

УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“
ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНИ НАУКИ
КАТЕДРА „ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА НА ОБУЧЕНИЕТО“



АВИ АБНЕР

**РАЗВИВАНЕ НА ЕМПАТИЯ В НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ
ЧРЕЗ ДИЗАЙН МИСЛЕНЕ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд
за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“
в област на висше образование 1. Педагогически науки
професионално направление 1.2. Педагогика
докторска програма „Предучилищна и начална училищна педагогика“

Научен ръководител: доц. д-р Надежда Калоянова

Бургас, 2024 г.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита на разширено заседание на катедрен съвет на катедра „Педагогика и методика на обучението“ към Факултет по обществени науки на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“, проведено на 22.04.2024 г.

Дисертационният труд „Развиване на емпатия в начална училищна възраст чрез Дизайн мислене“ се състои от 156 страници в основната си част и 7 допълнителни приложения. Използваната литература съдържа 422 източника, от които 12 източника на български език и 410 източника – на английски. Списъкът на авторските публикации по дисертацията се състои от 6 заглавия.

Автор: АВИ АБНЕР

Заглавие: РАЗВИВАНЕ НА ЕМПАТИЯ В НАЧАЛНА УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ ЧРЕЗ
ДИЗАЙН МИСЛЕНЕ

Издателство Университет „Проф. д-р Асен Златаров“

Бургас, 2024 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	3
Актуалност на проблема.....	3
Цели и задачи на дисертационния труд	3
Структура и обем на дисертационния труд	4
КРАТКО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	5
ПЪРВА ГЛАВА: ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	5
Емпатията и нейните педагогически проекции.....	5
Дизайн мисленето като образователна перспектива	10
Изводи от първа глава	13
ВТОРА ГЛАВА: ДИЗАЙН НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ.....	13
Основни научноизследователски понятия	13
Критерии и показатели на изследването.....	15
ТРЕТА ГЛАВА: РЕЗУЛТАТИ ОТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ	21
Анализ на резултатите от констатиращия експеримент	21
Основни изводи от констатиращия експеримент	22
ФОРМИРАЩ ЕТАП НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНАТА РАБОТА.....	23
Основни изводи от формиращия експеримент	27
Анализ на резултатите от контролния експеримент	27
Основни изводи от контролния експеримент	29
Сравнителен анализ на резултатите от констатиращия и контролния експеримент	30
Изводи от сравнителния анализ	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	32
Постигнати резултати	32
Перспективи за бъдещо развитие	33
Основни приноси на дисертационния труд	34
Справка за публикации по темата на дисертационния труд.....	35
Благодарности	36
Участие в научни проекти	36
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И АВТЕНТИЧНОСТ	36
ЛИТЕРАТУРА.....	37

Обща характеристика на дисертационния труд

Актуалност на проблема

Развитието на световните и европейските образователни политики в хилядолетието на високите технологии, информационната преситеност и практическата ориентация на живота насочва усилията на педагозите към търсенето на алтернативни подходи за разнообразяване на образователната среда. Основните усилия са насочени към развиването на ключови компетентности, в чиято основа стои разнообразен набор от сложни психологически конструкции. В глобална цел на всяка модерна образователна система се превръща подготовката на учениците за справяне с комплексните предизвикателства на XXI век и изграждане на икономика, базирана на знания.

България не изостава от очертаните тенденции и сериозно заявява една модерна визия за образованието. В закона за предучилищното и училищното образование е заложен компетентностният подход в образователната дейност. В самия закон, както и в редица подзаконовни нормативни документи, са описани регламентите за осъществяване на този подход. Създават се множество национални програми в подкрепа на тези политики.

Актуалността на избраната тема произтича от необходимостта от експериментално въвеждане на добре разработени и експериментално апробирани дидактически модели, при които да се постигне желаният баланс между развиването на важни качества и умения на учениците, като се използва академичният им потенциал.

Настоящият дисертационен труд предлага разработен и апробиран цялостен дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас на начален етап на основна образователна степен, насочен към развиване на трите основни вида емпатия на учениците – когнитивна, емоционална и културна. В него са приложени и валидирани адаптирани и авторски методически инструменти за измерване на видовете емпатия на учениците от начална училищна възраст (НУВ), чрез които лесно и надеждно да се проследява развитието на емпатията на учениците в процеса на експерименталната работа.

Цели и задачи на дисертационния труд

Целта на настоящото дисертационно изследване е да се създаде и апробира дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в начален етап (3. – 4. клас) на основна образователна степен с оглед развиване на емпатия у учениците.

Тази цел се дели на две подцели:

- 1) Разработване и валидиране на методически инструментариум за измерване на емпатията на учениците от начална училищна възраст (НУВ).
- 2) Разработване на дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас, фокусиран върху развиване на социалната, емоционалната и културната емпатия у учениците.

За постигане на поставените цели е необходимо да бъдат решени следните **задачи**:

- 1) Проучване, анализиране и описание на систематизирана литература, свързана с тематиката на дисертационния труд в два основни аспекта:
 - Обзор и интерпретация на теоретични и емпирично изведени теории за емпатията като психологически конструкт, с акцент върху нейното значение за развитието на личността и нейните образователни проекции;

- Теоретични и емпирично доказани концепции за дизайн мисленето като глобален подход за решаване на проблеми и въвеждане на иновации, с фокус върху образователния му потенциал за развиването на емпатия.

2) Изграждане на дизайн на дидактически експеримент, както следва:

- Разработване на методически инструментариум за измерване на нивото и характеристиките на емпатията в НУВ в началото и в края на експерименталната дейност;

- Разработване на дидактически модел, с необходимите материали и ресурси към него, за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас и апробирането му в реална образователна среда.

3) Организиране и провеждане на дидактически експеримент с три основни етапа, както следва:

- Констатиращ експеримент – измерване на нивото и характеристиките на емпатията с валидиран методически инструментариум (входяща диагностика);

- Формиращ експеримент – разработване и апробиране на дидактически модел за дизайн мислене;

- Контролен етап – измерване на нивото и характеристиките на емпатията с валидиран методически инструментариум (изходяща диагностика) и провеждане на сравнителен анализ (вход и изход).

Обект на изследване в дисертационния труд е емпатията на учениците в НУВ (3. и 4. клас) като основополагащ психологически конструкт за развиване на социалната, емоционалната и културната им компетентност.

Предмет на експерименталното изследване е дизайн мисленето като методически подход за развиване на емпатия в начална училищна възраст.

В дисертационното изследване е заложена следната **хипотеза**: Дизайн мисленето е методически подход, който съответства на съвременната образователна парадигма и е ефективен за развиване на емпатията на учениците в образователния процес. На основата на дизайн мисленето е възможно изграждане на ефективен дидактически модел за развиване на емпатията на учениците в начален етап като предпоставка за формиране и развиване на социални и емоционални компетентности.

Структура и обем на дисертационния труд

Дисертационният труд се състои от увод, три глави, заключение, седем приложения, списък на използвана литература и списък на авторските публикации по темата. Обемът му е 156 страници без включени приложения. Неразделна част от дисертационния труд са: описание на перспективите за бъдещо развитие, приноси, участие в научни проекти и декларация за оригиналност и автентичност.

В първа глава „**Теоретични основи на дисертационния труд**“ е анализиран значителен обем психологическа, педагогическа и интердисциплинарна научна литература, отнасяща се до емпатията като психологически конструкт, участващ във формирането на социалната и емоционалната компетентност, и възможностите за нейното развитие в образованието чрез дизайн мислене. Състои се от две части — „**Емпатията и нейните педагогически проекции**“ и **дизайн мисленето като образователна перспектива**.

Във втора глава „Дизайн на експерименталното изследване“ е направена кратка обосновка на основните научноизследователски понятия според начина им на прилагане в последващата експериментална работа. Представена е концепцията на експерименталното изследване, като са описани основните цели и задачи, обектът и предметът, научните въпроси и хипотези. Обоснован е основният изследователски подход. Изградена е система от критерии и показатели за емпиричното ниво на изследване, формулирани са научни въпроси и хипотези. Описан е инструментариумът за провеждане на емпиричните изследвания, подходите за количествен и качествен анализ на получените в хода на експерименталната работа резултати, целевите групи за изследване. Представени са етапите за реализация на експерименталната работа и организацията на проведения експеримент.

В трета глава „Резултати от експерименталното изследване“ са описани резултатите от трите етапа на експерименталната работа — констатиращ, формиращ и контролен. На констатиращия етап е направена входяща диагностика за нивото и характера на емпатията чрез оценъчна скала и адаптиран проективен тест. По време на формиращия етап е изграден и обоснован дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас на начален етап, разработени са материали и ресурси към модела, осъществена е апробация в реални образователни условия. Контролният етап включва изходяща диагностика от двойки независими експерти, осъществена чрез скала за експертна оценка и тестване на участниците в експерименталната работа с авторски проективен тест. В края се сравняват резултатите от констатиращия и контролния експеримент (входящата и изходящата диагностика).

В **Заключението** са представени постигнати резултати, приноси на дисертационния труд, списък на авторски публикации и изнесени доклади по темата, декларация за оригиналност и участие в научни проекти. Описани са перспективи за бъдещо развитие на изградения методически модел.

Списъкът с използваната литература включва 422 заглавия, от които 12 са на български език и 410 - на английски. Списъкът на авторските публикации по дисертацията се състои от 6 заглавия.

Кратко съдържание на дисертационния труд

Първа глава: Теоретични основи на дисертационния труд

Емпатията и нейните педагогически проекции

Същност на емпатията

В психологията емпатията се дефинира като „емоционална отзивчивост, чувствителност към преживяванията на други хора, приобщаване към техния емоционален живот, разбиране и споделяне на психичното им състояние и преживявания“ (Novembre et al, 2015). В статията „Неврологични основи на емпатията“ („The neural basis of empathy“) авторите Бернхард и Сингър изследват мозъчните механизми, улесняващи разбирането и споделянето на емоциите на другите, разглеждат емпатията като комплексен процес (Bernhardt & Singer, 2012).

Румен Стаматов описва емпатията като способност за разбиране на емоциите на другите, без те да бъдат смесвани с нашите собствени емоции (Стаматов, 2019). Според

Милър в емпатията Аз-ът докрай запазва другия, като се опитва да утвърди другостта на другия. Това означава, че индивидът не пренебрегва или променя другия, а го приема в неговата уникалност. Посегателството върху другостта на другия е посегателство върху самата личност (Miller, 2009).

Редица психолози твърдят, че емпатията е вид емоция, която е причинена от емоциите на другия и е своеобразен отклик на неговите собствени емоции (Feshbach & Roe, 1968).

Кохут разглежда емпатията не само като индивидуална характеристика, но и като социално-културен феномен, който е взаимодействие между индивидите в конкретен контекст. Тя е емоционално разбиране – „човешкият отклик на човешкия опит“. Емпатията се състои от три основни елемента: „осъзнаване на менталното състояние на другия, приемане на това състояние и реакция на това състояние“. Тя се различава от интуицията по това, че интуицията по принцип се разлага на скоростно протичащи умствени актове, които в себе си не се различават от умствените актове на индивида (Kohut, 1983).

Различни автори се обединяват около идеята, че емпатията е не само компонент от личностния психологически профил, но и необходимо качество за всеки човек (Radey & Figley, 2007; Watson & Shaw, 1999). Това е комплексна когнитивно-емоционална функция, обяснена като способност за разбиране и съпреживяване (Shamay-Tsoory et al, 2009).

Други психолози стигат до извода, че емпатията е важна за междуличностните отношения, защото е част от процеса на комуникацията, макар често да е неправилно разбрана само като комуникативно умение (Gentry et al, 2007; Ioannidou & Konstantikaki, 2008). Всъщност емпатията се разглежда като нещо повече от комуникативно умение. Тя е цялостен емоционален процес, който позволява на индивида да разбере чувствата на другия и да изгради истинска връзка с него (Gentry et al, 2007).

Емпатията като процес

Според Икес и Декети емпатията като процес у индивида изгражда не само чувство на съпричастност, но и включва интеграция на емоционални преживявания и когнитивно осъзнаване. Това позволява на индивида да разсъждава и анализира своите собствени емоционални преживявания (Ickes & Decety, 2011).

Емпатичният процес включва няколко стъпки:

– Забелязване на емоциите: Тази част се базира на идеите на Мейър и Саловей относно емоционалната интелигентност и нейните компоненти като активно слушане и разпознаване на емоции (Mayer et al, 2001);

– Осъзнаване на собствените емоции: Тук се разглежда идеята на Голман за значението на емоционалната интелигентност и самосъзнание за ефективните междуличностни взаимоотношения. Това включва „пътуване“ към вътрешния свят на индивида, за да бъдат разбрани неговите емоционални вълнения (Goleman, 2005);

– Подход към различните видове емпатия: Разглеждат се теориите на Дейвис, който обсъжда емпатията в социално-психологически контекст особено в ситуации на културно многообразие (Davis, 2018).

Процесът на емпатия не е еднозначен и унифициран, както и невинаги този процес има благоприятен ефект за хората и общуването. Блум твърди, че емпатията като процес може да

бъде ограничена от културните различия и биологични фактори, които могат да въздействат върху емпатичната способност на хората (Blum, 1989). Заки и Окснър разширяват тази нова перспектива, като разглеждат как индивида може да прояви емпатия дори към извършител на насилие (Zaki & Ochsner, 2011).

Изследванията на Хофман имат принос за разбирането на несъзнателния процес на емпатия и как той се проявява като подсъзнателно имитиране на движенията, израженията и гласа на другия, което води до споделяне на емоционалното състояние (Hoffman, 2000). В тази връзка е описан процес, назован с термина „моторна мимикрия“ (Drimalla et al, 2019). Това понятие обозначава процес, при който се наблюдава как Аз-ът притежава способност да имитира чуждото изражение на болка и безпокойство в различни ситуации.

