

РЕЦЕНЗИЯ

На дисертация за получаване на образователна и научна степен “доктор” на тема: “Интегративни характеристики на сензо-моторната реакция при шофьори с алкохолна зависимост”, представена от Глория Велислова Петрова, докторант към катедра “Психология”, ЮЗУ “Неофит Рилски”

Рецензент: проф. дпсн Снежана Илиева

Катедра “Социална, трудова и педагогическа психология”,

СУ “Св. Климент Охридски”

Общо представяне на дисертационния труд

Глория Велислова Петрова е отчислена с право на защита като редовен докторант по “Психология на труда и професионална психодиагностика” към катедра “Психология” на ЮЗУ “Неофит Рилски”. В представения за рецензиране дисертационен труд се разглежда класическият проблем за сензо-моторната реакция, който предизвиква интерес от зараждането на научната психология и е предмет на множество изследвания в общата, експерименталната, когнитивната и трудовата психология. Въпреки исторически установените насоки на изследване, този проблем продължава да е във фокуса на психолозите по прагматични съображения, свързани преди всичко с професионалната пригодност и подбор, както и с професионалното изпълнение, особено в операторските професии с висока цена на риск и грешка.

В дисертацията се търси отговор на въпроса за интегративните характеристики, които определят времето на реакция, като те се пречупват през призмата на широко разпространената в съвременното ежедневие шофьорска дейност и на личностните особености на водачите на МПС. Обособяването на две изследвани групи, съответно с и без алкохолна зависимост, придава изключителна практическа насоченост и определя обществено значимия ефект от установяване на научни факти и закономерности. Това се доказва от ежедневната мрачна статистика за жертвите по пътя и за инвалидизираните в резултат на пътно-транспортни произшествия, както и от последствията и от загубите от тях в психологически план за близки, роднини и обществото като цяло. Още повече, че причините се дължат доминиращо на човешкия фактор и се свеждат предимно до несъобразена скорост и неправилно изпреварване в резултат от възприемане и неадекватна оценка на пътната ситуация и вземане на решение, като в значима част от случаите това е съпроводено и с употреба на алкохол. В дисертацията се отчита и фактът, че употребата на алкохол в съществена степен повлиява когнитивните процеси и подсилва проявите на личностните особености като агресивност например, които допринасят за рисково поведение на пътя и увеличават вероятността за инциденти.

Разработката се базира на 174 литературни източника, от които 113 на кирилица и е с обем от 218 страници. Прегледът на цитираните източници дава основание да се констатира, че те позволяват в исторически план да се проследи развитието на дадената проблематика, но и същевременно обхващат и нови изследвания от последното десетилетие, въз основа на които могат да се установят част от тенденциите в областта на транспортната психология и, в частност, в изследване на личностните особености и поведението на шофьорите. В съдържателно отношение работата е структурирана в три основни глави, които представляват съответно теоретичната постановка, дизайна на изследването и анализа и интерпретацията на резултатите.

Първата глава обхваща 7 параграфа и е предназначена да представи теоретичните и емпиричните постижения в изследваната сфера. Последователно е направен анализ на ролята на възприятието, паметта и мисленето, като те се разглеждат в контекста на конкретната дейност на шофьора. Представени са общоприети в психологията дефиниции на посочените когнитивни процеси, като докторантката се е постарала да обобщи съществуващите понятия и да представи гледните точки и на български автори по изследваните проблеми. Същевременно непрекъснато в анализа тя се придържа към тезата за интегративните компоненти на психиката и се основава на системния подход при анализа на сложните взаимовръзки между възприятие, памет и мислене. Така например в параграфа за възприятие тя е отделила съществено място на възприемане на пространството, времето и движението и на основните свойства на възприятието, като дава значими и релевантни за разглежданата дейност примери. По аналогичен начин се представя мястото и ролята на паметта, като докторантката отсейва от многобройните схващания за паметта тези, които са приложими директно към дейността на шофьора и подчертава свързаността на запомнянето, съхраняването и възпроизвеждане на информацията.

Необходимо е да се подчертае същественият акцент, който се поставя върху ролята на оперативното мислене, изграждането на оперативния образ и процеса на вземане на решение, като за целта се използват приносите и постиженията на инженерната психология. Докторантката показва не само познаване, но и задълбоченост при анализа на използваните концепции и ги съотнася към конкретната дейност. Същевременно към посочените когнитивни процеси, тя отчита и основните характеристики и функции на вниманието като значим фактор за професионална пригодност на шофьорите. Представени са и историята, резултатите и насоките на изследване на сложната сензо-моторна реакция и времето на реакция, които са от съществено значение за реализиране целта на дисертацията.

