

SOFIA UNIVERSITY
ST. KLIMENT OHRIDSKI



Факултет по науки за образованието и изкуствата
Катедра по специална педагогика
Докторска програма по специална педагогика
(на английски език)

АВТОРЕФЕРАТ

на тема:

**„Използване на информационни и
комуникационни технологии при обучението на
ученици с ХАДВ на гръцки език“**

за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по научно
направление 1.2. Педагогика (Специална педагогика)

Докторант:

Мария Манариоти

Научен ръководител:

Проф. д-р Неда Балканска

София, 2021

РЕЗЮМЕ

Прочитът на литературата показва, че проблемите на децата с хиперактивност с дефицит на внимание (ХАДВ) в училище засягат и учителите, както поради честотата на поява на този проблем за учениците, така и поради тежестта на техните проблеми (засегнато в раздела на теоретичната част). Изглежда също, че компютърът, използван като средство за преподаване и учене на деца с увреждания, е много важен инструмент, поради разнообразието от възможности и функции, които предоставя в обучението. Целта на това проучване е да провери дали информационно-комуникационните технологии (ИКТ) и/или конкретно специфичен софтуер могат да помогнат на учениците с хиперактивност с дефицит на внимание (ХАДВ) да подобрят своето поведение и представянето си в обучението по език. По-конкретно ще проучим как специфичен софтуер може да помогне на учениците с ХАДВ да подобрят четенето, разбирането, правописа и граматиката си, но и цялостното си поведение. Общата цел на изследването е да се подобри нивото на езика и поведенческите резултати при използването на ИКТ. И по-специално целта на изследването е да се подобри езиковото и поведенческо представяне на учениците с ХАДВ при използването на специфичен софтуер. Статистическият анализ показва, че при второто измерване, в сравнение с първото, поради прилагането на метода с ИКТ- децата със синдром на ХАДВ показаха по-добро ниво на правопис в сравнение с децата без ХАДВ. Същият резултат бе получен и при „разбиране на текст“ и „четене“. Тези резултати потвърждават първата изследователска хипотеза, че „ИКТ помага на учениците с ХАДВ да се представят по-добре в часовете по изучаване на език“. Освен това резултатите потвърждават втората хипотеза, че учениците с ХАДВ подобряват поведението си, когато използват софтуера в техните курсове. По отношение на третата хипотеза е доказано, че използването на ИКТ ясно подобрява представянето на учениците с ХАДВ, докато учениците без ХАДВ се представят по същия начин или дори по-добре, отколкото при класическия метод на преподаване. Също така, прилагането на ИКТ подобри значително вниманието и поведението на децата с ХАДВ в сравнение с децата без синдром на ХАДВ. И накрая, четвъртата хипотеза, не се оказа вярна: „Учениците с ХАДВ нито подобряват

представянето си (четене, разбиране, граматика - правопис) по време на езиковия урок, нито поведението си при използване на софтуера в сравнение с учениците без ХАДВ (контролна група)“ .

Бих искала да изкажа огромни благодарности на моя научен ръководител – професор Неда Балканска, за сътрудничеството, съветите и коментарите, за да завърши успешно написването на тази дисертация.

Изключително благодаря на семейството ми за подкрепата, която ми оказаха през всичките години на моето обучение.

Съдържание

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Увод..... | 4 |
| I. ХИПЕРАКТИВНОСТ С ДЕФИЦИТ НА ВНИМАНИЕТО (ХАДВ)- ДЕФИНИЦИЯ, ТЕРАПИЯ И ОБУЧЕНИЕ..... | 5 |
| 1.1. Хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ) -дефиниция, причини, усвояване на език | 5 |
| 1.2. Дефиниция и епидемиология на ХАДВ..... | 6 |
| 1.3. Патогенеза..... | 10 |
| 1.4. Терапевтични методи..... | 11 |
| 1.5. Методи на преподаване при езикови курсове | 13 |
| 1.6. Грамотност и педагогика на грамотността..... | 32 |
| 1.7. Изследване на ИКТ в преподавателската практика и обучението | 39 |
| 1.8. Учебната програма за преподаване на съвременен гръцки език в началното училище | 46 |
| II. СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО НА УЧЕНИЦИ С ХАДВ | 49 |
| 2.1. Развитие на езиковата култура при деца с ХАДВ | 49 |
| 2.2.Ролята на учителите в обучението | 53 |
| 2.3. Образователни технологии и саморегулиращо се обучение | 61 |
| 2.4. Новите образователни технологии и учениците с ХАДВ | 69 |
| 2.5. Приобщаващо обучение за ученици със специални учебни нужди, които използват инструменти на Web 2.0..... | 72 |
| 2.6. Ползите от преподаването на език чрез нови технологии при ученици с трудности в обучението | 76 |
| III. МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО | 87 |
| 3.1 Тематично поле, определяне на изследователския проблем и научната позиция | 87 |
| 3.2 Цел, хипотези и задачи | 88 |
| 3.3 Хипотези..... | 88 |
| 3.4 Методологическа стратегия на емпиричното изследване | 89 |
| Експеримент..... | 89 |
| Извадка | 91 |
| 3.5 Изследователски инструментариум..... | 92 |
| 3.6 Процедура на изследването | 99 |
| 3.7 Изследователски анализ | 100 |
| IV. Анализ на резултатите | 101 |
| 4.1 Описателна статистика | 101 |

| | |
|---------------------------------------------------|-----|
| 4.2 Инферентна статистика..... | 103 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 134 |
| ПРИНОСИ..... | 139 |
| ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД | 142 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 163 |

УВОД

Целта на това проучване е да провери дали информационно-комуникационните технологии (ИКТ) или конкретно специфичен софтуер могат да помогнат на учениците с хиперактивност и дефицит на вниманието (ХАДВ) да подобрят своето поведение и представянето си в часовете по език. По-конкретно ще се проучи как специфичен софтуер може да помага на учениците с ХАДВ да подобрят четенето, разбирането, правописа и граматиката, но и цялостното им поведение. Общата цел на изследването е да се подобри нивото на езика и поведенческите резултати при използването на ИКТ. И по-специално целта на изследването е да се подобри езиковото и поведенческо представяне на учениците с ХАДВ при използването на специфичен софтуер. Накрая ще бъде направено сравнение между резултатите на учениците с ХАДВ и тези без.

Причината за разработката на това проучване се дължи на факта, че през последните пет години в Гърция не са провеждани подобни изследвания. В същото време броят на учениците, диагностицирани с ХАДВ, непрекъснато се увеличава, така че учителите трябва да имат добра представа как могат да помогнат на учениците с този проблем. Експериментът е в основата на това, което се нарича научен метод, тъй като хипотезите се изучават чрез внимателно проектирани и тествани експерименти. Експериментът се характеризира с всеки практически тест или приложение на теорията към практиката и като цяло всеки контрол (измерим) на теоретичните знания. В настоящото изследване теорията е приложена към практиката. По-специално, експериментът е методическото възпроизвеждане на явление от човека, за да се установи неговата природа, причините, които стоят за него, и законите, по които се управлява това явление. Като цяло експериментът е метод на научно изследване – така нареченият експериментален метод. Човекът, провеждащ експеримента, се нарича изследовател или учен. Експериментът, както и наблюдението, са двата основни метода за изследване на т. нар. Емпирични науки (Odom et al., 2005).

Експериментът допълва наблюдението и предоставя познавателен материал, с който изследователят-учен да има възможност да наблюдава различни аспекти на явлението. Освен очевидната необходимост на експериментите, като вид изследователски инструменти, те дават и следните важни предимства, особено в научните изследвания (Brantlinger et al., 2005):

- Явленията, причинени по време на експерименти, са предмет на желаното време от учения, а не на това на естественото.

- Правото на повторение се предоставя по желание и винаги, когато се сметне за необходимо.

- Те предоставят време за правене на изводи.

- Те предоставят възможност за разбиване на явления, което не е възможно в естествена среда

- Често е възможно да се модифицира скоростта на дадено явление.

- Предоставят възможността за по-точни измервания и

- Освен това, предоставят възможността за илюстриране (чрез графика напр.) на явленията.

Експериментите обикновено се извършват в контролирани условия, точно като тези в лабораториите. По време на тях се правят различни измервания, т.е. съответствия на естествени величини към конкретни числа (числени стойности), след като се сравняват със стандартни количества от същите величини, които са приети за единици. При всички измервания обаче съществуват грешки, които представляват съответни неточности на измерванията. Тези грешки идват от три фактора, които могат и да съществуват едновременно: грешка в инструмента, грешка на наблюдателя и условията на околната среда. В поведенческите науки експерименталният метод заема особено важно място, за да се правят обобщения. Той се използва широко от психолози и психоаналитици, социолози, криминалисти и др., Също така се използва и в областта на експерименталната педагогика и психосоциологията. Всъщност той се счита за единствения метод, който може да проверява или наблюдава, да утвърждава здраво психологическата наука, както и играе важна роля за общото популяризиране на поведенческите науки (Brantlinger et al., 2005).

Следователно експерименталните изследвания могат да се разглеждат като начин за организиране на събирането на данни, който би позволил да се направят изводи за разумността и истинността на хипотезата. Тази хипотеза се проверява чрез провеждане на експеримент.

В следствие на което, можем да кажем, че целта на експерименталното изследване е да се открият причинно-следствени връзки между явленията. Централната идея зад експерименталните изследвания е контролът. Ако X е

даден, тогава ще се появи и Y. Ако X не е даден, тогава Y няма да се появи. Експерименталните изследвания се опитват да определят причинно-следствената връзка между две или повече променливи. В експерименталните изследвания изследователите влияят на някои променливи и след това измерват ефекта на тази манипулация.

Този експеримент, е разделен на три етапа. В първия етап изследователят раздаде листи с упражнения (Приложение 1) на всички деца, които след това бяха помолени да ги попълнят. Изследователят ги провери и изчисли резултата. След това, във втория етап на изследването, изследователят включи и софтуера, който е представен в раздела „Изследователски инструментариум“, само за децата от експерименталната група. Накрая, на третия етап, същите листове бяха раздадени отново на всички ученици.

Този етап на експеримента беше приложен за учениците от първите класове на основното училище (А и В) през май -август 2020 г., а за останалите ученици (В, Г, Е и Ж) през септември - ноември 2020 г.

Иновативният елемент в това изследване е използването на ИКТ при деца със затруднение в ученето, а употребата му при децата с ХАДВ се наложи да бъде по-зачестена. Изграждането на софтуер, който включва материала на от курсовете им и го представя въз основа на нуждите и трудностите, с които се сблъскват, предлага много предимства при обучението на деца с ХАДВ.

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТ

I. ХИПЕРАКТИВНОСТ С ДЕФИЦИТ НА ВНИМАНИЕТО (ХАДВ) – ДЕФИНИЦИЯ, ТЕРАПИЯ И ОБУЧЕНИЕ

1.1. Хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ) – дефиниция, причини, усвояване на език

Хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ) е разстройство, засягащо 3% до 5% от децата в училищна възраст според Американската психиатрична асоциация (1994). Диагностичните критерии и измерванията, които го определят обаче, варират. Затова е и трудно тези данни да бъдат обобщени. Други фактори, които влияят и допълнително затрудняват обобщаването на резултатите, включват критерии за разпространение, източници на информация (учители, родители и самото дете), използване на рейтингови скали спрямо клинични интервюта и последващи констатации (Faraone et al., 2003).

