

ПСИХОЛОГИЧЕСКИТЕ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В БЪЛГАРСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ – ТЕОРЕТИЧЕН МОДЕЛ

Таня Коленарова

докторант,

катедра „Психология“, ВСУ „Черноризец Храбър“

Абстракт: Изследването анализира психологическите предизвикателства, породени от дигиталната трансформация на образованието в България. На основата на обзор на съществуващи изследвания, политики и стратегически документи се изгражда теоретичен модел, описващ взаимодействието между технологичните иновации (включително изкуствения интелект), педагогическите практики и психосоциалните ефекти върху ученици и учители. Обобщени са резултати от национални и международни публикации и стратегически документи като *Националната стратегия за дигитализация на образованието 2024–2030* (МОН), *White Paper on Artificial Intelligence* (Европейска комисия, 2021) и *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2023). Моделът идентифицира основните психологически рискове – стрес, бърнаут, дигитална зависимост и социална изолация – както и защитните фактори: мотивация, дигитална компетентност и етична рамка. Целта е да се очертае път към балансирано и хуманно прилагане на технологиите в българската образователна система.

Ключови думи: психологически предизвикателства, дигитална трансформация, изкуствен интелект, образование, мотивация, емоционално благополучие

PSYCHOLOGICAL CHALLENGES OF THE DIGITAL TRANSFORMATION IN BULGARIAN EDUCATION – A THEORETICAL MODEL

Tanya Kolenarova

Department of Psychology,

PHD Student, Varna University of Management “Chernorizets Hrabar”

Abstract: The study analyzes the psychological challenges arising from the digital transformation of education in Bulgaria. Based on a review of existing research, policies, and strategic documents, a theoretical model is developed to describe the interaction between technological innovations (including artificial intelligence), pedagogical practices, and the psychosocial effects on students and teachers. The analysis summarizes findings from national and international sources, including the *National Strategy for the Digitalization of Education 2024–2030* (Ministry of Education and Science), the *White Paper on Artificial Intelligence* (European Commission, 2021), and *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2023). The model identifies major psychological risks—stress, burnout, digital dependency, and social isolation—and protective factors such as motivation, digital competence, and ethical frameworks. The goal is to outline a path toward the balanced and human-centered integration of technology in the Bulgarian educational system.

keywords section: psychological challenges, digital transformation, artificial intelligence, education, motivation, emotional well-being

Увод

Темата за психологическите предизвикателства на дигиталната трансформация в образованието е изключително актуална в контекста на *Националната стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030 г.* (МОН), която предвижда широкомащабна трансформация чрез интеграцията на изкуствен интелект (ИИ) и дигитални технологии, но едновременно с това подчертава необходимостта от психологическа и етична подкрепа за учителите и учениците. Подобни акценти се съдържат и в *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* на UNESCO (2023), където се поставя фокус върху хуманно-центричното прилагане на ИИ и запазването на човешкия фактор в центъра на учебния процес. В *White Paper on Artificial Intelligence* на Европейската комисия (2021) се дефинират принципите за надежден, прозрачен и отговорен ИИ в публичните сектори, включително и образованието. Психологическите тенденции, очертани в трудовете на Виготски (2020) и Гарднър (2022), подчертават значението на социалното взаимодействие и множествените интелигентности при ученето в технологично наситена среда — аспекти, които са особено важни в условията на бързо навлизащи дигитални инструменти и виртуални учебни платформи.

В този контекст целта на настоящото изследване е **да се анализират и систематизират основните психологически предизвикателства, породени от дигиталната трансформация в българското образование, и да се изгради теоретичен модел**, който описва връзките между технологичните, педагогическите и психосоциалните фактори.

За постигане на поставената цел се формулират следните изследователски задачи:

1. Да се извърши преглед на съществуващи публикации, изследвания и доклади, посветени на влиянието на дигитализацията и ИИ върху образователния процес.
2. Да се идентифицират ключовите психологически ефекти на дигиталната трансформация – мотивационни, социално-комуникативни и емоционални.
3. Да се синтезират защитните фактори и добрите практики, които подпомагат адаптацията на учители и ученици към дигиталната среда.
4. Да се изгради теоретичен модел за разбиране и управление на психологическите последици от дигиталната трансформация в българския контекст.

Изследването се основава на следните **теоретични хипотези**:

H1: Дигиталната трансформация променя не само методите на преподаване, но и психологическата роля на учителя — от източник на знание към фасилитатор на критично мислене и социално взаимодействие.

H2: Прекомерната дигитализация може да доведе до нови форми на когнитивно натоварване и социална изолация сред учениците, ако липсват емоционална подкрепа и ясна дигитална етика.

H3: Балансираната интеграция на технологии, педагогическа емпатия и етична рамка може да минимизира негативните психологически ефекти и да повиши мотивацията за учене.