Прави впечатление, че разглежданите проблеми обхващат съществена част от първа глава, като определено по-малко място се отделя на личностните особености, а в съвременната психология те имат висок дял при обяснение на различията в поведението и изпълнението. Същото се отнася и до алкохолизма и алкохолната зависимост, макар че те са в центъра на изследването. Въпреки известния превес при отчитане на ролята на когнитивните процеси спрямо личностните особености, е нужно да се изтъкне, че убедително са разкрити различията в поведението на шофьорите в зависимост от личностните им характеристики.

Теоретичният анализ е насочен към установяване на ред закономерности, като докторантката показва информираност и стремеж да обхване различни аспекти на проблема. Тя дава своя интерпретация на разглежданите понятия, основава се на най-значимите определения и ги съотнася към дейността и поведението на шофьорите. Същевременно обаче тя изразява оценъчност, която не винаги е подплатена с доказателства (напр. с. 7, 88), както и се посочват възгледи, които не се отнасят директно към разглежданата проблематика и изглеждат неуместно вмъкнати (напр. организационна култура, организационна социализация, стрес (напр. с. 37, 46, 47, 73 и други). Подчертава се и приносът на Тейлър в изследване на “време-движение”, но това е извадено от контекста на цялостните му идеи и на изведените от него принципи на управление. Също така, уместно се твърди, че липсват съвременни изследвания на когнитивните процеси в трудовата дейност и че на практика научните изследвания в тази област, в това число и в изследване на сензо-моторната реакция, са от 60-те години на миналия век (с. 30). Не бива обаче да се пренебрегва фактът, че разглежданите проблеми, особено за вниманието и мисленето, а и за скоростта на реакция, привличат интереса на трудовите психолози от 30-те години на 20-ти век, когато се търсят

критериите и показателите за определяне на професионалната пригодност и се създават първите лаборатории за тази цел, в това число и по транспортна психология. Тези проблеми в по-ново време се анализират в инженерната психология и в областта на човешките фактори и вземането на решения като специфични сфери, занимаващи се със системата човек – машина.

Втората глава обхваща дизайна и организацията на изследването. Дефинирани са целта и задачите на изследване, които са разделени съответно в организационни и изследователски. В случая интерес представляват именно изследователските задачи, доколкото описанието на част от дефинираните като организационни задачи се отнася до теоретичния анализ в първа глава. Изведена е една основна и четири работни хипотези, които са в съответствие с теоретичната постановка и целта на изследване.

Извадката включва общо 208 изследвани лица, разделени по равен брой в две групи (с. 114). Основният критерий за обособяване на групите е алкохолната зависимост, като изследваните шофьори със зависимост са включени в терапевтична програма, а тези в контролната група са случайно подбрани. Описанието на извадката не е пълно (с. 115). Посочени са данни за възраст и пол, които вероятно изглеждат за цялата извадка, а не за всяка от групите. Обособени са четири възрастови групи, съответно от 20 до 30 г., 31 -40 г., 41 -50 г., 51-60 г. и са посочени мъжете и жените във всяка от тях. Сумирането на посочените данни обаче сочи, че са изследвани 55 мъже и 49 жени, т.е. съответства на размера на едната група. Не е ясно коя е тази група и какво е разпределението по пол и възраст в останалата. Би било добре за по-голяма яснота при описание на извадката да се представи процентно разпределение, както и да се посочи дали в групите има професионални шофьори и ако има, по-нататък при анализа да се установят различията между любители и професионалисти. Също така дисертационната разработка би спечелила, ако присъстват данни за нарушения, глоби и прочие наказателни актове от страна на изследваните, както и колко често и интензивно шофират изследваните лица и какъв е стажът им като шофьори.

Използваният инструментариум е прецизно описан и позволява да се проведе комплексно изследване, като се използват пет компютъризирани методики съответно за измерване на сензо-моторната реакция, за възприемането, оценката и предвиждането на време и посока на движещи се обекти, за концентрация и превключване на вниманието, за агресивното поведение при шофиране и за личностни черти, свързани с шофирането. Прави впечатление не само стремещът да се използват разнообразни методи, но и на практика да се създадат и симулират ситуации, в които да се установи сложната сензо-моторна реакция и да се проследи непосредственото поведение и изпълнение на изследваните лица. Такъв инструментариум е приложим към психологическото тестиране на шофьорите-професионалисти и дава възможност се правят констатации за поведението им в реални ситуации. Изследването с него е трудоемко и трябва да се подчертаят усилията на докторантката при събирането на данни. При описание на инструментариума е желателно да се цитират данни за конструирането и приложимостта на методиките и най-вече за последните две от тях, които измерват личностни характеристики и при които е необходимо да има информация за психометричните им качества и особено за вътрешната консистентност на метода. Изборът на специфични методики, предназначени за шофьори, по подходящ начин разкрива различни прояви на агресивното поведение като инструментална агресия, гняв, негативизъм и насилие и на следните личностни характеристики: емоционална стабилност, самоконтрол, чувство за отговорност, авантюризъм и потребност от силни усещания.