Децата с дефицит на вниманието, постоянно и независимо от възрастта им, развиват симптоми на хиперактивност и дезинтеграция, които ги поставят в така наречените „рискови групи“. Рисковите групи се характеризират с появата на проблеми с адаптацията, прекомерна тревожност, академичен неуспех (Hoseinifar et al., 2011).

ХАДВ може също да е причина за ниско самочувствие, което обикновено продължава до юношеството. В зряла възраст се наблюдава намаляване на честотата на проблемите. Според Hoseinifar et al. (2011), ХАДВ е разделен на три подгрупи:

- ✓ Ниска концентрация на вниманието,
- ✓ Хиперактивност,
- ✓ Комбинация от упоменатите по-горе.

Учениците с ХАДВ обикновено страдат от проблеми със социалните умения и те често са поставени в ситуацията да се справят

сами със социалните проблеми, които произтичат от отношенията им със съучениците. Те често са и социално изолирани, докато подрастващите са изложени на повишен риск от проблеми с адаптацията и депресивност (Hoseinifar et al., 2011).

Според DSM-IV на Американската психиатрична асоциация (1994) има три модела на поведение, предполагащи ХАДВ. Диагнозата ХАДВ при децата е свързана с комбинацията от фактори като: внимание, хиперактивност и импулсен разпад. Поведението им се характеризира с често преместване от мястото им в класната стая, отклонение от дейностите на останалата част от класа, неспазване на инструкциите от страна на възрастни, говорене, без да е техния ред или викане, агресия, забравяне, лесно разсейване, дразнене на съучениците, загубване или забравяне на личните вещи (Shuenn & Cheung, 2008).

За да се диагностицира дете с ХАДВ, тези симптоми трябва да се проявят в поведението преди седемгодишна възраст и да продължат повече от шест месеца в училище и у дома (Американска психиатрична асоциация, 1994).

1.2. Дефиниция и епидемиология на ХАДВ

Децата с хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ) имат проблеми с концентрацията, вниманието и хиперактивност или импулсивност в значително по-висока степен от типично развиващите се деца (Cucurus, 2001). Това разстройство може да се появи при деца и възрастни, но обикновено първото появяване се случва в ранна детска възраст, продължава да бъде по-интензивно през училищната възраст и в много случаи продължава да има същата интензивност по време на пубертета (Cucurus, 2001).

През 2011 г. около 11% от 6,4 милиона деца на възраст 4-17 години, са били диагностицирани с ХАДВ от официалните здравни администрации. Преди това се е наблюдавало и голямо увеличение на

разстройството с 33% между годините 1997 и 2008 г. (Visser et al., 2015). Но има и 2-4% случаи при възрастни. Възрастните мъже са два пъти по-предразположени от жените да бъдат засегнати от този синдром. При възрастни и юноши обаче симптомите не са толкова тежки, колкото при децата (Volkow & Swanson, 2013).

Децата с това разстройство изпитват големи трудности при концентрацията и контролирането на импулсите им. Смята се също, че се отегчават доста лесно и бързо, правят нервни физически движения и се въртят постоянно наляво-надясно. Този вид поведение е много лесно да разсее всякакви дейности и всички наоколо. Точно това прави изключително трудно децата с ХАДВ да бъдат включени в дейности, тъй като те биха разсейвали не само себе си, но и останалите (Stern, 2001).

Според резултатите от изследванията, децата с ХАДВ имат и други съпътстващи проблеми, някои дори в доста сериозна степен. Всъщност това е толкова често, че повече от 50% от децата с ХАДВ, т.е. около 2/3, посещаващи основно училище, имат и друго разстройство (Airaksinen et al., 2004).

Основните съпътстващи или коморбидни разстройства, често срещани при ХАДВ, са езикови и комуникативни нарушения, проблеми с ученето, проблем при справяне със здравословни проблеми (лечение), провокативност, тревожност и синдром на Турет (Tannock, 1998; Wu et al., 2006).

Синдромите като ХАДВ трябва да се диагностицират отговорно и внимателно (Cantwell, 1996). В по-специализирани проучвания на деца в училище, като тези на Kadesjö и Gillberg (2001), които са изследвали 7-годишните в Швеция, е установено, че 87% от ХАДВ страдат от поне едно или повече съпътстващи разстройства, като 67% от тях са имали две или повече. От тези нарушения най-честите са проблеми с четенето и проблем с писменото изразяване.

През последните двадесет години в скандинавските страни вместо съкращението ХАДВ се използва терминът „Дефицит на внимание, моторика и възприятие“ (DAMP). Този термин включва в себе си разбиранията за ХАДВ, както и също говори за наличието на нарушение в координацията, но без тежко увреждане на ученето или церебрална парализа.

Децата, които се диагностицират с DAMP, са около половината от децата диагностицирани с ХАДВ. Също така децата с DAMP имат голям процент допълнителни усложнения и говорни нарушения (Gillberg, 2003).

Диагностицирането на това разстройство е комплексно и зависи до голяма степен от симптомите, т.е тяхната продължителност, както и какъв е проблемът за функционирането на човека. При наличие на проблем се прави физически преглед, но се събира и информация от други лица в неговото обкръжение, за да се определят точно причините за поява. Според DSM-IV, за да бъде диагностициран човек с психично разстройство, трябва да са изпълнени следните критерии:

- В продължение на поне 6 месеца трябва да има шест от симптомите във всяка категория, но проявата им да е по-тежка, отколкото при други хора.
- Някои от симптомите трябва да са се появили преди навършване на седем години.
- Някои от тези симптоми се проявяват както вкъщи, така и в училище.
- Може да се докаже, че тези симптоми са пречка или затрудняват детето да изпълнява своята рутина (Dopfner et al.,2008).

Съществуват и критерии за диагностициране на ХАДВ според DSM-IV-TR (APA, 2000). Изисква се наличието на поне шест от следните симптоми на невежество или хиперактивност-импулсивност

през последните 6 месеца, до известна степен неправомерност и неочаквано от нивото на развитие на детето. Тези симптоми трябва да се появят преди навършване на 7 години. Симптомите са:

Симптоми на небрежност и невежество

Небрежност и невежество

- Човек често не успява да фокусира вниманието си върху детайлите или прави грешки в училищната работа, на работното място или други дейности.
- Често е трудно да задържи вниманието си към задълженията си или към играта.
- Често сякаш човек въобще не чува останалите, когато говорят с него.
- Често не следва докрай указанията и не успява да завърши училищна работа, проекти или задачи на работното място (без да се дължи на анти-поведенческо или некомпетентно поведение).
- Често губи предмети, необходими при извършване на работа или конкретни дейности (например играчки или играчки, моливи, книги, домашна работа).
- Често се разсейва лесно от външни стимули.
- Често забравя ежедневните дейности.

Симптоми на хиперактивност-импулсивност

Хиперактивност

- Често движи ръцете или краката си или се обръща наляво-надясно.

- Често излиза от класната стая или напуска мястото си в обстоятелства, при които се очаква да остане седнал.
- Често тича наоколо и се катери прекомерно при обстоятелства, които не са подходящи за подобни дейности (юношите и възрастните могат да бъдат ограничени до субективни чувства на кинетична тревожност).
- Често има трудности да играе или да участва в развлекателни дейности тихо.
- Често е постоянно в движение.
- Често говори прекалено импулсивно.
- Често отговаря прибързано преди събеседника да е успял да се доизкаже и има затруднения при изчакването на ред.
- Често прекъсва или смущава околните.

II. СЪВРЕМЕННИ ТЕНДЕНЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕТО НА УЧЕНИЦИ С ХАДВ

2.1 Развитие на езиковата култура при деца с ХАДВ

От ранна възраст за детето настъпват големи промени в езиков аспект. От края на втората година детето комбинира повече от една дума, създавайки изречения. В тях се съдържат думи, които посочват: имената на нещата (по същество), действията на нещата (глаголи), фиксираните атрибути на нещата (прилагателни). В тези изречения често липсват членуване, спомагателни глаголи, връзки, местоимения, намерения и други езикови елементи (Paraskevopoulos, 1985).

Езикът в ранна детска възраст се развива твърде бързо. По-конкретно артикулацията и произношението се подобряват много бързо. На две години детето произнася 32% от звуците, на три години има най-голям напредък в това, а на осем артикулацията достига своя пълен капацитет. Нещо подобно се случва и с речника. От три до пет годишна възраст детето научава повече от 50 думи на месец или около 600 думи годишно (Paraskevopoulos, 1985).

Езиковите нарушения са често срещано явление при децата с детски психиатрични проблеми. В проучване, проведено през 1998 г. от Cohen et al. при 380 деца на възраст между 7 и 14 години, 40% от извадката са имали езикови затруднения или нарушения, за които не е имало подозрение или дори е нямало очевиден симптом. Повечето от децата с езикови нарушения са диагностицирани с ХАДВ и както техните родители, така и техните учители смятат, че трябва да им се обърне специално внимание поради затрудненията им.

Нарушението на езика при ХАДВ изглежда е често. Всъщност литературата твърди, че езиковите нарушения могат да са индикатор за наличието на други психически отклонения на детето. И педиатрите, и логопедите, когато открият езиков проблем, започват да наблюдават и

търсят у детето за съпътстващо психиатрично разстройство поради честите случаи на комбинация от двете. Езиковите нарушения, които предполагат психични разстройства, не са във фонологията, а обикновено в граматиката, семантиката и теологията (Toppelberg & Shapiro, 2000).

Според епидемиологични изследвания, 30 до 50% от децата с ХАДВ имат проблеми с изразяването и възприемането на езика. Този дял се увеличава при децата в предучилищна възраст, тъй като се смята, че около 60% от децата на тази възраст имат езикови и говорни нарушения, а също така имат симптоми, че страдат от ХАДВ (Tannock, 2005).

Децата с диагноза HIV-R имат говорни нарушения в съотношение от 20 до 60%. Силната връзка с ХАДВ се дължи на езикови нарушения, докато говорните нарушения изглеждат по-слабо изразени. Също така, 20% от децата с ХАДВ имат затруднения при ученето на език (Javorsky, 1996; Ogram et al., 1999).

Според направено проучване децата с ХАДВ имат затруднения в езиковото развитие, слушането и разбирането на речта, организирането и наблюдението на съставянето на реч или разказите, лошо представяне на езикови тестове, говорни ограничения, затруднения в общуването и в социалната комуникация чрез език, трудности при изучаването на език и неговото изписване (Redmond, 2004; Bruce et al., 2006; Purvis & Tannock, 1997; Mathers, 2006).

Също така са малко изследванията, които показват, че децата с ХАДВ страдат от симптоми на заекване, но не е ясно дали това е резултат от съвпадение или не (Healey & Reid, 2003; Breznitz, 2003).

