

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФАКУЛТЕТ ПО НАУКИ ЗА
ОБРАЗОВАНИЕТО И ИЗКУСТВОТА



SOFIA UNIVERSITY
ST. KLIMENT OHRIDSKI

FACULTY OF
EDUCATIONAL STUDIES AND THE ARTS

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ФАКУЛТЕТ ПО НАУКИ ЗА ОБРАЗОВАНИЕТО И ИЗКУСТВОТА
КАТЕДРА ПО СПЕЦИАЛНА ПЕДАГОГИКА

Автореферат

на дисертационен труд на тема:

**“ИНТЕГРАЦИЯТА НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИ
ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ) В ОБУЧЕНИЕТО И РОЛЯТА НА УЧИЛИЩНОТО
РЪКОВОДСТВО В НАЧАЛНИТЕ И СРЕДНИТЕ СПЕЦИАЛНИ УЧЕБНИ
ЗАВЕДЕНИЯ“**

за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в професионално направление

1.2. Педагогика – Специална педагогика

Докторант:

Георгиос Тегос

Научен ръководител:

проф. д—р Неда Балканска

София, 2024

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
I. ПЪРВА ГЛАВА: УЧИЛИЩНО РЪКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ В СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ	5
1.1. Управление на човешките ресурси в образованието..	Error! Bookmark not defined.
1.1.1. Административни органи в училищното звено....	Error! Bookmark not defined.
1.1.2. Структура и роля на училищното ръководство, управление на училището	Error! Bookmark not defined.
1.2. Функции и ефективност на ръководителя на училищното звено.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Ролята на учителите и ръководството на училището в училищната интеграция	Error! Bookmark not defined.
1.4. Предимства и бариери пред специалното и приобщаващо образование.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Съвременно състояние на специалното и приобщаващото образование в Гърция	Error! Bookmark not defined.
II. ВТОРА ГЛАВА: ВРЪЗКА НА УЧИТЕЛИ, УЧЕНИЦИ И УЧИЛИЩНО РЪКОВОДСТВО С ИНТЕГРИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ	37
2.1. Информационни и комуникационни технологии в специалното образование	Error! Bookmark not defined.
2.2. Предимства от приложението на информационните и комуникационни технологии в специалното образование	Error! Bookmark not defined.
2.3. Информационните и комуникационни технологии и обучение на учители	Error! Bookmark not defined.
2.4. Съвременни бариери и нагласи пред интегрирането на информационните и комуникационни технологии в специалното образование.....	17
2.5. Ролята на училищното ръководство	20
2.5.1. Ролята на училищното ръководство в специалното образование: Предизвикателства и ефективни стратегии	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. Обучение по ИКТ и ефективни стратегии за училищно ръководство в подкрепа на учителите по специално образование	Error! Bookmark not defined.

III. ДИЗАЙН НА ИЗСЛЕДВАНЕТО	Error! Bookmark not defined.
3.1. Цел и задачи, изследователски въпроси и хипотези	Error! Bookmark not defined.
3.2. Контингент на изследването	33
3.3. Методология	33
3.4. Изследователски инструментариум	33
3.5. Надеждност и валидност	34
IV. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ	35
4.1. Демографски данни	Error! Bookmark not defined.
4.2. Интегриране на ИКТ	Error! Bookmark not defined.
4.3. Барieri за приложението на ИКТ	Error! Bookmark not defined.
4.4. Възприятия и нагласи за приложение на ИКТ.....	Error! Bookmark not defined.
4.5. Ролята на ръководството на училището.....	Error! Bookmark not defined.
4.6. Интегриране на ИКТ по отношение на пола и училищното ниво	Error! Bookmark not defined.
4.7. Сравнителен анализ на компетентността на участниците за приложение на ИКТ, в зависимост от тяхната предварителна подготовка.....	Error! Bookmark not defined.
4.8. Сравнителен анализ на компетентността на участниците според вида на тяхната сертификация по ИКТ	Error! Bookmark not defined.
4.9. Анализ на резултатите на учениците: ИКТ срещу традиционните форми на обучение	Error! Bookmark not defined.
4.10. Дискусия	46
ЗАКЛЮЧЕНИЯ	Error! Bookmark not defined.
Литература	Error! Bookmark not defined.
Приложение	Error! Bookmark not defined.
ПРИНОСИ	Error! Bookmark not defined.

ТАБЛИЦА СЪС СЪКРАЩЕНИЯТА

ECDL	European Computer Driving Licence
------	-----------------------------------

ICT /ИКТ/	Информационни и комуникационни технологии
IT /ИТ/	Информационни технологии
SEN /СОП/	Специални образователни потребности

ВЪВЕДЕНИЕ

Специалното образование е област, която привлича интереса на световната педагогическа общност поради безспорната си необходимост и важност. Обучението на ученици със специални образователни потребности е неотменимо човешко право. Нарастващите и непрекъснато развиващи се нужди в специалното образование изискват проучване на необходимите нови методи на преподаване и интегриране на информационните и комуникационни технологии в учебния процес.

Интегрирането на ИКТ в специалното образование представлява силен изследователски интерес, тъй като съставлява едно от най-значимите предизвикателства на нашето време. Фактът, че изследванията по тази специфична тема в Гърция са ограничени, съчетани с разнообразните и особено подходящи ползи, които те предлагат както на ученици, така и на преподаватели, прави тази тема изключително привлекателна и се нуждае от допълнително проучване. Основната цел на това изследване е да се проучи степента на интеграция на ИКТ в гръцките специални училища в началното и средното образователно ниво. Тази интеграция също се изследва, като се вземат предвид фактори като пол, образователно ниво и обучение на учителя, за да се наблюдават потенциални разлики.

В допълнение, този дисертационен труд изследва възприятията и нагласите на преподавателите към ИКТ, с оглед на факта, че според прегледа на литературата има противоречие, в което, въпреки че те изглежда са по принцип в полза на тяхното използване, учителите не ги прилагат достатъчно често, нито количествено, нито качествено, в ежедневно си преподаване. В същото време дисертационният труд представя как различните видове бариери и пречки като недостатъчно развита инфраструктура и образователен софтуер и липсата на обучение по ИКТ не допринасят за тяхната интеграция.

Освен това се анализира дали прилагането на ИКТ повишава училищното представяне на ученици със специални образователни потребности чрез експериментална дейност. По-конкретно, дисертационният труд подчертава как използването на компютри и ИКТ в изпълнението на упражнения, води до по-малко грешки в сравнение с тези, които разчитат на традиционни работни листове. Накрая се разглежда ролята на училищната администрация и как тя влияе върху изследваните предмети.

ПЪРВА ГЛАВА: УЧИЛИЩНО РЪКОВОДСТВО И УПРАВЛЕНИЕ В СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Функции и ефективност на ръководителя на училищното звено

Ръководството в училищните звена е от основно значение за тяхното подобряване и конкурентоспособност. Ефективните ръководители проявяват креативност, отвореност към нови подходи и междуличностни умения, като насърчават иновациите и различното мислене сред персонала. Те включват персонала в процесите на вземане на решения и прозрачно споделят целите, допринасяйки за повишена ефективност и ефикасност. Типът ръководство и начинът на мислене на ръководителите, оказват значително влияние върху

ефективността на училището, като директорите играят критична роля. Изследванията подчертават положителната връзка между поведението на ръководителя, ангажираността на персонала и ефективността на училището. Надзорът от директорите е от решаващо значение за професионалното развитие на учителите и влияе положително върху ефективността на училището. Ангажираността на учителите, повлияна от подкрепата на ръководителя и участието му във вземането на решения, е свързана с качеството на училищното ръководство и задържането на персонала. Ефективните ръководители мотивират преподавателския състав, влияят върху качеството на преподаване и насърчават иновативни програми. Училищното ръководство косвено допринася за резултатите от обучението на децата, като моделите на разпределено ръководене са обещаващи (Setwong & Prasertcharoensuk, 2013).

Различни параметри, включително качеството на учителите, изпълнението на програмата и училищния климат, влияят върху ефективността на училището. Директорите играят жизненоважна роля за осигуряване на ефективност чрез притежаване на необходимите характеристики и умения, укрепване чрез обучение и насърчаване на споделена визия за успеха на училищното звено. Осъзнаването на факторите, допринасящи за ефективността на училището сред всички заинтересовани страни, е от решаващо значение за устойчивото подобрене. (Boonla & Treputtharat, 2014). Освен това интегрирането на ИКТ (информационни и комуникационни технологии) става все по-важно за повишаване на ефективността на училището и подготовката на учениците за съвременния дигитален свят.

Ролята на учителите и ръководството на училището в училищната интеграция

Учителите са от основно значение за насърчаване на училищната интеграция чрез култивиране на нагласи за приемане на многообразието и улесняване на ученето за всички ученици, включително тези с нарушения. Тяхната роля се простира до оформянето на цялостната училищна общност и косвено влияние върху по-широките обществени перспективи относно приобщаването. Положителните нагласи на учителите към интеграцията се влияят от различни фактори като обучение, предишен опит и сътрудничество с колеги. Следователно обучението на учителите и продължаващото професионално развитие са от решаващо значение за успешните усилия за интеграция, като се набляга на подходи за съвместно обучение, диверсификация на учебните програми и индивидуализирани инструкции, съобразени с различните нуждите на учениците (Setwong & Prasertcharoensuk, 2013).

Сътрудничеството между интердисциплинарни екипи, включващи общообразователни и специални педагози, психолози и други специалисти, е от съществено значение за подпомагане на усилията за интеграция чрез предоставяне на различни гледни точки и ресурси. Кооперативните методи на преподаване, като съвместно преподаване и диференцирано обучение, са актуални заради тяхната ефективност за подобряване на учебните резултати за всички ученици в рамките на приобщаваща класна стая. Освен това училищното ръководство играе огромна роля за създаването на благоприятен климат за интеграция чрез ефективна комуникация и съвместно вземане на решения от специалистите, учениците и родителите. В допълнение към традиционните

подходи се проучват алтернативни практики като мобилни класове и дистанционно обучение, за да се отговори на разнообразните нужди на учениците и да се насърчи приобщаването (Dellasoudas, 2005). Успешните усилия за интеграция изискват сътрудничество между всички заинтересовани страни, включително учители, родители, администратори и членове на общността, за проектиране и прилагане на приобщаващи програми, съобразени с уникалния контекст на всяко училище. Като работят по посока на създаване на приобщаваща среда, училищата могат ефективно да подкрепят холистичното развитие и академичния успех на всички ученици, независимо от техния произход или способности (Cologon, 2016).

Предимства и бариери пред специалното и приобщаващото образование

Различните възгледи на родителите на деца със специални образователни потребности и учителите пораждаят противоречия и в крайна сметка несигурност относно ползите от приобщаващото образование. Това се дължи основно на липсата на достатъчна подкрепа в приобщаващите училища. Големият брой класни стаи, липсата на специализирани човешки ресурси и липсата на необходимото материално оборудване, съчетано с ограничените знания на учителите да го използват и да се възползват от него, значително ограничава гладкото функциониране на приобщаващата класна стая (Baglieri, S, 2017; Westbrook & Croft, 2015).

Следователно недостатъчното обучение и преквалификация на учителите и липсата на подходящи услуги, създават несигурност и скептицизъм при родителите на деца с нарушения относно успеха на включването (Van Mieghem et al., 2020). Поради тази причина и днес те са насочени към избора на специална структура за обучение на детето си, която според тях ще предлага персонализирана медицинска, физическа и психологическа подкрепа чрез специални образователни програми (Ekins, A. 2017; Kelly et al., 2014).

В допълнение, прилагането на приобщаваща идеология в класната стая често се натъква на практически проблеми. Ограничените финансови ресурси автоматично водят до ограничени възможности и малка гъвкавост в образователния процес. В резултат на това не се финансират необходимите механизми за подкрепа, не се подобрява училищната инфраструктура, не се укрепват човешките ресурси и не се развиват иновативни, гъвкави образователни среди, необходими на всички ученици. В допълнение, липсата на достатъчно учебно време за прилагане на алтернативни методи, трудната достъпност във всички области на училищната структура и учебната програма, която не винаги покрива нуждите и интересите на всички деца (Van Mieghem et al., 2020), ограничават възможностите за ефективно включване от страна на учениците. Учителите в опита си да обслужват неадаптираната учебна програма може да имат нереалистични изисквания и да оказват прекомерен натиск върху учениците със специални образователни потребности (Kelly et al., 2014; Van Mieghem et al., 2020).

Следователно при тези условия може да се създаде негативна психологическа нагласа у тези ученици към училищната среда и обучението, и в комбинация с реакциите на съучениците във и извън класната стая, тяхното психосоциално развитие може да бъде дестабилизирано. Родителите се тревожат за социализацията на своите деца (Van Mieghem et al., 2020), маргинализацията и

самотата, които ще почувстват, ако не намерят подкрепяща среда с ценности на включване, като приемане и сътрудничество (Ekins, A. 2017; Kelly et al., 2014). Въпреки това множество изследвания се обединяват около мнението, че приобщаващото образование има положителен ефект не само върху лицата със специални образователни потребности, но и върху учениците с типично развитие (Van Mieghem et al., 2020). В дългосрочен план това е от полза за обществото, тъй като го обогатява с общоприети ценности, които са били асимилирани от ранна възраст на бъдещите граждани. Следователно прилагането на приобщаващо образование е най-сигурното решение за избягване на маргинализация и стигма (Kelly et al., 2014). В допълнение, то увеличава максимално взаимодействието между деца с нарушения и деца без нарушения и увеличава необходимото участие на родителите в образователния процес (Baglieri, S, 2017; Kelly et al., 2014).

Подобряването на социалното участие и комуникацията на децата с нарушения във формалната училищна среда е едно от най-важните ползи от приобщаването. Придобиването на социални умения за изграждане на приятелства и дори възприемане на социално приемливо поведение, е резултат от приобщаващата среда (Van Mieghem et al., 2020). Взаимодействието и съвместното обучение на ученици с нарушения със съученици, които нямат специални образователни потребности, мобилизира първите да постигнат цели като висше образование и други техни стремежи, като същевременно повишава тяхната отговорност, самочувствие и самоувереност. По този начин се постига оптимално психо-социално развитие, което им позволява да осъществяват контрол над своето и учждото поведение в социални ситуации. В допълнение към психосоциалното благополучие на учениците с нарушения в приобщаващи среди, академичните ползи във връзка с индивидуалното специално образование също са важни, тъй като приобщаващото образование е интерактивен процес на сътрудничество и участие на всички представители (учители, специални педагози, съученици) което благоприятства предаването и усвояването на знания (Westbrook & Croft, 2015).

Учениците без образователни потребности очевидно печелят от този процес на сътрудничество, защото те формират уважение и приемане на различията и разбират многообразието на социалния живот (Van Mieghem et al., 2020), което ги прави по-зрели и готови да се възползват от това разнообразие в полза на всички (Cohn -Варгас, В, Creer-Khan, А. Epstein, А. & Gogolewski, К. 2021).

ВТОРА ГЛАВА: ВРЪЗКА НА УЧИТЕЛИ, УЧЕНИЦИ И УЧИЛИЩНО РЪКОВОДСТВО С ИНТЕГРИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИОННИТЕ И КОМУНИКАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПЕЦИАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Информационни и комуникационни технологии в специалното образование

Несъмнено достъпът на учениците до нови технологии както у дома, така и в училище се е увеличил значително през последните години (Hennessy et al., 2005). ИКТ могат да се използват в цялата гама от образование. Както в много други страни, сега в Гърция, ИКТ се използват на всички образователни нива както в общото, така и в специалното образование (Beck, 2002; Zaranis&Economidis, 2009; Nikolopoulou, 2013). Начинът и степента на използване обаче се различават в зависимост от преподавания курс (Jimoyiannis & Komis, 2007). Обширните изследвания върху използването на ИКТ в образованието и интеграцията на хора със специални образователни потребности стават очевидни от международната литература (IstenicStarcic & Bagon, 2014). Те се използват по всички предмети, но главно при преподаването на език (Beck, 2002) и по математика (Reis et al., 2010) при деца с различни нарушения. Чрез гръцката литература е ясно дори малкото дидактическо използване на ИКТ в специалното образование и по-точно в специални училища и начални и средни училища, при деца с аутизъм, умствена изостаналост, нарушения в ученето и математическите способности (Agapiadou & Economidis, 2011; Vakalis & Sivri, 2008; Douka&Bratitsis, 2013; Zisimopoulos et al., 2011; Kazakou&Soulis, 2013; Dassiou&Tsiokos, 2013; Fragaki, 2011; Psathopoulou&Kalamaki, 2013). Целта на използването е да се намалят пречките и изключванията, с които се сблъскват учениците с нарушения, но и да се увеличи тяхното участие в образователния процес (Boutskou, 2010). Всички тези примери разкриват нови практики на преподаване, които насърчават напредъка на учениците в специалното образование и насърчават тяхната плавна, но ефективна интеграция в общото образование.

Много различни и нови технологии сега се използват в специалното образование в допълнение към компютъра, като интерактивна бяла дъска, интернет, специален софтуер, видео, виртуални учебни среди и т.н. (Williams et al., 2006). През последните години интерактивната бяла дъска е иновативен инструмент за преподаване. В Гърция се прилага повече в частните училища и учебните центрове (Anastasiadis et al., 2010), а през последните години започва да се използва и в началните училища (Niarrou&Grousouzakou, 2007), но все още няма изследователски данни за резултатите от това приложение (Anastasiadis et al., 2011).

В чужбина има специализирани компании, които са активни в областта на създаването на софтуер за специално образование (Eforoulos et al., 2014), като много от тях са оценени и техните резултати са публикувани в международни журнали. В Гърция са направени само няколко индивидуални опита за създаване на специален софтуер. През 2007-2008 г. педагогическият институт в рамките на проект "Действия за подкрепа на ученици с нарушения" изпраща софтуер на училища с интеграционни отдели и звена за специално обучение, за подпомагане на учителя в преподаването. Повечето от тях засягат двигателни проблеми, проблеми със слуха и зрението, докато само 4 са адресирани до деца с аутизъм или умствена изостаналост (Eforoulos et al., 2014). Въпреки това, много малко софтуери са оценени, които се отнасят главно до подобряването на когнитивните умения на ученици с аутизъм (Dassiou, & Tsiokos, 2013).

В същото време учебните програми за специално образование подпомагат интегрирането на ИКТ в образованието. Те предлагат компютъра като контролно средство за преподаване, като когнитивен/изследователски инструмент и като

инструмент за комуникация и извличане на информация в контекста на ежедневните училищни дейности, използвайки подходящ софтуер и силно отворен проучателен софтуер за обучение. По-конкретно, в учебната програма за деца с аутизъм, компютърът се предлага в дейности за писане и продукция на писмена реч. Наред с това, познаването на компютъра може да се използва като развлекателна дейност или като предпрофесионално умение. Целите на учебната програма се отнасят до придобиването на умения за работа с компютър и са представени в съответствие с общия принцип на специалното обучение от простото към сложното и включва пет раздела „Въведение в компютъра“, „Игри и информация“, „Писане и рисуване“, „Изчисления и таблици“ и „Електронна комуникация“. Освен това има гъвкавост, тъй като преходът от една теологична единица към друга не предполага непременно завладяването на предишната (Curriculum for students with autism, 2004 г.).

