

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р **Кирилка Симеонова Тагарева** - ръководител на катедра Психология в
Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“,

на дисертационния труд на **Василики Томас Кордату**

на тема: „**Емпатия и социален интерес при участници в електронно обучение**“, за
присъждане на образователна и научна степен „доктор“ в област на висше образование

3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.2 Психология,
научна специалност „Педагогическа и възрастова психология“

1. **Общо представяне на докторанта и процедурата**

Със заповед №1039/07.06.2024 на Ректора на Югозападния университет „Неофит Рилски“ Благоевград (ЮЗУ) съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: „Емпатия и социален интерес при участници в електронно обучение“ за придобиване на образователната и научна степен ‘доктор’ в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.2. Психология, научна специалност „Педагогическа и възрастова психология“. Авторът на дисертационния труд е Василики Томас Кордату – докторантка към катедра „Психология“ с научен ръководител проф. д-р Станислава Стоянова.

Представеният от Василики Томас Кордату комплект материали на електронен носител е в съответствие с Вътрешните правила за развитие на академичния състав на ЮЗУ и съдържа всички изискуеми документи.

Василики Томас Кордату е родена през 1987 г. Тя е завършила специалност „Училищна психология“ в Университета на Никозия. Работи като ресурсен учител по програма ЕСПА. Притежава дигитални умения с основен сертификат ECDL. Владее английски език.

Василики Кордату е докторантка в редовна форма на обучение по Педагогическа и възрастова психология в катедра „Психология“ при Философския факултет в ЮЗУ. Дисертационният труд на В. Кордату е обсъден и предложен за защита на катедрен

съвет на катедра Психология към „Философски факултет“ на ЮЗУ.

2. Значимост и актуалност на темата на дисертационния труд

Темата на дисертацията е актуална в научно и научно-приложно отношение. Проблемът за емпатията и социалния интерес е важен, защото има значение за формиране на комуникативни умения и социално адекватно поведение в детска и юношеска възраст. Въпросът, поставен в дисертацията е важен и значим, защото засяга времето на обучение в електронна среда, където са ограничени физическите човешки отношения. В приложен аспект актуалността на темата се открива в търсенето на пътища за повишаване на емпатията и социалния интерес в условията на електронното обучение.

Целта, която си поставя Василики Томас Кордату е да се изучат някои прояви на съпричастност и социален интерес по време на електронното обучение и да се проучи приносът на емпатията и социалния интерес за удовлетвореността от електронното обучение. Задачите в изследването са 4:

1. Да се установи как емпатията се проявява в електронното обучение и как емпатията влияе върху удовлетвореността от обучението в електронна среда.
2. Да се установи как социалният интерес се проявява в електронното обучение и как социалният интерес влияе върху удовлетвореността от обучението в електронна среда.
3. Да се установи дали емпатията и социалният интерес са взаимосвързани, дали те си взаимодействат, за да повлияят на удовлетвореността от електронното обучение.
4. Да се установи дали има някои различия в емпатията и социалния интерес между различните социални категории обучаеми в електронно обучение.

Като цяло, разработваната тема е както актуална, така и иновативна и има значимост в научен и в приложен план.

3. Познаване на проблема

Василики Кордату познава много добре състоянието на проблема, в литературния обзор личи нейното умение да интерпретира критично дискутираните теоретични постановки и емпирични факти.

4. Съответствие на избраните методики за изследване с поставените цел и задачи на дисертационния труд

За решаване на поставените цел и задачи Василики Томас Кордату прилага следните три подходящи инструменти:

1. Анкета за някои прояви на емпатия и социален интерес по време на електронното обучение, и удовлетвореност от електронното обучение.
2. Въпросник Квотиент на Емпатия / Empathy Quotient (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004), който се състои от 40 айтема, измерващи емпатията и 20 фонове айтема, чиято функция е да отклонят вниманието на участника от екстремния фокус върху емпатията (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). Този въпросник е адаптиран в Гърция с α на Кронбах = 0,902 (Pehlivanidis et al., 2021). В настоящото изследване алфа на Кронбах за въпросника, измерващ емпатията, е 0,725.
3. Скала на Сулиман за социален интерес / Sulliman Scale of Social Interest (Sulliman, 1973) - измерителен инструмент за социален интерес, който се състои от 50 айтема и негови различни коефициенти на надеждност са над 0,9 (Gradel, 1989; John, 1995; Sulliman, 1973). Алфа на Кронбах е 0,880 за целия въпросник в настоящото проучване.