В съвременната психология е значително разработван въпросът за функционалния израз на емпатията в ситуациите на междуличностно взаимодействие. Този процес се нарича „оформяне на емпатичен отговор“. Пределно точното описание на процеса на изграждане на емпатичен отговор е умението за заставане на чужда гледна точка, поставянето на Аз-а на мястото на другия и поведението му, в отговор на зададения от отсрещния субект стимул или ситуация.

„Заставането на чуждата гледна точка“ е обяснено от Роджърс и Грисуолд като възприемане на вътрешния свят на другия и съпреживяване на неговите емоции (Rogers & Griswold, 2012). Роджърс и Грисуолд изхождат от идеята на Моран, че Аз-ът може да добие представа за усещанията на другия, като постави себе си в неговото положение (Mitchell & Black, 2012; Moran, 2001).

Видове емпатия

В научната литература са описани няколко вида емпатия: когнитивна, емоционална, соматична и културна (Barkham & Shapiro, 1984). Способността да се разбере гледната точка на друг човек е известна като когнитивна емпатия (Lichtenberg et al, 2013). Вторият вид емпатия се нарича емоционална и е свързана с изпитването на чувствата на друг човек. Третият вид се наблюдава, когато индивидът не само разбира и споделя емоциите на другия, но също така физически изпитва подобни усещания (Chloran, et al, 1985). Този вид емпатия се нарича психосоматична (Watson et al, 1995). Културната емпатия, от своя страна, е важна в контекста на развитието на мултикултурното общество. Тя се дефинира като способността на индивида да се постави на мястото на другия и да разбере неговата гледна точка, т.е. да се разбира различието като ценност (Pedersen, Crethar & Carlson, 2008).

Различия между видовете емпатии

Психолозите определят емпатията като сложна конструкция, която включва различни аспекти на емоционалната обработка като когнитивна, емоционална, соматична и културна емпатия.

Когнитивната емпатия изисква повече интелигентност, докато емоционалната разчита предимно на опит, за да бъдат разбрани емоциите на другите (Astington & Jenkins, 1995; Barrett-Lennard, 1981). Когнитивната емпатия е полезна като способ за това да бъдат правилно разбрани емоциите на другия индивид (Goldman, 1992). За разлика от когнитивната емпатия, която изисква логически разсъждения, емоционалната емпатия обикновено се основава на лични преживявания със сравними чувства или обстоятелства (Maibom, 2019).

Въпреки че соматичната емпатия е пряко свързана с емоционалната емпатия, тя често насърчава по-нататъшна стъпка в разбирането на чувствата на другия човек (Smith, 2017).

Като поведенчески израз емпатията е цялостна и е свързана с размишленията за благополучието на другия и чувствителност, която мотивира извършването на определени алтруистични действия и изграждането на междуличностни отношения.

Значение на емпатията за развитието на личността

Множество изследванията доказват, че емпатията е отговорна за формирането на различни аспекти на личността, включително емоционална регулация, съпричастно ангажиране и морални разсъждения (Davis, 2018; Eisenberg & Eggum, 2009).

Голман счита, че емпатията е важна в процеса на формиране на индивидуалността и заема важна част от изграждането на личността и неговата емоционалната интелигентност (Goleman, 2005).

Хофман и Стаматов акцентират върху значението на емпатията за развитието на моралната преценка и на важното ѝ значение при формирането на Аз-а и себеидентичността (Hoffman, 2000; Стаматов, 2016).

Джолиф разширява концепцията на Хофман с твърдението, че емпатията помага при развиването на социални компетентности при индивида (Jolliffe & Farrington, 2006).

Установено е, че емпатията е основен елемент на здравите взаимоотношения както в лични, така и в професионални условия (Davis, 2018).

Развитие на емпатията в периода на средното детство (7 - 11 години)

По време на средното детство когнитивните и поведенческите умения за емпатия продължават да се развиват, докато афективната емпатия има тенденция да остане относително стабилна (Eisenberg, Fabes & Spinrad, 2006). Множество фактори влизат в действие при развиването на емпатично поведение, което включва когнитивното и емоционалното развитие. Тези фактори според Алодвани биват семейна динамика и взаимодействие с връстници (Alodwani et al, 2019). Изследванията показват, че когнитивните способности на децата и уменията за емоционална регулация също играят роля в развитието на емпатията в периода на средното детство. Децата, които имат по-високи когнитивни способности и по-добра емоционална регулация, са склонни да демонстрират по-високи нива на емпатия (Denham, 1998).

В изследванията на Дрюс и Шефър се подчертава, че през средното детство се наблюдава развиване на способности за решаване на проблеми. Тези способности се развиват чрез наблюдение. Една от ключовите предпоставки за ефективното решаване на проблеми е именно когнитивната емпатията. Когато децата са способни да разберат гледната точка на другия, биват по-склонни да намерят решение, което е приемливо за всички (Drewes & Schaefer, 2013).

Някои автори подчертават, че емпатията е ключов елемент не само за успешното социално и психическо развитие на децата по време на средното детство, но и за постигането на техните цели. През този период от живота си децата не само се запознават със своите емоционални нужди, но и се учат да разбират чувствата и перспективите на другите. Такива

умения са от съществено значение за тяхната социална адаптация и успешно взаимодействие в обществото (Rubenstein et al, 2020; Bhasin & Singh, 2017)

Педагогически проекции на емпатията

Доказано е, че емпатията в образователен аспект е свързана с положителни резултати, като подобрява академичните резултати, повишава мотивацията и намалява нивата на стрес на учениците (Lansford et al, 2021; Stein, 2011). Ето защо редица специалисти твърдят, че трябва да се прилагат програми за обучение, насочени към развиване на умения за емоционална интелигентност и емпатията, като се фокусира конкретно върху насърчаването на съпричастност по време на учебните часове (Mamat & Ismail, 2021). В последните години се създават образователни програми за емпатично преподаване, основани на принципите на активната педагогика, като се набляга на отворената комуникация между педагог и ученик. Изследванията на Уорън показват, че прилагането на емпатия в училищната система изисква задълбочена и разнообразна стратегия, включваща различни заинтересовани страни, включително учители, ученици и родители (Warren, 2014; Xie & Derakhshan, 2021). Учителите могат да се научат как да откриват и реагират на емоциите на своите ученици чрез обучение, коучинг и наставничество.

Според Алтавила емпатията в образователната среда позволява на учениците да се поставят на мястото на другите, като осъзнават техните предизвикателства и страдания (Altavilla, 2021). По този начин учениците могат да развият чувство за отговорност към тези, които са изключени от обществото поради различни бариери като култура, раса, пола и идентичност или социално-икономически статус (Giovanni, Manna & Lipoma, 2021). Според де Клерк и де Клерк насърчаването на съпричастност в класната стая изисква чувствителност към различни стилове и стратегии на учене чрез идентифициране на силните и слабите страни на всеки ученик чрез персонализирани методи на обучение (de Klerk, & de Klerk, 2018). В допълнение на това Дънкан и неговите колеги твърдят, че емпатичните ученици и учители притежават умения за точност на интерпретацията и конструктивни отговори в междуличностните отношения. Емпатичният учител създава атмосфера, в която конструктивната критика замества отрицателната обратна връзка, което води до възможности за саморазвитие, а не до обезсърчаване (Duncan et al, 2016).

Емпатията и социално-емоционалната компетентност

Емпатията и социално-емоционалните умения са важни компоненти на здравословното човешко развитие. Те имат връзка помежду си, но в същото време не са едно и също нещо. Емпатията се отнася до способността да се разбират и споделят чувствата и емоциите на другите, докато социално-емоционалните компетенции обхващат набор от умения и способности, които позволяват на хората да се ориентират ефективно в социални ситуации (Killen & Smetana, 1998).

Емпатията и социално-емоционалните умения са в основата на компетенции, които децата трябва да развият още в ранна възраст, особено в периода между 7- и 11-годишна възраст, когато те преминават през най-бързия етап на физическо, когнитивно и социално развитие. Социално-емоционалните умения обхващат много аспекти като управление на емоциите, умения за справяне с конфликти, състрадание и т.н. Интегрирането на тези умения в образователния процес може да бъде подпомогнато от дизайн мислене, което се фокусира

върху решаването на сложни проблеми, като се взимат предвид нуждите, емоциите и перспективите на всички участници в самият процес (Hein & Singer, 2008).

Дизайн мисленето като образователна перспектива

Същност на дизайн мисленето (ДМ)

Според Грубер и др. ДМ е подход, фокусиран върху човека, и поставя неговите нужди в основата на процеса на иновациите. Целта на ДМ е да се гарантира, че разработените решения са ефективни, релевантни и съобразени с потребителите (Gruber et al, 2015).

Дизайн мисленето е цялостна философия, която предлага нов начин за ангажиране на индивидите в смислени преживявания. По своята същност ДМ е колаборативен процес, при който се постига успешен краен резултат чрез ефективно сътрудничество. Участниците се учат на екипна работа, комуникация, разпределение на задачи и съвместно преодоляване на препятствия. Чрез емпатия дизайнерите успяват да разберат нуждите на потребителите и създават продукти и услуги, които са отговор на потребителските очаквания.

Възникване и развитие на дизайн мисленето

В книгата си „Науките за изкуственото“ от 60-те години на миналия век икономистът и социолог Хърбърт Саймън задълбочено разглежда процесите на решаване на проблеми и вземане на решения, сред които включва и дизайн мисленето (Serrat, 2017).

Дизайн мисленето е подход, вдъхновен от работата на няколко дизайнери, особено Чарлс и Рей, които създават полезни, евтини и естетически издържани мебели и стоки. Те смятат, че дизайнът може да облекчи обществените проблеми и да подобри живота на хората (Eames & Eames, 2015).

Сред първите, които налагат дизайн мисленето като инстердисциплинарен и мащабен процес за въвеждане на иновации и решаване на проблеми, са Дейвид Кели и Тим Браун.

Методологията на дизайн мисленето на Кели се явява практичен инструмент, стимулиращ иновации, креативност и решаване на проблеми в широк спектър от сфери и индустрии. Нейната гъвкавост и способност да се адаптира към различни задачи я правят предпочитан метод за усъвършенстване на продукти, услуги и потребителско изживяване. Петте фази на техниката на ДМ на Кели са съпричастност, дефиниране, идея, прототип и тестване (Glen et al, 2015).

Методът на Тим Браун за дизайн мислене се отличава с три основни стъпки: вдъхновение, идея и изпълнение. В сравнение с другите фази, фазата на вдъхновение изисква по-малки екипи, които полагат основата на цялостната рамка, свързана с проблема, който се решава. Процесът на генериране, разработване и тестване на идеи се определя като фаза „Идея“. Въз основа на събраната информация се генерират иновативни решения, които не само адресират проблема, но и отговарят на пазарните възможности. След генериране на идеите, те се прототипират, тестват и усъвършенстват в експериментален процес. Дизайн мислене не е строго линеен процес и екипите могат да преминават между различните фази в зависимост от нуждите на проекта. Чрез обратна връзка от потребители и пазарни проучвания, екипите финализират решението, което е най-ефективно и отговаря на нуждите на пазара (Brown, 2009).

Педагогически проекции на дизайн мисленето

Според Лор дизайн мисленето стимулира междудисциплинарния подход в образованието, като обединява ученици от различни възрастови групи за съвместна работа по решаването на сложни проблеми. Този подход насърчава учениците да приложат емпатичен подход към решаването на проблеми (Log, 2017).

За да се интегрира успешно дизайн мисленето в образованието, е необходимо учителите да приемат педагогически подход, съобразен с принципите на ДМ (Kumar, 2018). Това включва създаване на подкрепяща учебна среда, която насърчава творчеството и иновациите. Според Спендлов учителите могат да използват различни обучителни стратегии, за да улеснят ангажираността на учениците и разбирането на подхода на ДМ (Spendlove, 2008).

Първата стъпка при включването на ДМ в началното училище е учениците да се научат как да формулират проблема, след това да проектират решението му, като за целта трябва обстойно да проучат и съберат информация за него, да генерират множество идеи за решаването му и да разработят прототип от подръчни материали на своето решение. Следващият етап е да тестват прототипа си с реални потребители, за да получат обратна връзка. Тъй като процесът не е линеен, може да се наложи да преминат и към редизайн въз основа на обратната връзка, която са получили. Следваща фаза е учениците да представят решението на проблема пред публика. По този начин се стига до краен резултат по един полесен и иновативен начин (Scott & Lock, 2021).

Дизайн мисленето поставя емпатията в основата на целия проект. Учениците се учат да се поставят на мястото на потребителя и да разберат неговите нужди (Liedtka et al, 2017). Процесът на ДМ учи децата как да работят, а също ги обучава на различни работни похвати. ДМ има много по-голяма стойност в дългосрочен план от всичко, което децата обикновено учат в учебните часове (Nash, 2019). ДМ като мисловен процес може лесно да бъде адаптиран към ученици в НУВ чрез интерактивни ролеви игри, където учениците могат да разгърнат своя потенциал, да развият емпатия и да се научат да решават проблеми по иновативен начин. В процеса на дизайн мисленето учениците могат да визуализират всичко чрез силата на въображението си, като именно на това се дължи и неговата огромна когнитивно-визуална сила. Лидтка прави връзката между дизайн мисленето и резултатите от иновациите и доказва, че включването на дизайн мислене в ранна възраст не само стимулира когнитивно-визуалното мислене, но и е предпоставка за генериране на иновативни решения в по-късен етап (Liedtka et al, 2017). А Пратомо допълва, че дизайн мисленето е инструмент, който може да допринесе за развитието на ключови компетенции у децата, както и за стимулиране на иновативността (Pratomo, 2021).

