

ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКТИВНОСТ

Иван П. Иванов

ШУ „Еп. Константин Преславски”

Обучението не е като наблюдението на спортна среща. Учениците не се учат просто като седят в клас и слушат учителя, запаметяват предварително решените задачи и посочват „верните” отговори. Те трябва да говорят за това, което учат, да описват своите преживявания и да го прилага по отношение на своето ежедневие. Те трябва да направят това, което учат част от себе си.

Мартин Валск

УВОДНИ ДУМИ. Образователната практика често се извършва при обстоятелства, в които учителите работят с недостатъчно концептуално изяснени понятия или се използват само интуитивен подход към тях.

Може би това е самата причина за настоящото издигане в култ на така наречените (интер) активни методи, като панацея за много (ако не всички!) недостатъци на съвременното образование и оценявани като изключителни педагогически иновации.

През последните години у нас бяха публикувани сериозни изследвания на интерактивността [1,4]. Този текст има за цел да отговори на въпроса за връзката на интерактивност и иновации в педагогическата теория и практика и е своеобразно продължение на друга наша публикация [2]. И така: педагогически феномен ли е интарактивността и кога?

СЛАБОСТИ В ТЕРМИНОЛОГИЯТА. Много педагози и психолози развиват тезата, че ученето е конструктивен и интерактивен процес, като учениците по принцип са активни. Въпреки че трите понятия „активно”, „конструктивно” и „интерактивно” са широко използвани в литературата, само конструктивността е дефинирана по-ясно.

Често конструктивността, активността и интерактивността са приемани за близки и дори съвпадащи си характеристики и се използват като синоними или успоредно с конструктивността. Ето характерни изрази: „учениците активно конструират своите начини на познание...”, или "обучението се реализира в условията на социално взаимодействие". Нещо повече, значенията на тези термини често се тълкуват интуитивно по принципа на контраста: активно, като обратното на пасивно; конструктивизмът в контраст с преподаването; интерактивно като нещо различно от самостоятелна дейност. Много често терминът учебна дейност означава взаимодействие.

КОНСТРУКТИВИЗЪМ. През XX век, общо взето, две теории са се борили за правото да се наричат „основна психолого-педагогическа парадигма” (и те все още го правят) - обективизъм (теория, свързана с традиционната гледна точка и центрирана върху учителя) и конст-

руктивизъм (центриране върху ученика).

Обективизмът определя обучението като промяна в поведението на ученика или когнитивните му структури. Всъщност, има само една реалност и знанието е нейно точно отражение. Обучението е трансфер на обективното знание от учителя към учащия се. Обучението е ефективно, когато учениците са активно ангажирани.

Конструктивизмът подчертава активната роля на учащия се в изграждането на собственото знание. Ученето е активен и отразяващ процес на акомодация и асимилация, преобразуване на стари ментални модели в нови. Учащите се влизат в процеса, мобилизирайки най-важните си познания и опит. Тъй като инструменти, ресурси, опит и контекст са различни, то и знанията се конструират по различни начини. Основата на множествеността на знанията са социалните взаимодействия.

Конструктивните дейности имат две характеристики. Те изискват учащите да се произведат някаква явни резултати - самостоятелни обяснения, бележки, хипотези, прогнози и пр. Тези резултати не са включени или представени в учебните материали.

Има две възражения или въпроси, към конструктивните дейности.

Дали резултатите трябва да се екстернализират или могат да останат вътрешни такива. Например, човек може да е достигнал до важен резултат и да не може да го обясни вербално. Този резултат просто е по-трудно да се оцени.

Вторият въпрос се отнася до съдържанието на резултатите – доколко отиват отвъд това, което е представено.

Има много манипулации, които биха стимулирали и предизвикали конструктивни дейности. Един от начините е директен подтик от учителя или поместването на въпроси в един текст или други образователни ресурси. Има и косвени методи – схеми, шаблони, матрици... [6]

АКТИВНО УЧЕНЕ. Да бъдеш активен, означава да правиш нещо докато учиш. Терминът „активно” се отнася до резултатите от ученето и паметта.

Има много начини да се предизвикат такива ангажиращи дейности. Разбира се, няма гаранция, че обучаваните се включват пълноценно. Въпреки това е вероятно, че учащите ще са по-ангажирани с учене, отколкото, ако не ги правят.