Освен тези инструменти, са задавани социално-демографски въпроси за променливите: възраст, пол, образование и местоживеене.

Данните са обработени със SPSS 20 с помощта на описателна статистика за представяне на честоти; корелационен анализ и регресионен анализ за установяване на връзките между емпатията и социалния интерес; хи-квадрат анализ и биномиална логистична регресия за установяване на ефектите от емпатията и социалния интерес върху удовлетвореността от електронното обучение; АНОВА, Т-критерий при независими извадки, непараметричен метод на Ман-Уитни, непараметричен метод на Кръскал-Уолис и хи-квадрат анализ за групови сравнения. Размерите на ефекта са изчислени с помощта на онлайн калкулатор за размер на ефекта (Lenhard & Lenhard, 2016).

5. Обща оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд се състои от 144 страници и включва въведение, три глави, дискусия, ограничения, заключение, предложения за бъдещи изследвания, научни приноси и пет приложения. Дисертацията съдържа 38 таблици и 1 фигура. Библиографията съдържа 217 източника В нея са включени са значими разработки по разглеждания проблем.

Първата глава е теоретична, втората глава представя дизайна на изследването, а третата – резултатите и техният анализ.

В теоретичния обзор Василики Томас Кордату прави анализ на литературата по изследваната проблематика. Основните акценти са три: електронното обучение, емпатията и социалния интерес. Разгледани са характеристики на дистанционното обучение и на електронното обучение, техните предимства и недостатъци, както и някои предизвикателства на обучението по време на пандемията от Ковид-19 като психическа устойчивост и ангажираност на учащите се в обучението. Емпатията е разгледана многоспектърно и много задълбочено: представени са дефиниции; виждания на различни автори като Smith 2006; Hogan, 1969; Davis 1983 и др.; изучени са инструменти за изследване, като анализът е задълбочен към емпатията, проявявана в образованието и в електронното обучение. Представени са културни и социално-демографски различия в проявите на емпатията. Социалният интерес е разгледан главно в моделите на Adler, 1929), Sulliman (1973). Представени са възможности за проява на социален интерес при електронното обучение (Turner, 2015). В цялата теоретична част на дисертацията са анализирани постановки и виждания на различни автори, релевантни на темата на дисертацията, като са приведени емпирични потвърждения на теоретичните постановки.

Теоретичните положения, сформирани в първата част на дисертацията, стават изходна научна база на Василики Томас Кордату в конструирането на собственото емпирично изследване, представено във втора глава на дисертацията. В нея са изложени цел, задачи, хипотези, процедура, извадка, инструменти, обработка на данни и етични принципи. В изследването участват общо 124 лица, които живеят в Гърция: магистри, бакалаври, докторанти и ученици от средни училища, които се обучават в електронна среда. Възрастта на участниците варира между 19 и 58 години.

В трета глава са представени са резултати от емпиричното изследване:

1. Резултати по отношение на емпатията.
2. Резултати по отношение на социалния интерес.
3. Резултати по отношение на променливите: пол, образование, възраст при емпатията и социалния интерес и корелации между емпатия, социален интерес и възраст.
4. Резултати по отношение на участието в електронно обучение и някои прояви на емпатия и социален интерес по време на електронното обучение

Резултатите са дискутирани спрямо издигнатите хипотези.

6. Обсъждане и анализиране на получените резултати от проведеното изследване и проверка на издигнатите хипотези

В своето изследване Василики Томас Кордату формулира четири хипотези:

1. Предполага се, че има някои прояви на емпатия и социален интерес по време на електронното обучение (като споделяне на емоции между учащи, формиране на силни връзки с други учащи, адаптиране на собственото поведение в отговор на социалните очаквания и сътрудничество с други обучаеми).
2. Предполага се, че емпатията и социалният интерес корелират.
3. Предполага се, че емпатията и социалният интерес са свързани с удовлетвореността от електронното обучение.
4. Предполага се, че има някои различия в емпатията и социалния интерес сред различните социални категории обучавани в електронно обучение.