Децата с ХАДВ имат езикови затруднения, които са предимно свързани с фактология. Това означава, че основните клиничните открития за ХАДВ са открили проблеми с реалния език. А това на свой ред значи, че децата с ХАДВ не могат да използват езика, за да постигнат комуникация по функционален начин. Освен важноста от

това детето само да може да използва речта, е важна и средата в която слуша и наблюдава останалите как си служат с езика. Ако едно дете с ХАДВ няма добра база от слушане, обръщане на внимание върху говорът и изразяването от страна на другите, няма да има и основни умения, необходими за развитие на комуникацията си и използването ѝ в социална среда (Samarata & Camp; Гибсън, 1999).

Това означава, че подходите, които ще бъдат разработени за подобряване на затрудненията на децата с ХАДВ, трябва да се фокусират както върху речта на детето, така и върху слушането на речта на другите. В противен случай детето ще се сблъска с големи проблеми при социализирането, особено в училище, както ще бъде показано по-долу.

Училището използва речта и езика, за да предаде по време на обучението факти и събития, които учениците научават за първи път там. Разбира се, фактите и ситуациите се предават на учениците според начина, по който учителя използва езика, както и техните лични убеждения за него. С тази форма на комуникация простата информация се превръща в знание (Matsangouras, 2002).

Но отвъд този процес езикът се използва в училище и за комуникация сред съученици, учители/персонал и следователно за развитие на взаимоотношения помежду им. Езикът служи като инструмент за тези, които участват в междуличностната комуникация, да определят социалния контекст на тази комуникация, да определят ролите, които всеки човек взема, както и да тълкуват, общуват, описват и оценяват социалните дейности, да разграничават понятията, които са приемливи в комуникацията и за идентифициране на всички обкръжаващи ги проблеми (Matsangouras, 2002).

Така ученето се трансформира в социално събитие и в същото време поставя основите на „бъдещото поле на развитие“ при децата. За да се развиват уменията в тази област, е необходимо да се общува вербално с по-напреднали ученици, както и с учители. Обаче ако

общуването се използва само за предаване на сух материал, който не включва лични преживявания, тогава е много вероятно както фактите, така и концепцията за междуличностните отношения да не бъдат разбрани от децата (Matsangouras, 2002).

Вербалната комуникация се счита за най-важното средство за осъществяване на работата на педагога и чрез нея се покрива 90% от учебното време за децата. С устната реч учителят може да предостави информация на своите ученици, да ги напътства, да ги контролира и оценява, да повдига опасения, да прави описания и да създава междуличностни отношения. Нещо подобно се случва с учениците, когато разговарят помежду си (Matsagouras, 2002).

Чрез проучването, което бе фокусирано върху вербалната комуникация, възникнаха следните важни въпроси относно:

- Съотношението на речта между учители и ученици. Това е особено важен въпрос, защото при него може да се разкрие дали комуникацията е двупосочна или едностранна, т.е. дали е само от страна на учителя или участват и учениците. От само себе си се разбира, че по-ефективното преподаване се счита за двупосочно, тъй като демонстрира по-добро разбиране на учениците (Matsagouras, 2002).
- Друг важен въпрос е връзката между пряката и непряката реч на учителя. Пряката е тази, която започва по инициатива на учителя, а непряката е, когато той/тя отговаря на речта на учениците. Въпреки това се счита, че комуникацията от страна на учениците е необходима, тъй като в противен случай връзката между ученици и учители е съставена от негативни елементи като авторитаризъм, потисничество и пасивност (Matsangoras, 2002).

2.2 Ролята на учителите в обучението

Въпреки че децата с ХАДВ изискват специално образование, те не принадлежат към категорията на децата с увреждания. Поради тази причина не се счита за необходимо те да получат специално образование (Shuenn & Cheung, 2008) и следователно да бъдат включени в общообразователен клас. Идеалното „приобщаващо образование” е идеята, че децата с увреждания се третират като равноправни участници в обучението. За да бъде приобщаващият клас ефективен, са необходими съвместни усилия, организационни и специфични умения на учителите, както и добре разработен и адаптивен дизайн на курса. Въпреки това, според Найт (1999, Shuenn & Cheung, 2008), има непредвидими фактори, които могат да направят приобщаващия клас да изглежда като клас, който изолира и стигматизира децата с ХАДВ.

Децата с ХАДВ не са асоциални, а просто не знаят как да бъдат социални. Те искат да бъдат включени в група, но не знаят как да влязат в социален кръг (Shuenn & Cheung, 2008). Според Харинг (1991) приемането от страна на връстниците е решаващо за качеството на училищния живот на хората със синдроми и увреждания.

Съвместната работа подобрява социалния статус на децата със специални потребности, особено когато им се разпределят роли в група, и им помага да получат уважение от своите съученици. Важно е децата с ХАДВ да имат възможност да участват и да взаимодействат със своите по-социални съученици и по този начин да се научат на социално приемливо поведение (Shuenn & Cheung, 2008). Освен това работата по групи е начин децата да се научат на отговорност и екипна работа.

През последните тридесет години темата за ХАДВ е събрала учени от различни области на знанието и е била предпоставка за правенето на изследвания за причините, описание на симптомите, оценка на методите и нагласите за интервенция, възгледите и знанията

на учителите досега (Cormier, 2008; Sciutto & Eisenberg, 2007; Cantwell, 1996; Merrell & Tymms, 2001).

Първите изследвания, които се опитват да измерят знанията на учителите относно ХАДВ, са от 90-те години на миналия век. Целта на тези изследвания не е само да проучат степента на информираност на учителите по въпроси, свързани със симптоматиката, етиологията и особено начините за обучение на ученици с ХАДВ (Jerome et al., 1994; 1999; Kos et al., 2004; Beckle, 2004; Sciutto et al., 2000; West et al., 2005), но също и влиянието на учителите върху учениците (Bussing et al., 2002; Vereb & DiPerna, 2004; Snider et al., 2003) и цялостно ролята на учителите (Pfiffner & Barkley, 1998; Ohan et al., 2008; Stormont & Stebbins, 2005;).

Kos et al. (2006) подчертава три ключови точки в своя критичен преглед на литературата от последното десетилетие: Първо за средният процент на правилни отговори от въпросници, оценяващи степента на информираност относно проблемите с ХАДВ (West et al., 2005; Sciutto et al., 2000; Jerome et al., 1999; Kos et al., 2004; Beckle, 2004), че се различава значително – между 47,8% до 83%. Категориите, в които учителите са най-квалифицирани, са симптоматиката и диагнозата (Ohan et al., 2008; Jerome et al., 1994), докато за третирането на ХАДВ и етиологията (генетична) учителите не са толкова запознати (Beckle, 2004; Jerome et al., 1994) al., 1994; 1999; Sciutto et al., 2000. Второ, в някои изследвания, преподавателският опит и предишният контакт с дете с ХАДВ изглежда са положително свързани с нивото на знания за ХАДВ за учителите (Beckle, 2004; Jerome et al., 1994; Kos et al., 2004; Sciutto et al. 2000). Трето, проучванията показват, че учителите, преподаващи по предмети, в които има теми свързани с ХАДВ, имат повече знания от учащите в педагогически катедри без практически опит (Jerome et al. 1999; Beckle, 2004). По отношение на грешките на учителите по въпроси, свързани с ХАДВ, много често се установяват недоразумения относно ролята на доброто хранене и здравословния начин на живот.

По-специално, няколко учители погрешно смятат, че захарта и хранителните добавки могат да причинят появата на разстройството (Beckle, 2004; Sciutto et al., 2000; Jerome et al., 1994). Друга подвеждаща информация от учителите относно описанието и дефиницията на разстройството е свързана с продължителността на симптомите в хода на човешкия живот. Много често изследванията показват, че учителите поддържат погрешното схващане, че ХАДВ се надраства и напълно изчезва в зряла възраст (Sciutto et al., 2000; Jerome et al., 1994).

Много проучвания, целящи да подчертаят ролята на преподавателския опит в подкрепата на ученици с ХАДВ, сравняват знанията на учителите и учениците. Резултатите сочат към ясното заключение, че учителите като цяло имат по-обективни познания за ХАДВ, дори и тези, които не са били обучени, в сравнение с учениците, които обикновено декларират, че са научили за ХАДВ по време на обучението си. Освен това, според резултатите от тези проучвания, учителите, които са обучавали деца с ХАДВ, имат по-добър резултат в скалите на познанията си за ХАДВ, отколкото тези на учениците, чиито знания за ХАДВ са предимно теоретични (Beckle, 2004; Sciutto et al., 2000; Kos et al., 2004).

ХАДВ най-често се характеризира като: депресия и липса на концентрация, биполярност и хиперактивност и/или комбинация от тези фактори. Първият тип, може да показва някои или всички от следните симптоми: лесно се разконцентрира от стимули, не слуша, прави или говори нелогични неща, често допуска грешки от невнимание, избягва да изпълнява задачи, забравя да чете уроците и да върши зададената му работа, има затруднения да следва инструкции и губи лични вещи. По отношение на втория тип, при децата обикновено се проявява като: невъзможност да седи на едно място за дълго, върти се напред-назад и се движи постоянно, става без разрешение и се хвърля непредсказуемо, тича много и се катери твърде много, не мисли преди да реагира и не чува никого, както и изпитва големи трудности при спазване на правилата (Rappley, 2003). И накрая, комбинираният

тип е съвкупност от някои от горните симптоми. Все пак заслужава да се уточни, че винаги има вариации при ХАДВ, поради което към всеки случай трябва да се подхожда индивидуално.

Първите симптоми, които издават ХАДВ, се появяват още в ранното детство (Rappley, 2003). Учителят в началното училище най-често е един от първите, които идентифицира симптомите на ХАДВ и насочва детето за допълнителна диагноза и след това за лечение (Vereb & DiPerna, 2004). Поради тази причина експертите подчертават важноста от генерирането на достатъчно ресурси и обучение на учителите, които да имат знанията и уменията да наставляват децата с ХАДВ по подходящ начин, за да поддържат хармония в класната стая между учениците (Barkley, 2006).

Ролята на учителя в справянето с неблагоприятни ситуации, причинени от ученици с ХАДВ, е от първостепенно значение. Социалната адаптация и лошото представяне в училище често се свързват със симптомите на ХАДВ при децата в начално училище (Kawabata et al., 2012; Frick et al., 1991). Когато учителите бяха помолени да оценят академичното представяне на своите ученици, те заявиха, че то е пряко свързано със социална дисфункция, включително трудности при установяване на взаимоотношения с учениците (Kawabata et al., 2012). По този начин, ако бъдат взети подходящите мерки, по-малко ученици ще преминат към зряла възраст със сериозни социални дефицити и други психологически проблеми като депресия (Craig, 1998), изключване от училище и употреба на наркотици (Parker & Asher, 1987).