За ученици със слухови проблеми е препоръчително използването на компютъра по математика и природни науки (симулация на експеримент), както и прожектирането на видео със субтитри (Curriculum for students with hearing problems, 2004 г.). В допълнение, за ученици с нарушено зрение се препоръчва подходящ софтуер за поддръжка на синтетичен глас, както и използването на компютъра в групови дейности със съдействието на незряци и зрящи деца (Curriculum for blind students, 2004 г.). За ученици с лека до умерена умствена изостаналост компютърът се препоръчва като инструмент за оценяване, но също и като инструмент за преподаване и надзор, тъй като осигурява незабавни сетивни и учебни преживявания, които насърчават практическото мислене (Curriculum for students with mild to moderate mental retardation, 2004 г.). В същото време за ученици с тежка умствена изостаналост се препоръчва използването на компютър в обучението им, тъй като комбинацията от аудио-визуални медии укрепва детето с тежка умствена изостаналост в развитието на вербалната и невербалната комуникация (Curriculum for students with severe mental retardation, 2004).

Няколко изследователи (Hernández-Ramos et al., 2014; Somekh, 2008) твърдят, че докато няколко страни са интегрирали ИКТ в своите образователни системи, техните резултати не са според очакванията. Освен това, докато сегашните преподаватели са по-запознати с технологиите, те не изглеждат подготвени или способни да интегрират ИКТ в образователния процес (Mueller et al., 2008). Това повдига много въпроси, тъй като в много от случаите, където новите технологии се използват успешно за педагогическите цели (Karasavvidis, 2003; Somekh, 2008), има резултати от изследвания, които показват, че новите технологии или не са интегрирани, или не се използват правилно в преподаването и ученето (Judge, 2013; Wikan&Molster, 2011).

Освен това, в изследването на McGarr & Kearney (2009), участниците заявяват, че ролята и използването на ИКТ в училище се фокусират само върху придобиването на технологични умения и са откъснати от други аспекти на учебната програма. Предвид тези резултати не е изненадващо, че използването на ИКТ все още се възприема основно като допълнителна дейност в училищата. Същото важи и за специалното образование, тъй като е установено, че специалните педагози не използват достатъчно или ефективно ИКТ (MacArthur & Malouf, 1991; Parker, et al., 1990 в Nam et al., 2013). В Гърция резултатите не са обнадеждаващи, тъй като чрез малки или широкомащабни проучвания изглежда, че повечето учители не използват ИКТ в образователния процес (Rousomanis,

2007), докато повечето изглеждат положителни по отношение на използването им (Jimojiannis & Komis, 2006), обаче са склонни да ги използват главно за лични и административни цели, а не за дидактически/педагогически цели (Jimojiannis&Komis, 2006; Charalambous & Ioannou, 2008).

Предимства от приложението на информационните и комуникационни технологии в специалното образование

Има огромно разнообразие от предимства, които ИКТ предлагат на всички участващи страни в специалното образование. По-конкретно, с подходящото използване на ИКТ в специалното образование могат да възникнат различни ползи за учениците, учителите, както и за самото училище. Следва по-подробен преглед в подразделите на този раздел.

Ползи за ученици със специални образователни потребности

В специалното образование използването на ИКТ първоначално отговаря на необходимостта от предоставяне на равни образователни възможности на всички ученици. Неспособността за използване и употреба на ИКТ от деца със специални образователни потребности води до тяхното изключване и увеличава дигиталното разделение между групите от населението (Angelopoulou, 2011). По-конкретно, използването на ИКТ помага за мултисензорния подход, в придобиването на умения за решаване на проблеми и социални умения (Angelopoulou, 2011) и в същото време повишава комуникацията и взаимодействието на учениците със специални потребности с техните съученици и учители (Mavrou et al., 2010). В допълнение, ИКТ предлагат по-голяма автономия, така че учениците с нарушения да могат да извършват ежедневните дейности сами (Fernández-López et al., 2013).

Има много ползи в различни области на развитието на учениците (напр. когнитивно, емоционално и комуникативно). Използването на компютър влияе положително върху когнитивното развитие и мотивацията на учениците (Angelopoulou, 2011; McCarrick & Xiaoming, 2007). Последното е особено важно за ученици с нарушения в ученето и умствена изостаналост, които имат намалена мотивация за учене поради негативни емоции и повтарящи се неуспехи. ИКТ могат да намалят отрицателното самочувствие, изпитвано от тези ученици, и да повишат мотивацията им за учене (Dreamson, 2021). Първоначално децата, които не са формирали никакви умения за писане или тези умения са в минимална степен, могат да пишат и да се изразяват чрез компютъра (Williams, 2005). Учителите в изследването на Williams (2005) съобщават, че ученици с много тежки обучителни затруднения са успели да направят много добри презентации чрез „Powerpoint“. Освен това учениците със затруднения във фината моторика и по-специално при боравене с ножица, лепило и др., успяват да преодолеят тези пречки с помощта на подходящи програми и софтуер на компютър.

Използването на ИКТ в класната стая помага на много ученици със специални образователни потребности, които имат комуникативни проблеми, тъй като чрез използването на компютър те могат да изразят предпочитания и възгледи (Williams, 2005) и в същото време да общуват по много начини, чрез инструменти, предлагани от интернет (електронна поща, блог и др.) (Forzani & Leu, 2012). В допълнение, самият ученик може и активно участва чрез компютъра в различни дейности с основна цел да се интегрира в общия клас (Yadav et al., 2021). В изследването на Bratitsis & Kandroudi, (2011), двама ученици със

значителни обучителни и социални затруднения, чрез компютъра, успяват да участват равностойно в общата класна стая, както и да развият своите комуникационни и социални умения. Изследванията също така показват ползите от ИКТ при ученици с различни нарушения, като обучителни затруднения, физически увреждания, говорни и езикови проблеми, глухота, слепота и аутизъм.

При ученици с нарушения в ученето, компютърът функционира като външна човешка памет, която може да намали натоварването в паметта на тези ученици (Kumar & Wilson, 1997), тъй като тези ученици имат ограничена работна памет и имат затруднения със сложни умствени изчисления. Освен това помага да се запази техният интерес, мотивация за учене (Hennessy et al., 2005) и вниманието им към урока, области, в които учениците с обучителни затруднения имат значителни проблеми (Kumar & Wilson, 1997; Dreamson, 2021). ИКТ предлагат и значителни ползи за ученици с физически нарушения, както и за ученици с говорни и езикови проблеми. Ученици с физически увреждания, които са били изолирани от своите съученици, след използване на ИКТ подобряват комуникационните си умения, заздравяват приятелствата си и са приети от своите съученици (Petrou & Dimitrakopoulou, 2005). По подобен начин новите технологии помагат на ученици с говорни и езикови проблеми да подобрят комуникационните си умения, за да си взаимодействат и да общуват ефективно в класната стая (Hasselbring & Williams Glaser, 2000; Световна банка. 2022).

ИКТ са особено полезни за ученици с проблеми със зрението и слуха. Специфични устройства и специален софтуер помагат на тези ученици да учат, общуват и участват равностойно в образователния процес (Hasselbring, et al., 2000). В същото време има много ползи от използването на ИКТ при хора с аутизъм. Често тези хора изглежда изпитват удоволствие от взаимодействието с компютър, защото той работи по специфичен начин и задава правила (Christinaki et al., 2013), както и защото стимулите, които получават, са постоянни, предвидими и контролируеми (Kalyva, 2005). Освен това компютрите могат да предложат среда на съгласуваност и стабилност, нещо, което хората с аутизъм искат поради предвидимите реакции, монотонните и безмълвни емоции, които идват от компютрите и ограничените социални стимули (Mavropoulou, 2011).

Различни проучвания показват положителни резултати от използването на образователен софтуер в обучението на хора с нарушения (дислексия, синдром на Даун, аутизъм и др.) в развитието на езикови умения, комуникационни и социални умения (Grynszpan, et al., 2014; Nikolopoulou, 2011; Ramdoss и др., 2011). Използването на подходящ специален образователен софтуер позволява на учениците със специални потребности да се включат в учебни цели и дейности, съизмерими с нивото на техните способности (Angelopoulou, 2011). В Гърция има няколко достъпни софтуера за различни нарушения чрез уебсайта на Министерството на образованието и Педагогическия институт, но въпросът е дали те се използват от учителите в отделите за специално обучение. В същото време има много ползи от интерактивните бели дъски, таблети и мобилни телефони в специалното образование. Интерактивната бяла дъска помага както на учителя, така и на ученика, тъй като улеснява управлението на урока, предлага гъвкавост, изобилен образователен материал и в същото време разкрива активната роля в обучението на технологиите (Anastasiadis et al., 2011). В същото време може да се използва в много образователни среди, което го прави полезен инструмент в специалното образование (Niarrou & Grousouzakou, 2007). Няма

обаче данни колко специални училища имат и използват интерактивни бели дъски.

От друга страна, сензорните технологии са сравнително нови за обучението на деца с нарушения и затова няма достатъчно изследвания за тяхната ефективност. Въпреки това естеството на тези устройства, както и техните силни визуални и звукови характеристики, изглежда оказват положително влияние върху вниманието, паметта, възприятието и мотивацията на децата с нарушения (Campigotto et al., 2013; Fernández-López et al., 2013). Тези технологии допринасят значително за образованието на деца с аутизъм, умствена изостаналост и нарушения в ученето, тъй като използването им помага за подобряване на комуникационните, езиковите и социалните умения (Haksiz, 2014; Mintz et al., 2012). Те също така осигуряват свобода на движение в рамките на училищните помещения и в същото време дейностите могат да бъдат прехвърлени в дома (Fernández-López et al., 2013). Учениците обаче трябва да са развили специфични когнитивни умения, за да използват ефективно приложенията на тези устройства (Campigotto et al., 2013; Lesmerises, 2021).

Ползи за учителите в специалното образование

Има много предимства, които ИКТ предлагат на учителя, като факта, че те му позволяват да създава образователни материали, подходящи за всички нива на учениците, осигуряват му образователна подкрепа чрез интернет, дават му по-голям престиж и подобряват професионалните му перспективи (Cox et al., 1999). По-конкретно, специалният педагог може да организира индивидуалното досие и индивидуализираната програма на всеки ученик (Paraskevopoulos, 2002). Интернет предоставя лесно достъпни и безплатни материали за инструменти, методи на преподаване и оценяване за хора с нарушения, както и информация за сътрудничеството на специалните педагози с родители и други специалисти (Billingsley et al., 2011). В същото време компютърът служи като инструмент за оценяване (Peltenburg et al., 2010), тъй като работата на учениците на компютъра е електронно портфолио на всеки ученик (Williams, 2005). Може да се използва и за идентифициране на затруднения в обучението или затруднения в социалните умения, тъй като няколко теста са създадени по електронен път, за да се оценят различни трудности (напр. тест „Olympus“) (Zaranis&Economidis, 2009, Dreamson, 2021).

Ползи за училищните звена

Освен това, в допълнение към ползите, които новите технологии предлагат на учителя и ученика, има много ползи за самите училища. Изолираните училища в планинските райони или на островите могат да общуват и взаимодействат с други училища в останалата част на Гърция, независимо от географското им местоположение (Tzimopoulos, 2001). Все пак трябва да се подчертае, че самото съществуване на нови технологии в класната стая не е достатъчно нито за постигане на ползите, споменати по-горе, нито за ефективното им интегриране в образованието. Или в класове, които използват ИКТ, или в класове, които използват традиционни инструменти (черна дъска, книга), ученикът може да бъде третиран като пасивен получател или като активен участник в създаването и разбирането на знания (Postholm, 2007; Yavad, 2021) .

Информационните и комуникационни технологии и обучение на учители

ИКТ имат широк спектър от употреби и приложения, предоставят решения и улесняват живота на хората. Интегрирането на ИКТ в сферата на образованието дава решения на много проблеми, но и предизвиква различни реакции. Технологиите не е приета по един и същ начин и в еднаква степен от всички учители. Мнозина смятат, че използването им допринася за образователния процес, докато други смятат, че ИКТ, когато навлязат в областта на образованието без политическо и образователно планиране, създават проблеми. Гръцката образователна общност признава полезността на ИКТ в практиката на преподаване, но при голяма част от учителите се наблюдават феномени на технологична неграмотност и избягване на използването им (Nikolopoulou, 2009).

Образователните системи по света са подложени на нарастващ натиск да използват ИКТ, за да преподават на учениците знанията и уменията, необходими в информационното общество. Успешното използване на ИКТ в образованието е трудна и сложна задача. През последните десетилетия в повечето развити страни се провеждат образователни инициативи за интегриране на ИКТ в училищата (Pelgrum & Plomp, 1991). Все повече изследвания твърдят, че използването на ИКТ предоставя възможност за подобряване на процесите на преподаване и учене (Vrasidas & Glass, 2004; Giavrimis et al., 2010; Keramida, 2010). През всичките тези години има интензивни научни размисли за това как използването на ИКТ може да допринесе за образователния процес и как може да се използва ефективно от учители и ученици. Успешното използване на ИКТ в образованието е сложен процес, тъй като зависи от синергията на много фактори, като основните знания и обучение на учителите (Cartelli, 2008), учебни програми, развитие на технологичната инфраструктура, образователна политика и развитие и внедряване на подходящ образователен софтуер в училищата.

В Гърция степента на използване на ИКТ непрекъснато се увеличава, тъй като все повече специални училища оборудват своите класни стаи с компютри и интерактивни дъски и все повече учебни среди се интегрират в учебните програми, свързвайки съдържанието на различните предмети с различните форми на описание, представяне и предаване, предлагани от ИКТ. С други думи, това са конструктивни процеси на обучение като представяне, моделиране, комуникация, сътрудничество и използване на мултимедия. Учителите вече имат на свое разположение всички тези инструменти (инструмент за създаване на блог, инструмент за писане на мултимедия „SCRATCH“, специални инструменти за писане на професионални и напълно интерактивни презентации и симулации и др.), както и образователен софтуер (софтуер за създаване на пъзели, софтуер за дигитално разказване на истории, софтуер за създаване на тестове и др.), които могат да се използват креативно и ефективно (Giavrimis et al., 2010; Keramida, 2010).

Много изследователи са настроени положително за прилагането на ИКТ в училище, докато други са критични. Mioduser и др. (2000) твърди "една крачка напред в технологиите, две назад в педагогиката". От друга страна, сега се приема, че приложението на ИКТ в образователния процес може да допринесе, по съществен начин, за подпомагане на преподавателската практика и за подобряване на учебния процес (Jonassen et al., 2003; Jonassen, 2006; Webb, 2005; Hunter & Dimaraki, 2002; Taylor & Taylor, 2001; Haldane, 2007; Lewin et al., 2008; Lee & Winzenried, 2009). Интегрирането на технологиите в образователния процес се счита за важен приоритет, както е посочено в Лисабонската конвенция

през 2000 г. за страните от ЕС (Европейска комисия, 2003 г.). Така в Гърция са разработени и създадени голям брой програми за обучение на учители по общообразователно и специално образование, като Оперативната програма „Информационно общество“ (2002-2006), Оперативната програма „Образование и начално професионално обучение“ (2006-2008), проект „Обучение на учители за използване и приложение на ИКТ в учебната практика“ (2007-2013). В допълнение към тези конвенционални програми за обучение се организират програми за дистанционно обучение, за да се преодолеят пространствено-времевите ограничения и пречките, поставени от традиционните програми при 7 срещите „на живо“. Дистанционното обучение се осъществява чрез общности за електронно обучение във виртуално пространство на срещи и взаимодействие (Apostolakis et al., 2008). Така всеки преподавател има възможност да избере най-подходящия за него начин на обучение. В Гърция, в рамките на Закона за обучение на ниво В, се предвижда прилагането на редица програми за обучение на ниво В с модела на смесено обучение, т.е. чрез комбиниране на дистанционни курсове (модерни сесии и асинхронни действия, с възлагане на задачи и дейности) и ограничен брой сесии на живо (лице в лице) - за да се отговори на нуждите от обучение в области, където по някаква причина не е възможно да се реализират програми за обучение с традиционния модел.

Повечето програми за обучение на учители са основно предназначени да подобрят нивата и способността за използване на нови технологии, но също така да насърчат положително отношение към ИКТ в общообразователното и специалното образование. Разбира се, обучението трябва да се проведе при определени условия. Основно условие е обучението да се разбира като непрекъснат и повтарящ се процес, систематично организиран, който цели да подпомогне професионалното и индивидуално развитие на учителите. Преди изпълнението на обучителните програми трябва да се проверят нуждите на учителите и образователната система. Освен това програмите трябва да бъдат децентрализирани и да имат последователност и приемственост, както и систематичен начин на планиране, като се вземе предвид международния и гръцкия опит в дистанционното обучение. И накрая, всяка индивидуална програма за обучение трябва да бъде оценена (Hatzipanagiotou, 1999). Само когато тези условия са изпълнени, учителите се информират за въвеждането на иновативни програми или усилия за реформи в образователния процес, като по този начин се смекчава реакцията и съпротивата им срещу опитите за промени (Mavrogorgos, 2001). Това означава, че трябва да има промяна на нагласите, вярванията и практиките на учителите (Konidari, 2005). Информацията може да бъде направена с навременното уведомяване за програмите на всички участници, от компетентните изпълнителни органи, чрез структурите за информация и подкрепа на програмите (напр. публикуване на съобщения в информационни портали и портали за сътрудничество, процедури и ръководства за управление и др.). С информацията учителите получават пълен надзор върху съществуващите програми за обучение и чрез участието си в тези програми те се научават да използват ефективно възможностите, предоставени от ИКТ в образователния процес.

Различни видове обучение

В Гърция трите най-популярни програми за обучение в областта на образованието са ниво В2, ниво В1 и ECDL. По-конкретно, преподавателите както в масовото, така и в специалното образование в Гърция притежават една

или комбинация от тези три сертификата. Следва описание на тези три програми за обучение:

Обучение за ниво В1

B1 Level Training е въвеждаща програма, предназначена за учители в основно и средно образование, насочена към подобряване на използването на ИКТ в класната стая. Обучението включва:

- Въведение в цифровите инфраструктури, предоставени от Министерството на образованието, включително образователни платформи, цифрови хранилища и интерактивни системи за обучение.
- Запознаване със съвременни инструменти с общо предназначение и интернет с акцент върху безопасността в интернет.
- Целите включват ефективно използване на образователни платформи и хранилища, разбиране на функциите на поддържащите среди, владене на интерактивни методи на преподаване и информираност за безопасността в интернет.
- Участниците ще придобият знания за основните принципи на преподаване с интегриране на ИКТ.

