



ПОДХОДИ КЪМ УЧЕНОТО И НАЧИНЪТ НА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО В КОНТЕКСТА НА СОЦИАЛНИТЕ И НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ПРОМЕНИ

доц. д-р Мария Алексиева
Бургаски свободен университет

*Когато ученето не е страна на правенето,
то се изражда в някоя от формите на мързела
и се превръща в параван на нещо, което уж правим*

APPROACHES TO LEARNING AND THE ORGANIZATION OF TRAINING IN THE CONTEXT OF SOCIAL AND TECHNICAL CHANGES

Assoc. Prof. Dr. Mariya Aleksieva
Burgas Free University

*When learning is not a party to making,
it degenerates into a form of laziness
and becomes a cover of something that supposedly do*

РЕЗЮМЕ: В публикацията се представят възможни подходи за учене, които са разгледани в контекста на социалните и на интензивните технически промени през последните две десетилетия. Тези подходи са ориентирани към разбиране за ученето като творчески процес, който е свързан със синтезиране на информация от различни източници, осмисляне на тази информация и търсене на нови и съвременни идеи за използването ѝ в различни ситуации. В този контекст се обръща внимание на два основни момента в ученето: мотивацията и стремежа към познание. Първото зависи пряко от методите на преподаване на учителя/преподавателя (както и от множество други фактори като социалната и образователната среда например), а второто зависи пряко от избрания подход за учене.

Ключови думи: *подходи за учене, ученето като страна на правенето, мотивация, творчески подход, социална организация на ученето, конструктивизъм*

ABSTRACT: The publication presents possible approaches to learning that are addressed in the context of social and intensive technical changes in the last two decades. These approaches are oriented towards understanding learning as a creative process that is associated with the synthesis of information from different sources, rationalization of this information and to find new and modern ideas to use in different situations. In this context, draws attention to two important points in learning, motivation and the pursuit of knowledge. The first depends directly on the teaching methods of teacher/lecturer (as well as many other factors such as social and educational environment, for example), and the second is directly dependent on the chosen approach to learning.

Key words: *approaches to learning, learning as part of the making, motivation, creativity, social organization of learning, constructivism*



Техническите и социалните промени през последните две десетилетия имат значително влияние върху мотивите за учене и самото учене. Тенденцията на ясно структурирана образователна система, позната от 70-те години на миналия век, се променя. Периодите за валидиране на знания стават по-кратки, а потребностите от учене стават все по-многобройни. Ученето и образованието стават по-зависими и от ситуациите. При много динамичните времена, вярата в правилата намалява. Социологическите дебати за „Индивидуализацията” и „Размиването на границите” показват, че областите на знание и свързаните с тях дейности увеличават своето значение. Активното организиране на собствения живот става необходимо, тъй като традиционните роли и житейски планове се променят.

Всичко това налага нови подходи към разглеждане на същността и начина на организиране на обучението и ученето.

В последните години технологиите „изстреляха“ възможностите за знание и общуване толкова напред, че едва ли преди 50 години някой си е представял днешния свят, ситуиран в сегашния си модел на функциониране и обмен. Тук припомняме твърдението на сър Кен Робинсън, че „... *предназначението на образованието е да ни откара в необозримото бъдеще*“. Това твърдение дава отговор на въпроса: защо днес погледите са насочени към създаването на творчески, самостоятелно мислещи, проактивни личности? Отговорът е кратък и много простичък: за да могат по-лесно да се адаптират към бързо променящия се свят.

Днес подходите, с които са израснали поколенията до 90-те години в опита да бъдат превърнати в еднакво мислещи, неинициативни възрастни, са вече минало или могат да бъдат поставени в категорията „клише“. Насочвани „за тяхно добро“ от родителите си, сред тези хора днес има инженери, които са несбъднати художници или лекари, така, както има и икономисти, които са несбъднати архитекти и т.н. Съвременният начин на живот налага търсенето на нови модели, които да помогнат да се образуват по-креативни личности. Динамичният и механизирен всекидневен живот изисква различен тип обучение и различни неща за научаване (*Hinführung Tully, C.J. 2004*).

