премногу често тие дипломираат без да знаат да размислуваат логички, да пишуваат концизно или да се изразуваат кохерентно. Освен акредитираната квалификација, универзитетот им дава многу малку од она што е со реална вредност, а кое ќе им помогне да се вработат. Со

---

[17] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,* Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 18. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

сè поголем број на млади лица кои ја имаат истата диплома во раце, дури и акредитираната квалификација губи многу од својот потенцијал. [18]

Покрај неефективната вработливост на дипломираните студенти, Комисијата исто така укажува и на јазот што се појавува меѓу наставата и истражувањата во високото образование. Напредните истражувања и наставата на додипломските студии егзистираа на две различни површини, првата извор на задоволство, признанија и награди, а втората товар кој повеќе или помалку се поднесува со одбивност за да се одржи виталноста на институцијата.[19] Но, и покрај фаворизирањето на истражувачката, наспроти наставната дејност, разочарувачки е фактот што професорите не ги вклучуваат студентите во своите истражувања. Како што истакнува Ернест Бојер, "фокусот се помести од студентот кон професурата, од општо кон специјализирано образование, од лојалност на кампусот кон лојалност на професијата".[20]

Од тие причини, Бојеровата комисија предложи еден нов модел на додипломски студии, модел во кој треба да постои "симбиотска врска помеѓу сите учесници во универзитетското учење која што ќе овозможи нов вид на додипломско искуство, достапно само на истражувачките институции. Покрај тоа, продуктивните истражувачки наставни кадри можат да најдат нова стимулација и креативност во контактот со бистри, имагинативни и желни додипломци, а постдипломците би имале придобивки од интеграцијата на нивните истражувачки и наставни искуства"[21].

Намената на извештајот на Бојеровата комисија беше темелно да се промени суштината на додипломското образование. Прв метод за промена на додипломските студии кој беше предложен од страна на Комисијата е учењето по пат на истражување да стане стандард во високото образование. Инспирирани од брилијантната идеја на Џон Дјуи дека учењето се базира врз откривање водено од менторство, а не врз пренесување на информации, клучната промена во додипломските студии членовите на Комисијата ја перципираа во активното вклучување на студентите во истражувања. Поради дотогашната состојба на изолираност на студентите од висококвалитетни и богати истражувачки искуства,

[18] Исто, стр.6.
[19] Исто, стр. 7.
[20] Boyer, E. L. (1990), *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, стр. 13.
[21] Исто, стр. 7-8.

тие ја истакнаа реципрочноста на учењето по пат на истражување - "професорите можат да учат од студентите, како што и студентите учат од професорите".[22] Со тоа, истражувачките универзитети беа предизвикани да го постават учењето по пат на истражување како стандард во додипломските студии.

Три години подоцна, во 2001 година беше објавен извештај за промените кои Бојеровата комисија ги иницираше во високото образование во САД. Извештајот укажува дека благодарение на Комисијата, можностите за учество во истражувања и креативни активности станаа редовна компонента во курикулумите за додипломски студии.[23]

Во 1999 година, на европско тло беше направен исто така значаен чекор во насока на остварувањето на идејата за истражувања на додипломските студии во високото образование. Донесувањето на Болоњската декларација во 1999 година го започна најзначајниот процес за подобрување на европското високо образование. Со потпишувањето на Болоњската декларација, Република Македонија се обврза во првата декада од 21-от век да ја приспособи својата високообразовна политика за да овозможи реализација на целите кои произлегоа од декларацијата, меѓу кои и вклучување на студентите како партнери во процесот на изградба на европскиот простор на високото образование. Меѓу другото, тоа треба да резултира и со две работи кои се наоѓаат во самата суштина на истражувањата на додипломските студии и на овој труд. Тоа се:

- активна улога на студентите во обезбедување на квалитет во високото образование;
- зголемување на можноста за вработување на дипломираниот кадар на националниот и на европскиот пазар на трудот. [24]

Поради ваквите околности, денес успешните универзитети добиваат истовремено нова улога- улога на креатори на самоиницијативни, способни и образовно-истражувачки ориентирани поединци, и нов карактер- карактер на истражувачки ориентирани универзитети. Во некои од најголемите и најквалитетни

[22] Исто, стр. 15.

[23] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (2002), *Reinventing undergraduate education: three years after the Boyer Report*. Stony Brook: State University of New York at Stony Brook, стр. 4. Преземено на 13.04.2012 од: http://dspace.sunyconnect.suny.edu/bitstream/handle/1951/26013/Reinventing+Undergraduate+Education+(Boyer+Report+II).pdf?sequence=1

[24] *Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи* (2006), Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, стр. 264-265.

универзитети ширум светот се основаат посебни центри наменети за истражувања на студенти од додипломски студии, нивните истражувања се финансираат и стипендираат, а добиените резултати се објавуваат во научни списанија специјално креирани за таа цел. Голем број на универзитети посветуваат големо внимание на охрабрување и мотивирање на студентите за истражување преку организирање на посебни манифестации каде што студентите можат да ги презентираат и промовираат резултатите од сопствената истражувачка работа. Со други зборови, се придава голема важност на иницирањето и подршката на истражувањата со која се бават студентите во текот на додипломските студии. "Верувањето во вредноста на овие напори не се демонстрира само преку зголемени универзитетски програми за истражувања на додипломски студии или преку анегдотски докази; тоа се демонстрира и преку постигнувањата на студентите кои се вклучени во истражувања на додипломски студии".[25]

Гледано на глобално ниво, ова движење се јавува како реакција во однос на одредени развојни трендови кои денес се јавуваат во високото образование. Имено, од една страна станува присутен тренд на раздвојување на наставата и истражувањата во високото образование, јадро кое многу автори го перципираат како дефинирачка карактеристика на високото образование. Како последица на тоа, се формираат високообразовни институции каде што исклучително доминира истражувачката, односно наставната дејност. Истовремено, националните влади ширум светот ги користат врвните истражувања на универзитетите како средства за промовирање на економскиот развој и научното разбирање. Во одредени национални системи и институции, овие притисоци водат кон форсирање на истражувањата на универзитетите, при што студентите на додипломските студии се малку или воопшто не се вклучени во нив.[26] Како реакција на овие трендови, за кои многу автори сметаат дека негативно се одразуваат на современото високо образование, се јавуваат студии кои прават напори да ги поврзат наставата и истражувањето (Zubrick, 2001; Brew, 2003; Griffiths, 2004; Amaratunga, 2006; Spronken-Smith, 2007; Lueddeke, 2008; Halliwell, 2008), а од друга страна се јавува движењето на истражувања на додипломски студии со цел да се осигура дека студентите ќе учат во

---

[25] Husic, D., Hensel, N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf

[26] Jenkins, A., Healey, M. (2010), "Undergraduate Research and International Initiatives to Link Teaching and Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 3, p. 36-42. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/quarterly/mar10/spring10jenkins.pdf

истражувачка средина.[27] Оттука, овие движења се залагаат студентите не само да бидат активно повеќе вклучени во научно-истражувачката дејност на универзитетите, туку и да се заземе балансиран пристап меѓу наставата и истражувањата, или како што Ернест Бојер аргументира дека е време: "да се надмине таа заморна стара дебата на наставата против истражувањето."[28]

Во заземањето на балансиран пристап меѓу наставата и истражувачката дејност во високото образование, истражувањата на додипломските студии имаат исклучително голем потенцијал. Благодарение на нивната двојна (научно-истражувачка и педагошко-дидактичка) природа, позитивните ефекти од нивната примена истовремено се рефлектираат и врз наставата и врз научно-истражувачката дејност на универзитетите. Како што истакнува Дејвид Лопато: "менторството на истражувањата на додипломските студии може да се гледа како 'најчиста форма на подучување', со придобивки за менторот како истражувач и наставник кој што се развива. Потребата од индуктивно подучување за истражувачите и повикот за научна настава во училницата поттикнува нова можност за единство на овие две форми на креативна работа".[29] Оттука, во времето што доаѓа може да се очекува тие да станат основен белег на високото образование. Ваквата можност беше предвидена уште во 2001 година од страна на Марта Пајпер, тогашен претседател на Универзитетот во Британска Колумбија од Ванкувер. Како еден од идните трендови кои ги допираат универзитетите таа ја нагласи појавата на преиспитување на додипломските студии. Имено, таа укажа дека: "повторното нагласување на додипломските студии е веројатно најсилното прашање со кое универзитетите мора да се соочат во наредната декада...Предизвикот е да се покаже дека срединитe за учење и истражување, на додипломско ниво не се компететивни, туку комплементарни."[30]

---

[27] Исто.

[28] Boyer, E. L. (1990), *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, стр. xii.

[29] Lopatto, D. (2009), "Science in Solution: The Impact of Undergraduate Research on Student Learning," Research Corporation for Science Advancement, стр. 12. Преземено на 12.11.2012 на: http://web.grinnell.edu/sureiii/Science_in_Solution_Lopatto.pdf

[30] Piper, M. (2001), *Presidential address at the Board of Governors' retreat*, University of British Colombia. Преземено на 04.11.2012 од: www.vision.ubc.ca/supp_docs/piper_bog.html

2.2. Промени во општеството и сферата на трудот кои имплицираат потреба од истражувачки вештини

Во 2000 година, почетокот на 21-от век во Европа беше означен како период во кој: "Европа се движи кон општество и економија базирани на знаење. Повеќе од било кога, пристапот до актуелни информации и знаење, заедно со мотивацијата и вештини за интелигентна употреба на овие ресурси заради доброто на поединецот и заедницата како целина, стануваат клучни за зајакнување на компететивноста на Европа и подобрување на вработливоста и адаптибилноста на работната сила."[31] Во 21-от век човекот станува главен фактор на сопствената судбина, односно "луѓето се водечки актери во општествата на знаење. Најзначаен е човековиот капацитет да создава и користи знаења ефективно и интелигентно, на постојана променлива основа. За да се развие овој капацитет до целост, луѓето треба да сакаат и да бидат способни да ги преземат своите животи во сопствени раце- накратко, да станат активни граѓани."[32]

Со оглед на тоа што знаењето е императив во денешното општество, се посветува големо внимание на неговото продуцирање. Карактеристично за системите за продукција на знаење е тоа што денес тие ја прошируваат својата структура, покривајќи покрај универзитетите и други тела како што се јавни лаборатории, центри за истражување итн. Како последица на потребите од знаење, земјите ширум светот се соочуваат со проблемот да ги зајакнат своите капацитети за истражување и продуцирање на знаење.[33]

Десет години по отпочнувањето на Болоњскиот процес во високото образование, беше одржан форумот на Унеско за Високо образование, истражување и знаење 2001-2009 (*UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge 2001-2009*). Во извештајот од форумот се истакнува дека за да се остварат ефективни одговори на променливите динамики во Системите за високо образование, истражување и иновации, клучни фактори се:[34]

---

[31] Commission of the European communities (2000), *A Memorandum on Lifelong Learning*, Brussels, стр.5. Преземено на 08.04.2012 од: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumEng.pdf

[32] Исто, стр. 7.

[33] Meek V.L., Teichler, U., Kearney, M. (eds.) (2009), *Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics* Report on the UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge 2001-2009, Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel, стр. 9-10. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.uni-kassel.de/incher/v_pub/UNESCO_RR_09.pdf

[34] Исто, стр. 9.

- признавање на поделбата на знаењето
- зајакнување на улогата на Системите за високо образование, истражување и иновации во општествата базирани на знаење
- реафирмација на правото да се истражува
- учење од искуства, како од позитивните така и од оние кои укажуваат на потреба за промена

Покрај тоа, извештајот укажува на клучните елементи во сферата на високото образование и истражувањето на светско ниво. Имено, расте бројот на предизвици за универзитетите кои што сакаат да ги подобрат своите истражувачки репутации. Глобално гледано, 22 од 25-те светски елитни истражувачки универзитети се лоцирани во САД, а од ваквиот монопол не може да се очекува да ги задоволи светските потреби во поглед на истражувањето. Од тие причини, важен приоритет на земјите членки на ОЕЦД стана подршката на истражувачките универзитети, особено оние со капацитети за наука, технологија и иновација.[35]

Ваквите сознанија само ја потврдуваат улогата на истражувањата и високото образование во унапредувањето и развојот на општествата базирани на знаење. Светската конференција за високо образование одржана во 2009 година од страна на Унеско (*World Conference on Higher Education 2009*), ја афирмираше важноста на високото образование и истражувањата во соочувањето со глобалните предизвици како и со градењето на поинклузивни, еквитабилни и одржливи општества базирани на знаење.[36] Освен тоа, потенцирајќи ја социјалната одговорност на високото образование, конференцијата укажува дека една од неговите витални функции за соочување со социјалните потреби треба да биде и охрабрување на студентите да се бават со научни и технолошки истражувања кои ја информираат јавната политика, ја одржуваат релевантноста кон потребите на општеството и се сразмерни со долгорочните планови за одржливост.[37]

Оттука, станува јасно зошто и обидите на Европската унија на полето на високото образование се насочени и кон обединување на двата клучни столба на нејзиното општество базирано на знаење- Европски простор на високото образование и Европски простор на истражување. Истражувањата се еден од факторите кој што ќе овозможи таа да стане водечка светска економија базирана на

[35] Исто, стр. 11.
[36] UNESCO (2009). *World Conference on Higher Education 2009* Final Report, Paris: UNESCO, стр. 11. Преземено на 06.09.2012 од: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189242e.pdf
[37] Исто, стр. 19-20.

знаење.[38] Исто така, во стратешката рамка за европска соработка на полето на доживотното учење *Образование и обука 2020*[39], една од стратешките цели е **Зајакнување на креативноста и иновацијата, вклучувајќи претприемништво, на сите нивоа на образование и обука.** За постигнување на оваа цел се истакнува дека е неопходно да се обезбеди целосно функционална тријада на знаење сочинета од образование- истражување- иновација.

Универзитетите сега пред себе имаат нов профил на индивидуи кој настојуваат да го продуцираат од своите студенти- *профил на истражувачи.* Согласно со тоа, процесот на креирање на нови кадри во системот на високото образование добива поинаква насока на дејствување. Наместо да ги обезбеди студентите со готови знаења, вештини и способности кои се детектирани како пожелни на пазарот на трудот, а за кои секогаш е присутна можноста од деактуелизација во иднина, високото образование настојува да ги обезбеди студентите со вештини, способности и култура на истражување и учење. Ваквиот студент не претставува "наполнет пакет"[40] со знаења, вештини, компетенции пожелни на пазарот на трудот, туку високо обучен и способен поединец со оформена култура на доживотно учење, претприемнички дух, способност за самоучење и истражувачки пристап во работењето, подготвен самостојно да ги актуелизира и усовршува своите квалитети како вработен. Високото образование, како и пазарот на трудот ги афирмира ваквите компетенции како исклучително важни. Се истакнува дека "вештините за анализа, евалуација и синтеза ќе станат ознака на доброто образование, исто како што некогаш беше апсорпцијата на тело на знаење."[41] На овој начин истражувањето станува непосреден фактор за сопствениот професионален развој, следење на иновациите, поголема креативност и инвентивност во работењето. Основните визии кои современото општество ги развива за граѓанинот како одговорна и продуктивна личност, се интегрирани во самото јадро на високото образование базирано на истражувања. Во 1998 година, Бојеровата комисија ја сподели својата визија за ново високо образование кое "ќе произведе посебен вид на

---

[38] Council of the European Union (2009), *Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020')*, Brussels: Official Journal of the European Union, 28.5.2009.

[39] European Council (2010), *Education and Training 2020 (ET 2020)*, Преземено на 07.05.2011 од: http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_en.htm

[40] За тоа уште во минатото зборуваат автори како Жан Жак Русо, Џон Дјуи и Пауло Фреире кои се спротивставуваат на идејата за ученикот како рецептивен објект на знаења. Наместо тоа, тие го перципираат како активен субјект кој размислува, критички проценува и самиот доаѓа до знаења.

[41] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,* Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 11. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

индивидуа, опремена со истражувачки дух и полет за решавање на проблеми; која поседува такви комуникациски вештини што претставува ознака на јасното размислување и владеењето со јазикот; која е информирана преку богатото и разновидно искуство. Таквиот вид на индивидуа ќе го обезбеди научното, технолошкото, академското, политичкото и креативното лидерство за следниот век."[42]

Затоа, при околности во кои општеството и неговиот напредок се базираат на знаењето како најголемо добро, се актуелизира и потребата од истражувачки кадри кои ќе бидат генератори на нови знаења. Според тоа, со потенцирање и интензивирање на истражувањата во високото образование, универзитетите можат да одговорат на општествените барања за истражувачки кадри во разни професии. Како што истакнува Дејвид Лопато, "една оптимална програма за истражувања на додипломски студии продуцира придобивки кои се поврзуваат со барањата за нова генерација на научници кои ќе се соочат со економските и технолошките потреби на државата."[43] Преку развој на истражувачки компетенции и формирање на истражувачка култура кај студентите, универзитетите ја трансцедентираат научноста, иманентна само за академската заедница и го прошируваат нејзиниот домен на дејствување во пошироки општествени рамки. Научноста, сфатена како бавење со истражувања и креирање на ново знаење е потребна на секого во општеството. Согласно неговата природа, општеството базирано на знаење имплицира неговите членови да се основен фактор и креатор на знаењето. Ваквата визија за улогата и статусот на студентот како истражувач во современото општество ја сподели и Бојеровата комисија во 1998 година. Таа потенцираше дека "секој во универзитетот треба да биде пронаоѓач, ученик. Таа споделена мисија го поврзува сè она што се случува во кампусот. Наставната одговорност на универзитетот е да ги направи сите студенти учесници во мисијата..."[44]

---

[42] Исто, стр.13.

[43] Lopatto, D. (2009), "Science in Solution: The Impact of Undergraduate Research on Student Learning," Research Corporation for Science Advancement, стр. 85. Преземено на 12.11.2012 на: http://web.grinnell.edu/sureiii/Science_in_Solution_Lopatto.pdf

[44] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,* Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 9. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

2.2. Нов карактер на универзитетот

Истражувањата на додипломските студии не треба да се сфатат тесно фокусирано само од академски аспект, како стимулус на научно- истражувачката дејност на професорите и студентите, односно од педагошко-дидактички аспект, како иновација која треба да го подобри квалитетот и продуктивноста на наставата и учењето. Концептот за истражувања на додипломските студии води кон една нова визија за високото образование, научноста и универзитетот во целина, визија која е неопходна за осигурување на иднината на новите генерации. Истражувањата на додипломските студии носат голем потенцијал за потполно да го променат студирањето на денешницата. Најдобро тоа го опишуваат Дајан Хјузик и Ненси Хенсл во својата студија "Од трансформирање на курикулумот кон справување со глобалните големи предизвици – Улогата на истражувањата на додипломските студии во 21-от век" (*From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*)[45]. Со истражувањата на студентите поставени во центарот на студискиот процес, тие покренуваат нови околности кои се рефлектираат во домените на универзитетската средина, профилот на универзитетските професори, третманот и улогата на студентите, односот меѓу професорите и студентите, процесот на истражување, процесот на учење и др. Со оглед на тоа, разбирливо е зошто движењето на истражувања на додипломски студии кое се појави во САД, забрзано се распространува и во другите земји ширум светот.

Може да се издвојат следните сегменти во високото образование каде што се рефлектираат клучните промени од истражувањата на додипломските студии:

Интерактивна и отворена заедница за соработничко учење и истражување - на овој начин, универзитетот го менува својот карактер на крута елитистичка рамка, достапна само за академската јавност, во една отворена, флексибилна и демократски обликувана средина за интелектуално и креативно творештво. Наспроти досегашниот модус операнди според кој професорите се единствени креатори, носители и пренесувачи на научните сознанија, во една отворена и интерактивна средина за учење и истражување, професорите ентузијастички и активно ги вклучуваат студентите во истражувачки искуства,

[45] Исто.

охрабрувајќи ги да го откриваат, а не да го примаат знаењето. "Доколку студентите се потпомогнати да продуцираат и да конзумираат истражувања тие можат да развијат пософистицирано разбирање за улогата на истражувањата во универзитетот".[46] Локациите каде што професорите ги спроведуваат истражувањата можат да се употребат како средини за учење во кои студентите го набљудуваат и/или учествуваат во истражувањето, учат за процесот на продуцирање и комуницирање на знаењето и ги применуваат претходно стекнатите истражувачки вештини и знаења. Со тоа, професорите и студентите симултано учествуваат во процесот на учење и откривање. Со други зборови, "институционалната цел на истражувачките универзитети треба да биде балансиран систем во кој секој научник-професор или студент- учи во кампусна средина која ги негува истражувањето и креативноста на секој член."[47]

Студенти-истражувачи - доколку досегашната состојба ги ситуираше професорите во единствени и дистанцирани од студентите, креатори и пренесувачи на знаења, а студентите во пасивни приматели на знаења, во оваа универзитетска средина процесите на учење и истражување се отворени, достапни и наменети за сите. За ваквата идеја говори и Марсиа Бакстер Маголда во 1992 година. Имено, таа предложува премин од: "*апсолутно знаење* каде што студентите го гледаат знаењето како сигурно; нивната улога е да го стекнат од авторитети...кон *контекстуално знаење* каде студентите веруваат дека знаењето се конструира во контекст базиран на проценка на докази; нивната улога е да разменат и споредат перспективи, да размислат околу проблемите и да интегрираат и применат знаење."[48] Како што објаснуваат Џастис и колегите, "учејќи по пат на истражување и учејќи да бидат истражувачи, студентите ги совладуваат процесите и вештините кои се вклучени во утврдување на концепти и факти, подготвувајќи го патот за да станат научници и доживотни ученици".[49]

[46] Zamorski, B. (2002), "What do students think about research?", *Exchange*, Issue 3, p.21-22. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.exchange.ac.uk/files/eissue3.pdf

[47] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,* Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр.10 . Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

[48] Baxter Magolda, M. (1992), *Knowing and Reasoning in College:Gender-related Patterns in Students' Intellectual Development*. New York: International Publishing Group, стр. 75. Цитирано во: Jenkins, A., Healey, M. (2010), "Undergraduate Research and International Initiatives to Link Teaching and Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 3, p. 36-42. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/quarterly/mar10/spring10jenkins.pdf

[49] Justice, C. et al. (2007), "Inquiry in higher education: reflections and directions on course design and teaching methods", *Innovative Higher Education*, 31(4),201-214. Преземено на 30.03.2012 од: http://ahrnets.ca/files/data/3/2011/07/Warry%20Inquiry%20Higher%20ED.pdf

Профилот на еден студент истражувач, според Хоџ и колегите ги содржи следните атрибути:

- **активно критичко мислење**
  - прифаќа одговорност за учењето (активно vs. пасивно)
  - ги користи одговорите како можност да поставува нови прашања; не се ограничува од конкретните барања од студискиот предмет или проект;
  - разбира повеќе различни перспективи;
  - има способност за самокритичност.
- **истражувачки вештини**
  - поставува соодветни методологии за бавење со научно-истражувачка дејност, изработувајќи или користејќи оригинални материјали;
  - разбира како да работи соработнички, дури и во географски дисперзирани тимови;
  - го интегрира учењето во рамки на самите дисциплини како и меѓу нив.
- **само-авторство**
  - внатрешно е мотивиран, не му се потребни надворешни притисоци (како на пример, оцени) за да почне со работа;
  - верува дека е способен да произведе ново знаење;
  - оценува нови информации врз основа на лични вредности и системи на верувања, а не потпирајќи се врз надворешни авторитети;
  - се гледа себеси како член на поголема заедница на научници/истражувачи и се огледува на своите колеги- студенти со цел да сподели мислења и да придонесе за квалитетот на критичкиот дијалог.[50]

Консеквентно на тоа, истражувачките вештини стануваат експлицитен дел од атрибутите на еден дипломиран студент. Такви се случаите со Австралија[51] и Обединетото Кралство[52]

[50] Hodge, D, Haynes, C, LePore, P, et al. (2008) From inquiry to discovery: developing the student as scholar in a networked world, Keynote address, *Learning Through Enquiry Alliance Inquiry in a Networked World Conference*, June 25-27, University of Sheffield, стр. 5-6. Преземено на 27.12.2012 од: http://cilass-resources.group.shef.ac.uk/ltea2008/Hodge_CETL_2008_keynote.pdf

[51] DETYA (1998), *Learning for life: review of higher education financing and policy*, Higher Education Financing and Policy Reviewing Committee, known as the West Review, Department of Education, Science, Training and Youth Affairs, Canberra, стр. 47. Преземено на 07.01.2013 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv30787

[52] http://www.employability.ed.ac.uk/GraduateAttributesFramework.htm;
http://www.abdn.ac.uk/graduateattributes/#attributes ;
http://www.gla.ac.uk/media/media_230785_en.pdf

Истражувањата на додипломските студии се стремат кон корениti промени во културата на студентот како индивидуа, или како што го опишува тоа Бојеровата комисија: "идеалот во овој извештај би ја свртел владејачката култура на примателі во култура на истражувачи, култура во која професорите, постдипломците и додипломците споделуваат авантура на откритие."[53]

Соработнички однос меѓу професорите и студентите - од аспект на професорите, ваквата пракса ги поттикнува кон континуиран развој и усовршување на својот научно-истражувачки и наставнички профил. Кај студентите таа создава позитивна перцепција за учењето како доживотен процес кој е потребен секому, вклучувајќи ги и универзитетските кадри. Од друга страна, можноста на студентите непосредно да учат и соработуваат со реномирани професори и научници ја зголемува нивната самодоверба и мотивација при учењето, го поттикнува нивниот истражувачки ентузијазам и им причинува чувство на задоволство и успешност. Во ваквиот кампус, професорите и студентите не се изолирани "острови" кои се формално обврзани да комуницираат меѓу себе, туку рамноправни субјекти и партнери кои интерактивно учествуваат во споделената возбуда и потрага по знаење. Ваквата солуција е реална можност во истражувачките универзитети, во еден "синергичен систем во кој професорите и студентите се ученици и истражувачи, чии интеракции создаваат здрава и плодотворна интелектуална атмосфера"[54]

Зајакната научно-истражувачка дејност – преку соработка и активно вклучување на студентите во истражувачка работа, професорите добиваат богат и разнолик извор на истражувачки елан и ентузијазам, размена на оригинални идеи и решенија, поголеми кадровски капацитети при реализација на истражувачки проекти по пат на ангажирање на студенти и др. Богатството на стимулуси и мотивација кое го овозможува взаемното истражувачко искуство на професорите и студентите најдобро го опишува Вејн Ц. Бут, некогашен професор по англиски јазик и реторика на Универзитетот во Чикаго: "моите книги би биле доста различни, и за мене помалку вредни, ако ги создадев во самотија или после разговори само со професионални колеги. Не беше само размислувањето за тоа како да ги подучувам студентите да читаат одговорно она што ме водеше кон идеи кои инаку би ги

---

[53] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр.16 . Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf
[54] Исто, стр. 11.

превидел. Одговарањето на читања на студентите ривали всушност ги смени моите мислења за тоа како да уважувам даден роман или дело на критика."[55]

Продуктивна и иновативна настава – со примената на учење по пат на истражување како дидактички метод, се зголемува ефективноста и ефикасноста на наставата. Како што објаснуваат Џастис и колегите, "истражувањето како наставен метод настојува да развие истражувачи и да ги користи љубопитноста, стремежот да се проучува и да се разбере, како мотиватори кои водат кон учење преку лично ангажирање".[56] Непосредното откривање на нови научни сознанија овозможува постојано да се актуелизираат наставните содржини со нови научни достигнувања. Покрај тоа, спроведувајќи акциони истражувања во сопствената наставна пракса, академските кадри истовремено вршат самоевалуација, откривање на иновативни и креативни идеи и дидактички решенија за подобрување на наставата, збогатувајќи го фондот на научни сознанија за оваа проблематика. "Прашани зошто универзитетите очекуваат професорите истовремено да спроведуваат истражувања и да предаваат добро, академските кадри обично одговараат дека нивното предавање истекува од она што го научиле преку истражувања, а мнозумина исто така велат дека нивните истражувања се под влијание на нивната настава".[57]

3. Релевантни истражувања на проблемот

Истражувањата на додипломските студии стануваат тренд на високото образование и со тоа сè повеќе го привлекуваат вниманието на бројни автори кои ја третираат оваа проблематика. Проучувани се моделите, искуствата, ефектите, проблемите и развојните тенденции на ова поле. Од обемната литература издвоивме одредени студии и истражувања ширум светот кои третираат различни аспекти на овој проблем и со тоа овозможуваат негово сеопфатно запознавање, па оттука се и најзначајни за овој труд.

[55] Исто, стр. 16.

[56] Justice, C. et al. (2007), "Inquiry in higher education: reflections and directions on course design and teaching methods", *Innovative Higher Education*, 31(4),201-214. Преземено на 30.03.2012 од: http://ahmets.ca/files/data/3/2011/07/Warry%20Inquiry%20Higher%20ED.pdf

[57] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр.16 . Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

- **Ellaine Seymour et al. – Establishing the Benefits of Research Experiences for Undergraduates in the Sciences: First Findings from a Three-Year Study**[58] (Утврдување на придобивките од истражувачките искуства на додипломците во природните науки: Први сознанија од тригодишна студија)

Оваа студија претставува опис на придобивки од искуствата со истражувањата на додипломските студии, идентификувани од страна на самите студенти. Истражувањето е спроведено во текот на 3 години, почнувајќи од 2000 година на четири колеџи во САД. Во него се опфатени студенти од завршна година на студирање, при што биле испитувани нивните мислења во однос на придобивките кои тие ги перципираат во истражувањата на додипломските студии. Во него е применета квалитативна методологија, односно техника на интервјуирање. Студентите искажуваат исклучително позитивни ставови во однос на придобивките од истражувањата на додипломските студии.

- **Kevin Lovden et al. - Employers' perceptions of the employability skills of new graduates**[59] (Перцепции на работувачите за вештините за вработливост на новите дипломци)

Истражувањето било спроведено од 2009-2010 година од страна на истражувачки тим на Универзитетот во Глазгов. Во него, по пат на интервјуа и студии на случај се проучувани перцепциите на вработувачите во однос на знаењата, вештините и карактеристиките кои им помагаат на дипломираните лица да бидат вработливи. Добиените сознанија укажуваат дека вработувачите ги сметаат за важни вештините како што се тимска работа, решавање на проблеми, комуникациски вештини, иницијативност, само-менаџирање и др.

- **Јелена Максимовић - Утицај методолошке културе наставника на школу и образовање**[60] (Влијанието на методолошката култура на наставникот на училиштето и образованието)

[58] Seymour, E. et al. (2004), "Establishing the Benefits of Research Experiences for Undergraduates in the Sciences: First Findings from a Three-Year Study", *Science Education*, vol. 88, no. 4, p. 493-534. Преземено на 13.04.2012 од: http://wiki.biologyscholars.org/@api/deki/files/165/=Seymour_UG_ressearch.pdf

[59] Lovden, K. et al (2011), *Employers' perceptions of the employability skills of new graduates*, London: Edge Foundation. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.edge.co.uk/media/63412/employability_skills_as_pdf_-_final_online_version.pdf

[60] Максимовић, Ј. (2011), " Утицај методолошке културе наставника на школу и образовање", *ПЕДАГОШКА СТВАРНОСТ*, 57, 5–6, p. 548–557. Преземено на 27.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0553-4569/2011/0553-45691106548M.pdf

Студијата е објавена во 2011 година од Јелена Максимовиќ од Филозофскиот Факултет во Ниш. Во неа таа го проучува влијанието на методолошката култура на наставникот врз воспитно-образовната пракса во училиштата. Со помош на скала на проценка испитувани се ставовите на наставниците во однос на значењето кое тие го придаваат на методолошката култура врз нивната работа. Добиените резултати укажуваат дека наставниците детектираат четири најзначајни подрачја во воспитно-образовната пракса врз кои влијае методолошката култура на наставниците: вклучувањето на наставниците во проекти за истражување на сопствената пракса; подготвеноста на наставниците да посветат повеќе време на своето стручно усовршување; подготвеноста на наставниците со истражувања да ги решаваат проблемите во праксата; и промовирањето на соработнички истражувања.

- **Јелена Максимовић - О неким аспектима мотивисаности студената за истраживачки рад**[61] (Околу некои аспекти на мотивираноста на студентите за истражувачка работа)

Истражувањето е спроведено во 2010 година на Филозофскиот Факултет во Ниш. Во него, авторката се занимава со корелацијата меѓу видот на студиските програми и интересот на студентите за истражувачка работа, како и зависноста на интересот од нивниот просечен успех. Со помош на конструиран прашалник, испитувани се ставовите на 91 студент од студиите по педагогија, историја и србистика. Добиените резултати укажуваат дека студентите по педагогија се заинтересирани за бавење со истражувачка работа само заради добивање на повеќе поени за оцените. Исто така, резултатите индицираат дека студентите од трите студиски програми кои имаат помал просечен успех губат интерес за истражување.

4. Придобивки од истражувањата на додипломските студии

Истражувањата на додипломските студии и нивните придобивки го привлекуваат вниманието на академската заедница уште од почетокот на 90-тите години од 20-от век. Оттогаш се спроведени бројни студии кои ги проучувале нивните разни аспекти и придобивките од нив (Lopatto, 2003; Seymour et al., 2004; Russell, 2007; Petrella, 2008;. Osborn, 2009; Beckman, 2009; Husic, 2011). Генерално,

[61] Максимовић, Ј. (2010), "О неким аспектима мотивисаности студената за истраживачки рад", *ПЕДАГОШКА СТВАРНОСТ*, 56, 9–10, p. 725–733. Преземено на 28.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0553-4569/2010/0553-45691010725M.pdf

повеќето автори и нивните емпириски истражувања ги лоцираат придобивките од истражувањата на додипломските студии во однос на студентите, академскиот кадар и универзитетите. Карактеристично за нив е тоа што нивното влијание има цикличен карактер, односно, придобивките за студентите се одразуваат позитивно и врз професорите, како и врз институциите, и обратно. Образовните и научните ситуации во академската средина во кои централна активност се истражувањата, овозможуваат околности за повеќенасочни бенефити, за сите вклучени страни.

4.1. Придобивки за студентите

Бројни студии кои се занимавале со придобивките од истражувањата на додипломските студии во однос на студентите, ги проучувале ставовите и мислењата како на академските кадри, така и на самите студенти. Врз основа на добиените сознанија, тие претежно зборуваат за придобивки во три димензии на студентската личност:

- **придобивки во интелектуалниот и когнитивниот развој**
- **придобивки во професионалниот развој**
- **придобивки во личниот развој**

Најтемелна и сеопфатна студија за придобивките од истражувањата на додипломските студии за студентите е објавена во 2004 година од Елејн Симор и колегите од Универзитетот во Колорадо, САД, насловена како "Утврдување на придобивките од истражувачките искуства за додипломците во природните науки" (*Establishing the Benefits of Research Experiences for Undergraduates in the Sciences*). Во оваа четиригодишна квалитативна студија, врз основа на податоците добиени преку интервјуа и чек-листи за студентите, се зборува за придобивки кои се сретнуваат и кај други автори (Lopatto, 2003; Beckman, 2009; Osborn, 2009; Husic, 2011), меѓутоа во студијата Симор и колегите сеопфатно ги проучуваат истите и ги дополнуваат со нови. Во продолжение, резимирано ќе бидат разгледани придобивките од истражувањата на додипломските студии кои тие ги класифицираат во следните шест категории[62]:

[62] Seymour, E. et al. (2004), "Establishing the Benefits of Research Experiences for Undergraduates in the Sciences: First Findings from a Three-Year Study", *Science Education*, vol. 88, no. 4, p. 493-534. Преземено на 13.04.2012 од: http://wiki.biologyscholars.org/@api/deki/files/165/=Seymour_UG_ressearch.pdf

1. **Персонални/ професионални придобивки**

Во оваа категорија студентите искажуваат персонални придобивки кои се поврзани со нивната перцепција за сопствената професионална вредност. Тоа се следните придобивки:

- **зголемена самодоверба** (самодоверба на студентот како истражувач, пораст на професионална самодоверба и идентитет, поврзување со професионален идентитет изразен како "да се биде научник");
- **воспоставување на колегијален работен однос со факултетскиот кадар** (партнерство кое ја зголемува самодовербата на студентите, чувство на постигнување)
- **развој на професионална колегијалност со своите колеги студенти** (припадност во заедница на истомисленици, нагласок на дискусијата како социјална навика, увид во професионалната пракса).

2. **Размислување и работење како научник**

Во оваа категорија студентите наведуваат придобивки кои пред сѐ, се однесуваат на продлабочени знаења и разбирање на научно-истражувачката работа, како и на природата на знаењето и процесот на неговото продуцирање. Овие придобивки се диференцирани во две поткатегории:

- **придобивки во примена на знаења и вештини** (критичко мислење, вештини за решавање проблеми, анализа на податоци, разбирање на начинот на кој се дизајнира истражувачки план, разбирање на природата на знаењето);
- **придобивки во знаење и разбирање за науката и истражувачката работа** (длабинско разбирање на материјата, разбирање и ценење на науката, развој на истражувачки темперамент, истрајност, толеранција на фрустрации и неуспеси).

3. **Придобивки во вештини**

- **комуникациски вештини** (усни/презентациски, општи комуникациски, писмени комуникациски вештини);
- **други вештини** (лабораториски/теренски вештини, вештини за работна организација, компјутерски вештини, вештини за читање, соработливост, стекнување на информации).

4. **Разјаснување, потврдување и расчистување на кариерните/ образовните патишта**

- разјаснување/ потврдување при одлучување која област од студиите да се проучува;
- разјаснување/ потврдување на нивото на интерес за постдипломски студии:
- зголемен интерес/ ентузијазам за полето на студии;
- воведување на студентот во нови полиња на студии;
- стимулирање/ потврдување на интерес за истражувачка кариера;
- разјаснување дали истражувачката кариера е она што студентот го сака.

5. **Подобрена подготовка за кариера/ постдипломски студии**
   - овозможување на реално работно искуство;
   - можност за поврзување со факултетски професори, други студенти, научници;
   - подобрување на резимето;
   - изложување пред нови можности и искуства;
   - добра подготовка за полагање на испитите и за дипломската работа;
   - можности за поврзување и размена на идеи преку присуство на конференции;
   - подобра подготовка за кариера и постдипломски студии по пат на соработливо работење.
6. **Промени во ставовите кон учењето и работењето како истражувач**
   - зголемена волност за преземање одговорност за истражувачки проект; придобивки во учењето како да се работи самостојно, да се формулираат сопствени идеи и да се придонесе за насоката на проектот;
   - поголем внатрешен интерес за учење: зголемена мотивација, обрнување внимание на детали.

4.2. Придобивки за академскиот кадар

Кога се говори за придобивките од истражувања на додипломски студии, во литературата најчесто се сретнуваат студии кои претежно се фокусираат на придобивки кои се однесуваат на самите студенти. Иако досега се спроведени бројни студии за придобивките на студентите од истражувањата на додипломските студии, авторите сметаат дека недоволно истражувања се спроведени за да ги испитаат

придобивките кои академскиот кадар ги добива од истражувањата на додипломските студии.[63] Со оглед на тоа што студентите се главни носители и централни актери во истражувањата на додипломските студии, ваквата фокусираност е разбирлива.

Придобивките од истражувањата на додипломските студии кои ги тангираат професорите, се однесуваат на професионалното усовршување, подобрување и иновирање на сопствената пракса, работната и личната сатисфакција и др. Студиите кои се занимаваат со придобивките од истражувањата на додипломските студии во однос на академскиот кадар (Zydney, 2002; Malachowski 2006; Petrella, 2008; Beckman, 2009; Buddie, 2011), најчесто говорат за нова свежина, интелектуален вигор во работата на академскиот кадар и на високообразовните институции генерално, или како што Лопато го опишува тоа: "истражувањата на додипломските студии ги енергетизираат одделенијата, колеџите и универзитетите".[64] Меѓу студиите кои ги проучуваат придобивките кои академскиот кадар ги добива од истражувањата на додипломските студии, особено се издвојува студијата од 2009 година на Џефри Озборн и Кери Карукстис насловена "Придобивките од истражувањата на додипломските студии, научноста и креативната дејност" (*The Benefits of Undergraduate Research, Scholarship, and Creative Activity*). Во својата студија, тие ги наведуваат следните придобивки кои академскиот кадар ги ползува од праксата на истражувања на додипломски студии:[65]

- **Зајакнување на менторството и наставата**

Многу од членовите на академскиот кадар изразуваат мотив за учество во истражувањата на додипломските студии заради следните можности кои тие ги вреднуваат:

- да менторираат квалитетни и активни студенти;
- да бидат академски примери и да влијаат на кариерите на додипломците;
- да ги срушат бариерите помеѓу професорите и студентите;
- директно да ја интегрираат научноста и наставата;
- да ја подобрат наставата во училницата;

[63] Buddie, A. M., Collins C.L. (2011), "Faculty Perceptions of Undergraduate Research", *Perspectives on Undergraduate Research and Mentoring*, vol.1. no.1. Преземено на 02.11.2012 од: http://blogs.elon.edu/purm/files/2011/10/PURM-1-1-Buddie-and-Collins.pdf

[64] Lopatto, D. (2009), "Science in Solution: The Impact of Undergraduate Research on Student Learning," Research Corporation for Science Advancement, стр. 85. Преземено на 12.11.2012 на: http://web.grinnell.edu/sureiii/Science_in_Solution_Lopatto.pdf

[65] Osborn, J. M., Karukstis, K.K. (2009), "The benefits of undergraduate research, scholarship, and creative activity". Boyd, M., Wesemann, J. (Eds.), *Broadening Participation in Undergraduate Research: Fostering Excellence and Enhancing the Impact*, Washington, DC: Council on Undergraduate Research, 41-53. Преземено на 27.03.2012 од: http://www.missouriwestern.edu/appliedlearning/documents/Chapter4-Final-BenefitsofUGROsborn.pdf

- да негуваат синергија помеѓу додипломските и постдипломските студии.

- **Постигнување на истражувачки, научни и креативни резултати**

Доста важна придобивка поради која професорите се желни да се вклучуваат во истражувањата заедно со студентите додипломци е можноста за добивање на свежи увиди во одредени истражувачки проблеми. Заедничката потрага по нови истражувачки, научни и креативни потфати ја одржува професионалната експертиза, ентузијазам и ангажман на академскиот кадар. Поради тоа, професорите во истражувањата на додипломските студии гледаат можности за:

- интелектуално зајакнување;
- одржување на актуелноста во дисциплината и областа;
- воспоставување на соработки, интердисциплинарни и/или дисциплинарни;
- продуцирање на резултати и напреднување на истражувачка програма.

- **Интегрирање на научноста и наставата**

Од една страна, академскиот кадар се соочува со тешкотијата за изнаоѓање на време и ресурси за професионален развој, поради што, врските со додипломците им служи како витален потсетник дека наставата и истражувањата не се исклучуваат, туку се внатрешно испреплетени во процесот на студирање. Од друга страна, се нагласува аргументот дека професорите најдобро служат како примери за студентите и како ментори за новите кадри, доколку останат активни во едуцирањето и научниот придонес во своите дисциплини. Оттука, Озборн и Карукстис аргументираат дека развивањето и одржувањето на една вибрантна програма за истражување која ќе ги вклучи студентите на додипломски студии би бил извонреден пример за интеграција на истражувањата и наставата.

- **Зголемување на работната сатисфакција и личниот развој**

Голем број на професори изразуваат големо задоволство од контактот и соработката со студентите во текот на истражувањата на додипломските студии. Емпириските истражувања покажуваат дека тие високо ја вреднуваат можноста да влијаат врз развојот и кариерните патишта на студентите.[66] Оттука, професорите во истражувањата на додипломските студии ги валоризираат следните можности:

[66] Buddie M., Collins, C.L. (2011), "Faculty Perceptions of Undergraduate Research", *Perspectives on Undergraduate Research and Mentoring*, vol.1. no.1. Преземено на 02.11.2012 од: http://blogs.elon.edu/purm/files/2011/10/PURM-1-1-Buddie-and-Collins.pdf

- можност за обновување и зајакнување на ентузијазмот за работа со студенти на додипломски студии;
- интелектуална стимулација и самодоверба која е поврзана со креативно и критичко мислење;
- возбуда предизвикана од интелектуална активност;
- можност за воспоставување или заживување на истражувачка, научна или креативна програма;
- можност да се промовира и моделира доживотно учење на студентите и колегите;
- внатрешно и надворешно признавање.

4.3. Придобивки за институциите

Истражувањата кои се занимаваат со придобивките од истражувањата на додипломските студии укажуваат и на нивното значење и важност и за институциите каде што се реализираат, т.е. универзитетите како целина. Претходно наведените студии кои ги проучуваат, ги нагласуваат нивните научно-истражувачки, дидактичко-методички, курикуларни и интерактивно-комуникациски предности кои се од значење за подобрување на универзитетскиот живот. Особено значајна карактеристика на истражувањата на додипломските студии која повеќе автори (Mateja, 2007; Petrella, 2008; Osborn, Karukstis, 2009; Buddie, Collins, 2011) ја нагласуваат е можноста за промовирање на универзитетот и зголемување на неговата репутација и вклученост во случувањата на општествената заедница.

Во својата студија, Озборн и Карукстис темелно се осврнуваат и на придобивките кои ги имаат институциите од истражувањата на додипломските студии. Притоа, под институции ги подразбираат универзитетите, колеџите и нивните поединечни единици (одделенија и институти). Тие наведуваат шест вида на придобивки за институциите кои произлегуваат од оваа пракса.

- **Градење на заедница од научници**

Една од важните карактеристики на истражувањата на додипломските студии која се истакнува, а која што поттикнувачки влијае врз дејноста на универзитетот е нивниот континуитет. Се смета дека континуираната пракса на овие истражувања, сфатена како култура на истражувања на додипломски студии која продира низ

целокупниот универзитетски живот, му носи жива интелектуална вибрантност на универзитетот, постојано оживувајќи го неговиот елан и негува една активна заедница на научници составена од професори и студенти. Покрај тоа што припадноста на една ваква заедница силно влијае врз академскиот успех и напредок на студентите, таа исто така остава зад себе богато наследство за новите генерации на професори и студенти.

- **Продлабочување на врските со алумните**

Озборн и Карукстис наведуваат одредени емпириски истражувања кои што укажуваат на сознанието дека алумните кои што во текот на додипломските студии имале искуства со истражувања, научност или креативни искуства, изразуваат значително повисоки добивки и сатисфакција од своите студии. Ваквите сознаени вредности кои алумните им ги придаваат на истражувањата на додипломските студии дополнително ги поттикнува и мотивира универзитетите повеќе да ги инволвираат своите алумни. За нивното вклучување се наведуваат начини како што се:

- поголемо присуство на кампусот за алумните и за институционални настани;
- позначително посветување на време во разновидни активности, вклучувајќи програми за уписи, професионални и понуди за кариерен развој за додипломците и советодавни комисии;
- поголеми парични придонеси за институционалните програми и акции за финансирање;
- поголем ентузијазам и мотивираност за промовирање на институцијата и зголемување на нејзината видливост.

- **Негување на иновации и дијалог**

Со оглед на тоа што истражувањата на додипломските студии се вкоренети во откривањето, една силна институционална научност и креативна култура ги негува иновациите и преземањето на ризици надвор од истражувачкиот терен. Кампусите кои ги ценат страствените стремежи за истражувања, ги вреднуваат и негуваат новите идеи, ги охрабруваат иновациите преку надминување на стравот од неуспех и обезбедуваат доволно време за новите идеи да вродат со плод.

- **Споделување на чувство за цели и постигнувања**

Широката примена на соработнички истражувања на додипломски студии му обезбедува на универзитетот обединувачка образовна цел и заедничка насока на

дејствување. Ваква кохезивна заедница на истражување и учење создава силна мрежа на поддршка и го зајакнува институционалниот напредок. Студентите кои припаѓаат на една ваква заедница ја чувствуваат важноста и значењето на ваквиот пристап кога тој се применува во различни опкружувања. Заедничките напори и пристапот кон учењето на студентите по пат на истражувањата на додипломските студии, овозможува постигнување на значајни цели како што се:

- генерација на студенти кои ја нагласуваат важноста на учењето по пат на откривање;
- обезбедување на мноштво начини како да се демонстрира и зајакне креативното мислење;
- докази дека вештините за адаптибилност и ефективно лидерство можат да се култивираат кај студенти во разновидни дисциплини и области.

Благодарение на една успешна и обединувачка програма за истражувања на додипломски студии, универзитетот како институција може да обезбеди значајна академска репутација, да постигне надворешни признанија и да привлече надворешни финансирања за поддршка на новите иницијативи, академските програми, академскиот кадар, опремата и објектите.

- **Збогатување на институционалниот курикулум**

Авторите во научната литература за оваа проблематика истакнуваат дека курикулумите кои се базираат и го подржуваат истражувањето на студентите се доста ефективни во остварувањето на бројните придобивки кои беа претходно споменати. Исто така, преку создавањето на динамични средини за учење кои го негуваат истражувањето и откривањето, вака дизајнираните курикулуми ја зацврстуваат научната култура на кампусот. Процесот на вградување на курикуларни елементи кои подразбираат истражувања на студенти би овозможиле значајни исходи како што се:

- зајакнување на интердисциплинарните понуди кои произлегуваат од соработки во истражувањата;
- колаборативен развој на курикулумот и реформи кои се овозможени како што професорите сознаваат за ефективни елементи на академски програми надвор од нивните дисциплини;
- иновативни пристапи за создавање на време и научни активности преку внимателно разгледување и интеграција на наставата, истражувањата и социјалната одговорност;

- промислен дизајн на објектите и снабдување со ресурси кои ќе промовираат курикулум кој подржува истражувања и ќе ја зајакне институционалната култура на истражување.

- **Создавање на можности за вклучување во локалната заедница**

Една од важните придобивки за институциите од истражувањата на додипломските студии е можноста за поголема соработка на универзитетот со пошироката општествена заедница. По пат на активно вклучување на студентите во истражувачки проекти кои се од корист на локалната заедница, се реализираат обострани бенефити. Засегнати страни во заедницата како што се граѓанскиот сектор, непрофитабилни организации, локалната самоуправа, јавни и приватни училишта, библиотеки, музеи итн. можат да послужат како фокус за граѓанската партиципација на студентите. Ваквите соработки им овозможуваат на засегнатите страни со различни вештини и перспективи да придонесат комплементарно за корисноста и богатството на заедничкото искуство. Организациите од локалната заедница честопати се соочуваат со недостаток на кадровски капацитети, финансиски ресурси или соодветна експертиза за да спроведат критички истражувања неопходни за задоволување на одредени потреби. Во замена за техничката поддршка и ресурсите, партнерите од локалната заедница придонесуваат со својата професионална експертиза и искуство базирано на реалниот живот. Исто така, преку ваквите соработки академскиот кадар на универзитетот воспоставува поврзаност со локалната заедница и добива можност да биде повеќе инволвиран и активен во средината во која работи. Со тоа се отвораат нови простори за натамошно дејствување, нови простори за истражување, лоцирање на дополнителни финансиски ресурси, како и нови можности за публикација и дисеминација на научно-истражувачките резултати. Ваквите практики им овозможуваат на професорите да утврдат иновативни дидактички решенија кои подразбираат искуства со активно учење. Студентите пак, сознавајќи ја практичната вредност на нивната работа добиваат значителна сатисфакција и натамошна мотивација заради нивниот придонес за заедницата. И што е најважно, ваквите соработки не само што им овозможуваат извонредни лични придобивки на професорите и студентите, тие исто така и ја зголемуваат видливоста и репутацијата на универзитетот како општествена институција.

5. Институционализација на истражувањата на додипломските студии

За да заживее идејата за истражувања на додипломски студии, неопходно е поврзување на процесот на истражување кој го реализира академскиот кадар и процесот на учење на студентите. Во контекст на тоа, автори во литературата за оваа проблематика како што се Губинс и колегите, укажуваат дека "степенот до кој функциите на истражувањата и наставата во високообразовните институции се надополнуваат една со друга е клучно прашање во образовната политика за високото образование."[67] Меѓутоа, истовремено се упатува и на неопходноста од сериозен пристап во остварувањето на таа врска и на одржување на нејзин континуитет. Алан Џенкинс и Мик Хејли потенцираат дека врската меѓу наставата и истражувањата во високото образование не се случува автоматски и како таква треба систематски да биде градена во курикулумот, одделенијата, во институционалното и националното планирање. [68] Оваа парадигма бара сериозно разгледување и нејзино интегрирање во високообразовната политика. Како што укажува и Бојеровата комисија: "универзитетите треба...да се движат брзо преку доменот на интересни експерименти и иновации кон оној на институционализација на вистински реформи".[69]

5.1. Институционални стратегии за интегрирање на истражувањата на додипломските студии

Поаѓајќи од уверувањето дека сè позначаен фактор во обликувањето на релациите истражувања-настава во високото образование стануваат институциите, Џенкинс и Хејли во 2009 година развиле 19 стратегии за интегрирање на истражувањата на додипломските студии на институционално ниво. Како аргумент за ваквата важност која тие им ја придаваат на институциите е зголеменото

[67] Gubbins, S.M., Harmon, C., Delaney, L. (2008), *Undergraduate Research Experiences: Benefits and Good Practice Irish universities study*, стр. 2. Преземено на 14.11.2012 од: http://www.docstoc.com/docs/23966110/Undergraduate-Research-Experiences_-Benefits-and-Good-Practice#

[68] Jenkins, A., Healey, M. (2005), *Institutional strategies to link teaching and research*, York: The Higher Education Academy, стр. 7. Преземено на 26.03.2012 од: http://textweb.livjm.ac.uk/partnership/Collab_Partner_Docs/PF_Jan_07_Martyn_Stewart_Jenkins_and_Healey.pdf

[69] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 15. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

национално и меѓународно натпреварување што ги раздвижува институциите да прават напори за свое диференцирање.[70] Овие стратегии, тематски поделени во 4 категории, произлегуваат од анализа на студии на случај од етаблирани универзитети во САД, Канада, Обединетото Кралство, Австралија и Нов Зеланд. Тие студии сведочат за значителен интерес на одделенија, институции и национални системи за високо образование во развивањето и адаптирањето на концепти за истражувања на додипломски студии. Станува збор за следните институционални стратегии:[71]

А. Развивање на институционални стратегии и политики за поддршка

Стратегија 1: Вклопување во визијата, стратегиите за настава, учење и за истражување на универзитетот

Како што беше напоменато, сфаќањата и поимањето на истражувањата на додипломските студии варираат во зависност од институционалниот контекст. Оттука, пред тие да бидат ефективно формализирани во процесот на студирање, потребно е академскиот кадар и студентите да дискутираат околу тоа што подразбираат под овој поим. Секако, можно е да се јават разни варијации во поимањето, но важно е сфаќањата за нив да произлегуваат од самите нивни практичари и да бидат потполно јасни за нив.

Стратегија 2: Развивање на институционални курикуларни рамки и структури за поддршка

Џенкинс и Хејли потенцираат дека клучен начин за истражувањата на додипломските студии да постанат "мејнстрим" во високото образование е нивно интегрирање во курикулумот.

Стратегија 3: Поврзување на истражувањата на додипломските студии со институционалните политики за вработливост

---

[70] Jenkins, A., Healey, M. (2005), *Institutional strategies to link teaching and research*, York: The Higher Education Academy, стр. 8. Преземено на 26.03.2012 од:
http://textweb.livjm.ac.uk/partnership/Collab_Partner_Docs/PF_Jan_07_Martyn_Stewart_Jenkins_and_Healey.pdfж
[71] Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 80-81. Преземено на 26.03.2012 од:
http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

Поради нивното мултидимензионално влијание, корисно е развојот на истражувањата на додипломските студии да се перципира и лоцира не како издвоена политика, туку во комплементарност со другите институционални политики, меѓу кои и таа за вработливост на студентите. Џенкинс и Хејли наведуваат дека "доколку концептот за економија базирана на знаење има некаква валидност, тогаш додипломските студии за сите треба да вклучат некакво разбирање за и способност за спроведување или употреба на истражувања. Нарекувајќи го тоа 'истражувања на додипломски студии' и правејќи го експлицитен фактот дека тие можат да помогнат за вработливоста на студентите, може да им помогне тие подобро да ја ценат улогата на истражувањата во универзитетот и да ја поддржи нивната идна вработливост".[72]

Стратегија 4: Поврзување на истражувањата на додипломските студии со институционалните политики за поширока партиципација

Преку поврзување на истражувањата на додипломските студии со други соодветни институционални стратешки приоритети, мошне веројатно е да се јави поширока соработка за нив и нивно поголемо вклопување. Исто така, соодветно со целите кои треба да се остварат по пат на нив, во разни институции ќе се постави различен нагласок врз нив.

Стратегија 5: Поврзување на истражувањата на додипломските студии со институционалните стратегии за граѓанско и ангажирање во заедницата

Еден од начините за поврзување на истражувањата на додипломските студии со институционалните пракси е преку граѓанско ангажирање и ангажирање во заедницата. Ваквото вклучување на студентите во разни форми на граѓанска партиципација по пат на истражувања на додипломски студии, како што беше наведено, резултира со низа значајни придобивки за нив, академскиот кадар, универзитетот и заедницата воопшто.

---

[72] Исто, стр.73.

Б. Охрабрување и подржување на свесноста и искуствата на студентите со истражувањата на додипломските студии

Стратегија 6: Вклопување на истражувањата на додипломските студии од првиот ден кога студентите влегуваат во универзитетот

Ангажирањето на студентите во истражувањата на додипломските студии уште од самиот почеток на студиите е клучно за создавање на цврста истражувачка култура со одржлив континуитет. Како што Бојеровата комисија образложува: "првата година од универзитетското искуство треба да овозможи нова стимулација за интелектуален раст и цврста основа за учење по пат на истражување и комуницирање на информации и идеи".[73]

Стратегија 7: Зголемување на свесноста на студентите за истражувањата

Важноста на оваа стратегија, авторите ја образложуваат со аргументот дека зголемувањето на свесноста кај студентите, нивното разбирање и ангажирање во истражувања на додипломските студии е критичен дел за нивно внесување во истражувачката заедница на универзитетот.

Стратегија 8: Обезбедување на можности за одбрани студенти да превземат истражувања на додипломски студии во и надвор од рамките на курикулумот

Сè поголем број на универзитети нудат вакви можности за студентите, при што селекцијата најчесто се базира врз интелектуалните заслуги, талентот и интересот на студентите.

Стратегија 9: Обезбедување на можности за сите студенти да превземат истражувања на додипломски студии во и надвор од рамките на курикулумот

Одредени универзитети се одлучуваат за пристап со институционална широчина, што ефективно обезбедува можности за сите студенти да бидат ангажирани во истражувања на додипломски студии.

---

[73] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), ***Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,*** Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 19. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

Стратегија 10: Студентите да истражуваат проблеми кои се од важност за универзитетот или за другите студенти

Оваа стратегија овозможува не само ангажирање на студентите во истражувања на додипломски студии, туку и можности за нив да спроведуваат акциони истражувања за проблеми поврзани со разни студиски програми во институцијата и на тој начин да дејствуваат како агенти на промени.

Стратегија 11: Вреднување на улогата која студентските организации можат да ја имаат во поддршка на истражувањата на додипломските студии

Активното вклучување и соработка со студентските сојузи и организации при институционални интервенции може да осигура истовремено дека студентските интереси и потреби се централни во таквите интервенции, како и дека студентските лидери имаат информирано разбирање за истражувањата на додипломските студии кое ќе го изнесат при дискусиите за институционалната политика.

Стратегија 12: Прославување на истражувањата на додипломските студии

Оваа пракса е особено развиена и распространета во САД, каде што универзитетите по пат на разни манифестации ги прославуваат и уважуваат вложените напори на студентите во истражувања на додипломски студии и резултатите од нив. Сето тоа, како што беше наведено, во голема мера го зајакнува угледот на универзитетот и неговата култура.

Стратегија 13: Обезбедување на поддршка и охрабрување за студентите кои се бават со истражувања на додипломски студии

Истражувањата на додипломските студии се едно сосема ново искуство за повеќето студенти додипломци. Оттука, многу важно е да им се обезбеди поддршка и охрабрување со цел тие да бидат доволно мотивирани и сигурни во себе при истражувачкиот процес. Вообичаено, поддршката доаѓа од страна на професорите кои им служат како ментори за конкретните истражувачки проекти, но исто така и самите студенти кои имале вакви искуства можат да им пружат поддршка и информирање во неформален облик, или пак во поформален облик, да им бидат ментори. Во оние институции каде што истражувањата на додипломските студии се добро развиени и вклопени во студирањето, се формираат и канцеларии или

советодавни тела кои ги координираат можностите за истражување кои им се нудат на студентите и го администрираат процесот.

В. Осигурување дека институционалните пракси ги поддржуваат политиките за истражувања на додипломски студии

Стратегија 14: Осигурување и зајакнување на квалитет, осигурување на институционални процеси за проценка и политики за поддршка на студентите како истражувачи.

Со цел институционалните иницијативи за промоција и поддршка на истражувањата на додипломските студии да бидат оддржливи, најдобро е тие да бидат дел од универзитетските системи за осигурување и зајакнување на квалитетот и од институционалните политики и процедури за проценки.

Стратегија 15: Обезбедување на соодветни простори за учење кои се достапни за поддршка на истражувањата на додипломските студии

Примената на оваа стратегија е важна со оглед на тоа што со развивање на истражувачки активности при додипломските студии се јавува потреба од промени во просторните услови за учење кои би овозможиле остварување на процес на истражување. Ваквата потреба е уште понагласена во студиите од природните и техничките науки.

Стратегија 16: Усогласување на поддршката за студентите од библиотеките, службите за информациско-комуникациска технологија и лабораториите со потребите на студентите кои се бават со истражувања на додипломски студии

Покрај соодветни просторни услови за учење и истражување, на студентите им е потребна и поддршка во разни форми од персоналот во овие служби. Ваквата поддршка е особено важна при започнувањето на истражувачките проекти во конкретни научни дисциплини. По пат на ваква навремена поддршка, студентите ги развиваат своите вештини за пребарување и обработка на информации во библиотечни, ИКТ центри и лаборатории.[74]

[74] Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 98. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

Г. Охрабрување на свесноста на академскиот кадар и поддршка и наградување на учеството во истражувања на додипломски студии

Стратегија 17: Зголемување на свесноста на академскиот кадар за истражувањата на додипломските студии

Покрај таа на студентите, важно е да се зголеми свесноста за важноста на истражувањата на додипломските студии и кај вторите клучни актери во овој процес – професорите. Еден од начините за тоа, како што е во случајот на Универзитетот Нотингем Трнет, е воведување на постдипломска диплома за истражувачки-информирана настава што им помага на новите членови на академскиот кадар да развијат вештини за истражувачка пракса со цел да бидат подобро пласирани за настава и надзор на истражувачки проекти на сите три циклуси на студирање.[75]

Стратегија 18: Обезбедување на поддршка за академскиот кадар во однос на професионалниот развој за да биде охрабрен да се вклучува во истражувања на додипломски студии

Во разни земји постојат разни форми на поддршка и охрабрување на академскиот кадар за вклучување во истражувања на додипломски студии. Во Обединетото Кралство и регионот на Австралазија се воведени наставнички сертификати и дипломи за високо образование. Во Северна Америка на академскиот кадар му се нудат форми на професионален развој како што се работилници, поддршка за курикуларниот развој од страна на надворешни експерти, студиски посети од кадарот на курсеви, конференции одржани од професионални тела, а понекогаш интерно од страна на самиот кадар во институцијата.[76]

Стратегија 19: Обезбедување на поттици и награди за академскиот кадар за да се поддржат истражувањата на додипломските студии, особено преку планирање на работниот обем, институционално и одделенско регрутирање, критериуми за поставување на кадарот, проценки на учинокот и процеси на унапредување.

Оваа стратегија е од исклучително значење не само заради реализација на концептот за истражувања на додипломски студии, туку и воопшто за унапредување

[75] Исто, стр. 99.
[76] Исто.

на квалитетот на високото образование. Џенкинс и Хејли аргументираат дека "поддржувањето на академскиот кадар кој е вклучен во истражувања на додипломските студии е добар начин за развивање на врски меѓу наставата и истражувањето".[77] Меѓутоа, инхибиторен фактор кој влијае врз поддршката на кадарот е системот на награди кој ги третира наставата и истражувањето одвоено. Заради тоа, авторите препорачуваат дека со цел политиките за човечки ресурси да бидат усогласени со политиките за унапредување на истражувањата на додипломските студии, потребно е ангажманот на кадарот во нив да биде признаен при планирањето на обемот на работниот ангажман. Исто така, нивна препорака е политиките за човечки ресурси експлицитно да ги вклучат истражувањата на додипломските студии во проценките на учинокот, плаќањата по заслуги и процесите за промоција на кадрите. Еден начин за тоа е вбројување на очекувањата за ангажирање во истражувања на додипломски студии во огласите за вработување на академскиот кадар, со што експлицитно се идентификува оваа активност. Втор начин за тоа е охрабрување на кадарот да се вклучи во истражувања на додипломски студии.

5.2. Дизајнирање на истражувачки курикулум

Пред три декади, во високото образование студиските програми биле поставени на тој начин што само повремено одредени студенти покажувале иницијатива да се вклучат во одредени истражувања. Тогаш не постоеле формални програми кои експлицитно подразбирале вклучување на студентите на додипломски студии во истражувања. Ваквиот пристап во програмирањето на додипломските студии, Ричард Милер го нарекува "минималистички поглед за студиска програма".[78]

Од тогаш, голема промена во високото образование беше нагласувањето на процесот на учење наспроти стратегиите за подучување.[79] За ваквите форми на учење е карактеристична интеграција на науките и научните дисциплини,

[77] Исто, стр. 100.
[78] Halonen, J.S. et al. (2008), "Why Engage Undergraduates in Empirical Research". Miller, R. L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 17-29. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php
[79] Barr, R.B., Tagg, J. (1995), "From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education", *Change Magazine, vol. 6, no.* 27, p. 12-25. Преземено на 23.11.2012 од: http://www.maine.edu/pdf/BarrandTagg.pdf

искуствено учење и проблемско учење.[80] Образовните институции на сите нивоа сега воведуваат нови предмети и програми кои се фокусираат на проблемско учење, учење по пат на откривање, искуствено учење, кооперативно учење и учење по пат на истражување.[81] Како дидактички метод, учењето по пат на истражување настојува да ги рефлектира начините на кои членовите на академскиот кадар истражуваат во своите области и научни дисциплини. Оттука, за Роналд Барнет од Институтот за образование во Лондон, курикуларните импликации се јасни: "прашањето е дали предавачите усвојуваат наставни пристапи кои тежнеат да негуваат студентски искуства кои ги одразуваат истражувачките искуства на предавачите."[82]

Денес, дизајнирањето на додипломски студиски програми со истражувачки карактер веќе станува одлука и пракса за чија правилност носителите немаат никакви сомнежи. Тоа го потенцираат и Хјузик и Хенсл: "цврстата врска помеѓу истражувањето и учењето е исто така евидентна преку фактот дека сега е вообичаено истражувачкото искуство да биде надополнето со цел курикулум во одделението, кој развива истражувачки дух и научно-истражувачка ориентација".[83] Покрај тоа, тие додаваат дека "воспоставувањето на истражувачки богат курикулум исто така помага да се култивира култура на истражување кај студентите и во одделението како целина."[84] Консеквентно на тоа, еден од главните трендови забележани на универзитетските кампуси е ревизија на курикулумите за да опфатат истражувања од студенти на додипломски студии. Според Хјузик и Елгрен, еден таков курикулум им овозможува на студентите:

- да ја пребаруваат, читаат и евалуираат научната литература;
- да осмислат концизен, пристаплив проблем на истражување како и неговиот контекст;
- да дизајнираат и спроведат експериментални пристапи кон проблемот на истражување применувајќи соодветни истражувачки техники и инструменти;

[80] Husic, D., Hensel, N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf
[81] Justice, C. et al. (2009), "Inquiry-based learning in higher education: administrators' perspectives on integrating inquiry pedagogy into the curriculum", *High Educ*, No. 58, p. 841–855. Преземено на 31.03.2012 од: http://www.mohe.gov.my/portal/images/utama/doc/artikel/2011/10-13/inquiry_based_learning_in_higher_edu.pdf
[82] Jenkins, A., Healey, M. (2010), "Undergraduate Research and International Initiatives to Link Teaching and Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 3, p. 36-42. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/quarterly/mar10/spring10jenkins.pdf
[83] Husic, D., Hensel, N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf
[84] Исто.

- да ги уважуваат етичките, еколошките и безбедносните прашања поврзани со лабораториски и теренски експерименти;
- да прибираат, обработуваат и комуницираат експериментални податоци и научни информации; и
- јасно да комуницираат со природата на истражувањата и нивната важност.[85]

Споредувајќи ги политиките и праксите во полето на истражувањата на додипломските студии во САД и Обединетото Кралство, Џенкинс ги изведува следните **принципи** до кои треба да се придржуваат програмите кои настојуваат да ги поддржуваат истражувањата на додипломските студии[86]. Тој укажува дека ваквите програми треба:

- изразито да се ангажираат во истражувања на додипломски студии и соодветно на тоа да ги редефинираат своите сфаќања за учењето по пат на истражување, проблемското учење и учењето насочено кон ученикот;
- да ги прилагодат филозофијата и вредностите во нивната програма со цел активно да ги внесат студентите во светот на универзитетските истражувања заедно со други лица, како што се библиотекари и активисти во општествената заедница;
- да ги охрабрат и да им овозможат на студентите да учат на начини кои се паралелни или ги одразуваат начините на кои професорите истражуваат и учат во своите дисциплини или професионални области;
- во формативните процеси и сумативните оцени за студиските предмети да градат можности за истражување кои ги копираат и регистрираат начините на кои академскиот кадар ги развива и дисеминира истражувањата во своите научни дисциплини и професионални области, на пример, преку списанија за истражувања на додипломски студии. Овој принцип е присутен во студиските програми во повеќе универзитети ширум светот како што се Универзитетот Небраска Керни во САД[87], Универзитетот

---

[85] Husic, D.W., Elgren, T. (2003), A white paper entitled "Curricular Structures to Support Undergraduate Research" prepared for the NSF-sponsored Summit on Undergraduate Research held at Bates College. Преземено на 24.11.2012 од: http://www.bates.edu/Prebuilt/chem-curriculum.pdf

[86] Jenkins, A. (2008), *Adaptation of US undergraduate research schemes for mainstream development in the UK and other international contexts: principles and policies*, стр. 8-9. Преземено на 24.11.2012 од: http://www2.warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/fundingopps/fellowships/fellows/jenkins_final_report.pdf

[87] Можности за истражување за студентите по психологија- http://www.unk.edu/academics/psychology/Student_Involvement/

Глосшестер во Обединетото Кралство[88], Универзитетот Аделаид во Австралија[89], Универзитетот МекМастерс во Канада[90] и др.;

- да осигураат дека програмата е јасно видлива и препознаена како програма за истражувања на додипломски студии од страна на универзитетската заедница, студентите и родителите, локалната заедница и можни надворешни спонзори и засегнати страни.

Дизајнирањето на еден истражувачки курикулум не бара големи промени во предметните содржини per se, туку првенствено пресврт во образовната филозофија кој претпочита конструкција, наместо трансмисија на знаења и консеквентно на тоа промени во стилот на подучување и учење на тие содржини кој ќе се базира на учење по пат на истражување. Централно прашање при дизајнирање на курикулум кој поддржува истражувања на додипломски студии е – како да се вклучат студентите во истражувањата? Барајќи одговор на ова прашање, Хејли во 2005 година го развил својот познат **модел за дизајнирање на истражувачки курикулум**. Овој модел дијаграмски го изразува односот меѓу наставата/ учењето и истражувањата во високото образование преку две оски. Едната се простира од нагласок на истражувачки содржини до нагласок на истражувачки проблеми и процеси, а втората се простира од пристап фокусиран кон студентот до пристап фокусиран кон наставникот. Преку него, тој настојува да оствари симбиотска врска во јадрото на наставата и истражувањата по пат на истражувањата на додипломските студии. Моделот на Хејли може да се илустрира преку следниот дијаграм:

[88] Начини на оценување на студентите по педагогија - http://www.glos.ac.uk/courses/undergraduate/eds/Pages/entry2013.aspx
[89] Структура на студиската програма по општествени науки - https://www.adelaide.edu.au/degree-finder/2013/bsocs_bsocialsc.html
[90] Сет на вештини трансферабилни во светот на трудот за студентите по социјална психологија - http://www.socialsciences.mcmaster.ca/documents/brochures/Social_Psych.pdf

Дијаграм 1. Модел на дизајн на истражувачки курикулум[91]

Овие четири начини за вклучување на студентите во истражувањата се меѓусебно поврзани и оттука, за Хејли и Џенкинс најважно за ефективното дизајнирање на курикулумот е начинот на кој тие можат да се поврзат и надополнат. Тие на членовите на академскиот кадар им препорачуваат дека е корисно да продискутираат дали постои соодветна рамнотежа меѓу овие дидактички активности во нивните предмети во рамки на нивниот институционален и национален контекст и како таа рамнотежа може да се менува како што студентите напредуваат во програмата.[92] Затоа, тие предлагаат пристап на постепена прогресија при реализацијата на курикулумот, соодветно со развојната траекторија на студентите за истражувачка пракса. Како што студентите сè повеќе се оспособуваат за истражување, така и сè повеќе се применуваат активности во кои нивната самостојност е поголема.

Во овој контекст, треба да се спомене делото на Џон Вилисон и Кери О' Реган од Универзитетот во Аделаид, Јужна Австралија. Имено во својата студија "Општо познато, општо непознато, целосно непознато: рамка за студенти кои стануваат

[91] Извор: Jenkins, A., Healey, M. (2005), *Institutional strategies to link teaching and research*, York: The Higher Education Academy, стр. 22. Преземено на 26.03.2012 од:
http://textweb.livjm.ac.uk/partnership/Collab_Partner_Docs/PF_Jan_07_Martyn_Stewart_Jenkins_and_Healey.pdf
[92] Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 8. Преземено на 26.03.2012 од:
http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

истражувачи" *(Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers)*[93] од 2007 година, тие развиле **рамка за развој на истражувачки вештини** кај студентите. На тој начин, тие истовремено нудат решение за проблемот со олеснувањето на развојот на истражувачки вештини кај студентите, како и рамка за истражувачки вештини која е во согласност со развојниот тек на студентите.

Рамката е составена од две оски кои ја следат прогресијата на развојната траекторија на студентите во светот на истражувањата. Првата оска ја сочинуваат шест аспекти на истражувачкиот процес во кои студентите нелинеарно учествуваат. Втората оска го опишува развојот на студентската автономија во истражувачкиот процес преку пет нивоа од кои првите три ги именуваат како нивоа на "затворено истражување", а останатите две нивоа на "отворено истражување". Оваа деноминација на истражувањето како затворено (специфицирано од професорот) или отворено (специфицирано од студентот) е во однос на: 1) проблемот, хипотези и целите на истражувањето; 2) процедурата или опремата и 3) одговорот, решението или натамошното проучување на проблемот[94]. Таа претставува еквивалент на типологијата на Хејли. Следната табела ја илустрира оваа рамка.

[93] Willison, J.W., O'Regan, K. (2007), "Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers", *Higher Education Research and Development*, vol. 26, no. 4, p. 393-409. Преземено на 30.03.2012 од:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CEoQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.adelaide.edu.au%2Frsd%2Fevidence%2Frelated-articles%2FRSD_article_web.doc&ei=877xUJ4qlPnhBLPxgKgL&usg=AFQjCNEU7MdrywJY5l4eUWi-0bKEshc1wA&bvm=bv.1357700187,d.bGE

[94] Hackling, M.W., Fairbrother, R.W. (1996), "Helping students to do open investigations in science", *Australian Science Teachers' Journal 42*(4), 26-33. Преземено на 13.01.2013 од:
http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=107&sid=78cb74b8-10cc-47c6-b832-70d9d1f73894%40sessionmgr115&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=aph&AN=9705010299

НИВО НА АВТОНОМНОСТ НА СТУДЕНТОТ

АСПЕКТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

	Ниво 1 Студентот истражува на ниво на **затворено истражување** и бара висок степен на структура/водство.	**Ниво 2** Студентот истражува на ниво на **затворено истражување** и бара одредена структура/водство.	**Ниво 3** Студентот самостојно истражува на ниво на **затворено истражување.**	**Ниво 4** Студентот истражува на ниво на **отворено истражување** со структуирани упатства.	**Ниво 5** Студентот истражува на ниво на **отворено истражување** со самостојно утврдени упатства.
A. Студентот се впушта во истражување и така утврдува потреба за знаење/разбирање	Одговара на прашања/задачи кои експлицитно произлегуваат од затворено истражување.	Одговара на прашања/задачи кои се бараат и се имплицитни во затворено истражување.	Одговара на прашања/задачи кои се генерирани од затворено истражување.	Генерира прашања/цели/хипотези во рамки на структуирани упатства.	Генерира прашања/цели.хипотези врз основа на искуство, експертиза и литература.
B. Студентот наоѓа/ генерира потребни информации/податоци користејќи соодветна методологија	Собира и бележи потребни информации/податоци користејќи пропишана методологија од пропишран извор во кој тие се јасно евидентни.	Собира и бележи потребни информации/податоци користејќи пропишана методологија од пропишран извор во кој тие не се јасно евидентни.	Собира и бележи потребни информации/податоци од самостојно избрани извори, користејќи една од пропишани методологии.	Собира и бележи самостојно утврдени информации/податоци од самостојно избрани извори, користејќи соодветна методологија врз основа на структуирани упатства.	Собира и бележи самостојно утврдени информации/податоци од самостојно избрани извори, бирајќи или развивајќи соодветна методологија врз основа на самостојно структуирани упатства.
C. Студентот критички вреднува информации/ податоци и процесот за нивното наоѓање/генерирање	Вреднува информации/податоци и истражувачкиот процес користејќи пропишан едноставен критериум.	Вреднува информации/податоци и истражувачкиот процес користејќи пропишан критериум.	Вреднува информации/податоци и истражувачкиот процес, користејќи критериуми поврзани со целите на истражувањето.	Вреднува информации/податоци и истражувачкиот процес, сеопфатно користејќи самостојно утврдени критериуми кои се развиени со структуирани упатства.	Вреднува информации/податоци и истражувачкиот процес, ригорозно користејќи самостојно генерирани критериуми врз основа на искуство, експертиза и литература.
D. Студентот ги организира собраните/генерираните информации	Организира информации/податоци користејќи пропишана едноставна структура и процес.	Организира информации/податоци користејќи препорачана структура и процес.	Организира информации/податоци користејќи препорачани структури и самостојно утврдени процеси.	Организира информации/податоци, користејќи структури и процеси предложени од веќе обезбедени упатства.	Организира информации/податоци, користејќи самостојно утврдени структури и процеси.

E. Студентот синтетизира и анализира ново знаење	Синтетизира и анализира информации/податоци за да репродуцира знаење во пропишани формати. Поставува прашања од љубопитност или заради појаснување.	Синтетизира и анализира информации/податоци за да реорганизира постојно знаење во стандардни формати. Поставува релевантни, истражувачки прашања.	Синтетизира и анализира информации/податоци за да конструира знаење кое се појавило од самото истражување. Поставува точни, истражувачки прашања врз основа на нови разбирања.	Синтетизира и анализира информации/податоци за да пополни препознаени празнини во знаењето.	Синтетизира и анализира информации/податоци за да пополни самостојно идентификувани празнини или за да го прошири знаењето.
F. Студентот го соопштува знаењето и разбирањето како и применетите процеси за нивно генерирање	Главно користи лаички термини и пропишан стил на демонстрирање на бараното знаење и разбирање пред наставникот како слушател.	Користи одредени научни термини и пропишан стил на демонстрирање на самостојно избрано знаење и разбирање од искажана перспектива и за веќе одреден аудиториум.	Главно користи научни термини и соодветен стил за да демонстрира знаење и разбирање во рамки на областа од научна перспектива и пред одреден аудиториум.	Користи научни термини и соодветен стил за да ги адресира празнините во знаењето и разбирањето од неколку перспективи пред самостојно одбран аудиториум.	Користи научни термини, барајќи соодветен стил за да го прошири знаењето и разбирањето, од разновидни перспективи пред широк распон на аудиториуми.

Табела 1. Рамка за развој на истражувачки вештини[95]

[95] Willison, J.W., O'Regan, K. (2007), "Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers", *Higher Education Research and Development*, vol. 26, no. 4, p. 393-409. Преземено на 30.03.2012 од: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CEoQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.adelaide.edu.au%2Frsd%2Fevidence%2Frelated-articles%2FRSD_article_web.doc&ei=877xUJ4qlPnhBLPxgKgL&usg=AFQjCNEU7MdrywJY5l4eUWi-0bKEshc1wA&bvm=bv.1357700187,d.bGE

Движењето на студентите од пониско кон повисоко ниво на автономија и самодетерминираност не зависи само од степенот на нивната оспособеност, туку и од контекстот на истражувањето и потребата од соодветни вештини. Тоа практично значи дека доколку во одреден контекст на истражување студентот се наоѓа на ниво 5 на автономност, при промена на истражувачкиот контекст или при потреба од нови вештини, студентот ќе биде ситуиран на пониско ниво. Ваквата динамичност и флуктурација во прогресијата на студентите при истражувачкиот процес авторите ја именуваат како "автономија во контекст". Таа претпочита дека при значително потешки контексти на истражување, повторно се јавува потреба од структура и одредено водство за студентите. Како што познавањето и успешноста во новиот контекст се зголемува, така расте и автономноста на студентите од професорите.[96]

5.3. Можности за истражувања

Во праксата на истражувањата на додипломските студии се развиле можности и разновидни форми за нивна реализација, експанзија и институционална поддршка, како во рамки на постоечките студиски активности како што се самите предавања на групите на студенти и дипломската работа, така и преку конституирање на нови облици како што се научни списанија за истражувања на студенти, научни и студентски настани и центри/канцеларии за поддршка на нивните истражувања. Во продолжение поконкретно ќе се осврнеме на нив и потенцијалите кои ги носат за развој и промовирање на истражувањата на додипломските студии.

5.3.1. Групата на студенти како истражувачка заедница

Во својот пилот-проект "Претворање на група додипломци во професионална истражувачка заедница" (*Turning an undergraduate class into a professional research community*)[97] од 2003 до 2004 година, насочен кон целосно поврзување на наставата и истражувањата на додипломските студии, Хасок Ченг создава уникатен механизам за одржување на континуитет во истражувањата на студентите. Неговата главна

[96] Исто.
[97] Chang, H. (2005), "Turning an undergraduate class into a professional research community", *Teaching in Higher Education*, Vol. 10, No. 3, p. 387-394. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.ucl.ac.uk/maps-faculty/teaching/Good_Practice/Chang

иновација се состои во **механизмот на наследство**, кој подразбира студентите секоја година да добиваат продукт на работа од претходната генерација со цел да направат одредени подобрувања и дополнувања. Процесот трае сè додека не се произведат материјали кои се доволно квалитетни за објавување. Овој механизам е дел од систем на учење кој им овозможува на студентите да функционираат како реална и еволутивна заедница на истражувачи. Во проектот, Ченг ги отелотворува следните идеали:

- **учењето е дејствување во сегашноста, а не само подготовка за нешто друго во иднината кое е она "реалното"** – овој идеал подразбира промена на улогата на студентите од пасивни приматели на апстрактно знаење во активни креатори на, за нив, реално, опипливо знаење. Оваа промена како што вели Ченг "овозможува учењето да премине преку стекнувањето на знаење и да земе форма на продукција на знаењето". [98]
- **постои континуитет меѓу студентите и експертите** – при работењето студентите ја третираат работата на нивните претходници и современици како секундарни дела на литература. Тоа ја зголемува нивната самодоверба во бавењето со оригинална работа бидејќи ја срушува замислената остра граница меѓу нив како "обични студенти" и вистинските научници како "познати и непристапни личности". Исто така, тие ја зацврстуваат нивната самодоверба за продуктивно и критичко справување со вистинската секундарна литература. Замислата на Ченг не е само симулација, туку изградба на реална заедница на истражувачи која е во континуитет со заедницата на научници кои се "таму далеку" од студентите.
- **оригиналноста е релативна** – зборувајќи за оригиналноста како релативен концепт, Ченг предупредува дека е важно при третирањето на добиените сознанија од одредено истражување како оригинални или неоригинални да се има предвид фактот дека и откривањето на одредено сознание или научен извор кој бил дотогаш непознат за научната јавност претставува своевидно оригинално откритие. Освен тоа, како што беше претходно наведено, Бекман и Хензел тврдат дека оригиналноста во едно истражување може да означува не само придонес со оригинални сознанија за областа, туку и нов, оригинален за поединецот, начин на мислење и

[98] Исто

процесирање на информациите.[99] Според тоа, Ченг смета дека во контекстот на групата важи правилото - доколку студентите откриваат работи кои се непознати за наставникот, тие прават оригинално дело.

Гледано од дидактички аспект, вреди да се споменат практичните методи на Ченг кои имаат за цел да ја олеснат работата на студентите. Од повеќето методи кои ги применил, тој ги издвојува оние кои укажуваат на одредени заклучоци и предизвици со општа релевантност. Тоа се следните методи[100]:

- **задачата на оригинално истражување мора да биде направена да делува изводлива** – овој метод подразбира поставување на остварливи цели со реални очекувања. Студентите треба да се поттикнат кон поставување пред себе одредени проблеми и трагање по решенија или одговори за нив.
- **искрено признание на незнаење од страна на наставникот може да биде многу ефективна техника за поттикнување** – вреди да се избере област за истражување со која наставникот не е најдобро запознаен, што прави тој вистински да не знае, а не само навидум. Меѓутоа, овој метод треба да се применува само кога постои доверба меѓу него и студентите, инаку тие ќе го третираат неговото знаење како неспособност.
- **студентите можат да учат едни од други** – студентите се охрабруваат за да ги користат трудовите едни од други како референци, да споделуваат идеи и информации, да држат мали состаноци на субгрупи, а особено кога работат на тесно поврзани теми. За ваквиот метод, одредени автори истакнуваат дека овозможува идеален курикулум.[101]
- **студентите ги поднесуваат белешките од нивните истражувања** – покрај крајниот резултат, студентите ги поднесуваат сите нивни белешки од истражувањата, како што се цитирана библиографија, претходни скици, планови за работа, материјали и сл. Овие белешки се вреднуваат и се пренесуваат на идните генерации на студенти, со што се зголемува нивната

[99] Beckman, M., Hensel, N. (2009), "Making explicit the implicit: defining undergraduate research", *Council on Undergraduate Research Quarterly* 29(4), 40-44. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.hope.edu/resources/naturweek/Research%20Week/CURQ.pdf

[100] Chang, H. (2005), "Turning an undergraduate class into a professional research community", *Teaching in Higher Education*, Vol. 10, No. 3, p. 387-394. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.ucl.ac.uk/maps-faculty/teaching/Good_Practice/Chang

[101] Halonen, J.S. et al. (2008), "Why Engage Undergraduates in Empirical Research". Miller, R. L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 17-29. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php

ефикасност, а исто така им нуди примери како да се спроведе едно истражување.

- **студентите силно се охрабруваат да се консултираат со релевантни експерти од секаде во светот** – важноста на овој метод произлегува од неговиот потенцијал да овозможи вистинска поврзаност и континуитет меѓу истражувачката заедница на студентите и истражувачките заедници кои постојат надвор.
- **студентите полагаат испит** – идејата за обликот на испитот на Ченг е доста интересна и промислена со повеќестрано влијание и ефект. Имено, првиот дел од испитот подразбира студентите да одговорат на прашања во однос на проектите на нивните колеги, со што се негуваат меѓусебните интеракции. Вториот дел од испитот подразбира методолошки есеј во однос на тоа што студентите научиле за истражувачкиот процес, што ги поттикнува да направат рефлексија врз истражувачкото искуство со што се фокусираат не само да "истражуваат за да учат", туку и да "учат како да истражуваат".

5.3.2. Дипломската работа – кулминација на академскиот напор

Дипломската работа како дел од студентското искуство претставува значајна можност за истражувања на додипломски студии. Авторите во литературата сметаат дека дипломската работа не треба да биде само завршно искуство во процесот на студирање, ниту пак да биде цел за себе. Еден од аспектите на дипломската работа на кој се укажува е нејзиното влијание на сопственото согледување на студентот, врз неговото чувство за одговорност, професионалност и амбициозност. Како што е споменато во Бојеровиот извештај: "ова искуство треба да му овозможи на студентот да ги разбере своите потенцијали за сериозна работа и да развие аспирација тоа да се прави квалитетно."[102] Друг аспект на кој се укажува е можноста дипломската работа да претставува кулминација на академскиот напор. Во Обединетото Кралство генерално дипломската работа има форма на писмен извештај кој го читаат само студентот кој го изработил, менторот и втор оценувач, што не е најефективен начин

[102] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 28. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

за да се направи студентот дел од заедница со дисциплинарна истражувачка пракса. Како таква, таму дипломската работа не подразбира дисеминација на добиените сознанија. Од овие причини, Хејли и Џенкинс им препорачуваат на високообразовните институции во Обединетото Кралство да ги прошират и диверзифицираат дипломските трудови така што да бидат потесно поврзани со процесите на креирање и дисеминација на знаењето во научните дисциплини и професионалните области. [103]За таа цел се предлага сите истражувачки вештини стекнати во дотогашната работа да бидат концентрирани во проект кој бара осмислување на значаен проблем или склоп на проблеми, истражување или креативно проучување за наоѓање на одговори и комуникациски вештини за соопштување на резултатите пред аудиториум како од експерти, така и од лица кои не се упатени во проблематиката.[104] На овој начин изработката и одбраната на дипломската работа добива облик на сериозно истражување.

Во Бојеровиот извештај се нудат препораки за фокусот и намената на дипломската работа зависно од ориентираноста на студентот после дипломирањето. За оние студенти кои ќе се запишуваат на постдипломски студии, таа треба да биде мост меѓу двата циклуси на студирање. За дипломираните студенти кои ќе се пласираат на пазарот на трудот, изработката на дипломската работа треба да им овозможи искуства со аналитичка работа, градење на тимови и решавање на проблеми какви што повеќето професионални ситуации налагаат. Оттука, таа треба да ги подготви дипломираните студенти за очекувањата и стандардите на постдипломските студии и на идното работно место.[105]

5.3.3. Научни списанија за истражувања на додипломски студии

Покрај непосредното вклучување на студентите во истражувачкиот процес, поборниците на парадигмата за истражувања на додипломски студии во голема мера го нагласуваат и пишувањето на научни трудови и нивно објавување во научни списанија, а особено во специјализирани списанија за истражувања на додипломски

[103] Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf

[104] Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities*, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA, стр. 27. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

[105] Исто, стр.28.

студии. Значењето од тоа го опишува Лопато: "целосниот импакт од истражувачкото искуство може да бара студентот да преземе сопственост врз научните откритија. Знак на сопственост е коавторството на научен труд. Оттука, праксата на додипломци коавтори може да биде значајна за целосната реализација на придобивките од искуството".[106] Во поширока смисла, објавувањето подразбира одредено научно сознание или резултат да се постави во доменот на академската јавност, а во контекстот на истражувањата на додипломските студии тоа може да опфати распон на активности за дисеминација, како што се: изработка на постер, презентација на студентска конференција, креирање на веб-страна или објавување на труд за научно списание. Објавувањето на трудовите не е само крајна фаза од научно-истражувачкиот процес, тоа исто така претставува и форма на учење за студентите. Пишувањето претставува своевиден облик на истражување и преку него многу истражувачи ги откриваат празнините во своето почетно разбирање на проблемите и прашањата во областите. Исто така, Хелен Вокингтон и Алан Џенкинс сметаат дека учењето како да се пишува за академската јавност е централно во процесот на разбирањето на академските вредности.[107] Тоа може да биде и формален дел од обврските на студентите во рамки на курикулумот.[108]

Како вредности на списанијата за истражувања на додипломски студии во однос на студентите, кадарот, предметите, институциите и пошироката заедницата се наведуваат следните:

- презентирање во текот на секоја година на модели од најдобрите изработки на студентите за наредните академски години; подигнување на очекувањата и почитуваноста;
- сместување на истражувањето во јадрото на додипломското искуство, а не само во дипломските работи;
- демонстрирање дека работата на студентите има важност која го надминува добивањето на диплома; осигурување на чувство за реална цел и поширок аудиториум;

[106] Lopatto, D. (2009), "Science in Solution: The Impact of Undergraduate Research on Student Learning," Research Corporation for Science Advancement, стр. 103. Преземено на 12.11.2012 на: http://web.grinnell.edu/sureiii/Science_in_Solution_Lopatto.pdf

[107] Walkington, H., Jenkins, A. (2008), "Embedding Undergraduate Research Publication in the Student Learning Experience", *Brookes e-Journal of Learning and Teaching*, Volume 2, Issue 3. Преземено на 12.12.2012 од: http://bejlt.brookes.ac.uk/article/embedding_undergraduate_research_publication_in_the_student_learning_experi/

[108] http://www.brookes.ac.uk/schools/social/geoversity/index.html

- стекнување на досие како и сувенир од додипломските напори за семејството, пријателите и потенцијалните вработувачи;
- овозможување на основа за практична и фокусирана соработка меѓу институциите;
- поддршка на интердисциплинарната работа и заедници;
- охрабрување и овозможување на студентите да продолжат кон втор и трет циклус на студии.[109]

5.3.4. Настани за промоција на истражувањата на додипломските студии

Значењето и важноста кои истражувањата на додипломските студии ги имаат за високото образование резултираат со нивно уважување и поддршка по пат на студентски и научни настани. Ваквите напори се разбирливи со оглед на тоа што се смета дека истражувањата на додипломските студии можат да се перципираат како начин за прославување на многу компоненти од едни успешни додипломски студии – постигнувањата на студентите, академскиот кадар и универзитетот во целина.[110] Со оглед на тоа, се организираат манифестации за нивно прославување, развој и експанзија како што се:

- **Настани за студентски истражувања на ниво на кампус** – при одржувањето на овие настани се прават напори од разни типови со цел да се овозможи што повеќе луѓе да присуствуваат и да се создаде атмосфера во која учесниците ќе ја искусат значајноста кое им се придава на истражувањата на додипломските студии. Одредени високообразовни институции ги откажуваат сите предавања на кампусот со цел сите студенти да имаат можност да присуствуваат. Други пак, ги комбинираат овие настани со собири за почести или викенди за семејствата како начин за зголемување на бројот на учесниците и на присутни претставници на локалната заедница. [111]

[109] Pope, R., Jenkins, A. (2006), *Towards an Undergraduate Research Journal*, Notes from the meeting held at Oxford Brookes University, May 18, 2006, Reinvention Centre for Undergraduate Research. Преземено на 12.12.2012 од: http://www2.warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/resources/ug_research_journal.pdf
[110] Sullivan, R.L., (2008), "Celebrating Student Research: Campus-wide Student Research Events". Miller, R. L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 234-237. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php
[111] Исто.

- **Денови на истражувања на додипломски студии на ниво на одделение/ институт** – ваквиот тип на настан може да добие разновиден облик од мини конвенции со усни презентации и постери или помали штандови само со презентации или само со постери. Нивното времетраење може да биде од неколку часа до целодневен настан. Во вториот случај, настанот се организира на високопрофесионално ниво, опфаќајќи регистрација на учесници, усни и презентации со постер, поканет говорник, ручек, академски игри, церемонија за награди за најдобрите презентации итн.[112]
- **Конференции за истражувања на додипломски студии** - овие конференции ги имаат следните карактеристики: на некои од нив презентациите се оценуваат од страна на членови на академскиот кадар; најдобрите презентации се наградуваат со што студентите непосредно добиваат фидбек и признанија; во одредени случаи учеството на овие конференции е интегрирано во обврските на студентите во однос на дипломската работа.[113] Конференциите можат да бидат локални, регионални, национални и асинхрони, кои се одвиваат онлајн. Голем број на автори истакнуваат низа придобивки за студентите од учеството како што се: можност да бидат пример за другите студенти, примена на научените принципи во училницата, изложување на актуелни иновации, позитивно влијание врз апликациите за постдипломски студии, можност за кариерен развој и професионална ориентација, можност за "тестирање во реалноста" на сопствените аспирации за полето на студирање.[114]

5.3.5. Центри и канцеларии за истражувања на додипломски студии

Во многу универзитети институционалната поддршка на истражувањата на додипломските студии се остварува и преку посебни центри или канцеларии. Основната функција на овие тела е координирање на праксата на истражувања на додипломски студии и олеснување на комуникацијата меѓу академскиот кадар и

[112] Исто.
[113] Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy, стр. 32. Преземено на 26.03.2012 од:
http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf
[114] Stuber-McEwen, D., Thielen-Belveal, K. (2008), "Undergraduate Research Conferences", Miller, R. L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 237-241. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php

студентите кои се вклучени или заинтересирани за истражување. Вообичаено канцелариите и центрите го засноваат своето функционирање врз веб-базирани бази на податоци.[115] Анализирајќи ги веб страните на канцелариите и центрите за истражувања на додипломски студии во тринаесет високообразовни институции во САД*, ги издвоивме следните карактеристики кои генерално се забележуваат кај нив:

- информации за стипендии, грантови и финансирање на студентски истражувачки проекти, платено асистирање во истражувачки проекти на додипломски студии, платени патувања на конференции за истражувања и летни програми за истражувања;
- детален водич за спроведување на истражување;
- информации околу интерни и екстерни можности за истражувања;
- информации околу интерни и екстерни можности за дисеминација во вид на форуми, списанија, научни и студентски настани;
- информации за академскиот кадар како да ги вклучи студентите додипломци во истражувачки проекти;
- информации за работилници за истражувања организирани од самата канцеларија/центар.

6. Истражувањата на додипломските студии и вработливоста

Со трансформацијата на општеството во ентитет кој го засновува своето функционирање и напредок првенствено врз информациите и знаењето, високото образование како основен генератор на нови знаења, добива зголемено значење за севкупниот општествен развој. Се укажува дека за тоа придонесуваат три политички иницијативи во постзадолжителното образование:

- проширена партиципација и подобрено задржување на учесниците;
- доживотно учење;

[115] Пример на добра пракса е програмата EUREKA на Универзитетот Тексас во Остин. За повеќе види: Schilt, P., Gilbert, L.A. (2008), "Undergraduate Research in the Humanities: Transforming Expectations at a Research University", *Council on Undergraduate Research Quarterly*, vol. 28, no. 4, p. 51-55. Преземено на 14.04.2012 од: https://webspace.utexas.edu/seanmt/gilbert.pdf

* За список на универзитетите и нивните центри види во прилози.

- зајакнување на вработливоста.[116]

Истовремено се укажува дека "многу од она што се случува во високото образование во текот на годините го подржува унапредувањето на вработливоста – и тоа е континуирана карактеристика на пејсажот на високото образование"[117]. Од тие причини, вработливоста на студентите станува важна стратешка цел која владите ширум светот ја наметнуваат на националните системи за високо образование. Се смета дека ваквиот интерес за вработливоста се должи на прифаќање на теоријата за човечки капитал според која задача на владите е да негуваат услови кои го поттикнуваат растот на пазарот на човечки капитал, бидејќи тоа се гледа како витално за перформансите на економиите базирани на знаење во глобализираното општество.[118]

Во Македонија пак, универзитетите на вработувањето на своите дипломирани студенти гледаат како на важна цел и потврдување на ефектите од нивната работа.[119] Од универзитетски аспект, можноста за вработување подразбира добро развиена имагинација; способност за систематичен и методичен приод кон решавањето на проблеми со примена на соодветни знаења; способност за раководење со општествените процеси. Оттука, неопходно е севкупната структура на студиските програми и предметните содржини да бидат насочени кон развивање на тие способности и вештини кај студентите.[120]

Постојат повеќе начини и пракси за зајакнување на вработливоста на студентите како што се учење поврзано со работа, практиканство и стажирање во текот на студирањето, поттикнување на претприемништвото кај студентите, менаџирање на времето и др.[121] Во продолжение, ќе се осврнеме потемелно на односот меѓу истражувањата и вработливоста, како и на начините на кои

---

[116] Harvey, L., Locke, W., Morey, A. (2002), *Enhancing employability, recognising diversity: Making links between higher education and the world of work*, Universities UK and CSU, стр. 4. Преземено на 23.12.2012 од: http://www.universitiesuk.ac.uk/Publications/Documents/employability.pdf

[117] Yorke, M., Knight, P.T. (2006), *Embedding employability into the curriculum Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy, стр.4. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id460_embedding_employability_into_the_curriculum_338.pdf

[118] Yorke, M. (ed.) (2006), *Employability in higher education: what it is – what it is not Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy, стр. 3. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id116_employability_in_higher_education_336.pdf

[119] *Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи* (2006), Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, стр. 286.

[120] Исто.

[121] The Pedagogy for Employability Group (2006), *Pedagogy for employability Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id383_pedagogy_for_employability_357.pdf

истражувањата на додипломските студии се јавуваат како фактор за зајакнување на вработливоста.

6.1. Поим за вработливост

Вообичаено вработливоста симплифицирано се сфаќа како "способност да се стекне иницијално вработување, да се одржи вработувањето и да се стекне ново, доколку е потребно."[122] Во литературата можат да се најдат бројни дефиниции и расправи за вработливоста и нејзината суштина, секоја развиена од разни аспекти: економски, андрагошки, социолошки, културолошки итн. Меѓутоа, за потребите на овој труд, ќе укажеме само на некои сознанија околу вработливоста кои се значајни во контекстот на оваа студија.

Вработливоста е потенцијал, а не гаранција за вработување – при разгледувањето на вработливоста, од клучно значење е да се сфати нејзината суштина. Остварувањето на вработливоста кај поединецот не подразбира негово сигурно вработување. Исто како што сертификатната квалификација само ги претпоставува стекнатите знаења и вештини на крајот на школувањето (обуката), а персоналната укажува на знаењата и вештините кои лицето вистински ги поседува како резултат на школувањето (обуката)[123], така и вработливоста, како и институциите кои го реализираат процесот на нејзиното креирање, само тежнее кон оспособување на поединецот и го претпоставува неговото вработување. Во тој контекст, се зборува за две димензии на вработливоста кои мора да бидат земени предвид при нејзиното разгледување – апсолутна и релативна[124]. Апсолутната димензија се однесува на прашањето "дали поединецот ги поседува соодветните знаења, вештини и способности кои се потребни за извршување на работата?" Релативната димензија се однесува на законите за понуда и побарувачка на пазарот на трудот, а кои силно влијаат врз шансите за вработување. Од тие причини, Филип Браун и колегите ја дефинираат вработливоста како "релативни шанси за стекнување

[122] Hillage, J., Pollard, E. (1998), *Employability: developing a framework for policy analysis*, DfEE Research Briefing No. 85. London, DfEE. Преземено на 10.01.2013 од:https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RB85.pdf

[123] Велковски, З. (2005), *Lacrimae mundi*, Скопје: Биро за развој на образованието, стр. 211.

[124] Brown, P., Hesketh, A., Williams, S. (2003), "Employability in a Knowledge-driven Economy", *Journal of Education and Work*, Vol. 16, No. 2, p.107-126. Преземено на 10.01.2013 од: http://www.worc.ac.uk/adpu/documents/EmployabilityInAKnowledgeDrivenEconomy2003.pdf

и одржување на различни видови на вработеност".[125] На сличен начин размислува и Манц Јорк кој потенцира дека "вработливоста се однесува на постигнувањата на дипломецот и неговиот потенцијал да се здобие со работа за која е потребна факултетска диплома, и оттука не треба да биде помешана со самото добивање на таа работа (која подлежи и на влијанија од средината, од кои главно влијание има состојбата на економијата)".[126]

Оттука, како работна дефиниција во овој труд ќе се користи дефиницијата на Координаторскиот тим за зајакнување на студентската вработливост (ESECT - Enhancing Student Employability Co-ordination Team): "*Вработливоста е сет на достигнувања - вештини, разбирања и лични атрибути - кои прават дипломците поверојатно да добијат вработување и да бидат успешни во нивните избрани професии, што им користи на нив, на работната сила, заедницата и на економијата*".[127] Оваа дефинија, која е честопати цитирана, најдобро ја образложува вработливоста, ставајќи акцент на три нејзини значајни елементи:

1. вештините, знаењата и личните карактеристики кои им се потребни на студентите за да бидат вработливи;
2. релативниот карактер на вработливоста, кој произлегува од непредвидливите влијанија од опкружувањето врз шансите за вработување;
3. вработливоста не подразбира само добивање на вработување per se, туку и негово одржување, како и успешност во натамошниот професионален живот на индивидуата.

Вработливоста зависи од контекстот на работата – вработливоста укажува на капацитетот на поединецот да функционира успешно на одредено работно место. Таа произлегува од начините на кои поединецот учи од своите искуства. Доколку поединецот може да демонстрира сет на достигнувања кои се релевантни за одредена професија тогаш тој ја манифестира својата вработливост во однос на неа.[128] Од тоа произлегува дека вработливоста зависи од контекстот на работното место на кое работи лицето. Со цел да се зголеми вработливоста на студентите, независно за која тие професија се подготвуваат, неопходно е во текот на студирањето тие да стекнат генерички, трансферабилни вештини, кои се актуелни и

[125] Исто.
[126] Yorke, M. (ed.) (2006), *Employability in higher education: what it is – what it is not Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy, стр. 2. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id116_employability_in_higher_education_336.pdf
[127] Исто, стр.8
[128] Исто.

применливи на различни работни места. Во таа смисла, вработливоста се дефинира и како "потенцијал за стекнување и одржување на исполнувачка работа преку развој на вештини кои се преносливи од еден кон друг вработувач".[129]

Моментално, светот на вработувачите е генерално задоволен со предметно специфичните познавања и вештини кои студентите ги стекнуваат како последица на партиципацијата во високото образование. Меѓутоа, тоа не се однесува и на развојот на генерички вештини, како што се: комуникациски вештини, тимска работа, и менаџирање на времето[130].

Имајќи ги предвид овие сознанија, во наредните три поглавја ќе се осврнеме повеќе на најзначајните вештини за вработливоста, на истражувачките вештини, како и за нивното влијание врз зајакнувањето на вработливоста на студентите.

6.2. Вештини за вработливост

Тесно поврзани со вработливоста како потенцијал и капацитет на дипломците се вештините за вработливост. Тие претставуваат начин на кој вработливоста како цел се операционализира и вреднува. Со други зборови, индивидуа со високо развиени вештини за вработливост има развиен капацитет за вработување. Од тие причини, земјите посветуваат големо внимание на нивното (ре)дефинирање, следење и вреднување. Зависно од националниот и институционалниот контекст, тие добиваат различни деноминации, но секогаш и секаде иста суштина и важност. Така, во извештајот "Assesment and reporting of employability skills in Training Packages" на Allen Consulting Group од 2006 година, стои дека "тие се познати и под низа други имиња како што се клучни вештини, животни вештини, суштински вештини, неопходни вештини, клучни компетенции, трансферабилни вештини. Сепак термин кој индустријата го преферира е 'вештини за вработливост'".[131]

Ваквата терминолошка разноликост е разбирлива со оглед на тоа што овие вештини се значајни не само за работата на индивидуата, туку и за други контексти во нејзиниот живот. "Кажано едноставно, вештините за вработливост се оние кои се

[129] www.qfinance.com/dictionary/employability

[130] Yorke, M. (ed.) (2006), *Employability in higher education: what it is – what it is not Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy, стр. . Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id116_employability_in_higher_education_336.pdf

[131] Allen Consulting Group (2006), *Assessment and reporting of employability skills in training packages*, a report to the Department of Education, Science and Training, Melbourne, стр. 11. Преземено на 28.12.2012 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv36308

применуваат низ разновидни професии и контексти на животот вклучувајќи ги (но, не ограничувајќи се на) платеното вработување и формалното образование. Тие се сет на социјални вештини кои ги користиме за да ги олесниме социјално ситуираните активности како што се работата, слободното време и учењето".[132]

Во овој труд, како работна дефиниција ќе се користи онаа на извештајот "Вештини за вработливост за иднината", подготовен во 2002 година од страна на Бизнис советот на Австралија и Австралиската комора за трговија и индустрија. Според оваа дефиниција, вештините за вработливост претставуваат "вештини потребни не само за добивање на вработување, туку и за напредување во претпријатието, како и за остварување на сопствените потенцијали и успешен придонес за стратешките насоки на претпријатието."[133]

Во продолжение, ќе презентираме неколку примери на рамки на вештини за вработливост во некои од најразвиените земји во светот (Австралија, САД, Обединетото Кралство, Канада, како и земјите- членки на Европската Унија) каде што впрочем се посветува и најголемо внимание на развивањето на истражувачки вептини кај студентите и дипломците. Покрај тоа, приложени се и најбараните вештини на пазарот на трудот во Македонија. На тој начин, би се комплетирала сликата за моменталната состојба со вештините за вработливост во светот и кај нас. Со оглед на тоа што националните влади повеќе не можат да гарантираат вработување во глобалната компетитивна средина[134], потребно е вработливоста да се перципира како во национален, така и во меѓународен контекст.

Според "Вештини за вработливост за иднината", во Австралија се дефинирани осум вештини кои се релевантни и за кадрите кои првпат се вработуваат и за оние кои веќе имаат етаблирани кариери. Овие вештини се приоритетни и адаптибилни за разни работни места. Рамката ги опфаќа следните вештини:

- **комуникациски вештини**, кои придонесуваат за продуктивни и хармонични односи меѓу вработените и клиентите

---

[132] Исто.

[133] DEST (2002), *Employability skills for the future*, a report by the Australian Chamber of Commerce and Industry and the Business Council of Australia for the Department of Education, Science and Training, Canberra, pp.2-3. Цитирано во: Allen Consulting Group (2006), *Assessment and reporting of employability skills in training packages*, a report to the Department of Education, Science and Training, Melbourne, стр. 14. Преземено на 28.12.2012 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv36308

[134] Brown, P., Hesketh, A., Williams, S. (2003), "Employability in a Knowledge-driven Economy", *Journal of Education and Work*, Vol. 16, No. 2, p.107-126. Преземено на 10.01.2013 од: http://www.worc.ac.uk/adpu/documents/EmployabilityInAKnowledgeDrivenEconomy2003.pdf

- **вештини за тимска работа**, кои придонесуваат за продуктивни работни односи и резултати
- **вештини за решавање на проблеми**, кои придонесуваат за сатисфакцијата и растот на вработените
- **вештини за планирање и организирање**, кои придонесуваат за долгорочно и краткорочно стратешко планирање
- **технолошки вештини**, кои придонесуваат за ефективно извршување на задачи
- **вештини за доживотно учење**, кои придонесуваат за континуирано подобрување и експанзија во операциите и резултатите на вработените и компаниите
- **вештини за иницијативност и претприемништво**, кои придонесуваат за иновативни резултати[135]

Оваа рамка е широко прифатена како опис на тоа што вработувачите најчесто го бараат на пазарот на трудот, но исто така таа е и конзистентна со образовните цели на универзитетите.[136]

Во 2012 година, во рамки на проектот "Поддршка на државните стандарди за вработливост во кариерното и техничкото образование и образованието за возрасни", иницирaн од Министерството за образование на САД, беа формулирани најновите вештини за вработливост. Овој проект, ги дефинира како "општи вештини кои се потребни за успех на пазарот на трудот на сите нивоа на вработување и во сите сектори."[137] Конзистентната рамка е составена од три широки категории на вештини:

1. **Применето знаење** – промислена интеграција на академско знаење и технички вештини, ставени во практична употреба на работното место. Оваа категорија ја сочинуваат две области:
   - **применети академски вештини**, кои им овозможуваат на вработените практично да ги применат оние вештини кои произлегуваат од академски дисциплини и учење, како што се: читање, пишување, математички стратегии и процедури, научни принципи и процедури;

---

[135] Precision Consultancy (2007), *Graduate Employability Skills*, Prepared for the Business, Industry and Higher Education Collaboration Council, Commonwealth of Australia, стр. 10. Преземено на 25.12.2012 од: http://aces.shu.ac.uk/employability/resources/GraduateEmployabilitySkillsFINALREPORT1.pdf

[136] Исто, стр. 11.

[137] http://cte.ed.gov/employabilityskills/index.php/background/what

- **вештини за критичко мислење**, кои им овозможуваат критички и креативно да размислуваат во контекст на нивната работа, да решаваат проблеми кои произлегуваат од неа и да донесуваат цврсти одлуки. Тука влегуваат: критичко мислење, креативно мислење, резонирање, планирање и организирање, решавање на проблеми и донесување на одлуки.

2. **Ефективни односи** – нивното развивање бара комбинација на:
   - **интерперсонални вештини**, кои им овозможуваат на вработените да соработуваат како членови на тим или да работат самостојно и да придонесат за заедничките цели во работната средина. Тие вклучуваат: разбирање на тимската работа и работа со други лица, одговарање на потребите на клиентите, лидерство, преговарање при решавање на конфликти, надминување на индивидуалните разлики;
   - **персонални квалитети** – претставуваат сет на однесувања и вештини кои овозможуваат воспоставување на ефективни односи и соодветно функционирање во работната средина. Тоа се: одговорност и самодисциплина, адаптибилност и флексибилност, самостојно работење, желба за учење, интегритет, професионалност, иницијативност, изразување на позитивен однос и самопочит, преземање на одговорност за професионалниот раст.
3. **Вештини за работното место** – способности кои се потребни за успешно завршување на работните задачи. Тука влегуваат неколку поткатегории: менаџирање на ресурси; користење на информации; комуникациски вештини; системско мислење; користење на технологии.[138]

Ориентираноста на оваа рамка кон академски вештини, забележлива во содржината на првата категорија, укажува на експлицитна потреба од истражувачки вештини кај вработените. Со оглед на тоа што САД се терен каде изникна и доминира идејата за истражувања на додипломски студии, повеќе од очигледен е фактот за значењето на истражувачките вештини на американскиот пазар на трудот. Предноста на оваа рамка е во тоа што при нејзината изработка биле консултирани и споредувани низа стандарди и проценки на вештини за вработливост.[139] Заради тоа,

---

[138] http://cte.ed.gov/employabilityskills/index.php/framework/

[139] 21st Century Skills for Workplace Success, NOCTI; Arizona's New Workplace Skills, Arizona Department of Education; Assessment and Teaching of 21st Century Skills, Cisco, Intel, and Microsoft; Career Clusters Framework, National Association of State Directors of Career Technical Education Consortium; Comparative Analysis of Soft Skills;

вештините дефинирани во неа, во голема мера се совпаѓаат со оние во други релевантни извори за вработливоста во САД.

Комисијата за вработување и вештини во Обединетото Кралство, во 2012 година го објави извештајот за вештини кои вработувачите ги бараат на пазарот на трудот. Според овој извештај, вештините кои најмногу недостасувале кај работната сила во 2011 година биле:

- специфични работни вештини врзани за работното место
- технички или практични вештини
- вештини за планирање и организирање
- вештини за справување со клиенти
- вештини за усна комуникација
- вештини за решавање на проблеми
- вештини за писмена комуникација
- вештини за тимско работење
- вештини за стратешки менаџмент
- вештини за алфабетска/нумеричка писменост.[140]

Извештајот "Вештини за вработливост 2000+" подготвен од Conference Board of Canada, ги прикажува вештините кои се потребни за вработување во Канада. Според овој извештај, тие претставуваат вештини кои му се потребни на поединецот за да влезе, остане и да напредува во денешниот динамичен свет на работата. Покрај работата, овие вештини се применливи и во секојдневните и личните активности. Рамката ја сочинуваат три широки категории на вештини:

1. **Фундаментални вештини** – потребни како основа за натамошен развиток.

   Тука се вклучени следните поткатегории:

   - комуникациски вештини
   - справување со информации
   - употреба на броеви
   - решавање на проблеми

What is Important for New Graduates? U.S. Department of Agriculture; National Career Readiness Certificate, ACT; National Work Readiness Credential и др.

[140] UKCES (2012), *UK Commission's Employer Skills Survey 2011: UK Results*, Wath-upon-Dearne and London: UK Commission for Employments and Skills, стр. 61. Преземено на 26.12.2012 од: http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/ukces-employer-skills-survey-11.pdf

2. **Вештини за личен менаџмент** – тоа се персонални вештини, ставови и однесувања кои го придвижуваат потенцијалот на индивидуата за раст. Тие ги опфаќаат следните поткатегории на вештини:
   - демонстрирање на позитивни ставови и однесувања
   - одговорност
   - адаптибилност
   - континуирано учење
   - безбедно работење
3. **Вештини за тимско работење** – тоа се вештини и атрибути потребни за продуктивен придонес. Тие вклучуваат:
   - работа со други луѓе
   - учество во проекти и задачи[141]

Во 2010 година, Организацијата Галуп за Европската Комисија го подготви извештајот "Перцепции на вработувачите за вработливоста на дипломците". Во него се наведени вештините кои вработувачите ги сметаат за важни при регрутирањето на дипломираните лица. Станува збор за следните вештини:

- тимска работа
- вештини специфични за секторот
- комуникациски вештини
- компјутерски вештини
- способност за адаптирање и дејствување во нови ситуации
- вештини за добро читање/пишување
- аналитички вештини и вештини за решавање на проблеми
- планирање и организирање
- вештини за донесување на одлуки
- умешност со броеви
- познавање на странски јазици[142]

Вработувачите во земјите членки од Европската Унија ги антиципираат истите овие вештини како значајни за вработените и во наредните 5-10 години, но со мали промени во нивниот рејтинг на оваа листа.[143]

---

[141] The Conference Board of Canada, *Employability Skills 2000+*, Преземено на 29.12.2012 од: http://www.conferenceboard.ca/Libraries/EDUC_PUBLIC/esp2000.sflb

[142] The Gallup Organization, (2010), *Employers' perception of graduate employability*, Analytical report, European Commission, стр. 12. Преземено на 30.12.2012 од: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_304_en.pdf

[143] Исто, стр. 19.

Може да се забележи дека кај сите наведени рамки, генерално застапени се исти вештини за вработливост. Од аспект на економската развиеност на земјите, овие вештини се барани во земји чии општества се веќе етаблирани како економии базирани на знаење, каде што во светот на трудот се користат софистицирани технологии, каде што е силно развиено и застапено внесувањето на иновации во општествените и професионалните процеси и каде што има голема потреба од висококомпетентни истражувачки кадри кои се носители на тие процеси. Имено, "искуствата покажуваат дека компаниите во развиените земји на светот сѐ повеќе даваат приоритет на ставовите и однесувањето на лицата кои ги вработуваат отколку на нивните технички капацитети. При ова, на преден план се ставаат: аналитичките способности и способностите за решавање на проблеми, адаптибилноста, капацитетите за иновација и усното и пишаното изразување. Ваквата определба претставува, пред сѐ, рефлексија на трансформацијата на примарните работни вештини кои ги еманира новото работно место, кое има потреба од високостручна, но притоа и адаптибилна и креативна работна сила."[144]

Националниот извештај од анализата на потребите од вештини на пазарот на трудот во Република Македонија за 2011/2012 година ги идентификува следните знаења и вештини кои треба да ги поседуваат потенцијалните кандидати за вработување:

1. Познавање на странски јазици
2. Познавање на основни компјутерски апликации
3. Напредни знаења и вештини од областа на информатичката технологија
4. Комуникациски вештини
5. Одговорност
6. Доверливост
7. Прецизност
8. Тимска работа
9. Флексибилност
10. Вештини за продажба и маркетинг
11. Вештини за менаџирање
12. Читање и внес на податоци

Табела 2. Најбарани вештини на пазарот на трудот во Р.М. [145]

[144] Велковски, З. (2005), *Lacrimae mundi*, Скопје: Биро за развој на образованието, стр. 234.
[145] Агенција за вработување на Република Македонија, (2011), *Национален извештај од анализата на потребите од вештини на пазарот на трудот во Република Македонија за 2011/2012 година*, Скопје, табела 8.

Евидентно, меѓу утврдените потреби од вештини во Македонија, не се забележува експлицитна потреба од истражувачки вештини. Потребите делумно опфаќаат одредени вештини кои се важни за бавење со истражувачка работа, односно кои во светот се јавуваат како резултат на праксата на истражувањата на додипломските студии, како што се: комуникациски вештини, тимска работа, флексибилност и читање и внес на податоци. Сепак, тие не ги вклучуваат најважните истражувачки вештини: аналитички вештини и вештини за решавање на проблеми.

Ваквата состојба на пазарот на трудот во Македонија е разбирлива доколку се земе предвид очекувањето во извештајот, во наредните 12 месеци носители на вработувањата да бидат мали и средни фирми.[146] Од аспект на видот на дејноста, се очекува главен носител на идниот развој на можностите за најголем број на вработувања да бидат преработувачката индустрија (45,2%) и трговијата (22,3%), а потоа градежништвото (8,8%) и секторот на транспорт и складирање (6,5%). Во двете најзастапени дејности претежно ќе се бараат лица со завршено средно и вишо образование.[147]

Ваквите показатели укажуваат на причините поради кои истражувачките вештини не се моментално актуелни на пазарот на трудот во Македонија.

6.3. Истражувачките вештини и вработливоста

6.3.1. Поим за истражувачки вештини

Истражувачките вештини се дефинираат како "сет на способности кои се потребни за спроведување на истражување, вклучувајќи стратегии и алатки за процена и евалуација на информации".[148]

Овој сет содржи четири составни елементи од кои секој го сочинуваат поконкретни вештини. Универзитетот во Сиднеј нуди концизен преглед и конзистентно дефиницирање на сетот на истражувачки вештини, па оттука ќе го приложиме во целост. Сетот на истражувачки вештини може да се илустрира со следниот дијаграм:

---

[146] Исто, стр. 12.
[147] Исто, стр. 15.
[148] www.termwiki.com/EN:research_skills

Критичко мислење
- Имагинација и креативност
- Логика и резонирање
- Концептуално мислење
- Рефлексија и фидбек

Решавање на проблеми
- Имагинација и креативност
- Логика и резонирање
- Собирање на податоци
- Рефлексија и фидбек
- Научно експериментирање

ИСТРАЖУВАЧКИ ВЕШТИНИ

Анализа
- Собирање на податоци
- Обработка на податоци
- Рефлексија и фидбек
- Научно експериментирање

Дисеминација
- Имагинација и креативност
- Логика и резонирање
- Концептуално мислење
- Рефлексија и фидбек

Дијаграм 2. Сет на истражувачки вештини

Овие четири категории на вештини, Универзитетот ги дефинира на следниот начин:

Критичко мислење – подразбира неприфаќање на ништо во својата номинална вредност, туку испитување на вистината и валидноста на аргументите, извлекување и вреднување на заклучоци од логички аргументи и обработка на податоци. Критичкото мислење како предуслов бара развиена имагинација и креативност, логика и резонирање, концептуално мислење, рефлексија и фидбек.

Решавање на проблеми – подразбира спосособност за идентификување, дефинирање и анализирање на проблеми, креирање на решенија и нивно вреднување како и избор на најдоброто решение за опреден контекст. Тоа бара имагинативно и иновативно мислење со цел да се најдат нови начини за пристап кон проблемите, аналитички вештини за испитување на последиците од одредено решение и вештини за резонирање заради одмерување на едно решение со друго. Решавањето на проблеми бара претходно поседување на имагинација и креативност, логика и резонирање, собирање на податоци, концептуално мислење, рефлексија и фидбек и научно експериментирање.

Анализа – подразбира способност за собирање на релевантни податоци и информации и примена на синтеза, критичко мислење и редукција на податоците со цел лоцирање и разбирање на шаблони или врски во тие информации. Научната анализа често бара математички техники за манипулирање со податоци, како на пример, графичко прикажување на експериментално добиени резултати или

користење на статистички тестови за испитување на разлики меѓу групи на податоци. Анализата како предуслов ги бара вештините за собирање и обработка на податоци, рефлексија и фидбек и научно експериментирање.

Дисеминација – претставува соопштување на целите и резултатите од истражувањето на други лица. Таа бара способност за резимирање на информации, објаснување на целите, мотивите, резултатите и заклучоците од едно истражување, како и прилагодување на комуникацијата со потребите и нивото на информираност на аудиториумот. Дисеминацијата претходно бара поседување на вештини за имагинација и креативност, логика и резонирање, концептуално мислење и рефлексија и фидбек."[149]

6.3.2. Начини за зајакнување на вработливоста по пат на истражувања

Може да се зборува за три модуси на кои истражувањата на додипломските студии се јавуваат како потенцијален фактор за зајакнување на вработливоста на студентите:

1. **Истражувачките вештини како пожелен квалитет на пазарот на трудот** – во овој модус, истражувачките вештини експлицитно се бараат како пожелен атрибут на дипломците при вработувањето. Таков е случајот со претходно споменатата рамка на вештини за вработливост во САД. Одредени извори укажуваат дека истражувачките вештини се на листата од десет најпосакувани вештини кои вработувачите ги бараат кај вработените.[150] Гледано од аспект на научната област, тие првенствено се барани во областа на природните и техничките науки, но сè повеќе таа потреба се јавува и кај општествено-хуманистичките науки.
2. **Истражувањата овозможуваат развивање на вештини за вработливост** – во овој модус, практикувањето на истражувања на додипломските студии стапува во позитивна корелација со стекнувањето и развојот на вештините за вработливост. Емпириските истражувања кои претходно ги наведовме како придобивки за студентите ги детектираат токму оние вештини кои денес се сметаат за вештини за вработливост. Исто така, тие можат да резултираат и со стекнување на специфични

[149] http://sydney.edu.au/science/uniserve_science/projects/skills/jantrial/research.htm
[150] http://www.kavaliro.com/top-10-skills-employers-are-looking-for;
http://www.moneysavingchallenge.com/skills-employers-look-for/;
http://www.kent.ac.uk/careers/sk/top-ten-skills.htm;
http://www.quintcareers.com/job_skills_values.html

вештини кои одредени професии ги бараат. На пример, оваа корелација ја елаборира Кристофер Кох од Универзитетот Џорџ Фокс во Орегон, кој дошол до сознанија за истражувањата на студентите по психологија и како тие овозможуваат стекнување на вештини кои вработувачите ги бараат кај овие кадри. Неговата анализа е претставена на следната табела:

Вештини за вработливост	Истражувачки вештини/ искуства
- Примена на научен метод за решавање на проблем	- Поставување хипотези, дизајнирање на план, собирање податоци, интерпретација на резултати
- Собирање и организирање на податоци од повеќе извори	- Вршење на преглед на литературата; пишување на вовед и разработка на проблемот
- Имање на отворен ум за алтернативни објаснувања	- Разгледување на спротивни теории и алтернативни објаснувања на податоците
- Утврдување на соодветна опрема која е потребна за задачата	- Дизајнирање на план за истражување
- Придржување до високи етички стандарди	- Правилен третман на субјектите на истражувањето, вклучувајќи информирана согласност, испитување и доверливост
- Статистичка анализа користејќи софтвер (на пр, Excel, SPSS)	- Обработка на податоци
- Спроведување на дескриптивна и инференцијална статистика	- Обработка на податоци
- Јасно и прецизно пишување при адресирање на потребите на слушателите	- Пишување на труд наменет за објавување во научно списание
- Подготовка на презентација со примена на софтвер (на пр, PowerPoint, Publisher)	- Подготовка на постер-презентација или разговор

Табела 3. Корелација меѓу барани вештини и истражувачки вештини [151]

3. Истражувањата ги оспособуваат студентите да ја мониторираат и унапредуваат нивната вработливост – како што веќе беше наведено, истражувањата на додипломските студии резултираат и со зголемена самодоверба кај студентите и разјаснување на кариерните цели и патишта. Овие атрибути на студентите- истражувачи се доста важни при процесот на следење и процена на студентската вработливост, како и при процесот на барање работа. Имено, истражувајќи студентите не само што го совладуваат процесот на научно истражување и добиваат знаења од конкретните области кои се во нивниот истражувачки фокус, туку истовремено се оспособуваат и учат да ја истражуваат моменталната состојба на нивната вработливост. Следејќи кои вештини се актуелни и барани генерално на пазарот на трудот, односно во рамки на нивните професии,

[151] Koch, C. (2008), "The Value from the Perspective of the Workplace/Community" Miller, R. L. et al. (eds), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology*, 277-280. Преземено на 24.04.2012 од веб страната на Здружението за настава во психологијата: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php

тие се подготвени да ја антиципираат идната состојба на вработливост која им е потребна за да останат континуирано компетентни и успешни. Во таа смисла, Ли Харви ја дефинира вработливоста како "склоност на дипломецот да покаже атрибути за кои вработувачите антиципираат дека ќе бидат неопходни за идното ефективно функционирање на нивните организации".[152]

Овој процес на метакогниција има големо значење и во рамки на континуумот на вработливоста. Имено, развивањето на свесноста кај студентите за својата вработливост е клучно при нивното движење на континуумот на вработливоста, бидејќи им овозможува тие да ги проценат сопствените компетенции и искуства и врз основа на таа проценка да направат соодветни кариерни одлуки. Тоа може да се илустрира на следниот дијаграм:

▪ Дипломците имаат развиени вештини, но не се свесни за нив; можно е да имаат работно или волонтерско искуство, но не се способни да се фокусираат на она што го научиле од тоа, им недостасуваат вештини за кариерен менаџмент.	▪ Дипломците можат да ги артикулираат нивните трансферабилни вештини, да го рефлектираат нивното работно или волонтерско искуство и да направат реалистични и добро информирани избори во кариерата.

Дијаграм 3. Континуум на вработливоста[153]

Манц Јорк потенцира дека "вработливоста не е само атрибут на новиот дипломец. Таа треба континуирано да се освежува во текот на работниот век на личноста."[154] Во таа смисла, доколку се примени принципот на истражување во секоја ситуација на учење и работа, вработливоста се поместува од точката на завршен продукт во моментот на дипломирањето, кон точка на еволутивен процес во контекст на континуирано истражување и доживотно учење.

[152] Harvey, L. (2001), "Defining and Measuring Employability", *Quality in Higher Education*, Vol. 7, No. 2, p. 97-109. Преземено на 30.12.2012 од: http://personal.crocodoc.com/6l8mGl1#redirect

[153] McFarlane, K. (2004), Enhancing student employability – from policty to practice. Unplublished paper presented at *The Impact of Employability: education, enterprise, employment and the economy.* University of Central Lancashire. Цитирано во: Akhurst J. (2005), *Enhancing the employability of psychology graduates*, The Higher Education Academy Psychology Network, стр. 5. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/subjects/psychology/EnhancingEmployability.pdf

[154] Yorke, M. (ed.) (2006), *Employability in higher education: what it is – what it is not Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy, стр. 3. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id116_employability_in_higher_education_336.pdf

6.3.2. Потреба од истражувачки вештини кај кадри во образовната сфера

Наспроти природните и техничките науки, каде истражувачката работа се подразбира и произлегува сама по себе од истражувачката природа на дејноста, оспособеноста за истражувања и истражувачкиот пристап во работењето сѐ повеќе станува дел и од професиите од општествено – хуманистичките науки. Значењето кое им се придава на истражувачките вештини во работата на кадрите од овие професии може да се согледа анализирајќи ги компетенциите кои се бараат кај овие профили.

Со оглед на тоа што во оваа студија се фокусиравме кон емпириско проучување на потребата од истражувањата во работата на кадри кои дејствуваат во образовната сфера, во продолжение ќе го елаборираме значењето кое истражувачките вештини го добиваат во профилите на овие кадри. Претходно споменатите модуси на кои истражувањата се јавуваат како фактор за зголемување на вработливоста на дипломците можат да се применат и кај овие кадри. Тоа може да се увиди преку анализа на компетенциите кои Националната програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 ги предвидува за стручните тимови во училиштата.

Според Програмата, дел од општите компетенции кои стручните тимови во училиштата, составени од педагог, психолог и дефектолог, треба да ги поседуваат се и: аналитичко-синтетичките вештини, вештини за решавање на проблеми, тимска работа, како и усни и писмени комуникациски вештини.[155] Како што претходно укажавме овие вештини се јавуваат како резултат на првиот и вториот модус на зајакнување на вработливоста по пат на истражувања.

Уште позначајни стануваат истражувачките вештини и потребата од истражувања за наставничката професија. Денес, истражувањата стануваат дел како од иницијалното образование на наставниците, така и од нивното практичното работење во училиштата. Зоран Велковски укажува дека Зелената книга на еден од најголемите авторитети во областа на наставничката професија - Европската асоцијација за обука на наставници, "се задржува на една нова визија, нов профил на

[155] *Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи* (2006), Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, стр. 349-350.

наставникот во сферата на неговото иницијално образование, во кое вели не затворено образование, туку студентите мора во текот на нивното образование да бидат вклучени во образовно-истражувачки зафати, кои за предмет на тие истражувања би ги имале проблемите, состојбите во сферата на образованието за системот за кој се подготвуваат. Со други зборови, истражувајќи студентите да стекнуваат знаења".[156]

Ваквите реформи во образованието на наставниците се рефлексија на променетата улога на наставникот во развојниот процес и учењето на учениците, како и во процесот на креирање на фондот од научни знаења за наставната пракса.

Може да се заклучи дека од една страна, наставата се трансформира во образовен контекст на конструкција, а не трансмисија на знаење, а од друга страна наставниците стануваат истражувачи на сопствената работа, и консеквентно на тоа, креатори на научни знаења за наставната пракса. Во училницата наставниците сé повеќе се организатори на средината за учење и олеснувачи на процесите на учење, имајќи повеќе опции за кооперативни, искуствени, експериментални, проектни и на-работа базирани можности за водење на учениците низ процесот на учење, наместо традиционалното пренесување на знаења. На наставата сè помалку се гледа како на техничка, а сè повеќе како на професионална активност. Оттука, наставниците добиваат повисок и поодговорен статус од досегашниот. Наместо техничари кои спроведуваат пропишани модели, тие стануваат високо компетентни професионалци кои ја обликуваат и реализираат наставата на систематски и професионален начин. Како што елаборира Јелена Максимовиќ: "од современиот наставник се бара да работи поосмислено, поорганизирано, порационално, да оствари повеќе, да биде истражувач, програмер, организатор на работата, советодавач, педагошки дијагностичар, терапевт, воспитувач на генерацијата. Тоа е можно да се оствари само преку постојано стручно усовршување и методолошко образование".[157]

Ваквите согледувања се дел и од препораките за посакуваниот модел на професионален развој на наставникот во Националната програма за развој на образованието 2005-2015. Имено, се сугерира промена на моделот во кој наставникот "интерпретира туѓи истражувања и теории, тој е пренесувач на туѓи

[156] Извадок од статијата "Како преку студот ќе се тренира квалитетна настава" на Жаклина Митевска во списанието "Македонско сонце", бр. 590, 21.10.2005, стр. 24-26. Преземено на 11.01.2013 од: http://www.makedonskosonce.com/broevis/2005/sonce590.pdf/24_26_obrazovanie.pdf

[157] Максимовић, J. (2010), "О неким аспектима мотивисаности студената за истраживачки рад", *ПЕДАГОШКА СТВАРНОСТ*, 56, 9–10, р. 725–733. Преземено на 28.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0553-4569/2010/0553-45691010725M.pdf

знаења"[158] во модел во кој тој "прави свои рефлексии и врз нивна основа спроведува мали испитувања (наставникот како истражувач); наставникот е и произведувач на знаења, многу од тие рефлексии, резултати на истражувања и искуства ги вклучува повратно во својата настава, менувајќи ја, унапредувајќи ја и прилагодувајќи ја на конкретни случаи".[159]

Согласно со ваквите трендови и околности во современата работа на наставниците, истражувачките компетенции стануваат конститутивен елемент на вкупниот сет на наставнички компетенции. Имено, во рамки на општите компетенции кои се стекнуваат со универзитетска диплома без разлика на профилирањето на наставникот е предвидено тој да поседува и когнитивно-академски компетенции, кои предвидуваат тој да:

- умее аналитичко-синтетички да мисли и креативно да решава проблеми;
- умее да наоѓа, обработува, користи и разменува стручни и научни информации;
- има позитивен став кон иновации;
- умее да истражува во својата област;
- поседува свест за континиран професионален развој;
- поседува способност за учење.[160]

Анализирајќи ги понудените методолошки компетенции, може да се заклучи дека практикувањето на истражувања во текот на студирањето на идните наставници го овозможува нивното стекнување. Според тоа, во случајот со наставничките кадри, истражувањата можат да придонесат за зајакнување на вработливоста преку вториот модус, со оглед на тоа што истражувачките вештини се пожелни за наставничката професија; и преку третиот модус, со оглед на тоа што истражувањата ја поттикнуваат рефлексијата на индивидуите врз своите работни перформанси и компетенции, а кое претставува значаен дел од работата на современиот наставник.

[158] *Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи* (2006), Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, стр. 333.
[159] Исто.
[160] Шеху, А. (уредник) (2010), *Информатор за студентите на Одделенска настава Педагошки факултет „Св. Климент Охридски" – Скопје*, Скопје: Педагошки факултет „Св. Климент Охридски" – Скопје, стр. 13.

II. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

1. Предмет на истражување

Високото образование сè повеќе се менува во согласност со потребите и околностите во современото општество базирано на знаења. Потребата од создавање на способни, самоиницијативни и претприемнички настроени инвидуи која општеството ја поставува пред универзитетите во голема мера го видоизменува опкружувањето и карактерот на студирањето. Во денешни услови сè повеќе може да се забележи масовен тренд на силно присуство на истражувачка работа за студентите во текот на нивните студии. Се прават големи напори кај студентите да се развијат истражувачки компетенции и да се создаде истражувачка култура која тие ќе ја пренесат и реализираат понатаму во професионалниот, општествениот и личниот домен на животот. По пат на истражувањата, индивидуите ја зголемуваат својата компетентност и професионална култура, а исто така придонесуваат и за поголем квалитет во професионалната дејност со која се бават. Процесот на студирање денес подразбира поставување на студентите во улога на истражувачи и креатори на знаење. Истражувачки дизајнираното студирање станува стандард на современите системи на високо образование.

Според тоа, во нашето истражување предмет на истражување е застапеноста и статусот на истражувачките компетенции во високото образование и нивното значење како фактор за зајакнување на вработливоста на дипломираните студенти.

Предметот на истражување беше проучуван преку следните негови аспекти:

- Анализа на состојбата со истражувачката работа на студентите во текот на високото образование
- Анализа на значењето и потребата за поседување на истражувачки компетенции на дипломираните кадри при вработувањето и во текот на нивниот работен ангажман.

1.1 Дефинирање на основните поими

Заради поголема транспарентност во запознавањето со проблемот на истражување неопходно е да бидат дефинирани основните поими кои се сретнуваат во оваа студија. Тоа се следните поими:

Вработливост (Employability) – сет на постигнувања, вештини, сфаќања и лични атрибути кои прават дипломците поверојатно да добијат вработување и да бидат успешни во нивните избрани професии.[161]

Студент (Student) - лице кое се запишало на некој факултет или висока школа за да стекне образование по програмите на тие институции.[162]

Истражувања на додипломски студии (Undergraduate Research) – Испитување или истрага спроведена од страна на студент на додипломски студии кое создава оригинален интелектуален или креативен придонес за дисциплината.[163]

Учење по пат на истражување (Inquiry-Based Learning) – стил на подучување кој се базира на идејата дека учењето може да биде олеснето ако им се даде можност на студентите самостојно да истражуваат одредена идеја или прашање. За да дојдат до одговорот или подобро разбирање на концептот, студентите честопати собираат и анализираат податоци.[164]

Истражувачки компетенции (Research skills) - сет на способности кои се потребни за спроведување на истражување, вклучувајќи стратегии и алатки за процена и евалуација на информации.[165]

2. Општа цел, потцели и карактер на истражувањето

Општа цел на истражувањето беше да се утврди колку и какви истражувачки компетенции стекнуваат студентите во текот на високото образование и како тие влијаат врз вработливоста кај студентската популација.

Целта на истражувањето беше операционализирана преку следните потцели:

---

[161] http://www.qualityresearchinternational.com/esecttools/definition.php
[162] Потковљак, Н.и др. (ред.) (1996), *Педагошки лексикон*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, стр. 485.
[163] http://www.cur.org/about.html
[164] http://www.education.com/definition/inquirybased-learning/
[165] www.termwiki.com/EN:research_skills

- да се утврди застапеноста на истражувачката работа на студентите во текот на високото образование
- да се утврди значењето и потребата за поседување на истражувачки компетенции на дипломираните кадри во процесот на работа

По својата природа ова истражување е од фундаментален, емпириски, дескриптивен, интердисциплинарен и комбиниран- квантитативен и квалитативен карактер.

3. Задачи на истражувањето

Потцелите на истражувањето беа конкретизирани и реализирани преку следните задачи:

1. Анализа на студиските програми и испитување на мислењата и ставовите на универзитетскиот наставен кадар за можностите за истражувања во високото образование;
2. Испитување на мислењата и ставовите на студентите за застапеноста на истражувањето и истражувачката работа во високото образование;
3. Испитување на потребите, ставовите и интересите на студентите за стекнување на истражувачки компетенции;
4. Испитување на мислењата и ставовите на универзитетскиот наставен кадар за застапеноста на истражувањето и истражувачката работа во високото образование;
5. Испитување на мислењата и ставовите на универзитетскиот наставен кадар за значењето и потребата од зајакнување на истражувачките компетенции кај студентите;
6. Испитување на мислењата и ставовите на вработените кадри за значајноста од поседување на истражувачки компетенции во дејноста со која се бават;
7. Испитување на мислењата и ставовите на вработувачите за значајноста од поседување на истражувачки компетенции на вработените во дејноста која ја покриваат.

4. Истражувачки прашања и хипотези

Со оглед на комбинираниот, квантитативно-квалитативен пристап во проучувањето на овој проблем, беа формулирани следните истражувачки прашања и хипотези. Согласно со видот на истражувачките техники кои беа применети за реализација на задачите на истражувањето, беа поставени следните истражувачки прашања и хипотези.

Централно истражувачко прашање:

1. Како стекнувањето на истражувачките компетенции влијае врз зајакнувањето на вработливоста кај студентската популација?

Придружни потпрашања:

1. Какви можности за истражувања им се нудат на студентите во рамки на високото образование?
2. Какви се мислењата и ставовите на универзитетскиот наставен кадар за застапеноста на истражувањата и истражувачката работа во високото образование?
3. Какви можни решенија нуди универзитетскиот наставен кадар за зголемување на застапеноста на истражувањата во високото образование и за подобрување на истражувачките компетенции на студентите?
4. Какви се мислењата на универзитетскиот наставен кадар за оспособеноста на студентите за истражувања?
5. Какви се мислењата на универзитетскиот наставен кадар за значењето и потребата од зајакнување на истражувачките компетенции кај студентите?
6. Какви се мислењата и ставовите на вработувачите за значајноста од поседување на истражувачки компетенции на вработените во дејноста која ја покриваат?
7. Дали вработувачите сметаат дека високото образование доволно ги оспособило вработените за истражувања?

Хипотези:

1. Студентите сметаат дека стекнувањето на компетенции за истражувачка работа не е доволно застапено во студиските програми на факултетите
2. Кај студентите постои слаб интерес и мотивираност за стекнување на истражувачки компетенции.

3. Студентите сметаат дека компетенциите за истражувачка работа не се важни за нивната идна професија
4. Студентите сметаат дека не се доволно практично оспособени за бавење со истражувачка работа
5. Вработените кадри сметаат дека поседувањето на истражувачки компетенции е значајно за успешност во дејноста со која се бават.
6. Вработените кадри сметаат дека во текот на студиите не стекнале доволно компетенции за истражување.

5. Варијабли на истражувањето

Независни варијабли во истражувањето се: видот на студиските програми на кои дипломирале или сеуште студираат студентите испитаници, возраста на вработените.

Зависни варијабли во истражувањето се: ставовите и мислењата на студентите и професорите за статусот на истражувачките компетенции во високото образование, ставовите и мислењата на дипломираните кадри за статусот на истражувачките компетенции на пазарот на трудот, ставовите и мислењата на вработувачите за истражувачките компетенции како пожелен квалитет при вработувањето.

6. Методи, техники и инструменти на истражување

Во истражувањето беа применети аналитичко – синтетичкиот, дескриптивниот и компаративниот метод, како и триангулација на истражувачки техники и извори на податоци. Притоа, беа применети следните истражувачки техники:

- анализа на документација, која се однесуваше на тековните студиски програми во опфатените факултети и студиуми.
- скалирање; за потребите на оваа техника беше конструирана скала на процена од Ликертов тип. Скалата беше поделена во три категории: ставови на студентите во однос на значењето на истражувањата за квалитетот на студирањето; ставови на студентите во однос на улогата и значењето на

истражувањата за нивната идна професија и ставови на студентите во однос на нивната оспособеност за истражувања. Аналогно, истите категории беа опфатени во скалата применета со вработените кадри.

- структуирано интервју; за што беше применето структуиран протокол за интервју. Интервјуирањето ги опфати членовите на универзитетскиот наставен и соработнички кадар, како и вработувачите во опфатените локации.

7. Примерок

По својот карактер примерокот на истражувањето е пригоден. Сите субјекти во примерокот претставуваат универзитетски наставници, студенти, вработувачи и вработени кадри од областа на одделенската настава, педагогијата, психологијата и дефектологијата. Овие научни области меѓусебно се интердисциплинарно поврзани и комплементарни. Оттука, во фокус на истражувањето е и значењето и потребата од истражувачки пристап во практичното дејствување во овие општествено-хуманистички науки. Примерокот на истражувањето ги опфати следните категории на испитаници:

- студенти од 4-та година и универзитетски наставници и соработници

Институција	**Студенти**	**Наставници и соработници**
Филозофски Факултет Скопје, Институт за педагогија	39	4
Филозофски Факултет Скопје, Институт за психологија	24	4
Филозофски Факултет Скопје, Институт за дефектологија	24	3
Педагошки Факултет "Св. Климент Охридски", Скопје, одделенска настава на македонски јазик	59	4
Вкупно	146	15

Табела 4. Примерок во високото образование

- вработувачи и вработени во установи и граѓански здруженија кои дејствуваат во сферата на образованието, а кои во своите структури опфаќаат полистручни тимови составени од одделенски наставници, педагози, психолози и дефектолози.

Установа/ граѓанско здружение	Испитаници
ОУ "Јан Амос Коменски"	директор, педагог, психолог, 16 одделенски наставници
ОУ "Христијан Тодоровски Карпош"	директор, педагог, психолог, 12 одделенски наставници
ОУ "Димо Хаџи Димов"	директор, педагог, психолог, 30 одделенски наставници
ОУ "Вера Циривири Трена"	директор, педагог, психолог, 14 одделенски наставници
Македонско Монтесори Здружение	претседател, педагог, психолог, дефектолог
Сојуз на дефектолози на Република Македонија	претседател, дефектолог
Здружение на граѓани "Отворете ги прозорците"	2 дефектолози
Вкупно	6 вработувачи, 5 педагози, 5 психолози, 4 дефектолози, 72 одделенски наставници

Табела 5. Примерок на пазарот на трудот

Возрасна група	f	%
24-35	16	18.60%
36-45	33	38.37%
46-55	32	37.21%
56-65	5	5.81%
Вкупно	86	100.00%

Табела 6. Возрасна структура на вработените

8. Обработка на податоците

Согласно со комбинираниот карактер на истражувањето, добиените податоци беа обработувани квантитативно и квалитативно.

Квантитативната обработка се однесуваше на податоците добиени по пат на скалирање. За добиените резултати беше пресметана дистрибуција на фреквенција, процент, аритметичка средина и хи-квадрат, со помош на кои беа тестирани поставените хипотези. За статистичката обработка на податоците беше употребена апликативната програма MS Office Excel 2007.

Квалитативната обработка се однесуваше на податоците добиени по пат на интервјуирање на членовите на наставниот и соработничкиот кадар на факултетите и вработени. Најнапред беа транскрибирани аудио записите од интервјуата; потоа одговорите од транскриптите беа класифицирани во категории согласно со тоа на кои истражувачки прашања тие се однесуваа; на крај одговорите беа анализирани и

од нив беа синтетизирани клучните сознанија врз основа на кои беа формулирани аргументи и одговори за истражувачките прашања. Исто така, квалитативно беа обработувани и податоците добиени преку анализа на студиските програми. Анализата беше фокусирана на следните аспекти во студиските програми: предмети преку кои се оспособуваат студентите за истражување и семестрите во кои тие се изучуваат; активности и можности за истражувања во рамки на овие предмети; активности и можности за истражувања кои ги нудат другите студиски предмети.

9. Организација и тек на истражувањето

Етапата на теренското истражување започна на Филозофскиот Факултет Скопје и Педагошкиот Факултет "Св.Климент Охридски" Скопје. На овие локации беше спроведено испитување на ставовите на студентите од 4-та година по пат на скалирање и интервјуирање на членовите на наставниот и соработничкиот кадар на факултетите. Оваа фаза од истражувањето се одвиваше во текот на месец мај 2012 година. Паралелно со испитувањето на студентите беа спроведувани и интервјуа со наставниците и соработниците на факултетите. За аудио снимање на интервјуата кои беа спроведени на терен беше употребен дигитален фотоапарат. Дел од интервјуата со наставниците и соработниците беа спроведени и по електронски пат, т.е. односно преку коресподенција по пат на електронска пошта. Потоа беше спроведено истражување во предвидените локации од пазарот на трудот во текот на месец јуни 2012 година. Паралелно со испитувањето на вработените беа спроведувани и интервјуата со вработувачите во конкретните установи и граѓански здруженија. Последната етапа од собирањето на податоците ја опфати анализата на студиските програми и таа се одвиваше во текот на месец декември 2012 година.

По собирањето на податоците, следуваше нивната обработка. Во текот на месец јануари 2013 година, квантитативно беа обработени прашалниците за студентите и вработените, а квалитативно беа обработени интервјуата со наставниците и соработниците на факултетите и со вработувачите.

III. АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ПОДАТОЦИТЕ

Во истражувањето беше применета методолошка триангулација на анализа на содржина, скалирање и интервју. Оттука, формираните заклучоци и аргументи се резултат на комбинација и корелација меѓу сознанијата и податоците добиени преку трите опфатени истражувачки техники. Главен акцент при презентирањето и толкувањето на добиените сознанија е ставен врз осврт на истражувачките прашања. Поставените хипотези кои имаат второстепено значење, овозможија детектирање на одредени појави во проблемот на истражувањето, а проучувањето на истражувачките прашања овозможи темелен увид во причините, факторите и околностите на тие појави. Заради тоа, напоредно со разгледувањето и тестирањето на одредени хипотези беа презентирани и формираните одговори во однос на истражувачките прашања кои се комплементарни на тие хипотези. На тој начин се овозможува поцелосно и потемелно согледување на добиените сознанија за проблемот на истражување. Врз основа на податоците добиени со овие истражувачки техники ги извлековме следните одговори и заклучоци презентирани во контекст на следните тематски подрачја.

1. Можности и застапеност на истражувањата на студентите во високото образование во Република Македонија

Наспроти богато развиената пракса на истражувања на додипломски студии во светот, од која еманирале бројни и разновидни курикуларни и кокурикуларни можности за истражувања на студентите, во Македонија таа е ограничена на одредени можности кои ги нудат студиските програми и поединечни индивидуални обиди на универзитетските професори за вклучување на студентите во истражувачки процеси и искуства. Основен недостаток на овие напори е недостигот на континуитет, одржливост и иницијативност во нивната реализација.

Оспособувањето на студентите за истражувања се реализира преку студиски предмети со истражувачки наставни содржини и образовни излези, од кои основни

се Методологија и Статистика. Нивното изучување почнува дури во третата година од студирањето, што директно го оневозможува вклучувањето на студентите во истражувачки активности во првите две години и иницирањето на нивната истражувачка култура напоредно со почетокот на искуството на студирање. Ваквата курикуларна конципираност води кон премисата дека студиските програми не целат кон создавање на студенти истражувачи; нивната оспособеност за истражување се третира како еден од исходите со кој треба да резултира студирањето, а не како основен принцип и начин на работа врз кој тоа ќе се базира.

Во рамки на овие предмети предвидени се специфични истражувачки начини за реализација на наставата, односно активности за оценување на студентите како што се: изработка на елаборат за истражување, конструкција на инструменти за истражување, учество во истражувачки проект (прибирање/внесување податоци), изработка и спроведување на акционо истражување, пишување на извештај за истражување, симулација на истражувачки ситуации, презентирање на изработен истражувачки проект на час, проверка на метриски карактеристики на тест, користење на статистички програми за утврдување на метриски карактеристики на тест, задавање на тест, решавање на статистички задачи, обработка на податоци со помош на компјутер, приказ на туѓо спроведено истражување, приказ на книга или осврт на научен труд, изготвување на библиографија.

Во рамки на останатите студиски предмети предвидени се следните начини за реализација на наставата, односно активности за оценување на студентите: изработка на семинарска работа, пишување на есеј, презентирање на тема на час, дисциплинарна пракса во институции, истражување на терен, проектна задача, анализа на презентиран проблем, дискусија. Покрај активностите за истражување кои ги предвидуваат студиските програми, постојат и следните начини на кои студентите можат да истражуваат: учество во студентски семинари, конгреси, како и во интерни и екстерни научно-истражувачки проекти.

Според членовите на универзитетскиот наставен и соработнички кадар, истражувањата на студентите на додипломските студии не се континуирано и во доволна мера застапени. Тие се застапени во рамки на предметите со истражувачки наставни содржини и образовни излези, но се препорачува нивна опфатеност и во рамки на другите студиски предмети, согласно со нивните можности.

Добиените резултати од испитувањето на ставовите на студентите кои се однесуваат на првата хипотеза поставена во нашето истражување: *Студентите*

сметаат дека стражувањата на студентите во високото образование не се доволно застапени, укажуваат на сличен став по однос на застапеноста на истражувањата во студиите.

Истражувањето во рамки на студиите е...			воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам	Σ
			1	**2**	**3**	**4**	
1.	Доволно застапено	f	15	70	51	10	146
		%	10.27%	47.95%	34.93%	6.85%	100.00%
2.	Важно за мене и мојата иднина	f	2	9	66	69	146
		%	1.37%	6.16%	45.21%	47.26%	100.00%
3.	Интересно и забавно	f	4	10	74	58	146
		%	2.74%	6.85%	50.68%	39.73%	100.00%
4.	Лесно совладливо	f	6	39	67	34	146
		%	4.11%	26.71%	45.89%	23.29%	100.00%
5.	Истражувањата се непотребни во студиите	f	105	24	10	7	146
		%	71.92%	16.44%	6.85%	4.79%	100.00%
6.	Важно заради стекнување на нови знаења, вештини и искуства	f	2	4	38	102	146
		%	1.37%	2.74%	26.03%	69.86%	100.00%
7.	Професорите треба повеќе да ги вклучуваат студентите во истражувачки активности	f	1	5	44	96	146
		%	0.68%	3.42%	30.14%	65.75%	99.99%
8.	Студиската програма треба да содржи повеќе истражувачки елементи	f	2	10	63	71	146
		%	1.37%	6.85%	43.15%	48.63%	100.00%

Табела 7. Ставови на студентите во однос на значењето на истражувањата за квалитетот на студирањето

Како што може да се види од табела 7, над 58% од студентите сметаат дека истражувањата во рамки на додипломските студии не се доволно застапени; над 95% од нив изразуваат став дека професорите треба повеќе да ги вклучуваат студентите во истражувачки активности, а додека пак повеќе од 90% сметаат дека студиските програми треба да содржат повеќе истражувачки елементи.

Пресметаниот хи-квадратот ($\chi^2 = 25.63$) ни дава индикации дека постои статистички значајна разлика во одговорите на студентите за првото тврдење на ниво на значајност од 0.01%, со што добиениот заклучок може да се генерализира за целокупниот примерок на студенти. Со вредност на хи-квадратот ($\chi^2 = 7.42$), може да се утврди дека постои статистички значајна разлика на ставовите на студентите во

однос на второто тврдење, на ниво на значајност од 0.01%. Исто така, вредноста на хи-квадратот (χ^2 = 160.25) покажува дека постои статистички значајна разлика на одговорите на студентите за третото тврдење, на ниво на значајност од 0.01%. Врз основа на статистичките резултати кои овозможуваат генерализирање на ставовите за овие три тврдења, може да се заклучи дека првата поставена хипотеза се прифаќа.

Ваквата состојба во поглед на застапеноста на истражувањата на студентите на додипломските студии кај нас, не поттикна да ги проучиме можните решенија кои се нудат за нејзино подобрување.

Испитувањето на мислењата на универзитетските наставници и соработници овозможи увид во одредени предлози и сугестии за заживување на истражувачката култура на студентите кај нас. Потребата за промени првенствено се лоцира во поставеноста и курикуларниот дизајн на постојните студиски програми. Имено, потребни се промени во студиските програми кои ќе подразбираат задолжителни истражувачки активности кои ќе бидат вреднувани како дел од конечната оценка на студентот. Многу важно е предметите Методологија и Статистика да имаат статус на задолжителни предмети и да бидат изучувани во почетокот на студиите, а потоа да се обезбедат можности стекнатите методолошки компетенции да се применат и понатаму во текот на студиите преку истражувачки активности во рамки на останатите предмети. Сосема очекувано, важно е и зголемувањето на нивниот фонд на часови. Ваквата потреба се подразбира со оглед на фактот што квалитетното совладување на овие студиски предмети со доста комплексни содржини и образовни цели, бара поголемо време и практицирање. Покрај тоа, самите професори кои ги реализираат овие предмети треба попрактично да ги обучуваат студентите. Фактор кој негативно влијае врз квалитетот на реализацијата на овие предмети е преголемиот број на студентите, што го оневозможува индивидуалниот пристап кон нив и осознавањето на нивниот напредок, како и потешкотии и слабости.

Задолжителната пракса на студентите се перципира како значаен елемент и терен во кој е потребно тие да спроведуваат мини-истражувања. Планирањето на проектни активности во коишто се застапени содржини од неколку предмети можат да придонесат кон реализација на интегрирани истражувачки активности. Ниту една појава не се јавува во изолирана форма без да допре неколку сродни подрачја. Оттука, интегрираните истражувачки активности би го зголемиле степенот на застапеност на истражувањата во студирањето. Исто така, значаен елемент на кој се

укажува е и потребата од задолжителен истражувачки карактер на дипломските трудови и семинарските работи.

Гледано од институционален аспект, за осигурување на поддршка за истражувачките искуства и активности на студентите, потребно е основање и добро функционирање на истражувачки центри, постоење на проекти и иницијативи, но со мултидисциплинарен аспект. Ваквите центри би овозможиле континуираност во истражувачката дејност на професорите, која е доста значајна бидејќи колку повеќе професорите се бават со истражувачка работа, толку повеќе и студентите ќе бидат вклучени. Со други зборови, овие истражувачки центри можат да ја придвижат и унапредат истражувачката дејност и култура, не само на студентите како поединци, туку и на универзитетот како целина.

2. Оспособеност и мотивираност на студентите за истражување

Следствено на систематската редоследност и логичност на оваа проблематика, второ прашање кое произлегува по разгледувањето на застапеноста и можностите за истражувања на студентите, е нивната оспособеност за истражување. Може да се заклучи дека степенот на оспособеност и мотивираност на студентите за бавење со истражувачка работа и за примена на истражувачки пристап во процесот на студирање, директно и во најголема мера зависи од можностите кои им се нудат во рамки на студиите и самата конципираност на студиските програми кои тие ги реализираат. Притоа, треба да се напомене дека во фокусот на оваа студија не беше утврдување на фактичката состоојба на оспособеноста на студентите за истражување, (за што би било потребно лонгитудинално следење и проучување), туку нивната, и на професорите, проценка за опствената сигурност и интерес за бавење со истражувања. Заради добивање на сеопфатна и објективна слика за оваа ситуација, ги консултиравме и мислењата на најреалните и директни евалуатори на истражувачките способности и мотиви на студентите – универзитетските наставници и соработници. Резултатите кои ги добивме укажуваат на следното:

Со исклучок на одредени студенти, повеќето се слабо оспособени.Теоретски тие се оспособени, но имаат потреба од практично искуство и теренска работа за примена на стекнатите истражувачки компетенции. Ваквата ситуација е сериозно важна и на неа треба да се посвети големо внимание, со оглед на тоа што искуствата

покажуваат дека студентите сметаат дека занемарувањето на практичните знаења и увежбувањето на вештините во текот на студиите претставува клучен извор на доживувањето на сопствената некомпетентност.[166]

Најчести слабости кои студентите ги манифестираат при разни форми на истражувачка работа се: слабо пристапување до литература, недоволна методолошка оспособеност при поставување на проблем за истражување, немање на критичко мислење. На студентите им недостасува истражувачко искуство, упорност и конзистентност при истражувачка работа, желба и интерес за истражување и учење, постои дефицит на идеи за истражување. Ваквите карактеристики на студентите се резултат на поставеноста на целокупниот образовен систем кој не креира личности кои се значајни за истражување, т.е. луѓе со критичко мислење, креативност, отвореност кон учење, љубопитност. Мислењата на професорите и соработниците е дека нашиот образовен систем "ги убива" оние карактеристики кои се основа за еден добар истражувач. Кај студентите недостасува потреба да се доведува нешто во прашање, недостасува критички дух. Парадоксално е што наспроти ваквиот став на универзитетскиот кадар, логиката како круцијален студиски предмет за развивање на логичко и критичко мислење кај студентите е поставен како изборен предмет во студиските програми. Според наставниците и соработниците, дел од студентите се доста мотивирани, но има еден огромен дел кој смета дека не се наоѓа себеси во научно- истражувачка работа. Многу ретки случаи се студенти кои самите покажуваат иницијатива да бидат вклучени во истражувања. Општ проблем е мотивираноста на студентите не само за истражување, туку и за посетување на предавања, учење и како тие се гледаат себеси во текот на студирањето. Студентите не доаѓаат со боречка желба да се оспособат, туку за да стекнат диплома. Тоа е општествен проблем во сите сфери.

Детектираната појава на ова поле е синоним за еден сериозен проблем во нашиот образовен систем, не само во секторот на високото образование, туку и во пониските образовни степени кои, како претходни фактори на дејствување, негативно се одразуваат на истражувачкиот дух и култура на младите. Сосема очекувано е да се заклучи дека голем дел од слабостите на студентите и тешкотиите со кои тие се соочуваат во текот на студирањето е резултат на недоволно развиен

---

[166] Гутвајн, Н., Ђерић, И., Луковић, И. (2011), "Рефлексије студената педагогије о будућој професији и процесу тражења посла", *Зборник Института за педагошка истраживања*, Година 43, Број 2, стр. 330-346. Преземено на 28.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0579-6431/2011/0579-64311102330G.pdf

истражувачки профил во претходните процеси на образование. Наместо високото образование да се надоврзе на претходно стекнатата истражувачка култура на младите и да резултира со нејзина кулминација, тоа се соочува со еден сериозен проблем- голем дел од студентите допрва да ги оспособува за бавење со истражувачка работа.

На студентите им е потребна и внатрешна, но и надворешна мотивација. Во нивното мотивирање голема улога имаат професорите. Понекогаш и самите професори не се мотивирани да се бават со истражувања што води кон немотивирани студенти. Треба да се работи на мотивирање на тие студенти. Тие можат да се мотивираат преку иницијативност од страна на професорите и доколку истражувачките активности се вреднуваат со бодови за крајната оценка по предметите. Исто така, еден начин за мотивирање на студентите е и објавување на нивни трудови од научни настани во зборници, а и добивање на сертификати за учество, што покрај мотивациски ефект, резултира и со нивно дополнително методолошко оспособување.

Резултатите од испитувањето на ставовите на студентите за ова прашање покажуваат поинаков став кај нив. Имено, втората хипотеза претпоставува дека *Кај студентите постои слаб интерес и мотивираност за стекнување на истражувачки компетенции.* Резултатите покажуваат дека над 92% од студентите ја афирмираат важноста на истражувањата за нивната иднина, над 90% од нив сметаат дека истражувањата се интересни и забавни, а над 95% сметаат дека истражувањата се важни заради стекнување на нови знаења, вештини и искуства. Пресметаната вредност на хи-квадратот $\chi^2 = 106.11$, покажува дека постои статистички значајна разлика во ставовите на студентите во однос на првото тврдење. Вредноста на хи-квадратот $\chi^2 = 99.37$, докажува дека постои статистички значајна разлика во ставовите на студентите во однос на второто тврдење, а вредноста на хи-квадратот $\chi^2 = 179.15$ покажува дека постои статистички значајна разлика во одговорите на студентите за третото тврдење. Врз основа на тоа, овие резултати можат да се генерализираат.

Ваквиот диспаритет во ставовите и мислењата на професорите и студентите во поглед на студентската мотивираност за истражувања укажува дека сеуште постои нереална проценка за оваа појава. Од една страна, студентите декларираат заинтересираност и афирмација за значењето на истражувањето за нив и нивната иднина, меѓутоа, при реалната изведба во процесот на студирањето, ситуацијата

очигледно е поинаква. Разочарувањето на професорите и соработниците од покажаниот интерес и мотивираност на студентите за бавење со истражувања, говори дека на ова поле е потребно многу да се дејствува. Оттука, поставената хипотеза се прифаќа.

Четвртата поставена хипотеза во истражувањето, *Студентите сметаат дека не се доволно практично оспособени за бавење со истражувачка работа*, ја испитува проценката на студентите за нивната оспособеност за истражувања. Добиените резултати се претставени во табела 8. Тие укажуваат дека над 88% од студентите сметаат дека се доволно оспособени за истражувања. Иако над 65% од нив сметаат дека студирањето доволно ги оспособило за истражување, сепак ист процент од нив исто така изразуваат и потреба од дополнително обучување за истражувања, а над 88% од студентите изразуваат потреба за практично искуство во истражување. Овие резултати укажуваат на неодлучност и несигурност на студентите во поглед на нивната оспособеност за истражувања. Врз основа на ваквите сознанија, поставената хипотеза делумно се прифаќа.

Тврдење:			воопшто не е така	во најголем дел не е така	во најголем дел е така	во потполност е така	Σ
			1	2	3	4	
1.	Сметам дека сум оспособен да истражувам	f	1	16	74	55	146
		%	0.68%	10.96%	50.68%	37.67%	99.99%
2.	Можам самостојно да спроведам истражување	f	1	29	72	44	146
		%	0.68%	19.86%	49.32%	30.14%	100.00%
3.	Студирањето доволно ме оспособи за да истражувам	f	6	45	70	25	146
		%	4.11%	30.82%	47.95%	17.12%	100.00%
4.	Имам потреба дополнително да се оспособам за истражување	f	6	26	70	44	146
		%	4.11%	17.81%	47.95%	30.14%	100.00%
5.	Знам како да истражувам, но потребно ми е повеќе искуство	f	1	15	67	63	146
		%	0.68%	10.27%	45.89%	43.15%	99.99%
6.	Знам како да истражувам, но сметам дека тоа не е потребно во мојата професија	f	71	42	20	13	146
		%	48.63%	28.77%	13.70%	8.90%	100.00%

Табела 8. Ставови на студентите за нивната оспособеност за истражувања

3. Значењето на истражувањата и истражувачките компетенции за идните професии на студентите

За разбирање на причините и факторите за (не)мотивираноста на студентите за бавење со истражувачка работа, потребно е да се осознае какво значење тие им придаваат на истражувањата и истражувачките компетенции за нивните идни професии. Во проучувањето на ова прашање појдовме од детектирање на сите придобивки кои според професорите и соработниците, студентите ги добиваат од истражувањата на додипломските студии.

Гледано од дидактичко-методички аспект, истражувањата во студиите го трансформираат учењето во активен процес, преку нив се стимулира критичкото и креативното мислење, со што студентите се осамостојуваат за научно-истражувачка работа, а истотака се подготвуваат и за вториот и третиот циклус на студии каде што научно-истражувачката работа е основен метод на работа. Професорите укажуваат и дека студентите уживаат да прават истражувања, бидејќи тогаш имаат чувство дека прават нешто вистинско, опипливо, поврзано со праксата, а не нешто што претставува само сувопарно учење од зададен материјал; тие имаат можност нешто што научиле на предавањата и вежбите да го спроведат во праксата. Одушевени се кога ги презентираат резултатите, бидејќи чувствуваат дека нивниот труд има некаков исход. Истражувањата во студиите им овозможуваат на студентите да развиваат низа значајни квалитети како одговорност, дисциплина, способност за самоучење, истражувачки дух, оспособеност за истражување на одредени проблеми како дел од понатамошната професионална дејност, критичко толкување на резултатите од научни истражувања. Професиите за кои ги подготвуваат нивните студенти подразбираат бавење со истражувачка работа, како и следење на актуелните научни сознанија и достигнувања во областа. Оттука, зајакнувањето на истражувачките компетенции кај студентите претставува важна потреба во високото образование.

Испитувањето на ставовите на студентите во однос на ова прашање овозможи комплетирање на сликата за оваа состојба. Имено, во однос на третата поставена хипотеза, *Студентите сметаат дека компетенциите за истражувачка работа не се важни за нивната идна професија*, може да се заклучи дека студентите високо ги вреднуваат истражувањата на додипломските студии и нивното значење за идната професија. Резултатите прикажани во табела 9 покажуваат дека студентите

детектираат низа придобивки од истражувањата на додипломските студии, на поле на професионалниот развој, како што се иновативност во практичното работење, квалитет во работата, креативност и задоволство. Голем дел од нив (над 93%) сметаат дека истражувањата се значаен дел за работењето на институциите, а над 90% од студентите посакуваат работни места кои ќе им овозможуваат континуирано учење и истражување. Исто така, студентите сметаат дека истражувањата резултираат со нивна зголемена сигурност и самодоверба во текот на студирањето, како и со запознавање со практичната дејност во професиите, што резултира со професионална ориентација.

Тврдење:			воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам	Σ
			1	2	3	4	
1.	Истражувањето е неопходно за внесување на иновации во практичната работа	f	17	14	72	43	146
		%	11.64%	9.59%	49.32%	29.45%	100.00%
2.	За да работиш квалитетно потребно е континуирано да истражуваш за својата професија.	f	1	7	45	93	146
		%	0.68%	4.79%	30.82%	63.70%	99.99%
3.	Истражувањата се неопходен дел од работата во секоја институција.	f	1	8	68	69	146
		%	0.68%	5.48%	46.58%	47.26%	100.00%
4.	Сакам моето идно работно место да биде такво каде постојано ќе можам да учам нешто ново и да истражувам.	f	1	13	57	75	146
		%	0.68%	8.90%	39.04%	51.37%	99.99%
5.	Истражувањето води кон креативност и задоволство при работењето.	f	0	6	63	77	146
		%	0.00%	4.11%	43.15%	52.74%	100.00%
6.	Во мојата професија просперираат оние лица кои постојано истражуваат	f	5	36	55	50	146
		%	3.42%	24.66%	37.67%	34.25%	100.00%
7.	Истражувањата овозможуваат поголема сигурност во себе во текот на студирањето.	f	0	20	67	59	146
		%	0.00%	13.70%	45.89%	40.41%	100.00%
8.	Истражувањата овозможуваат запознавање со практичната работа во професијата.	f	0	3	49	94	146
		%	0.00%	2.05%	33.56%	64.38%	99.99%

Табела 9. Ставови на студентите во однос на значењето на истражувањата за нивната идна професија

Добиените резултати од испитувањето на ставовите на студентите укажуваат дека кај нив преовладува афирмативен став во однос на значајноста на истражувањата за

нивното студирање и идната професија. Меѓутоа, ваквите ставови кои ги декларираат студентите изненадуваат со оглед на генералното мислење на универзитетските професори и соработници за ниската мотивираност и интерес на студентите за бавење со истражувачка работа. Тоа само дополнително говори за потребата од нивно дополнително мотивирање и инволвирање во истражувачки искуства и активности. Она што есенцијално им недостасува на студентите е развиена свест за потребата и значењето на истражувањата за нивното образование, идната професија и сопствениот развој.

4. Статус на истражувачките компетенции на пазарот на трудот

Улогата и важноста која истражувањата на додипломските студии и истражувачките компетенции ја имаат или треба да ја имаат за новите кадри во денешното општество, најдобро може да се согледа според нивното значење и статус на пазарот на трудот. Секако, вработувачите се најдобриот показател и информатор за она што денес е потребно и барано кај вработените на пазарот на трудот.

Вработувачите сметаат дека од голема важност е вработените во образовната сфера да поседуваат истражувачки компетенции. Истражувачките активности ги перципираат како една иницијална каписла за вработените да дојдат до многу заклучоци и насоки во она што го работат, да ги утврдат потребите на работата и правецот по кој треба да ги постават работите или по кој треба да се еволуираат дотогашните постигнувања. Вработувачите сметаат дека постарите генерации на кадрите на истражувањата гледаат како на дополнителна обврска, додека пак помладите наставни кадри сметаат дека задолжителен дел од нивната пракса се и истражувачки активности. Заради тоа, тие истакнуваат дека истражувањата треба да бидат императивна заложба на училиштата при реализацијата на наставните програми. Нивната примена може да придонесе за помодерно, поквалитетно и потемелно образование, кое денес кај нас недостасува. Практикувањето на истражувања во образовната дејност се одразува позитивно не само на работата на кадрите, туку и на постигнувањата и учењето и на самите ученици. Имено, истражувачките активности им овозможуваат на учениците да учат како да дојдат до одредени сознанија. Тие осознаваат дека некои работи треба да ги остварат сами, ги градат работните навики, учат како тимски да соработуваат, развиваат одговорност,

проактивен однос во остварувањето на идните цели во животот. Наставниците кои се иницијативни и иновативни, кои истражуваат, ги пренесуваат тие навики кај учениците. Од аспект на наставниците, истражувачките постапки се значајни бидејќи тие се протежираат и валоризираат високо во светот. Истражувањата придонесуваат за подобрување на практичното работење, за професионалниот развој на вработените. Тие сакаат да истражуваат бидејќи резултатите кои ги остваруваат преку примената на истражувачки активности во работата, екстерно се вреднуваат и им овозможуваат напредок во кариерата. Кај амбициозните инвидиуи кои сакаат да се усовршуваат истражувањата се неизбежни бидејќи тие ја поттикнуваат нивната иновативност.

Сепак, недостасува натамошно стимулирање на вработените за бавење со истражувања и вреднување на резултатите од нивната работа. Тоа негативно влијае врз нивната мотивираност за истражување. За да бидат поспособни и поотворени кон истражувачки пристап во работењето, на вработените им се потребни семинари и обуки преку кои ќе се градат вештини и навики за тимска соработка. Поголеми резултати и придобивки ќе се остварат доколку тимски се спроведуваат истражувања. Тоа овозможува поцелосно согледување на проблемите кои се истражуваат. Исто така, потребно е развивање на вештини за критичко мислење и аргументирање. Корисно би било во самите училишта да се направат одредени интерни работилници и обуки каде што наставниците би размениле искуства, каде и на кој начин да ги применат истражувачките постапки.

Податоците добиени преку испитување на ставовите на вработените за значењето на истражувањата за нивната професија се комплементарни со мислењата кои ги искажуваат вработувачите. Имено, тврдењата и резултатите изразени во табелата 10 индицираат дека вработените им придаваат значење на истражувањата како фактор кој придонесува за иновативност во секојдневната пракса, континуиран квалитет во професијата, креативност и задоволство при работењето. Исто така, тие ги уважуваат истражувањата како неопходност во работата на образовните институции, и изразуваат желба нивното работно место да им овозможува континуирано учење и откривање на нови работи. Сепак, загрижува нивниот сомнеж во истражувањата како релевантен фактор за напредок во кариерата, што го дополнува мислењето на вработувачите и универзитетскиот кадар за несоодветниот третман на истражувачката дејност на пошироко општествено поле. Врз основа на добиените резултати, петтата хипотеза: *Вработените кадри сметаат дека*

поседувањето на истражувачки компетенции е значајно за успешност во дејноста со која се бават, може да се потврди.

Тврдење:			воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам	Σ
			1	2	3	4	
1.	Истражувањето е неопходно за внесување на иновации во практичната работа	f	7	8	44	27	86
		%	8.14%	9.30%	51.16%	31.40%	100.00%
2.	За да работиш квалитетно потребно е континуирано да истражуваш за својата професија.	f	0	2	54	30	86
		%	0.00%	2.33%	62.79%	34.88%	100.00%
3.	Истражувањата се неопходен дел од работата во секоја институција.	f	0	5	43	38	86
		%	0.00%	5.81%	50.00%	44.19%	100.00%
4.	Сакам моето работно место да биде такво каде постојано ќе можам да учам нешто ново и да истражувам.	f	1	1	39	45	86
		%	1.16%	1.16%	45.35%	52.33%	100.00%
5.	Истражувањето води кон креативност и задоволство при работењето.	f	5	1	36	44	86
		%	5.81%	1.16%	41.86%	51.16%	100.00%
6.	Во мојата професија просперираат оние лица кои постојано истражуваат	f	9	13	45	19	86
		%	10.47%	15.12%	52.33%	22.09%	100.00%
7.	Истражувачките компетенции се пожелен квалитет при вработувањето.	f	5	10	48	23	86
		%	5.81%	11.63%	55.81%	26.74%	100.00%

Табела 10. Ставови на вработените во однос на значењето на истражувањата за нивната професија

5. Перцепции на вработувачите и вработените за методолошкото оспособување на кадрите

По разгледувањето на значењето и важноста која ја имаат истражувачките компетенции за вработувачите во образовната сфера, следно прашање кое логично се поставува е дали тие сметаат дека високото образование ги оспособува доволно кадрите за бавење со истражувачка работа.

Високото образование не обрнува доволно внимание на оспособувањето на студентите за истражувања. Потребно е поголемо практично оспособување на студентите за истражување, при што треба да ги осознаат потребите од

истражувачка работа во нивните идни професии. Поврзувањето на методолошкото оспособување на студентите со задолжителната студентска пракса ќе придонесе за запознавање со практичната дејност во професијата и за нивната професионална ориентација. Треба да се постават јасни критериуми на следење и вреднување на проектните активности на студентите, професорите треба да ги следат студентите и да им даваат повратни информации за предностите и слабостите во нивната истражувачка работа, што ќе им помогне да се изградат во подобри истражувачи.

Корените за ваквите состојби можат да се лоцираат во образованието на младите уште од почетните степени. Во образовниот систем сеуште постои таков пристап кој ги принудува децата да примаат готови информации. Многу малку учениците се поставуваат во ситуација сами да истражуваат, на кој начин ќе ја оддржуваат природната потреба и дух за откривање на нови работи. Во образовниот процес, тие добиваат готови знаења, кај нив се вреднува само репродукцијата, со што "се убива" природната желба на детето за истражување. Исто така, образовниот систем генерално, ги става самите наставници во многу тесни рамки на дејствување и не им овозможува кај децата да го поттикнуваат истражувачкиот пристап во учењето. На некој начин тоа се компензира во високото образование каде студентите повеќе се насочуваат кон проектни и истражувачки активности.

Мислењата на вработувачите во однос на оспособеноста на вработените за истражувања се совпаѓаат со ставовите на вработените. Вредностите изразени во табелата 11 покажуваат дека кај 88% од вработените преовладува став дека се оспособени за истражување; повеќе од 82% сметаат дека можат самостојно да спроведат истражување; меѓутоа, повеќе од 68% од нив го искажуваат ставот дека студирањето не ги оспособило доволно за истражување и искажуваат потреба од дополнително оспособување, како и поголемо практично искуство во полето на истражувањата.

Тврдење:			воопшто не е така	во најголем дел не е така	во најголем дел е така	во потполност е така	Σ
			1	2	3	4	
1.	Сметам дека сум оспособен да истражувам	f	0	10	51	25	86
		%	0.00%	11.63%	59.30%	29.07%	100.00%
2.	Можам самостојно да спроведам истражување	f	3	12	52	19	86
		%	3.49%	13.95%	60.47%	22.09%	100.00%
3.	Студирањето доволно ме оспособи за да истражувам	f	15	44	23	4	86
		%	17.44%	51.16%	26.74%	4.65%	100.00%
4.	Имам потреба дополнително да се оспособам за истражување	f	7	22	51	6	86
		%	8.14%	25.58%	59.30%	6.98%	100.00%
5.	Знам како да истражувам, но потребно ми е повеќе искуство	f	6	15	58	7	86
		%	6.98%	17.44%	67.44%	8.14%	100.00%
6.	Знам како да истражувам, но сметам дека тоа не е потребно во мојата професија	f	46	25	12	3	86
		%	53.49%	29.07%	13.95%	3.49%	100.00%

Табела 11. Ставови на вработените во однос на нивната оспособеност за истражувања

При тестирањето на седмата поставена хипотеза која претпоставува дека *Вработените кадри сметаат дека во текот на студиите не стекнале доволно компетенции за истражување,* потребно е да бидат земени предвид одредени факти. Имено, најголемиот дел од вработените испитаници се на возраст од 36-45 години (38.37%), односно на возраст од 46-55 години (37.21%), според што може да се заклучи дека тие го завршиле високото образование пред најмалку 14 години. Оттогаш, високото образование за овие профили минало низ значителни промени, кои меѓу другото, резултирале и со нивно подобро методолошко оспособување. Како дополнителен аргумент, тука може да се наведе и мислењето на вработувачите кои укажуваат дека постарите генерации на кадри покажуваат одреден отпор кон промени и истражувачки активности во нивната работа, а додека пак, помладите кадри се поотворени кон ваков пристап во работењето. Тоа само докажува дека менталниот склоп и пристапот на вработените кон истражувањата во нивната професија, директно зависи од конципираноста на студиските програми за овие профили.

6. Влијанието на истражувачките компетенции врз зајакнувањето на вработливоста кај студентите

Поаѓајќи од изведените заклучоци, одговори и аргументи во однос на придружните истражувачки прашања и поставените хипотези, на централното истражувачко прашање во нашето истражување: *Како стекнувањето на истражувачките компетенции влијае врз зајакнувањето на вработливоста кај студентската популација?*, дојдовме до следниот одговор:

Добиените резултати од спроведеното истражување во системот на високото образование информираат дека примената на истражувања во текот на додипломските студии и развивањето на истражувачки компетенции кај студентите, продуцира значајни квалитети во нивните профили како што се: критичко мислење, адаптибилност, претприемнички дух, култура на доживотно учење, проактивност и самостојност. Ваквите атрибути ги прават новите кадри поспособни и повеќе подготвени за пласман на пазарот на трудот. Од друга страна, вработувачите укажуваат дека истражувачките компетенции добиваат сè поголемо значење во професионалната дејност на образованието. Динамичноста и променливоста во оваа сфера бара флексибилни, креативни и иновативни индивидуи кои ќе се адаптираат на промените кои произлегуваат од работата, но ќе бидат и нивни носители.

Доколку вработените кадри во образовната сфера го базираат воспитно-образовниот процес на истражувачки активности, новите генерации ќе бидат подобро подготвени за влез во светот на високото образование, истражувањата и подоцна светот на трудот. Ваквиот процес има циклична насока на рефлектирање. Промената мора да почне некаде. Според тоа, можеме да заклучиме дека истражувањата на додипломските студии се појавуваат како значаен фактор за зајакнување на вработливоста кај студентите.

IV. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА И ПРЕПОРАКИ

Проблемот кој беше елабориран покренува бројни прашања и дискурси во однос на поставеноста и суштината на современото високо образование. Целокупната трансформација на студирањето во комплексно и возбудливо истражувачко искуство може да резултира со подобрени перформанси во наставата, научно-истражувачката дејност на универзитетскиот кадар и конечно, со поголем квалитет на универзитетот како една од најзначајните општествени институции. Пред петнаесет години, Бојеровиот извештај ги предизвика истражувачките универзитети во САД да го постават учењето по пат на истражување за стандардна компонента на додипломските студии. Од тогаш, потребата и важноста на истражувањата на студентите и развивањето на нивните истражувачки компетенции се уште поголеми.

Затоа, основната намена на овој труд е иста како на Бојеровиот извештај. Потребно е да им се овозможи на студентите да истражуваат, потребно е истражувањето да стане стандарден дел од студентското искуство во процесот на студирање. Препораките кои ги еманира овој труд може да се систематизираат на следниот начин.

Курикуларни промени со истражувачки карактер, конкретизирани преку:

- Поставеност на методолошките предмети во првата година од студирањето со задолжителен статус, со што уште во самиот почеток на студиите ќе се иницира истражувачка култура кај студентите.
- Предвидување на истражувачки активности во рамки на останатите студиски предмети преку кои студентите дополнително во текот на студирањето ќе ги применуваат и усовршуваат стекнатите истражувачки компетенции. Клучно е ваквите активности соодветно да се вреднуваат во склоп на сумативните оцени по предметите.
- Кулминирање на студискиот процес со изработка на дипломска работа со задолжителен истражувачки карактер.
- Предвидување на истражувачки активности во рамки на задолжителната студентска пракса. Покрај можностите за практична примена на истражувачките компетенции, овие активности создаваат терен за зголемена институционална соработка меѓу универзитетите и потенцијалните вработувачи на пазарот на трудот.

*   *   *

Динамичноста во општеството и светот на трудот, во кои единствено сигурна е несигурноста, во кои единствено постојана е променливоста, создава околности во кои секој млад човек неминовно мора да се избори за своето место во него и да се открие себеси како индивидуа. Доколку на студентите им се овозможи да истражуваат уште во текот на студирањето, тие ќе почнат да се градат себеси како истражувачи на светот и на сопственото место во истиот. Наоружани со истражувачки дух и рефлективен однос, тие континуирано ја следат и подобруваат својата вработливост. Трагајќи по сознанија, тие се откриваат себеси како индивидуи во светот на трудот и учењето, како и своите квалитети за успешност и реализација во него. Заземајќи ваков проактивен пристап, тие се во можност да имаат поголема контрола врз својата вработливост, а со самото тоа и врз основата на својата иднина.

Ова прашање беше централна тема на Националната конференција на Советот за истражувања на додипломските студии во 2010 година, насловена како "Истражувањата на додипломските студии како трансформативна пракса: развивање на лидери и решенија за подобро општество" (*Undergraduate Research as Transformative Practice: Developing Leaders and Solutions for a Better Society*). Таму беше укажано на следното:

"Живееме во момент на радикална промена. ...Со цел промената да биде позитивна, да биде трансформативна, ние мораме да бидеме интенционални, засновајќи ја нашата работа во нашите визии за подобри животи и подобро општество. Ние мораме да го предизвикаме она што другите го земаат здраво за готово, да погледнеме на нашата работа на нови начини и да ги разгледаме идните можности на нашата работа.

Праксата на истражувања на додипломските студии отвора трансформативни можности: можности за знаење и акција, можности за студентите да ја научат моќта на нивното мислење, можности за иднина која инаку не би била отворена за нас."[167]

[167] Husic, D., Hensel, N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Агенција за вработување на Република Македонија, (2011), *Национален извештај од анализата на потребите од вештини на пазарот на трудот во Република Македонија за 2011/2012 година*, Скопје.
2. Aguado, N.A., (2009), Teaching Research Methods: Learning by Doing, *Journal of Public Affairs Education*, vol. 15, no.2, p. 251–260. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.naspaa.org/jpaemessenger/Article/Vol15No2-SP2009/Aguado.pdf
3. Akhurst, J. (2005), *Enhancing the employability of psychology graduates*, The Higher Education Academy Psychology Network. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/subjects/psychology/EnhancingEmployability.pdf
4. Allen Consulting Group (2006), *Assessment and reporting of employability skills in training packages*, a report to the Department of Education, Science and Training, Melbourne. Преземено на 28.12.2012 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv36308
5. Amaratunga, D., Senaratne, S. (2006), *Principles of integrating research into teaching in higher education: A knowledge transfer perspective*, in: Second Annual Built Environment Education Conference (BEECON 2006), Recruitment and Retention:The Way Forward, 12th-13th September 2006, The Bonnington Hotel, Bloomsbury, London. Преземено на 29.03.2012 од: http://usir.salford.ac.uk/9910/1/188_Senaratna_S_and_Amaratunga_PRINCIPLES_OF_INTEGRATING_RESEARCH_INTO_TEACHING_IN_HIGHER_EDUCATION.pdf
6. American Council of Learned Societies (2007) *Student Learning and Faculty Research: Connecting Teaching and Scholarship*, A Teagle Foundation White Paper. Преземено на 03.11.2012 од: http://cpr.iub.edu/uploads/ACLS%20teagle5_SSB4.pdf
7. Angelo, T., Asmar, C. (2005), *Towards a new definition of research-led teaching – and learning*, Draft Discussion Paper, преземено на 07.08.2012 од: http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/rlt/rlt.pdf
8. Barr, R.B., Tagg, J. (1995), "From Teaching to Learning - A New Paradigm for Undergraduate Education", *Change Magazine, vol. 6, no.* 27, p. 12-25. Преземено на 23.11.2012 од: http://www.maine.edu/pdf/BarrandTagg.pdf

9. Baxter Magolda, M. (1992), *Knowing and Reasoning in College:Gender-related Patterns in Students' Intellectual Development.* New York: International Publishing Group. Цитирано во: Jenkins, A., Healey, M. (2010), "Undergraduate Research and International Initiatives to Link Teaching and Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 3, p. 36-42. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/quarterly/mar10/spring10jenkins.pdf

10. Beckman, M., Hensel, N. (2009), "Making explicit the implicit: defining undergraduate research", *Council on Undergraduate Research Quarterly* 29(4), 40-44. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.hope.edu/resources/naturweek/Research%20Week/CURQ.pdf

11. Boyer, E.L. (1990), *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate.* The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

12. Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (1998), *Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities,* Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, CA. Преземено на 12.04.2012 од: http://www.niu.edu/engagedlearning/research/pdfs/Boyer_Report.pdf

13. Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University (2002) *Reinventing undergraduate education: three years after the Boyer Report.* Stony Brook: State University of New York at Stony Brook. Преземено на 13.04.2012 од: http://dspace.sunyconnect.suny.edu/bitstream/handle/1951/26013/Reinventing+Undergraduate+Education+(Boyer+Report+II).pdf?sequence=1

14. Brakke, D.F., Crowe, M.L., Karukstis, K. (2009), "Perspective: Reasons Deans and Provosts (and Presidents) Should Value, Support, and Encourage Undergraduate Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 1, p. 10-14. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.cur.org/assets/1/7/fall09brakke.pdf

15. Brew, A. (2003), "Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education", *Higher Education Research & Development,* Vol. 22, No, 1, p. 3-18. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.unisa.edu.au/easdeanteaching/Colloquium/2008/Angela%20Brew%20and%20Kerri-Lee%20Krause/Angela%20Brew.pdf

16. Brown, P., Hesketh, A., Williams, S. (2003), "Employability in a Knowledge-driven Economy", *Journal of Education and Work*, Vol. 16, No. 2, p.107-126. Преземено на

10.01.2013 од: http://www.worc.ac.uk/adpu/documents/EmployabilityInAKnowledgeDrivenEconomy2003.pdf

17. Buddie, A. M., Collins, C.L. (2011), "Faculty Perceptions of Undergraduate Research", *Perspectives on Undergraduate Research and Mentoring,* vol.1. no.1. Преземено на 02.11.2012 од: http://blogs.elon.edu/purm/files/2011/10/PURM-1-1-Buddie-and-Collins.pdf
18. Chang, H. (2005), "Turning an undergraduate class into a professional research community", *Teaching in Higher Education,* Vol. 10, No. 3, p. 387-394. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.ucl.ac.uk/maps-faculty/teaching/Good_Practice/Chang
19. Commission of the European communities (2000), *A Memorandum on Lifelong Learning,* Brussels. Преземено на 08.04.2012 од: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumEng.pdf
20. Council of the European Union (2009), *Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020')*, Brussels: Official Journal of the European Union, 28.5.2009.
21. Crowe, M., Brakke, D. (2008), "Assessing the Impact of Undergraduate-Research Experiences on Students: An Overview of Current Literature", *Council on Undergraduate Research,* Volume 28, Issue 4, p. 43-50. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/assets/1/7/summer08CroweBrakke1.PDF
22. DEST (2002), *Employability skills for the future*, a report by the Australian Chamber of Commerce and Industry and the Business Council of Australia for the Department of Education, Science and Training, Canberra, pp.2-3. Цитирано во: Allen Consulting Group (2006), *Assessment and reporting of employability skills in training packages*, a report to the Department of Education, Science and Training, Melbourne, стр. 14. Преземено на 28.12.2012 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv36308
23. DETYA (1998), *Learning for life: review of higher education financing and policy*, Higher Education Financing and Policy Reviewing Committee, known as the West Review, Department of Education, Science, Training and Youth Affairs, Canberra. Преземено на 07.01.2013 од: http://www.voced.edu.au/content/ngv30787
24. European Commission (2011), *Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the*

committee of the regions. Brussels. Преземено на 13.04.2012 од: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0808:FIN:en:PDF

25. European Commission (2004b*), Implementation of "Education &Training 2010" Work Programme. Working Group A Improving the Education of Teachers and Trainers. Progress Report September 2004,* Brussels: European Commission.
26. European Commission (2003), *Implementation of "Education &Training 2010" Work Programme. Working Group A Improving the Education of Teachers and Trainers. Progress Report November 2003,* Brussels: European Commission, Directorate for Education and Culture
27. Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed.* New York: Continuum. Преземено на 13.01.2013 од: http://ebookbrowse.com/gdoc.php?id=164777413&url=aae790f884c1925a60b760bfaa5ed272
28. Griffiths, R. (2004), "Knowledge production and the research–teaching nexus: the case of the built environment disciplines", *Studies in Higher Education,* Vol. 29, No. 6, p. 709-726. Преземено на 29.03.2012 од: http://wikipedia.fsw.leidenuniv.nl:8080/IclonWiki/images/d/db/Griffiths2004.pdf
29. Gubbins, S.M., Harmon, C., Delaney, L. (2008), *Undergraduate Research Experiences: Benefits and Good Practice Irish universities study.* Преземено на 14.11.2012 од: http://www.docstoc.com/docs/23966110/Undergraduate-Research-Experiences_-Benefits-and-Good-Practice#
30. Гутвајн, Н., Ћерић, И., Луковић, И. (2011), "Рефлексије студената педагогије о будућој професији и процесу тражења посла", *Зборник Института за педагошка истраживања*, Година 43, Број 2, стр. 330-346. Преземено на 28.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0579-6431/2011/0579-64311102330G.pdf
31. Hackling, M.W., Fairbrother, R.W. (1996), "Helping students to do open investigations in science", *Australian Science Teachers' Journal 42*(4), 26-33. Преземено на 13.01.2013 од: http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=107&sid=78cb74b8-10cc-47c6-b832-70d9d1f73894%40sessionmgr115&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=aph&AN=9705010299