Установено е, че първата хипотеза се потвърждава: има прояви на емпатия и социален интерес по време на електронното обучение. По-голямата част от участниците съобщават, че изпитват емоции в отговор на комуникацията по време на електронното обучение, което показва споделяне на емоции между учащите се. Най-честата проява на социален интерес по време на електронното обучение е коригирането на собственото поведение в отговор на социалните очаквания (N = 116, 93,5%). По този начин комуникацията между участниците в електронно обучение може да се възприеме като "топла" и "социабилна" като израз на социален интерес (Kear, 2010). Василики Кордату обяснява това с навиците за следване на социалните норми, предвиждане на последствията от собствените поведенчески действия и стремеж към

избягване на конфликти и негативни преживявания.

Друга честа проява на емпатия по време на електронното обучение е преживяването на комуникираната емоция до известна степен по време на електронното обучение (N = 112, 90,3%), което, според докторантката може да се дължи на сходни преживявания сред участниците в електронно обучение в процеса на учене и техните добри способности за разпознаване на емоции.

Установено е, че следващата честа проява на социален интерес по време на електронното обучение е сътрудничеството с други обучаеми по време на електронното обучение (N = 108, 87,1%). Тази констатация се свързва с това, че по време на обучението се дава възможност на учащите се да работят по общи проекти и могат да потърсят подкрепа от другите партньори за решаване на някои проблеми.

Най-оскъдната проява на социален интерес по време на електронното обучение е наличието на силни връзки с други учащи по време на електронното обучение (N = 20, 16,1%). Участниците в електронното обучение обикновено не се познават в началото на обучението си и ако нямат достъп до профилите на всички електронни обучаеми, срещат трудности да се опознаят по-добре (Kear, 2010).

Установено е, че лицата, които съобщават, че изпитват емоции по време на електронното обучение, имат по-висока емпатия и по-силен социален интерес в сравнение с тези, които не изпитват емоции, комуникирани по време на електронното обучение. Анализът показва, че има доказателства в подкрепа на идеята, че преживяването на емоции по време на електронното обучение е свързано с по-високи нива на емпатия, измерени чрез бала по емпатия.

Установено е, че лицата, които съобщават, че си сътрудничат с други обучаеми по време на електронното обучение, имат по-висока емпатия от тези, които не си сътрудничат с други обучаеми по време на електронното обучение.

Втората хипотеза, че емпатията и социалният интерес корелират, се потвърждава в изследването. Анализът показва, че има значима, но относително слаба положителна корелация между емпатията и социалния интерес. Това показва коефициентът на корелация на Pearson на стойност 0,222 ($p = 0,013$). Когато емпатията се увеличава, социалният интерес също леко се увеличава. Освен това, регресионният анализ подсказва, че баловете по скалата SSSI са значими предиктори на коефициента на емпатия, като приблизително 4,9% от вариацията в баловете по емпатия се обяснява с

баловете по скалата за социален интерес SSSI.

Третата хипотеза, че емпатията и социалният интерес са свързани с удовлетворението от електронното обучение, не се потвърждава. Няма значими разлики между хората, които съобщават, че са доволни от електронното обучение, и тези, които не са доволни от електронното обучение при споделяне на емоции между учащи, формиране на силни връзки с други учащи, адаптиране на собственото поведение в отговор на социалните очаквания и сътрудничество с други обучаеми. Това предполага, според Василики Томас Кордату, че удовлетворението от електронното обучение може да бъде свързано в по-голяма степен с някои други параметри като качеството на обучението, приложимостта на получените знания и умения, отколкото с емпатията и социалния интерес, свързани с междуличностните отношения по време на електронното обучение. Василики Кордату отбелязва, че този анализ не разглежда всички аспекти на удовлетвореността от електронното обучение, емпатията и социалния интерес, така че може да са необходими допълнителни изследвания, за да се проучат други фактори, които биха могли да повлияят на техните взаимоотношения.

Четвъртата хипотеза, че има някои разлики в емпатията и социалния интерес сред различните социални категории електронни обучаеми, се потвърждава частично. Тази хипотеза е подкрепена по отношение на по-високата емпатия при жените, като предишни изследвания също установяват по-висока емпатия при жените (Chaushev, 2015; Cone, 2017; Davis, 1980 и др.). Тази хипотеза е подкрепена по отношение на по-силния социален интерес сред участниците от 36 до 58 години в сравнение с участниците от 19 до 35 години. С увеличаването на възрастта социалният интерес също се увеличава. Това разкрива значението на социалните контакти за по-възрастните участници.