Източник: <https://e-pimorfosi.cti.gr/plirofories/gia-to-b1>

Обучение за ниво В2

Обучението по ИКТ за ниво В2 се основава на основното обучение за ниво В1, като има за цел да даде възможност на преподавателите с напреднали умения в използването на ИКТ за преподаване в основното и средното образование. Участниците трябва да са завършили успешно обучението си на ниво В1, за да се класират за тази програма. Целите включват:

- Повишаване на уменията на преподавателите в използването на уеб 2.0 среда и цифрови ресурси, предоставени от Министерството на образованието.
- Научаване на преподавателите да придобият способността да проектират и изпълняват образователни дейности, съобразени с тяхната специалност, като се има предвид педагогическата ефективност.
- Запознаване на преподавателите с цифрови системи, подходящи за тяхната област на преподаване, насърчаване на адаптивността към технологичния напредък.

Специфичните цели на обучението на ниво В2 са:

- Интегриране на уеб 2.0 и осигурените от Министерството ресурси, особено в ежедневните практики на преподаване.
- Самостоятелно проектиране на образователни дейности, съобразени с целите на обучението.
- Използване на съответния софтуер и среди ефективно, като се разпознава техния потенциал и ограничения.

- Адаптиране на настройките в класната стая към съвременните педагогически нужди, като безпроблемно се интегрират цифровите технологии.
- Развиване на цялостно разбиране на цифровите технологии в образованието, като ги поставят в по-широк педагогически контекст.

Източник: <https://e-pimorfosi.cti.gr/plirofories/gia-to-b2>

И двете обучителни програми са свързани с ИКТ; обаче, те показват значителни разлики по между си. Обучението на ниво В1 се фокусира предимно върху теоретичен подход към предметите, докато обучението на ниво В2 включва "приложение в класната стая". Ето защо от учителите се очаква не само да разберат теоретичната рамка, но и да използват знанията, придобити по време на преподаването. Това е сравнително скорошна инициатива на гръцкото Министерство на образованието за обучение и подготовка на преподаватели по ИКТ, като постепенно се включват учители от специалното образование.

В Гърция има много дискусии и различни мнения по отношение на полезността и ефективността на тези две програми за обучение. Едната програма има чисто теоретичен подход, докато другата има практически подход, изискващ от преподавателите да прилагат нови знания в своите класни стаи. Поради тези причини има значителен интерес към изследване на степента на интеграция на ИКТ сред участниците в изследването, които са участвали в различни видове обучения. Целта е да се направят изводи дали тези програми за обучение са ефективни и да се проучи дали има качествени и количествени разлики според резултатите, които носят на обучителите.

ECDL

European Computer Driving License (ECDL) или International Computer Driving License (ICDL) предлага цялостна програма за сертифициране при подобряване на дигиталната грамотност и компютърните умения. Състои се от модули, обхващащи основни ИТ концепции, използване на компютър и управление на файлове, текстообработка, електронни таблици, софтуер за бази данни, презентации и най-важното в онлайн средата. Завършването на тези модули води до получаване на сертификат ECDL, предоставяйки на хората основни умения за ефективно навигиране в дигиталния пейзаж.

Съвременни бариери и нагласи към интегрирането на информационните и комуникационните технологии в специалното образование

Изследванията показват, че както в началното, така и в средното специално образование, учителите признават голямата полезност на ИКТ в преподавателската практика и оказват положително влияние на образованието. Те обаче са критични и предпазливи към системното използване на ИКТ в преподаването (Bosniadou, 2001). Grammenos et al., 2002; Jimoyiannis, 2008) и много бавно се адаптират към използването на ИКТ в класната стая (Jimoyiannis&Komis, 2006; Russel et al., 2003; Tsiatsios et al. 2021). Въпреки че има увеличение на компютърния достъп до училищата, в повечето случаи учителите продължават да използват ИКТ по класически начин, а не като когнитивни

инструменти (Mikropoulos, 2006), главно за формални академични цели на ниско ниво, като получаване на информация от интернет или по административни причини, за изготвяне на планове за уроци или състезания, а не като учебен инструмент, който подпомага активното учене на учениците (OFSTED, 2004; Russell et al., 2003). Според Jimoyiannis & Komis (2007) тяхната пречка са ограничените им умения, липсата на опит и отношението на учителите към ИКТ.

Първоначално това отношение на учителите се определя като "компютърна фобия". По-късно тази концепция става по-обща, защото не е ограничена до компютъра, но и до всяка нова форма на технология, която нахлува в училище и е наречена "технофобия". Днес терминът е заменен с „киберфобия“. Авторите използват по-често термина "технофобия". Khan (2021), говори за страх и безпокойство по отношение на ИКТ. Факт е, че са настъпили пространствени промени и училищата са били подходящо оборудвани с компютри, но има технофобия и безпокойство от страна на учителите във всяка иновация, която според тях нарушава традиционните и стабилни структури на преподаване (Konidari, 2005). Технофобията според изследване (Panagiotakopoulos et al., 2011; Jimoyiannis, 2008) може да се дължи на вътрешни и външни фактори. Вътрешните фактори са личностни характеристики, самодостатъчност, емоционалност, степента на запознатост на учителите с ИКТ, степента на приемане от учителите на ИКТ като инструменти за подпомагане на образователния и учебния процес и готовността на учителите да участват в процесите на внедряване и интегриране на ИКТ в практиката на преподаване (Tzimogiannis, 2002). Външните фактори са социологически, технологични и институционални и училищно - административни (Yadav, 2021).

Вътрешни бариери

Личните фактори са тясно свързани с поведението и негативните емоционални реакции на индивидите, както и със стреса, който изпитва всеки човек, когато трябва да използва компютри. Така че може да приеме формата на отказ от използване или страх да не развали нещо, защото не знае как да използва компютъра, или да се почувства застрашен и поробен на технологията (Jimoyiannis & Komis, 2004). Според Rosen (1995), учителите, поради намалените компютърни познания, са особено загрижени за тяхното използване. Разбира се, има категория учители, които въпреки че познават използването на компютри, все още изпитват стрес и притеснение, когато трябва да ги използват, поради липса на доверие в личните си технологични знания и умения (Rosen & Weil, 1995; Dreamson, 2021).

Вътрешните фактори, които влияят на отношението на учителите към ИКТ, са тясно свързани с възприемчивостта на индивидите към опита. Според Jarvis (2009) всеки човек интерпретира социалната реалност въз основа на целия си опит в обучението. По този начин, когато учителите са свикнали с определен начин на преподаване и образователната методология, предложена чрез програми за обучение и образование, е различна от това, с което са свикнали, какъвто е случаят с методологията на дистанционното обучение или когато се използват нови технологии, като виртуално обучение, среда и нови ИКТ, тогава опитът на учителите предотвратява прилагането на иновативни начини и методи на обучение в училище (Tsiatsios et al. 2022). Разбира се, има учители, които се радват на използването на нови технологии за собствено удоволствие, но също и на работното място. Те са тези, които виждат използването на компютри от

рационална гледна точка (където приемането на ИКТ е индивидуален въпрос на учителя, който чрез лични изследователски процеси търси, самоформира, практикува и накрая прилага ИКТ в класната стая (Jimoyiannis, 2008; Yavad et al. 2021).

Компютърната самодостатъчност засяга очакванията на хората за използване на компютър (Compeau et al., 1999). Bandura 1986 описва самодостатъчността като резултат от когнитивен процес, при който индивидите формират възприятия за способността си да активират своите мотивации и когнитивни ресурси, за да могат да реагират на определени ситуации (Lesmerises, 2021). Така терминът самодостатъчност е свързан с вярванията на хората относно способността им да използват компютри. Изследванията показват, че самодостатъчността при използването на компютър играе важна роля в развитието на компютърните умения (Gist et al., 1989; Roussos, 2007) и в решението на човек да използва компютри (Compeau & Higgins, 1995). Хората, които използват компютъра по-често, придобиват повече увереност и повече умения, което предполага по-положителна връзка с ИКТ (Konidari, 2005). Следователно самодостатъчността се отнася до вярванията на учителите за това какво са способни да правят в класната стая според възможностите си (World Bank 2022 г.).

Външни бариери

От социологическа гледна точка училището е социална институция, която възпроизвежда и поддържа съществуващата социална система и се съпротивлява на всяка промяна. Учителите, от друга страна, знаят, че самото наличие на компютър в класната стая не може да промени традиционните роли на учители и ученици.

Но много преподаватели не са освободени от социалните стереотипи, възприятия и тенденции в новите технологии (Olson, 1995). Технофобията се възприема като трансформация на работата и заетостта, като промяна в отношенията между тях и техните ученици, защото те се чувстват неспособни и слаби в използването на нови технологии и срещу технологичните способности на своите ученици (Tsiatsios et al. 2022). Те влизат в контакт с едно поколение (Rosen, 2011) и тук се създава огромна празнина, с последваща деградация на ролята на учителя в класната стая. Това води до създаване на социално неравенство в училището, тъй като образователното посредничество е диференцирано или мутирало от прекъсването на връзката на знанието с институцията (Bernstein, 2000). С други думи, имаме социалното измерение на педагогическата връзка между учител и ученик. В това отношение факторът, който Bertrand (1994) счита за важен, е загубата на контрол на учителя в мрежовата класна стая. Сега учителите престават да бъдат фокусът на класната стая и губят силата си, която трябва да споделят с компютъра (Yavad et al, 2021). Така те започват да бъдат обладани от чувства на малоценност и неспособност спрямо своите ученици. Някои хора в крайна сметка имат негативно отношение към ИКТ, тъй като мислят, че компютрите заплашват професионалната им кариера и митологизират компютрите, като ги превръщат във всемогъщи символи (Dreamson, 2021).

Полово измерение при използването на информационни и комуникационни технологии

Направени са много изследвания, за да се проучи използването на ИКТ в образованието, свързано с пола. Според Tzimogiannis (2010), някои от тях показват, че жените имат по-негативни възприятия и нагласи (Rosen & Weil, 1995) към ИКТ, докато в други - жените имат по-положителни възприятия (Ray, 1999). Трети пък проучвания не откриват различия между половете в използването на ИКТ (Korukonda, 2005; North & Noyes, 2002; Shapka & Ferrari, 2003), докато други научни трудове описват противоречиви изследователски констатации (Brosnan, 1998; Whitley, 1997). Освен това са проведени изследвания за специалността на учителя и отношението му към ИКТ, както и възрастта на учителя и използването на ИКТ. Така, според изследванията, филолозите, теолозите, социалните науки и физическото възпитание са неутрално настроени или отрицателни по отношение на интегрирането на ИКТ в преподаването (Jimoyiannis & Komis, 2004).

Що се отнася до учениците, осъзнаването на отношението им към компютрите влияе върху бъдещото им поведение, както и върху решенията им относно използването на компютри или избора на кариера. В този момент не трябва да забравяме ролята на семейството и обществото като цяло при формирането на нагласите на индивидите (Arnot, 2004). Така че различните нагласи на хората към компютрите могат да бъдат отражение на различни социални преживявания. През последните години все повече ученици имат повече опит в работата с компютри. Използването на информационни технологии е на много високи нива сред младите хора на възраст 16-24 години, като още по-интензивно навлизане се наблюдава в подкатегорията 16-20 години. Дори когато хората остаряват, запознатостта им с новите технологии намалява. Почти 2 от 10 души на възраст 55-64 години използват компютър и интернет, което е много нисък процент за продуктивната възраст. Освен това както при мъжете, така и при жените има значително увеличение на използването на компютри в периода 2005-2008 г. Въпреки това, независимо най-голямото увеличение на индекса при женското население (100%, в сравнение с 85% при мъжете), жените продължават да изостават с около 14 процентни пункта (37% срещу 51%) (Identity of Internet users in Greece) .

Ролята на училищното ръководство

Управлението на училището влияе върху връзката между новите технологии и учителите. Тук важна роля има ръководителят на училищното звено, който е административен и образователен отговорник. Училищният съветник също може да играе важна насърчителна и мотивираща роля при прилагането на ИКТ в училище. Всеки образователен план, направен на върха на образователната пирамида, се пренася в училището, където ръководството трябва да го изпълнява. Според изследване (Dadamogia et al., 2010) директорите на училища са положителни относно използването на ИКТ и интернет и подкрепят инициативите на своите преподаватели в училище, но не са напълно освободени от стереотипи, като например, че смятат за ненужно създаването на уебсайт за тяхното училище. Липсата или дори частичното наличие на административна подкрепа в инициативите на образователния персонал, свързани с използването на нови технологии, е възпрепятстващ фактор за модернизацията и еволюцията на образователната система. Според Pigiaki (2006), директорът трябва да има "визия" и да активира и подкрепя използването на нови технологии.

Неподготвените организационни структури на образователната система предотвратяват и не улесняват използването на иновативни действия, използващи ИКТ. Нейният централен характер ограничава автономията, въображението, креативността, инициативата и експериментирането на учителите. Поради това те често прилагат предложената методология и технология на обучение, за да извлекат предложения материал. Бюрократичната организация и манталитет на училищата (Hargreaves, 1999) е друга важна причина за негативните отношения на учителите към ИКТ, тъй като те са овластени от механизми спуснати “отгоре”, за да хармонизират своето преподаване според организационните изисквания. Един от най-важните проблеми е „борбата“ за покриване на материала за Общогръцките приемни изпити, която не насърчава иновациите и ограничава гъвкавостта на учителя (Vrasidas, 2010).

Учебните програми не позволяват използването на ИКТ, защото не са структурирани според принципите на социалното взаимодействие и съвместното изграждане на знания. Следователно е необходимо да се реструктурират учебните програми, за да се използва ефективно ИКТ. Практически проблеми като затворени компютърни лаборатории, отворени само за учители по компютърни науки, компютърни лаборатории и помещения, достъпни за учителите, ако имат сертифициране за ниво AD (AD level certification), нефункционалност на компютърните пространства, които обикновено се намират далеч от другите класни стаи, самоподдържащи се компютърни лаборатории и липсата на оборудване са също и някои от проблемите, които затрудняват използването им от учителите. Учителите изпитват нужда от надеждна техническа поддръжка, когато възникнат проблеми при използването на машини (Jimoyiannis, 2008). Според Karasavvidis и Kollias (2012) ИКТ са интегрирани регионално в съществуващата образователна практика, а не в нейната основа, докато добавената учебна стойност на интеграцията е ограничена до визуализацията на природни феномени и природни модели. Докато според Giavrimis et al. (2010) учителите са мотивирани и вярват в собствената си ефективност, но поради съдържанието на обучението или структурните проблеми на образованието им е трудно да прилагат ИКТ на практика. Образователният проект за изследване на нуждите от обучение на учителите също се появява, както и изграждането на функционална рамка от програми за обучение, която ще бъде в съответствие с новите когнитивни инструменти и практиката на преподаване в постмодерната епоха (Tsiatsios et al. 2022).

Политиката на държавните служби съпротивата на някои учители към новите подходи в обучението оставят педагогическата общност далеч от развитието, което се случва в областта на технологиите (Vryonidis, 2007). Това разбира се се случва, защото те се чувстват удобно в публичното пространство и нямат воля или мотивация да поемат повече отговорности и задължения. Работата с ИКТ изисква повече подготовка във време и усилия, както по отношение на учебната програма, така и как да се бори с инструментите за надзор и компютър. Така че те не решават да продължат с новите практики на преподаване, които се отварят чрез новите технологии и остават по традиционния начин, ориентиран към учителя, далеч от използването на ИКТ. Проучване на Joakim Samuelsson (2006), което включва шведски учители по математика, показва, че когато учителите преминават към учене чрез преживяване посредством мултимедийни инструменти, които оживяват класната стая и не остават в старите

и остарели начини за предаване, тогава учениците намират ученето за много по-приятно (Dreamson, 2021).

През последните години са разработени и непрекъснато се развиват забележителни образователни софтуери и цифрови инструменти, много от които са инсталирани на училищните компютри. Огромно разнообразие от софтуер е достъпно безплатно в интернет. Това е съкровищница от програми, които не са били използвани, защото учителите не знаят как да ги използват (Yavad et al., 2021). Според общоевропейско проучване, проведено в училищата относно въвеждането на ИКТ в образованието, показва че учителите са запознати с преподаването и ученето с ИКТ, но продължават да ги използват предимно за подготовка на своето преподаване (European Schoolnet & University of Liège, 2013). Учителите също се фокусират главно върху това как ще използват дигиталните инструменти, а не върху това защо и как ще използват тези инструменти за подобряване на обучението. Това изследване показва, че в Гърция има 16 ученици на компютър, над средното за ЕС, което е 7 ученици на компютър. Повечето ученици на компютър са в Турция (20), а най-малко в Дания с 3 ученици на компютър. Компютрите в Гърция са около 70% в компютърната лаборатория, 15% в класната стая, а останалите 10% са разпределени в библиотеки или други места. Средната европейска стойност е 58% в компютърната лаборатория, около 30% в класните стаи и 7% в библиотеките. Достъпът до интерактивни дъски е изключително нисък в Гърция, с 1 интерактивна бяла дъска на 500 ученици, което е далеч от средното за ЕС с 1 интерактивна бяла дъска на 111 ученици. Малта държи първото място с интерактивна бяла дъска само за 18 ученици. На ниво учител, 43% от гръцките учители използват поне 25% ИКТ в образованието, с 14 процентни пункта повече от средното за Европа. В същото време 64% използват училищни компютри (десктоп, лаптоп) за образователни цели в гръцките училища.

Ролята на училищния мениджмънт в специалното образование: Предизвикателства и ефективни стратегии

Специалното образование е област на образование, която се грижи за разнообразните потребности на ученици с различни нарушения. То обхваща широка гама от стратегии за обучение, образователни програми и услуги за подкрепа, които са предназначени да помогнат на учениците със СОП да успеят академично, социално и емоционално. Училищното ръководство играе решаваща роля като гарантира, че специалните образователни програми са ефективни и отговарят на нуждите на учениците със СОП. Въпреки това, управлението на специални образователни програми може да бъде предизвикателство поради сложните законови изисквания и разнообразните нужди на учениците с нарушения. Ето защо е важно училищните ръководители да имат задълбочено разбиране на политиките за специално образование, ефективните стратегии и ролята на различните заинтересовани страни в процеса на специалното образование. Тази част от дисертационния труд разглежда предизвикателствата, пред които е изправен училищното ръководство в специалното образование и ефективните стратегии за управление на специални образователни програми.

Предизвикателства и отговорности

Съответствие със законовите изисквания

Едно от основните предизвикателства, пред които е изправено училищното ръководство в специалното образование, е спазването на законовите изисквания. Училищата са законово задължени да предоставят подходящи услуги и подкрепа на ученици със специални образователни потребности съгласно Закона за образованието на лица с нарушения (IDEA). Ръководството на училището трябва да гарантира, че всички членове на персонала са запознати с тези закони и разпоредби и ги спазват по подходящ начин (Yell, M. L., 2018).

Идентифициране и оценяване на ученици със специални потребности

Друго предизвикателство пред ръководството на училището е идентифицирането и оценяването на ученици със специални потребности. Училищата трябва да идентифицират ученици, които може да имат нарушения, и да извършат оценки, за да определят дали отговарят на изискванията за услуги в специалното образование. Ръководството на училището трябва да гарантира, че тези оценки се извършват своевременно, точно и в съответствие със законовите изисквания (Lloyd, J. W. & Edwards, J. H., 2019 г.).