Настоящото изследване е **теоретично-аналитично** и използва методите на систематичен литературен обзор, сравнителен анализ, индуктивен синтез и моделиране. Литературният обзор обхваща публикации на български и международни автори от периода 2020–2025 г., посветени на изкуствения интелект, дигитализацията и психологията на образованието. Сравнителният анализ се базира на европейски и национални стратегически документи (МОН, 2024; UNESCO, 2023; Европейска комисия, 2021), а индуктивният синтез се използва за извеждане на общи закономерности и конструиране на концептуален модел, описващ взаимовръзките

между дигитализацията, педагогическите подходи и психичното благополучие на участниците в учебния процес.

Очакваният резултат от изследването е обобщаване на съществуващите научни виждания и предлагане на **концептуален модел**, който да служи като основа за:

- разработване на политики за психосоциална подкрепа в процеса на дигитална трансформация;
- обучение на учители за работа в дигитално-психологически чувствителна среда;
- формулиране на критерии за етично и хуманно прилагане на ИИ в образованието.

Изпълнение на първата изследователска задача

Дигиталната трансформация в образованието представлява един от най-значимите процеси на промяна в съвременните общества, засягайки не само технологичната инфраструктура на учебните институции, но и психосоциалните отношения между участниците в образователния процес. В рамките на *Националната стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030 г.* Министерството на образованието и науката (МОН, 2024) дефинира дигиталната трансформация като стратегическа цел, насочена към повишаване на качеството и достъпността на образованието чрез въвеждането на иновации, изкуствен интелект и електронно обучение. В документа ясно се подчертава, че технологичната модернизация трябва да бъде съпроводена с психологическа подкрепа и подготовка на учителите, за да се избегне рискът от дигитално претоварване и демотивация.

На международно равнище докладът на UNESCO (*AI and Education: Guidance for Policy-Makers*, 2023) акцентира върху необходимостта от хуманно-центрично прилагане на изкуствения интелект в образованието. Според организацията технологичните иновации трябва да бъдат подчинени на човешките ценности и да подпомагат, а не да заместват педагогическите и социалните функции на учителя. В документа се подчертава, че „изкуственият интелект може да насърчи индивидуализираното учене, само ако педагогическата рамка гарантира човешка подкрепа и критично мислене“ (UNESCO, 2023, p. 47).

Европейската комисия в *White Paper on Artificial Intelligence* (European Commission, 2021) също посочва, че внедряването на ИИ в образованието трябва да бъде съпроводено с принципи на прозрачност, етична отговорност и защита на личните данни. Комисията подчертава, че доверието в технологиите е предпоставка за тяхната ефективност и че „образованието е сред най-чувствителните сфери, където човешкият надзор е задължителен“ (European Commission, 2021, p. 12).

В психологически контекст идеите на Л. Виготски (2020) и Хауърд Гарднър (2022) предлагат концептуална рамка за разбиране на ролята на дигиталните технологии в когнитивното и социалното развитие. Виготски изтъква, че ученето е процес, протичащ в социално взаимодействие, при което средата и комуникацията играят определяща роля за интелектуалното израстване. Според него „всяка функция в културното развитие на детето се появява два пъти – първо на социално ниво и след това на индивидуално“ (Виготски, 2020, с. 38). В условията на дигитална среда тази идея придобива ново значение, тъй като онлайн комуникацията и виртуалните класни стаи поставят нови граници на социалното взаимодействие. От своя страна Гарднър (2022) подчертава необходимостта от индивидуализирано образование, базирано на множествените интелигентности, което днес намира естествено приложение чрез адаптивните системи за обучение с ИИ.

Класическата хуманистична перспектива на Джон Дюи (2018) също е релевантна в този контекст. Според него „образованието не е подготовка за живот, то е самият живот“ (p. 23), което предполага активно, преживелищно и социално ангажирано учене. В дигиталната епоха това означава интегриране на технологиите като средство за

подкрепя на критическото мислене, сътрудничеството и емоционалната свързаност между учениците и учителите.

Обобщавайки наличните публикации и стратегически документи, може да се заключи, че дигитализацията на образованието не е просто технологичен процес, а комплексна трансформация, която засяга психологическите, социалните и педагогическите измерения на учебната среда. Тя предоставя широки възможности за персонализиране и достъпност, но изисква осъзнато управление на психоемоционалните рискове и нови модели на взаимодействие между човека и технологията. Така, първата изследователска задача очертава рамката, в която интеграцията на ИИ следва да се разглежда като средство за подкрепа на човешкия потенциал, а не като негов заместител (МОН, 2024; UNESCO, 2023; European Commission, 2021).

Изпълнение на втората изследователска задача

Дигиталната трансформация в образованието оказва дълбоко въздействие върху психологическите процеси, които определят ученето, мотивацията и социалното взаимодействие. Въвеждането на изкуствен интелект (ИИ), виртуални платформи и дигитални инструменти променя не само начина, по който се предава знание, но и начина, по който учениците възприемат, обработват и преживяват учебния процес.