Няма статистически значими разлики в социалния интерес между участниците от мъжки и женски пол, между участниците, които учат за бакалавърска и магистърска образователна степен.

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Научно-приложните приноси в дисертационния труд на Василики Томас Кордату се заключават в провеждането на оригинално проучване на емпатията и социалния интерес на учащи се, обучавани в условията на електронна среда. Изследването

предлага по-цялостно разбиране на опита от електронно обучение, който обхваща не само когнитивни, но и емоционални и социални аспекти. Научните приноси, които отговарят на съдържанието на дисертационния труд се заключават в следното:

1. На базата на осъществен теоретичен анализ са интертирани съвременни схващания за емпатията и социалния интерес на учащи се, обучавани в условията на електронна среда.
2. Представен е систематичен обзор на редица емпирични проучвания, отнасящи се до изследваните конструкти.
3. Осъществена е адаптация на въпросници и анкети, като по този начин изследването обосновава конструктите емпатия и социален интерес като измерими явления в рамките на дигитални учебни среди.
4. Проведено е оригинално емпирично проучване относно емпатията и социалния интерес на учащи се, обучавани в условията на електронна среда. Установено е, че емпатията и социалния интерес са свързани. Установено е, че и двете не са от решаващо значение за удовлетвореността от електронното обучение, но са важни за някои категории учащи в електронно обучение като жени, проявяващи по-висока емпатия и по-възрастни учащи в електронно обучение, проявяващи по-силен социален интерес.
5. Резултатите могат да бъдат приложени на практика при разработването на програми, в които да се създадат емоционално подкрепящи и социално ангажиращи онлайн учебни пространства, в които преподавателите да вземат под внимание полът и възрастта на учащите се.

8. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Публикациите, които отразяват резултати на дисертацията са три. Те са самостоятелни статии на Василики Томас Кордату. Две от тях са статии в Годишник по психология, том.13, брой 1 и том 14, брой 2. Третата е статия в сборник с докторантски доклади, изнесени в Докторантското училище на 7-ма докторантска научна сесия на Философския факултет на ЮЗУ. В съдържателно отношение те са посветени на темата на дисертацията.

Считам, че формулираните приноси и получени резултати са лична заслуга на дисертантката.

9. Автореферат

Авторефератът дава ясна представа за дисертационния труд. Той е направен според изискванията и отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

10. Критични забележки и препоръки

Съществени критични забележки и препоръки към изследването и комплекта предоставени материали нямам. По отношение на изследването, самата докторантка очертава някои ограничения, свързани с обема на извадката, социалната желателност при отговорите и изследване на не всички аспекти на емпатията и социалния интерес. Пожелавам изследванията на Василики Томас Кордату в тази област да продължат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд показва, че докторантката Василики Томас Кордату притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Педагогическа и възрастова психология“ като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси, и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен ‘доктор’ на **Василики Томас Кордату** в област на висше образование: Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.2. Психология, научна специалност „Педагогическа и възрастова психология“.

29.07.2024г.

Рецензент:

/проф. д-р Кирилка Тагарева/

REVIEW

By Professor **Kirilka Simeonova Tagareva** PhD - Chair of the Department of Psychology at
Plovdiv University "Paisii Hilendarski"

of the dissertation work of **Vasiliki Thomas Kordatou**

On the topic: "**Empathy and social interest of participants in e-learning**", for awarding
the educational and scientific degree "Doctor" in a field of higher education 3. Social,
economic and legal sciences, professional direction 3.2. Psychology, scientific specialty
"Pedagogical and age psychology"

1. General presentation of the PhD student and the procedure

By order No. 1039/07.06.2024 of the Rector of the Southwest University "Neofit Rilski" Blagoevgrad (SWU), I have been appointed as a member of the scientific jury for the provision of procedure for the defence of a dissertation on the topic: "Empathy and social interest of participants in e-learning" to acquire the educational and scientific degree "doctor" in the field of higher education 3. Social, economic and legal sciences, professional direction 3.2. Psychology, scientific specialty "Pedagogical and age psychology". The author of the dissertation is Vasiliki Thomas Kordatou – PhD student at the Department of Psychology, supervised by Prof. Dr. Stanislava Stoyanova.