Модели на дизайн мислене в образователните системи на различни държави

В различни държави са разработени различни модели за интегриране на дизайн мислене в образователните системи. Ще бъдат представени някои от най-известните модели.

Дания има различни програми и инициативи, които са насочени към насърчаване на ДМ сред преподаватели и ученици. Фондация Lego подкрепя педагогически подходи, базирани на дизайн мислене, като осигурява ресурси и финансиране на училища, ангажирани с внедряването на тези методи в своите образователни практики (Parker & Thomsen, 2019). В

Дания са изградени допълнителни центрове за дизайн мислене, които осигурява обучение и ресурси за учители и ученици. Създадена е инициативата „Училища за бъдещето“, които подкрепят иновативните практики на ДМ в образованието.

Финландските училища успешно използват изкуството и дизайна, които дават възможност на учениците да се изразяват творчески, изследвайки различни идеи и експериментирайки с различни материали и техники (Sawyer, 2017). Проектно базираното обучение включва това учениците да работят с проблеми от реалния свят, използвайки дизайн мисленето, за да генерират и усъвършенстват идеи, докато стигнат до работещо решение (Kolodner & Camp, 2003). Финландските училища насърчават учениците да работят съвместно, да експериментират, да повтарят нещата като редизайн и да мислят „извън кутията“ чрез ДМ (Lugmaur et al, 2014).

Успешното прилагане на дизайн мислене трансформира образователната система на Обединеното кралство чрез включване на иновативни подходи на преподаване (Elsbach & Stigliani, 2018). Бейкър-Дойл наблюдава как се е променила ролята на учителите в резултат от въвеждането на дизайн мисленето. Учителите, вместо само да преподават, са поставили акцент върху ангажираността и сътрудничеството между учениците по време на работата в клас (Baker-Doyle et al, 2022). Уилямс открива, че учениците, обучавани чрез метода на ДМ, демонстрират по-високи нива на мотивация и ентузиазъм към математиката (Williams & Williams, 2011). В допълнение към споменатите предимства, дизайн мисленето се е доказало в Обединеното кралство като ефективен инструмент за насърчаване на сътрудничеството между преподаватели и ученици (Coles & Brown, 2021). Използването на ДМ в британските училища стимулира експериментирането, което е от съществено значение за когнитивното и емоционално развитие на учениците.

Дизайн мисленето печели все повече признание и подкрепа от американското правителство. В основата му лежат два ключови елемента – емпатията и креативността, които се съчетават с иновативното използване на технологиите, за да трансформират учебния процес и да подготвят учениците за бъдещето (Li & Zhan, 2022). Интегрирането на дизайн мисленето в американските университети и училищата K12 се е доказало като успешно средство за насърчаване на различни умения. Опитът на институции като Станфорд и MIT показва, че ДМ може да има важна роля в подготовката на младите хора за справяне с динамичните и комплексни задачи на 21-ви век (Gilbert, Crow & Anderson, 2017).

Фокусът на Сингапур върху включването на ДМ в образователната система има за цел да внуши демократични принципи на своите ученици. Според Барандиаран дизайн мисленето насърчава емпатията, което е качество от съществено значение за функционирането в демократично общество. Авторите подчертават, че развиването на ключови компетенции, стимулирани от дизайн мисленето (ДМ), е от решаващо значение за генериране на икономически растеж, където креативността е ключов фактор за производството (Barandiaran, Guerra & Unceta, 2022).

Албей, който е изследовател в областта на образованието, подчертава необходимостта от по-нататъшни изследвания, насочени към насърчаване на дизайн мисленето (ДМ) в австралийските училища. Според него ДМ е ключов инструмент за изграждане на по-креативни личности, от които има нужда Австралия. Албей апелира за по-широко

интегриране на ДМ в учебните програми, както и за по-активно участие на учителите в усвояването на този подход. Освен това той утвърждава, че вложеният и инвестирането в дизайн мислене представлява инвестиция в бъдещето на страната (Albay & Eisma, 2021).

Изводи от първа глава

Направеният теоретичен анализ е основание да се формулират някои изводи, необходими за изграждане на експерименталната програма на дисертацията от гледна точка на основните понятия, заложиени в нейната тема:

- Емпатията е дефинирана като сложен психологически конструкт и многопластов процес, който участва в изграждането на социално-емоционалната сфера на личността.
- Разграничени са трите основни вида емпатия – когнитивна, емоционална и културна, като са определени техните параметри, допирни точки и разлики;
- Разгледано е подробно развитието на емпатията в периода на средното детство (НУВ) и нейното значение за формирането на социални и емоционални компетентности у учениците;
- Обосновано е значението на емпатията в образователния процес от гледна точка на мотивацията, общуването и изграждането на позитивна образователна среда;
- Направен е теоретичен обзор на дизайн мисленето като интердисциплинарен подход за решаване на проблеми и въвеждане на иновации;
- Разгледани са приложението и ползите на дизайн мисленето за образователната практика;
- Представени са някои успешни политики за въвеждане на дизайн мислене в образователните системи на различни страни.

Втора глава: Дизайн на експерименталното изследване

Във втора глава е описан подробно дизайнът на експерименталното изследване на дисертацията. Включва обосновка на методологическа и методическата част на изследването.

Основни научноизследователски понятия

- **Емпатия** – елемент на емоционалната и новата социална интелигентност в съчетание със самосъзнание, умения за самоконтрол, мотивация и социални умения. Тя се изразява едновременно като умение и нагласа за вникване в чувствата на другите, за заемане тяхната позиция и уважение към различната гледна точка и изява на алтруистично поведение, произтичащо от когнитивния опит на личността. В процеса на дизайн мислене емпатията е психологически конструкт, който се изгражда и/или развива от всички участници като част от комуникацията, която е основна характеристика на процеса. Чрез образование се развиват едновременно когнитивната, емоционалната и културната емпатия, които са основополагащи за формиране на социалните и емоционалните компетентности на личността.
- **Дизайн мислене** – методически подход за решаване на проблеми и създаване на иновативни продукти, чрез който се развиват в единство логическото, критичното и творческото мислене на учениците, емпатията, креативността, предприемчивостта и изследователските им умения. Дизайн мисленето се реализира чрез проектна дейност по

собствен модел и може да се интегрира във всички форми на обучение. Проектната дейност се основава на метода на проектите, който е насочен към развиване на комплекс от компетентности за действие в реални житейски ситуации. Активното включване на ученика в създаването на проекти му дава възможност да овладява нови начини на човешка дейност в социокултурната среда.

– **Решаване на проблеми** – методически подход, базиран на конкретна мисловна операция. Под проблем в дисертационното изследване се разбира „зле структуриран проблем“, който е „извлечен“ от реалния живот. Наричат се още дилемни проблеми, тъй като изискват избор между няколко гледни точки, респ. възможни решения, както и съдържат голям риск от грешки. От гледна точка на когнитивното усилие, тези проблеми изискват евристичен, а не алгоритмичен подход за решение. Подходът за решение е творчески, непредсказуем, често нееднозначен. Могат да се предложат различни решения на проблема, всяко със своите предимства и недостатъци. При обсъждане на зле структурирани проблеми, решаващите трябва да „застават“ на алтернативни гледни точки и да привеждат аргументи, обосноваващи предложеното решение.

Обект на експерименталното изследване е емпатията на учениците в процеса на обучение в начален етап на основна образователна степен като предпоставка за развиване на социалната, емоционалната и културната им компетентност.

Предмет на експерименталното изследване е дизайн мисленето като методически подход за развиване на емпатия в начална училищна възраст.

Цел на изследването – да се създаде и апробира дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в начален етап (3. – 4. клас) на основна образователна степен с оглед развиване на емпатия у учениците.

Реализацията на изследователската цел е свързана със следните **задачи**:

- Да се установят емпатичните способности на учениците в начална училищна възраст;
- Да се проучат педагогическите възможности и опита за адаптиране на модели на дизайн мислене в началното училище с оглед развиване на емпатията на учениците;
- Да се разработи и апробира дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в начален етап;
- Да се установи ефективността на приложения модел за развиване на емпатията у учениците в НУВ;
- Да се формулират изводи и да се прогнозира възможностите за внедряване на модела в педагогическата практика.

Изследването се фокусира върху следните **научноизследователски въпроси**:

- Кои са основните предпоставки за развиване на емпатия у учениците в начална училищна възраст в процеса на обучение?
- Какви са спецификата и характеристиките на емпатичните способности на учениците в началното училище?

– Какви са възможностите и перспективите на дизайн мисленето за ефективно и целенасочено развиване на емпатията у учениците в начален етап?

Критерии и показатели на изследването

Критерий 1: Развитие на когнитивна емпатия чрез дизайн мислене

Показатели:

- Познаване на правилата за общуване;
- Разбиране на по-сложен контекст на ситуации;
- Умения за обясняване и преговаряне;
- Умения за слушане и поддържане на разговор;
- Нагласи за изява на социално приемливо поведение.

Критерий 2: Развитие на емоционалната емпатия чрез дизайн мислене

Показатели:

- Разпознаването на свои емоции;
- Разбирането на чужди емоции, съпреживяване без идентификация;
- Прояви на грижа и състрадание;
- Прояви на самоконтрол и самообладание;
- Нагласи за саморегулация на поведението в реални ситуации.

Критерий 3: Развитие на културна емпатия чрез дизайн мислене

Показатели:

- Разпознаване на различието като същностна черта на човека;
- Разбиране на многообразието в поведенческите прояви;
- Разбиране на влиянието на социокултурния статус върху постъпките на човека;
- Проява на толерантност, недискриминация, търпимост и лидерство;
- Нагласи за проява на социална търпимост, толерантност и лидерство.

Научноизследователският подход на дисертационното изследване е **дидактическият експеримент**. Той протича в три етапа: констатиращ, формиращ (развиващ) и контролен.

Първи етап: Констатиращ

На този етап се установяват:

- Нивото и спецификата на когнитивната емпатия на учениците;
- Нивото и спецификата на емоционалната емпатия на учениците;
- Нивото и спецификата на културната емпатия на учениците.

Втори етап: Формиращ (Развиващ)

На този етап се разработва и апробира дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в начален етап на основна образователна степен с цел развиване на емпатията на учениците.

Трети етап: Контролен

На този етап се установяват:

- Степента на развитие на когнитивната емпатия на учениците;
- Степента на развитие на емоционалната емпатия на учениците;
- Степента на развитие на културната емпатия на учениците.

За осъществяване на експеримента е използван план с времеви серии (Таблица 1), който включва периодични измервания преди и след експерименталното събитие.

Таблица 1. План на експерименталното изследване

Групи	Констатиращ експеримент	Развиващ експеримент	Контролен експеримент
КГ1 → ЕГ1	Входяща проверка	Експериментални взаимодействия	Заклучителна проверка
КГ2 → ЕГ2	Входяща проверка	Експериментални взаимодействия	Заклучителна проверка

Методика на дисертационното експериментално изследване – включва следните научноизследователски методи, приложени в определена последователност (изследователски серии):

- 1) **Оценъчна скала за експертна оценка** за проучване на спецификата и нивото на емпатия на ученици от начален етап (входяща диагностика).
- 2) **Проективни методики** за установяване на емпатичните прояви на учениците – вход и изход от експерименталната работа.
- 3) **Моделиране** за изграждане на експериментален дидактически модел.
- 4) **Наблюдение с експертна оценка** при експериментиране на модела в педагогическата практика (текуща - изходяща диагностика).

Инструментариумът на изследването в рамките на избраните научноизследователски методи, е следният:

- Оценъчна скала за измерване на емпатията (експертна оценка)

Първоначалният вариант на оценъчната скала съдържа 45 твърдения, които са разпределени в три субскали – когнитивна емпатия, емоционална емпатия и културна емпатия. Субскалите „Когнитивна емпатия“ и „Емоционална емпатия“ са конструирани чрез адаптиране и допълване на Child EQ-SQ Questionnaire: Scoring Key, като от инструмента са изведени само предметите за емпатия. Адаптацията е направена от Надежда Калоянова и Ави Абнер. Субскала „Културна емпатия“ е авторска и е разработена от Надежда Калоянова и Ави Абнер.

Всяка субскала съдържа по 15 твърдения, които се скалират по 4-степенна Ликертова скала, където 4 – напълно се отнася до него; 3 – по-скоро се отнася до него; 2 – по-скоро не се отнася до него; 1 – изобщо не се отнася до него. Всяка скала съдържа твърдения с реверсивен отговор, които се оценяват чрез обратно скалиране. Скалата се попълва от начални учители вследствие на дълговременни впечатления от поведението на детето в реалната образователна среда. Резултатите от всяка субскала се обобщават, като се извежда коефициент на емпатия. Прагов коефициент за наличие на емпатия е 3. Под 3 се счита, че детето не проявява съответния вид емпатия.

Скалата е създадена за целите на изследването, ето защо първоначално е установена нейната валидност и надеждност с оглед коректното ѝ прилагане в изследваната извадка. Определена е вътрешната консистентост (съгласуваност) на скалата и съдържащите я субскали чрез извеждане на коефициент Алфа на Кронбах (α на Кронбах). Тъй като в

оригиналната скала твърденията не са съотнесени към определен вид емпатия, а авторската субскала за културна емпатия се основава на изследователски предположения, е осъществен факторен анализ по метода на главните компоненти и ортогонална ротация по метода Варимакс с нормализация на Кайзер (Varimax with Kaiser Normalization). Зададени са три фактора, за да се определи принадлежността на всяка променлива (твърдение) в скалата към определен фактор. Чрез смислов анализ са отделени тези твърдения, които отговарят едновременно на две условия: факторните им тегла да удостоверяват принадлежността им към определена субскала и смисловата стойност на твърдението да има отношение към съответния вид емпатия. Тъй като очакванията са в отделните субскали да останат различен брой твърдения, броят им във всяка скала е изравнен спрямо субскалата, в която са отделени най-малък брой твърдения, като от другите скали се изключват твърденията с най-ниски факторни тегла.