Според *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2023) използването на ИИ в обучението може да стимулира вътрешната мотивация чрез персонализирано съдържание и адаптивна обратна връзка. Учениците, които получават индивидуални насоки според своето ниво и темп на учене, демонстрират по-висока ангажираност и удовлетвореност. В същото време, докладът предупреждава, че прекомерната автоматизация и липсата на човешко взаимодействие могат да доведат до понижаване на социалната свързаност и усещане за принадлежност (UNESCO, 2023, p. 54). Това означава, че дигитализацията трябва да бъде балансирана – да съчетава технологичната ефективност с психологическата подкрепа и емоционалното присъствие на учителя.

Изследванията на Виготски (2020) потвърждават значението на социалното взаимодействие за когнитивното и личностното развитие. Той подчертава, че ученето се случва първоначално на социално ниво, чрез съвместна дейност, а едва след това се интернализира индивидуално. В дигитална среда този процес се променя, тъй като взаимодействието често е медирано от екрани и алгоритми. Това може да доведе до ограничаване на спонтанната комуникация и емоционалните нюанси на човешките отношения. Психологическите изследвания показват, че учениците, които участват главно в онлайн обучение, съобщават по-често за чувство на изолация, тревожност и намалена мотивация, особено когато липсва активно фасилитиране от страна на преподавателя (Gardner, 2022; Dewey, 2018).

Гарднър (2022) разглежда мотивацията като резултат от интегрирането на различни типове интелигентности – логическа, езикова, социална, емоционална. Когато образователната среда не активира всички тези форми на интелект, настъпва спад в интереса и ангажираността. Дигиталните технологии могат да компенсират това чрез мултимодални ресурси – визуални, аудио и интерактивни материали, които подкрепят различните когнитивни стилове. В същото време обаче прекомерната зависимост от технологични стимули може да доведе до краткотрайно внимание и повърхностно учене – феномен, известен като „дигитална фрагментация на вниманието“ (European Commission, 2021).

В емоционален план дигитализацията променя преживяването на учебния процес. Учителите също са подложени на психологически натиск, породен от необходимостта да усвояват нови технологии, да адаптират съдържанието и да

поддържат емоционален контакт в онлайн среда. *Националната стратегия за дигитализация на образованието 2024–2030* (МОН, 2024) признава това предизвикателство, като поставя сред приоритетите си повишаването на „дигиталното благополучие“ и намаляването на стреса при учителите чрез обучение и професионална подкрепа (МОН, 2024, с. 18).

Съществува и социално-комуникативен аспект на дигиталната трансформация. Онлайн средите създават нови модели на групова динамика и комуникация, в които вербалните и невербалните сигнали са ограничени. Това често води до недоразумения, трудности при изграждане на доверие и редуцирана емпатия. Dewey (2018) подчертава, че образованието е социален процес, основан на взаимодействие и съвместна дейност. В дигиталната реалност тази социалност трябва да се възстанови чрез съзнателно фасилитиране на групови дейности, съвместни проекти и комуникативни практики, които насърчават съпричастност и взаимна подкрепа.

Обобщено, психологическите ефекти от дигиталната трансформация се проявяват в три основни посоки:

- **мотивационна** – промяна в източниците на вътрешна мотивация и ангажираност;
- **социално-комуникативна** – преструктуриране на взаимодействието и социалните роли в учебния процес;
- **емоционална** – възникване на нови предизвикателства, свързани със стрес, тревожност и дигитално прегаряне.

Следователно, макар дигитализацията да предлага значителни възможности за персонализиране и достъпност, тя изисква осъзнато управление на психоемоционалните последици и нова педагогическа култура, която да съчетава технологичната компетентност с емпатия, подкрепа и социална чувствителност (UNESCO, 2023; МОН, 2024; European Commission, 2021).

Изпълнение на третата изследователска задача

Успешната адаптация към дигиталната трансформация на образованието изисква не само технологична готовност, но и устойчиви психологически и социални механизми, които да предпазят учителите и учениците от негативните ефекти на дигитализацията. В този контекст защитните фактори могат да бъдат разглеждани като личностни, педагогически и институционални ресурси, които подпомагат справянето с натоварването, тревожността и несигурността, произтичащи от промените в учебната среда.

Според *Националната стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030 г.* (Министерство на образованието и науката [МОН], 2024) ключов елемент в изграждането на устойчива дигитална култура е **повишаването на дигиталната компетентност** на всички участници в образователния процес. В документа се подчертава необходимостта от целенасочени обучения за учители, насочени към използване на дигитални платформи, управление на онлайн взаимодействието и поддържане на емоционалното благополучие. Тази стратегия приема, че технологиите трябва да служат за „подкрепа на човешкия потенциал, а не за неговата подмяна“ (МОН, 2024, с. 21).