Преди да анализираме начините, по които учителят може да се справи с учениците с ХАДВ и да гарантира, че ще се държат подобаващо в класната стая и ще се държат по социално приемлив начин, важно е да споменем слабостите и проблемите, пред които са изправени децата, диагностицирани с това разстройство. Слабите отношения между връстниците са често срещано явление при децата с ХАДВ и тези без ХАДВ (Mikami, 2013). Децата без ХАДВ често стават

враждебни и нетолерантни, дори изключват от игри и разговори децата с ХАДВ (Penny, Kisel & Perry, 1988). Това изключване може да се дължи на стигмата и етикетите, които децата носят, че групата на връстниците може да бъде предубедена (напр. от своите родители) и включването на деца с ХАДВ в игри или разговори да се обезкуражава. Това може да допринесе за отхвърлянето на тези деца в социалната среда (Mikami, 2013).

От всичко казано до тук разбираме, че децата с ХАДВ се сблъскват с огромни трудности в социалните си взаимоотношения (Hinshaw, 2002; Landau & Moore, 1991). Голяма част от изследванията доказват, че децата с ХАДВ по-често попадат в ситуации, в които ги negliжират и „изключват“ от социална интеракция, отколкото тези които нямат ХАДВ (Hinshaw & Melnick, 1995). Освен това, според Хейер, децата с ХАДВ имат затруднения да говорят за себе си, постоянно сменят темите, което затруднява комуникацията със съучениците им и от друга страна предразполага тяхното negliжиране. Друга трудност за децата с ХАДВ е слабото им представяне в училище, както резултатите от изследванията (DuPaul et al., 2004) показват (McConaughy et al., 2011). Освен това negliжирането от страна на останалите оказва значително влияние върху социалното и академичното ниво на децата с ХАДВ. Това особено често се случва в Съединените щати (McConaughy et al., 2011).

Учителите трябва да взимат активно участие, за да помогнат на децата с ХАДВ да бъдат приобщени и приети от техните връстници. Всъщност самите учители трябва да имат положително отношение към учениците с ХАДВ, защото тяхната лична позиция дава на останалите пример за подражание и тип поведение, което е приемливо и подходящо (Chang, 2003). Според проучвания, когато учителите са по-благоклонни и приятелски настроени към учениците с ХАДВ, се наблюдава по-малко социално negliжиране и отхвърляне (Mikami, Griggs, Reuland & Gregory, 2012).

По-долу опишем някои мерки, които учителите биха могли да предприемат с цел предотвратяване на социалното отхвърляне на децата и да създадат атмосфера, която предразполага създаването на приятелски връзки между деца с ХАДВ и без ХАДВ.

Първо, учителят трябва да внимава с тенденцията за лесно изпадане в гняв и раздразнение на децата с ХАДВ, тъй като това е често срещана тяхна характеристика. Дефицитните взаимоотношения с връстниците водят до агресивно поведение, защото децата с ХАДВ не могат да създадат добри приятелски връзки с околните, а това на свой ред ги разстройва и раздразва (Marcus & Mattico, 2003). Така неадекватното поведение създава порочен кръг, който води до отхвърляне и намаляване на шансовете връстниците да ги приемат (Landau, Milich, Diener, 1998; New Comb, Bukowski & Patte, 1993).

Също така е от особено значение децата с ХАДВ да имат възможността да изразходват по-голямо количество енергия в часовете по физическо възпитание и спорт, заради хиперактивността си (Onnord, 2000). Според много изследователи всички деца, които са освободени от този учебен предмет и не участват в него, имат повишен шанс за развитие на симптоми на ХАДВ (Sepp, 1998). Друго важно твърдение е, че симптомите при децата с ХАДВ са по-силно изразени в дните, в които се играе без почивка (Ridgway, 2003). За разлика от това, в дние, в които се правят почивки между игрите и физическите дейности, децата с ХАДВ са привидно по-малко разстроени и по-концентрирани (Jared et al., 1998).

Освен това, включването на комуникационни и информационни технологии за подобряването на социалното представяне на учениците с ХАДВ изглежда има голям успех (Solomonidou et al., 2004). Децата са по-концентрирани и в някои аспекти по-добре представящи се от техните съученици, които също използват мултимедия, за да учат. Тяхното представяне се повишава и подобрява с гледане на видеоклипове или слушане на разкази, но те все пак изпитват затруднения при четенето на големи текстове. Интересно е, че

учениците с разстройството се представят по-добре сами, отколкото в групи. Обаче само факторът на подобреното им академично представяне в училище има положително въздействие както върху самочувствието им, така и върху шансовете им да ги приемат в училищната среда.

Друг начин учителите да поставят основи за развиване на добри взаимоотношения между децата с ХАДВ и тези без, е да използват терапия чрез игри (Ray, Schottelcorb, & Tsai, 2007). Терапевтичните игрови сесии в специално оборудвани зали са със специфично подбрани игри, които обхващат широк спектър от изрази и изграждат взаимоотношенията и увереността на децата. Употребата им би довела до по-малко проблеми с емоционалната нестабилност и стреса.

Изследванията показват, че колкото по-добро е физическото представяне на децата с ХАДВ, толкова по-вероятно е те да бъдат приети и харесвани от групата на връстниците им (Williams et al., 2005). Учениците с ХАДВ, които се представят добре в спортните дейности, са с по-малко негативно и по-положително поведение, по-вероятно е да бъдат приети от съучениците им и са по-успешни в създаването на приятелства. Данните сочат, че децата които имат лошо спортно и физическо представяне в училище, имат намален шанс за създаване на тесни връзки в училище. От тази информация можем да кажем, че ако учителят различи децата с ХАДВ, които са способни и добри в спортуването навреме, те могат да включат децата да участват в спортните дейности. Важно е да споменем отново обаче, че почивките между спортните игри са от решаващо значение за успеха на приобщаване.

Всичко казано до сега са мерки, които учителят в началното образование може да предприеме и включи, за да помогне на учениците, диагностицирани с ХАДВ, да не са социално изолирани, да имат повече приятели и да не бъдат отхвърлени от останалите. Това също ще им помогне да станат по-функционални в отношенията си с връстниците им (Hoza et al., 2005).

Тези мерки имат за цел поставянето на по-добра предпоставка за взаимодействие сред учениците в класа. Важно е да се отбележи, че освен желанието на учителя да прави промени, за да регулира и поддържа реда в класа, той/тя трябва да бъде самоуверен и целенасочен, защото увереността гарантира най-силен и добър напредък (Bandura, 1995). От друга страна, учителите с ниско самочувствие оказват негативно влияние върху представянето на своите ученици (Gibson & Dembo, 1981). Също така, поведението на децата с ХАДВ изглежда причинява значително по-голям стрес за учителите, отколкото при тези, които нямат деца с това разстройство в своя клас (Green et al., 2002). Стресът от страна на учителя и невъзможността да има дисциплина в класната стая, може да повлияят негативно на взаимоотношенията между учениците (Ray, Schottelkorb & Tsai, 2007).

Нека не забравяме, разбира се, че образователната интервенция сама по себе си не е достатъчна и трябва да се комбинира с медикаменти (Abramowitz & O'Leary, 1991; DuPaul & Eckert, 1997). Комбинацията от медикаментозни стратегии, образователна подкрепа с промени както в класната стая, така и в дома на всяко дете, диагностицирано с хиперактивност с дефицит на вниманието, увеличава успяваемостта, особено при по-сериозните случаи (Ohan et al., 2008).

Според Demaray & Eliot (2011) поддържащото поведение е много важно. Социалната подкрепа е свързана с положителни психологически и физически резултати (Cohen & Willis, 1985) и е важно, както подчертават много изследователи, да се повлияе благоприятно на социалните взаимоотношения на децата с ХАДВ (Hoza et al., 2005). Въпреки това, е важно да се отбележи, че учителите, които не успяват да идентифицира проблема или избират да го игнорират, без дори да го споменават пред родителите/настойниците на детето, обезкуражават семейството да търси помощ и подкрепа. Това също така създава у семейството впечатлението, че няма проблем или не е нещо сериозно.

Подобен тип действия имат много последствия, едно от което е затруднение от страна на родителите или настойниците да приемат, че детето страда от сериозно разстройство, което не се преодолява с времето и ще създаде проблеми в по-късния му етап от живота (Ohan et al, 2008).

В заключение, ХАДВ е много сериозно разстройство, което изисква групова работа от специалисти/ учители и семейството, за да подобри развитието на децата и да предразположи учителите в началното училище да са по-уверени в търсенето на помощ от другите (The MTA Cooperative Group).

Целта на споменатите дотук факти бе с цел да се анализира ролята на учителя в справянето с трудностите в класа, в който има и ученик с ХАДВ. Съществуващите трудности възникват поради невъзможността на учениците да се държат по социално приемлив начин и да се представят добре в училище. Това кара останалите ученици в стаята понякога да избягват, отхвърлят и в краен случай да правят децата с това разстройството жертви на тормоз. Това, на свой ред, създава един порочен кръг за увековечаване на раздразнението и тревожността на децата с ХАДВ.

Поради тази причина ролята на учителя е много важна. Учителят чрез различни дейности трябва да подчертава положителните страни от характера на децата с ХАДВ и в същото време да помага при поява на симптомите им, за да не се предизвикват негативни реакции и часовете да се провежда нормално.

В заключение, някои от представените и анализирани по-горе мерки са за справяне с гнева, което всъщност цялостно може да доведе до намаляне на негативните емоции у децата. Също така бяха разгледани и мерките относно участието в часовете по физическо възпитание, които на свой ред ще намалят тревожността и симптомите на хиперактивност. Включването на информационни и комуникационни технологии в учебния процес стимулират

самочувствието и съответно общителността на децата, страдащи от разстройството. Друга мярка е измислянето и използването на метода с игри, който действа терапевтично и помага на учениците да бъдат по-тихи и съсредоточени, както и намаля стреса. И накрая, доказано е, че децата с ХАДВ, които имат добро представяне в спорта, по-лесно биват приети от своите връстници. Всички горепосочени мерки се предприемат от учителя, за да улесни и окаже благоприятно влияние както на децата с ХАДВ, така и тези без, и да ги сближи. По този начин учениците се запознават по-добре помежду си, предразполага се създаването на приятелства, а положителната атмосфера в стаята е естествен резултат. Всичко това може да се случи само след подходящо обучение на учителите и чрез сътрудничеството с експертите, семействата и самото дете с ХАДВ.

2.4 Новите образователни технологии и учениците с ХАДВ

Технологиите са утвърдени като неразделна част от специалното образование. Според Roblyer & Edwards (2000) технологиите работят като средство за балансиране между ученици със и без специални образователни потребности. Постиженията на учениците с обучителни затруднения (както при ХАДВ) чрез компютърните часове включват: по-високи резултати, самочувствие и социално взаимодействие с връстниците (Shuenn & Cheung, 2008).

Наблюдава се тенденцията, че учениците в рискови групи, които обикновено не биват приети в социалната училищна среда, успяват да взаимодействат по-добре със съучениците си чрез групова работа (Shuenn & Cheung, 2008). Други автори обаче твърдят, че използването на компютър подобрява сътрудничеството на учениците и насърчава тяхната правилна комуникация и взаимодействие (Shuenn & Cheung, 2008).