С преминаването към постиндустриалното съвременно общество се появяват и нови модели за учене. Социалната организация на ученето се базира на социалната диференциация. От гледна точка на социалната теория придобиването на полезни знания и умения описва общественото придобиване на знания в цялата му комплексност. Социалните промени променят обществото и следователно неговото придобиване на знания. Нивото на социална диференциация се отразява в ученето (*Dohmen, G. 2002*).

Уменията, които днешните работодатели по целия свят ценят, са най-вече проактивност, инициативност, творческо мислене, работа в екип, умение за търсене и даване на обратна връзка – кое е добре, кое не е добре. Тези умения са свързани с компонентите на т. нар. „нова парадигма“: различните проявления на



интелигентността, силата на въображението и креативността и значението на вярата в собствените възможности (*Робинсън, К. 2010*).

Има ясно осъзнат стремеж към това, както сред учители и родители, така и от страна на държавни институции и неправителствени организации. Вече е ясно, че няма как промяната да стане само „на хартия“ и че е нужна промяна в самите нас. Но проблемът е, че именно ние, които не сме учени на инициативност и работа в екип, които сме били направлявани от родителите си и порицавани от преподавателите си, ще трябва да станем носители на тази промяна. Така се затваря омагьосаният кръг, в който лично аз намирам обяснението защо нещата стават толкова бавно.

Модерното разбиране е, че ученето е творчески процес. То не е просто усвояване на предварително подготвена от учебната система информация, а е синтезирането ѝ от различни източници и непрестанно търсене на нови и съвременни идеи и теории, свързани с нея. Основни моменти в ученето са мотивацията и стремежът към познание. Първото зависи пряко от методите на преподаване на учителя (както и от множество други фактори като социалната среда например), а второто зависи пряко от избраната стратегия за учене.

Новите изисквания, които се поставят пред българското образование и в частност пред учителя, все повече извеждат на преден план конструктивистките теории и подходи, основани на разбирането, че в процеса на познавателна дейност новите знания се свързват с предишния опит на обучаемия. Конструктивизмът представя идеята, че учещият конструира собствени знания и същевременно конструира значения, докато учи. Теорията за конструктивизма изисква специални условия на организация на обучението и ученето: среда, в която обучаемите имат възможност да си сътрудничат и да си помагат; да използват разнообразни информационни източници, за да изпълняват учебни задачи; да достигнат поставените цели и др.

От гледна точка на когнитивните теории за учене човешкият ум е предразположен да „дестилира“ знания, да получава ценни прозрения или да развие умения от почти всяка дейност или преживяване, пред които е изправен. Съответно ученето по никакъв начин не се ограничава до образователни институции: училища и университети. Вместо това, много „епизоди“ на ученето безпроблемно се интегрират в ежедневието, често без изрична мотивация за учене или конкретна учебна цел, а някои от тях дори без осъзнаване, че нещо като натрупване на знания или придобиване на умение е било осъществено (*Шоан, Ст. 2008*).

Основна форма на организация на образователната система и до днес е класно-урочната система на обучение. Практически обаче се оказва, че подобри резултати постигат онези ученици, които са силно мотивирани и отделят от свободното си време в самоподготовка. Затова се смята, че тенденция по отношение на промяната в ситуиране на класно-урочната система на обучение е фокусиране върху мотивацията за самоподготовка на учениците и стимулиране на стремежа за творческа изява, която е налична във всеки човек (но невинаги е „отключена“). Освен това, получавайки ефективна стратегия за учене по дадена