В доклада на UNESCO (*AI and Education: Guidance for Policy-Makers*, 2023) се посочва, че защитните фактори за успешна дигитална адаптация са свързани с развитието на **емоционална грамотност, етична компетентност и способност за критично мислене**. Организацията подчертава значението на хуманно-центричния подход, при който технологиите трябва да се използват в подкрепа на социалното взаимодействие и креативността, а не като заместител на междуличностната комуникация. UNESCO (2023) предлага модел за „отговорна интеграция на ИИ“, който

включва педагогическа подкрепа, прозрачност на алгоритмите и създаване на култура на доверие между участниците в образователния процес.

В европейски контекст *White Paper on Artificial Intelligence* (European Commission, 2021) акцентира върху **етиката и отговорността** като основни предпоставки за устойчиво използване на технологиите. Документът препоръчва образователните институции да изграждат вътрешни механизми за саморегулация и етична оценка на дигиталните решения, особено когато става дума за автоматизирано оценяване или обработка на лични данни. По този начин се гарантира защита на личността и предотвратяване на психологическото напрежение, произтичащо от непрозрачни технологични практики (European Commission, 2021, p. 18).

От педагогическа гледна точка, трудовете на Джон Дюи (2018) и Лев Виготски (2020) предоставят основа за изграждане на добри практики, ориентирани към **сътрудничество и социално учене**. Дюи разглежда образованието като процес на активно преживяване, при който ученето е резултат от взаимодействието между опита и мисълта. Тази концепция е особено ценна в дигиталната среда, където опитът може да бъде симулиран чрез интерактивни ресурси и виртуални лаборатории, но трябва да бъде подкрепен от реална социална комуникация. Виготски (2020) допълва това разбиране, като акцентира върху ролята на „зоната на най-близко развитие“ – пространството, в което ученикът усвоява нови знания с помощта на по-компетентен партньор. В онлайн среда този принцип може да се реализира чрез дигитални менторски програми, групови проекти и интерактивни форуми, които насърчават сътрудничеството и споделянето на учене.

Гарднър (2022) предлага допълнителен поглед към добрите практики, свързани с прилагането на концепцията за множествените интелигентности в дигитална среда. Системите с изкуствен интелект позволяват индивидуализиране на съдържанието според силните страни на учениците – логическа, езикова, визуално-пространствена или музикална интелигентност. Това не само подобрява учебните резултати, но и действа като **защитен фактор** срещу фрустрация и демотивация, тъй като всеки ученик се развива в собствен ритъм и според личните си способности (Gardner, 2022).

Практически пример за успешна интеграция на защитни фактори е проектът на МОН „Образование за утрешния ден“ (2022–2024), който включва обучения за учители, разработване на дигитални ресурси и стимулиране на иновативни методи на преподаване. Този проект не само осигурява технически инструменти, но и наблюдава на психологическата готовност и сътрудничеството между участниците в учебния процес (МОН, 2024).

Обобщено, добрите практики и защитните фактори в процеса на дигитална трансформация могат да бъдат систематизирани в три взаимосвързани направления:

1. **Психологически ресурси** – развитие на емоционална устойчивост, дигитална етика и саморефлексия.

2. **Педагогически практики** – фасилитаторски подход на учителя, сътрудничество, проектно-базирано и интерактивно учене.

3. **Институционална подкрепа** – професионални обучения, етични стандарти, политики за психично благополучие и цифрова сигурност.

Тези фактори създават необходимите условия за изграждане на позитивна, подкрепяща и устойчива дигитална култура, в която технологиите служат като средство за развитие на човешкия потенциал, а не като източник на отчуждение или стрес (UNESCO, 2023; European Commission, 2021; МОН, 2024).

Изпълнение на четвъртата изследователска задача

Изграждането на теоретичен модел за разбиране и управление на психологическите ефекти от дигиталната трансформация в българското образование се

основава на интегрирането на три основни групи фактори: **технологични, педагогически и психосоциални**. Този модел се стреми да обясни по какъв начин технологичните промени, обусловени от внедряването на изкуствен интелект (ИИ) и дигитални инструменти, влияят върху психологическото благополучие, мотивацията и социалната динамика в учебния процес, както и как тези ефекти могат да бъдат управлявани чрез педагогическа и институционална намеса.

В основата на модела стои разбирането, че **технологичната трансформация сама по себе си не води до качествено образование**, ако не бъде съпътствана от промени в педагогическата философия и психологическата подкрепа (UNESCO, 2023). В своя доклад организацията подчертава, че ИИ трябва да бъде разглеждан като „партньор в процеса на учене“, а не като автономна система, която замества човешките функции. Това означава, че всяко внедряване на технологии трябва да бъде оценявано по въздействието му върху човешките отношения, емоционалната среда и социалната ангажираност.