В установения като статистически валиден вариант на скалата е направена повторна проверка със същите статистически процедури, за да се потвърди надеждността на новата скала. След потвърждението е проведен анализ на резултатите в двете контролни групи по отделно – К1: ученици от 3 клас и К2: ученици от 4 клас. Осъществен е корелационен анализ между субскалите по метода на Пиърсън (определяне на коефициент на линейна корелация на Пиърсън), за да се установи наличието на връзки между отделните видове емпатия в рамките на контролните групи. Направен е еднофакторен дисперсионен анализ (one-way ANOVA, one-factor ANOVA), за да се определи дали съществуват различия между средноаритметичните стойности на видовете емпатия – когнитивна, емоционална и културна, на респондентите според тяхната възраст (тук дефинирани като 3. клас и 4. клас) и техния пол. Първият анализ е осъществен между двете експериментални групи, а вторият – в рамките на всяка експериментална група.

На статистическа проверка са подложени следните статистически хипотези:

- *H1 Има различие между средноаритметичните стойности на видовете емпатия между третокласниците и четвъртокласниците;*
- *H2 Има различие между средноаритметичните стойности на видовете емпатия между момчетата и момичетата в двете контролни групи.*

Статистическият анализ е осъществен с програмата SPSS. Количественият анализ на получените резултати е представен в проценти и с честотни величини, като е направен съдържателен анализ и интерпретация на получените резултати. В допълнение, приложените статистически процедури дават основание за изказване на обосновани предположения, ценни за по-нататъшния съдържателен анализ на дисертационното изследване.

- Проективен тест по модела Дж. Стрейър за установяване на емпатични отговори на детето (по Стаматов, 2000)

Моделът на Стрейър обединява способността за разбиране на чуждите емоции и преживяванията, породени при допира с тези емоции; афективното разбиране на емпатията, изразено като близост между емоциите, изпитвани от Аз-а и другия, е разкрито в единство с участието на когнитивни процеси. Така се очертават два плана на оценяване: на близостта между емоциите, изпитвани от Аз-а и другия, и на когнитивното участие, задаващо съдържанието на емпатичния отговор (Стаматов, 2000).

В модела на Стрейър са обособени седем равнища в движението на емпатията. Тези равнища на емпатично отношение разкриват от една страна близостта в изпитваните от Аз-а и другия емоции, които могат да бъдат позитивни или негативни, с еднаква или различна интензивност, а от друга – различието в когнитивното участие, което се отразява върху близостта на отделните емоции. Инструментариумът на методиката представлява набор от шест истории, подкрепени с визуални и аудио стимули, които се показват на участниците. От респондентите се очаква да формулират (изразят) своето „преживяване“, емоция относно това, което виждат (Strayer, 1989 по Стаматов, 2000).

За целите на изследването методиката е адаптирана, като историите се разказват на децата, а картините се проектират на мултимедия. От тях се изисква да отразят на работен лист емоцията, която изпитват. Те избират между шест възможни емоции и един неутрален отговор: щастие, тъга, изненада, яд, страх, отвращение, не изпитвам нищо. След това на всяко дете се задава въпрос, за да се уточни емоцията, която е изпитало, като въпросът е съобразен с емоцията, посочена от него. Например, ако за първия визуален стимул е отбелязан „страх“, на ученика се задава въпрос „Защо изпита страх?“. Тъй като методиката е приложена в педагогически контекст, нивата за изява и проучване на емпатията са сведени до четири:

1. Липса на емпатия, неадекватно преживяване и тълкуване на ситуацията.
2. Адекватно преживяване, свързано с обобщени или несъществени причини за ситуацията.
3. Адекватно преживяване, което се приписва на другите.
4. Съпреживяване, поставяне на мястото на другите.

Тестът се изпълнява групово и индивидуално, като по правило за такъв вид проучвания, децата не са запознати с намеренията на изследващия, а самата изследователска процедура е под формата на игра. На фигура 1 е показан пример за стимулния материал, използван в изследването.

- Моделиране

Изгражда се дидактически модел за въвеждане на дизайн мисленето в начален етап на основна образователна степен с оглед развиване на емпатия у учениците. За основа се използва моделът на Н. Калоянова (DDedu), който включва следните фази със съответните действия (Калоянова, 2022):

Първа фаза: Проучване – тази фаза включва две подфази:

- **Осмисляне на проблем** – проблемът може да е предвиден за решаване или да служи като начален стимул за създаване на продукт от образователната дейност. Той се осмисля от гледна точка на хората, като се вниква в техните нужди и се изгражда профил на заинтересованите;
- **Емпатия** – емпатията като подфаза на процеса следва да се прояви в реално поведение чрез разкриване на емоции, свързани с проблема, и споделяне на лични истории.

Втора фаза: Дефиниране – през тази фаза вниманието се насочва към преформулиране на проблема от гледна точка на заинтересованите лица чрез

идентифициране на неочаквани обрати, натрупано напрежение, интерпретиране на мнения по проблема и формулиране на спонтанни и целенасочени прозрения.

Трета фаза: Разработване – съдържа две подфази:

- **Идея** – идеите, генерирани в тази подфаза, трябва да са радикални, смели, спонтанни и да служат за генериране на нови, неординарни идеи. Последните след критична оценка служат за изграждане на прототип.

- **Прототип** – прототипите са модели или макети, които представляват опростена реализация на идеята. За изработване на прототипа се използват материали и принадлежности от ежедневието (хартия, флумастери, ножици и т.н.). През тази подфаза е необходимо да се направи проучване, за да се вникне в контекста и специфичните особености на прототипите и да се въведат корекции, за да се подготви прототипът за фазата на оценяване.

Четвърта фаза: Оценяване – тази фаза невинаги финализира процеса и приемането на възможен провал е важна част от нагласите. Тя включва изпробване на прототипите със заинтересовани лица с оглед събиране на данни и усъвършенстване на прототипа. На този етап емпатията следва да се задълбочи, да се направи критична оценка на постигнатото до момента, като непрестанно се държи обратна връзка със заинтересованите. Получените от обратната връзка данни се интегрират в модела прототип.

Моделът се апробира в образователната практика, а ефективността му се преценя чрез SWOT-анализ.

- Експертна оценка чрез наблюдение на педагогическата практика

Провежда се структурирано наблюдение на конкретни форми за организация на обучението (уроци, форми за извънкласна дейност и форми на организация на ЦОУД), в които е интегрирано дизайн мислене.

Данните от наблюдението се регистрират в оценъчна карта за експертна оценка. Картата включва наблюдавани характеристики, които предполагат изява на различни видове емпатия на учениците в хода на дейността. Всяка наблюдавана характеристика се оценя по 5-степенна Ликертова скала, където 1 – наблюдава се в много ниска степен, 2 – наблюдава се в ниска степен, 3 – наблюдава се в средна степен, 4 – наблюдава се във висока степен и 5 – наблюдава се в много висока степен.

Дейността на учениците се оценява от двама независими експерти във всеки клас и паралелка – по правило това са начални учители от образователната институция, в която се провежда експеримента, които не преподават в съответната паралелка.

Заложени са три статистически хипотези:

- *H1 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия на респондентите;*
- *H2 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при третокласниците и четвъртокласниците;*
- *H3 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при момчетата и момичетата.*

Според заложените хипотези анализът е направен за всеки вид емпатия – когнитивна, емоционална и културна. Използвана е статистическа процедура за определяне на коефициент на корелация на Пиърсън. Количественият и качественият анализа на резултатите се основава на процентни съотношения и средни стойности.

- Проективен картинен тест за установяване на проявите на емпатия (разработен от Калоянова и Абнер, 2022)

Проективният картинен тест съдържа 6 картинни стимула – по два за всеки вид емпатия. С теста се установяват емпатичните преживявания на ученика чрез анализ на случка от гледна точка на преживяванията на някой от изобразените персонажи.

За основа на разработената методика се използва моделът на Стрейър за оформяне на емпатичен отговор на ситуация, но засилен чрез предизвикателството респондентите сами да оформят контекста и емпатичното преживяване на героя. Равнищата са подобни на четирите, адаптирани като вариант на седемте равнища, разработени от Стрейър, но в случая се търси когнитивната, афективната и културно специфичната интерпретация на дадена ситуация от възприемащия я. Методиката е разработена и в съответствие с най-често споменавания като ефективен метод за развиване и прилагане на емпатия в процеса на дизайн мислене – сторителинга (разказване на истории).

Тестът се провежда индивидуално с всеки ученик. На ученика се показва съответният картинен стимул и се дава инструкция да разкаже кратка история от името на посочен от изследователя герой. Не се правят уточнения и не се дават допълнителни указания. Анкетиращият записва акценти от историята.

Проявите на емпатия се обобщават чрез количествен и качествен контент анализ на отговорите, като се извеждат единици критерии за анализ съобразно получените отговори.

За наличието и спецификата на съответния вид емпатия се съди по дадените отговори, които се оценяват в четири степени:

- 1) Ниско ниво на емпатия – историята не отразява контекста на ситуацията и емоцията на героя или ги отразява слабо.
- 2) Средно ниво на емпатия – ситуацията се тълкува буквално, емоциите са отразени повърхностно в контекста на ситуацията.
- 3) Високо ниво на емпатия – ситуацията е пресъздадена с нюанси, които съответстват на емоциите на героя.
- 4) Много високо ниво на емпатия – историята е многопластова, емоциите са добре осмислени и отразяват дълбочината на преживяването на героя.

По време на изследването, във връзка със заложените критерии и показатели, се наблюдава и анализира и поведението на респондентите.

За целите на изследването първоначално е формирана извадка от 353 ученици – 188 ученици, обучаващи се в 3. клас и 165 ученици, обучаващи се в 4. клас в три училища:

- СУ „Св. св. Кирил и Методий“, Бургас – 89 ученици от 3. клас и 78 ученици от 4. клас;
- ОУ „Княз Борис I“, Бургас – 82 ученици от 3. клас и 69 ученици от 4. клас;

– ОУ „Св. Климент Охридски“, с. Рудник, общ. Бургас – 17 ученици от 3. клас и 18 ученици от 4. клас.

Формираната извадка се разделя на две контролни групи, които участват в констатиращата част на изследването – входяща диагностика, както следва:

- КГ1: ученици в 3. клас – 188
- КГ2: ученици в 4. клас – 165

В рамките на същата извадка се формират експерименталните групи като са спазени две условия:

- 1) Респондентът да е участвал в целия експериментален цикъл.
- 2) Двете експериментални групи да са равни по обем.

По този начин формиращата и контролната част на експеримента е осъществена в две експериментални групи чрез трансформиране на контролните групи, както следва:

- КГ1: ученици в 3. клас – 188 → ЕГ1: ученици в 3. клас – 150
- КГ2: ученици в 4. клас – 165 → ЕГ2: ученици в 4 клас – 150

Спрямо училищата, в които се провежда експериментът, разпределението на експерименталните групи е следното:

- СУ „Св. св. Кирил и Методий“, Бургас – 62 ученици от 3. клас и 69 ученици от 4. клас;
- ОУ „Княз Борис I“, Бургас – 75 ученици от 3. клас и 66 ученици от 4. клас;
- ОУ „Св. Климент Охридски“, с. Рудник, общ. Бургас – 13 ученици от 3. клас и 15 ученици от 4. клас.

Изследването е организирано съобразно етапите на експерименталната работа и е реализирано в периода януари – май 2023 г.

Трета глава: Резултати от експерименталното изследване

Анализ на резултатите от констатиращия експеримент

В тази част са представени резултатите от проучването на нивото и спецификата на емпатията, осъществено чрез оценъчна скала и проективен тест на Джанет Стрейър за установяване на емпатични отговори на детето.

Според експерименталния план на дисертационното изследване, проучването е анализирано отделно в двете контролни групи, като в заключение е осъществен сравнителен анализ. Резултатите служат за извеждане на тенденции, които да очертаят рамката на експерименталната дейност.

Анализ на резултати от изследване с оценъчна скала

Осъществен е статистически анализ за валидиране на създадената скала. Статистическият анализ на първоначално изградената скала показва, че тя е надеждна. Потвърждаващият факторен анализ е осъществен при зададени три фактора, колкото са предварително обособените субскали. Резултатите показват, че трите фактора се асоциират с трите субскали, но променливите в първоначално зададената конфигурация се отнасят към различни фактори. С оглед балансиране на скалата е прието субскалите да са с равен брой

променливи, като за количествена мярка се приема субскалата, която при факторния анализ е останала с най-малък брой предмети. Това е субскала „Емоционална емпатия“, така че броят на предметите в другите две субскали се редуцира до 6 чрез изключване на променливите с най-ниски факторни тегла. Следва повторение на статистическите процедури. Направените статистически анализи дават основание да се счита, че коригираната скала е валидна и надеждна за изследване на нивата на отделните видове емпатия на ученици в НУВ и може да се пристъпи към количествен и качествен анализ на получените резултати. Тя се състои от 18 твърдения, разпределени по 6 в трите субскали.

Чрез еднофакторен дисперсионен анализ (one-way ANOVA) е установено дали съществуват различия между средноаритметичните стойности в двете контролни групи. Заложена е експериментална хипотеза *H1 Има различие между средноаритметичните стойности на видовете емпатия между третокласниците и четвъртокласниците*. Анализът е направен за всеки вид емпатия – когнитивна, емоционална и културна. Средните стойности в трети и четвърти клас по различните скали са близки по стойност. Направеният статистически анализ потвърди, че липсва статистически значимо различие между нивата на когнитивна и културна емпатия на третокласниците и четвъртокласниците, с което експерименталната хипотеза се отхвърля. Статистическият анализ потвърди наличие статистически значимо различие между нивата на емоционална емпатия на третокласниците и четвъртокласниците, с което експерименталната хипотеза се приема.