учебна дисциплина, тя (*мотивацията за самоподготовка*) лесно може да бъде пренесена и използвана при подготовката за друга учебна дисциплина в процеса на самоподготовка. Засилването на акцента върху самостоятелното учене се дължи на факта, че то се определя като репрезентация на последна степен от автономията на обучаемия. Това означава, че обучаемият има контрол над дейностите и отговорностите за избора на целите, темите и средствата на учене (*Mocker, D. W., & Spear, G. E., 1982*). Въпреки че идеята не е нова, самостоятелното учене се възприема като важна характеристика за хората, защото понастоящем живеем в ерата на дигиталните технологии, които са широко разпространени и се променят доста бързо. Няма да е грешно да се каже, че самостоятелното учене е задължително умение за хората, които искат да се развиват. Осем са основните фактори, които имат отношение към индивидуалната готовност за самостоятелно учене (*Mocker, D. W., & Spear, G. E., 1982*):

1. Отвореност към възможностите за учене
2. Собствена концепция за ефективно учене
3. Инициативност и независимост при учене
4. Информирано поемане на отговорност
5. Любов към ученето
6. Креативност
7. Ориентация за бъдещето
8. Възможност за използване на основни умения за учене и за решаване на проблеми

Развитието на дигиталните технологии подтиква и провокира преосмисляне на концепцията за отвореност към възможностите за учене. Нещо повече след разработването на Националната стратегия за въвеждане на информационните и комуникационните технологии в образованието през 2006 г. от МОН и след приемането на Националната програма за развитие на училищното образование и предучилищното възпитание и подготовка (2006-2015) се очертаха образователни приоритети на България, свързани с интегрирането на информационните и комуникационните технологии в учебния процес. Като част от целите на българското училищно образование са изведени следните:

- ефективно използване на съвременните информационни и мрежови технологии за повишаване качеството на образованието;
- обогатяване на учебното съдържание и въвеждане на иновационни образователни технологии и методи в учебния процес;
- провокиране на творческо мислене и самостоятелност;
- формиране на практически умения, развиване на инициативност и находчивост у учениците (*Национална програма за развитие на училищното образование и предучилищното възпитание и подготовка 2006-2015, 2006*)



В рамките на тези цели е необходимо съобразяване с определени базови компетенции, свързани с технологичните умения. Например: „Отвореност към възможностите за учене” включва активно участие на обучаемия в процеса на учене. Увеличаването на степента на самостоятелно учене зависи от лесния достъп до източници за учене. В това отношение интернет играе важна роля като източник на информация и възможности за учене. Тези източници варират, като се започне от любителски и се стигне до високоакадемични теми. Например Google показва 405 000 страници при търсене по тема „Как да напишем проект“, 396 000 интернет страници по тема „Чудесата на света“, 87 100 страници по тема „Ефективно учене“, 78 600 интернет страници по тема „Отглеждане на зеленчуци в домашни условия” и т.н.

Децата на новото поколение са по-различни и с всяка следваща година се променят. Те еволюират във всеки аспект – физически, психически и емоционален, което поражда проблеми в сегашната ограничена и непроменена образователна система. Към това трябва да добавим и факта, че различните обучаеми подхождат към учебния процес по различен начин. Едни предпочитат знанията да им се „сервират наготово“ и да приемат думите на учителя като закон, други предпочитат да подлагат всичко под съмнение и винаги да търсят алтернативни решения. Така сред разнообразието от различни типове индивидуалности се обособяват и различни подходи за учене. Едни подходи са ефективни при едни личности, но същите може да дават негативен ефект при други. Затова подходът за учене трябва да е мотивиран избор на самия обучаем и да бъде строго индивидуален спрямо неговите потребности. Така се оказва, че освен сферата на научното познание и методите за изучаването и са също толкова важни. Правото на избор на подход за учене е силно повлияно от самата мотивация на обучаемия.