The set of electronic media materials presented by Vasiliki Thomas Kordatou is in accordance with the Internal rules for the development of the academic staff of SWU and contains all the required documents.

Vasiliki Thomas Kordatu was born in 1987. She graduated with a degree "School Psychology" at the University of Nicosia. She works as a resource teacher in ESPA program. Has digital skills with basic ECDL certificate. Fluent in English.

Vasiliki Kordatu is a full-time doctoral student in Pedagogy and age psychology at the Department of Psychology at the Faculty of Philosophy at SWU. The dissertation work of V. Kordatou has been discussed and proposed for defence at the departmental council at the Department of Psychology at the "Faculty of Philosophy" of the SWU.

2. Significance and relevance of the topic of the dissertation

The topic of the dissertation is relevant in a scientific and scientific-applied sense. The problem of empathy and social interest is important because of its significance for the formation of communication skills and socially adequate behaviour in childhood and adolescence. The question posed in the dissertation is important and significant because it affects the period of learning in an electronic environment where physical human relations are limited. In an applied aspect, the actuality of the topic is found in the search for ways to increase empathy and social interest in the conditions of e-learning.

The goal set by Vasiliki Thomas Kordatou is to study some manifestations of empathy and social interest during e-learning and to explore the contribution of empathy and social interest to e-satisfaction training. There are 4 research tasks:

1. To establish how empathy manifests itself in e-learning and how empathy influences learning satisfaction in an e-learning environment.
2. To establish how social interest manifests itself in e-learning and how social interest affects satisfaction with learning in an e-learning environment.
3. To establish whether empathy and social interest are interrelated, whether they interact to influence satisfaction with e-learning.
4. To establish if there are any differences in empathy and social interest between different social categories of learners in e-learning.

Overall, the theme being developed is both current and innovative and has scientific and applied significance.

3. Knowledge of the problem

Vasiliki Kordatou knows the state of the problem very well, the literary overview shows her ability to critically interpret the discussed theoretical statements and empirical facts.

4. Compliance of the chosen research methods with the set goals and objectives of the dissertation work

To solve the set goals and tasks, Vasiliki Thomas Kordatou applies the following three suitable tools:

1. A survey of some manifestations of empathy and social interest during e-learning, and satisfaction with e-learning.
2. Questionnaire Empathy Quotient (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004) which consists of 40 items measuring empathy and 20 background items whose function is

to distract the participant from an extreme focus on empathy (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). This questionnaire was adapted in Greece with Cronbach's $\alpha = 0.902$ (Pehlivanidis et al., 2021). In the present study, Cronbach's alpha for the questionnaire, measuring empathy, was 0.725.

3. Sulliman Scale of Social Interest (Sulliman, 1973) - a measuring tool for social interest, which consists of 50 items and its various reliability coefficients are over 0.9 (Gradel, 1989; John, 1995; Sulliman, 1973). Cronbach's alpha is 0.880 for the entire questionnaire in the present study.

In addition to these instruments, socio-demographic questions were asked about the variables: age, sex, education and place of residence.

Data were processed with SPSS 20 using descriptive statistics for representation of frequencies; correlation analysis and regression analysis to establish the links between empathy and social interest; chi-square analysis and binomial logistic regression to establish the effects of empathy and social interest on e-learning satisfaction; ANOVA, T-test at independent samples, Mann-Whitney nonparametric method, nonparametric method of Kruskal-Wallis and chi-square analysis for group comparisons. Effect sizes are calculated using an online effect size calculator (Lenhard & Lenhard, 2016).

5. General assessment of the dissertation work

The dissertation consists of 144 pages and includes an introduction, three chapters, discussion, limitations, conclusion, suggestions for future research, scientific contributions and five appendices. The dissertation contains 38 tables and 1 figure. The bibliography contains 217 sources. It includes significant developments of the problem under consideration.

The first chapter is theoretical, the second chapter presents the research design, and the third – the results and their analysis.