В български контекст *Националната стратегия за дигитализация на образованието 2024–2030* (Министерство на образованието и науката [МОН], 2024) очертава стратегическата необходимост от **баланс между иновации и човешки фактор**. В документа се предлага рамка, която съчетава развитие на дигитални умения с внимание към емоционалната устойчивост и социалната адаптация на учениците и учителите. Стратегията насърчава създаването на „дигитална култура на доверие“, основана на етични стандарти, защита на личните данни и педагогическа емпатия (МОН, 2024, с. 27).

Предложеният модел включва три взаимосвързани равнища на влияние:

1. **Технологично равнище** – обхваща инструментите, платформите и алгоритмите, които оформят учебната среда. На това ниво основни фактори са достъпът до технологии, качеството на дигиталните ресурси и прозрачността на алгоритмите. Европейската комисия (2021) подчертава, че „надеждният изкуствен интелект“ изисква ясно дефинирани етични стандарти, които предотвратяват дискриминация, пристрастия и загуба на човешка автономия.

2. **Педагогическо равнище** – свързано с ролята на учителя като медиатор и фасилитатор на учебния процес. Според Дюи (2018) учителят е този, който придава смисъл на технологиите чрез преживяване и взаимодействие, като превръща ученето в социален и емоционален процес. Виготски (2020) добавя, че когнитивното развитие се осъществява в „зоната на най-близко развитие“, която днес може да бъде разширена чрез дигитални платформи, ако те са подкрепени от човешка комуникация и сътрудничество.

3. **Психосоциално равнище** – включва мотивацията, емоционалната регулация, груповата динамика и социалната принадлежност. Гарднър (2022) подчертава, че дигиталната среда може да бъде ресурс за развитие на множествените интелигентности, но само ако поддържа баланса между когнитивно натоварване и емоционална подкрепа. Психологическите рискове като стрес, изолация и дигитално прегаряне трябва да бъдат компенсирани чрез развитие на емоционална грамотност, програми за психосоциална подкрепа и институционални политики за благополучие.

Взаимодействието между тези три равнища може да се опише като **динамичен цикъл на адаптация**. Технологичните иновации променят педагогическите практики; променените практики влияят върху психосоциалната среда; а резултатите от тази среда от своя страна определят успеха или неуспеха на технологичната интеграция. Когато този цикъл се управлява чрез ясна етична рамка и професионална подготовка, дигиталната трансформация води до по-висока мотивация, устойчивост и социална кохезия.

Следователно, **теоретичният модел на психологическата адаптация към дигиталната трансформация** може да се обобщи така:

Технологични фактори → влияят на педагогическите стратегии → които оформят психосоциалните резултати (мотивация, емоционална устойчивост, социална ангажираност).

В центъра на този модел стои **човешкият фактор**, който служи като медиатор между технологичната система и психологическите резултати. При отсъствие на педагогическа и етична рамка, технологичните иновации могат да доведат до психологическо прегаряне, тревожност или отчуждение. Обратно, когато се прилагат чрез хуманно-центричен подход, те засилват саморефлексията, автономията и социалната свързаност (UNESCO, 2023; European Commission, 2021).

В заключение, предложената концептуална рамка предлага инструмент за анализ и управление на психологическите последици от дигитализацията в българското образование. Тя може да служи като основа за бъдещи емпирични изследвания, както и за разработване на политики за подкрепа на учители и ученици в процеса на дигитална адаптация. Моделът потвърждава тезата, че технологичната иновация е ефективна само тогава, когато е вплетена в хуманна, етична и психологически осъзната педагогическа среда (МОН, 2024; UNESCO, 2023; European Commission, 2021).

Таблица 1. Обобщение на използваните източници и техния принос към изследването

№	Източник (по APA 7)	Основен фокус / тема	Роля в изследването	Ключови концепции / приноси
1	Dewey, J. (2018). <i>Democracy and education</i> . Free Press.	Хуманистична философия на образованието	Теоретична основа за социалния и преживелищен характер на ученето	Образованието като социален процес; учене чрез опит; активна роля на ученика
2	European Commission. (2021). <i>White Paper on Artificial Intelligence: A European Approach to Excellence and Trust</i> . Brussels.	Политика на ЕС за надежден и етичен ИИ	Нормативна рамка за етична дигитална трансформация	Принципи на прозрачност, отговорност, защита на данните; човекоцентричен ИИ
3	Gardner, H. (2022). <i>Frames of mind: The theory of multiple intelligences</i> . Basic Books.	Теория на множествените интелигентности	Психологическа основа за индивидуализирано и адаптивно обучение	Подкрепа за персонализираното учене чрез ИИ; различни когнитивни стилове
4	Министерство на образованието и науката (МОН). (2024). <i>Национална стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030</i> . София.	Национална политика за дигитализация и образование	Стратегическа рамка за изследването в български контекст	Дигитални компетентности; психологическа подкрепа; баланс между технологии и човешки фактор
5	UNESCO. (2023). <i>AI and education: Guidance for policy-makers</i> . UNESCO Publishing.	Международни насоки за интеграция на ИИ в образованието	Глобална рамка за етично и хуманно използване на ИИ	Хуманно-центричен подход; социална отговорност; емоционална грамотност; етична култура
6	Виготски, Л. (2020). <i>Мислене и реч</i> . София: Просвета.	Социално-културна теория на когнитивното развитие	Психологическа основа за ролята на социалното взаимодействие	Зона на най-близко развитие; значението на комуникацията и сътрудничеството при ученето