Не всички активни дейности са конструктивни. Една дейност е конструктивна, ако учащите се произвеждат някои допълнителни резултати, които често (но не винаги) съдържат идеи, които излизат извън рамките на предоставената информация в учебните материали. В противен случай конструктивната дейност става само активна. [6]

Активното учене е структурна и структурирана част от практиките, характерни за ученик-центрирания подход. [7]

Идеята за активно учене не е нова (започва от античността, Сократ и впоследствие възстановена от Джон Дюи и представителите на новото образование).

Определения за активно учене:

- Учениците ...извършват дейност. Те използват мозъка си, изучават идеи, решават проблеми и прилагат това, което са научили.
- Активните ученици се стремят да поемат отговорност за обучението си.
- Учениците ... изграждат собствените си мисловни модели, въз основа на информацията,... постоянна проверка на валидността на модела...
- Участието на учениците, както ако са учители...
- ...гарантира ангажимента на учениците в проблемите на обучението, социално взаимодействие и по-малко конкуренция, учениците работят заедно в класната стая и извън нея...
- ... учителят преподава на учениците как да учат, как да се справят със съответната тема... Това разпределя отговорностите между ученици и учител.
- ... Това ги поставя в позицията на поемането на отговорност за организирането на обучението.
- ... нови възможности за учениците да се интегрира новата информация, концепции или умения в собствените им мисловни схеми ...
- Училището се превръща в посредник на обучението, учениците стават ангажирани в диалог със съучениците си и учителя.
- ...висока степен на участие в процедурите за критично мислене... анализ, синтез и оценка на информацията, за разлика от нейното усвояване

От една страна, непрекъснато се пише, че ученето е естествен активен процес, но многобройните случаи на неформално и информално образование (списания, телевизия и филми) насърчават пасивността. [7]

КОНЦЕПЦИЯ ЗА АКТИВНОТО УЧЕНЕ. Най-значимите елементи на концепцията за активното учене са следните:

1. Всеки тип обучение предполага определен вид и размер на активно участие, включително и вариантите, определени като пасивни. Слушането на учителя предполага определено участие на психичните процеси и психическа ефективност. Именно затова, когато се говори за активно учене имаме предвид участие, което е дълбоко, съзнателно, отговорно и силно формиращо чрез своите дългосрочни ефекти върху очакваните и произведени количествени и качествени резултати.

2. Активното учене е процес, в който учениците са пряко ангажирани в разбирането на факти, идеи, умения при пряк и пълен контрол на дейността от учителя.

3. Това участие предполага учениците да четат, пишат, дискутират или да участват в решаването на проблеми. Много е важно, че те трябва да поемат задачи от по-висок клас, като например анализ, синтез и оценка, която ще позволи едновременно да реализират различни дейности и да разсъждават върху това, което правят.

4. Пасивното учене се превръща в активно, чрез преминаване от дейности, базирани на

минималната участие (четене, 10%; слушане, 20 %; разглеждане на снимки, 30%), към дейности, базирани на средно участие (гледане на филм, видеолента; изложба; демонстрация, 50%) до дейности с максимално участие (дискусии, 70%; драматизации, презентация, симулиране на реален опит и да прави реален опит, 90%).

5. Пряко и ефективно включване на учениците в процеса на собственото си обучение, като начин да се доближава до активното учене. С други думи, това означава, че вместо да се задоволят само с просто получаване на вербална и визуална информация, учениците участват, предприемат действия и отразяват средата.

6. Пряк контакт с изследвания материал на базата на дейността на учениците.

7. Форма, в която ученикът не е зависи от учителя, а става негов партньор. Учителят е човешки ресурс и мотивационен фактор за бъдещите усилия. Учениците са динамичен фактор за собственото обучение. Ето защо активното учене често се характеризира като приятно, мотивиращо и ефективно.

8. Всеки от нас има по рождение мозък и ако той функционира нормално, човек може да научи нещо. За активно учене, за да бъдат ефективни, хората трябва да са в подходяща учебна среда, където могат да бъдат спокойни, да се премахне техният страх от предизвикателствата и да са в състояние да "интернализират информацията от активната обработка".

9. Активното учене представлява всичко, което учениците правят в класната стая, различно от пасивно слушане на учителя.

На процесуално ниво активното учене е пряко и ефективно участие в собственото учене, действие, ангажимент, партньорство, сътрудничество, (само) организация, персонализация, (мета) рефлексивност. Процесът е динамичен, приятен, мотивиращ и ефективен. [7]

АКТИВНО И ИНТЕРАКТИВНО УЧЕНЕ. Налице е относително разграничение между активно и интерактивно учене. Ако всяко интерактивно обучение е активно, активното учене може да се осъществи, без да е интерактивно (напр. самообразование).