In the theoretical review, Vasiliki Thomas Kordatou analyses the literature on the studied problem. There are three main highlights: e-learning, empathy and social interest. Characteristics of distance learning and of e-learning, their advantages and disadvantages, and some challenges of learning during the Covid-19 pandemic such as mental resilience and learner engagement in learning are reviewed. Empathy is addressed very thorough, on a multispectral level: definitions and views of different authors such as Smith 2006; Hogan, 1969; Davis 1983 et al. are presented; tools have been studied for research, with emphasis on

the analysis of the empathy displayed in education and in e-learning. Cultural and socio-demographic differences in manifestations of empathy are presented. The social interest is mainly addressed in Adler's models, (1929), Sulliman (1973). Opportunities for displaying social interest during e-learning are presented (Turner, 2015). Within the entire theoretical part of the dissertation statements and views of various authors, relevant to the topic of the dissertation, with empirical confirmations of the theoretical proposition, are analysed.

The theoretical statements formed in the first part of the dissertation become scientific base of Vasiliki Thomas Kordatou in the construction of her own empirical research presented in the second chapter of the dissertation. It sets out the research objective, hypotheses, procedure, sample, instruments, data processing, and ethical principles. A total of 124 persons living in Greece participated in the study including masters, bachelors, doctoral students, and secondary school students who study in electronic environment. The age of the participants varied between 19 and 58 years.

The third chapter presents the results of the empirical study:

1. Results in terms of empathy.
2. Results in terms of social interest.
3. Results regarding the variables: gender, education, age at empathy and social interest and correlations between empathy, social interest and age.
4. Outcomes regarding participation in e-learning and some displays of empathy and social interest during e-learning.

The results are discussed in relation to the raised hypotheses.

6. Discussion and analysis of the results obtained from the conducted research and verification of the raised hypotheses

In her study, Vasiliki Thomas Kordatou formulated four hypotheses:

1. It is assumed that there are some displays of empathy and social interest at times of e-learning (such as sharing emotions between learners, forming strong bonds with other learners, adapting one's own behaviour in response to social expectations and cooperation with other trainees).
2. It is assumed that empathy and social interest are correlated.
3. It is assumed that empathy and social interest are related to the satisfaction with e-learning.

4. It is assumed that there are some differences in empathy and social interest among the different social categories trained in e-learning.

It was found that the first hypothesis is confirmed: there are manifestations of empathy and social interest during e-learning. Most participants reported experiencing emotions in response to communication during electronic learning that shows sharing of emotions between learners. The most common manifestation of social interest during e-learning is correcting one's own behaviour in response to social expectations (N = 116, 93.5%). This communication between e-learning participants can be perceived as "warm" and "sociable" as an expression of social interest (Kear, 2010). Vasiliki Kordatou explains this with the habits of following social norms, anticipating the consequences of one's own behavioural actions and striving to avoid conflicts and negative experiences.

Another common display of empathy during e-learning is experiencing the communicated emotion to some extent during the electronic training (N = 112, 90.3%), which, according to the doctoral student, could be due to similar experiences among e-learning participants in the learning process and their good ability to recognise emotions.

It was found that the next frequent display of social interest during e-learning is the collaboration with other learners during e-learning training (N = 108, 87.1%). This finding is associated with the fact that during training learners are enabled to work on common projects and can seek support from other partners to solve some problems.

The scarcest manifestation of social interest during e-learning is having strong connections with other learners during e-learning (N = 20, 16.1%). Participants in e-learning usually do not know each other at the beginning of their training and if they do not have access to the profiles of all e-learners, they meet difficulties to get to know each other better (Kear, 2010).

It was found that individuals who reported feeling emotions during the e-learning, have higher empathy and stronger social interest compared to those who do not experience communicated emotions during the e-learning. The analysis shows that there is evidence to support the idea that experiencing emotions during e-learning is associated with higher levels of empathy as measured by the Empathy Score.

It was found that individuals who reported collaborating with other learners on time of e-learning, have higher empathy than those who do not collaborate with other learners during e-learning.

The second hypothesis, that empathy and social interest are correlated, is confirmed in the study. The analysis shows that there is a significant but relatively weak positive correlation between empathy and social interest. This shows the coefficient of Pearson correlation value of 0.222 ($p = 0.013$). As empathy increases, social interest also increases slightly. Furthermore, the regression analysis suggests that SSSI scores are significant predictors of the coefficient of empathy, with approximately 4.9% of the variance in empathy scores explained by SSSI Social Interest Scale scores.