Прегледът на основните източници показва, че изследването стъпва върху взаимосвързана триединна рамка – **психологическа, педагогическа и нормативно-политическа**. В тази структура международните документи на UNESCO (2023) и Европейската комисия (2021) осигуряват глобалната перспектива и задават етичните принципи на прилагането на изкуствения интелект (ИИ) в образованието. Те акцентират върху необходимостта от хуманно-центричен подход, прозрачност и защита на човешките права при внедряване на дигитални технологии. Тези документи очертават границите, в които технологичните иновации могат да се прилагат без да застрашават психологическото и социалното благополучие на участниците в учебния процес.

Националната стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030 г. (МОН, 2024) развива тази рамка в български контекст, като поставя акцент върху **дигиталните компетентности, емоционалната устойчивост и психологическата подкрепа** за учителите и учениците. Документът потвърждава, че технологичният напредък е неразривно свързан с необходимостта от изграждане на нови педагогически и социални умения, които да гарантират ефективно и етично използване на ИИ.

Психологическите и педагогическите основи на изследването са изградени върху класическите теории на Дюи (2018), Виготски (2020) и Гарднър (2022). Дюи подчертава, че образованието е социален и преживелищен процес, при който ученето се постига чрез активно участие и рефлексия. Тази концепция се проявява днес в интерактивното и проектно-базирано обучение, подпомагано от дигитални инструменти. Виготски предлага социално-културна перспектива, според която познанието се изгражда чрез сътрудничество и диалог – идея, която намира ново приложение в онлайн средите и виртуалните класни стаи. Гарднър допълва модела, като въвежда концепцията за множествените интелигентности и индивидуализираното учене – принцип, който стои в основата на адаптивните алгоритми в съвременните платформи с ИИ.

Съчетаването на тези източници позволява да се очертае ясна зависимост: **нормативните рамки определят границите на етичното прилагане на технологиите, педагогическите теории задават смисловия контекст на учебния процес, а психологическите концепции осигуряват механизми за адаптация и емоционална устойчивост**. Взаимодействието между тези три направления формира основата на предложения теоретичен модел, който разглежда дигиталната трансформация не само като технологичен процес, а като **психологическа и социална промяна**, изискваща осъзнато управление и постоянна човешка намеса.

В заключение, анализът показва, че изследването се опира на балансиран синтез между глобални и национални стратегии, и между класически и съвременни теории в образованието. Този подход осигурява цялостна концептуална рамка, която позволява да се интерпретират психологическите предизвикателства на дигиталната трансформация не като заплаха, а като възможност за развитие на човешкия потенциал и педагогическата креативност (UNESCO, 2023; European Commission, 2021; МОН, 2024; Виготски, 2020; Gardner, 2022; Dewey, 2018).

Обобщение и проверка на хипотезите

В хода на теоретичното изследване бяха формулирани три основни хипотези, които бяха анализирани чрез систематичен обзор на публикации, стратегически документи и класически психологически теории. Обобщените резултати позволяват да се оцени тяхната валидност в контекста на дигиталната трансформация на българското образование.

Хипотеза 1

H1: Дигиталната трансформация променя не само методите на преподаване, но и психологическата роля на учителя — от източник на знание към фасилитатор на критично мислене и социално взаимодействие.

Потвърдена.

Анализът на педагогическите и политическите източници потвърждава, че ролята на учителя се трансформира от предаващ знание към **фасилитатор и медиатор на учебния процес**. В трудовете на Dewey (2018) и Виготски (2020) се подчертава значението на социалното взаимодействие и сътрудничеството като основни механизми на учене. Тези принципи се вписват в съвременните политики на МОН (2024) и UNESCO (2023), които насърчават интерактивни, проектно-базирани и дигитално подкрепени подходи. Учителят вече не е единствен източник на знание, а организатор на учебна среда, в която учениците активно конструират собственото си разбиране с помощта на технологии.

Извод: Ролята на учителя като фасилитатор е основен фактор за успешната дигитална адаптация и гарантира, че технологичният процес запазва човешкото си измерение.

Хипотеза 2

H2: Прекомерната дигитализация води до нови форми на когнитивно натоварване и социална изолация сред учениците, ако липсват емоционална подкрепа и дигитална етика.

Частично

потвърдена.