Чрез изследването с оценъчна скала се доказва, че в двете контролни групи най-добре развита е когнитивната емпатия – при около 70% от респондентите. В двете контролни групи най-слабо развита е културната емпатия – такава липсва при 55,85% от третокласниците и 46,99% от четвъртокласниците. Няма значима разлика между нивата на когнитивна и културна емпатия на третокласниците и четвъртокласниците, но съществува разлика в нивата на емоционална емпатия. Четвъртокласниците имат по-добре развита емоционална емпатия в сравнение с третокласниците – 62,28% от тях проявяват такава, докато процентът на третокласниците, изявяващи емоционална емпатия е 44,68.

Анализ на резултати от изследване с методиката на Джанет Стрейър

За валидиране на методиката първоначално е направен количествен анализ на получените отговори за всяка история. Изградена е валидизационна матрица на съдържателния анализ на получените отговори. От направените анализи се потвърди, че изследваните са постигнали предимно 2. и 3. равнище при оформяне на емпатичен отговор. 30,17% демонстрират адекватно преживяване, но то е свързано с обобщени или несъществени причини за ситуацията (2. ниво). Почти същият процент – 31,5%, имат адекватно преживяване, но то се приписва на другите. По-голям е процентът на децата (22%), при които липса емпатия и преживяването и тълкуване на ситуацията е неадекватно, в сравнение с тези, които са достигнали най-високото четвърто равнище на преживяване – съпреживяването. Голяма част от изследваните не се ориентират и не разпознават нито своите, нито преживяванията на героите. Дори когато могат да идентифицират емоцията, те често не могат да достигнат до съпреживяване, както и да обяснят проявата ѝ.

Основни изводи от констатиращия експеримент

– Общото ниво на развитие, респ. проява на емпатия на изследваните, е малко и под средното според използваните методики;

– Няма значима разлика между нивата на когнитивна и културна емпатия на третокласниците и четвъртокласниците, като когнитивната емпатия е най-добре развита, а културната – най-слабо.

– Има разлика в нивата на емоционална емпатия, като четвъртокласниците имат по-добре развита такава в сравнение с третокласниците.

Формиращ етап на експерименталната работа

Формирацията експеримент включва изграждане на модел за въвеждане на дизайн мислене в процеса на обучение в начален етап на основна образователна степен. Версията на модела за начален етап включва всички фази на класическия модел, отразени в модела DDedu. Елементите на модела са видоизменени, за да съответстват на възрастта на обучаемите. Това се налага, тъй като дизайн мисленето изисква висока степен на автономност и мисловни операции, на каквито децата в тази възраст все още не са способни. Видоизменените елементи представляват опори, които учителят използва, за да регулира процеса, да насочва учениците и да контролира средата по индиректен начин.

Моделът се изгради чрез обсъждане на определен методически подход с научния ръководител и учителите, участници в експерименталната работа, като се взеха под внимание посочените в алгоритъма детерминанти. Избраният методически подход е работа по проект за дизайн мислене, който е детерминиран по следния начин:

– Тема – интердисциплинарна, фокусирана върху изявата на различни видове емпатия на учениците;

– Цели – насочени към развиване на ключови компетентности, стимулиране на мисленето и творческата изява на учениците, както и активизиране на цялостния им опит;

– Предметни области – проектите са интердисциплинарни и изискват прилагане на знания, умения и компетентности от всички изучавани предмети;

– Възрастта на учениците – проектите се разработват, така че да могат да бъдат изпълнявани от ученици от 3. и 4. клас;

– Социалният опит на учениците – проектите са планират, така че да могат да се реализират от ученици с различен социален опит;

– Специфика на изследваните групи – проектите са предназначени за ученици с нормално психофизическо развитие, като дават възможности да се включват ученици от специфични групи, но без да се оценява постигнатото от тях ниво на емпатия;

– Времето за реализация – проектите са краткосрочни.

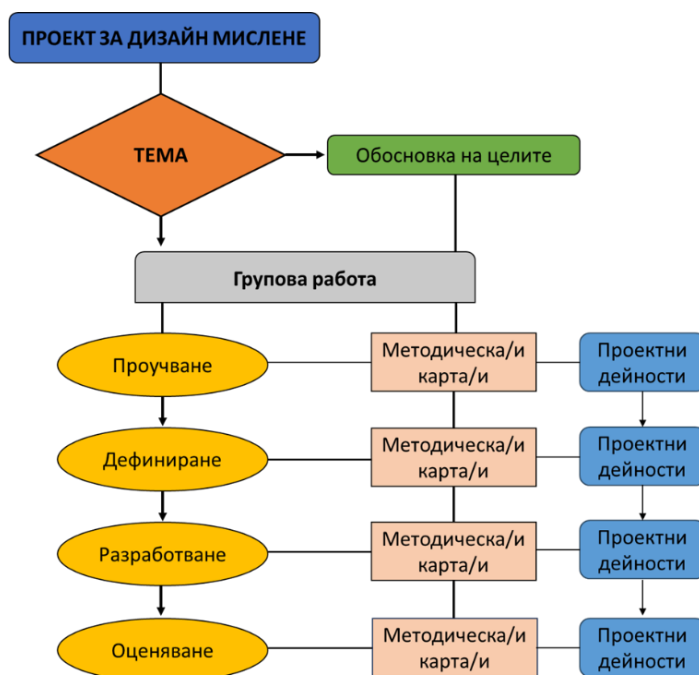
В центъра на експерименталната дейност на дисертационното изследване е развиването на различните видове емпатия, ето защо при изграждането на модела се изхожда от следните теоретични предпоставки:

– темите на самите проекти, методическите подходи и организацията на работата да са планирани така, че да съдействат в максимална степен за постигането на тази цел;

– спазва се условието дейностите в отделните фази да са взаимосвързани, за да се осъществи цялостно възприемане и решаване на проблема чрез творчески идеи;

- при реализирането на модела директното или индиректно да се ангажират повече учители и родители в проектните дейности;
- моделът е приложим гъвкаво в образователната среда – той може да се прилага както в трети, така и в четвърти клас и в разнообразни форми на педагогическо взаимодействие.

На фигура 1 е показан експерименталният модел - алгоритъм за въвеждане на дизайн мислене в начален етап на основна образователна степен.



Фигура 1. Експериментален модел - алгоритъм за въвеждане на дизайн мислене в начален етап на основна образователна степен

За отделните фази, според темата на проекта, са изработени методически карти. На фигура 2 е показана методическа карта за фазата на разработване.



Фигура 2. Методическа карта по модела – фаза „Разработване“

На базата на модела са разработени четири проекта: Еко-дизайн, Да почистим класната стая, Учене чрез забавление, Добре дошъл при нас. Проектите са апробирани с 300 ученици от 3. и 4. клас, както следва: 65 момчета и 85 момичета от 3. клас и 78 момчета и 72 момичета

от 4. клас. Експерименталната работа по модела протече в часовете за самоподготовка и дейности по интереси в ЦОУД в училище. Части от различни дейности учениците, под ръководството на учителя, реализираха у дома и с помощта на родители. Основната форма за организация на проектните дейности е груповата, но се прилагат и фронтална и самостоятелна работа, които подкрепят груповата.

Илюстрация на подхода за адаптация на модела за въвеждане на дизайн мислене в начална училищна възраст ще бъде направена чрез кратко описание на фазите и подфазите с примери от методиката на експериментално реализирани проекти.

Фаза на Проучване, подфаза на осмисляне на проблем: Тази фаза предвижда фокусиране в проблема, който може да е предвиден за решаване или да служи като начален стимул за създаване на продукт от образователната дейност. Този проблем се осмисля от гледна точка на хората, като се вниква в техните нужди и се изгражда профил на заинтересованите (Калоянова, 2022). На тази подфаза учениците могат да изпълняват задачи както самостоятелно, така и с подкрепата на учителя. Учителят осигурява стимули, насочва и управлява възприемането и интерпретацията на проблема.

Пример: В проекта „Да почистим класните стаи“ учениците са изправени пред предизвикателството да наблюдават пространството (класната стая) отвътре - навън. Това означава, че те трябва да преосмислят пространството и да разгледат неговите характеристики от различни гледни точки – колко отпадъци има, къде се изхвърлят, как се изхвърлят. След това учениците се разделят на групи. Всяка група посещава друга класна стая на ученици в същия клас, за да наблюдава, заснеме и документира проблема с отпадъците и да създаде „фотостори на проблема“ (използва се методическа карта със същото наименование). Това дава възможност за по-детайлен и обстоен анализ на проблема с отпадъците в различни среди.

Фаза на Проучване, подфаза на емпатия: Тази подфаза е ключова за експерименталната цел, макар емпатията да се проявява и в останалите фази и подфази на дизайн мисленето. Във фазата на проучването емпатията е на фокус и следва да се прояви в реално поведение чрез разкриване на емоции, свързани с проблема, и споделяне на лични истории.

Пример: В проекта „Добре дошъл при нас“ целта е учениците да съпреживеят тревогите и несгодите, които може да преживява нов ученик, попаднал в тяхното училище, особено, ако е чужденец. Учителят прожектира видео, което показва човек, пребиваващ в чужбина. Видеото разказва за жена, която попада в непознат град и поради липса на информация се изгубва, преминава през отрицателни емоции, които ескалират от страх до ужас. Това видео е избрано внимателно, за да подчертае предизвикателствата, пред които се изправя човек, когато попадне в нова среда и се сблъска с препятствия като езикова бариера, културни различия, предразсъдъци. Целта е учениците да бъдат стимулирани да се поставят на мястото на този човек и да изпитат част от неговите чувства и преживявания.

Фаза на Дефиниране: В тази фаза вниманието се насочва към преформулиране на проблема от гледна точка на заинтересованите чрез идентифициране на неочаквани обрати,

натрупано напрежение, интерпретиране на мнения по проблема и формулиране на спонтанни и целенасочени прозрения (Калоянова, 2022).

Пример: В проекта „Учене чрез забавление“ учителят възлага на учениците провеждане на интервю по двойки, като те следват правилата, описани в методическа карта „Интервю“. Чрез проведените интервюта децата разбират, че всяко дете има различни затруднения.

Фаза на Разработване, подфаза на идеи: Идеите, генерирани в тази подфаза, трябва да са радикални, смели, спонтанни и да служат за генериране на нови, неординарни идеи. Последните след критична оценка служат за изграждане на прототип (Калоянова, 2022).

Примери: В проекта „Добре дошъл сред нас“ учениците работят в малки групи, като имат задача да напишат поне четири практични и полезни неща, които помагат на човек да се ориентира и адаптира в чужда среда. Идеите се споделят и се изготвя обобщен списък с полезни предложения. Учениците стигат до решението, че подобни помощни материали допринасят за разбирането и приемането на културното многообразие в училищната общност.

Фаза на разработване, подфаза на прототипиране: Прототипите са модели или макети, които представляват опростена реализация на идеята. За изработване на прототипа се използват материали и принадлежности от ежедневието (хартия, флумастери, ножици и т.н.). През тази подфаза е необходимо да се направи проучване, за да се вникне в контекста и специфичните особености на прототипите и да се въведат корекции, за да се подготви прототипът за фазата на оценяване (Калоянова, 2022).

Пример: По проекта „Да почистим класната стая“ се работи с методическа карта „Комбиниране на идеи“ като учениците работят по двойки и създават прототипи на различни на кошчета за боклук, комбинирайки най-добрите идеи от предходната подфаза.

Фаза на оценяване: Тази фаза невинаги финализира процеса и приемането на възможен провал е важна част от нагласите. Тя включва изпробване на прототипите със заинтересовани лица с оглед събиране на данни и усъвършенстване на прототипа. На този етап емпатията следва да се задълбочи, да се направи критична оценка на постигнатото до момента, като непрестанно се държи обратна връзка със заинтересованите. Получените от обратната връзка данни се интегрират в модела прототип (Калоянова, 2022).

Пример: По проект „Добре дошъл при нас“ се прилага методическата карта „Кръг на емоциите?“. Прототипите се използват и оценяват от новопристигнали в града деца от училището или деца и семейства, които са чужди граждани. Те изразяват отношението си към продукта чрез избора на емоция, която обясняват чрез изразяване на мнение за продукта. Обратната връзка служи за преценка за функционалността на продукта.

Примерите обясняват работата в някои от класовете и са представителни за реализирания експеримент. В различните класове и училища са се получили и различни варианти, предимно в последователността или начина на представянето на стимулите от страна на учителя, моментите на провеждане на дискусии, начина на създаване на

прототипите (като време и място). Предвид тези особености, експерименталният модел е подложен на SWOT-анализ.

Основни изводи от формирания експеримент

- Методическият ред за реализиране на модела за дизайн мислене в начален етап (3. - 4. клас) може да бъде нарушаван в случай на прилагане на методиката от страна на учителите;
- Желателно е описаните проекти за дизайн мислене да не се използват „наготово“ от учителите, а да се адаптират или да се разработват нови такива на базата на предложения модел;
- Моделът може да се реализира в различни форми за организация на обучението, като за целта следва да се създаде организация и да се работи в сътрудничество между учителите. Той е неприложим без прякото управление на учителя – учителят регулира както педагогическата дейност, така и поведението на учениците, респ. стимулира емпатията;
- Моделът е ефективен, когато са включени и други заинтересовани (учители, родители, дори местна общност), за да е по-пълноценна емпатията;
- Водещо в реализацията на модела е развиването на емпатия – учебните знания и умения на учениците подкрепят този процес, а ключовите компетентности са в същността на процеса.