Трябва да се вземе предвид, че най-големите предимства на компютърното обучение са директната обратна връзка, индивидуалната

мобилизация, взаимодействието, хипермедиите (текстове, изображения, звуци и др.) и възможността за персонализирано обучение и преподаване. Използването на компютъра може да подобри неврохимията на детето, която е от съществено значение за развитието на мозъка, а това от своя страна подобрява поведенческите резултати (Shuenn & Cheung, 2008).

Разбира се, както във всеки друг случай, правилният избор на софтуер е определящ и за децата с ХАДВ, като при тях най-подходящият софтуер се счита за учене и интеракция чрез приключенски игри. Съвместната работа с компютър също така предлага вид „наблюдение“, което е необходимо за децата с ХАДВ заради проблема им с концентрацията. Чрез това наблюдение е възможно децата с ХАДВ да развият по-добра групова работа и умения, благодарение на които да бъдат по-добре приети от връстниците им. Беше наблюдавано също, че по време на съвместната работа на малка група ученици с помощта на учител, социалният диалог и участието на децата с ХАДВ се подобриха (Shuenn & Cheung, 2008).

Освен избиране на правилен метод на преподаване, игрите също трябва да са смислени, забавни и интересни. Проучванията на Shuenn & Cheung (2008) показват, че екипната компютърната работа е ефективна при децата с ХАДВ, дори без никаква друга терапевтична намеса (като напр. лекарства). Това помага както за демонстриране на приемливо социално поведение, така и за взаимодействие със съучениците им.

Същото изследване съобщава, че децата с ХАДВ имат по-добри резултати след приключване на упражненията по групова работа с компютър. Основните фактори са внимателният подбор на учениците, които съставляват работната група за една по-приобщаваща класна стая, както и учителят, който трябва да може да превърне простата екипна работа с компютър в дидактическа интервенция за учениците с ХАДВ. Учителят трябва да е наясно със затрудненията в комуникацията и социализирането на тези деца и да може да е гъвкав в методите си за предоставяне на подкрепа.

Друг тип компютърно приложение, което може да се използва за обучение на ученици с ХАДВ, е „Виртуална реалност – VR“ и по-специално използването на игри за виртуална реалност. Виртуалната реалност може да се използва в различни области за обучение на деца със специални учебни потребности. Riva et al. (2004) съобщават, че знанията, придобити във виртуална реалност, могат да бъдат пренесени и в реалната среда. Учениците, които са използват този метод имат по-добър учебен резултат от тези, които използват традиционни методи на преподаване.

Игрите с виртуална реалност могат успешно да се използват като средство за обучение и развиване на умения за децата с ХАДВ. Използването им би имало за цел да подобри работната памет, която изглежда е основно когнитивно увреждане на децата с ХАДВ. Чрез подобряване на работната памет е възможно да се намалят някои от симптомите, свързани с техните поведенчески проблеми. Игрите с виртуална реалност, насочени към деца с ХАДВ, използват линеен разказ, за да може всички ученици да имат еднакви позиции за вземане на решения. Трябва да се подчертае, че ако играта с виртуална реалност се използва за психологическа оценка, тя определено трябва да бъде оценена от специализирани психолози (Gongsook, 2012).

2.7 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТ ПРОЧИТА НА ЛИТЕРАТУРАТА

Децата, диагностицирани с хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ), се сблъскват с редица проблеми в ежедневието, като често този синдром е придружен от други разстройства. ХАДВ е синдром, който предизвиква проблеми в няколко области, включително лингвистични. Основният проблем в езиковото поведение на децата с ХАДВ, е в реалните умения, тоест в начина, по който езиковите умения се използват за комуникация. Това означава, че тези деца не могат да използват езика и речта, за да общуват с околните. Това се простира и до начина, по който те чуват речта на другите, т.е. не разбират какво се опитват да им кажат и съответно не могат

да реагират адекватно и да създадат връзки чрез комуникация. Проблемът в областта на езика се потвърждава и от симптомите на синдрома. Особено относно общуването един от симптомите е непрестанното говорене от страна на детето. Това означава, че то не фокусира вниманието си, за да слуша това, което другите казват и води монолози без да се интересува от човека отсреща. Невъзможността детето да съсредоточи вниманието си върху думите на другите, за да разбере какво му казват и съответно да реагира по подходящ начин, се потвърждава и от друг симптом, при който детето бърза да отговори, преди дори да е завършен въпросът. От този симптом става ясно, че децата с ХАДВ реагират, преди дори да знаят какво се очаква от тях, и следователно речта и слуха им не са инструменти за комуникация поради липсата на фокус. Има различни подходи за решаване на този проблем. Вниманието на детето може да бъде възстановено с подходящо обучение. По този начин, чрез използването на правилните техники и процедури в класната стая, учителят може да помогне на ученика с ХАДВ да използва познанията си по език за комуникация както със себе си, така и с другите ученици. Трябва да се отбележи, обаче, че използването на тази техника няма същия ефект във всички случаи поради сложността на синдрома и евентуалните съпътстващи разстройства, които усложняват процеса. Това прави всеки случай на дете с ХАДВ уникален и изисква индивидуален подход (един или повече), съпътстван с медикаменти, психотерапевтични и образователни сесии. Особено важно е правилното диагностициране на детето, въз основа на неговите симптоми и поведение, чрез провеждане на специализирани прегледи и избора на правилен подход или комбинация от такива.

Литературният прочит сочи, че учителите играят голяма роля в развитието на децата с хиперактивност с дефицит на вниманието (ХАДВ), тъй като този синдром се проявява често и е съпроводен от много допълнителни проблеми, както бе споменато в раздела на теоретичната част. Също така изглежда, че компютърът, като средство за преподаване на децата със затруднения в ученето, е много важен инструмент поради разнообразието от възможности и функции, които предлага.

Важно е да се отбележи и необходимостта от още изследвания върху темата за използването на компютри като учебно средство за децата с ХАДВ.

Въпреки че някои проучвания са изследвали конкретни аспекти от ефекта на компютъра върху поведението на децата с ХАДВ, все още има много неотговорени въпроси, които трябва да бъдат проучени. Например няма данни от изследвания относно подходящите образователни софтуерни среди, които трябва да се използват от деца с ХАДВ, така че вниманието им да бъде най-съсредоточено и по този начин да имат повече напредък в обучението си. Като цяло в малкото проведени изследвания има пропуски в проучването на важни фактори, свързани с общия контекст на въвеждането на ИКТ в обучението на ученици с ХАДВ.

Всичко това, съчетано с факта, че ХАДВ е най-често срещаното разстройство при децата в училищна възраст, е причината за направата на това изследване.

III. МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

3.1 Хипотези

Хипотезите са:

1. ИКТ помага на учениците с ХАДВ да се справят по-добре в часовете по език.

2. ИКТ помага на учениците с ХАДВ да се държат по-добре.

3. Учениците с ХАДВ подобряват представянето си (четене, разбиране, граматика - правопис) в часовете по език и поведението си след внедряването на софтуера в сравнение с учениците без ХАДВ (контролна група).

4. Учениците с ХАДВ нито подобряват представянето си (четене, разбиране, граматика - правопис) в часовете по език, нито поведението си след внедряването на софтуера в сравнение с учениците без ХАДВ (контролна група).

Независимата променлива в настоящото изследване е софтуерът, който е създаден, а зависимата променлива е представянето и поведението на учениците в часовете по език. За да се изследват тези научни хипотези, емпиричните изследвания имат за цел да изпълнят следните специфични условия:

1. Софтуерът е разработен като средство за интервенция на поведението на учениците с ХАДВ и в правописа, граматиката и разбирането на оценките.

2. Изследвани са уменията и компетентността по правопис, четене и разбиране на учениците със и без ХАДВ.

3. Направено е сравнение в представянето на учениците с ХАДВ и учениците с нормално развитие.

4. Изследвано е влиянието на напредъка върху правописните, граматичните и уменията за разбиране на учениците с ХАДВ в сравнение с тези без ХАДВ (програмата за интервенция не е приложена в тази група) след завършване на упражненията в езиковия урок.

3.2 Извадка

Извадката от изследването се състои от 100 ученици, които посещават начални училища в префектурите на Северна Гърция: Солун, Родопи, Ксанти,

Кавала и Серес. Извадката от 100 ученици бе събрана предимно от частни учебни заведения – ателиета, логопедични центрове, ерготерапевтични кабинети и други, които се съгласиха да сътрудничат и да ни свържат с родителите на учениците с ХАДВ. По-точно от логопедичния център на Кавала участваха 8 ученика с ХАДВ, 10 ученика от Центъра за творческа заетост за деца на Ксанти, 15 ученика от центъра по трудотерапия на Солун, 7 ученика от Центъра за творческа заетост за деца на Комотини и 10 ученика от речния център на Серес.

Учениците бяха разделени на две групи: експерименталната група се състоеше от 50 ученика с ХАДВ и контролната група бе съставена от 50 ученика без ХАДВ.

Учениците бяха подбрани по метода на простата произволна извадка. Простата произволна извадка е статистически метод за вземане на проби. Това е най-често срещаният метод за подбор с еднаква вероятност. Целта му е да проектира нивото на грешка, наблюдавано в извадката, към цялата съвкупност. Единиците от извадката се избират на случаен принцип с равни вероятности. Обикновеното произволното вземане на проби е общ метод, който отговаря на различни типове популации, въпреки че, тъй като не се основава на допълнителна информация, често изисква по-големи размери на извадката. Обикновеното произволно вземане на проби води до представителна извадка и следователно резултатите от нея могат да бъдат обобщени за цялата съвкупност (Meng, 2013).

3.3 Изследователски инструментариум

Scratch Online – Google уебсайт

През последните десетилетия компютърните науки и програмирането са едни от основните курсове, които гръцките ученици изучават в училище. От 2014 г. всички основни училища в Гърция предлагат курс по компютърни науки и програмиране в седмичния си график. Оттогава стотици учители са се специализирали в преподаването на компютърни и програмни курсове, някои дори по роботика. Всяка година Министерството на образованието организира открит конкурс по роботика и програмиране, в който хиляди ученици от училища от цялата страна изпращат своите проекти. В резултат на това

училищната среда в Гърция е добре запозната с проблемите на компютърното програмиране.

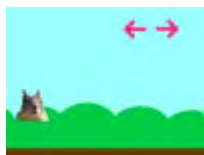
Един от най-популярните софтуери, използвани както за програмиране, така и за роботика в началните и гимназиалните училища, е Scratch. Това е инструмент за програмиране, базиран на блокове, лесен за използване и много лесен за научаване. Упражненията на този софтуер са разработени в онлайн среда. Създаден е потребителски профил (потребителско име: manarioti – парола: manariotimail#1) и са разработени 4 проекта:

Игра на правопис



игра на правопис

Игра с множество избори за 1-2 клас



игра с множество избори

Игра с множество избори за 3-4 клас



игра с множество избори г-д

Игра с множество избори за 5-6 клас

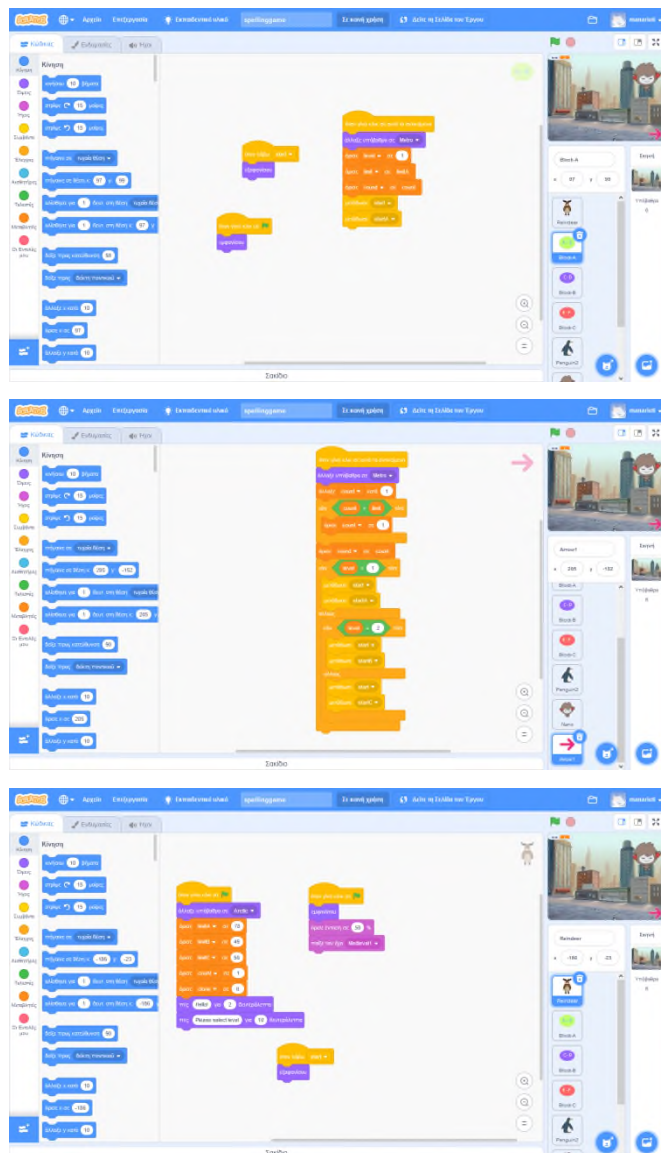


игра с множество избори е-ж

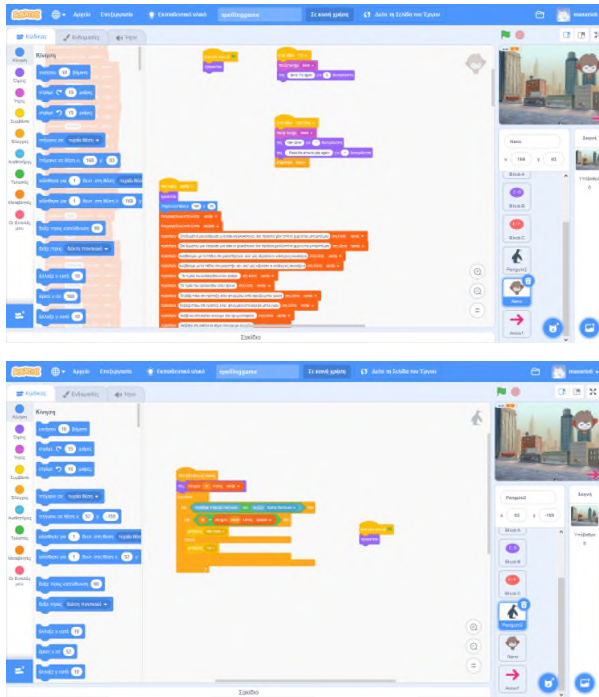
На следващите снимки е представен кодът, използван в игрите:

Игра на правопис

Когато е избрано конкретно ниво, се изпраща семафор, за да бъде настроен целият проект да отговаря на това ниво. Настройките за класове 1-2 са различни от настройките за класове 3-4 и тези за класове 5-6.



В зависимост от нивото, има матрица от въпроси и отговори. За всеки въпрос има набор от възможни отговори, както и има матрица с верни отговори, съответстващи на въпросите. Програмата показва въпросите с помощта на цикъл и ако е избран правилният отговор, на участника се показва правилно съобщение.

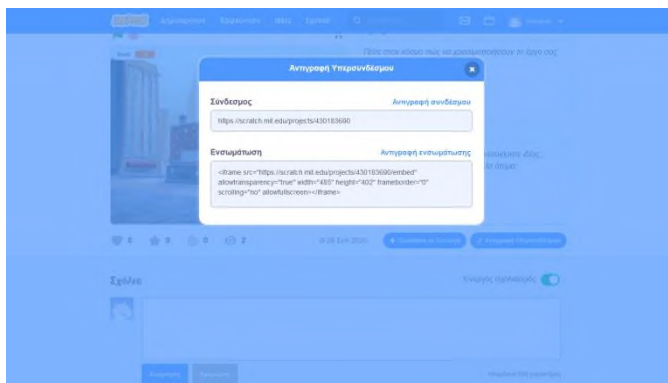


Игра с множество избори

В играта с множество избори се използва различен механизъм. Текстовете се показват последователно един след друг чрез натискане на стрелките. Всяко щракване води до следващия текст. В края на текста се показва въпрос, последван от опциите за участника. След това участникът е подканен да напише една от опциите (1,2,3) и ако отговорът му е правилен, се показва съобщение „Поздравления“, в противен случай той е подканен да опита отново („Върнете се и опитайте отново“).

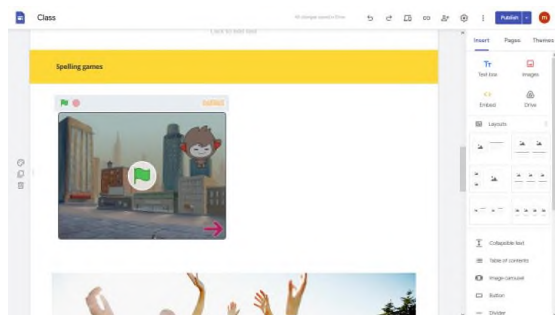
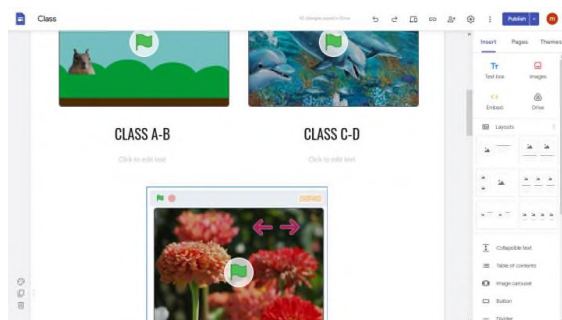
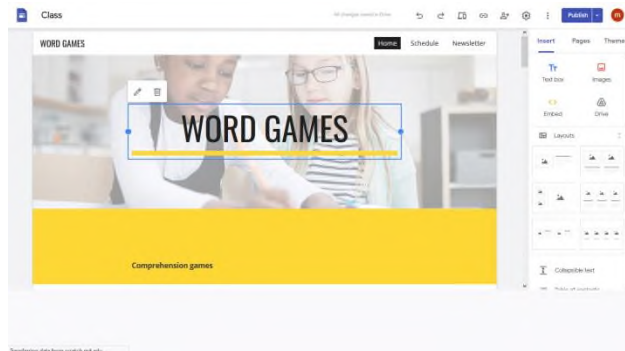
Уебсайтът

Scratch позволява на програмистите да вграждат програмата си във всеки html файл, като копират връзката с кода на iframe и я вграждат в уеб страница.



По този начин беше създаден сайт в Google (Игри на думи) с помощта на акаунта manariotimail@gmail.com и паролата, за да се вградят връзките към

игрите. Така всички дейности бяха достъпни директно онлайн от стандартен уеб браузър.



IV. Анализ на резултатите

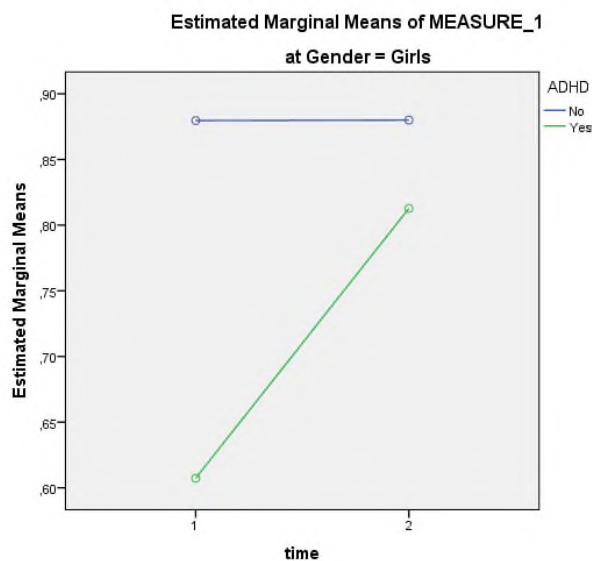
4.1 Описателна статистика

Според резултатите от двете измервания честотата и процентът на децата по пол, регион, клас и ХАДВ са еднакви, което означава, че не са пропуснати стойности в това проучване. Също така честотата и процентът на пола, региона и класа са еднакви при деца със и без синдром на ХАДВ. Това означава, че потенциалната разлика между двете измервания, първо и второ, е по-вероятно да има като причина внедряването на ИКТ.

4.2 Инферентна статистика

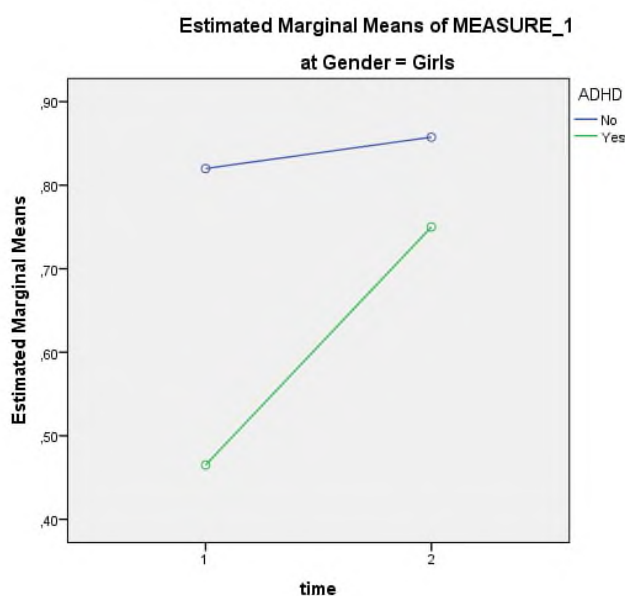
Игра на правопис

Децата с ХАДВ значително подобриха правописа си при второто измерване в сравнение с първото, докато при децата без синдром на ХАДВ нямаше промяна. Проведена е ANOVA с три последователни измервания, за да се сравни ефектът на времето, ХАДВ и пола върху процента на правилно изписване в упражнение 3. На фигури 5 се вижда, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е малко под, но все пак много близка до линията на децата без ХАДВ след внедряването на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.