Теоретичният анализ показва, че дигитализацията наистина може да породи **психологически рискове** като стрес, тревожност, дигитално прегаряне и социална изолация, особено когато липсват адекватни форми на подкрепа (UNESCO, 2023; European Commission, 2021). Изследванията потвърждават, че прекомерната употреба на технологии, без педагогически контрол и емоционална ангажираност, води до спад на вътрешната мотивация и усещане за принадлежност. Въпреки това, когато дигиталните инструменти се използват в хуманно-центрична рамка — с ясни етични стандарти, фасилитаторски подход и социална интерактивност — негативните ефекти се неутрализират (МОН, 2024).

Извод: Хипотезата е потвърдена само при условие на **липса на педагогическа и етична рамка**; при балансирано използване на ИИ и психологическа подкрепа ефектът може да бъде положителен.

Хипотеза 3

H3: Балансираната интеграция на технологии, педагогическа емпатия и етична рамка може да минимизира негативните психологически ефекти и да повиши мотивацията за учене.

Напълно

потвърдена.

Всички източници — от стратегическите документи (МОН, 2024; UNESCO, 2023; European Commission, 2021) до теоретичните трудове на Dewey, Gardner и Виготски — потвърждават необходимостта от **интегриран модел**, който обединява технологичните възможности с хуманно и етично педагогическо поведение. При наличието на такъв баланс се наблюдава повишаване на мотивацията, саморегулацията и социалната ангажираност на учениците. Теоретичният модел, изграден в изследването, визуализира именно тази взаимозависимост между технологични, педагогически и психосоциални фактори.

Извод: Потвърдено е, че **синергията между технологии и човешки фактор** е ключът към устойчивата дигитална трансформация в образованието.

Въз основа на анализа може да се заключи, че **първата и третата хипотези са напълно потвърдени**, докато **втората е частично потвърдена** и зависи от контекста на прилагане. Теоретичният модел показва, че дигитализацията не е заплаха, а **възможност за психологическо и педагогическо развитие**, когато е съпроводена с етична култура, фасилитаторска педагогика и институционална подкрепа.

В заключение, основният принос на изследването е в утвърждаването на идеята, че **човешкият фактор остава водеща константа** в епохата на технологична промяна — а ИИ трябва да бъде възприеман не като заместител, а като инструмент за разширяване на човешките възможности (UNESCO, 2023; МОН, 2024; European Commission, 2021).

Изводи от теоретичния модел

Предложеният теоретичен модел за разбиране и управление на психологическите ефекти от дигиталната трансформация в образованието предлага системен поглед върху начина, по който технологичните, педагогическите и психосоциалните фактори си взаимодействат в рамките на дигиталната учебна среда.

Първо, моделът потвърждава, че **технологичните иновации не съществуват изолирано**, а влияят пряко върху педагогическите стратегии и социално-психологическата динамика на учебния процес. Технологията е медиатор, който може както да улесни, така и да затрудни ученето в зависимост от начина, по който се прилага. Това съответства на разбирането на UNESCO (2023), че изкуственият интелект трябва да се използва „в подкрепа на човешкия потенциал, а не като негов заместител“.

Второ, моделът ясно поставя **педагогическата роля на учителя** в центъра на дигиталната трансформация. Учителят действа като фасилитатор, медиатор и емоционален регулатор на учебния процес, което съответства на принципите на хуманистичната педагогика на Дюи (2018) и социално-културната теория на Виготски (2020). Без активното участие на учителя технологиите губят своята възпитателна и социализираща функция.

Трето, психосоциалното равнище на модела разкрива, че **емоционалната стабилност, мотивацията и социалната принадлежност** са критични фактори за успеха на дигиталната трансформация. При отсъствие на подкрепяща среда, прекомерната дигитализация може да доведе до когнитивно натоварване, социална изолация и тревожност — извод, потвърден както от Европейската комисия (2021), така и от националните насоки на МОН (2024).

Четвърто, моделът предлага **интерактивна взаимовръзка между трите равнища** — технологично, педагогическо и психосоциално. В тази динамична структура промяната в едно от равнищата води до промяна в останалите. Така например внедряването на нова технологична платформа влияе върху методите на преподаване, което от своя страна променя мотивацията и социалните отношения в класа. Този цикъл изисква **осъзнато управление** чрез етични стандарти, професионална подкрепа и постоянна обратна връзка между учители, ученици и институции.

Пето, моделът въвежда концепцията за **баланс между дигитализация и хуманизация** — централна идея в съвременната образователна психология. Балансираният подход гарантира, че технологиите се използват като средство за насърчаване на критическо мислене, креативност и социално взаимодействие, без да се нарушава емоционалният комфорт на участниците.

Шесто, на институционално равнище моделът очертава необходимостта от политики за **дигитално благополучие** – обучения по етика на технологиите, развитие на емоционална грамотност и създаване на култура на доверие в училище и университет (МОН, 2024).