Анализ на резултатите от контролния експеримент

В тази част са представени резултатите от проучване на нивото и спецификата на емпатията, осъществено чрез оценъчна скала за експертна оценка и проективен картинен тест за установяване на проявите на емпатия.

Анализ на резултати от изследване със скала за експертна оценка

Първоначално е осъществен корелационен анализ за установяване на нивото на съответствие между оценките на двойките експерти по трите субскали за оценка.

Заложени са следните статистически хипотези:

H1 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия на респондентите.

H2 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при третокласниците и четвъртокласниците.

H3 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при момчетата и момичетата.

Според заложените хипотези, анализът е направен за всеки вид емпатия – когнитивна, емоционална и културна. Използвана е статистическа процедура за определяне на коефициент на корелация на Пийърсън.

Анализът показва, че е налице умерена зависимост между оценките на експертите за нивото на проявена когнитивна емпатия на учениците в хода на експерименталната дейност (0,548). Най-силна е зависимостта в оценките за нивото на емоционална емпатия (0,731). Зависимостта между оценките на културната емпатия е значителна (0,637). Хипотеза H1 за

връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия на респондентите се доказва.

Корелацията на оценките, дадени от двойките експерти по скалата за наблюдение на когнитивната емпатия на четвъртокласниците, е значителна (0,516) и силна по скалата за наблюдение на емоционалната и културната емпатия (0,774 и 0,707), като отново мненията са най-силно съгласувани за емоционалната емпатия. Според направените статистически анализи може да се потвърди H2 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при третокласниците и четвъртокласниците.

Експертите имат умерена съгласуваност в мненията за наблюдаваните прояви на когнитивна емпатия при изследваните момчета (0,362) и значителна за тези на емоционална и културна емпатия (0,645 и 0,666). В този случай най-силна е корелацията между оценките на двамата експерти за наблюдаваните нива на културна емпатия. За групата на момчетата изпъква силната корелация между оценките по скалата за емоционална емпатия (0,731), докато степента на съгласуваност на оценките по скалите за когнитивна и културна емпатия е със значителна съгласуваност (0,548 и 0,637). Направеният статистически анализ потвърди H3 Има връзка между оценката на експертите на наблюдаваните видове емпатия при момчетата и момичетата.

Статистическият анализ доказва, че резултатите от проведеното наблюдение от експертите са надеждни и не съществуват значителни различия в оценката на двойките експерти. Това позволява да се пристъпи към количествен и качествен анализ на получените резултати по скалата.

Резултатите от реализираните проекти с дизайн мислене са представени като средна оценка от оценките, дадени от двойките независими експерти, наблюдавали работата на учениците по време на изпълнение на проектите. На таблица 2 са показани най-ниската и най-високата получена оценка по съответния показател за съответния клас.

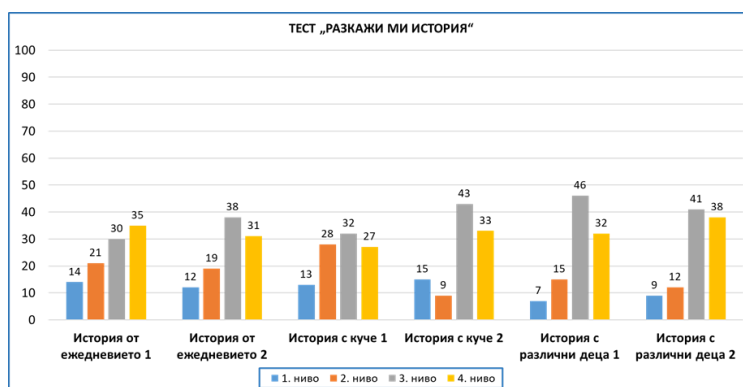
Таблица 2. Диапазон на средните оценки от наблюдението на работата по проектите дейности

Когнитивна емпатия	3 клас	4 клас
Приема стеги в хода на дейността.	3,6 – 4,2	3,9 – 4,4
Умее да обяснява.	3,1 – 3,8	3,6 – 4,1
Изслушва другите, дори да е на различно мнение.	3,2 – 4,4	3,8 – 4,6
Разговаря при нужда.	3,5 – 4,3	3,8 – 4,3
Умее да преговаря.	3,1 – 3,9	3,3 – 3,9
Включва се в дейност, дори да не му е възложена пряко.	3,8 – 4,6	4,4 – 4,6
Емоционална емпатия	3 клас	4 клас
Общува с лекота.	3,1 – 4,3	3,3 – 4,6
Проявява грижа към детайлите.	3,3 – 3,5	3,3 – 3,9
Помага на другите деца.	3,4 – 4,2	4,1 – 4,6
Проявява загриженост, когато други деца са разстроени.	3,2 – 4,3	4,1 – 4,5
Работи в екип, независимо дали е приятел с децата.	3,7 – 4,5	4,2 – 4,6
Приема забележки.	3,3 – 4,2	4,1 – 4,5
Културна емпатия	3 клас	4 клас
Сътрудничи си с деца с различен от неговия социален статус.	3,9 – 4,6	4,1 – 4,8
Приема различните в културно отношение деца.	3,5 – 3,8	4,6 – 4,8
Не се опитва да налага своето мнение на останалите.	3,1 – 4,1	3,9 – 4,3
Не обижда ученици, които не се справят със задачите.	3,2 – 4,1	4,2 – 4,7
Иска да е лидер, но се съобразя с другите.	3,3 – 3,5	3,7 – 4,1
Приема, че някои деца могат да се справят по-добре от него.	3,2 – 3,7	3,5 – 3,9

За критична разлика между оценките се счита 1,5. В този случай оценките не се осредняват и се извеждат от анализа. Такава разлика не се наблюдава нито между всяка двойка експерти, нито между всички, оценявали дейността на учениците в съответния клас. Ето защо резултатите са представени на базата на средните оценки на всички експерти. От получените резултати може да се потвърди, че учениците са проявили над средните до високи емпатични способности в хода на проектната дейност за дизайн мислене. Според очакванията в повечето случаи третокласниците получават по-ниски оценки в сравнение с четвъртокласниците, а най-ниските получени оценки и в двете изследвани групи надвишават средната по скалата.

Анализ на резултати от изследване чрез проективен тест „Разкажи ми история“

За валидиране на методиката първоначално е направен количествен анализ на получените отговори за всяка история. Събраният набор от отговори е обработен количествено, като е изведено процентното им съотношение според нивата на изява на съответния вид емпатия. Резултатите са показани на фигура 3.



Фигура 3. Разпределение на отговорите от съдържателния анализа за цялата извадка в %

От данните, приведени на фигура 3. се вижда, че в разказаните от децата истории различните видове емпатия са се проявили предимно на 3. и 4. ниво. Най-силни са проявите на културна емпатия – над 40% от респондентите са изявили емпатия на 3. ниво (високо) и значителен процент (между 32% и 38%) на 4. ниво (много високо) и при двете истории. С едно изключение – при история с куче 2 процентът на респондентите, които са изявили емпатия на средно ниво, е по-голям от тези, които са я проявили на ниско ниво (Фигура 3).

Основни изводи от контролния експеримент

– Емпатията се проявява в по-висока степен при значителна част от учениците, когато се прилагат целенасочени методически подходи за нейното стимулиране, каквото е дизайн мисленето;

– По критерия за развитие на когнитивната емпатия: учениците проявяват устойчиво социално желателно поведение, ориентират се добре в сложни ситуации от ежедневието и умеят да тълкуват правилно създалата се ситуация, умеят да слушат и поддържат разговор, но все още очакват подкрепа от възрастния, както и дават желани и социално приемливи отговори;

– Момчетата от 3. клас са с по-високи нива на когнитивна емпатия в сравнение с момичетата от същия клас и момичетата от 4. клас са с по-високи нива на когнитивна емпатия в сравнение с момчетата четвъртокласници, но в невисоки граници;

– По критерия за развитие на емоционалната емпатия: респондентите разпознават и разбират добре своите и чуждите емоции, а съпреживяването протича без идентификация и на много добро ниво, високо са оценени уменията на децата да работят в екип, проявили са на добро ниво грижа и състрадание, наблюдават се дефицити в уменията за самоконтрол и самообладание, както и в начините на общуване, което е нормална тенденция в НУВ, успели са да изразят богат за възрастта си набор от емоции дори в ситуации, когато емоциите не са еднозначни;

– В реалните проектни дейности за дизайн мислене по-стабилно във високите нива на емоционална емпатия е представянето на момчетата от двете експериментални групи, отколкото на момчетата. При тестването след експеримента е установено, че няма съществена разлика в нивата на емоционална емпатия според възрастта и пола на участниците. Отбелязва се само, че много голям процент момичета от 4. клас са измерени с много високи нива на емоционална емпатия.

– По критерия за развитие на културна емпатия: децата умеят много добре да разпознават в различни аспекти различието – социален, културен и определено се съобразяват с него, по-нестабилни са уменията за разбиране на многообразието в поведенческите прояви и влиянието на социокултурния статус върху постъпките на човека, но и тези умения все пак са над средните, имат високи нива на толерантност, недискриминация и търпимост, по-ниски остават резултатите за проява на лидерство;

– Малко по-завишен е резултатът при момчетата от 3. клас в сравнение с момчетата от 3. клас при изявата на културна емпатия в проектната работа за дизайн мислене. При четвъртокласниците не се наблюдава такава разлика. При тестването след експеримента и при този вид емпатия е отбелязан високият процент момичета от 4. клас, при които е измерено високо ниво на емпатия, както е забелязано, че при момчетата от 3. клас има значителна разлика между броя деца, измерени със средно ниво на културна емпатия в двете истории на теста.

Сравнителен анализ на резултатите от констатиращия и контролния експеримент

Сравнителен анализ на резултатите от оценка с оценъчни скали

Целта на сравнителния анализ е да се открие тенденцията в развитието и проявите на различните видове емпатия преди и след прилагането на модел за въвеждане на дизайн мисленето в образователната среда в начален етап.

На статистическа проверка подлежи статистическата хипотеза: *H1 Има връзка между оценката на видовете емпатия преди и по време на експерименталната работа.*

Сравнителният анализ показва, че липсва или има изключително нищожно съответствие (при скалата за емоционална оценка) между средните оценки по скалите преди и след формиращия експеримент. С това се установява, че начинът, по който е оценена емпатията на учениците от учители-експерти като проява в реалното им поведение и като проява в контролирани и целенасочено предизвикани ситуации, е съвсем различен.

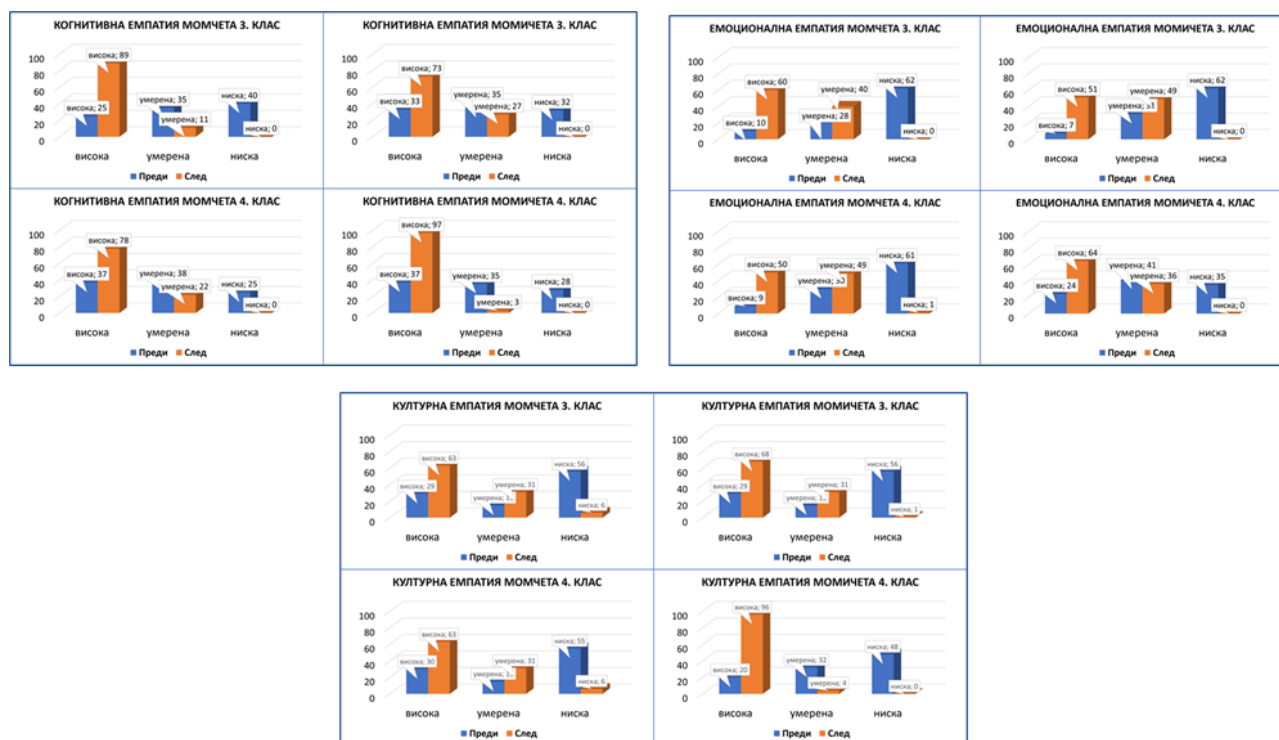
Обобщено учителите, когато наблюдават дълговременно поведението на своите ученици, придобиват определена представа, която влияе на тяхната оценка. От друга страна, когато емпатията се наблюдава в конкретни педагогически условия от независим експерт, нейните измерения придобиват различни стойности – в случая по-високи.

Според получените резултати статистическата хипотеза *H1* Има връзка между оценката на видовете емпатия преди и по време на експерименталната работа се отхвърля.