Проектиране и прилагане на индивидуални образователни програми (IEP)

След като ученикът бъде идентифициран като такъв със специални образователни потребности, училищата трябва да разработят IEP, която програма очертава индивидуалните нужди на ученика и услугите и подкрепата, които ще бъдат предоставени. Ръководството на училището трябва да гарантира, че IEP се разработват съвместно с родители, учители и помощен персонал и че те редовно се преглеждат и актуализират, ако е необходимо (Parette, P., & Hourcade, J.J., 2019).

Мониторинг на напредъка на учениците

Ръководството на училището трябва да наблюдава напредъка на учениците и да използва тези данни, за да информира учебните практики и да прави корекции в своите програми, ако е необходимо. Те трябва да гарантират, че се провежда редовно наблюдение на напредъка на всички ученици с нарушения и че резултатите се използват за промяна на инструкциите и стратегиите за подкрепа (Şen, N., 2017).

Осигуряване на текуща подкрепа и обратна връзка на учителите и помощния персонал

Училищното ръководство е от съществено значение за предоставянето на постоянна подкрепа и обратна връзка на учителите и помощния персонал, за да се гарантира, че те са в състояние ефективно да прилагат програми и стратегии за специално образование. Тази подкрепа трябва да включва редовни наблюдения и текуща обратна връзка относно прилагането на IEP и други стратегии за подкрепа на ученици със специални нужди (Arar, K., & Poth, C., 2018).

Използване на технологиите в подкрепа на специалното образование

Училищното ръководство е много важно за използването на ИКТ в подкрепа на програми и стратегии за специално образование. Този подход може да включва използването на онлайн инструменти и ресурси за предоставяне на достъп на учениците до допълнителни учебни материали или за улесняване на комуникацията и сътрудничеството между учители, родители и помощен персонал (Kauffman, JM, 2015).

Ангажиране в текущи изследвания и оценка

Ръководството на училището трябва да участва в непрекъснато проучване и оценка, за да идентифицира практики и стратегии, основани на доказателства за подкрепа на ученици със специални нужди. Това условие може да включва партньорство с местни университети или изследователски организации за провеждане на проучвания за ефективността на техните програми за специално образование и извършване на корекции въз основа на резултатите (O'Brien, M. U. & Morrissey, M. T., 2016).

Създаване на култура на приобщаване

Ръководството на училището трябва да създаде култура на приобщаване и уважение, която подкрепя учебните нужди на всички ученици, включително тези със специални нужди. Това трябва да включва насърчаване на приобщаващи практики, като например предоставяне на възможности на ученици с и без нарушения да работят заедно по проекти и дейности или чрез отбелязване на уникалните способности и принос на всички ученици (Yell, M.L., 2018).

Предоставяне на ресурси и подкрепа на семействата

Ръководството на училището трябва да осигури ресурси и подкрепа на семействата на ученици със специални образователни потребности, за да им помогне да се ориентират в процеса на специалното образование и да подкрепи ученето на детето си в дома му. Това предизвикателство може да включва предоставяне на семинари и обучителни сесии на родителите за това как да подкрепят ученето на децата си и да се застъпват за техните нужди (Şen, N., 2017 г.).

Сътрудничество с партньори от общността

Ръководството на училището трябва да си сътрудничи с партньори от общността, като местни правителствени агенции, организации с нестопанска цел и бизнеси, за да подкрепят програми и услуги за специално образование (Alqurashi, E., 2016).

Ефективни стратегии

Осигуряването на приобщаваща и подкрепяща учебна среда за ученици със специални нужди е основна отговорност на ръководството на училището. Учениците със специални нужди може да се сблъскат с уникални предизвикателства в процеса на обучение и да се нуждаят от индивидуализирана подкрепа, за да постигнат пълния си потенциал. Ръководството на училището трябва да възприеме цялостен и многостранен подход, за да отговори на разнообразните нужди на тези ученици (O'Brien, M. U. & Morrissey, M. T., 2016).

Една ключова стратегия за ефективна подкрепа на ученици със специални нужди е да се осигури непрекъснато и всеобхватно обучение за всички членове на училищия персонал, включително учители, помощни специалисти, администратори и друг помощен персонал. Това обучение трябва да обхваща набор от теми, включително законови разпоредби, свързани със специалното образование, техниките за оценка и проверка, основани на доказателства стратегии за обучение и техники за управление на поведението. Осигурявайки непрекъснато обучение, ръководството на училището може да гарантира, че всички членове на персонала имат знанията и уменията, необходими за ефективна подкрепа на учениците със специални нужди (Alqurashi, E., 2016).

В допълнение към обучението, използването на данни за информиране при вземането на решения е от решаващо значение за подкрепата на учениците със специални нужди. Това включва събиране и анализиране на данни за напредъка на учениците, представянето на учителите и персонала и ефективността на програмата. Използвайки тези данни, ръководството на училището може да идентифицира области за подобрене и да вземе решения, базирани на данни, за най-добрите начини за подкрепа на ученици със специални нужди. Данните могат също да се използват за идентифициране на ученици, които са изложени на риск от академично изоставане или се нуждаят от допълнителна подкрепа, което позволява на училищното ръководство да се намеси навреме и да предотврати ескалирането на академични или поведенчески проблеми (Bunch, G.C., & Valeo, A., 2018 г.) .

Насърчаването на сътрудничеството между учители, помощен персонал и родители също е от решаващо значение пти подкрепата на ученици със специални нужди. Сътрудничеството може да приеме много форми, включително редовни срещи на екипа, конференции между родители и учители и срещи на екип за подкрепа на учениците. Създаването на възможности за сътрудничество гарантира, че всички заинтересовани страни работят заедно, за да подкрепят нуждите на всеки един ученик. Сътрудничеството може също да помогне за идентифициране и справяне с всякакви проблеми, които могат да възникнат по време на прилагането на програми и стратегии за специално образование (Şen, N., 2017).

Много важен факт е, че използването на ИКТ в подкрепа на програми и стратегии за специално образование може да бъде много полезно. Това може да включва използването на помощни технологии като софтуер за преобразуване на говор в текст или софтуер за преобразуване на текст в говор за подпомагане на ученици с нарушения. Технологията може да се използва и за подобряване на комуникацията и сътрудничеството между членовете на персонала и с родителите (Lloyd, J. W. & Edwards, J. H., 2019).

Предоставянето на редовна обратна връзка и подкрепа на учителите и помощния персонал е друга важна стратегия. Ръководството на училището трябва да гарантира, че членовете на персонала прилагат ефективно програмите и стратегиите за специално образование, като осигуряват редовни наблюдения и обратна връзка относно прилагането от тяхна страна на ИЕР и други стратегии за подкрепа на ученици със специални нужди. Тази стратегия насърчава непрекъснатото усъвършенстване и гарантира, че учениците получават подкрепата, от която се нуждаят, за да успеят (Parette, P., & Hourcade, J. J., 2019).

Насърчаването на приобщаващи практики, които подкрепят учебните нужди на всички ученици, включително тези със специални нужди, е повече от важно. Това може да включва предоставяне на възможности за ученици с и без нарушения да работят заедно по проекти и дейности. Приобщаващите практики насърчават чувството за принадлежност и общност и могат да подобрят академичните и социалните резултати на всички ученици (Morrisey, M. T., & O'Brien, M. U., 2018 г.). Ангажирането в текущи изследвания и оценка за идентифициране на основани на доказателства практики и стратегии за подпомагане на ученици със специални нужди е много важно. Ръководството на училището може да си партнира с местни университети или изследователски организации, за да провежда проучвания за ефективността на техните програми за специално образование и да направи корекции въз основа на резултатите. Тази стратегия гарантира, че ресурсите се разпределят ефективно и че учениците получават подкрепата, от която се нуждаят, за да успеят (Kauffman, J. M., 2015).

Предоставянето на ресурси и подкрепа на семействата на ученици със специални нужди също е от съществено значение. Ръководството на училището следва да предлага семинари и обучителни сесии за родителите как да подкрепят ученето на децата си и да защитават техните права. Подпомагането на семействата може да подобри резултатите на учениците и да насърчи изграждането на положителна училищна култура (Beattie, M., 2015). Сътрудничеството с партньори от общността, като например местни правителствени агенции, организации с нестопанска цел и фирми, също е важно за подкрепа на програми и услуги за специално образование . Това може да включва работа с местни агенции за осигуряване на транспорт или други необходими услуги на ученици с нарушение или партньорство с местни фирми за предоставяне на професионално обучение и възможности за работа на ученици със специални нужди (Arar, K., & Poth, C., 2017 г.) .

И накрая, създаването на положителен училищен климат, който подкрепя ученето и благосъстоянието на всички ученици, включително тези със специални нужди, е от съществено значение. Това може да включва насърчаване на интервенции и подкрепа на положителното поведение, прилагане на практики за стимулиране на чувство за принадлежност и общност в училището. Положителният училищен климат може да подобри академичните постижения и социалната адаптация на всички ученици (Cologon, K., 2016). Чрез създаването на положителна училищна среда учениците със специални образователни потребности ще се чувстват ценени и подкрепяни (Bunch, G.C., & Valeo, A., 2018).

В заключение, ролята на училищното ръководство в специалното образование е от решаващо значение за гарантиране, че всички ученици, включително тези със специални нужди, получават висококачествено образование, което отговаря на техните индивидуални нужди. Училищното ръководство е изправено пред множество предизвикателства при прилагането на ефективни програми и стратегии за специално образование, включително липса на финансиране, ресурси и подкрепа. Въпреки това, чрез прилагане на ефективните стратегии, описани в този дисертационен труд, училищното ръководство може да преодолее тези предизвикателства и да подпомогне успеха на учениците със специални нужди.

Осигуряване на професионално развитие, използване на данни за информиране при вземане на решения, насърчаване на сътрудничеството, използване на технологии, предоставяне на редовна обратна връзка и подкрепа, насърчаване на приобщаващи практики, ангажиране в изследвания и оценка, предоставяне на семейна подкрепа, сътрудничество с партньори от общността и насърчаване на положителен училищен климат са всички ефективни стратегии, които ръководството на училището може да приложи в подкрепа на ученици със специални нужди. Важно е ръководството на училището да даде приоритет на специалното образование и да гарантира, че всички ученици имат достъп до ресурсите и подкрепата, от която се нуждаят, за да успеят. Правейки това, училищата могат да създадат приобщаваща и приветлива среда, в която всички ученици да процъфтяват Agar, K. & Poth, C. (2018). Предизвикателствата на специалното образование може да са значителни, но с ефективни стратегии и ангажираност към успеха на учениците, училищното ръководство може да окаже положително въздействие върху живота на учениците със специални нужди.

Обучение по ИКТ и ефективни стратегии за училищно управление в подкрепа на учителите в специалното образование

Този параграф подчертава значението на обучението на учителите по ИКТ и ефективните стратегии за училищно управление в подкрепа на учителите при интегрирането на ИКТ в специалното образование. Използването на ИКТ може да повиши достъпността, да подпомогне диференциацията в обучението, да създаде приобщаваща учебна среда, да спести време, да персонализира учебния опит, да улесни сътрудничеството и комуникацията и да предостави ценна информация за решения, основани на данни. Ръководството на училището може да подпомогне обучението на учители по ИКТ чрез предоставяне на достъп до подходящи технологии и ресурси, непрекъснати възможности за професионално развитие, създаване на подкрепяща среда, предоставяне на време и пространство за експериментиране и практика, улесняване на обучението и наставничеството на връстници, предлагане на стимули и награди, предоставяне на техническа поддръжка, ангажиране на родители и лица, които се грижат за тях, и насърчаване на партньорства с технологични компании и експерти. Чрез прилагането на тези стратегии училищата могат да подобрят своята програма за технологична интеграция и да гарантират, че учениците със специални образователни потребности имат достъп до необходимите умения за дигитална грамотност и за успех в дигиталния свят.

Интегрирането на ИКТ в специалното образование довежда до революция в начина, по който учениците със специални образователни потребности учат и взаимодействат в класната стая. Обучението на учители по ИКТ е от съществено значение, за да се гарантира, че учениците с нарушения имат равен достъп до образование и притежават необходимите умения за дигитална грамотност, за да успеят в нашия модерен свят. В този дисертационен труд ще проучим значението на обучението на учители по ИКТ в специалното образование и ефективните стратегии, които училищното ръководство може да използва, за да подкрепи учителите при интегрирането на ИКТ в техните ежедневни стратегии и практики на преподаване.

Обучение на учителите по информационни и комуникационни технологии в специалното образование

Има няколко причини, поради които обучението на учители по ИКТ е от решаващо значение в специалното образование. Една от основните причини, поради които обучението на учители по ИКТ е от решаващо значение в специалното образование, е достъпността. Комуникационните технологии могат да предоставят различни инструменти и ресурси, които могат да помогнат на учениците със специални образователни потребности да имат достъп до учебни материали и да участват в дейности в класната стая. Например, екранни четци и софтуер за преобразуване на текст в реч могат да помогнат на учениците със зрителни нарушения да имат достъп до писмено съдържание, докато софтуерът за разпознаване на реч може да помогне на ученици с физически нарушения, които изпитват затруднения при използването на клавиатура (Wolf, M.A., & Pintrich, P.R., 2018).

В допълнение към достъпността, използването на ИКТ може също да подпомогне диференциацията в обучението. С използването на ИКТ учителите могат лесно да диференцират обучението за ученици с различни способности и нужди. Те могат да използват мултимедийни ресурси, за да осигурят визуални и слухови помощни средства, интерактивни симулации, за да направят абстрактните концепции по-конкретни, и цифрови портфолиа, за да покажат работата и напредъка на учениците (Ofsted., 2016).

Освен това ИКТ могат да помогнат за създаването на приобщаваща среда за обучение, която отговаря на разнообразните нужди на всички ученици, независимо от техните способности или нарушения. Например, онлайн дискуссионните форуми и инструментите за сътрудничество могат да предоставят възможности на всички ученици да участват и да допринасят за дейностите в класната стая, независимо от техните комуникационни или социални умения (Murawski, W. W., & Dieker, L. A., 2018). Използването на ИКТ също може да помогне, учителите спестяват време и подобряват ефективността си в класната стая. Например различни дигитални платформи могат да рационализират административните задачи като оценяване и проследяване на присъствието, докато онлайн ресурсите могат да предоставят на учителите незабавен достъп до множество образователни материали и възможности за професионално развитие (Phillips, M., & Timmermans, J., 2019).

ИКТ могат да се използват и за персонализиране на учебния опит при ученици със специални образователни потребности, като се вземат предвид техните уникални стилове на учене и нужди. Адаптивният софтуер за обучение може да коригира нивото на трудност и скоростта на обучението въз основа на представянето на ученика, докато онлайн оценките могат да предоставят незабавна обратна връзка и да помогнат на учителите да коригират съответно инструкциите (Balandin, S., & Llewellyn, G., 2018). За някои ученици с специални образователни потребности, традиционните дейности в класната стая може да не са ангажиращи или мотивиращи. Използването на ИКТ може да помогне да се направи ученето по-интерактивно, интересно и приятно. Обучението, базирано на игри, може да осигури забавен и увлекателен начин за учениците да практикуват умения и концепции, докато виртуалната реалност и симулациите могат да създадат завладяващи учебни преживявания (Wilson, SM, & Berne, J., 2017).

Също така, ИКТ улеснява сътрудничеството и комуникацията между учители, ученици и общото училищно общество. Учителите могат да използват цифрови ИКТ, за да споделят ресурси и да си сътрудничат при планирането на уроците, докато онлайн инструментите за комуникация могат да предоставят начин на семействата да поддържат връзка с образованието на децата си и напредъка в училищния им живот (McLeod, S., & Richardson, J. W., 2018). Обучението на учители по ИКТ може също да помогне за подобряване на професионалното им развитие и повишаване на тяхната ефективност в класната стая. Като са в крак с най-новите технологии и стратегии за обучение, учителите могат да подобрят своите практики на преподаване и да осигурят по-добра подкрепа за учениците със специални образователни потребности (Darling-Hammond, L., Hyster, M.E. & Gardner, M., 2017 г.).

Нещо повече, използването на ИКТ в специалното образование може да предостави ценни данни и прозрения за представянето на учениците, което може да помогне на учителите да вземат информирани решения относно обучението и интервенциите. Данни от онлайн оценявания и дигитални платформи за обучение могат да се използват за идентифициране на области, в които учениците може да се нуждаят от допълнителна подкрепа или предизвикателство (Hu, B. Y., Li, Y., & Guo, J., 2018).

И накрая, тъй като технологията продължава да играе все по-важна роля на работното място и в ежедневието, от решаващо значение е учениците със специални образователни потребности да имат възможност да развият необходимите умения за дигитална грамотност. Като обучаваме учители в ИКТ, можем да помогнем за подхода, който гарантира, че учениците с нарушения са оборудвани с уменията и знанията, от които се нуждаят, за да успеят в дигиталния свят (Krenn, H. Y., & Maier, J. M., 2018).

Ефективни стратегии, предоставени от ръководството на училището

За да подпомогне обучението на учители по ИКТ в специалното образование, ръководството на училището може да предприеме различни мерки. На първо място, предоставянето на достъп до съответните технологии и ресурси като компютри, таблети, необходимия софтуер и интернет свързаност може да помогне на учителите да се запознаят с най-новите технологии и инструменти в специалното образование и ефективно да ги интегрират в своите преподавателски практики (Kelley, T. R., & Ноулс, Дж. Г., 2016).

В допълнение, възможностите за продължаващо професионално развитие могат да бъдат предоставени на учителите по ИКТ в специалното образование чрез работни срещи, семинари, онлайн курсове и други различни програми за обучение. Този подход ще помогне на учителите да развият необходимите умения и знания за ефективно използване на технологиите в специалното образование, както и да бъдат в крак с най-новите тенденции и постижения (Darling-Hammond, L., Hyster, M.E., & Gardner, M. ., 2017).

Освен това създаването на подкрепяща среда за учителите по ИКТ в специалното образование е от решаващо значение. Насърчаването и подкрепата на иновативни практики на преподаване, предоставянето на възможности за сътрудничество и работа в мрежа и признаването и награждаването на учители, които се отличават с интегрирането на технологиите в специалното образование, може да помогне на учителите да се почувстват ценени, мотивирани и овластени

да използват технологиите в своите стратегии и практики за преподаване ((Day, C., 2018).

Освен това предоставянето на време и пространство за експериментиране и практика може да подпомогне обучението на учители по ИКТ в специалното образование. Това може да стане чрез разпределяне на време през учебния ден или предоставяне на достъп до технологии извън редовните часове на класа (Wolf, M. A., & Pintrich, P. R., 2018). Освен това обучението на връстниците и наставничеството между учители по ИКТ в специалното образование, могат да бъдат улеснени от съчетаване на опитни учители с такива, които са нови в технологичната интеграция, предоставяне на възможности за партньорско наблюдение и обратна връзка и насърчаване на учителите да споделят своите успехи и предизвикателства един с друг (Bektik, E., 2017).