Фигура 5. Процент на правилните отговори от упражнение 3 (правопис) по отношение на времето на измерване и наличието на синдром на ХАДВ (момичета)

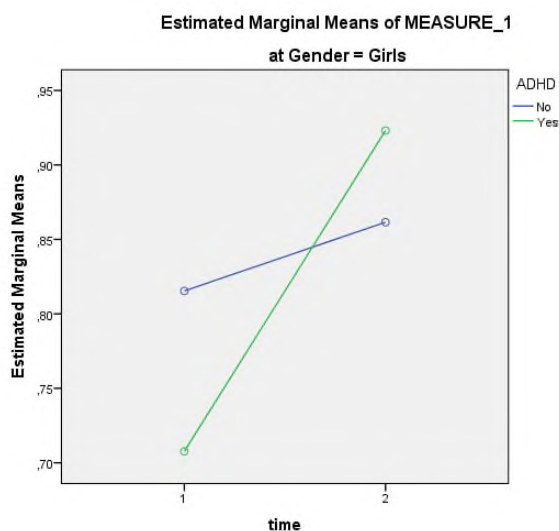
Проведена е трипосочна ANOVA с повтарящи се измервания, за да се сравни ефекта на времето, ХАДВ и пола върху процента на правилно изписване в упражнение 5. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействие с времето при децата с ХАДВ. На фигура 9 се вижда, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е под, но много близка до линията, която съответства на децата без ХАДВ, след внедряването на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.



Фигура 9. Процент на правилните отговори от упражнение 5 (правопис) по отношение на времето на измерване и наличието на синдром на ХАДВ (момичета)

Разбиране

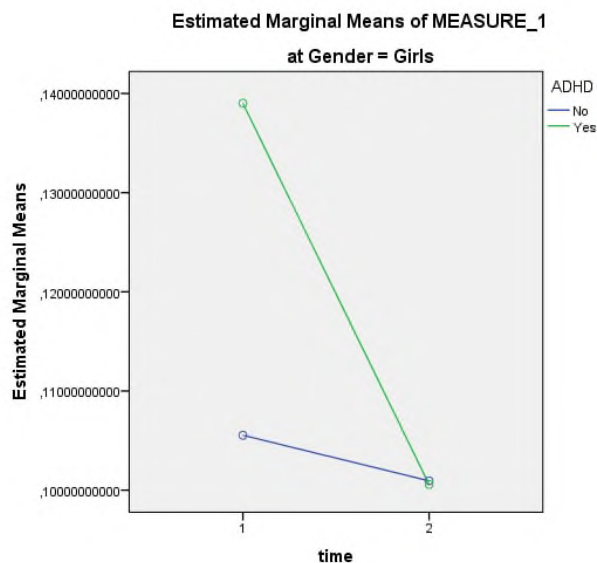
Проведена е трипосочна многократна ANOVA, за да се сравни ефектът на времето, ХАДВ и пола (IVs) върху процента на правилното разбиране на децата. На фигура 11 може да се види, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е над линията, която съответства на децата без ХАДВ след употребата на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.



Фигура 11. Процент на правилните отговори от упражнение 1 (разбиране) по отношение на времето на измерване и наличието на синдрома на ХАДВ (момичета)

Четене

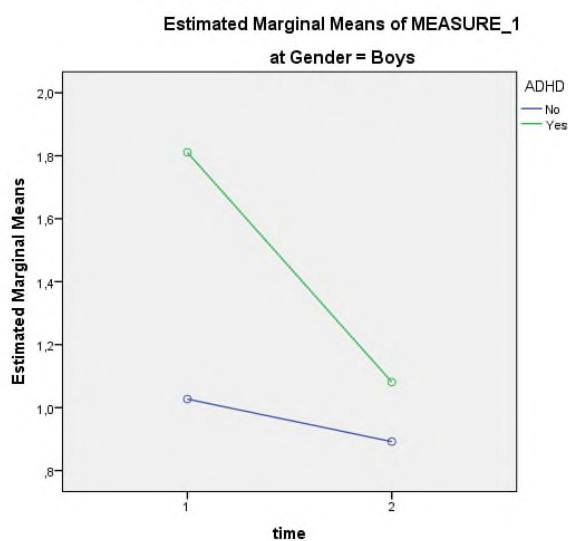
Деца с и без ХАДВ значително намаляват процента на грешките си при изследването за четене и времето на четене при второто измерване, в сравнение с първото измерване. Също така, децата с ХАДВ значително увеличиха процента на правилните си отговори в раздела за четене при второто измерване в сравнение с първото измерване. Проведена е трипосочна многократна ANOVA, за да се сравни ефектът от времето, ХАДВ и пола върху процента на грешните отговори в тази графа. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействието на времето при децата с ХАДВ. Този резултат описва благоприятния ефект от използването на този софтуер за намаляване на грешките при четене на децата с ХАДВ, тъй като тяхното представяне не само се е подобрило при второто измерване, но е идентично с нивото на грешки в графата на четене при децата без ХАДВ във второто измерване. На фигура 13 може да се види, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, се сближава в същата точка или е над, но много близка до линията, която съответства на децата без ХАДВ след прилагането на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.



Фигура 13. Процент на грешните отговори на четене по отношение на времето на измерване и наличието на синдром на ХАДВ (момичета)

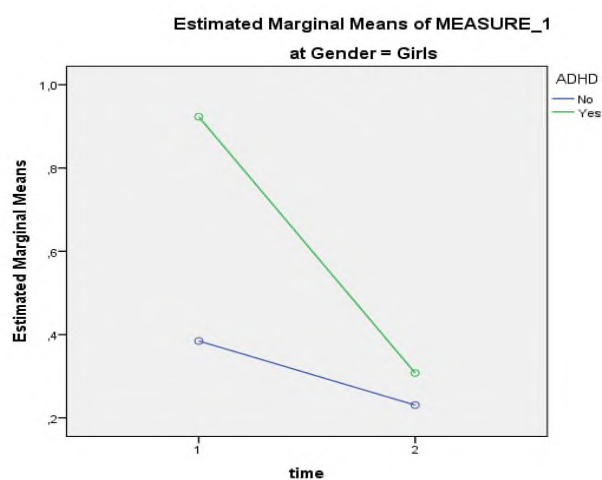
Оценяване на вниманието на учениците

Децата с и без ХАДВ значително подобриха съсредоточаването и вниманието си при второто измерване в сравнение с първото измерване. Проведена е ANOVA с три последователни мерки, за да се сравни ефектът от времето, ХАДВ и пола върху оценката на вниманието на учениците. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействието на времето при децата с ХАДВ. На фигура 20 се вижда, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е над, но много близка до линията, която съответства на децата без ХАДВ след прилагането на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.



Фигура 20. Оценка на вниманието на учениците (първи аспект) във връзка с времето на измерване и наличието на синдрома на ХАДВ (момчета)

Проведена е трипосочна многократна ANOVA за сравняване на ефекта от времето, ХАДВ и пола върху петия аспект на оценката на вниманието на учениците. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействието с времето при децата с ХАДВ. На фигура 27 се вижда, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е над и много близка до линията, която съответства на децата без ХАДВ след прилагането на софтуерната програма (втория път) в сравнение с първия път.

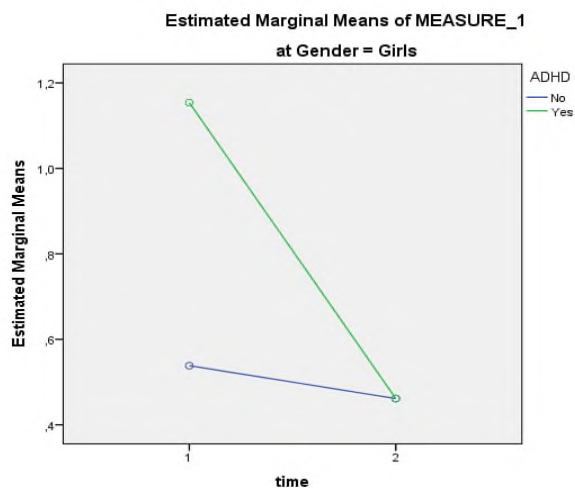


Фигура 27. Оценка на вниманието на учениците (пети аспект) във връзка с времето на измерване и наличието на синдрома на ХАДВ (момичета)

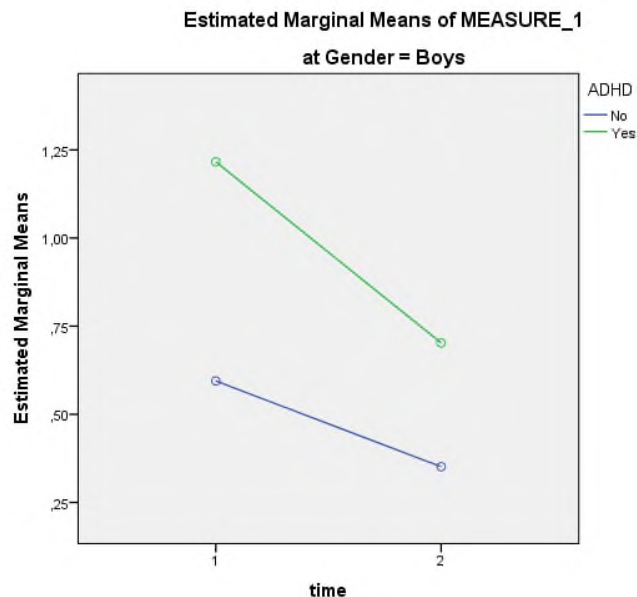
Оценка на поведението на учениците (Хиперактивност-импулсивност)

Децата с и без ХАДВ значително подобриха поведението си в почти всички аспекти при второто измерване в сравнение с първото измерване. Проведена е трипосочна многократна ANOVA за сравняване на ефекта от времето, ХАДВ и пола (петия аспект) от поведението. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействието на времето с ХАДВ. Проведена е трипосочна многократна ANOVA за сравняване на ефекта от времето, ХАДВ и пола върху нивото на съгласие на петия аспект на поведението. Имаше значителен основен ефект от времето и взаимодействието с времето при деца с ХАДВ. Децата без ХАДВ показаха подобно подобрене. Този резултат изобразява благоприятния ефект на софтуера, използван за подобряване на

поведението на децата с ХАДВ, тъй като тяхното представяне не само се е подобрило при второто измерване, но е близко до нивото на второто измерване на поведението на децата без ХАДВ. На фигури 37 и 38 се вижда, че линията, която съответства на децата с ХАДВ, е над или се сближава в същата точка с линията, която съответства на децата без ХАДВ след внедряването на софтуерната програма (втория път) спрямо първи път.