Следващият анализ показва до каква степен се наблюдава повишаване на нивата на различните видове емпатия преди и по време на формиращия експеримент, като се взема предвид възрастта и пола на респондентите. Тъй като двете скали имат различни максимални стойности, резултатите са обобщени чрез определяне на праговите стойности за висока, средна и ниска степен на емпатия по съответната скала.

Направен е анализ на това до каква степен се наблюдава повишаване на нивата на различните видове емпатия преди и по време на формиращия експеримент, като се взема предвид възрастта и пола на респондентите. Тъй като двете скали имат различни максимални стойности, резултатите са обобщени чрез определяне на праговите стойности за висока, средна и ниска степен на емпатия по съответната скала.

На фигура 4 е показано процентното съотношение на участниците във всяка експериментална група по пол и възраст според постигнатите нива на когнитивна емпатия преди и след работата по модела.

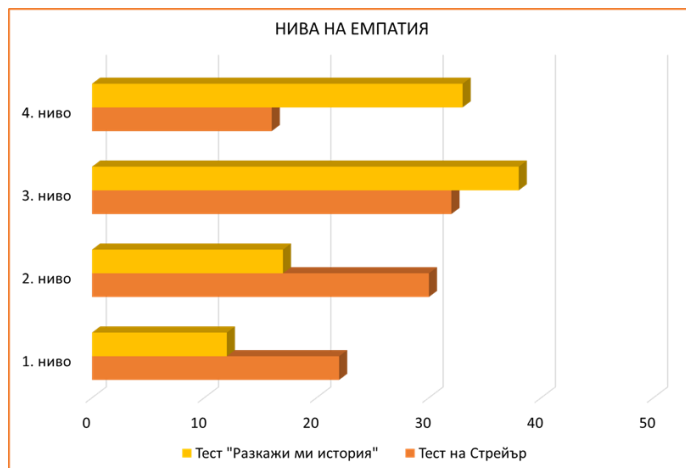


Фигура 4. Нива на емпатия преди и по време на работа по модела за дизайн мислене по пол и възраст в %

От диаграмата се вижда, че във всички изследвани групи делът на учениците, които са повишили нивата си на когнитивна емпатия по време на работата по модела, се е увеличил.

Сравнителен анализ на резултатите от изследване с проективни тестове

При сравнителния анализ на резултатите от проективните тестове (по методиката на Дж. Стрейър и авторския проективен тест „Разкажи ми история“) е изведено процентното съотношение на изследваните, проявили съответното ниво на емпатия. Резултатите са показани на фигура 4.



Фигура 4. Нива на културна емпатия преди и по време на работа по модела за дизайн мислене по пол и възраст в %

Вижда се, че след формация експеримент при изследване с проективен тест „Разкажи ми история“, по-голяма част от респондентите са оценени с високо и много високо ниво на емпатия, а по-малка – със средно и ниско ниво.

Резултатите доказват, че вследствие работата си по модела за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас учениците са повишили нивата на емпатичните си умения.

Изводи от сравнителния анализ

– Работата по модела е повлияла положително емпатичните способности на учениците от 3. и 4. клас – те са повишени и с подобрени характеристики в сравнение с началното им състояние;

– Добре са се развили всички видове емпатия – когнитивна, емоционална и културна, като в някои експериментални групи те бележат значим ръст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение са представени постигнати резултати от реализираната научно-теоретична и емпирична експериментална дейност в рамките на дисертационното изследване, описани са приносите на дисертационния труд, представен е списък с публикации и изнесени доклади по темата, участие в научни проекти и декларация за оригиналност. Описани са перспективи за бъдещо развитие на изградения дидактически модел и диагностичен инструментариум.

Постигнати резултати

• Постигнати резултати на научнотеоретично ниво

В резултат от подготовката на дисертационния труд е проучен значителен обем научна литература по изследваната тема. Подробно са описани образователните измерения

на емпатията и нейното значение за развитието на социалните и емоционалните компетентности на детето от НУВ, както и за цялостното развитие на личността. Открити са трите основни вида емпатия, които подлежат на изследване в рамките на дисертационни труд. Проучени са възможностите на дизайн мисленето като модерен подход за решаване на проблеми и въвеждане на иновации и като съвременна образователна перспектива, наложила се в редица държави. Обоснована е възможността за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас на начален етап на основна образователна степен за развиване на емпатията на учениците.

• **Постигнати резултати от емпирично експериментално ниво**

На емпирично експериментално ниво е разработен методически инструментариум за измерване на видовете емпатия при ученици от НУВ (3. и 4. клас) и дидактически модел за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас.

Методическият инструментариум включва две скали и две проективни методики за измерване както на общата емпатия, така и на трите вида емпатия – когнитивна, емоционална и културна. Скалата, приложена в констатиращата част на експеримента, е адаптирана и допълнена с авторска част, а втората – използвана в контролния експеримент, е изцяло авторска. Двете скали са валидирани и е доказана тяхната надеждност. Проективният тест на Стрейър, приложен в констатиращата част на експеримента, е адаптиран и валидиран. Проективният тест „Разкажи ми история“ е авторска методика и също е валидиран и с доказана надеждност.

Дидактическият модел за въвеждане на дизайн мисленето в 3. и 4. клас включва обосновка на методиката на проектната работа за дизайн мислене и обяснение на педагогическите дейности във всяка фаза на процеса. Към модела са разработени 17 методически карти. На базата на модела са разработени четири проекта за дизайн мислене, които са експериментално апробирани и е доказана тяхната ефективност.

Въз основа на проведените експериментални дейности са формулирани два основни извода:

- Емпатията и всички нейни разновидности трябва да бъдат целенасочено развивани в образователна среда, за да се постигне ефективно формиране на социални и емоционални умения у децата в НУВ;
- Дизайн мисленето е ефективен и приложим методически подход за развиване на емпатия в НУВ чрез проектна работа.

Изводите са основание да се потвърди изследователската хипотеза, а именно че **дизайн мисленето е методически подход, който съответства на съвременната образователна парадигма и е ефективен за развиване на емпатията на учениците в образователния процес. На основата на дизайн мисленето е възможно изграждане на ефективен дидактически модел за развиване на емпатията на учениците в начален етап като предпоставка за формиране и развиване на социални и емоционални компетентности.**

Перспективи за бъдещо развитие

Дисертационният труд може да бъде използван, надграден и продължен в няколко основни аспекта:

- Разширяване на методическия модел за дизайн мислене с повече проектни идеи и методически карти;
- Разработване учебни ресурси, вкл. наръчник в помощ на учителите, които ще работят по модела;
- Разработване на програми за обучение на учители с цел подготовката им за прилагане на методическия модел;
- Прилагане на скалите за измерване на емпатията и проективните методики, валидирани при експерименталната работа на дисертационното изследване, в реалната педагогическа практика от педагогическите специалисти с оглед диагностика на този важен за развитието на ученика конструкт.

Основни приноси на дисертационния труд

Основните приноси на дисертацията могат да се представят като научнотеоретични, научно-приложни и приложни.

• Научнотеоретични приноси:

НТ1. Проучени са възможностите за развиване на различни видове емпатия (когнитивна, емоционална и културна) в НУВ като предпоставка за формиране на социално-емоционални компетентности.

НТ2. Направен е задълбочен анализ на възможностите за въвеждане на дизайн мислене като методически подход в образователната среда в началното училище за развиване на когнитивна, емоционална и културна емпатия на учениците.

• Научноприложни приноси:

НП1. Адаптирана, допълнена и валидирана е скала за измерване на емпатията на ученици от НУВ, съдържаща три субскали за измерване на различни видове емпатия – когнитивна, емоционална и културна.

НП2. Адаптирана и валидирана е методиката на Джанет Стрейър за измерване на емпатичния отговор на деца в НУВ.

НП3. Разработена и валидирана е авторска скала за експертна оценка за измерване на видовете емпатия в условията на проектна дейност за дизайн мислене.

НП4. Разработена и валидирана е авторска проективна методика за измерване на видовете емпатия.

НП5. Разработен и апробиран е модел с прилежащи материали и ресурси за въвеждане на дизайн мислене в 3. и 4. клас на начален етап на основна образователна степен за развиване на емпатията на учениците.

Връзките между приносите, задачите, мястото им на описание в дисертационния труд и направените публикации са показани на Таблица 3.

Таблица 3. Връзки между приносите, задачите, мястото им на описание в дисертационния труд и направените публикации

Принос	Задачи	Глава/Параграф	Публикации
Научнотеоретични			
НТ1	1	Глава 1, параграфи 1.1.5., 1.1.6., 1.1.7.	1
НТ2	1	Глава 1, параграфи 1.2.3., 1.2.4.	2
Научноприложни			
НП1	2, 3	Глава 2, параграф 2.6; Глава 3, параграф 3.1.1.	3
НП2	2, 3	Глава 2, параграф 2.6; Глава 3, параграф 3.1.2.	4
НП3	2, 3	Глава 2, параграф 2.6; Глава 3, параграф 3.4.1.	5, 6
НП4	2, 3	Глава 2, параграф 2.6; Глава 3, параграф 3.4.2.	6
НП5	2, 3	Глава 2, параграф 2.6; Глава 3, параграф 3.3.1., 3.3.2.	2, 5

Справка за публикации по темата на дисертационния труд

• Публикации в списания:

- 1) Абнер, А. 2023. Ролята на емпатията за развитие на емоционална, социална и културна компетентност в начална училищна възраст. *Knowledge – International Journal*, 58(2), 305–310.
- 2) Абнер, А. 2023. Методически насоки за развиване на емпатия и стимулиране на нестандартността на ученици в начална училищна възраст чрез дизайн мислене. *Годишно научнометодическо списание „Образование и Технологии“*, 14(1), 109-115
DOI: <https://doi.org/10.26883/2010.231.4995>
https://www.edutechjournal.org/?page_id=4995&lang=en
- 3) Калоянова, Н. & Абнер, А. 2023. Изследване на емпатията на деца в начална училищна възраст чрез скала за експертна оценка. *Академично списание „Управление и образование“*, 19(3), 148- 155
http://www.conference-burgas.com/maevolumes/vol19_2023/b3_v19.pdf
<https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/6112/5960>
- 4) Калоянова, Н. & Абнер, А. 2024. Изследване на емпатията при деца от начална училищна възраст чрез проективен тест. *Knowledge – International Journal*, 62(2), 251–257.
<https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/6587/6394>
- 5) Абнер, А. 2024. Методически подход за въвеждане на дизайн мислене с оглед развиване на емпатия в начална училищна възраст. *Knowledge – International Journal*, 62(2), 259–266.
<https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/6588/6395>
- 6) Калоянова, Н. & Абнер, А. 2024. Развитие на емпатията в начална училищна възраст чрез дизайн мислене – резултати от изследване. *Академично списание „Управление и образование“*, 20(3) (подадена за печат)

• Изнесени доклади:

- 1) Методически насоки за развиване на емпатия и стимулиране на нестандартността на ученици в начална училищна възраст чрез дизайн мислене. XIV Научнопрактически форум „Иновации в обучението и познавателното развитие“, гр. Бургас, Културен център „Морско казино“, 23 – 25. 08. 2023 г.

Благодарности

Изявявам искрената си благодарност към моя научен ръководител доц. д-р Надежда Калоянова за насоките и подкрепата по време на изготвянето на настоящата докторска дисертация. Д-р Калоянова прояви голяма ангажираност към моето изследване. Нейните ценни съвети ми помогнаха за развиването и завършването на този проект. Надявам се тази докторска дисертация да бъде достоен принос към областта на педагогиката и да служи за вдъхновение за бъдещи изследвания.

Участие в научни проекти

Тема: Проучване и стимулиране на нестандартността на педагогическите субекти

Ръководител: доц. д-р Надежда Калоянова

Финансираща организация: НИС при Университет „Проф. д-р Асен Златаров“

Тип на конкурса и година: Научна и художествено-творческа дейност

Номер или акроним на проекта: НИХ-467/2022

Тема: Традиции и съвременни тенденции в чуждоезиковото обучение

Ръководител: проф. д-р Неля Иванова

Финансираща организация: НИС при Университет „Проф. д-р Асен Златаров“

Тип на конкурса и година: Научна и художествено-творческа дейност

Номер или акроним на проекта: НИХ-487/2022

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ И АВТЕНТИЧНОСТ

Долуподписаният **Ави Абнер**

Докторант в специалност **Предучилищна и начална училищна педагогика**

Заглавие на дисертационния труд: **Развиване на емпатия в начална училищна възраст чрез дизайн мислене**

ДЕКЛАРИРАМ:

- настоящата дисертация е мое лично дело и коректно съм посочил/а всички използвани източници
- спазил съм изискванията за авторско право по отношение на използваните източници и не съм използвал/а неправомерно чужди текстове, без да посоча техния автор и източник
- уведомен съм, че в случай на констатиране на плагиатство в настоящата дисертация, научното жури е в правото си да я отхвърли

Дата: 12. 03. 2024 г.

Подпис:.....

Декларация на научния ръководител

Долуподписаната **Надежда Ангелова Калоянова**

В качеството си на научен ръководител на настоящата дисертация декларирам, че тя е разработена съгласно изискванията за този вид научен труд, съответства на академичните стандарти и е разработена самостоятелно от докторанта.

Считам, че дисертацията може да бъде представена за защита.

Дата: 12. 04. 2024 г.

Подпис:.....