Също така предлагането на стимули и награди на учители, които успешно интегрират технологията в специалното образование, също е важно. Признаването и награждаването на учители, които демонстрират отлични постижения в технологичната интеграция, предоставянето на финансови стимули или други предимства за тези, които участват в програми за обучение, или предлагането на възможности за професионален напредък за тези, които се отличават в тази област, може да мотивира и насърчи учителите да продължат да използват ИКТ в своето преподаване (Wilson, S.M., & Berne, J., 2017). Осигуряването на техническа подкрепа за учителите по ИКТ в специалното образование също е от съществено значение. Наличието на специален ИТ екип, който да помага на учителите при технически проблеми или предоставянето на ресурси като ръководства за потребителя, онлайн уроци и ръководства за отстраняване на неизправности, може да помогне на учителите да преодолеят всички предизвикателства, пред които могат да се изправят, докато интегрират технологията в своите подходи за преподаване (Balandin, S., & Llewellyn, G., 2018).

Ангажирането на родителите и лицата, които се грижат за тях, в използването на технологиите в специалното образование е много важно. Предоставянето им на информация и ресурси за това как технологиите и ИКТ могат да подпомогнат ученето на децата им чрез семинари, родителско-учителски конференции и други комуникационни канали, може да помогне на родителите и лицата, които се грижат за тях, да разберат ползите от технологиите в специалното образование (Bektik, E., 2017).

Насърчаването на партньорства с технологични компании и експерти в областта на специалното образование може да бъде ценно. Поканването на гост-лектори, партньорството с технологични компании за осигуряване на обучение и ресурси и сътрудничеството с изследователи и експерти, за да бъдат в крак с най-новите разработки в технологиите и ИКТ в специалното образование, може да помогне на училищата да останат актуални и да подобрят своята програма за технологична интеграция (Murawski, W. W. & Dieker, L. A., 2018).

И накрая, провеждането на редовни оценки на ефективността на интегрирането на технологиите и ИКТ в специалното образование е от решаващо значение. Събирането на обратна връзка от учители, ученици и родители, анализирането на данните за представянето на учениците и извършването на

необходимите корекции в програмата за технологична интеграция може да помогне да се гарантира, че технологичната интеграция отговаря на нуждите на учениците със специални нужди и подобрява техните резултати от обучението (Jones, J., & Pauly, T., 2016).

В обобщение, използването на ИКТ в специалното образование е от решаващо значение за осигуряването на приобщаваща и достъпна учебна среда, която отговаря на разнообразните нужди на всички ученици. Обучението на учителите по ИКТ може да им предостави необходимите умения и знания за ефективно интегриране на технологията в техните преподавателски практики, което води до персонализирани учебни преживявания за ученици със специални образователни потребности, подобрена ефективност в класната стая и по-добра подкрепа за уникалните стилове на учене на учениците и потребности. Ефективни стратегии за училищно управление, като предоставяне на достъп до подходящи технологии и ресурси, непрекъснати възможности за професионално развитие и техническа поддръжка, могат да подпомогнат обучението на учители по ИКТ в специалното образование. Създаването на подкрепяща среда за учителите по ИКТ в специалното образование, ангажирането на родители и лица, които се грижат за тях, и насърчаването на партньорства с технологични компании и експерти в областта на специалното образование също може да помогне на училищата да подобрят своята програма за технологична интеграция. Чрез инвестиране в обучението на учителите по ИКТ и ефективни стратегии за училищно управление, можем да гарантираме, че учениците със специални образователни потребности имат необходимите умения и знания, за да подобрят училищното си представяне и да успеят в ежедневието и живота си.

ТРЕТА ГЛАВА: ДИЗАЙН НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел и задачи, изследователски въпроси и хипотеза

Основната цел на това изследване е да се изследва степента на интеграция на информационните и комуникационни технологии в образователния процес. В този контекст се оценява степента на интегриране на ИКТ в началното и средното специално образование, както и ролята на директора и ръководството на училището като важен фактор за интегрирането и използването им в образователната практика. Целта на изследването е да подчертае интензивността на възприятията на преподавателите, които влияят върху използването и неизползването на ИКТ в специалните училища, като подчертава тенденциите и формите, които допринасят или не за включването им в специалното образование. По-конкретно, целите, които изследването цели да постигне, са следните:

- Да се регистрира нивото на използване и приложение на ИКТ в обучението на учители, директори и заместник-директори в класната стая на специалните училища.
- Да се изследва как факторите „пол“, „училищно ниво“ и „обучение“ корелират с нивото на интегриране на ИКТ в специалното образование.
- Да се регистрират бариерите, които според учителите, директорите и заместник-директорите затрудняват използването на ИКТ в образователната практика.

- Да се регистрират възприятията и нагласите на учителите, директорите и заместник-директорите по въпроси, свързани с ИКТ.
- Да се изследва ролята на директорите и заместник-директорите и училищното ръководство при използването на ИКТ в специалното обучение.
- Да се регистрира дали използването на ИКТ подобрява училищното представяне на ученици със специални образователни потребности.

Изследователски въпроси:

1. Какво е нивото на информационните и комуникационни технологии в специалното образование?
2. Как факторите „пол“, „училищно ниво“ и „обучение“ корелират с нивото на информационните и комуникационните технологии в специалното образование?
3. Кои са основните фактори и бариери, които възпрепятстват използването на информационни и комуникационни технологии в специалните училищни звена?
4. Какви са нагласите и отношението към информационните и комуникационни технологии в специалното образование?
5. Каква е ролята на училищното ръководство за интегрирането на информационните и комуникационни технологии в специалните училища?
6. Използването на информационни и комуникационни технологии подобрява ли училищното представяне на ученици със специални образователни потребности?

Хипотези на изследването

Формулирахме следните хипотези:

- Изследвания (Pomaki, 2008; Lim, 2007) и свързани доклади (OECD 2015) на международната сцена показват, че учителите като цяло имат положително отношение към интегрирането на информационните и комуникационни технологии в образователния процес, но не ги използват в класната стая, главно поради липсата на обучение по ИКТ. Въз основа на това се приема противоречивият факт, че дори ако преподавателите в гръцките специални училища покажат положително отношение към ИКТ, те не ги използват в задоволителна степен, както количествено, така и качествено, в своето преподаване.
- Емпиричното изследване на учители, директори и заместник-директори относно интегрирането на ИКТ в основното и средното специално образование в Гърция е ограничено. Следователно би било интересно да се отчете степента на интеграция на ИКТ в гръцките специални училища. По-конкретно, нивото на интеграция на ИКТ и начинът, по който учителите ги използват, ще бъдат изследвани и анализирани въз основа на следните фактори и параметри: а) пол б) училищно ниво в) наличие или липса на сертификат по ИКТ и г) вида на сертификата по ИКТ.

- Според прегледа на литературата липсата на обучение по ИКТ и недостатъчната логистична инфраструктура са основните пречки, които оказват влияние върху степента на интеграция на ИКТ. От друга страна, няма значителна разлика въз основа на пола и училищното ниво, тъй като напоследък не са докладвани важни разлики. Предполага се, че нивото на интеграция на ИКТ сред преподавателите в гръцките специални училища ще бъде значително повлияно (количествено и качествено) от наличието или отсъствието на обучение по ИКТ и/или от вида на обучението, което получават. Не се очакват съществени разлики по отношение на пола и училищното ниво.
- Ролята на директора и заместник-директора, както и на ръководството на училището и влиянието, което те могат да имат върху интегрирането на ИКТ в специалното образование, ще бъдат анализирани чрез фокусиране върху нагласите на всички участници, като се вземат предвид три важни фактора. По-конкретно ще бъде проверено дали училищното ръководство: а) подкрепя и засилва усилията на учителите да интегрират ИКТ в тяхното преподаване, б) насърчава участието във всяка програма за обучение по ИКТ и в) успява да осигури необходимата логистична инфраструктура.
- По отношение на училищното представяне на учениците, както е показано в теоретичната част на дисертационния труд, се очаква подобрение чрез използването на информационни и комуникационни технологии. Учениците със специални образователни потребности, които използват компютри и ИКТ за решаване на своите упражнения, правят по-малко грешки от тези, които използват традиционния работен лист.

Контингент на изследването

Събрана е подходяща извадка от 244 учители, директори и заместник - директори на начални и средни гръцки специални училища, за да се отговори на целите на изследването. Въпросниците са събрани електронно, посредством „Google Forms“ между 02.06.2023 г. и 05.11.2023 г. и корелират с първите пет изследователски въпроса от изследването. По отношение на шестия, свързан с подобряването на училищните резултати, извадката е от 10 ученици от „Специалните работилници за професионално обучение в Пирея“.

Методология

За провеждане на проучването са използвани два различни метода. За проучване на изследването и по-специално за първите пет изследователски въпроса е избран количествен подход с помощта на структуриран въпросник. **Изборът** се дължи на факта, че този метод се счита за подходящ за събиране на голям брой проби и в същото време се получават по-надеждни резултати. Преди да бъде изпратен въпросникът, той е преминал успешно през пилотно тестване. Въпросниците са събрани посредством „Google Forms“ в периода между 06.02.2023г. и 11.05.2023г. За статистическия анализ на резултатите са внедрени дескриптивни и индуктивни статистически методи, изпълнявани от

статистическата програма SPSS23.0. С цел изследване на разликите в представянето на учениците чрез използването на информационни и комуникационни технологии, е реализирана експериментална дейност между 01.05.2023 г. и 31.05.2023 г. По-конкретно, заедно с тази задача, е проверено дали учениците със специални образователни потребности, които използват компютри и ИКТ (Експериментална група), могат да решат своите упражнения с по-малко грешки от тези, които използват традиционния работен лист (Контролна група). Тази практика е успешно тествана преди това (пилотна група). Важно е да се подчертае, че експерименталната дейност се провежда в компютърния клас при същите или еднакви условия и обстоятелства.

Изследователски инструментариум

Двата инструмента, използвани за постигане на проучването, са структуриран въпросник и провеждане на конструктивен експеримент. Въпросникът на изследването съдържа общо 38 въпроса, някои от които са с пет степени във формат скалата на Likert, а други с формат да/не. Въпросникът се състои от пет части, като всяка от тях има определен брой въпроси и служи за различни цели на изследването. Първата част включва девет (9) въпроса и е свързана с демографски данни за участниците. Втората съдържа седем (7) въпроса и е за степента на интегриране на ИКТ в преподаването. Третата има осем (8) въпроса и се отнася до причините и бариерите за неизползване на ИКТ. Четвъртата включва седем (7) въпроса и е свързана с възприятията и нагласите на участниците към ИКТ. Петата и последна част от него съдържа седем (7) въпроса за ролята на ръководството на училището по отношение на интегрирането на ИКТ.

Що се отнася до експерименталната дейност, наблюдението, записването и анализът са ключови елементи за успешното изпълнение на тази практика. Проектът се осъществява в лабораторията на „Работилницата за специално професионално обучение в Пирея“ (“Special Vocational Training Workshops of Piraeus”) с подходящо компютърно оборудване и достъп до интернет. Участниците са 10 ученици със СОП. Дейността включва десет въпроса във формат „Вярно/Невярно“ и други десет - с метода „множествен избор“. Всичките са ученици от пети клас на „Работилницата за специално професионално обучение в Пирея“ и експерименталната дейност се провежда по време на компютърния час. Използваното приложение е „Kahoot“. Това приложение е динамична и интерактивна платформа за обучение, базирана на игри, предназначена да революционизира традиционните образователни подходи. Тази програма придобива широка популярност със способността си да ангажира учениците чрез игра, правейки ученето по-приятно и ефективно. „Kahoot“ позволява създаване, персонализиране и споделяне на тестове, анкети и дискусии, превръщайки съдържанието в интерактивни игри. В тази експериментална дейност са проектирани и изпълнени един тест с множествен избор и два теста Вярно/Невярно. Платформата е уеб базирана и достъпна на различни устройства, като насърчава гъвкавостта и приобщаването в учебния опит. Чрез удобния за потребителя интерфейс учителите могат без усилие да проектират тестове, съобразени с конкретни теми, съобразени с разнообразните нужди на своите ученици. Програмата „Kahoot“ е избрана като подходящо приложение заради способността ѝ да предлага персонализирано, интерактивно

и мултисензорно обучение, ангажираност, механика на мотивация, приобщаване, незабавно прозрение и незабавна обратна връзка.

Надеждност и валидност

В проучването са използвани методи за количествено изследване и експериментални процеси. Структуриран въпросник и експериментална дейност са двата инструмента, използвани за постигане на надежден и валиден резултат. Надеждността и валидността на въпросника са потвърдени от анализа на Cronbach's Alpha, който показва степента на "Cronbach's Alpha 950.22". По отношение на последователността и точността на експерименталната дейност те са осигурени чрез предоставяне на учениците със специални образователни потребности на еднакви или равни условия и обстоятелства по време на целия проект.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА: АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

За статистическия анализ на резултатите са приложени дескриптивни и индуктивни статистически методи, изпълнявани от статистическата програма SPSS23.0.

Интеграция на ИКТ

Тази част от дисертационния труд представя резултатите относно степента на интеграция на информацията и ИКТ в гръцките специални основни и средни училища.

Таблица 12 е за използването на Office приложения по време на учебната практика. По-конкретно, 2% (5 участници) заявяват, че никога не използват офис приложения в обучението си, 7,4% (18 участници) ги използват рядко, 20,5% (50 участници) ги използват понякога, 45,9% (112 участници) ги използват често и останалите 24,2% (59 участници) винаги използват Office приложения по време на преподавателската си практика. Средната стойност на този въпрос е 3,8279, а неговият режим е 4,00.

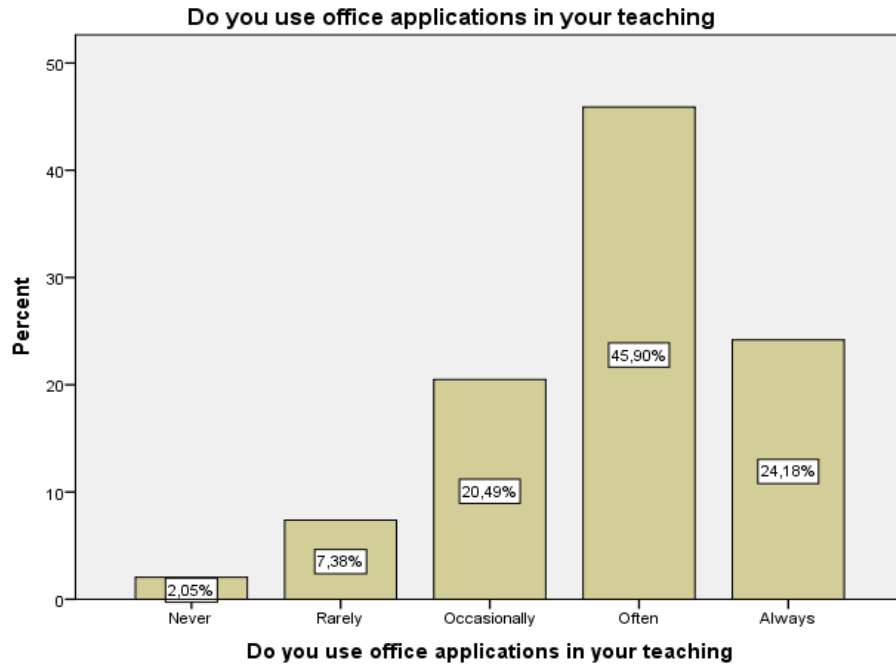


Таблица 14 разглежда дали участниците в проучването използват проектор, за да представят своя урок. 2% (5 участници) заявяват, че никога не използват проектор, за да представят своя урок, 6,1% (15 участници) го използват рядко, 22,1% (54 участници) го използват понякога, 45,5% (111 участници) го използват често, а останалите 24,2% (59 участници) винаги използват проектор по време на урока си. Средната стойност на този въпрос е 3,8361, а неговият режим е 4,00.



Таблица 13 се отнася до това дали участниците в проучването прилагат образователни дейности/сценарии, използвайки ИКТ в своето преподаване. 12,3% (30 участници) изглежда никога не прилагат образователни дейности/сценарии в своята преподавателска практика, 11,5% (28 участници) ги прилагат рядко, 37,3% (91 участници) ги прилагат понякога, 16% (39 участници) ги прилагат често и накрая останалите 23% (56 участници) винаги прилагат

образователни дейности/сценарии, използващи ИКТ в своето преподаване. Средната стойност тук е 3,2582, а нейният режим е 3,00.

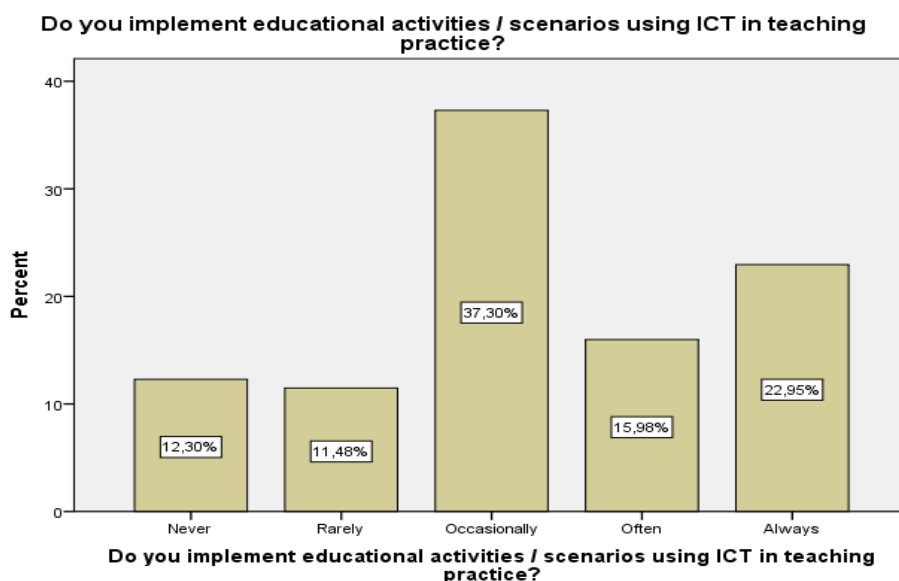


Таблица 15 се отнася до използването на Web2 приложения и услуги от участниците в изследването по време на тяхното преподаване. 12,7% (31 участници) никога не използват Web2 приложения и услуги в обучението си, 11,9% (29 участници) ги използват рядко, 37,7% (92 участници) ги използват понякога, 15,6% (38 участници) ги използват често, а останалите 22,1 % (54 участници) винаги използват Web2 приложения и услуги в своята преподавателска практика. Средната стойност тук е 3,2254, а нейният режим е 3,00.