По тази причина понятията са относително синонимни и взаимозаменяеми; учебният процес е предимно интерактивен и само от време на време просто активен (напр. при самостоятелна работа и то донякъде), като често се превръща в интерактивен).

Това е една от причините, поради които тези понятия се използват или заедно, или поотделно, но винаги от гледна точка на тяхното взаимно допълване.

Терминът „интерактивен” се отнася до няколко вида дейности – ученикът участва във вербална дискусия с друг човек (партньор, ученик, учител, родител), взаимодейства с моторни движения или по някакъв друг физически начин. Тези дейности трябва да са свързани с обучението. [6;7]

Терминът „интерактивен” се използва и за взаимодействието с компютърна или друга техническа система или педагогически агент (туторска или анимационна система), напр. „интерактивно видео”, „интерактивна бяла дъска” и др., означаващи адаптивност, но не и необходи-

мост да се даде отговор.

ИСТОРИЧЕСКИ ПРЕПРАТКИ. В исторически план училището започва с устното слово и с диалога - Сократ, Платон, религиозните водачи (Иисус, Буда, Мохамед).

Появата на печатната книга променя технологията на обучението. Преди книгопечатането, грамотността (образоваността) включва основно умението да се чете и да се говори, писането изисква специфични умения, скъпа хартия и значително време. След това знанието става достъпно за всеки. В резултат – обучението се свързва основно с писмени текстове (четене и писане). Писмеността създава чувство за увереност и статичност, не присъщи на устното слово.

Съвременното движение за интерактивност в обучението е опит за връщане към корените и отказ от култа към писаното (статично, „мъртво“) знание.

ЦЕЛИ НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКЦИЯ. Интеракцията (взаимодействието) е педагогическа когато преследва изменение на поведението на ученика, което е свързано с достигане на специфична образователна цел. В противен случай интеракцията не е педагогическа.

Педагогическата интеракция е основополагаща за ефективното обучение. Тя е естествен процес за осъществяване на личностни промени поради задължителните рефлексия, авторефлексия и взимане на избор в променящи се ситуации. Отбелязва се и, че тя е основен социализиращ модел и отразява демократичната култура на обществото и на образованието.

ОСНОВНИ ПРАВИЛА НА ИНТЕРАКТИВНОСТТА. Участникът е включен във взаимодействие, като придобитият в това преживяване опит е централен за целия процес. Интеракцията е групов процес – ефектите от дейността, се изучават, обсъждат и оценяват от всички участници. Опитът (проблеми, обратни връзки) е конкретен и непосредствен. Участниците са активни и инициативни.

РОЛИ НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКЦИЯ. Интеракцията (взаимодействието) в педагогическия процес изпълняват редица роли [3]: предаване на информация, стимулиране на рефлексията на учениците, ангажиране на вниманието на ученика, запазване на интереса на ученика, стимулиране на ученето.

СТРУКТУРА НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКЦИЯ. Перифразирайки някои известни модели на комуникацията, можем да предложим следната структура на учебната интеракция:

- **Агенти** - юридически лица (хора или компютърни програми), които фактически правят съобщение: **Отправител** (който предава съобщение) и **Приемник** (който получава съобщение).
- **Проводник** - среда, в която се осъществява комуникацията (напр. Интернет)
- **Съобщение:** обсъждане учител-ученик, ученик-ученик или човек-интерфейс (компютър/софтуер).
- **Съдържание.** Два компонента: **Информация** (данни, които са слабо познати на

приемника и които увеличават количеството възможни обяснения на света) и **Изражение** (начин на кодиране на данните: структурна, синтактическа и презентационна информация).

- **Смущения** - проблеми, които могат да затруднят процеса.
- **Обратна връзка/валидация/корекция** – за да се гарантира, че съобщението е било получено и разбрано/отклонено от приемника.
- **Демонстрация** чрез някакъв тип изменения (поведение) от ученика.

ВИДОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКА ИНТЕРАКЦИЯ. Интеракцията (в съвременни условия) може да бъде от различен вид: човек-човек (учител-ученик, ученик-ученик, с външни експерти) и човек-компютър (с онлайн общности и ресурси).

На интеракциите влияят: времето (синхронни или асинхронни), броя хора, местоположението.

Интеракцията зависи от вида на комуникационната мрежа: централизирана, в които има учител, който управлява и координира комуникацията и децентрализирана (гъвкави, многоканални) без център, който има монопол върху информацията. Последната е равно достъпна (пример: Интернет).