В заключение, теоретичният модел предлага **цялостна рамка за устойчиво внедряване на изкуствен интелект и дигитални технологии в образованието**, основана на три принципа:

1. **Хуманност** – приоритет на човешките отношения и емоционалната подкрепа.
2. **Етика** – прозрачност, отговорност и защита на личните данни.
3. **Психологическа осъзнатост** – разбиране и управление на ефектите от технологичната промяна върху мотивацията, поведението и благополучието.

Таблица 2. Теоретичен модел на психологическите ефекти от дигиталната трансформация в образованието

Равнище / Измерение	Основни характеристики	Ключови фактори	Функция в модела	Основни източници
1. Технологично	Включва изкуствен интелект, дигитални платформи и иновации, които променят начина на преподаване и учене.	- Достъпност на технологиите - Алгоритмична прозрачност - Етични стандарти	Определя условията за промяна и създава нови възможности и рискове в образованието.	UNESCO (2023); European Commission (2021)
2. Педагогическо	Центрирано около фасилитаторската роля на учителя и активните методи на обучение.	- Фасилитаторски подход - Социално и преживелищно учене - Индивидуализирани стратегии чрез ИИ	Превежда технологичните възможности в педагогически смисъл; осигурява човешка и социална перспектива.	Dewey (2018); Vygotsky (2020); Gardner (2022)
3. Психосоциално	Отразява въздействието на дигиталната среда върху емоционалното благополучие и социалната свързаност.	- Емоционална устойчивост - Мотивация - Социална подкрепа	Показва как ученици и учители се адаптират към технологичните промени; измерва психологическите ефекти.	МОН (2024); UNESCO (2023)
4. Мотивационно	Обединява вътрешните и външните детерминанти на академичната мотивация в дигитален контекст.	- Вътрешна мотивация (автономия, компетентност) - Външни стимули (социален контекст) - Саморегулация	Действа като психологически механизъм, поддържащ ангажираността и устойчивото учене в дигитална среда.	Митевска–Енчева & Петков (2017)

Моделът утвърждава идеята, че **успешната дигитална трансформация е възможна само когато технологичният прогрес се съчетава с педагогическа емпатия и психична устойчивост**. Той може да служи като теоретична основа за бъдещи емпирични изследвания, насочени към измерване на нивата на дигитална ангажираност, мотивация и благополучие в българските училища и университети.

Разработеният теоретичен модел интегрира ключови психологически и педагогически концепции, като ги обвързва с актуалните тенденции в дигиталното образование и формирането на академичната мотивация. В съответствие с разбирането на Митевска–Енчева и Петков (2017), мотивацията следва да се разглежда като

динамичен процес на вътрешни и външни взаимодействия, при който „личностните предпоставки и ситуационните детерминанти“ се комбинират, за да предопределят поведението и постиженията на обучаемите (с. 6).

Моделът потвърждава тезата, че **вътрешната мотивация** — подхранвана от автономия, компетентност и свързаност — е основен двигател на устойчивото учене и личностното развитие (Митевска–Енчева & Петков, 2017, с. 58–60). В контекста на дигиталната трансформация тази вътрешна мотивация може да бъде поддържана чрез създаване на подкрепяща образователна среда, която стимулира саморефлексия, активност и социална ангажираност.

В същото време се потвърждава значението на **външните стимули**, които — макар и вторични — играят роля за активиране на познавателните и емоционалните механизми, особено в началните етапи на ученето. Както отбелязват авторите, „социалният контекст катализира както вътрешно личностните, така и междуличностните различия в мотивацията и личния растеж“ (Митевска–Енчева & Петков, 2017, с. 29). Това наблюдение е в пълно съответствие с приложението на изкуствения интелект и дигиталните платформи, които предоставят адаптивна среда и персонализирани стратегии за подкрепа.

Следователно, теоретичният модел демонстрира, че ефективната дигитална трансформация в образованието изисква съчетание на **саморегулация, подкрепяща среда и емоционална устойчивост**, които водят до автономна и осъзната академична мотивация. Така мотивационният процес не се разглежда само като реакция на външни фактори, а като **взаимно обогатяване между личността и средата**, при което технологиите се превръщат в посредник на психологическо и познавателно развитие, а не негов заместител.

Библиография (по стандарт APA 7)

- Dewey, J. (2018). *Democracy and education*. Free Press.
- European Commission. (2021). *White Paper on Artificial Intelligence: A European approach to excellence and trust*. Brussels.
- Gardner, H. (2022). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Министерство на образованието и науката (МОН). (2024). *Национална стратегия за дигитализация на образованието в Република България 2024–2030*. София.
- UNESCO. (2023). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Виготски, Л. (2020). *Мислене и реч*. София: Просвета.
- Митевска–Енчева, М., & Петков, Г. (2017). *Академична мотивация. Съвременни измерения*. София: Издателство „За буквите – О писменех“.