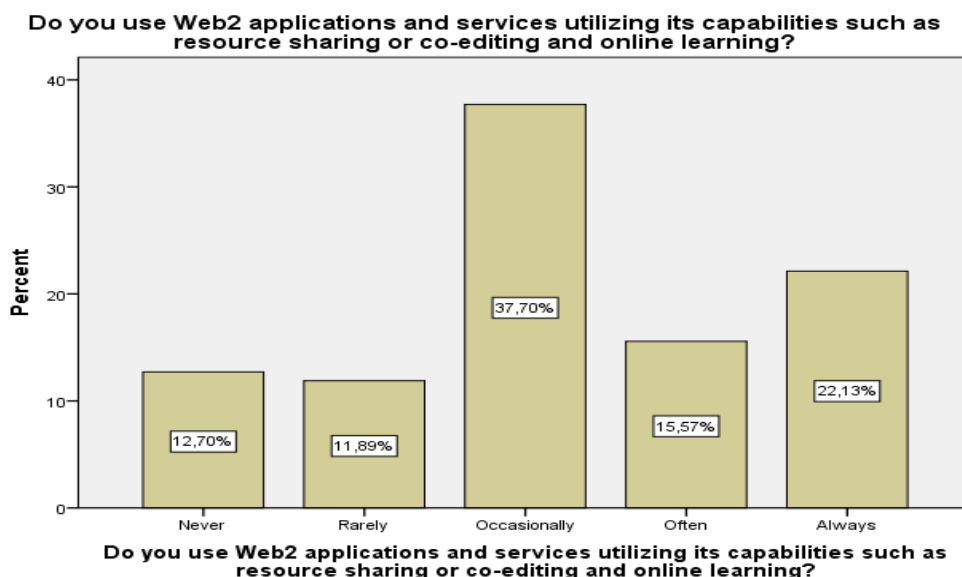


Таблица 17: Обобщена средна стойност и статистика на режима

	Таблица 10	Таблица 11	Таблица 12	Таблица 13	Таблица 14	Таблица 15	Таблица 16
N Valid	244	244	244	244	244	244	244
Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3,2664	3,3238	3,8279	3,2582	3,8361	3,2254	3,3279
Mode	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00

Бариири за приложението на ИКТ

Този раздел от дисертационния труд представя резултатите от проучването относно факторите, бариерите и ограниченията, които могат да накарат участниците в проучването да не желаят да интегрират ИКТ в своята преподавателска практика.

Таблица 22 изследва дали личната липса на знания и умения на участниците в проучването влияе върху интегрирането на информацията и ИКТ в преподаването. 4,1% (10 участници) смятат, че личната липса на знания и умения на участниците в проучването изобщо не се отразява на интегрирането на ИКТ в преподавателската практика, 9,4% (23 участници) смятат, че е леко засегната, 20,5% (50 участници) смятат, че е засегната малко, 39,3% (96 участници) смятат, че е силно засегната и 26,6% (65 участници) смятат, че личната липса на знания и умения на участниците в изследването влияе много върху интегрирането на ИКТ в преподаването. Средната стойност тук е 3,7500, а нейният режим е 4,00.

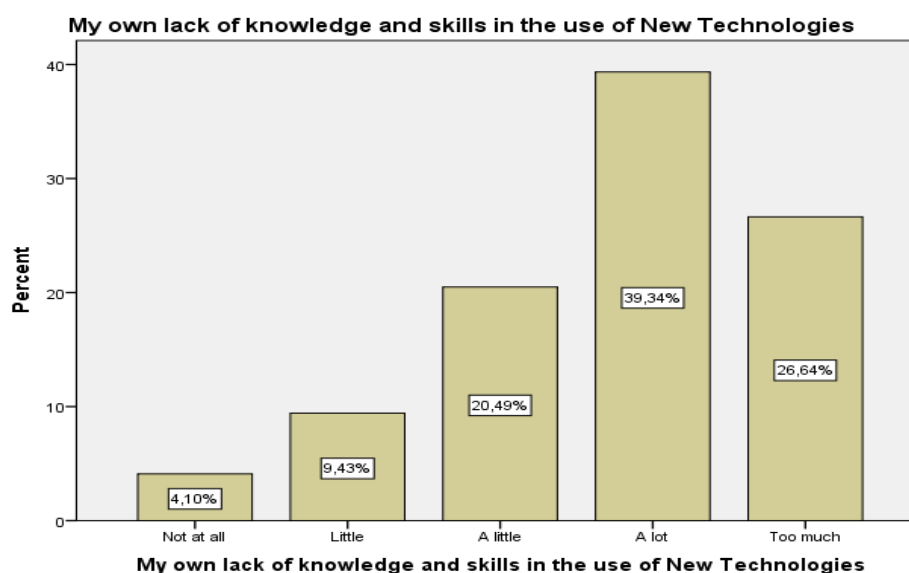
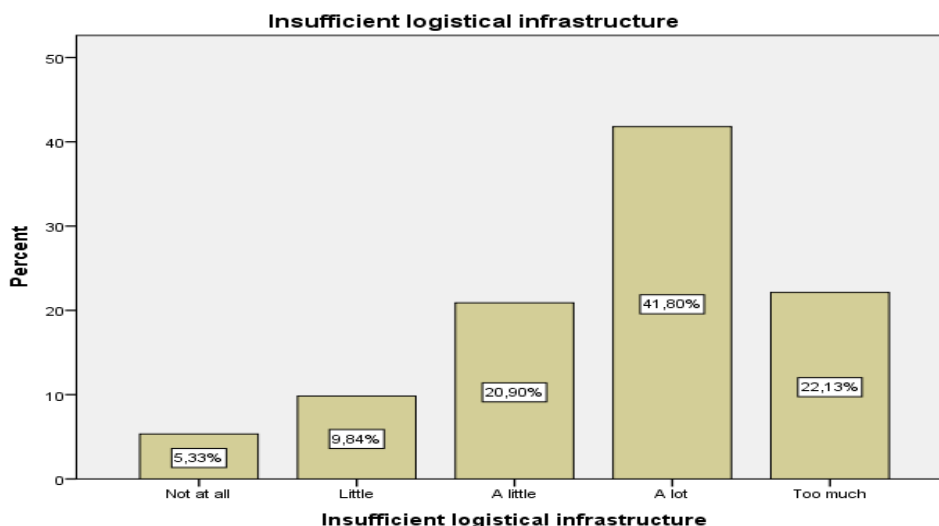


Таблица 17 е свързана с това дали факторът недостатъчна логистична инфраструктура влияе върху интегрирането на ИКТ в преподаването. Проучването разкрива, че 5,3% (13 участници) смятат, че недостатъчната логистична инфраструктура изобщо не засяга интегрирането на ИКТ в преподавателската практика, 9,8% (24 участници) смятат, че е слабо засегнато, 20,9% (51 участници) смятат, че е леко засегнато, 41,8% (102 участници) смятат,

че е силно засегнато, а останалите 22,1% (54 участници) смятат, че недостатъчната логистична инфраструктура влияе много върху интегрирането на ИКТ в преподаването. Средната стойност на този въпрос е 3,6557, а неговият режим е 4,00.



Възприятия и нагласи за приложение на ИКТ

Този раздел представя резултатите от възприятията и нагласите на участниците в проучването относно приложението на ИКТ в учебната практика.

Таблица 25 проверява дали участниците в това изследване считат използването на ИКТ за добра педагогическа практика в тяхното преподаване. 2,9% (7 участници) изобщо не смятат използването на ИКТ за добра педагогическа практика в тяхното преподаване, 11,1% (27 участници) го смятат в малка степен за добра педагогическа практика, 13,5% (33 участника) го смятат за достатъчно добра педагогическа практика, 44,3% (108 участници) смятат за добра педагогическа практика и 28,3% (69 участници) считат за много добра педагогическа практика използването на ИКТ в преподаването. Средната стойност на този въпрос е 3,8402, а неговият режим е 4,00.

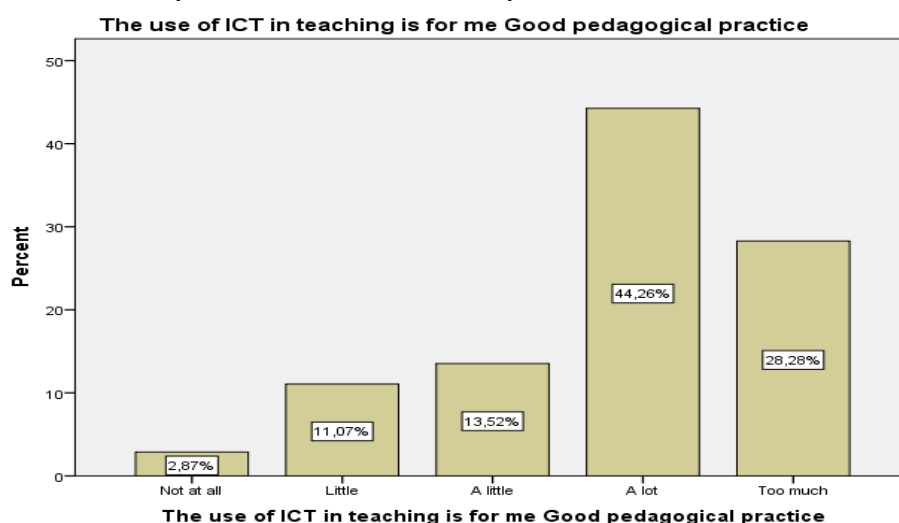


Таблица 26 проучва дали участниците в изследването намират за полезно използването на ИКТ в тяхното преподаване. 2,9% (7 участници) изобщо не намират използването на ИКТ за полезно в своето преподаване, 10,7% (26

участници) го намират за малко полезно, 15,2% (37 участници) го намират за достатъчно полезно, 46,3% (113 участници) го намират полезно и 25% (61 участници) намират за много полезно използването на ИКТ в тяхното преподаване. Средната стойност на този въпрос е 3,7992, а неговият режим е 4,00.

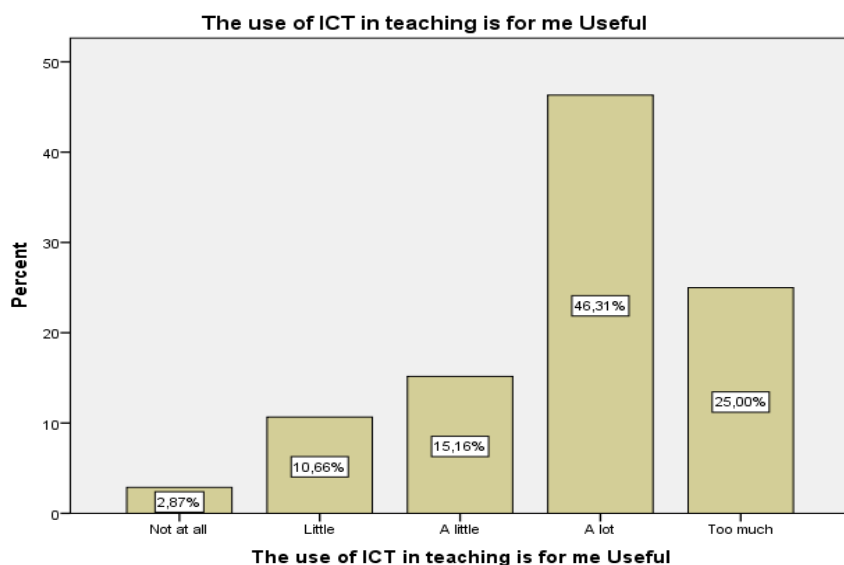
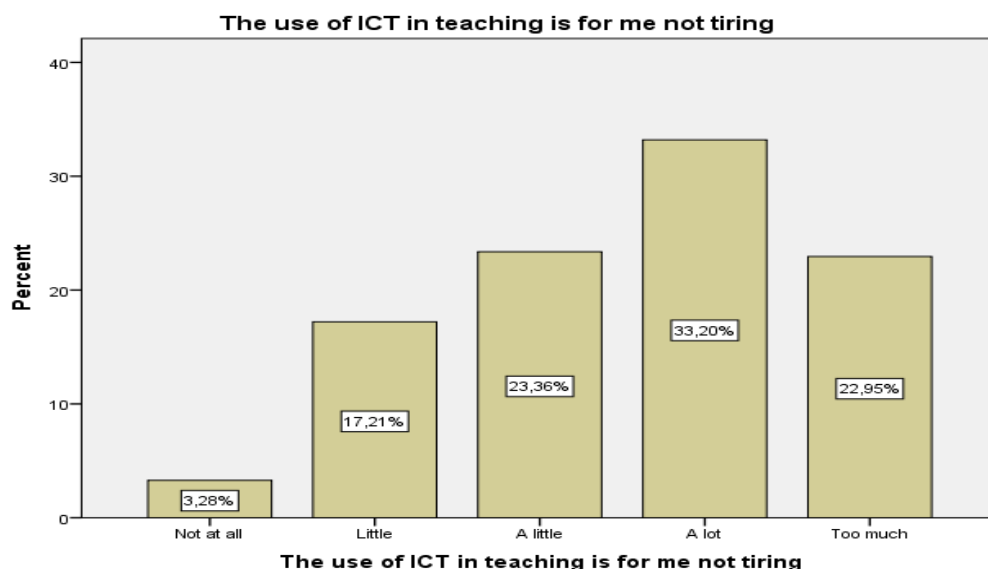


Таблица 30 ни показва дали участниците в проучването смятат, че ИКТ не са „изморяващи“ в тяхното преподаване. 3,3% (8 участници) изобщо не смятат използването на ИКТ за "изтощително" в тяхното преподаване, 17,2% (42 участници) го смятат леко за "изтощително", 23,4% (57 участници) го смятат за малко, 33,2% (81 участници) смятат, че е достатъчно „изтощително“ и 23% (56 участници) смятат, че е много „изморяващо“ използването на ИКТ в тяхното преподаване. Средната стойност тук е 3,5533, а нейният режим е 4,00.



Ролята на ръководството на училището

В този раздел на дисертационния труд са представени резултатите по отношение на ролята на администрацията на гръцките специални училища за основно или средно образование, базирани на интегрирането на ИКТ в практиката на преподаване.

Таблица 38: Във връзка с въпроса дали училищното ръководство на участниците в проучването подкрепя и засилва усилията на учителите за включване на ИКТ в ежедневната им преподавателска практика, 74,6% (182 участници) отговарят утвърдително, докато останалите 25,4% (62 участници) отговарят отрицателно.

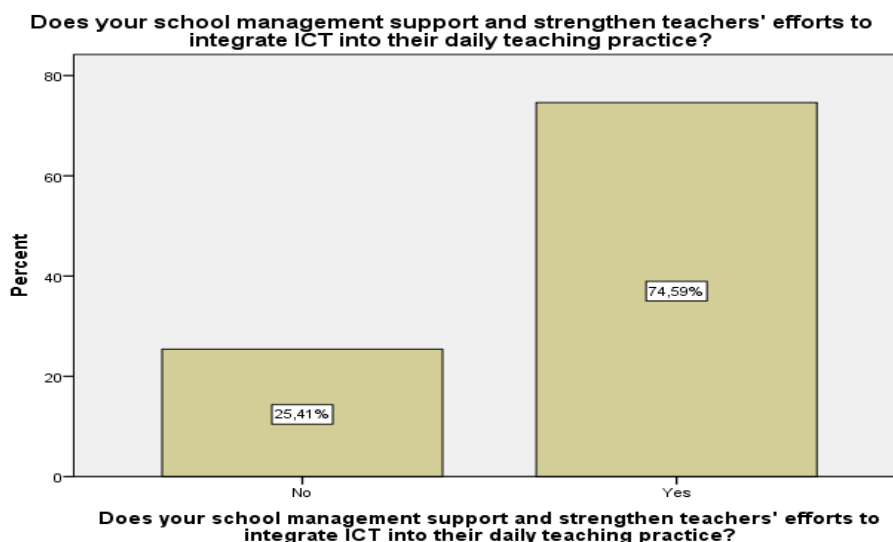
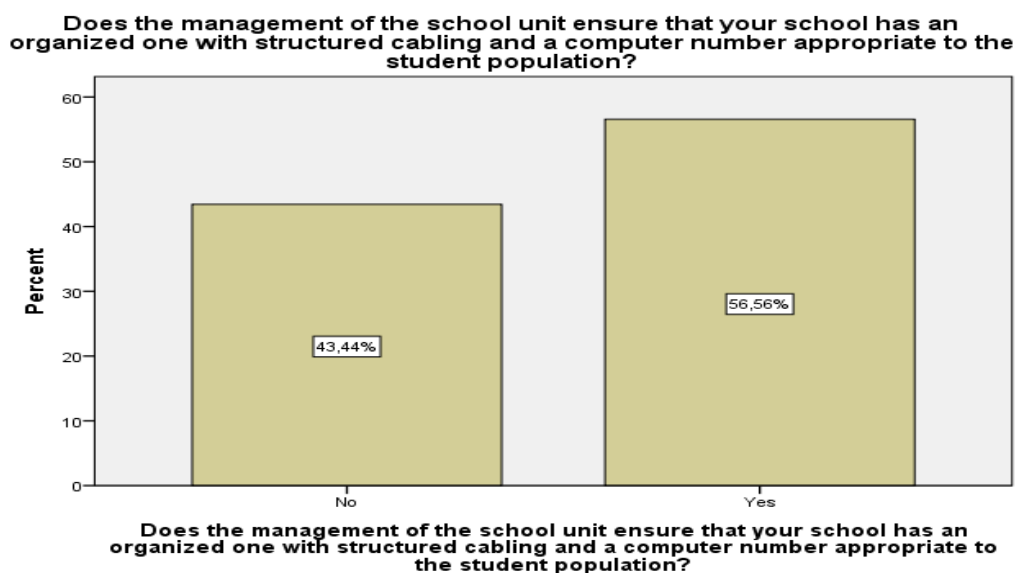


Таблица 32 се отнася до това дали ръководството на училищата на участниците в проучването гарантира, че техните училища разполагат с необходимия брой компютри. Проучването показва, че 56,6% (138 участници) от участниците смятат, че ръководството на тяхното училище гарантира наличието на необходимия брой компютри в училищата, докато 43,4% (106 участници) не са на същото мнение.