„КОНСТРУКТИВНО”, „АКТИВНО” И „ИНТЕРАКТИВНО”. Следващата таблица, която сумира различията между трите свързани понятия е заимствана от Мишлен Чи [6]

	Активни	Конструктивни	Интерактивни
Характеристики	Правят нещо физически или умствено.	Произвеждат резултати, съдържащи идеи, излизащи извън рамките на предоставената информация.	Диалог по същество по същата тема, не пренебрегват приноса на партньора.
Явни дейности	Ангажиране в дейности. Поглед или наблюдение. Подчертаване или маркиране. Жест или мимика. Парафраза. Манипулиране на обекти. Избиране. Повтаряне.	Самостоятелно конструиране на дейности. Обяснение или уточнение Посочване на причините. Свързване. Концептуална карта. Отражение. Планиране и прогнозиране на резултатите. Генериране на хипотези.	Направлявано конструиране. Дейности в учебния диалог: отговор, ревизиране на грешки от обратната връзка, последователно или съвместно конструиране. Дейности в съвместния диалог: партньорски контрол, подкрепа, защита, критика или съмнение.
Когнитивни процеси	Участие в процеси. Активиране на съществуващите знания. Асимилиране, кодиране или съхранение на нова информация. Търсене на съществуващите знания.	Конструиране на процеси. Получаване на нови знания. Интегриране на нова информация със съществуващата. Организиране и съгласуване на собствените знания. Ремонт на собствените грешни знания. Преструктуриране на собствените знания.	Съвместно конструиране на процеси. Създаване на процеси, които включват участието на партньор.

НИВА (СТЕПЕНИ) НА ИНТЕРАКТИВНОСТ. Педагогическата интерактивност има различни нива (степени). Измерител на степента на интерактивност е количеството информационен обмен между участниците и количеството предадена информация относно потребностите на приемника (ученика)

Интеракциите ученик-ученик могат да бъдат четири типа, които са и степени на интерактивност: (1) Комуникация - хора, говорещи, обсъждащи. (2) Колаборация - хора, споделящи идеи и работещи заедно (понякога разделение на ресурсите) в свободна обкръжаваща среда. (3) Кооперация - хора, работещи заедно, но всеки може да има и собствена цел. (4) Общност, екип - хора, работещи заедно за обща цел.

По-високата интерактивност има тенденция да увеличава учебното време, което е и основният ѝ недостатък.

ИМА ЛИ САМОЦЕЛНА ИНТЕРАКТИВНОСТ? Основният въпрос, който възниква пред учителя е дали интерактивността е винаги целесъобразна и ефективна? Този въпрос е свързан с Принципа на дидактическата целесъобразност.

Ефективните курсове включват наред със ситуацията на интерактивно обучение и моменти на пасивно усвояване с цел кратък отдых от активността и преход. Идеята е да се редува активност с пасивност, тъй като интерактивността уморява. Класната стая е център и за традиционното обучение.

ОСНОВНИ ЦЕННОСТНИ ОРИЕНТАЦИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКЦИЯ. в хода на интеракцията, учениците и учителят се ръководят от определени правила и норми на поведение, които се интериоризират. Всъщност, в това се корени и възпитателният потенциал на интерактивните методи. Учениците и учителите влизат в сложна система от конкуриращи се ценности.

Алтруизъм и социалност. Неоценъчна атмосфера добронамереност. Безусловно възприемане на другите участници, равнопоставеност. Оказване на подкрепа – инструментална; човешка; утвърждаваща. Наблягане върху силните страни на личността. Интерес към това, което другите мислят и чувстват, Групови норми и лична отговорност.

Автономия и конкуренция. Съревнование за власт (позиции) и отговорност; изява, награда, предизвикателства и рискове. Свобода на изразяването, асертивно, но не агресивно поведение. Обективност и прямота, принципност, контрол на чувствата, честност, твърдост, обмисляне преди да се предприеме действие, подлагане на собствена преценка на действията си.

КОМУНИКАЦИЯ И ИНТЕРАКЦИЯ. Обществото съществува чрез и във комуникацията. То трябва да има общи цели и ценности, убеждения, стремежи, знания, общ дух, за да функционира. Имплицитно това води до необходимост от диалог.[8;9]

Комуникацията има много значения, цели, изразения и методи. Тя е преднамерено предаване на данни (информация) и се свързва със съобщения, новини, отношения, връзки. Съдържанието се разкрива чрез взаимодействие.

Учебната комуникация е формална и неформална. Формалната комуникация е производна от стандарти и функционални отношения. Неформалната комуникация е без пряка връзка с дейността и със силен емоционален оттенък. Тя е паралелна, основана е на емоционални критерии - симпатия и антипатия, общи интереси (не задължително свързани с организацията) и се осъществява по канали, различни от формалните и по по-малко строги правила.