The third hypothesis that empathy and social interest are related to satisfaction with e-learning is not confirmed. There are no significant differences between people who report being satisfied with e-learning and those who are not satisfied with e-learning in sharing emotions between learners, forming strong bonds with other learners, adapting one's own behaviour in response to social expectations and cooperation with other learners. According to Vasiliki Thomas Kordatou this implies that e-learning satisfaction can be related to a greater extent with some other parameters such as the quality of learning, applicability of acquired knowledge and skills than with empathy and social interest related to interpersonal relationships in the electronic age training. Vasiliki Kordatou notes that this analysis does not address all aspects of e-learning satisfaction, empathy and social interest, so further research may be needed to examine other factors that could affect their relationships.

The fourth hypothesis that there are some differences in empathy and social interest among the different social categories of e-learners, is partially confirmed. This hypothesis is supported in terms of higher empathy in women, which is also confirmed by previous researches (Chaushev, 2015; Cone, 2017; Davis, 1980, etc.). This hypothesis is supported with respect to the stronger social interest among participants aged 36 to 58 compared to participants aged 19 up to 35 years. As age increases, so does social interest. This reveals the importance of social contacts for older participants.

There were no statistically significant differences in social interest between male and female participants among participants studying for bachelor's and master's degree educational level.

7. Contributions and significance of the development for science and practice

The scientific and applied contributions in the dissertation work of Vasiliki Thomas Kordatou conclude the conducting of original research on empathy and social interest of learners educated in the conditions of an electronic environment. The research suggests a

more holistic understanding of the e-learning experience that encompasses not only cognitive but also emotional and social aspects. The scientific contributions that correspond to the content of the dissertation are concluded in the following:

1. Based on a theoretical analysis, contemporary perceptions of empathy and social interest of learners trained in the conditions of the electronic environment are interpreted.
2. A systematic review of several empirical studies relevant to the studied constructs is presented.
3. An adaptation of questionnaires and surveys was carried out; thus, the study summarises the constructs of empathy and social interest as measurable phenomena within digital learning environments.
4. Original empirical research has been conducted on empathy and the social interest of learners educated in the conditions of an electronic environment. Empathy and social interest have been found to be related. It has been established that both are not critical to electronic satisfaction learning but are important for some categories of e-learning learners such as females exhibiting higher empathy and older e-learners training showing a stronger social interest.
5. The results can be applied in practice in the development of programs to create emotionally supportive and socially engaging online learning spaces for educators to take consideration of the gender and age of the learners.

8. Assessment of the publications and personal contribution of the doctoral student

There are three publications that reflect the results of the dissertation. They are independent articles by Vasiliki Thomas Kordatou. Two of them are articles in Yearbook psychology, vol.13, issue 1 and volume 14, issue 2. The third is an article in a collection of Ph.D. papers presented at the Doctoral School at the 7th Doctoral Research Session of Faculty of Philosophy of SWU. In terms of content, they are dedicated to the topic of the dissertation.

I consider that the formulated contributions and obtained results are a personal merit of the dissertation student.

9. Abstract

The abstract gives a clear idea of the dissertation work. It is completed as per the requirements and reflects the main results achieved in the dissertation.

10. Critical remarks and recommendations

I have no significant critical remarks and recommendations about the study and the materials provided. Regarding the research, the PhD student herself outlines some limitations related to sample size, social desirability of the responses and exploration of not all aspects of empathy and social interest. I wish Vasiliki Thomas Kordatou's research in this field to continue.

CONCLUSION

The dissertation shows that the PhD student Vasiliki Thomas Kordatou has an in-depth theoretical knowledge and professional skills in scientific specialty "Pedagogical and age psychology" by demonstrating qualities and skills for independent conduct of scientific research.

Given the above, I confidently give my **positive rating** for the conducted research presented by the above-reviewed dissertation work, abstract, achieved results and contributions, and I offer to the honourable scientific jury to award the educational and scientific degree 'doctor' to **Vasiliki Thomas Kordatou** in field of higher education: 3. Social, economic and legal sciences, professional direction 3.2. Psychology, scientific specialty "Pedagogical and age psychology".

29.07.2024

Reviewer:

.....

/ Prof. Kirilka Tagareva, PhD /