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганева, З. 2016. Да преоткрием статистиката с SPSS. София: Elestra
2. Калоянова, Н. (2022). Дизайн мисленето като образователна перспектива. В: Академично списание „Управление и образование“, т.18(3), стр. 137-145.
3. Калоянова, Н. (2022). Стимулиране на нестандартността в образованието чрез дизайн мислене. Академично списание „Управление и образование“, т. 18(3), стр. 146-153.
4. Стаматов, Р. (2016). Ролята на емпатията за моралното поведение. Българско Списание по Психология, 52(2-3), 56-69.
5. Стаматов, Р. (2000). Емпатията и нейното измерване при децата от предучилищна възраст и ранна училищна възраст. София: Веда Словена ЖГ, стр. 364-386.
6. Стаматов, Р. (2019). Емпатия. София: Кръгзор, стр. 34.
7. Albay, E. & Eisma, D. (2021). Performance task assessment supported by the design thinking process: Results from a true experimental research. *Social Sciences & Humanities Open*, Volume 3, Issue 1, 100116, pp. 2-9, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100116>.
8. Alodwani, A., Alzahrani, M. & Alharbi, M. (2019). The Effect of Social-Emotional Competence on Children Academic Achievement and Behavioral Development. *International Education Studies*; Vol. 12, No. 12, pp. 141. doi:10.5539/ies.v12n12p141; ISSN 1913-90201.
9. Altavilla, G. A. (2021). Relevance of empathy in educational relationships and learning processes. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, Vol 21 , 692 – 695.
10. Astington, J.W. & Jenkins, J.M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9:2-3, 151-165, DOI: 10.1080/02699939508409006.
11. Baker-Doyle, K.J., Woodard, R. & Phillips, N. (2022). *Connected Learning*. Education Resources Press, <https://doi.org/10.4324/9781138609877-REE231-1>.
12. Barandiaran, X., Guerra, I. & Unceta, A. (2022). The Future Of Democracy In The European Context. Institute of European Democrats, Online resource- <https://shorturl.at/nCDGH>.
13. Barkham, M. & Shapiro, D. (1984). Counselor verbal response modes and experienced empathy. *Journal of Counseling Psychology*, 33(1), 3–10. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.33.1.3>.
14. Barrett-Lennard, G. (1981). The empathy cycle: Refinement of a nuclear concept. *Journal of Counseling Psychology*, 28(2), 91–100. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.28.2.91>.
15. Batson, C. & Shaw, L. (1999). Evidence for Altruism: Toward a Pluralism of Prosocial Motives. *Psychological Inquiry*, 2(2), 107-122, <https://www.jstor.org/stable/1449242>.
16. Batson, C., Turk, C., Shaw, L. & Klein, R. (1995). Information function of empathic emotion: Learning that we value the other's welfare. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(2), 300–313. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.2.300>.
17. Bernhardt, B & Singer, T. (2012). The Neural Basis of Empathy. *Annual Review of Neuroscience*, Vol. 35:1-23, DOI: 10.1146/annurev-neuro-062111-150536.
18. Bhasin, K. & Singh, K. (2017). Empathy as a Determinant of Social Competence of Middle School Students. *Journal of Psychosocial Research*, 12(2), 257-270.

19. Blum, D. (1989). *Love at Goon Park: Harry Harlow and the science of affection*. New York city: Basic Books Press, ISBN 978-0-7382-0278-5.
20. Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. New York city : Harper Business Press, ISBN-13: 978-0061766084.
21. Chlopan, B., McCain, M., Carbonell, L. & Hagen, L. (1985). Empathy: review of available measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 635-653. DOI:10.1037/0022-3514.48.3.635.
22. Coles, A. & Brown, L. (2021). Differentiation from an advanced standpoint: Outcomes of mathematics teachers' action research studies aimed at raising attainment. *Mathematics Teacher Education and Development*, 23(3), pp. 166-181.
23. Davis, M. (2018). *Empathy: A social psychological approach*. Oxfordshire: Routledge, ISBN-13: 9780813330013.
24. De Klerk, M. & de Klerk, W. (2018). Exploring Educators' Experiences Regarding Empathy within Inclusive Classrooms. *International Journal of Special Education*, 33(3), pp. 657-674.
25. Denham, S. (1998). *Emotional Development in Young Children*. Ney York city: The Guildford Press, ISBN 1-57230 -352-2.
26. Drewes, A. A. & Schaefer, C. E. (2013). *The Therapeutic Powers of Play: 20 Core Agents of Change*, 2nd Edition. Hoboken city: Wiley, ISBN-13: 978-1118336878.
27. Drimalla, H., Landwehr, N. et al. (2019). From face to face: the contribution of facial mimicry to cognitive and emotional empathy. *Cognition and Emotion Journal* 33(8), 1672-1686, DOI: 10.1080/02699931.2019.1596068.
28. Duncan, W., MacFarlane, A., Quinlivan, K. & MacFarlane, S. (2016). Expanding on the Meanings of Empathy in the Classroom: Seeing Through a Cultural Lens. *Kairaranga*, 17(2), pp. 3-18.
29. Eames, C. & Eames, R. (2015). *An Eames Anthology: Articles, Film Scripts, Interviews, Letters, Notes, and Speeches Hardcover*. New Haven city, USA: Yale University Press, ISBN-13: 978-0300203455.
30. Eisenberg, N. & Eggum, N. D. (2009). *Empathic Responding: Sympathy and Personal Distress. The Social Neuroscience of Empathy* (Cambridge; online edn, MIT Press Scholarship), pp.71-83; DOI:10.7551/mitpress/9780262012973.003.0007.
31. Eisenberg, N., Fabes, A. & Spinrad, L. (2006). Prosocial development. *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646-718). John Wiley & Sons, ISBN 0-471-27290-6.
32. Elsbach, K. & Stigliani, I. (2018). Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Management*, 44(6), 2274-2306., <https://doi.org/10.1177/0149206317744252>.
33. Feshbach, N. & Roe, K. (1968). Empathy in six- and seven-year-olds. *Child development* 39 (1), 133-45, DOI:10.2307/1127365.
34. Gentry, A., Weber, T. et al. (2007). Empathy in the workplace: A tool for effective leadership. *The Journal of Leadership and Organizational Studies*, 22(5), 818-830. DOI:10.1016/j.leaqua.2011.07.005.

35. Gilbert, G., Crow, M. & Anderson, D. (2017). Design Thinking for Higher Education. *Stanford Social Innovation Review*, 16(1), pp. 36-41. <https://doi.org/10.48558/00MV-7982>.
36. Giovanni, G., Manna, A. & Lipoma, M. (2021). Relevance of empathy in educational relationships and learning processes. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 21 (Supplement issue 1), Art 84, 692 – 695, ISSN: 2247 - 806X.
37. Gladstein, A. (1983). Understanding empathy: Integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. *Journal of Counseling Psychology*, 30(4), 467–482. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.30.4.467>.
38. Glen, R., Suci, C. et al. (2015). Teaching design thinking in business schools. *The International Journal of Management Education*, Volume 13, Issue 2, July 2015, pp. 182-192, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.05.001>.
39. Goldman, A. (1992). Empathy, Mind, and Morals. *American Philosophical Association*, Vol. 66, No. 3, pp. 17-41.
40. Goleman, D. (2005). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. London: Bantam Press, ISBN- 10: 9780553383713.
41. Gruber, M., de Leon, N., George, G. et al. (2015). Managing by design. *Academy of management journal*, 58(1), pp. 1-7.
42. Hein, G. & Singer, T. (2008). I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current Opinion in Neurobiology*, 18(2), 153-158. DOI: 10.1016/j.conb.2008.07.012.
43. Hoffman, M. (2000). *Empathy and Moral Development*. Cambridge city: Cambridge University Press; <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805851>.
44. Ickes, W. & Decety, J. (2011). *The Social Neuroscience of Empathy*. Massachusetts: The MIT Press, ISBN 10: 0262515997.
45. Ioannidou, F. & Konstantikaki, V. (2008). Empathy and emotional intelligence: What is it really about. *International Journal of Caring Sciences*, 118-123.
46. Jolliffe, D. & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the basic empathy scale. *Journal of adolescence*, Volume 29, Issue 4, 589-611. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.010>.
47. Killen, M. & Smetana, J. (1998). *Handbook of Moral Development 2nd Edición*. London city: Psychology Press, ISBN-13: 978-0415818445.
48. Kohut, H. (1983). *Reflection, Advance in Self Psychology*. New York, Hillegass Ave, Berkeley: Analytics Press, ISBN 9780881630015.
49. Kolodner, K. & Camp, P. (2009). *Problem-Based Learning Meets Case-Based Reasoning in the Middle-School Science Classroom: Putting Learning by Design(tm) Into Practice*. Taylor & Francis Press , 495-547.
50. Kumar, M. (2018). Design thinking in education: A review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9), 144-156.
51. Lansford, J., Rothenberg, A. et al. (2021). *Parenting across cultures from childhood to adolescence*. New York: Routledge, ISBN-13: 978-0367462321.

52. Li, T. & Zhan, Z. (2022). A Systematic Review on Design Thinking Integrated Learning in K-12 Education. *Applied Science Journal* 12(16), 8077; <https://doi.org/10.3390/app12168077>.
53. Lichtenberg, J., Bornstein, M. et al. (2013). *Empathy I (Psychology Revivals)* 1st Edition. Abingdon city, England: Routledge, ISBN-13: 978-0415718455.
54. Liedtka, J., Salzman, R. et al. (2017). *Design Thinking for the Greater Good*. New York city: Columbia University Press, <https://doi.org/10.7312/lie17952>.
55. Lor, R. (2017). Design Thinking in Education: A Critical Review of Literature. Conference: Asian Conference on Education & Psychology At: Bangkok, Thailand, pp. 36-61, DOI: <https://www.researchgate.net/publication/324684320>.
56. Lugmayr, A., Stockleben, B. et al. (2014). Applying Design Thinking in the context of media management education. *Multimedia Tools and Applications* 71(1), pp. 119–157, DOI:10.1007/s11042-013-1361-8.
57. Maibom, H. (2019). Empathy and Emotion Regulation. *Philosophical Topics*, 47(2), 149–164. <https://www.jstor.org/stable/26948111>.
58. Mamat, N. H. & Ismail, N. A. H. (2021). Integration of emotional intelligence in teaching practice among university teachers in higher education. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18, No. 2, pp: 69-102.
59. Mayer, J. D., Salovey, P. et al. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion Journal*, 1(3), 232–242. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.3.232>.
60. Miller, C. (2009). Empathy, social psychology, and global helping traits. *Philosophical Studies* 142, 247–275. <https://doi.org/10.1007/s11098-007-9185-x>.
61. Mitchell, S. & Black, M. (2012). *Freud and beyond: A history of modern psychoanalytic thought*. New York city: Basic Books, ISBN-13: 978-0465014040.
62. Moran, R. (2001). *Authority and estrangement: An essay on self-knowledge*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, ISBN-10: 0691089450.
63. Parker, R. & Thomsen, B. (2019). Learning through play at school: A study of playful integrated pedagogies that foster children’s holistic skills development in the primary school classroom. Council for Educational Research (ACER), pp. 48- 51, ISBN: 978-87-999589-6-2.
64. Pedersen, P., Crethar, H. & Carlson, J. (2008). *Inclusive Cultural Empathy: Making Relationships Central in Counseling and Psychotherapy*, (1st ed.). American Counseling Association, <https://doi.org/10.1037/11707-000>.
65. Pratomo, L. (2021). The Effectiveness of Design Thinking in Improving Student Creativity Skills and Entrepreneurial Alertness. *International Journal of Instruction* 14(4), pp. 695-712, DOI:10.29333/iji.2021.14440a.
66. Radey, M. & Figley, C. (2007). The Social Psychology of Compassion. *Clinical social work journal*, 35, 207–214. <https://doi.org/10.1007/s10615-007-0087-3>.
67. Rogers, C. & Griswold, R. (2012). *Freud and beyond: A history of modern psychoanalytic thought*. Open Road Media, 121.
68. Rubenstein, J., Rakic, P. et al. (2020). *Neural Circuit and Cognitive Development: Comprehensive Developmental Neuroscience* 2nd Edition. Massachusetts, USA: Academic Press, ISBN-13: 978-0128144114.

69. Sawyer, K. (2017). Teaching creativity in art and design studio classes: A systematic literature review. *Educational Research Review*, (22), pp. 99-113.
70. Scott, D. & Lock, J. (2021). *Teacher as Designer, Design Thinking for Educational Change*. New York city: Springer, ISBN-13: 978-9811597886.
71. Serrat, O. (2017). *The History of Design Thinking*. Research Gate, May, 129-134.
72. Shamay-Tsoory, S., Aharon-Peretz, J. & Perry, D. (2009). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Oxford University Press*, 132(3), 617-627. <https://doi.org/10.1093/brain/awn279>.
73. Smith, J. (2017). What is empathy for? *Synthese* 194, 709–722 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11229-015-0771-8>.
74. Spendlove, D. (2008). (2008). Creativity in Education: A Review. *Design and Technology Education: An International Journal*, 10, 1360-1431. *An International Journal*, 10, 1360-1431.
75. Stein, S. (2011). *The EQ Edge: Emotional Intelligence and Your Success*. Hoboken, New Jersey city: Jossey-Bass Press, ISBN-13: 978-0470681619.
76. Warren, C. (2014). Towards a Pedagogy for the Application of Empathy in Culturally Diverse Classrooms. *Urban Review*, 2014, Vol 46, Issue 3, pp 395–419, DOI 10.1007/s11256-013-0262-5.
77. Williams, K. & Williams, C. (2011). Five key ingredients for improving motivation. *Research in Higher Education Journal*. *Research in Higher Education Journal*.
78. Xie, F. & Derakhshan, A. (2021). A Conceptual Review of Positive Teacher Interpersonal Communication Behaviors in the Instructional Context. *Front. Psychol, Sec. Educational Psychology*, Volume 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708490>.
79. Zaki, J. & Ochsner, K. (2011). Reintegrating the study of accuracy into social cognition research. *Psychological Inquiry*, 22(3), 159-182.