Например за постигането на подход на учене чрез индивидуализация в обучението е необходимо да се преосмислят всички поставени досега цели. Например до момента критериите за постигане на отличен успех включват изискването за усвояване на голямо количество информация и придобиване на множество умения. Една открояваща се тенденция в световното образование е тези количества от информация да бъдат намалени, а останалото „незаето“ време за обучение да се запълва именно от самостоятелен творчески процес. С други думи обучаемите трябва да бъдат оставени да задават собствени въпроси, да формулират нови задачи, да решават нерешени в учебника проблеми. Процесите на учене в по-голяма степен отколкото предаването на знание трябва да целят да интегрират нагласи, умения и знание и да отчитат отношенията между знанието и контекста. Обемът знания трябва да бъде така конструиран, че да позволява на учещите се да изучават и да използват междудисциплинарните и крос-дисциплинарните връзки в училищната програма (например връзките между история и изследвания върху околната среда, между география и история и граждански и политически науки и т.н.).

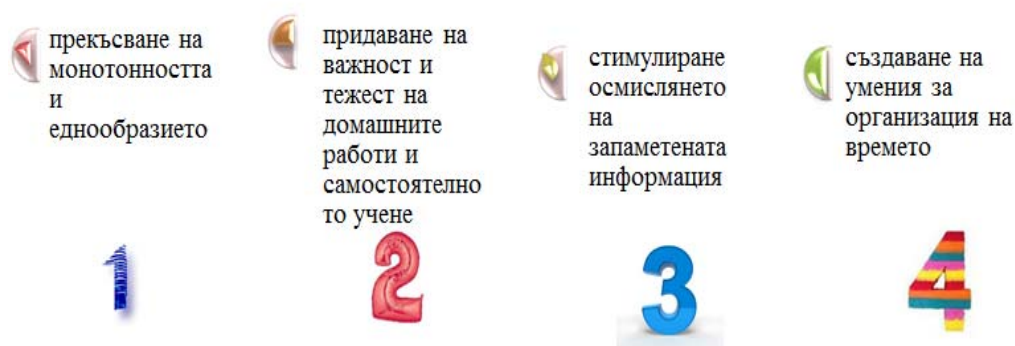


Изложеното по-горе съдържание променя и разбиранията за мотивацията. Ако досега основната мотивация в обучението са „добрата оценка“ и „вземането на изпит“, то новата тенденция в образованието вменява нуждата от съзнание за саморазвитие у обучаемите. Това прави задачата на образователните институции и на преподавателите още по-тежка – те трябва освен предаването на знания/информация да стимулират индивидуални цели и стремежи във всеки обучаем. И още ... преподавателите трябва да могат да насочват всеки обучаем към най-правилния за него подход за учене. Това изисква от тях да имат квалификация не само по учебната дисциплина/курс, по които преподават, но и по педагогика, психология, философия, все повече прилагане на информационните технологии, за да поддържат интереса на учениците към предмета, да разширяват източниците на информация и да осигуряват методическо разнообразие в образователно-възпитателния процес.

Не на последно място в този подход на учене идва оценяването. Очевидно е, че следвайки индивидуален подход на обучение, трябва да има и индивидуален подход при оценяване. Най-важната част от него всъщност се явява „самооценката“. Ако преподавателят успее да формира обучаемите да изградят адекватна самооценка за своите знания и умения, то той ще ги стимулира за още по-амбицираното усвояване на знания и развитие. При съвършено завършен вариант на такава система стандартната форма на външно оценяване би била дори ненужна.

За успешното прилагане на този подход за учене са необходими няколко стъпки, които онагледяваме в схема 1.

Схема 1. Основни стъпки за прилагане на подход на учене чрез индивидуализация





Първата стъпка, която преподавателите трябва да предприемат към развитието на творческите способности на своите ученици, е *да прекъснат монотонността и еднообразието*. Именно те са първичните „стопери“ на творческия устрем у всеки човек. Ако един обучаем предварително знае какво ще се случи в даден учебен час, то той инстинктивно предприема действия за самозащита срещу неприятните за него задължения и обратното – пренавива се в очакване на позитивните моменти. Първото води до нежелание за учене, а второто до разочарование от учебния процес. Напълно противоположният процес обаче също не е препоръчителен – може да се породи и страх от неизвестното. Затова преподавателите трябва да впрегнат всичките си усилия в създаване на „очакване на интересното“.

Втората стъпка е *придаване на по-голяма важност и тежест на домашните работи*. Именно те са основата на самообучението и те са най-широкото поле за творческа дейност. Но именно тук образователната институция трябва да срещне сериозната подкрепа на всички други граждани в обществото – родителите трябва също да насърчават творческите заложби на своите деца, а не „да им пишат домашните“. Реално погледнато това е една много дългосрочна и изключително инертна дейност, за постигането на резултат от която ще е нужна смяната на няколко поколения.

Третата стъпка е *стимулиране на осмислянето на запаметената информация*. Повечето хора знаят думата „зубрене“ и са убедени, че това е нещо лошо за обучителния процес. Истината обаче е друга: „зубренето“ само по себе си е метод за ефективно запамятаване на големи обеми информация. С други думи „зубренето“ е стратегия за учене, която води до ефективно запомняне. От тази си гледна точка то не е нещо лошо. Лошото е, че то не води до осмисляне. Така че в училище всъщност е погрешно да се правят опити за премахване на наизустяването на „клиширана информация“ (каквито течения вървят в момента активно). Напълно наложително е обаче всяка „зазубрена информация“ да бъде подробно обсъдена и анализирана. Именно така трайно запаметеното се превръща от „ненужна информация“ в „знание“. „Зубренето“ трябва да се превърне в естествен помощник на познанието.

Четвъртата стъпка е *формиране на умение за организация на времето за учене*. Учебната практика досега показва, че учениците не умеят да организират времето си за учене, т.е. те не знаят отговора на въпроса „кога да учат“. Като пример можем да посочим сферата на висшето образование, където студентите редовно оставят ученето „за накрая“, т.е. по време на сесията. Редно е преподавателите да преосмислят този процес и да ориентират/приучат обучаемите към по-добро организиране на времето за учене. Това се постига чрез по-голямо „разчленяване“ на учебните задачи и по-строغو фиксирани срокове за тяхното изпълнение. Добра практика в този контекст е използването на системи за управление на обучението и по-конкретно възможностите на електронното обучение, където заданията са със строго фиксирани срокове за предаване.



Един от недостатъците на текущата система на обучение е липсата на умения за работа в екип. Обикновено хората се научават на такива чак когато попаднат в работна среда. Образователната система трябва да отговори адекватно на тези нужди. Затова е нужно *стимулиране на екипната работа*, което включва в себе си дори въвеждането на нова система за „групово оценяване“. Разделянето на обучаемите по групи за работа в клас/аудитория, както и заданието на домашни работи по групи обаче трябва да отчита индивидуалните способности и потребности на всеки участник в групата. Неправилно е да се формират групи по приятелски принцип (както обикновено самите ученици се разделят) – по-добре е непрекъснато да се експериментира и групите да са колкото се може разнообразни.

„Добре забравен“ метод в образователната система са „практиките“. Връзката между учебната, често приемана като чисто теоретична, информация и практиката се оказва основна движеща сила за мотивацията на учениците. Знания, които дават непосредствена практическа реализация, се оказват много по-лесно усвоими, отколкото такива, които имат чисто абстрактна сфера на действие.

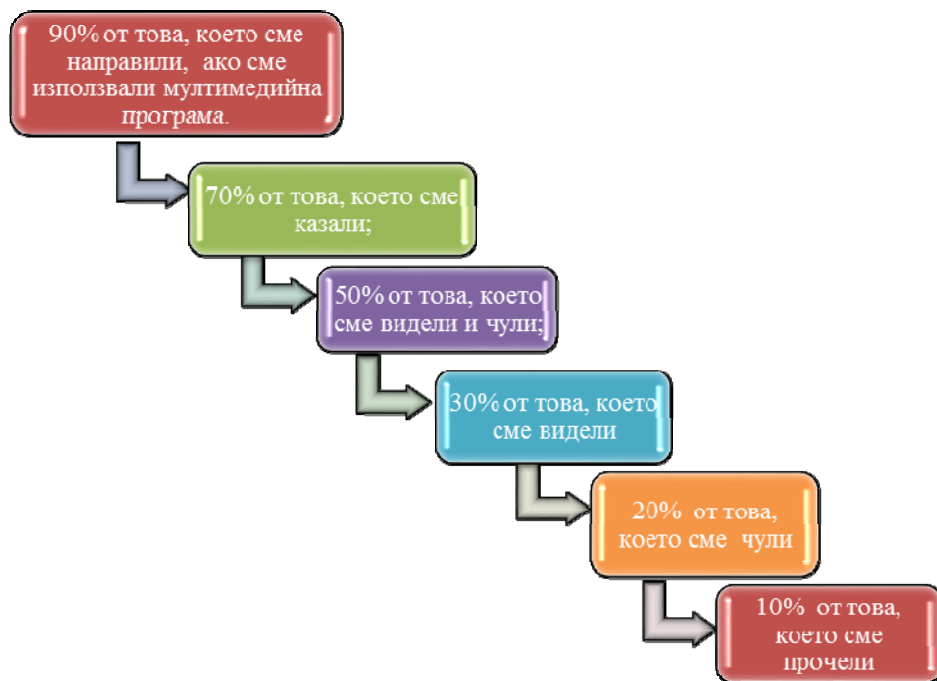
Нещо, споменато на няколко места в публикацията, е нуждата от *индивидуален подход и стимулиране на творчеството*. Именно творчеството трябва да бъде стимулирано, но и адекватно оценявано. В този смисъл на „помощ“ идва т.нар. „активно учене“. Процесът на активното учене се характеризира с: личностно ориентиран подход; интензивна комуникация; честа смяна на дейностите; засилена емоционалност на процеса; акцент върху чувствата, а не само върху рационалното осмисляне на учебната информация; рефлексия, т.е. самооценка, анализ и коментар на извършената работа. Все още в педагогическата практика могат да бъдат посочени примери на потъпкване на самочувствието на ученици с ниски академични резултати и обратно – поощрение само на добрите. Този подход довежда до страх от изява и естествен рефлекс за самозащита при изоставашите или с ниско самочувствие ученици и води до разделение/етикетиране още в ранна детска възраст, а в крайната си фаза води и до отказ от участие в учебния процес на определени групи ученици, а оттам и до отпадане от училище. Затова е необходимо *стимулиране на груповите дискусии*, за да могат учениците с по-ниски академични постижения да се въвличат в колективна работа с по-добрите от тях, като по този начин се осигурява участие на повече ученици в учебния процес. За целта е важно познаване на модела, който обяснява ефективността на учене в зависимост от различните начини, с които се подхожда към процеса или т.нар. „пирамида на учене“/„конус на учене“ на Брус Хайланд. Пирамидата на ученето е известна на света още от първата половина на XX век (40-те и 50-те години), когато за първи път се появява в различни източници. Чрез нея може да се обясни и защо за някои деца училището не е интересно, а скучно място, на което не успяват да усвоят необходимия минимум знания дори и след няколко години седене в класната стая. Според „пирамидата на ученето“, в зависимост от начина на учене, всеки човек запомня определен процент от информацията:



- 10% от това, което четем – чрез четене на текст
- 20% от това, което чуем – чрез слушане на думи
- 30% от това, което видим – чрез гледане на снимки
- 50% от това, което видим – чрез гледане на филми, наблюдение, гледане на демонстрация
- 70% от това, което казваме – чрез участие в обсъждане, изнасяне на презентация/беседа/лекция
- 90% от това, което казваме и правим – чрез правене на нещо реално или чрез симулация на правене на нещо реално.

Онагледяваме модела със схема 2.

Схема 2. Пирамида на ученето



Какво означава този модел за всички, които инвестират време и усилия в професионалното и личностното си развитие?

Моделът показва разликата между пасивното и активното учене. По-доброто запаметяване и по-доброто разбиране на нещата идва в случаите на активно учене, докато при пасивното учене има запаметяване и разбиране на наученото, но със „загуби“ няколко седмици след това.



Пирамидата на ученето също така показва, че съществуват разнообразни начини за учене, т.е. има реален потенциал за хората да учат успешно по повече от един или два начина. В същото време начинът, по който е програмиран процесът на учене в университетите, в които се подготвят различни специалисти, както и в училище, предполага използване на ограничени подходи, които са преобладаващо свързани с пасивното възприемане на информацията (четене и слушане). От гледна точка на индикатора „обективност“ следва да се отбележи, че моделът на „пирамидата на ученето“ не се възприема еднозначно от всички. Оспорва се достоверността на процентите, които стоят срещу всеки един отделен начин за запомняне на информация или научната тежест на подредбата на елементите в пирамидата.

Вярно е, че ученето е нещо комплексно и е трудно да бъде обяснен успехът или ефективността му само и единствено с класификацията, изложена по-горе. За успеха на ученето са важни и неща като това кой е човекът, който учи останалите (учител/преподавател, водещ на семинар или тренинг и т.н.), какви са потребностите от обучение и вътрешната мотивация на обучаващите се, в какъв контекст се провежда обучението и много други неща. В същото време съдържанието на учебните дейности трябва да бъде свързано с живота на хората, с реални ситуации и човешки преживявания, за да може да събуди чувствителността на обучаваните към проблеми и проблемни области от всекидневието на хората, за да рефлектира върху контекста, който позволява или създава ценности в нашето общество. И още, ако обучаващият успее да гарантира баланса между възможности и предизвикателства, усещането за скука, която често е „виновна“ за прекратяване на процеса на учене, и усещането за напрежение, което се споменава като причина за спиране на ученето, могат да бъдат предотвратени. Важно е да се обвърже теоретичното знание със социалните реалности на миналото и настоящето, да се разберат основните принципи на историческия процес, да се осмислят причините и начините, чрез които човечеството е достигнало да сегашната образователна ситуация, и да се развият положителни визии за бъдещето (*Основни насоки за глобално образование, 2012*).

В този контекст могат да бъдат посочени подходи на учене, в които обучаемите се стимулират да участват в процеса на социално-педагогическо общуване, колективно вземане на решения и действия за съвместно достигане до решение на задача.

Учене, основано на сътрудничеството

При ученето, основано на сътрудничеството, съществува положителна взаимна зависимост между усилията на участниците да учат. Те се стремят да си оказват взаимна подкрепа, така че всички членове на групата да могат да печелят от усилията на всеки участник. Методът позволява учене чрез взаимодействие, засилва уменията на участниците за общуване и повишава тяхната самооценка.



Учене, основано на проблеми

Основаните на проблеми подходи, стимулират хората да задават и да отговарят на въпроси, като се използва естественото им любопитство към конкретни събития или теми. Участниците са поканени да рефлектират върху проблеми, на които няма абсолютен отговор или лесни развития и които отразяват сложността на реалните ситуации в заобикалящия ни свят. Ученето, основано на проблеми, открива път за активен, ориентиран за задачи и предполагащ самоконтрол подход към процеса на учене.

Учене, основано на диалог

Диалогът поражда вербално взаимодействие между участниците, което стимулира размяната на идеи. Той е като свързващо звено между хората и създава пространство за развитие на мисли, рефлексии, предложения дори и ако те са противоположни или различни. Диалогът помага да се развива общуването и уменията за слушане, както и подпомага разбирането на различните проблеми и гледни точки. В хода на диалога обучаемите се научават да развиват своето социално общуване, умения за вземане на решения и за решаване на конфликти (*Основни насоки за глобално образование, 2012*).

Чрез развитие на идеята за ученето като ценност и използване на интерактивни техники, които помагат да се пригоди съдържанието и формата на учене към целите на образование, може да се отговори на съвременните образователни предизвикателства като:

- как училището да успее да се доближи до учещите се и как може да развие чувствителност и нагласи, свързани с образованието като ценност;
- как може да бъде постигнато равновесие между използването на „конвенционалните“ методи на традиционната педагогика и на новите методологии, развивани от съвременните педагогически науки, като интерактивни стратегии, партньорство или проектна работа, сътрудничество, обмяна и преки междуличностни контакти между училището и страните и модерните комуникационни системи (е-мейл, интернет);
- как училищните и извънучилищните дейности могат да бъдат обвързани, за да позволят взаимно благоприятни взаимодействия, които ще предотвратят училището да бъде изцяло и изкуствено отделено от семейството, общността и другите социално-политически влияния с потенциални образователни ползи.

Тези предизвикателства трябва да бъдат отчитани, като се взема предвид всичко, което се свързва с училищни дейности, включително образователни материали, консултиране и обучение (*Основни насоки за глобално образование, 2012*). В момента обаче образованието навсякъде по света страда от проблеми, породени от същността на самата система. Нейните фундаментални принципи и



основи влизат в противоречие с естествените заложби у всяко дете и млад човек да се развива; с интереса и любопитството към ученето, което е естествено за всяко живо същество.

Времето, в което живеем, дава възможност да сме част от трансформацията и промяната на модела на образование, което мотивира да правим това, с което сме се захванали и поставили като цел. Към настоящия момент могат да се посочат поне два аспекта на промяна в областта на образованието. Първият е свързан с фундаменталните цели (насоки, намерение, фокус, визия и посока на образованието), по които трябва да бъде постигнато съгласие, а след това да бъдат поставени като водещи в образователната система. Вторият е свързан с **креативността** или **творческото мислене** – това е нещото, което носи иновации и различава бизнесите, носи стратегическо предимство в една компания. Вярно е, че образованието е персонален процес и че промяна „отдолу – нагоре“ означава да бъде променен начинът, по който се преподава през хората, които го правят, защото образованието се случва в училище/в университета, в класната стая/в университетската аудитория/лаборатория, в умовете на всеки въввлечен в този процес на трансформация.

В бъдеще от образованието ще се изисква постоянство и устойчиво развитие на творческото мислене и иновациите, а съвременното образование по начина си на ситуиране до голяма степен систематично убива творческото мислене от най-ранна възраст.

Литература:

1. Hinführung Tully, C.J.: Nutzung jenseits systematischer Aneignung - Informalisierung und Kontextualisierung. In: Tully, C. J. (Hrsg.): Verändertes Lernen in modernen technisierten Welten, 2004.
2. Dohmen, G. (2002): PISA als Anstoß für „natürliches“ Lernen. In: DISKURS 2/2002
3. Robinsan, K. Elementat: Kak vsichko se promenya, kogato otkriete strastta si. ROI Communication, 2010.
4. Shoan, St. Podkrepa za informalno obuchenie, v errata na tsifrovite medii, v: Uchene v dvizhenie, za vsichki, po vsyako vremeq navsyakade!
5. Mocker, D. W., & Spear, G. E. (1982). Lifelong Learning: Formal, Nonformal, Informal, and Self-directed Columbus, Ohio: The National Center for Research in Vocational Education The Ohio State University.
6. Natsionalna programa za razvitie na uchilishtното образование i pred uchilishtното vazpitahie i podgotovka (2006-2015 г.). 2006.
7. Osnovni nasoki za globalno образование. Rakovodstvo za pedagozi za razbirane i pilagane na globalното образование. Tsentar za „Sevar-yug“ na Saveta na Evropa - Lisabon, 2012.