32. Halliwell, J. (2008). *The Nexus of Teaching and Research: Evidence and Insights from the Literature.* Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario. Преземено на 30.03.2012 од: http://heqco.ca/SiteCollectionDocuments/The%20Nexus%20of%20Teaching%20and%20Research.pdf
33. Harvey, L. (2001), "Defining and Measuring Employability", *Quality in Higher Education,* Vol. 7, No. 2, p. 97-109. Преземено на 30.12.2012 од: http://personal.crocodoc.com/6I8mGl1#redirect
34. Harvey, L., Locke, W., Morey A. (2002), *Enhancing employability, recognising diversity: Making links between higher education and the world of work*, Universities UK and CSU. Преземено на 23.12.2012 од: http://www.universitiesuk.ac.uk/Publications/Documents/employability.pdf
35. Healey, M., Jenkins, A. (2009), *Developing undergraduate research and inquiry*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf
36. Hillage, J., Pollard, E. (1998), *Employability: developing a framework for policy analysis*, DfEE Research Briefing No. 85. London, DfEE. Преземено на 10.01.2013 од: https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RB85.pdf
37. Hodge, D, Haynes, C, LePore, P, et al. (2008) From inquiry to discovery: developing the student as scholar in a networked world, Keynote address, *Learning Through Enquiry Alliance Inquiry in a Networked World Conference*, June 25-27, University of Sheffield. Преземено на 27.12.2012 од: http://cilass-resources.group.shef.ac.uk/ltea2008/Hodge_CETL_2008_keynote.pdf
38. http://chssundergrad.gmu.edu/academic-affairs/about
39. http://cte.ed.gov/employabilityskills/index.php/background/what
40. http://cte.ed.gov/employabilityskills/index.php/framework/
41. http://curo.uga.edu/
42. http://lib.usf.edu/undergraduate-research/
43. http://org.elon.edu/elr/research.htm
44. http://research.berkeley.edu/
45. http://sydney.edu.au/science/uniserve_science/projects/skills/jantrial/research.htm
46. http://ugradresearch.uconn.edu/
47. http://undergraduateresearch.duke.edu/

48. http://www.abdn.ac.uk/graduateattributes/#attributes
49. https://www.adelaide.edu.au/degree-finder/2013/bsocs_bsocialsc.html
50. http://www.brookes.ac.uk/schools/social/geoversity/index.html
51. http://www.cur.org/about.html
52. http://www.education.com/definition/inquirybased-learning/
53. http://www.gla.ac.uk/media/media_230785_en.pdf
54. http://www.glos.ac.uk/courses/undergraduate/eds/Pages/entry2013.aspx
55. http://www.employability.ed.ac.uk/GraduateAttributesFramework.htm
56. http://www.kavaliro.com/top-10-skills-employers-are-looking-for
57. http://www.kent.ac.uk/careers/sk/top-ten-skills.htm
58. http://www.moneysavingchallenge.com/skills-employers-look-for/
59. http://www.our.ucf.edu/index.php
60. http://www.quintcareers.com/job_skills_values.html
61. http://www.rochester.edu/college/ugresearch/
62. http://www.socialsciences.mcmaster.ca/documents/brochures/Social_Psych.pdf
63. http://www.ugeducation.ucla.edu/ugresearch/
64. http://www.ugresearch.umd.edu/
65. http://www.undergraduateresearch.osu.edu/
66. http://www.unk.edu/academics/psychology/Student_Involvement/
67. http://www.upenn.edu/curf/
68. http://www.ur.arizona.edu/
69. http://www.urop.uci.edu/
70. http://www.utexas.edu/ugs/our
71. Hunter, A. et al. (2006), "Becoming a Scientist: The Role of Undergraduate Research in Students' Cognitive, Personal, and Professional Development", *Science Education*, Volume 91, Issue 1, pages 36–74. Преземено на 30.03.2012 од: http://uwf.edu/our/institute/Becoming%20a%20Scientist%20The%20Role%20of%20Undergraduate%20research%20in%20Students%20Cognitive%20Personal%20and%20Professional%20Development.pdf
72. Husic, D., Hensel, N. (2011), *From transforming the curriculum to tackling global grand challenges – the role of undergraduate research in the 21st century*, Project Kaleidoscope 20th Anniversary Essays. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.aacu.org/pkal/documents/20thAnniversary_CUR.pdf

73. Husic, D.W., Elgren, T. (2003), A white paper entitled "Curricular Structures to Support Undergraduate Research" prepared for the NSF-sponsored Summit on Undergraduate Research held at Bates College. Преземено на 24.11.2012 од: http://www.bates.edu/Prebuilt/chem-curriculum.pdf

74. Jenkins, A. (2008), *Adaptation of US undergraduate research schemes for mainstream development in the UK and other international contexts: principles and policies.* Преземено на 24.11.2012 од: http://www2.warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/fundingopps/fellowships/fellows/jenkins_final_report.pdf

75. Jenkins, A., Healey, M. (2010), "Undergraduate Research and International Initiatives to Link Teaching and Research", *Council on Undergraduate Research*, Volume 30, Number 3, p. 36-42. Преземено на 26.03.2012 од: http://www.cur.org/quarterly/mar10/spring10jenkins.pdf

76. Jenkins, A., Healey, M. (2005), *Institutional strategies to link teaching and research*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 26.03.2012 од: http://textweb.livjm.ac.uk/partnership/Collab_Partner_Docs/PF_Jan_07_Martyn_Stewart_Jenkins_and_Healey.pdf

77. Justice, C. et al. (2009), "Inquiry-based learning in higher education: administrators' perspectives on integrating inquiry pedagogy into the curriculum", *High Educ*, No. 58, p. 841–855. Преземено на 31.03.2012 од: http://www.mohe.gov.my/portal/images/utama/doc/artikel/2011/10-13/inquiry_based_learning_in_higher_edu.pdf

78. Justice, C. et al. (2007), "Inquiry in higher education: reflections and directions on course design and teaching methods", *Innovative Higher Education*, 31(4),201-214. Преземено на 30.03.2012 од: http://ahrnets.ca/files/data/3/2011/07/Warry%20Inquiry%20Higher%20ED.pdf

79. Justice, C. (2006), *The impact of an inquiry-based learning introductory course for social sciences on the development of skills and the subsequent performance of students* Case Study. Преземено на 30.03.2012 од: http://resources.glos.ac.uk/shareddata/dms/9CB42144BCD42A039AFD103CF2C021A8.pdf

80. Kardash, C.M. (2000), "Evaluation of an Undergraduate Research Experience: Perceptions of Undergraduate Interns and Their Faculty Mentors", *Journal of*

Educational Psychology, Vol. 92, No. 1, p. 191-201. Преземено на 13.04.2012 од: http://uncw.edu/qep/documents/Kardash.pdf

81. Lopatto, D. (2009), "Science in Solution: The Impact of Undergraduate Research on Student Learning," Research Corporation for Science Advancement. Преземено на 12.11.2012 на: http://web.grinnell.edu/sureiii/Science_in_Solution_Lopatto.pdf
82. Lopatto, D. (2003), "The Essential Features of Undergraduate Research", *Council on Undergraduate Research Quarterly*, Volume 23, Issue 3, p. 139-142. Преземено на 13.04.2012 од: http://opd.rutgers.edu/_pdf/Essential-Features-of-Undergrad-Research.pdf
83. Lovden, K. et al (2011), *Employers' perceptions of the employability skills of new graduates*, London: Edge Foundation. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.edge.co.uk/media/63412/employability_skills_as_pdf_-_final_online_version.pdf
84. Lueddeke, G. (2008), "Reconciling Research, Teaching and Scholarship in Higher Education: An Examination of Disciplinary Variation, the Curriculum and Learning", *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 2, No. 1, p. 1-18. Преземено на 30.03.2012 од: http://academics.georgiasouthern.edu/ijsotl/v2n1/essays_about_sotl/Lueddeke/Essay_Lueddeke.pdf
85. Максимовић, Ј. (2010), "О неким аспектима мотивисаности студената за истраживачки рад", *ПЕДАГОШКА СТВАРНОСТ,* 56, 9–10, p. 725–733. Преземено на 28.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0553-4569/2010/0553-45691010725M.pdf
86. Максимовић, Ј. (2011), " Утицај методолошке културе наставника на школу и образовање", *ПЕДАГОШКА СТВАРНОСТ*, 57, 5–6, p. 548–557. Преземено на 27.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0553-4569/2011/0553-45691106548M.pdf
87. Malachowski, M. (2006), "Undergraduate research as the next great faculty divide", *Peer Review*. No. 8, p. 26-27. Преземено на 02.11.2012 од: http://www.aacu.org/peerreview/pr-wi06/documents/pr-wi06_reality.pdf
88. Mateja, J., Otto, C. (2007), "Undergraduate research: Approaches to success", *AAAS*, 269-272. Преземено на 02.11.2012 од: http://www.aaas.org/publications/books_reports/CCLI/PDFs/09_Prep_Grad_Mateja.pdf

89. McFarlane, K. (2004), Enhancing student employability – from policty to practice. Unplublished paper presented at *The Impact of Employability: education, enterprise, employment and the economy.* University of Central Lancashire. Цитирано во: Akhurst J. (2005), *Enhancing the employability of psychology graduates*, The Higher Education Academy Psychology Network, стр. 5. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/subjects/psychology/EnhancingEmployability.pdf

90. Meek, V.L., Teichler, U., Kearney, M. (eds.) (2009), *Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics* Report on the UNESCO Forum on Higher Education, Research and Knowledge 2001-2009, Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel. Преземено на 13.04.2012 од: http://www.uni-kassel.de/incher/v_pub/UNESCO_RR_09.pdf

91. Miller, R. L. et al. (eds), (2008), *Developing, promoting, & sustaining the undergraduate research experience in psychology.* Преземено на 24.04.2012 од: http://teachpsych.org/ebooks/ur2008/ur2008.php

92. Митевска, Ж. (2005), "Како преку студот ќе се тренира квалитетна настава", *Македонско сонце*, бр. 590, 21.10.2005, стр. 24-26. Преземено на 11.01.2013 од: http://www.makedonskosonce.com/broevis/2005/sonce590.pdf/24_26_obrazovanie.pdf

93. *Национална програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 со придружни програмски документи* (2006), Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија

94. Osborn, J.M., Karukstis, K.K. (2009) The benefits of undergraduate research, scholarship, and creative activity. *In*: M. Boyd and J. Wesemann (Eds.), Pages 41-53, *Broadening Participation in Undergraduate Research: Fostering Excellence and Enhancing the Impact.* Council on Undergraduate Research, Washington, DC. Преземено на 27.03.2012 од: http://www.missouriwestern.edu/appliedlearning/documents/Chapter4-Final-BenefitsofUGROsborn.pdf

95. Petrella, J.K., Jung, A.P. (2008), "Undergraduate Research: Importance, Benefits, and Challenges", *International Journal of Exercise Science*, vol. 1, no. 3, p. 91-95. Преземено на 13.04.2012 од: http://digitalcommons.wku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=ijes

96. Piper, M. (2001), *Presidential address at the Board of Governors' retreat*, University of British Colombia. Преземено на 04.11.2012 од: www.vision.ubc.ca/supp_docs/piper_bog.html

97. Pope, R., Jenkins, A. (2006), *Towards an Undergraduate Research Journal*, Notes from the meeting held at Oxford Brookes University, May 18, 2006, Reinvention Centre for Undergraduate Research. Преземено на 12.12.2012 од: http://www2.warwick.ac.uk/fac/cross_fac/iatl/cetl/resources/ug_research_journal.pdf

98. Поткоњак, Н. и др. (ред.) (1996), *Педагошки лексикон*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

99. Precision Consultancy (2007), *Graduate Employability Skills Prepared for the Business, Industry and Higher Education Collaboration Council*, Commonwealth of Australia. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/E58EFDBE-BA83-430E-A541-2E91BCB59DF1/20214/GraduateEmployabilitySkillsFINALREPORT1.pdf

100. Realising the European Higher Education Area, *Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education*, Berlin, 19 September 2003, Преземено на 31.03.2012 од: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique1.pdf

101. Russell, S.H., Hancock, M.P., McCullough, J. (2007), "Benefits of Undergraduate Research Experiences", Science, vol. 316, no. 5824, pp. 548-549. Преземено на 14.04.2012 од: http://visionandchange.org/files/2010/03/Benefits_UG_research_Group4.pdf

102. Schilt, P., Gilbert, L.A. (2008), "Undergraduate Research in the Humanities: Transforming Expectations at a Research University", *Council on Undergraduate Research Quarterly*, vol. 28, no. 4, p. 51-55. Преземено на 14.04.2012 од: https://webspace.utexas.edu/seanmt/gilbert.pdf

103. Seymour, E. et al. (2004), "Establishing the Benefits of Research Experiences for Undergraduates in the Sciences: First Findings from a Three-Year Study", *Science Education*, vol. 88, no. 4, p. 493-534. Преземено на 13.04.2012 од: http://wiki.biologyscholars.org/@api/deki/files/165/=Seymour_UG_ressearch.pdf

104. Shaping the European Higher Edication Area, *Salamanca Convention of European higher education institutions*, Salamanca, 29-30 March 2001, Преземено на 31.03.2012 од: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/salamanca_convention.pdf

105. Spronken-Smith, R. et al. (2007), *How Effective is Inquiry-Based Learning in Linking Teaching and Research?*, Winchester: *An International Colloquium on International*

Policies and Practices for Academic Enquiry. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.intellcontrol.com/files/EBL/how%20effective%20is%20inquiry-based%20learning%20in%20linking%20teaching%20and%20research.pdf

106. Шеху, А. (уредник) (2010), *Информатор за студентите на Одделенска настава Педагошки факултет „Св. Климент Охридски" – Скопје*, Скопје: Педагошки факултет „Св. Климент Охридски" – Скопје.

107. The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade, *Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education*, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009. Преземено на 31.03.2012 од: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bergen.pdf

108. The Bologna Declaration of 19 June 1999 Joint declaration of the European Ministers of Education. Преземено на 31.03.2012 од: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/bologna_declaration.pdf

109. The Conference Board of Canada, *Employability Skills 2000+*, Преземено на 29.12.2012 од: http://www.conferenceboard.ca/Libraries/EDUC_PUBLIC/esp2000.sflb

110. The European Higher Education Area - Achieving the Goals, *Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education*, Bergen, 19-20 May 2005. Преземено на 31.03.2012 од: http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bergen.pdf

111. The Gallup Organization, (2010), *Employers' perception of graduate employability*, Analytical report, European Commission. Преземено на 30.12.2012 од: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_304_en.pdf

112. The Magna Charta of the European Universities, Bologna, 18 September 1988. Преземено на 31.03.2012 од: http://www.magna-charta.org/library/userfiles/file/mc_english.pdf

113. The Pedagogy for Employability Group (2006), *Pedagogy for employability Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id383_pedagogy_for_employability_357.pdf

114. Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world, *Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education*, London, 18 May 2007. Преземено на 31.03.2012 од:

http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/documents/mdc/London_Communique18May2007.pdf

115. UKCES (2012), *UK Commission's Employer Skills Survey 2011: UK Results*, Wath-upon-Dearne and London: UK Commission for Employments and Skills. Преземено на 26.12.2012 од: http://www.ukces.org.uk/assets/ukces/docs/publications/ukces-employer-skills-survey-11.pdf

116. UNESCO (2009), *World Conference on Higher Education 2009* Final Report, Paris: UNESCO. Преземено на 06.09.2012 од: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189242e.pdf

117. Велковски, З. (2005), *Lacrimae mundi*, Скопје: Биро за развој на образованието.

118. Walkington, H., Jenkins, A. (2008), "Embedding Undergraduate Research Publication in the Student Learning Experience", *Brookes e-Journal of Learning and Teaching*, Volume 2, Issue 3. Преземено на 12.12.2012 од: http://bejlt.brookes.ac.uk/article/embedding_undergraduate_research_publication_in_the_student_learning_experi/

119. Vujisić-Živković, N. (2003), "Istraživanje u profesionalno obrazovanju učitelja", *PEDAGOGIJA*, XIL, 3-4, 130-139. Преземено на 27.03.2012 од: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0031-3807/2003/0031-38070304130V.pdf

120. Walkington, H., Jenkins, A. (2008), "Embedding Undergraduate Research Publication in the Student Learning Experience", *Brookes eJournal of Learning and Teaching*, Volume 2, Issue 3, Преземено на 30.03.2012 од: http://bejlt.brookes.ac.uk/article/embedding_undergraduate_research_publication_in_the_student_learning_experi/

121. Willison, J.W., O'Regan, K. (2007), "Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers", *Higher Education Research and Development*, vol. 26, no. 4, p. 393-409. Преземено на 30.03.2012 од: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0CEoQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.adelaide.edu.au%2Frsd%2Fevidence%2Frelated-articles%2FRSD_article_web.doc&ei=877xUJ4qlPnhBLPxgKgL&usg=AFQjCNEU7MdrywJY5l4eUWi-0bKEshc1wA&bvm=bv.1357700187,d.bGE

122. www.buffalostate.edu/undergraduateresearch/x457/xml

123. www.cmu.edu/uro/

124. www.qfinance.com/dictionary/employability

125. www.termwiki.com/EN:research_skills

126. www.unc.edu/depts/our/index.html

127. Yorke, M. (ed.) (2006), *Employability in higher education: what it is – what it is not Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id116_employability_in_higher_education_336.pdf

128. Yorke, M., Knight, P.T. (2006), *Embedding employability into the curriculum Learning and Employability Series 1*, York: The Higher Education Academy. Преземено на 29.03.2012 од: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/employability/id460_embedding_employability_into_the_curriculum_338.pdf

129. Zamorski B. (2002), "What do students think about research?", *Exchange*, Issue 3, p.21-22. Преземено на 29.12.2012 од: http://www.exchange.ac.uk/files/eissue3.pdf

130. Zubrick, A., Reid, I., Rossiter, P. (2001) *Strengthening the nexus between teaching and research*. Department of Employment, Training and Youth Affairs, Australian Government Publishing Service: Canberra. Преземено на 30.03.2012 од: http://www.dest.gov.au/archive/highered/eippubs/eip01_2/01_2.pdf

131. Zydney, A.L. et al. (2002), "Faculty perspectives regarding the undergraduate research experience in science and engineering", *Journal of Engineering Education*, 91:291-297. Преземено на 02.11.2012 од: http://jee.org/2002/july/692.pdf

ПРИЛОЗИ

Центри и канцеларии за истражувања на додипломски студии

- Undergraduate Research Support Office, Duke University http://undergraduateresearch.duke.edu/
- Undergraduate Research Office, The Ohio State University http://www.undergraduateresearch.osu.edu/
- Center for Undergraduate Research and Fellowships, University of Pennsylvania http://www.upenn.edu/curf/
- Office of Undergraduate Research, University of Connecticut http://ugradresearch.uconn.edu/
- Office of Undergraduate Research, University of Central Florida http://www.our.ucf.edu/index.php
- Undergraduate Research Centers, UCLA http://www.ugeducation.ucla.edu/ugresearch/
- Undergraduate Academic Affairs, College of Humanities and Social Sciences, George Mason University http://chssundergrad.gmu.edu/academic-affairs/about
- Undergraduate Research Opportunity Program, University of California, Irvine http://www.urop.uci.edu/
- Office of Undergraduate Research, University of California, Berkeley http://research.berkeley.edu/
- Office of Undergraduate Research, University of Texas at Austin http://www.utexas.edu/ugs/our
- Center for Undergraduate Research Opportunities, University of Georgia http://curo.uga.edu/
- Maryland Center for Undergraduate Research, University of Maryland http://www.ugresearch.umd.edu/
- Office of Undergraduate Research, University of Rochester http://www.rochester.edu/college/ugresearch/
- Office of Undergraduate Research, University of Arisona): http://www.ur.arizona.edu/

Прашалник за студенти

Со овој прашалник сакаме да ги испитаме ставовите на студентите во однос на истражувањата во текот на студирањето. Твоите одговори ќе помогнат да утврдиме какви се потребите, ставовите и интересите на студентите за истражувањата како компонента на студирањето.

Те молиме внимателно, без брзање и искрено да одговориш на дадените прашања. Нека не те обесхрабрува големина на прашалникот, бидејќи повеќето прашања се заокружување на тврдењето кое го подржуваш или не.

Благодариме на соработката!

Информации за тебе

Факултет/ студиска група:

____

I. Што мислиш за истражувањата?

- **Следните тврдења се однесуваат на значењето на истражувањата за квалитетот на студирањето. Те молиме размисли и заокружи еден од броевите кој се однесува на твојот став.**

1.	**Истражувањето во рамки на студиите е...**	воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам
1.	Доволно застапено	1	2	3	4
2.	Важно за мене и мојата иднина	1	2	3	4
3.	Интересно и забавно	1	2	3	4
4.	Лесно совладливо	1	2	3	4
5.	Истражувањата се непотребни во студиите	1	2	3	4
6.	Важно заради стекнување на нови знаења, вештини и искуства	1	2	3	4
7.	Професорите треба повеќе да ги вклучуваат студентите во истражувачки активности	1	2	3	4
8.	Студиската програма треба да содржи повеќе истражувачки елементи	1	2	3	4

II. Истражувањата и твојата идна професија

- **Сега те молиме размисли за тоа какво значење има истражувањето за твојата идна професија. Прочитај ги наведените тврдења и размисли колку се согласуваш со нив. Заокружи го одговорот пред секое тврдење во зависност од тоа колку се согласуваш со истото.**

2.	Прочитај и процени	воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам
1.	Истражувањето е неопходно за внесување на иновации во практичната работа	1	2	3	4
2.	За да работиш квалитетно потребно е континуирано да истражуваш за својата професија.	1	2	3	4
3.	Истражувањата се неопходен дел од работата во секоја институција.	1	2	3	4
4.	Сакам моето идно работно место да биде такво каде постојано ќе можам да учам нешто ново и да истражувам.	1	2	3	4
5.	Истражувањето води кон креативност и задоволство при работењето.	1	2	3	4
6.	Во мојата професија проспериараат оние лица кои постојано истражуваат	1	2	3	4
7.	Истражувањата овозможуваат поголема сигурност во себе во текот на студирањето.	1	2	3	4
8.	Истражувањата овозможуваат запознавање со практичната работа во професијата.				

III. Ти како истражувач

- **Следните ставови се однесуваат на твојата оспособеност да истражуваш. Заокружи го бројот кој соодветствува на твојот став.**

3.	Прочитај и процени	воопшто не е така	во најголем дел не е така	во најголем дел е така	во потполност е така
1.	Сметам дека сум оспособен да истражувам	1	2	3	4
2.	Можам самостојно да спроведам истражување	1	2	3	4
3.	Студирањето доволно ме оспособи за да истражувам	1	2	3	4
4.	Имам потреба дополнително да се оспособам за истражување	1	2	3	4
5.	Знам како да истражувам, но потребно ми е повеќе искуство	1	2	3	4
6.	Знам како да истражувам, но сметам дека тоа не е потребно во мојата професија	1	2	3	4

Уште еднаш ти благодариме! ☺

Протокол за интервју со универзитетски наставници

1. Какво е вашето мислење за застапеноста на истражувањата на студентите во текот на студирањето? Дали истражувањата се доволно застапени?
2. Што е потребно за да се зголеми застапеноста на истражувањата во студирањето?
3. Дали сметате дека се потребни промени во студиските програми кои подразбираат повеќе истражувачки елементи во студиските предмети и повеќе истражувачка работа на студентите?
4. На кои начини професорите можат да ги вклучат студентите во разни форми на истражувачка работа?
5. Какви се придобивките од истражувањата во текот на студирањето?
6. Какво е вашето мислење за оспособеноста на студентите за истражување во текот на студиите?
7. Кои се најчестите слабости на студентите при разни форми на истражувачка работа?
8. Што е потребно да се промени во високото образование за да се подобрат истражувачките компетенции на студентите за истражувачка работа? Какви се вашите предлози?
9. Колку студентите се мотивирани и отворени за истражувања во студирањето?
10. Кои се најголемите бариери кои ги спречуваат студентите да истражуваат?
11. Дали професијата за која ги подготвувате вашите студенти подразбира бавење со истражувачка работа?

Протокол за интервју со вработувачи

1. Дали сметате дека денес е важно вработените да поседуваат истражувачки компетенции?
2. Како вработените гледаат на значајноста и потребата од истражувања во нивната професија?
3. Дали дејноста со која се бави вашата установа бара истражувачки пристап и истражувања од страна на вработените?
4. Кои се придобивките од истражувањата во вашата дејност?
5. Постои ли интерес и мотивираност кај вработените за истражувања?
6. Што им е потребно на вработените за да бидат поспособни и поотворени кон истражувачки пристап во работењето?
7. Сметате ли дека високото образование доволно ги оспособило вработените за бавење со истражувачка работа?
8. Што е потребно да се промени во високото образование за да се зајакнат истражувачките компетенции на студентите?

Прашалник за вработени

Со овој прашалник сакаме да ги испитаме ставовите на вработените во однос на истражувањата и нивното значење за професијата. Твоите одговори ќе помогнат да утврдиме какви се потребите, ставовите и интересите на вработените дипломирани лица за истражувањата како компонента на студирањето.

Те молиме внимателно, без брзање и искрено да одговориш на дадените прашања. Нека не те обесхрабрува големина на прашалникот, бидејќи прашањата се со заокружување на тврдењето кое го подржуваш или не.

Благодариме на соработката!

Информации за тебе

Профил на вработен:
(заокружи)

- наставник
- педагог
- психолог
- дефектолог

Факултет:____

I. Што мислиш за истражувањата?

- **Следните тврдења се однесуваат на значењето на истражувањата за квалитетот на студирањето. Те молиме размисли и заокружи еден од броевите кој се однесува на твојот став.**

1.	**Истражувањето во рамки на студиите е...**	воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам
1.	Доволно застапено	1	2	3	4
2.	Важно за студентите и нивната иднина	1	2	3	4
3.	Интересно и забавно	1	2	3	4
4.	Лесно совладливо	1	2	3	4
5.	Истражувањата се непотребни во студиите	1	2	3	4
6.	Важно заради стекнување на нови знаења, вештини и искуства	1	2	3	4
7.	Професорите треба повеќе да ги вклучуваат студентите во истражувачки активности	1	2	3	4
8.	Студиската програма треба да содржи повеќе истражувачки елементи	1	2	3	4

II. Истражувањата и твојата професија

- **Сега те молиме размисли за тоа какво значење има истражувањето за твојата професија. Прочитај ги наведените тврдења и размисли колку се согласуваш со нив. Заокружи го одговорот пред секое тврдење во зависност од тоа колку се согласуваш со истото.**

2.	**Прочитај и процени**	воопшто не се согласувам	во најголем дел не се согласувам	во најголем дел се согласувам	во потполност се согласувам
1.	Истражувањето е неопходно за внесување на иновации во практичната работа	1	2	3	4
2.	За да работиш квалитетно потребно е континуирано да истражуваш за својата професија.	1	2	3	4
3.	Истражувањата се неопходен дел од работата во секоја институција.	1	2	3	4
4.	Сакам моето работно место да биде такво каде постојано ќе можам да учам нешто ново и да истражувам.	1	2	3	4
5.	Истражувањето води кон креативност и задоволство при работењето.	1	2	3	4
6.	Во мојата професија просперираат оние лица кои постојано истражуваат	1	2	3	4
7.	Истражувачките компетенции се пожелен квалитет при вработувањето.	1	2	3	4

III. Ти како истражувач

- **Следните ставови се однесуваат на твојата оспособеност да истражуваш. Заокружи го бројот кој соодветствува на твојот став.**

3.	**Прочитај и процени**	воопшто не е така	во најголем дел не е така	во најголем дел е така	во потполност е така
1.	Сметам дека сум оспособен да истражувам	1	2	3	4
2.	Можам самостојно да спроведам истражување	1	2	3	4
3.	Студирањето доволно ме оспособи за да истражувам	1	2	3	4
4.	Имам потреба дополнително да се оспособам за истражување	1	2	3	4
5.	Знам како да истражувам, но потребно ми е повеќе искуство	1	2	3	4
6.	Знам како да истражувам, но сметам дека тоа не е потребно во мојата професија	1	2	3	4

Уште еднаш ти благодариме! ☺