Фигура 37. Оценка на поведението на учениците (пети аспект) във връзка с времето на измерване и наличието на синдрома на ХАДВ (момичета)



Фигура 38. Оценка на поведението на учениците (пети аспект) във връзка с времето на измерване и наличието на синдрома на ХАДВ (момчета)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статистическият анализ показва, че при второто измерване, в сравнение с първото, поради прилагането на метода с ИКТ- децата със синдром на ХАДВ показаха по-добро ниво на правопис в сравнение с децата без ХАДВ. Същият резултат бе получен и при ,разбиране на текст‘ и ,четене‘. Тези резултати потвърждават първата изследователска хипотеза, че „ИКТ помага на учениците с ХАДВ да се представят по-добре в часовете по изучаване на език “. Освен това резултатите потвърждават втората хипотеза, че учениците с ХАДВ подобряват поведението си, когато използват софтуера по време на техните курсове. По отношение на третата хипотеза е доказано, че използването на ИКТ ясно подобрява представянето на учениците с ХАДВ, докато учениците без ХАДВ се представят по същия начин или дори по-добре, от колкото при класическия метод на преподаване.

В допълнение, използването на ИКТ подобри значително вниманието и поведението на децата със синдром на ХАДВ в сравнение с децата без синдром на ХАДВ. И накрая, четвъртата хипотеза, не се оказва вярна: „Учениците с ХАДВ нито подобряват представянето си (четене, разбиране, граматика - правопис) в часовете по език, нито поведението си след внедряването на софтуера в сравнение с учениците без ХАДВ (контролен екип)“.

Това изследване подчерта значителните ползи от използването на ИКТ в специалното образование и по-специално при учениците с ХАДВ. Използването на технологични средства, поддържащи устройства и компютър, оборудван с подходящ софтуер (като показания в тази дисертация), допринася решаващо за процеса на обучение, като дава възможност на децата с увреждания да се аклиматизират към образователния контекст и да функционират по-лесно въпреки тяхното неизгодно положение спрямо другите. Компютърът е най-утвърденото устройство в образователната сфера, тъй като изглежда допринася за образователния процес, като предлага нови преживявания и възможности за провеждане на интересни и забавни уроци. Многобройни проучвания (Wilkinson-Tilbrook, 1995; Odlin & Hutchins, 1996; Mac Arthur, 1996; Tailor & Tailor, 2001; Lewis & Neil, 2001; Besio, 2005) потвърждават предположението, че компютърът и неговите периферни устройства, допринасят положително за образователната практика. Учениците със специални образователни

потребности, поради затруднения в обучението, могат да се възползват от прилагането на нови технологии в образователния процес, тъй като им осигурява физически, когнитивен и постоянен достъп до образованието им (Tsikolatas, 2011). За децата с ХАДВ използването на компютри в образователния процес е ефективна алтернативна образователна стратегия, от една страна, защото децата с ХАДВ показват умения успешно да боравят с компютри, от друга страна, защото символите и изображенията стимулират интереса им. Въпреки това, използването на компютърни игри не е показано, тъй като е наблюдавано, че те повишават възбудата и активността на децата. Компютърът е много полезен в класните стаи, в които учат деца с ХАДВ (Bender & Bender, 1996) поради неговите многобройни функции. Той служи като когнитивен обект, източник на информация, надзорен и комуникационен инструмент, но също така и като когнитивен инструмент (Tailor & Tailor, 2001). Учителят може да използва компютъра, за да представи учебния материал по по-приятен за децата начин с помощта на графики, изображения и звук, които да привличат вниманието им, по този начин да включи учениците в симулационни дейности (Mikropoulos, 2000), които на свой ред допринасят за изграждането на знанията (Соломониду, 2001). Изследванията показват също, че работата с компютър помага за повишаване на вниманието на децата със симптоми на ХАДВ и за подобряване на контрола на импулсите и намаляване на хиперактивността им (Carey & Sale, 1997; Slate, Meyer, Burns & Montgomery, 1998).

Бъдещето на ИКТ в специалното образование

Световната среща на информационното общество (WSIS) през февруари 2013г. се фокусира върху „образователната революция“ в резултат на вече глобалния достъп до обучение чрез новите технологии. Европейската комисия твърди, че „потенциалните ползи от революцията в цифровото образование са многобройни: хората могат лесно да търсят и придобиват знания от източници, различни от техните учители и институции, често безплатно; нови групи ученици имат достъп, защото обучението вече не е ограничено към конкретни графици или методи и могат да бъдат персонализирани по нови начини, а учителите могат лесно да споделят и създават съдържание с колеги и студенти

от различни страни, което съдържание да бъде достъпно в много по-широк набор от образователни ресурси. Технологии позволяват на всички хора да учат, навсякъде, по всяко време, чрез всяко устройство, с подкрепата на всеки ” (Европейска комисия, 2013а: 3).

Горните твърдения не са неоснователни, тъй като новите технологии представляват както предизвикателства, така и възможности за по-достъпно образование (Европейска агенция, 2013 г.). Достъпът до по-широки електронни ресурси, онлайн информация за ученици и учители предоставя много възможности (Европейска агенция, 2013). Използването на мобилни технологии в училищата е следваща стъпка, която ще благоприятства преподавателската практика, след разбира се правилната подготовка и обучение от специалисти и учители. Както и това, че вече всеки ученик разполага с компютър, на който има много данни. Съществува фраза, която гласи: „компютърът е „инвалидната количка на ума“. Тъй като много хора не могат да споделят 1 инвалидна количка, е погрешно много деца да споделят компютъра” (Anterson-Inman, 1999).

„Освен това разширяването на достъпа до образование, по-широкото използване на нови технологии и отворени образователни ресурси могат да помогнат за намаляване на разходите на образователните институции и учениците, която би било от особено значение за групите в неравностойно положение. Това икономическо въздействие обаче изисква непрекъснати инвестиции в образователната инфраструктура и човешките ресурси” (Европейска комисия, 2013а: 3).

На база на тези думи можем да направим заключението, че е необходимо да се планира универсална програма за ИКТ в образованието, така че да се говори за образователни ресурси с отворен достъп, т.е. ресурси, достъпни за всички ученици. В този контекст във все повече европейски страни училищата трябва да следват по-широко обществено законодателство. Все още обаче има нужда от насоки в областта на информационните технологии и образователните политики относно прилагането на съществуващите правила към работата на лицата, вземащи решения, училища, учители и професионалисти, които ги подкрепят (Европейска агенция, 2012b).

Заклученията от доклада на Европейската агенция за развитие в специалното образование от 2001 г. относно ИКТ в специалното образование показваха, че има нужда от повече данни за напредъка, постигнат от прилаганите политики. Тази необходимост изглежда все още съществува и е важно да се наблюдават политиките и практиките в областта на ИКТ в образованието. В съобщението на Европейската комисия се твърди, че страните трябва да „разработят инструменти за измерване, както и индикатори, за да наблюдават по-отблизо интеграцията на ИКТ в институциите за образование и обучение“ (Европейска комисия, 2013а: 13).

Новите технологии са неразделна част от съвременното образование, особено в областта на специалното образование и безспорно важен инструмент за обучение. Разбира се, за да се осигури бъдещето на тази програма, е необходимо образованието да следи технологичното развитие и след това да ги имплементира. Достъпът до подходящи технологии може да бъде мощен инструмент в подкрепа на образователната интеграция (Европейска агенция, 2001). Въпреки това, днес все още е необходимо да се пристъпи към следните действия за правилното използване на ИКТ, които ще гарантират качеството и резултатите им в специалното образование:

- сравнителни доклади на структури за подкрепа на новите технологии в специалното образование със статистика и тенденции
- иновации и успешни приложения на ИКТ
- международен обмен на ресурси, сравнения на ресурси в Европа
- база данни, която прилага специфични стандарти и предлага оценка на качеството на образователния софтуер
- изследване на психолого-педагогическите аспекти на новите технологии и децата със специални потребности
- програми за научноизследователска и развойна дейност за въздействието на ИКТ върху учебния процес
- Системни изследвания за обработка на обучението на учители – дистанционно обучение и подкрепа
- образователен софтуер, създаден с внимание към културната, националната, психологическата, педагогическата среда

- систематична оценка на въздействието на ИКТ върху разработването на политиката за специално образование
- разширяване на международните възможности за обучение на учители
- създаване на платформа за обмен на опит и планиране на съвместни инициативи (на национално и международно ниво)
- създаване на Европейски учебен център, който ще отговаря за разработването и тестването на програми за ученици с увреждания
- разработване и използване на индивидуално оборудване и софтуерни решения за деца с тежки увреждания
- развитие на международен виртуален информационен център с цялата информация, свързана с новите технологии в специалното образование.

ПРИНОСИ

- 1) Първо, в тази дисертация е направен богат литературен прочит и анализ на съвременните изследвания в областта на обучението на деца с ХАДВ. Въпреки че са проведени не малко изследвания относно влиянието на компютъра върху поведението на децата с ХАДВ, все още има пропуски при въвеждането на ИКТ в обучението на тази група ученици. Така че това проучване се счита за важно, тъй като се фокусира върху изследването на ефективността от включване на подходящ образователен софтуер за деца с ХАДВ.
- 2) Освен това е създаден важен инструмент, който представлява образователен софтуер, използван като метод на въздействие в експерименталната част на изследването. Показано е, че внедряването на такъв софтуер води до подобряване на представянето на учениците в езиковия курс и тяхното поведение.
- 3) По-конкретно, чрез експерименталните изследвания този образователен софтуер е допринесъл за подобряване на уменията на децата с ХАДВ при четенето, разбирането, правописа и граматиката, но също и в тяхното цялостно поведение в сравнение с децата с нормално развитие.
- 4) Може да се счита за допълнителен принос на това проучване фактът, че този образователен софтуер може да се използва в онлайн обучението на деца с обучителни затруднения, особено в тази нова ера на промени, където почти всичко работи дистанционно поради пандемията ковид-19.
- 5) В допълнение, друг принос на това проучване е, че този специфичен софтуер може да бъде приложен на друга група деца с обучителни затруднения в езиковото развитие. Софтуерът помага на учениците да се справят с някои проблеми и да възприемат нещата по начин, който улеснява тяхното учене.
- 6) Последният принос е, че извадката от изследването е представителна, тъй като има голям брой участници - общо 100 ученици. Резултатите от това проучване могат да бъдат обобщени за цялото население. Следователно проучването може да допринесе за подобряването на образованието на децата с обучителни затруднения в комбинация с ИКТ.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМАТА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

- 1) Manarioti M. (2020). *Benefits of teaching language in pupils with learning difficulties (ADHD) with new technologies*. University of St. Kliment Ohridski. *FINE MAGAZINE* 31-3-2020
- 2) Manarioti M. (2020). *The knowledge and role of teachers for pupils with ADHD*. University of St. Kliment Ohridski *FINE MAGAZINE* 31-3-2020
- 3) Manarioti M. (2021). *The use of ICT to improve the behavioral difficulties of students with ADHD*. University of St. Kliment Ohridski *FINE MAGAZINE* 19-6-2021
- 4) Manarioti M. (2021). *The use of ICT in improving language ability and attention in students with ADHD*. University of St. Kliment Ohridski *FINE MAGAZINE* 19-6-2021