Интегриране на ИКТ по отношение на пола и училищното ниво и обучение

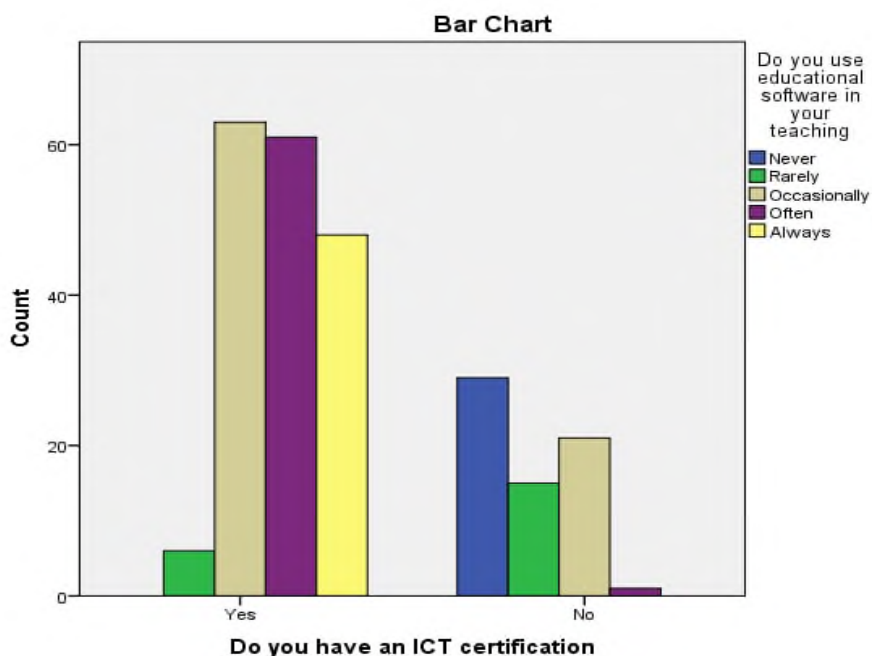
Тази част от дисертационния труд представя резултатите от изследването, като се вземат предвид факторите пол, училищно ниво и обучение на участниците. По-конкретно, проучва се дали полът, училищното ниво и

обучението влияят върху степента на интегриране на ИКТ в обучението на участниците в изследването. Полът и училищното ниво не показват значителни разлики в използването на ИКТ. Въпреки това, сертифицираните учители са използвали ИКТ по-широко в сравнение с несертифицираните, като сертификатите от по-високо ниво корелират с по-честото и напреднало използване на ИКТ. Това подчертава, че програмите за обучение/сертификатите влияят не само върху честотата, но и върху качеството на интегрирането на ИКТ в преподавателските практики.

Сравнителен анализ на компетентността на участниците за приложение на ИКТ, в зависимост от тяхната предварителна подготовка

В този случай се проучва дали участниците в проучването (в зависимост от това дали имат сертификат за ИКТ или не) използват образователен софтуер в своето обучение. По отношение на участниците, които имат сертификат за ИКТ и съставляват 73% (178) от извадката от проучването, 0% (0 участници) никога не използват образователен софтуер в преподаването си, 2,5% (6 участници) рядко ги използват, 25,8% (63 участници) използват от време на време 25% (61 участници) ги използват често, а останалите 19,7% (48 участници) винаги използват образователен софтуер в своето преподаване.

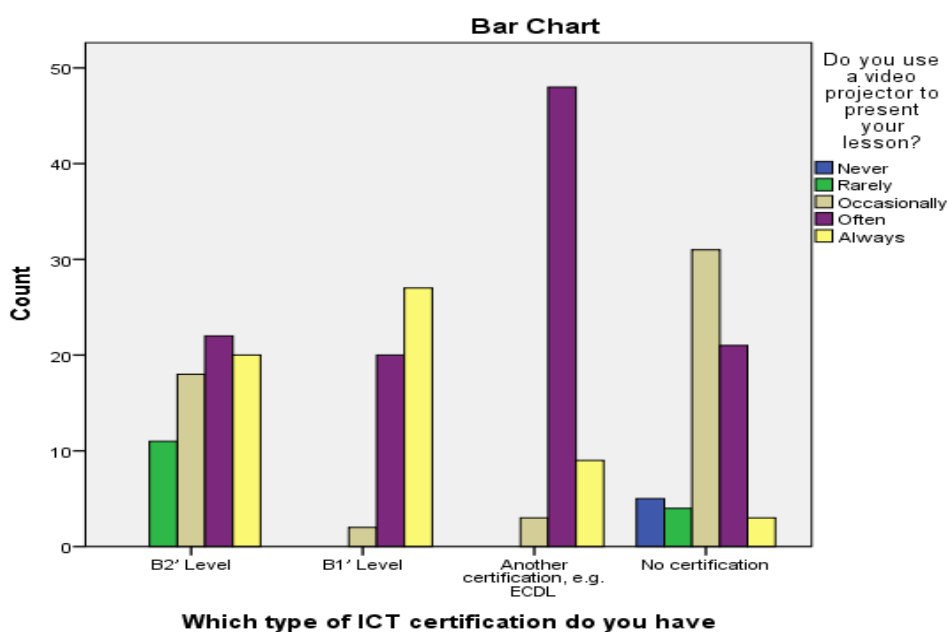
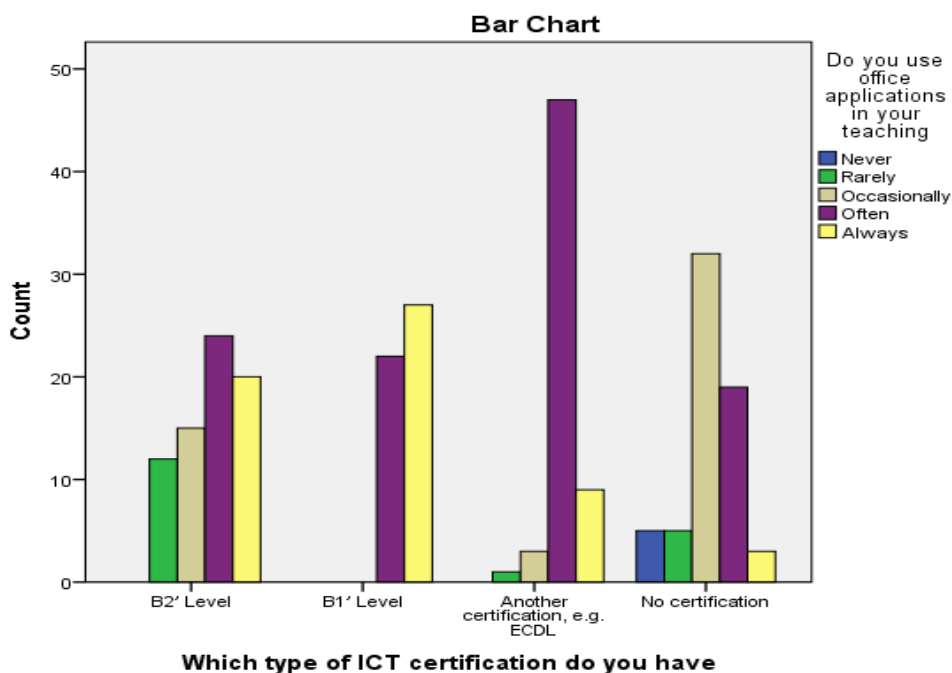
От друга страна, по отношение на участниците, които нямат сертификат за ИКТ и съставляват 27% (66) от извадката от проучването, 11,9% (29 участници) никога не използват образователен софтуер в преподаването си, 6,1% (15 участници) ги използват рядко, 8,6% (21 участници) ги използват понякога, 0,4% (1 участник) ги използват често, а останалите 0% (0 участници) винаги използват образователен софтуер в своята преподавателска практика.



Сравнителен анализ на компетентността на участниците според вида на тяхната сертификация по ИКТ

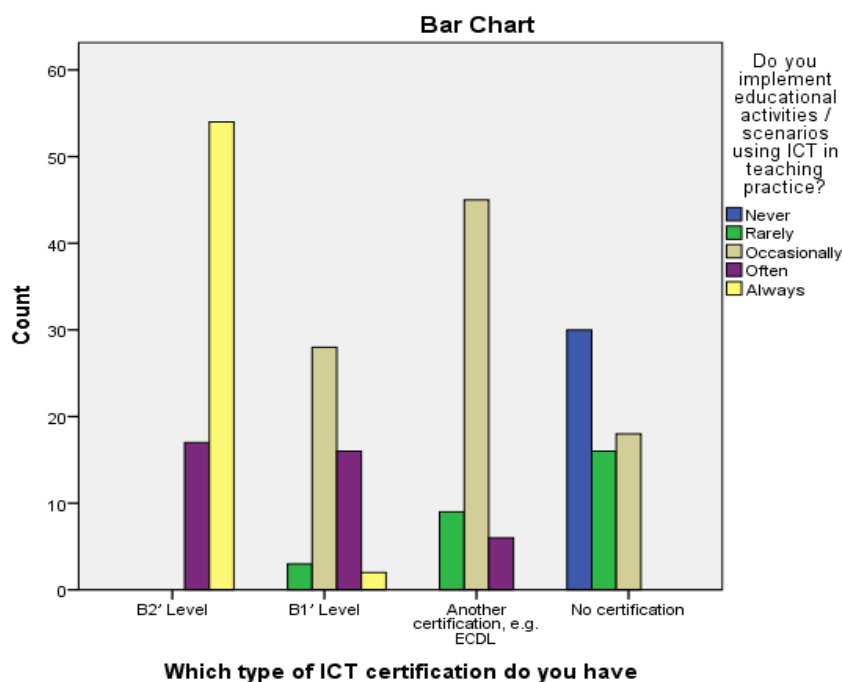
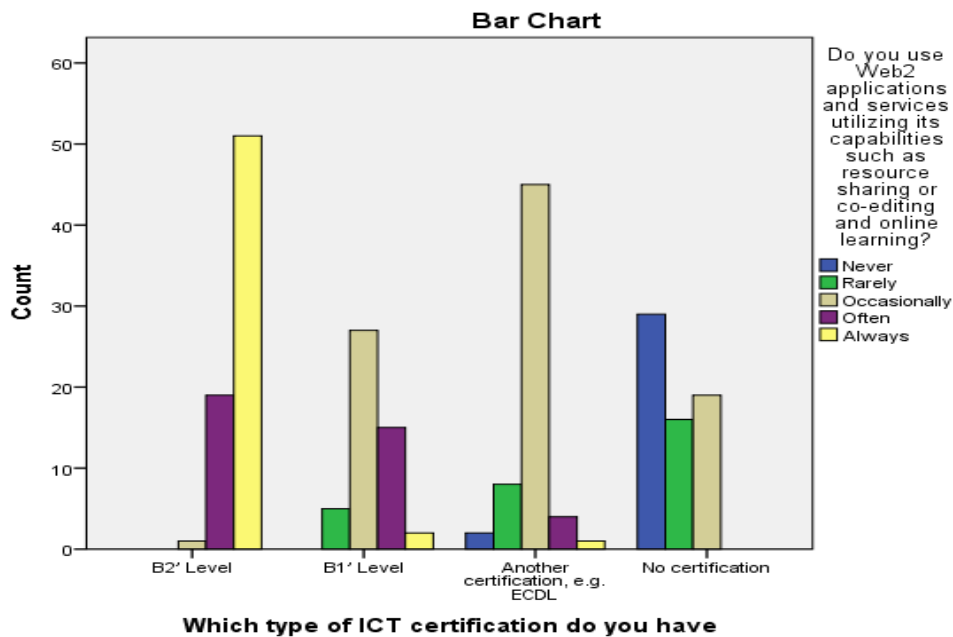
Този раздел от дисертационният труд представя резултатите от изследването, като взема предвид фактора за типа ИКТ сертификат, който

участниците в изследването притежават или не. По-конкретно, проучва се дали има разлики между участниците в зависимост от това дали имат ниво B2', ниво B1', друг сертификат, напр. ECDL или нито един от тях, по отношение на степента на интегриране на ИКТ в тяхното преподаване. Оказва се, че учителите, които имат "ICT B2' Level Certification" използват ИКТ дори по-често от колегите си, които имат само "ICT B1' Level Certification" или ECDL или друг подобен сертификат. В допълнение, учителите, които имат „ICT B1' Level Certification“ или ECDL или друг подобен сертификат, прилагат ИКТ по-често от тези, които нямат.



Тези различия са свързани не само с количествените данни, но и с индивидуалните качествени характеристики. По-задълбочен анализ на статистическите данни показва, че видът на сертифицирането определя не само

степената на интегриране на ИКТ, но и начина, по който участниците ги използват в учебната практика. Учителите, които имат само „ICT Level B1' Certification“ или ECDL или друг подобен сертификат, са склонни да използват предимно средно качество и инструменти като Office приложения и проектор за своите презентации на уроци. От друга страна, учителите, които имат „ICT B2' Level Certification“ са склонни да използват инструменти с високо качество и ефективност като Web2 или други подобни приложения и услуги, за да създават образователни дейности и сценарии. Следователно другата хипотеза на проучването се потвърждава: степената на интегриране на ИКТ се влияе количествено и качествено от обучението.

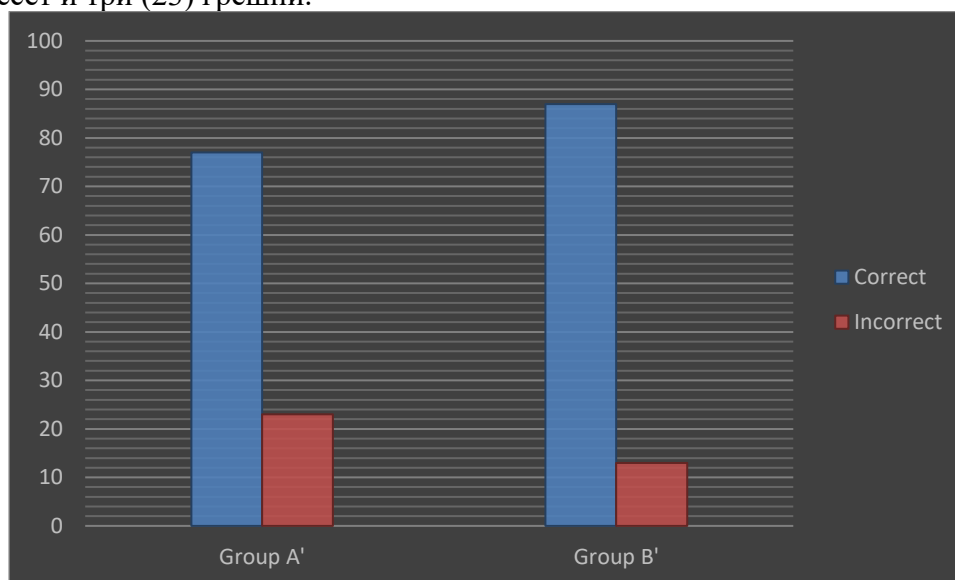


Анализ на резултатите на учениците: ИКТ срещу традиционните форми на обучение

В тази част на изследването се разглеждат резултатите от експерименталната дейност, проведена сред десет (10) ученици със специални образователни потребности. Както контролната група, така и експерименталната група на проекта работят с едни и същи установени двадесет (20) въпроса при еднакви или равни условия и обстоятелства.

	ПЪРВА ГРУПА – КОНТРОЛНА ГРУПА										ВТОРА ГРУПА – ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ГРУПА									
	Ученик A1		Ученик A2		Ученик A3		Ученик A4		Ученик A5		Ученик B1		Ученик B2		Ученик B3		Ученик B4		Ученик B5	
Вярно/ Невярно	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И	С	И
Въпрос 1	✓		✓		✓		✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓	
Въпрос 2	✓			✗	✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓	
Въпрос 3		✗	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✗
Въпрос 4	✓		✓			✗	✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓	
Въпрос 5	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 6	✓		✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓	
Въпрос 7	✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓			✗
Въпрос 8		✗	✓		✓		✓		✓		✓			✗	✓		✓		✓	
Въпрос 9	✓			✗	✓			✗	✓		✓		✓			✗			✓	
Въпрос 10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 11		✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓			✗	✓	
Въпрос 12	✓		✓		✓		✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓	
Въпрос 13	✓		✓		✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 14	✓			✗	✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓	
Въпрос 15	✓		✓			✗	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 16		✗	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 17	✓		✓		✓		✓			✗	✓		✓			✗			✓	
Въпрос 18	✓			✗	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Въпрос 19		✗	✓		✓			✗	✓		✓			✗	✓		✓		✓	
Въпрос 20	✓			✗	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Общо на ученик	15	05	14	6	17	03	15	05	16	04	17	03	16	04	17	3	19	01	18	02
Общо	Вярно: 77 Невярно: 23										Вярно: 87 Невярно: 13									

Учениците от „Контролна група” работят по двадесет (20) въпроса в традиционния работен лист. Ученик „А1” има петнадесет (15) верни отговора и пет (5) грешки, ученик „А2” има четиринадесет (14) правилни отговора и шест (6) грешки, ученик „А3” има седемнадесет (17) верни отговора и три (3) грешни, ученик „А4” има петнадесет (15) верни отговора и пет (5) грешни такива, а ученик „А5” има шестнадесет (16) верни отговора и четири (4) грешки. Общо петимата (5) ученици от „Контролната група” имат седемдесет и седем (77) верни отговора и двадесет и три (23) грешни.



	Първа група (Group A)	Втора група (Group B)
Вярно	77	87
Невярно	23	13

В същото време „Експерименталната група” работи върху същите двадесет (20) въпроса с помощта на компютри и ИКТ. Ученикът „В1” от тази група отговаря правилно на седемнадесет (17) въпроса и грешно на три (3), ученикът „В2” е отговорил правилно на шестнадесет (16) въпроса и грешно на четири (4), ученикът „В3” е отговорил правилно на седемнадесет (17) въпроса и грешно на три (3), ученикът „В4” е отговорил правилно на деветнадесет (19) въпроса и грешно на един (1) и ученикът „В5” отговаря правилно на осемнадесет (18) въпроса и грешно на два (2). Общо участниците в „Експерименталната група” имат осемдесет и седем (87) верни отговора и тринадесет (13) грешни отговора.

ДИСКУСИЯ

В това проучване са участвали 244 участници, 114 (46,7%) от тях са мъже и 130 (53,3%) са жени. 176 (72,1%) работят като постоянно наети служители, а останалите 68 (27,9%) са с непостоянна заетост (по заместване). От 244 участници в извадката 127 (52%) са учители, 64 (26,2%) са заместник-директори, а останалите 53 (21,7%) са директори. 129 (52,9%) работят в специалните начални

училища и 115 (47,1%) в специалните средни училища. Може да се каже, че тази извадка показва относителен баланс спрямо числеността на популацията и индивидуалните характеристики на участниците.

По отношение на възрастта на участниците се оказва, че 4,9% (12 участници) са на възраст до 30 години. От 31 до 38 години са 25,4% (62 участници), а от 39 до 46 години са 27,5% (67 участници). Също така от 47 до 54 години са 27,9% (68 участници), а над 55 години са останалите 14,3% (35 участници). Следователно повечето от тях (69,7%) са на възраст от поне 39 години и само 30,3% от извадката са на възраст под 39 години.

Във връзка с предишния опит на участниците, които са работили като директори и/или заместник-директори, е установено, че само 13,9% от тях са нови в сферата на образованието, докато останалите 86,1% вече са работили поне един учебен период (четири години) като директор и/или заместник-директор в гръцки специални начални и средни училища. Най-малкият отчетен брой години трудов стаж и предишен стаж на участниците в проучването е една година, а най-дългият – петнадесет.

По отношение на общия преподавателски опит в проучването се оказва, че 90,2% от участниците имат най-малко шест години учителски опит. Този факт доказва, че огромното мнозинство от участниците (90,2%) имат богат преподавателски опит и само 9,8% от извадката са нови учители със само една до пет години преподавателски опит в специалното образование.

От 244 участници в това проучване, 178 (73%) имат сертификат за информационни и комуникационни технологии, който доказва познания по ИКТ, докато останалите 66 (27%) нямат такъв сертификат. Следователно проучването показва сравнително висок процент по отношение на сертифицирането по ИКТ. От този процент 73% от участниците, които имат такъв сертификат, 29,1% (71 участници) имат "ICT Level B2 Certification", който се фокусира върху практическия подход на ИКТ, който е отговорен за развитието на по-високи когнитивни умения на учениците. В допълнение, 20,1% (49 участници) имат "ICT Level B1 Certification" и 24,6% (60 участници) имат ECDL или подобен сертификат, който е теоретично насочен към използването на Office приложения и просто презентации на уроци.

Първият изследователски въпрос на този дисертационен труд е свързан със степента на интегриране на информационните и комуникационни технологии в обучението на участниците в гръцките специални начални и средни училища. След статистическия анализ на резултатите е отбелязано, че степента на интеграция на ИКТ представя забележителни вариации и разлики. Тези вариации и разлики зависят от целите, които участниците избират да използват или не ИКТ в своето преподаване.

По-конкретно, статистическият анализ на данните от проучването разкрива много високи нива на интеграция при използването на Office приложения и използването на проектор, тъй като участниците заявяват, че ги използват „често“ или „винаги“ с процент от 70,1% и процент от 69,7 % съответно. За разлика от това, по отношение на участието в дейности, изискващи използването на ИКТ, е регистрирано умерено ниво на интеграция, тъй като 48,8% от извадката заявяват, че участват „често“ или „винаги“, а останалите 51,2% участват „от време на време/понякога“, рядко" или "изобщо" в такива дейности. По отношение на прилагането на образователен софтуер в преподаването се наблюдава умерена степен на интеграция, тъй като 45,1% от участниците използват образователен софтуер „често“ или „винаги“ в

преподаването си, а останалите 54,9% го използват „от време на време“, „рядко“ или „въобще не“. По отношение на използването на ИКТ за създаване на образователни материали, които да бъдат използвани в класната стая, е установено умерено ниво на интеграция, тъй като само 44,3% ги използват „често“ или „винаги“, а останалите 55,7% ги използват „от време на време“, „рядко“ или „изобщо не ги използват“.

От друга страна, са открити ниски нива на интеграция при изпълнението на образователни дейности и сценарии с помощта на ИКТ и при използването на Web2 приложения и услуги (или други подобни приложения и услуги), тъй като участниците в проучването заявяват, че ги използват „често“ или „винаги“ с едва 39% и 37,7% съответно.

В заключение, от това, което вече беше споменато в този случай, лесно се разбира, че участниците в проучването показват висока степен на интеграция при използването на Office приложения и проектор за техните презентации на уроци. От друга страна, обаче, резултатите са умерени по отношение на участието на извадката в дейности, които изискват използването на ИКТ, използването на образователен софтуер и използването на ИКТ за създаване на образователни материали, които да бъдат използвани в класната стая. Обратно, степента на интеграция на ИКТ е много ниска по отношение на използването на Web2 приложения и услуги или други подобни приложения и услуги и използването на ИКТ за създаване на образователни дейности и сценарии. По този начин хипотезата, че преподавателите не използват ИКТ в задоволителна степен, се потвърждава частично. Въпреки факта, че тяхната степен на интеграция е ниска при изпълнението на образователни дейности и сценарии и при използването на Web2 приложения и услуги, степента на използване на Office приложения и проектори е изключително висока.

Вторият изследователски въпрос изследва дали факторите а) пол, б) училищно ниво и в) обучение влияят върху степента на интеграция и начина на използване на информационните и комуникационни технологии в гръцките специални училища. По отношение на факторите пол и училищно ниво в това изследване не се откриват значими разлики. Тези резултати потвърждават и хипотезата на изследването, че полът и училищното ниво не определят значимо степента и качеството на вида използване на ИКТ в учебната практика. По-конкретно, учителите мъже и жени не показват значителни разлики в количеството и качеството в степента на интегриране на ИКТ в тяхното преподаване. Същите резултати са установени и при анализа на училищното ниво. Не се наблюдават забележими разлики в степента на интеграция на ИКТ между началното и средното специално образование. Оказва се, че учителите в началното и средното специално образование също използват ИКТ със същата честота и качество.

За разлика от това обаче се появяват значителни разлики в степента на интегриране на ИКТ сред участниците в проучването, които са сертифицирани, и тези, които не са. Трябва да се отбележи, че участниците, които имат сертификат за ИКТ (73%), изглежда използват ИКТ в преподаването си много повече от колегите си, които нямат (27%).

Оказва се, че учителите, които имат „ICT B2' Level Certification“ използват ИКТ дори по-често от колегите си, които имат само „ICT B1' Level Certification“ или ECDL или друг подобен сертификат. В допълнение, учителите, които имат „ICT B1' Level Certification“ или ECDL или друг подобен сертификат, прилагат ИКТ по-често от тези, които нямат.

Тези различия са свързани не само с количествените данни, но и с индивидуалните качествени характеристики. По-задълбочен анализ на статистическите данни показва, че видът на сертифицирането определя не само степента на интегриране на ИКТ, но и начина, по който участниците ги използват в учебната практика. Учителите, които имат само „ICT Level B1' Certification“ или ECDL или друг подобен сертификат, са склонни да използват предимно средно качество и инструменти като Office приложения и проектор за своите презентации на уроци. Напротив, учителите, които имат „ICT B2' Level Certification“ са склонни да използват инструменти с високо качество и ефективност като Web2 или други подобни приложения и услуги, за да създават образователни дейности и сценарии. Следователно другата хипотеза на проучването се потвърждава: степента на интегриране на ИКТ се влияе количествено и качествено от обучението.

Третият изследователски въпрос изследва бариерите, които могат да накарат участниците в изследването да се колебаят и да не са склонни да използват ИКТ в своята преподавателска практика. Статистическият анализ потвърждава теоретичната част на дисертацията, където се посочва, че бариерите играят важна роля при интегрирането на ИКТ. По-точно, потвърждава се хипотезата, че има две основни пречки за степента на интегриране на ИКТ в специалните начални и средни училища в Гърция. Първата важна пречка е липсата на достатъчно обучение и умения в областта на ИКТ, тъй като 65,9% от участниците смятат, че това условие създава „много“ или „твърде много“ колебание. Тази бариера е следствие от недостига на възможности за обучение и образование в ИКТ, тъй като 68,1% от участниците смятат, че тази специфична ситуация генерира „много“ или „твърде много“ колебание за интегриране на ИКТ. Друга важна пречка е свързана с липсата на достатъчна логистична инфраструктура в специалните начални и средни училища в Гърция, тъй като 63,9% от извадката заявяват, че това условие ги кара „много“ или „твърде много“ да се колебаят относно интегрирането на ИКТ в преподаването на техните уроци.

Обратно, участниците заявяват, че другите бариери, разгледани в това проучване, имат по-малко въздействие върху интегрирането на ИКТ. Общият климат в училището, липсата на техническа поддръжка, неподходящ образователен софтуер, недостиг на време за подготовка на уроците и други общи проблеми на организацията, са пречки, които играят второстепенна роля при използването на ИКТ, тъй като получените проценти за тях са умерени.

Четвъртият изследователски въпрос засяга нагласите и възприятията на участниците в изследването относно използването на ИКТ в обучението. На този етап се потвърждава, че учителите, заместник-директорите и директорите в гръцките начални и средни специални училища като цяло имат положително отношение към използването на ИКТ. Това доказателство се потвърждава от факта, че 72,6% от участниците са склонни да считат използването на ИКТ за добра педагогическа практика. В допълнение, положителното отношение се демонстрира и от 71,3% от извадката, които са склонни да вярват, че използването на ИКТ е полезно. По същия начин участниците са склонни да смятат използването на ИКТ за интересна практика. Въпреки това, въпреки че преподавателите изглеждат като цяло положително настроени към използването на ИКТ, в това проучване се появи неяснота, тъй като почти половината от тях показват известни колебания. Тези съмнения са свързани с умерените проценти, наблюдавани за това дали участниците смятат ИКТ за трудни, отнемащи време, еднообразни и небезопасни.

В заключение, има принципно положително отношение към ИКТ. Гореспоменатите колебания са тясно свързани с липсата на обучение. С други думи, участниците с обучение показват по-малко съпротива срещу интегрирането на ИКТ в ежедневно си преподаване, отколкото тези, които не са. В съответствие с тези констатации се очертава значението на обучението по въпроси, свързани с внедряването на ИКТ в преподавателската практика, особено програмата за обучение на ниво В2, която включва практически подход и повече ефективност.

Петият изследователски въпрос е свързан с ролята на училищната администрация по отношение на проблемите, засегнати в дисертационния труд. Проучва дали училищната администрация увеличава усилията на участниците в изследването да могат да интегрират ИКТ в своето преподаване. От анализа на статистическите данни се заключава, че директорите и заместник-директорите на гръцките специални начални и средни училища, засилват и подкрепят до голяма степен (74,6%) усилията на своите учители за интегриране на ИКТ в тяхната преподавателска практика. Освен това, според високия процент (71,7%) от извадката, възниква предположението, че училищното ръководство предприема инициативи за включване на училището в програми за ИКТ. Впоследствие се оказва с висок процент (от 71,3%), че директорите и заместник-директорите в гръцките специални училища подкрепят и насърчават учителите да участват в дейности и състезания, които използват ИКТ.

По отношение на логистичната инфраструктура, резултатите от разгледаните въпроси показват умерени проценти на удовлетвореност сред участниците по отношение на това дали училищната администрация осигурява достъп до интернет (56,6%), осигурява наличието на достатъчно компютри според броя на учениците (56,6%) и поне един в учителския кабинет (55,7%) и дали насърчава съществуването и поддържането на училищен уебсайт (56,1%). Изключително важно е да се спомене, че изследването на този изследователски въпрос разкрива следното противоречиво заключение: въпреки че директорите и заместник-директорите на гръцките специални начални и средни училища подкрепят и насърчават учителите да се интегрират и да участват в ИКТ дейности, те не са в състояние да осигурят в задоволителна степен необходимата логистична инфраструктура. Този факт е демонстриран и от резултатите от втория изследователски въпрос, свързан с бариерите пред интегрирането на ИКТ в преподаването, тъй като липсата на необходимото логистично оборудване е една от най-големите пречки пред интегрирането на ИКТ.

Шестият изследователски въпрос изследва дали използването на ИКТ подобрява училищното представяне на ученици със СОП. Чрез проведената експериментална дейност е потвърдена хипотезата, че училищното представяне на този тип ученици е по-добро, когато се използват компютри и ИКТ. Доказано е, че учениците, които използват компютри и ИКТ, допускат по-малко грешки от тези, които работят с традиционния работен лист върху същите упражнения. По-конкретно, учениците, които са работили само с работни листове, са имали общо седемдесет и седем (77) верни отговора и двадесет и три (23) неверни (4,6 грешки на ученик), докато тези, които са използвали компютри и ИКТ, са отговорили правилно на осемдесет и седем (87) и грешно само тринадесет (13) от въпросите (2,6 грешки на ученик). Изводът е, че учениците от едно ниво и при равни условия, които са използвали компютри и ИКТ, са имали две (2) по-малко грешки от тези, които не са го правили.

В обобщение, очевидно е разбираемо, че интегрирането на ИКТ в училищната реалност носи значителни ползи както за преподавателите, така и за учениците. Поради тази причина училищната администрация трябва да търси решения за насърчаване на култура на приобщаване на ИКТ, като се стреми да намали интеграционните бариери чрез осигуряване на необходимото хардуерно оборудване и насърчаване на възможности за обучение на учители. Също така трябва да се наблегне на програми за обучение като „Ниво В2“, тъй като те се фокусират не само върху теорията, но и върху практическото приложение, което изглежда по-ефективно за повишаване както на нивото, така и на качеството на тяхната интеграция, факт, който има като резултат подобряване на училищното представяне на учениците.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Участниците в проучването демонстрират значителна степен в използването на Office приложения и проектори за провеждане на своите уроци. Констатациите обаче показват умерено ниво на ангажираност, когато става въпрос за висококачествени дейности, изискващи ИКТ, използване на образователен софтуер и създаване на образователни материали за използване в класната стая. Обратно, има изключително слаба интеграция на ИКТ по отношение на използването на Web2 приложения и услуги, както и при разработването на образователни дейности и сценарии. По този начин, докато има частично потвърждение на хипотезата, че преподавателите не използват ефективно ИКТ, си струва да се отбележи, че въпреки по-ниската интеграция в образователните дейности и Web2 приложенията, има голямо доверие към Office пакет приложенията и проекторите.

Понятия като специално образование, училищно управление и ИКТ, с които се занимава този дисертационен труд, не могат да бъдат разгледани в тяхната цялост. Поради тази причина е решено те да се анализират по специални параметри и да се проведат повече изследвания в бъдеще. Би било от голям интерес да се проучи дали този опит може да бъде възпроизведен с директори, заместник-директори и учители от двете училищни нива във формалното образование и да се види дали се появяват разлики. Изследването също се фокусира върху пола, образователното ниво и обучението на участващите учители, но би било интересно да се разшири това разследване, като се вземат предвид други фактори като възрастта и образователния опит на участващите участници.

По отношение на разликите в училищното представяне на учениците, които използват компютри и ИКТ, те могат да бъдат анализирани не само с Kahoot, но и с други подобни приложения. По този начин могат да се направят изводи за това как различните видове ИКТ влияят на резултатите в училище. Освен това този факт може да бъде изследван при специфични категории ученици като тези с аутизъм, дислексия, нарушения със слуха и т.н. Следователно могат да възникнат заключения относно ефективността на ИКТ при ученици със специфичен тип образователни потребности. И накрая, в допълнение към представянето в училище, може да се провери дали използването на ИКТ подобрява психосоциалните умения и автономията на учениците

ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Изводите, направени от този дисертационен труд, предоставят няколко съществени приноса за разбирането на разглежданата проблематика:

1. Темата на дисертацията се отнася до много важен и малко проучван проблем относно ролята на училищно ръководство и адекватната подготовка на специалните учители за прилагането на ИКТ в образованието. Изследването подчертава решаващата роля на училищната администрация в подкрепата и насърчаването на инициативи за интегриране на ИКТ. Въпреки че преподавателите усещат силна подкрепа от ръководството на училището за насърчаване на интегрирането на ИКТ, има забелязано несъответствие в осигуряването на логистична инфраструктура. Преодоляването на този пропуск е от съществено значение за осигуряване на ефективно внедряване на ИКТ в образователната среда.
2. Прегледът на литературата, съставен в този дисертационен труд, може да послужи като ценен инструмент за други изследователи, които може да пожелаят да проучат, от собствена гледна точка, разглежданите теми в бъдеще.
3. Двата инструмента, създадени и използвани за осъществяване на изследването, могат да послужат като ценен инструмент за други изследователи за по-нататъшни бъдещи изследвания. Както въпросникът, така и експерименталната дейност могат да бъдат използвани от други, за да бъдат изследвани количествените и качествените данни относно интегрирането на ИКТ в специалното образование и ролята на училищното ръководство в него.
4. Дисертационният труд предлага важни прозрения за степента и качеството на интегриране на ИКТ в учебните практики в началните и средните гръцки специални училища. Той идентифицира вариациите в използването на ИКТ в различните аспекти на преподаването. Анализирайки честотата и начина на използване на ИКТ и в свързани дейности, изследването хвърля светлина върху силните и слабите страни на интеграцията на ИКТ, които изискват подобрене.
5. Дисертационният труд идентифицира ключови бариери, възпрепятстващи интегрирането на ИКТ в гръцките специални училища, като недостатъчно обучение, липса на ИКТ умения и недостатъчна логистична инфраструктура. Като разпознават тези бариери, преподавателите и училищното ръководство могат да приоритизират стратегии за преодоляването им и да насърчават по-ефективна интеграция на ИКТ в практиките на преподаване.
6. Експерименталната дейност, проведена в рамките на това проучване, разкрива положителното влияние на ИКТ върху представянето на учениците, забележимо сред тези със специални образователни потребности. Резултатите показват, че включването на ИКТ в учебния опит води до намаляване на грешките и подобрява академичните постижения. Тези открития подчертават потенциала на ИКТ за повишаване на образователната ефективност и насърчаване на приобщаването.

СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД:

1. Tegos G. (2022). The benefits of Information and Communication Technologies in special education. *Education and Arts:Traditions and Perspectives*. M. Zamfirov (ed).
2. Tegos G. (2022). Contemporary Barriers in Integration of Information and Communication Technologies in special education. *Education and Arts:Traditions and Perspectives*. M. Zamfirov (ed).
3. Tegos G. (2023). The Role of School Management in Special Education Challenges and Effective Strategies. *Education and Arts:Traditions and Perspectives*. M. Zamfirov (ed).
4. Tegos G. (2023). ICT Training and Effective Strategies for School Management to Support Teachers in Special Education. *Education and Arts:Traditions and Perspectives*. M. Zamfirov (ed).

ЛІТЕРАТУРА

- Cologon, K. (2016). The role of school leaders in inclusive education systems: Lessons from international case studies. *School Leadership & Management*, 36(3), 263-280.
- Cohn-Vargas, B, Creer-Khan, A. Epstein, A. & Gogolewski, K. (2021). *Belonging and Inclusion in Identity Safe Schools: A Guide for Educational Leaders 1st Edition*. Corwin; 1st edition:2021.
- Sirisookslip, S., Ariratana, W., & Ngang, T. K. (2015). The impact of leadership styles of school administrators on affecting teacher effectiveness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 1031-1037.
- Van Mieghem, A., Verschueren, K., Petry, K., & Struyf, E. (2020). An analysis of research on inclusive education: a systematic search and meta review. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 675-689.
- Wehmeyer, M, & Kurth, J. (2021). *Inclusive Education in a Strengths-Based Era: Mapping the Future of the Field (Inclusive Education for Students with Disabilities)*. W.W. Norton Company:2021.
- Westbrook, J., & Croft, A. (2015). Beginning to teach inclusively: An analysis of newly-qualified teacher pedagogy in lower primary classes in Tanzania. *Teaching and TeacherEducation*, 51, 38-46.
- Wolf, M. A., & Pintrich, P. R. (2018). The role of school leaders in supporting teacher professional learning to integrate technology. *Journal of Educational Computing Research*, 56(1), 57-79.
- World Bank World Bank Group Publications (2022). *Innovation in Education: Improving Learning Outcomes through ICT Technology: World Bank Books Deal With Deals With Issues Such As Economics Society, Trade, Taxes, Climate And Gender*. Format: Kindle Edition.
- Yadav, A., Mouza, C., Ottenbreit-Leftwich, A. (2021). *Preparing Pre-Service Teachers to Teach Computer Science: Models, Practices, and Policies (Research, Innovation & Methods in Educational Technology)* Kindle Edition.
- Yell, M. L. (2018). The role of school administrators in supporting the implementation of evidence-based practices in special education. *Journal of Evidence-Based Practices for Schools*, 17(1), 38-54.