Формалните и неформални комуникационни мрежи съществуват паралелно и често са кръстосани, като могат да си пречат, но може и да се подпомагат. [8]

Учителят трябва да обясни на учениците (в достъпна форма) идеите на конструктивизма – че няма да им кажат какво да мислят и направят, че мнението на всеки е ценно, че знанието се създава, а не се съобщава, че човек се учи от другите и трябва да споделя с тях и пр. В този аспект, особено важно е умението на учителя да бъде „невидим” и да позволи на учениците да създават свое собствено знание.

Педагогическата интеракция изисква максимална комуникационна откритост и демонстриране на добри намерения, интерес (емпатия) и доверие. Тя е свързана с рефлексия и авторефлексия на учениците. Ученето се случва именно по време на отражението. Учителят трябва да се свърже емоционално с учениците и да изслушва техните жалби, коментари, проблеми и тревоги. Практиката показва, че болшинството техни оплаквания са от изолацията и чувството за самотност.

Учителят трябва да е достъпен и да е активен (помощник). Една от най-честите му грешки е, че предполага, че другите всичко разбират, което често не е вярно. Затова трябва често да се обяснява и да се използва ясен за целевата група език, подходящ речник, примери, въпроси, за да няма недоразумения в комуникацията, и сигурност, че всеки разбира посланията на другите.

ФАСИЛИТАЦИЯ И ИНТЕРАКЦИЯ. В интеракцията учителят действа като посредник на обучението. Той вече не трябва да играе доминиращата роля на "мъдреца пред нас", а да се превърне в "помощникът до нас" [8]. Неговата роля вече не е трансфер на информация, даване на отговори на всички въпроси и контрол на асимилацията на съдържанието, а да създава учебна среда. Той минимизира центробежните сили на групата и фрустрацията.

Фасилитацията (от „облекчавам“) е процес, в който квалифицирана безпристрастна страна (посредник) поддържа групата с няколко цели: да идентифицира и реши проблема; да подобри способността на участниците да си сътрудничат ефективно; да подобри груповата работа относно специфична задача или проект. Помощникът няма власт да взема решения, не е директивен и не контролира.

Фасилитацията е замяна на монолога с диалог. Този процес е ученик-центриран и се основава на ученическите потребности и подбуди.

Фасилитацията е процес на предоставяне на възможности на учениците да си сътрудничат, с цел да достигнат целите си – да работят интерактивно.

Роли и функции на учителя-фасилитатор (по Z.Berge, M.Paulsen, E.Hootstein):

- Организаторска - процедурна, административна.
- Социална - създаване на обкръжаваща среда за успешно учене.
- Педагогическа - интелектуална, критичен фокус, модел за майсторство.
- Програмен мениджър - определяне на дневен ред и темп.
- Преподавател - консултант, гид, доставчик на ресурси.
- Ролеви модел (образец за подражание).

Именно поради факта, че учителят е ролеви модел за учениците, от него се изисква да ги изслушва внимателно, да им помага да се почувстват спокойни при изразяването на становища, чувства, съмнения и трудности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гюрова, В., В. Божилова, В. Вълканова, Г. Дерменджиева. Интерактивността в учебния процес (или за рибаря, рибките и риболова), - С., 2007.
2. Иванов, И. Интерактивни методи за обучение. // ЮНС с международно участие "50 години ДИПКУ - Варна", 2005. <ivanpivanov.com>
3. Суворова, Н. Интерактивное обучение: новые подходы. <http://www.ychitel.com/menu%20to/pravo/pravo_3_3.html>
4. Тоцева, Я., С. Динчийска. Интерактивно обучение на възрастни. 2009.
5. Baldwin, Lynne, Khaled Sabry. Learning Styles for Interactive Learning Systems. // <<http://www.tandf.co.uk/journals>>
6. Chi, Michelene T.H. Active-Constructive-Interactive: A Conceptual Framework for Differentiating Learning Activities. // Topics in Cognitive Science 1 (2009) 73–105
7. Cojocariu, Venera-Mihaela. (Inter)active Learning – Value and Applicability. // BULETINUL Universităţii Petrol – Gaze din Ploieşti. Seria Ştiinţele Educaţiei, Vol. LXII, No. 1B/2010, 154-161.
8. Siemens, George. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. // International Journal of instructional technology & distance learning. January 2005, Vol 2. № 1. <http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm>
9. Siemens, George. Knowing Knowledge <http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf>