DOI 10.69085/nok20261072

ИНДИВИДУАЛНАТА ДИНАМИКА НА СОЦИАЛНИТЕ УМЕНИЯ КАТО ДОПЪЛВАЩО АНАЛИТИЧНО РАВНИЩЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКИЯ ЕКСПЕРИМЕНТ

Албена Овчарова, Илияна Дичева
a_ovcharova@uni-plovdiv.bg, idicheva@uni-plovdiv.bg

Резюме: *Социалните умения се утвърждават като една от ключовите предпоставки за успешната социална адаптация, ефективното взаимодействие и пълноценното участие на учениците в образователния процес. Поради това тяхното целенасочено формиране се превръща във важен приоритет на съвременното училищно образование, което поставя и въпроса за разработването на по-прецизни подходи за оценяване на ефективността на педагогическите интервенции. Настоящата статия има за цел да обоснове необходимостта от интегриране на анализа на индивидуалната динамика в интерпретацията на резултатите от класическия педагогически експеримент при изследване развитието на социалните умения. Изследването е реализирано чрез теоретико-методологичен и сравнителен анализ на научната литература, както и чрез концептуално моделиране. Теоретико-методологичният анализ показва, че традиционното интерпретиране на резултатите, основано предимно върху групови статистически показатели, не винаги разкрива индивидуалните промени, настъпили в развитието на отделните ученици. На тази основа е разработен авторски концептуален модел, който съчетава груповия статистически анализ с анализа на индивидуалната динамика като взаимнодопълващи се равнища на интерпретация. Предложеният подход разширява аналитичните възможности на класическия педагогически експеримент, без да променя неговата методологическа логика, и създава предпоставки за по-прецизно оценяване на ефективността на педагогическите интервенции, както и за последваща емпирична проверка в различни образователни контексти.*

Ключови думи: *социални умения, педагогически експеримент, анализ на индивидуалната динамика, методологическа рамка, оценяване на педагогически интервенции*

INDIVIDUAL DYNAMICS OF SOCIAL SKILLS AS AN ADDITIONAL ANALYTICAL LEVEL IN THE PEDAGOGICAL EXPERIMENT

Albena Ovcharova, Iliyana Dicheva
a_ovcharova@uni-plovdiv.bg, idicheva@uni-plovdiv.bg

Abstract: *Social skills are increasingly recognized as a key prerequisite for successful social adaptation, effective interaction, and meaningful participation of students in the educational process. Consequently, their purposeful development has become a major priority in contemporary school education, highlighting the need for more precise approaches to evaluating the effectiveness of educational interventions. The present article aims to substantiate the integration of individual dynamics analysis into the interpretation of the results obtained through the classical pedagogical experiment in research on the development of social skills. The study is based on a theoretical-methodological analysis, a comparative review of the relevant scientific literature, and conceptual modelling. The theoretical-methodological analysis indicates that the conventional interpretation of experimental results, relying primarily on group-level statistical indicators, does not always capture the individual changes occurring in students' social skills development. On this basis, an original conceptual model is proposed that integrates group-level statistical analysis with the analysis of individual dynamics as two complementary levels of interpretation. The proposed approach expands the analytical potential of the classical pedagogical experiment without altering its fundamental methodological logic, thereby creating opportunities for a more comprehensive evaluation of educational interventions and providing a foundation for future empirical validation in different educational contexts.*

Keywords: *social skills, pedagogical experiment, analysis of individual dynamics, methodological framework, evaluation of educational interventions*

Увод

Развитието на социалните умения се утвърждава като една от водещите задачи на съвременното училищно образование. Наред с усвояването на знания и формирането на ключови компетентности, все по-голямо значение се отдава на изграждането на умения за ефективно общуване, сътрудничество, емпатия и саморегулация, които подпомагат успешната социализация и личностното развитие на учениците.

Тази тенденция поставя нови изисквания към методологията на педагогическите изследвания. Макар класическият педагогически експеримент да предоставя надеждна информация за общия ефект от педагогическите интервенции, интерпретацията, основана единствено на груповите статистически показатели, не позволява в достатъчна степен да бъдат отчетени индивидуалните различия в развитието на учениците.

Съвременните международни изследвания все по-често прилагат лонгитюдни дизайни, личностно-центрирани подходи и анализ на интраперсоналните промени, докато подобни методологически решения все още намират ограничено приложение в българските педагогически изследвания.

Настоящата статия има за цел да аргументира необходимостта от интегриране на анализа на индивидуалната динамика като допълващо аналитично равнище в рамките на класическия педагогически експеримент при изследването на развитието на социалните умения. За постигането на тази цел е разработен авторски концептуален модел, който представя двустепенен подход за интерпретиране на резултатите чрез съчетаване на груповия статистически анализ и анализа на интраперсоналните промени.

1. Социалните умения като динамичен конструкт в педагогическите изследвания

Социалните умения се утвърждават като съществен компонент на съвременното училищно образование, тъй като създават предпоставки за успешна социална адаптация, ефективно взаимодействие и пълноценно участие на учениците в образователния процес. Наред с усвояването на академични знания, училището има ключова роля за формирането на умения за общуване, сътрудничество, емпатия, саморегулация и конструктивно разрешаване на конфликти. Значимостта на тези умения намира отражение както в европейските образователни политики, така и в съвременните научни изследвания, които подчертават ролята на социално-емоционалното развитие като предпоставка за личностното и академичното развитие на учениците.

В педагогически контекст социалните умения се разглеждат не като предварително зададени личностни характеристики, а като резултат от целенасочено организирана възпитателна интеракция.

Тяхното формиране се осъществява чрез активното участие на учениците в процесите на общуване, сътрудничество и споделен социален опит, при които постепенно се изграждат модели на социално поведение, ценностни ориентации и отношения към другите. В българската педагогическа литература социалните умения се определят като ключов фактор за успешната социална адаптация и активното участие на учениците в училищната и обществената среда (Вучкова, 2004; Колева, 2020). Според Неминска (2018) развитието на социалните умения представлява цялостен процес на социално взаимодействие, който включва социален диалог, формиране на ценностни ориентации и активно взаимодействие между участниците в образователния процес.

Подобна перспектива се открива и в международните изследвания. В рамките на модела за социално-емоционално учене (Social and Emotional Learning – SEL) социалните умения се разглеждат като компетентности, които се развиват чрез системно прилагани педагогически практики, насочени към изграждане на позитивни взаимоотношения, емоционална компетентност и отговорно социално поведение. Метаанализът на Durlak et al. (2011) показва, че подобни програми водят до подобряване на социалната адаптация, повишаване на учебната ангажираност и по-добри академични постижения. Последващи анализи на OECD потвърждават, че ефективността на тези интервенции зависи както от качеството на педагогическата им реализация, така и от особеностите на образователния контекст (OECD, 2021, 2023).

Развитието на социалните умения представлява динамичен процес, а не еднократно постигнат резултат. Макар учениците да участват в сходни образователни ситуации, всеки от тях следва собствена траектория на развитие, обусловена от взаимодействието между личностните характеристики, социалния опит, семейната среда и характера на педагогическата интеракция. Това разбиране се подкрепя от социално-когнитивната теория на Bandura (1986) и от екологичния модел на Bronfenbrenner и Morris (2007), които разглеждат развитието като резултат от взаимодействието между личността и средата. В настоящото изследване понятието динамичен конструкт се използва за означаване на характеристика, чиито проявления се изменят във времето под влияние на педагогическите въздействия и средови фактори. Следователно раз-

витието на социалните умения следва да се разглежда като процес на промяна, а не като статично състояние, измеримо в един-единствен момент.

Признаването на тази индивидуална вариативност постепенно се утвърждава като водещ принцип и в съвременната образователна политика. Концепциите за персонализирано образование поставят ученика в центъра на педагогическия процес и акцентират върху развитието на социалните, емоционалните и гражданските компетентности съобразно неговите индивидуални особености (European Commission, 2019; OECD, 2021).

Всичко това поставя нови изисквания към методологията на педагогическите изследвания. Ако развитието на социалните умения представлява индивидуален и динамичен процес, неговото изследване не може да се ограничава единствено до сравняването на средните стойности между експериментални и контролни групи. Следователно е необходимо методологията на педагогическите изследвания да включва не само анализ на груповите различия, но и проследяване на интраперсоналните промени във времето. Именно тази необходимост обосновава интегрирането на анализа на индивидуалната динамика като допълващо интерпретационно равнище в рамките на класическия педагогически експеримент.

2. Методологически особености на класическия педагогически експеримент при изследването на социалните умения

Педагогическият експеримент е сред най-широко използваните методи за установяване на причинно-следствени връзки между организираното педагогическо въздействие и настъпилите промени в развитието на учениците. В педагогическата методология той се приема като основен способ за проверка на ефективността на образователни технологии, възпитателни програми и иновативни педагогически модели (Cohen, Manion & Morrison, 2018). При изследванията на социалните умения класическият експеримент обикновено се реализира чрез формиране на експериментална и контролна група. В началото на изследването се провежда предварително измерване (предтест), а след реализиране на педагогическата интервенция – повторно измерване (следтест).

Ефектът от въздействието се оценява чрез сравнение на резултатите между двете групи.

Подобен дизайн осигурява висока вътрешна валидност и позволява да се правят обосновани изводи относно ефективността на приложената педагогическа интервенция. Поради това той продължава да бъде водещ подход както в педагогическите експерименти, така и в значителна част от изследванията върху социалното и социално-емоционалното развитие на учениците (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2019).

Статистическата обработка на данните обикновено включва сравнение на груповите резултати чрез параметрични или непараметрични методи. Най-често се използват t-критерият на Стюдънт, дисперсионният анализ (ANOVA), ковариационният анализ (ANCOVA), както и варианти на ANOVA с повторни измервания или смесени модели при лонгитюдни изследвания. Чрез тези процедури се оценяват статистическата значимост на различията и големината на ефекта от педагогическата интервенция (Field, 2024).

Оценяването на социалните умения се осъществява чрез разнообразни емпирични инструменти – стандартизирани въпросници, рейтинг скали, педагогическо наблюдение, социометрични методи, интервюта и комбинирани подходи (Мизова, 2014). Независимо от използвания инструментариум, интерпретацията на резултатите обикновено се основава на сравнение на груповите средни стойности, стандартните отклонения, статистическата значимост и показателите за големината на ефекта (Lakens, 2013). Ако експерименталната група демонстрира статистически различни резултати след интервенцията, се приема, че педагогическото въздействие е ефективно.

Този подход предоставя надеждна информация за общия ефект от педагогическата интервенция на групово равнище, но поставя въпроса доколко груповите статистически показатели отразяват развитието на всеки отделен ученик. При социални умения, чието развитие се характеризира с изразена индивидуална динамика, интерпретацията, основана единствено на усреднени групови показатели, не винаги разкрива разнообразието на индивидуалните промени. Ученици с различни темпове и посоки на развитие могат да формират сходна средна стойност, без тя да отразява реалните изменения в развитието на всеки от тях.

Експерименталната група може да покаже статистически значимо различен среден резултат от контролната, което обосновава извода за ефективност на интервенцията. Същевременно този резултат не показва как са се променили отделните ученици – възможно е едни да демонстрират значителен напредък, други минимални промени, а трети дори регрес. Подобна вариативност е характерна за личностното развитие и се потвърждава от съвременни изследвания, които показват, че учениците не следват еднакви траектории дори при идентични педагогически условия (Curran & Bauer, 2011).

Следователно анализът на груповите различия е необходим, но сам по себе си недостатъчен за оценяване развитието на социалните умения. Пълноценната оценка на педагогическата интервенция изисква той да бъде допълнен с анализ на индивидуалната динамика, който позволява проследяване на интраперсоналните промени и разширява интерпретационните възможности на класическия педагогически експеримент.

3. Анализът на индивидуалната динамика като допълваща методологическа перспектива

За целите на настоящото изследване анализът на индивидуалната динамика се разбира като методологически подход, насочен към проследяване на промените в развитието на всеки отделен ученик чрез сравнение на резултатите му в последователни измервания. За разлика от традиционния анализ, основан на груповите средни стойности, този подход поставя акцент върху интраперсоналната промяна, т.е. върху посоката, темпа и степента на развитие на личността във времето. В литературата подобна перспектива се реализира чрез различни аналитични процедури – от сравнително прости анализи на промените между предтест и следтест до лонгитюдни модели на растеж, смесени модели и личностно-центрирани подходи, като изборът им зависи от изследователския дизайн, броя на измерванията и характеристиките на извадката (Curran & Bauer, 2011; Field, 2024). В настоящата статия анализът на индивидуалната динамика не се разглежда като конкретен статистически метод, а като аналитична рамка, която допълва интерпретацията на резултатите от педагогическия експеримент.

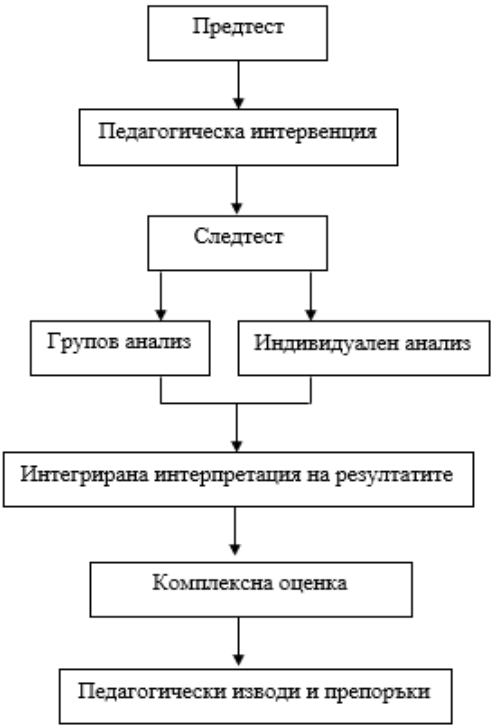
Разбирането за развитието като динамичен и индивидуално обусловен процес постепенно променя методологическите основания на съвременните педагогически изследвания. Докато традиционният експериментален подход е насочен към установяване на средния ефект от педагогическата интервенция, все по-ясно се утвърждава необходимостта от проследяване на индивидуалната промяна при отделния ученик. В основата на тази перспектива стои понятието интраперсонална промяна, което описва измененията, настъпващи във времето в рамките на отделната личност, за разлика от интраперсоналните различия между отделните лица (Nesselroade, 1991). Съвременните изследвания приемат, че оценяването на развитието следва да бъде ориентирано към индивидуалния напредък наред със сравняването на груповите резултати (OECD, 2021).

Тази методологическа ориентация намира отражение в нарастващото приложение на лонгитюдни изследователски дизайни и личностно-центрирани подходи, които позволяват проследяване на индивидуалните траектории на развитие и идентифициране на различни профили на промяна, оставащи невидими при анализа на груповите средни стойности (Curran & Bauer, 2011; Törmänen et al., 2022). Сходна логика се открива и в концепцията за персонализирано образование. Докладите на OECD (2021, 2023) и рамката на CASEL (2024) подчертават, че социално-емоционалните компетентности се развиват по различни индивидуални траектории, което изисква аналитични подходи, чувствителни към тази вариативност. В същата посока са и резултатите на Lovett et al. (2024), които показват, че ефективността на педагогическите интервенции зависи от съобразяването им с особеностите на конкретния клас и индивидуалните характеристики на учениците.

От педагогическа гледна точка приносът на анализа на индивидуалната динамика не се изчерпва с използването на нови статистически процедури, а се изразява в промяната на аналитичния фокус – от оценяване на средния ефект към интерпретиране на начина, по който отделният ученик реагира на педагогическата интервенция. По този начин анализът на индивидуалната динамика не замества класическия педагогически експеримент, а разширява неговите интерпретационни възможности. Именно върху тази методологическа логика се основава предложеният в настоящата работа модел за интегриране на индивидуалния и груповия анализ.

4. Концептуален модел за интегриране на анализа на индивидуалната динамика в педагогическия експеримент

Въз основа на изложените теоретични аргументи настоящото изследване предлага методологическа рамка за интегриране на анализа на индивидуалната динамика в класическия педагогически експеримент (Фигура 1). Тя не представлява нов експериментален дизайн, а организация на аналитичния процес, при която традиционната оценка на груповия ефект се допълва с анализ на интраперсоналните промени. Моделът разширява интерпретационните възможности на педагогическия експеримент, като осигурява едновременно оценяване на ефективността от педагогическата интервенция на групово и на индивидуално равнище.



Фигура 1. Концептуален модел за интегриране на анализа на индивидуалната динамика в дизайна на педагогическия експеримент

Концептуалният модел организира анализа на резултатите в две взаимосвързани аналитични равнища – групово и индивидуално, които се интегрират в единна оценка на ефекта от педагогическата интервенция. Именно тази последователност отличава предложения модел от традиционния експериментален анализ, при който интерпретацията обикновено се основава предимно на груповите статистически показатели.

Първоначално се осъществява планиране на експерименталното изследване, включващо определяне на изследваните социални умения, избор на диагностичен инструментариум и провеждане на предварително измерване (предтест). След реализиране на педагогическата интервенция се извършва последващо измерване (следтест), което осигурява емпиричната основа за анализа на резултатите.

След приключване на педагогическата интервенция емпиричните данни се анализират паралелно на две взаимосвързани аналитични равнища. На групово равнище чрез традиционните статистически процедури (t-критерий на Стюдънт, ANOVA, ANCOVA, показатели за големината на ефекта и др.) се оценява наличието на общ ефект от интервенцията. На индивидуално равнище се проследяват интраперсоналните промени при всеки ученик чрез сравнение на резултатите от последователните измервания, което позволява да бъдат идентифицирани различните траектории на развитие и индивидуалните различия в темпа и степента на напредък.

Съществена особеност на предложения модел е интегрирането на резултатите от двете аналитични равнища в обща интерпретация. Докато груповият анализ отговаря на въпроса дали педагогическата интервенция е ефективна като цяло, анализът на индивидуалната динамика показва как отделните ученици реагират на това въздействие. Комбинирането на двата типа информация създава основа за комплексна оценка на интервенцията и за формулиране на по-прецизни педагогически изводи и препоръки.

Следователно предложеният концептуален модел не представлява нов статистически метод или експериментален дизайн, а методологическа рамка за двустепенно интерпретиране на резултатите от педагогическия експеримент чрез интегриране на груповия статистически анализ и анализа на индивидуалната динамика. Неговата доба-

вена стойност се състои в разширяване на интерпретационните възможности на класическия педагогически експеримент, без да се променят неговите основни методологически характеристики.

5. Изводи

Проведеният теоретико-методологичен анализ позволява да бъдат формулирани следните основни изводи:

1. Развитието на социалните умения като динамичен и индивидуално обусловен процес изисква методологически подходи, които отчитат както груповите ефекти, така и интраперсоналните промени в развитието на учениците.
2. Класическият педагогически експеримент запазва своята водеща роля при оценяването на ефективността на педагогическите интервенции, но интерпретацията, основана единствено на групови статистически показатели, не е достатъчна за разкриване на индивидуалните траектории на развитие.
3. Анализът на индивидуалната динамика представлява подходящо методологическо допълнение към класическия педагогически експеримент, тъй като разширява възможностите за интерпретиране на резултатите, без да променя неговите основни методологически характеристики.
4. Предложеният концептуален модел интегрира груповия статистически анализ и анализа на индивидуалната динамика в единна аналитична рамка, която осигурява по-комплексна оценка на ефекта от педагогическите интервенции и на индивидуалния напредък на учениците.
5. Предложената методологическа рамка създава предпоставки за бъдеща емпирична проверка и приложение при изследване на различни педагогически интервенции и образователни контексти.

Заключение

Проведеният теоретико-методологичен анализ показа, че класическият педагогически експеримент предоставя надеждна информация за общия ефект от педагогическите интервенции, но интерпретацията, основана единствено на сравнение на груповите статистически показатели, не позволява в достатъчна степен да бъдат разкрити индивидуалните особености и динамиката в развитието на со-

циалните умения. Това обосновава необходимостта анализът на индивидуалната динамика да бъде разглеждан като допълващо аналитично равнище към груповия статистически анализ при оценяването на ефективността на педагогическите интервенции. В резултат от изследването е разработен авторски концептуален модел, който интегрира двете равнища на анализ в рамките на класическия педагогически експеримент. Предложеният модел разширява интерпретационните възможности на експеримента, създава предпоставки за по-прецизно оценяване на ефективността на педагогическите интервенции и очертава перспективи за последваща емпирична проверка в различни образователни контексти.

Литература

1. Вучкова, М. (2004). *Социални умения и педагогическа практика*. Стара Загора: Кота. [Vuchkova, M. (2004). *Socialni umeniya i pedagogicheska praktika*. Stara Zagora: Kota.]
2. Колева, Ж. (2020). Социалните умения в съвременното начално училище. *Студентски алманах, 7*, 46 – 51. [Koleva, Zh. (2020). Socialnite umeniya v savremennoto nachalno uchilishte. *Studentski almanah, 7*, 46 – 51.]
3. Мизова, Б. (2014). Методи за изследване на социалната компетентност за педагогически и психологически цели. *Списание на СУ за образователни изследвания, 3*, 13 – 25. [Mizova, B. (2014). Metodi za izsledvane na socialnata kompetentnost za pedagogicheski i psihologicheski tseli. *Spisanie na SU za obrazovatelni izsledvaniya, 3*, 13 – 25.]
4. Неминска, Р. (2018). *Съвременни аспекти на гражданското образование.* Стара Загора: Тракийски университет. [Neminska, R. (2018). *Savremenni aspekti na grazhdanskoto obrazovanie*. Stara Zagora: Trakiyski universitet.]
5. Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
6. Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The Bioecological Model of Human Development. In W. Damon, R. M. Lerner, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology*. https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114

7. CASEL. (2024). *What is the CASEL framework: A framework creates a foundation for applying evidence-based SEL strategies to your community*. https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/
8. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education (8th ed.)*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315456539
9. Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2011). The Disaggregation of Within-Person and Between-Person Effects in Longitudinal Models of Change. *Annual Review of Psychology, 62*, 583–619. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100356
10. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: a meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development, 82*(1), 405–432. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.
11. European Commission. (2019). *Key competences for lifelong learning*. Publications Office of the European Union. https://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/2018_eu_key_competences.pdf
12. Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics.* Sage Publications
13. Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education.* McGraw-Hill Education.
14. Lakens, D. (2013) Calculating and Reporting Effect Sizes to Facilitate Cumulatie Science: A Practical Primer for T-Tests and ANOVAs. *Front in Psychology, 4*, 863. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00863
15. Lovett, J. M., Schonert-Reichl, K. A., Zinsser, K. M., & Lawlor, M. S. (2024). Beyond fidelity: unveiling the landscape of teacher adaptation in social and emotional learning programs. *Frontiers in Education, 9*, 1444588. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1444588
16. Nesselroade, J. R. (1991). Interindividual differences in intraindividual change. In L. M. Collins & J. L. Horn (Eds.), *Best methods for the analysis of change: Recent advances, unanswered questions, future directions* (pp. 92–105). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10099-006
17. OECD (2021). *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey on Social and Emotional Skills*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/35ca7b7c-en

18. OECD (2023). *Social and emotional skills: Latest evidence on teachability and impact on life outcomes*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9c5caa7b-en
19. Törmänen, T., Järvenoja, H., Saqr, M., Malmberg, J., & Järvelä, S. (2022). A person-centered approach to study students' socio-emotional interaction profiles and regulation of collaborative learning. *Frontiers in Education, 7*, 866612. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.866612