Посочени са и математико-статистическите методи, като те предшестват описанието на инструментариума. Техният подбор е целесъобразен, позволява да се

проверят хипотезите и включва критерии, по които да се установят статистическите значимите различия и взаимозависимостите между изследваните променливи.

Третата глава със заглавие “Изследователска част”, представя обработката и интерпретацията на получените резултати. Резултатите са представени по работни хипотези, като с изключение на параграфа по първа работна хипотеза, означен като “Сондажно изследване за сравняване скоростта и точността на сложна диференцировъчна реакция при основната и контролната група изследвани шофьори”, другите параграфи са озаглавени “Обработка и анализ на резултатите за проверка на работна хипотеза №”, съответно с поредността на хипотезата. Като цяло, както заглавието на тази глава, така и на отделните параграфи, е добре да насочва смислово към съдържанието на обсъжданите резултати.

Установените резултати представляват интерес за теорията и практиката и разкриват статистически значими разлики между шофьорите с и без алкохолна зависимост както в скоростта, така и в точността на сложната сензо-моторна реакция. Статистическата значимост на различията между двете изследвани групи се потвърждава и по отношение на всички показатели за агресивно поведение на пътя – инструментална агресия, гняв, насилие и негативизъм, както и на личностните характеристики – емоционална стабилност, чувство за отговорност, самоконтрол и авантюризъм. Допуска се, обаче, че различията при алкохолно зависимите явно се дължат на дългогодишната употреба на алкохол (с. 136), но извеждането на такава причинно-следствена връзка изглежда спорно, поне по отношение на личностните особености, тъй като не е цел на изследването. Липсват данни за каузална зависимост, както и по-общата теза е, че личностните особености и особено емоционалната стабилност и нестабилност, са по-скоро предиктори, отколкото последствия от алкохолно зависимото поведение. Също така, не може да се търси причинно-следствена връзка и да се твърди категорично, че инструменталната агресия, гневът и насилието при алкохолно зависимите водачи “ще детерминират обезателно завишено латентно време при сложна диференцировъчна реакция, което е следствие от по-бавната скорост в работата на когнитивните процеси при вземане на решение за двигателен отговор” (с. 140), основавайки се единствено на резултати от корелационни зависимости. Коефициентите на корелация са ниски или средни (Табл. 9 и 10) и при регресионен анализ е малко вероятно да се установят зависимости.

Очевидни са обаче положителните корелации между личностните характеристики, с изключение на негативизма, и стойностите за латентно време на реакция при алкохолно зависимите и отрицателните корелации между същите личностни променливи и моторното време при водачите без алкохолна зависимост. Привеждат се убедителни данни и аргументи за различията във вниманието и в зрителното възприемане и най-вече в способността за предвиждане на посоката и времето на движещи се обекти във двете групи, както и за влиянието на пола и възрастта.

В стилистично и техническо отношение докторантката показва умения да представи убедително и с примери фактологията и успява да се справи с обема от статистическа информация. Задълбочено и компетентно се интерпретират множеството резултати, като се привеждат аргументи в полза на данните и се подчертава значимостта им за практиката. Отчита се и влиянието на пола и възрастта в двете изследвани групи. Тя съумява да организира резултатите по подходящ начин, като същевременно ги описва поотделно за всяка от двете изследвани групи и представя и сравнителния анализ между тях, за да се открият по-добре различията и измененията в сензо-моторната реакция и когнитивните процеси под влияние на алкохола.

Бележки и препоръки

Направените бележки и препоръки при описание на дисертационния труд са предимно от технически характер и не подлагат на съмнение качествата и приносите на настоящата разработка. Резултатите са представени прецизно в табличен и графичен вид, за което свидетелства и представянето на данните в 62 таблици и 25 графики. Извеждането на основните закономерности би се улеснило от по-компактното представяне на данните в таблиците. По отношение на графиките може да се препоръча уеднаквяване на наименованията им и съобразяване с установените начини на научно означаване, тъй като се използват различни наименования, които варират от визуализация и илюстрация на резултатите до изразеност на средните стойности. Също така, прегледността им би се повишила, ако се сравнят непосредствено средните стойности по изследвана променлива, например инструментална агресия, гняв и така нататък съответно при мъже и при жени или по възраст, а не по групи променливи, за да се съпоставят по-добре разликите между тях. Така организирани, данните дават представа по-скоро за тенденциите в дадена група, например проявите на агресивното поведение при жени, отколкото за различията в дадена изследвана променлива.

