



ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

ИЗВЕШТАЈ О УРАЂЕНОМ МАСТЕР РАДУ

Број:

10/3-34

Датум:

24. 02. 2017.

Наставно-научном већу Филозофског факултета Универзитета у Нишу
подносимо следећи извештај:

ИЗВЕШТАЈ О УРАЂЕНОМ МАСТЕР РАДУ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ:

1. Састав комисије:

1. Др Александра Костић, ред. проф.
2. Др Небојша Милићевић доцент
3. Др Миодраг Миленовић, доцент

2. Одлука Већа департмана за психологију број 10/3-105 од 07.07.2016.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног родитеља, презиме:

Тамара (Мирослав) Радовановић

2. Година уписа на мастер академске студије

2014/2015.

3. Назив студијског програма

Мастер академске студије психологије

III НАСЛОВ –МАСТЕР РАДА:

Тачност препознавања спонтаних, експериментално индукованих примарних емоција на основу фацијалне експресије

IV ПРЕГЛЕД -МАСТЕР РАДА:

IV ПРЕГЛЕД -МАСТЕР РАДА:

Спољашњи знаци унутрашњих стања особа које нас окружују, са којима комуницирамо или које се тренутно налазе у нашем видокругу, представљају веома важне изворе информација. Посебно, када је реч о невербалном понашању лица, које, у највећем броју култура, представља најоткривенији део особе. Познато је да лице може пренети веома различите врсте порука. То могу бити информације о емоционалном стању особе, о њеним интерперсоналним ставовима, стању физичког и менталног здравља, старосном добу, полу, лепоти, идентитету, о ономе што особа жели или очекује. Истраживања социјалног искуства показују да је највећа пажња посматрача, ипак окренута знацима који откривају или, бар, наговештавају како се осећају важне особе у нашој околини. И не само оне. Разумљиво је да тачна процена емоција којој свако од нас тежи, представља добру полазну основу за успостављање и одржавање квалитетне социјалне интеракције, док нетачна процена емоција убрзава њен распад и крај. Разматрање могућности формирања адекватне процене нечијих осећања интересује и лаика, и научника.

То доказује и тема истраживања које је представљено у овом раду, а које се бави тачношћу препознавања фацијалних експресија примарних емоција. Важност проучавања фактора који доприносе или не доприносе тачном опажању емоција, потврђује се у свакодневним социјалним сусретима.

Мастер рад кандидаткиње Тамаре Радовановић који је усмерен на изучавање опажања спонтаних фацијалних експресија емоција, изложен је на 66 страна. Садржи 16 табела, 4 графикана и 16 фотографија. У раду се, поред *Анстракта* на српском и енглеском језику (2-3), *Садржаја* рада (4-5) и *Увода* (6-7), могу издвојити следеће целине:

1) Теоријски оквир истраживања (8-18)

Теоријски део рада започиње саопштавањем тешкоћа у *дефинисању емоција*, што је, изгледа, увек много тежи задатак од описивања њиховог развоја. Кандидаткиња износи примере различитих дефиниција, наводећи аспекте међусобних сличности и различитости. Определује се за шире одређење емоције као узбуђеног стања организма које се огледа у доживљајној и понашајној сфери, али и у физиолошким променама. Следи кратак приказ *развоја емоција* и опис пута који особа пролази од *доживљаја до манифестације емоције*. Манифестације емоције, наравно, зависе од особе, њеног индивидуалног искуства, потреба, очекивања, захтева социјалне ситуације. Процес социјализације условљава контролу и регулацију спољашњих испољавања, што нас, као опажаоче емоција, може одвести на погрешан пут. Кандидаткиња у наставку теоријског дела наводи и описује све категорије фацијалних сигнала, при чему најважније место заузимају *фацијалне експресије емоција* и начин њиховог дешифровања, што представља и тему овог рада. Износе се основни резултати релевантних истраживања препознавања примарних емоција, а затим се ближе одређују фацијалне карактеристике три специфичне категорије емоција које су предмет опажања испитаника (*срећа, страх и одвратност*). Нису у питању само теоријска одређења *среће, страха и одвратности*, већ и описи њихових дистинктивних фацијалних одлика у односу на емоционално-неутрално лице. То омогућава добијање заокружене целине теоријског третирања свих кључних феномена који су релевантни за ово истраживање.

2) Приказ методологије истраживања (19-38)

У оквиру приказа методологије истраживања, Тамара Радовановић полази од *проблема истраживања*. Она износи да је основни задатак истраживања да испита тачност препознавања категорије, интензитета и узрочника спонтаних фацијалних експресија одабраних примарних емоција (*срећа, страх, одвратност*). Осим тога, предвиђено је да се установи да ли су жене успешнији опажаачи и бољи „кодери“ датих емоција. Под категоријом „жена-кодера“, подразумевају се особе чије су



ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

ИЗВЕШТАЈ О УРАЂЕНОМ МАСТЕР РАДУ

Број:

10/3-34

Датум:

24.02.2017.

фацијалне експресије пробужених емоција узете за стимулус-материјал.

Образложени су *теоријски и практични значај* истраживања, а затим су саопштени циљеви истраживања: *један општи и седам специфичних*. У складу са циљевима истраживања, формулисане су хипотезе истраживања. Сагласно *општој хипотези*, очекивало се да су испитаници у стању да тачно препознају спонтане, експериментално индуковане примарне емоције (срећа, страх, одвратност), на основу њихових фацијалних експресија. Према *првој специфичној хипотези*, претпоставило се да испитаници могу тачно препознати *категорију* спонтаних, експериментално индукованих емоција (срећа, страх, одвратност). Друга *специфична хипотеза* истраживања, односила се на очекивање да испитаници могу тачно препознати *интензитет*, а трећа *антецеденс* спонтаних, експериментално индукованих примарних емоција (срећа, страх, одвратност), на основу њихових фацијалних експресија. У следећим специфичним хипотезама, артикулисана су очекивања да ће испитанице бити успешније од испитаника у идентификовању *категорије* (четврта), *интензитета* (пета) и *антецеденса* (шеста специфична хипотеза), спонтаних експериментално индукованих емоција, на основу њихових фацијалних експресија. Последња, седма специфична хипотеза, садржи претпоставку о тачности идентификовања спонтаних, експериментално индукованих примарних емоција у зависности од *пола* стимулус особе. Следи приказ *варијабли истраживања*. Независне варијабле су *пол* процењивача и *пол* стимулус особа, док су зависне варијабле, *процене категорије* презентованих емоција, *процене интензитета* и *процене антецеденса* презентованих емоција. Контролна варијабла: *године испитаника*. Наведени су и *критеријуми тачности опажања*: прецизан опис снимљеног фацијалног понашања, уз коришћење FACS инструмента; сагласност процењивача; информација о догађају који је проузроковао емоцију. *Инструменти* истраживања: за прецизан опис фацијалног понашања особа код којих је провоцирана спонтана експресија емоције, а које ће касније чинити узорак стимулус особа, употребљен је мерни инструмент FACS (Facial Action Coding System, Ekman & Friesen, 2002, 1978). Установљене су акционе јединице (Action Units) које су релевантне за експресију среће, страха и одвратности. За процену емотивног стања особа на фотографијама, коришћена је листа од 14 назива за емоције, на којој је испитаник могао да заокружи термин који, по његовом мишљењу, највише одговара презентованој емоцији. Постојала је и скала за процену интензитета емоције (0-8), као и листа могућих узрочника емоције (листа антецеденаса).

Следи опис узорка испитаника, из категорије стимулус особа: 36 (18 студенткиња и 18 студената). Све стимулус особе су студенти Филозофског факултета у Нишу. Узорак опажача, који су процењивали категорију, интензитет и антецеденс презентованих емоција, био је пригодан и састојао се од 120 испитаника, уједначених по полу (60 испитаница и 60 испитаника). Они су, такође били студенти Филозофског факултета у Нишу. Кандидаткиња је веома јасно описала поступак за добијање стимулус материјала, као и поступак процењивања тражених елемената емоционалног доживљаја који је манифестован на лицима стимулус особа.

У оквиру овог дела, описан је стимулус материјал, састављен од низа фотографија (16) на којима су презентоване спонтане фацијалне експресије среће, страха, одвратности и емоционално-неутралног лица. Фотографије су добијене скривеним снимањем фацијалних експресија испитаника различитог пола, док су били изложени емоционално-провокативним видео-материјалима. Наводе се и описују сви видео садржаји који су били употребљени за лабораторијско изазивање спонтаних фацијалних емоционалних реакција (реакције среће, страха и одвратности). Сваку наведену категорију емоција представљала су по четири спонтана фацијална израза, два на мушком и два на женском лицу. Овим фотографијама, додате су и четири фотографије емоционално-неутралних лица стимулус особа. Стимулус материјал је био потпуно поуздан јер су из снимљеног фацијалног понашања, издвојене статичке слике лица на којима су FACS анализом, биле установљене све акционе јединице релевантне за експресију *среће, страха и одвратности*. У мастер раду су приказане и детаљно описане све фотографије које су чиниле стимулус материјал, који је после овога био спреман за процењивање. На крају је била приказана и описана фаза процењивања стимулус материјала.

3) Резултати истраживања (39-55)

Резултати истраживања су смештени у шеснаест табела. У раду се налазе и четири графика. Кандидаткиња је приказала дистрибуцију испитаника по полу (60 испитаника и 64 испитанице), као и дистрибуцију испитаника по годинама (18-20; 21-26; 27-32). Затим је на ред дошло саопштавање учесталости одговора за сваку од понуђених 14 категорија емоција, као и број тачних процена емоција које су биле презентоване на фотографијама. Испоставило се да се највећи број тачних процена односио на *срећу* (389 тачних од 394), затим на *емоционално-неутрално лице* (251 тачна процена од 269), *одвратност* (246 тачних од 268) и *страх* (153 тачне процене од 170). Следи приказ фреквенци и процената тачних процена експериментално индукованих спонтаних емоција. Резултати показују да су све категорије емоција, као и категорија *неутрално*, процењене са већом тачношћу него што би се очекивало на основу случаја. Највећи успех, испитаници су постигли при процени *среће* (72.84%), а најмањи, при процени емоције *страх* (28.38%).

Посебна пажња, посвећена је резултатима који говоре о релацији *пол* опажача и *тачност* опажања спонтаних емоција. Установљене су значајне разлике у глобално оствареној тачности процењивања мушкараца и жена, при чему су мушкарци били успешнији (узете су у обзир све тачне процене, независно од тачности процењивања посебних категорија емоције). Међутим, када је у питању тачно препознавање *среће*, између испитаника и испитаница, нису постојале значајне разлике. Испитаници су, дакле, били подједнако успешни у тачном дешифровању спонтаних фацијалних експресија *среће* на све четири фотографије. Следи приказ процена фацијалних експресија емоције *одвратност* у зависности од пола испитаника. Уочава се да испитанице имају мањи број тачних процена (120) у поређењу са испитаницима (126), иако се та разлика може сматрати занемарљивом. Дакле, ни у овом случају *пол* процењивача није доприносио значајним разликама у успешности идентификовања емоције *одвратност*. Резултати истраживања показују да нема статистички значајних разлика између испитаника и испитаница ни приликом идентификовања емоције *страх*, што се потврђује и у случају тачне дискриминације *емоционалне неутралности*. Могло би се закључити да се полне разлике опажача нису показале значајним у оствареној тачности препознавања специфичних категорија експериментално индукованих спонтаних фацијалних експресија *среће*, *страха* и *одвратности*. Такође, *пол стимулус особа* није значајно утицао на тачност процењивања специфичних категорија спонтаних емоција.

Следе резултати који се односе на тачност опажања *интензитета* презентованих емоција. Показало се да су све категорије интензитета (слаб, средњи и јак) процењене са већом тачношћу него што би се очекивало на основу случаја. Максимални број тачних погодака интензитета презентованих емоција је 10 од могућих 12, а минимални, два. Групу *успешних* процењивача чине испитаници који су имали девет или више тачних процена. Највећи број испитаника је остварио између четири и осам тачних процена (82.8%). То је група *средње успешних* процењивача. У групу *лоших* процењивача интензитета емоција, спадају испитаници који су имали до три тачне процене од могућих 12. Поново, на нивоу глобално тачне процене интензитета, мушкарци су били успешнији од жена. Али, код процене интензитета (појединачних) спонтаних фацијалних експресија *среће*, *страха* и *одвратности*, испитаници мушког и женског пола су били подједнако успешни. Нису утврђене статистички значајне разлике у тачности процене *интензитета* с обзиром на *пол* испитаника.

Када је реч о претпостављеним узроцима (антецеденсима) презентованих емоција, установљено је да су испитаници најчешће сматрали да су *срећу* изазвали пријатни призори, додири, мириси (катеорија телесних сензација), а *одвратност*, непријатни призори, мириси, укуси, додири. Антецеденси *страха* најчешће су спадали у категорију *неочекивано искуство*. Испитаници су од могућих 1488 тачних процена узрочника емоција, остварили 300 тачних процена (20.16%). Највећи број тачних процена испитаници су имали приликом процене антецеденса *одвратности*, затим *страха* (20.7%), а тек онда *среће* (13.9%). Пол није производио значајне разлике у тачности процењивања узрочника презентованих емоција.



4) Дискусија резултата је приказана на пет страна (56-61)

У овом делу свог мастер рада, кандидаткиња, Тамара Радовановић, показује достигнути ниво зрелог и веома озбиљног професионалног разматрања полазних основа свог истраживања у поређењу са истраживањима сличне врсте. Почевши од објашњења своје мотивације да се бави *спонтаним*, експериментално индукованим фацијалним експресијама примарних емоција. Релевантна литература је показала да су истраживачи, у највећем броју случајева, покушавајући да открију да ли је лице поуздан извор информација о емоцијама, дошли до потврдног одговора, користећи *позиране* фацијалне експресије. Резултати њихових истраживања указују на то да је ниво препознавања позираних фацијалних експресија био веома висок. Ако знамо да су *позиране*, симулиране фацијалне експресије емоција обично веома конвенционално, стереотипно и појачано конфигурисане, јасно је да је то околност која би могла вештачки повећати сагласност испитаника, односно, олакшати њихов задатак препознавања. У светлу разматрања информативности лица, када су емоције у питању, оправдано је поставити питање шта се дешава са опажањем *спонтаних* емоција добијеним у реалној или експерименталној ситуацији? У ретким студијама које су као стимулус материјал користиле спонтане фацијалне експресије емоција, резултати показују *нижи* степен сагласности него у студијама које користе позиране експресије. Јасно је шта је и због чега узроковало одлуку кандидаткиње да проучава опажање спонтаних фацијалних експресија емоција, које су добијене у експерименталној процедури. Упркос напору да се добију спонтани фацијални емоционални одговори на различите видео-стимулације, реакције које одговарају специфичним категоријама емоција, одабрани приступ проучавања је био изазов за кандидаткињу. Добијене спонтане експресије три примарне емоције (*срећа*, *страх* и *одвратност*), презентоване су опажањима од којих је тражено да препознају категорију емоције и њен интензитет, али и да претпоставе антецеденс дате емоције.

Резултати истраживања су потврдили да су испитаници кадри да тачно идентификују спонтане, експериментално добијене фацијалне експресије, при чему су најуспешније дешифровали *срећу* (72.84%), затим *емоционално-неутрално лице* (46.99%), онда *одвратност* (46.06%) и најслабије *страх* (28.38%). Најуспешније препознавање *среће* објашњено је већом вештином испитаника да идентификују пријатне емоције за чије је дешифровање потребан нижи ниво активације. Кандидаткиња разматра јављање погрешних одговора и објашњава овај резултат постојањем великог броја понуђених категорија емоција (14) у односу на број презентованих категорија емоција (3). Дискутујући резултате истраживања, Тамара Радовановић износи да су потврђене информативна и комуникативна функција спонтаних фацијалних експресија *среће*, *страха* и *одвратности*, пошто се испоставило да оне могу представљати поуздан извор информација о доживљеним емоцијама, без информације о догађају који их је проузроковао.

Супротно резултатима сличних студија, показало се да постоји утицај *пола* на тачност глобалног, али не и спецификованог идентификовања *категорија* спонтаних фацијалних експресија примарних емоција и да предност у тачној процени, имају мушкарци. Ипак, занимљиво је да испитаници мушког пола нису добили предност над испитаницама у дешифровању *ни једне посебне категорије емоције* (*срећа*, *страх*, *одвратност*).

Кандидаткиња је дискутовала и резултате који су се односили на процену *интензитета* емоције констатујући да су опажачи били у стању да начине адекватне процене јачине емоције. Испитаници мушког пола су били успешнији од испитаница што је објашњено можда већом заинтересованошћу мушкараца за опажање јачине емоција (већина мушких испитаника је дала такав коментар, након истраживања). Када је реч о догађајима за које су испитаници претпоставили да су били узрочници емоције, нису утврђене разлике између опажача мушког и женског пола.

Дискусија резултата представља добро организовану целину у којој се полази од конкретних резултата који се доводе у везу са значајним емпијским потврдама релевантних теоријских поставки, али и практичним импликацијама у оквиру реалног социјалног живота. Поред веома

значајних потврда информативности спонтаних фацијалних експресија емоција, кандидаткиња има у виду ограничења која произилазе из пригодног узорка, малог броја испитаника-процењивача и недовољне контроле ситуационих варијабли.

5) Закључна разматрања (62-63)

Као најважнији налаз истраживања, кандидаткиња, Тамара Радовановић износи да је потврђена полазна хипотеза према којој су испитаници у стању да на основу фацијалних експресија спонтаних, експериментално индукованих примарних емоција (срећа, страх, одвратност), тачно препознају презентоване емоције. Када су у питању специфичне хипотезе, потврђено је да опажачи могу успешно препознати категорију и интензитет спонтаних емоција на основу њихових фацијалних експресија. Опажачи мушког пола су били „неочекивано“ успешнији (у поређењу са ранијим налазима), имали су већи број тачних процена категорије и интензитета емоције у односу на супротни пол. Ипак, тачност идентификовања посебних категорија емоција није зависила од пола опажача. Испитаници нису били успешни у претпостављеним узрочницима посматраних емоција, а очекивана предност испитаника женског пола није потврђена.

6) Литература (64-66) – листа од 37 референци на енглеском и српском језику.

Узете су у обзир све доступне базичне референце за израду мастер рада са овом темом.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА -МАСТЕР РАДА:

1. ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Резултати истраживања су показали да су експериментално индуковане спонтане фацијалне експресије три примарне емоције (срећа, страх, одвратност), биле поуздан извор информација о унутрашњим емоционалним стањима особе. Другим речима, испитаници су били кадри да тачно дешифрију специфичне фацијалне експресије емоција, идентификујући њихову категорију, интензитет и претпостављајући догађаје који би могли бити узрочници буђења презентованих емоција. Узимајући у обзир све тачне процене, мушкарци су били успешнији од жена, али се ова предност мушкараца није показала као статистички значајна код процене било које од три специфичне категорије емоције, као ни код оцене категорије интензитета. Полних разлика није било ни када су испитаници бирали претпостављене, могуће антеценсе-узрочнике „буђења“ испитиваних емоција.

Проучавајући спонтане манифестације емоционалног искуства, кандидаткиња је комбиновала два приступа, што већина истраживача, због теже примене једног од њих, обично, избегава. У питању су компонентни и процењивачки приступ. Примењујући први наведени приступ, компонентни, кандидаткиња је „осигурала“ поузданост свог стимулус материјала. Она је могла бити сигурна да се на фотографијама налази управо оно што жели да истражује, нудећи испитаницима стимулус материјал на процену. Реч је о експресијама чистих емоција, појединачно приказаних, без мешања са другим емоцијама. Користећи други, процењивачки приступ, кандидаткиња је затворила круг у оквиру ове истраживачке теме, успевајући да добије и прикаже емпиријске показатеље основних законитости у процесу процењивања фацијалних експресија.

2. ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Израда овог мастер рада, односно реализација истраживања које је у њему приказано, захтевала је висок степен креативности, истрајности и ентузијазма. Овај ниво енергетско-креативног улагања, без елемената „штедње“, био је од непроцењиве важности за спровођење истраживања и превазилажење или умањивање броја различитих препрека унутар експерименталне ситуације.

Истовремено, било је потребно имати довољан ниво познавања и разумевања суптилних



ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

ИЗВЕШТАЈ О УРАЂЕНОМ МАСТЕР РАДУ

Број:

10/3-34

Датум:

24.02.2017.

правилности у испољавању емоционалних садржаја.

Комбинација *компонентног* и *процењивачког* приступа у проучавању експериментално индукованих спонтаних фацијалних експресија емоција, учинила је истраживање напорним, сложеним, али поузданим. Неговање интеграције различитих приступа у оквиру истих теоријских поставки, сматрамо најбољим могућим решењем. Управо ова одлука да се примене поменути приступи, омогућила је целовитост поступка и избегавање грешака које чине истраживачи који располажу непоузданим стимулус материјалом, за који често, не знају шта заправо, представља.

Резултати истраживања кандидаткиње Радовановић, имају велики значај. Они потврђују да је експресивност лица добар извор информација од кога је неопходно кренути у свакој интеракцији до које нам је стало. Универзална способност дискриминације емоционално-неутралних и „емоционално обојених“ лица, такође је установљена, што имплицитно говори о универзалној природи фацијалних експресија примарних емоција. Важан је и налаз о оствареној тачности у идентификовању интензитета емоције, што је веома корисно знати, када је у питању информативност спонтано изражених, неконтролисаних емоција. Неуспешност испитаника у погледу тачности процене могућих узрочника посматраних емоција, више произилази из недостатка вештине евалуирања индивидуалног искуства процењивача, него из информативне вредности спонтаних фацијалних експресија среће, страха и одвратности.

3. КОНАЧНА ОЦЕНА -МАСТЕР РАДА

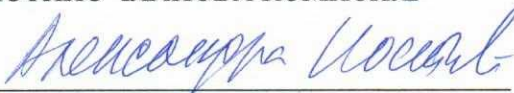
Мастер рад кандидаткиње, Тамаре Радовановић, под називом *Тачност препознавања спонтаних, експериментално индукованих примарних емоција на основу фацијалне експресије*, спада у категорију веома квалитетних истраживања која доносе драгоцене емпиријске потврде. Није само реч о резултатима који шире и продубљују базу емпиријских података о поузданој информативности фацијалних експресија примарних емоција. Реч је о покушају да се направи искорак из стереотипних проучавања позираних емоција, да се храбро усмери ка прављењу спонтано изражених емоција у експерименталним условима, направи веома поуздан материјал и провери да ли информативност фацијалних експресија емоција остаје и даље поуздана.

Испоставило се да су експериментално индуковане спонтане фацијалне експресије емоција заиста довољно информативне фацијалне конфигурације које омогућавају да их испитаници препознају и „угурају“ у адекватну категорију, као и да успешно одреде њихов интензитет. Претпоставка о антецеденсима испитиваних емоција, која није ни могла бити заснована на карактеристикама специфичног фацијалног понашања, тражила је ослоње у емоционалном искуству процењивача, при чему они нису постизали велики успех, што није тешко објаснити.

Мастер рад је реализован у складу са оним што је кандидаткиња написала и најавила у нацрту истраживања. Начин писања је потпуно задовољавајући, описани феномени се сливају и обликују добар теоријски оквир. Методолошки део садржи све потребне елементе. Резултати су приказани прегледно и јасно. Дискусија резултата нуди логична објашњења добијених налаза. По својим достигнућима, мастер рад кандидаткиње Радовановић, представља много више од онога што се може установити читањем рада, без директног поређења са релевантним студијама у овој области истраживања.

VI ПРЕДЛОГ: На основу укупне оцене тезе, Комисија предлаже да се она у датом облику прихвати и да се кандидаткињи, Тамари Радовановић, одобри и омогући одбрана мастер рада.

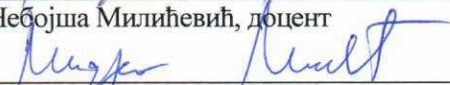
ПОТПИС ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



Др Александра Костић, ред. проф.



Др Небојша Милићевић, доцент



Др Миодраг Миленовић, доцент