Обобщените от докторантката изводи и препоръки са коректни, но от първи до четвърти извод разкриват по-скоро основанията и постановката на изследването, така че може да се приеме, че реалните изводи са 5, 6 и 7 (с. 205). Направените предложения могат да имат наистина само препоръчителен, а не толкова директивен характер, доколкото изискват законодателни инициативи, легитимни действия и координиране на усилията на институции и министерства, които са извън контрола на научните звена и в частност, на докторантката. Отчитам готовността да се заеме позиция по ред наболели въпроси, свързани с подбора и обучението на шофьори и поддържане на уменията и квалификацията им с възрастта. Не приемам обаче оценъчността по отношение на “бисерите” в действащата Наредба № 36, и язвителността, че те явно са писани от студенти от първи курс или от психолози, учили по времето на Вунд (с. 206 в дисертацията и с. 59 в автореферата), не толкова, защо или дали са лишени от основание, а защото научната умереност и колегиалната толерантност са съществени за процеса на научно израстване и развитие.

Посочените приносни моменти се нуждаят от по-прецизно и реалистично формулиране и могат да се приемат частично, доколкото трябва да се отнасят главно до установените закономерности и тяхното прилагане на практика. Изброените 11 приноса са прекалено много за труд от такъв характер. Те не се отнасят до използваната концептуална база и понятиен апарат, теоретичните обобщения и литературния обзор, въпреки безспорните усилия на докторантката да систематизира постиженията в проучваната от нея сфера, както и евентуалното предложение към Министерството на транспорта за изготвяне на единен класификатор на методически инструментариум за всички психологически лаборатории в страната. Би могло да стане по-ясно с какво точно предлаганата методология претендира за създаване на този единен класификатор, доколкото тя е част от компютъризирания комплекс за психологични изследвания “Виена тест-систем”, създадена е и се прилага предимно за шофьори и не е разработена и адаптирана за целите на настоящето изследване.

Би могло да се отчете, че вместо доминирането на първо лице множествено число, в научното изложение се използва трето лице единствено число. Също така при цитирането не е необходимо да се изписват научните степени и звания на действащите български автори, въпреки разбираемия стремеж да се засвидетелства уважение, тъй като става въпрос за научна обективност и безпристрастност. Докторантката се стреми да се придържа към обоснован и издържан научен стил, но на моменти подсилва

експресивността на изказа и преминава в есеистичност, особено когато изразява лична позиция.

Държа да подчертая, че посочените бележки и препоръки имат единствено констативен характер, насочени са към отчитането им в бъдещата изследователска продукция и научно развитие на докторантката и не хвърлят съмнение в цялостното качество, научна съвестност и прецизност на разработката.

Имам следния въпрос към докторантката, а именно: Какво е разпределението на извадката, съответно по пол и възраст в двете групи и дали в извадката има професионалисти или е съставена само от любители, както и има ли данни относно стажа, опита, участието в ПТП?

Научни и научно-приложни приноси

Необходимо е да се подчертаят следните съществени предимства на разработката, които дават основание за положителната ми оценка.

На първо място, представено е оригинално по замисъл и трудно за изпълнение от гледна точка на методологията изследване, което обхваща в себе си съвкупност от изследвани променливи и установени резултати. Докторантката планира, провежда и интерпретира резултатите от комплексно изследване на характеристиките, които са свързани със скоростта и точността на сензо-моторната реакция и биха имали влияние върху нея, като подчертава интегративността им. Особено ценни от теоретична и приложна гледна точка са обособяването на две групи изследвани лица според зависимостта от алкохола, доколкото употребата на алкохол е критична за допускането на пътно-транспортни произшествия. Използван е съобразен с целите на изследването инструментариум, който дава възможност да се обхванат както съществени когнитивни, така и личностни фактори, които определят сложната диференцировъчна реакция.

Проучени са личностни характеристики като емоционална стабилност, агресивност, авантюризм, самоконтрол и чувство на отговорност, които могат да служат като предиктор на поведението на водачите на МПС и да дадат възможност да се предвиди успешността им, вероятността за рискови решения и действия и за допускане на произшествия и инциденти. Установените различия в латентното и моторното време и взаимовръзките им с личностни характеристики и прояви на агресивно поведение предоставят възможност да се използват при оценка на пригодността и при подбор.

Авторефератът съответства на съдържанието на дисертацията. Посочени са пет публикации, от които четири са по темата на дисертацията.

В заключение мога да заявя, че представеният от Глория Петрова дисертационен труд покрива съществените изисквания и отговаря на критерии, свързани с проучване на актуална и социално значима проблематика, както и разкрива възможности и умения за дизайн и провеждане на изследване, за анализ и интерпретация на данни и за извеждане на закономерности с теоретико-приложна стойност. Това ми дава основание с убеденост да предложа на уважаваното научно жури при успешна защита да присъди образователната и научната степен “доктор” на Глория Велислова Петрова.

26.10.2012 г.

Проф. дпсн Снежана Илиева