

# НОВА ЕРА В ОБРАЗОВАНИЕТО: ФУТУРИСТИЧНА ВИЗИЯ ЗА ТРАНСФОРМИРАНОТО „УЧИЛИЩЕ“

ГРЕТА ДЕРМЕНДЖИЕВА

*Факултет по журналистика и масова комуникация*  
greta.dermendjieva@uni-sofia.bg

*Greta Dermendjieva. A New Era in Education: Futuristic Vision for the Transformed “School”*

*Abstract:* At the end of the 20th and the beginning of the 21st century, media technologies reached a level of development capable of liberalizing traditional education. The knowledge gained from conventional education and investment in computer and communication innovations has boomeranged back to reform and made the learning process even more effective. In this report, a typology of forms of education is offered, vividly illustrating the evolution of techniques, methods, means of learning and teaching, and in general – the futuristic (from a modern perspective) idea of the transformation of “school” in its highest sense.

*Keywords:* Education, Transformed “School”, Media

В края на XX и началото на XXI век медийните технологии достигнаха ниво на развитие, способно да либерализира традиционното обучение. Знанията, получени от конвенционалното образование и инвестирани в компютърни и комуникационни иновации, се връщат като бумеранг, за да реформират и направят още по-ефективен процеса на учене.

Онлайн обучението, огромният обем от Интернет източници с различна степен на достоверност, надмощието на социалните мрежи като източник на информация над традиционните масмедии са предизвикателства за съвременните дигитални поколения. Децата от Алфа поколението, родени след 2010 г., не познават аналоговия свят, в който ние сме живели. Израснали с таблети и компютри, гъвкави по отношение на мултитаскинг, на тях им е трудно да се ограничат до времевите и пространствените измерения на физическите класни стаи и учебни зали.

В книгата си *The Book of Learning and Forgetting*, 1998 г. Франк Смит, професор по педагогика твърди, че ученето е непрекъснато, без усилие, незабележимо, безгранично, възпрепятствано от тестовете, независимо от награ-

ди и наказания, базирано на представа за себе си, забравящо се, спонтанно, социална дейност, [и] растеж (1998, стр. 1-2). Това определение доста се различава от възприетата идея за традиционно формално образование.

Една от основните характеристики на всички живи същества е, че непрекъснато се променят и застоят им означава смърт. Живите същества винаги са в динамично състояние и негов двигател е ученето, в най-широкия му смисъл. То е присъщ биологичен императив, понеже хората никога не спират да учат. Всички ние знаем, че учим най-добре, когато можем да насочим обучението си към темите, които са най-важни за нас и към целите, които искаме да постигнем в живота.

### Рамка на формите на обучение

В настоящата статия се предлага една типология на формите на обучение, нагледно илюстрираща еволюцията на техниките, методите, средствата за учене и преподаване.

Рамката на формите на обучение е разработена от професор Ричард Елмор от Harvard Graduate School of Education. Тя е конструирана с цел учащи и преподаватели да могат да идентифицират предпочитаните си форми на учене и преподаване и да изследват възможностите за иновации в учебната среда, в която се намират. Рамката на формите на обучение позволява да се разглови на части конвенционалното разбиране за това какво е обучение и как работи.

Рамката е организирана около две оси. В двата края на хоризонталната ос стоят йерархичното и разпределеното учене. По вертикалната ос ученето се движи от индивидуално към колективно.

При **йерархичното учене** знанията са организирани в потоци с определена последователност и ясно дефинирани блокове. За да разберем дали сме научили нещо, трябва да демонстрираме ефективност във всеки блок от знания.

В **разпределеното учене** средствата за предаване и получаване на знания имат множество приложения за много хора. Стойността на знанието се определя от възможността за достъп до него и от неговото приложение. Обучаемият сам избира да изучава това, което има стойност за него, което му е интересно и необходимо да знае.

При **индивидуалното учене** основна единица е индивидът. Ученето е индивидуална дейност, в която индивидите са ангажирани в някакъв вид директно обучение.

**Колективното учене** основно е социална дейност. Хората се свързват, за да учат на базата на общи интереси. Общият интерес е това социално взаимодействие, което подпомага и насърчава ученето.

Двата йерархични квадранта имат организации със стандартна форма на управление като принципи на работа, мениджъри, преподаватели и пр. Разпределените квадранти обаче илюстрират променящата се динамика на образованието и ученето през XXI век. В разпределено индивидуалният квадрант индивидът е продукт на идеята за дистанционно обучение. Учащите не се нуждаят от формална физическа среда, за да учат, а всичко, от което се нуждаят, е подходящо съдържание от знания, съчетано с практика, за да може да се овладее дадено умение или концепция. Разпределеното колективно учене е анархистична форма на образование. Този квадрант предполага, че учащите нямат нужда от официална покана, курс или дори класна стая, за да могат да учат заедно в общност. Примери за това са Хакатон събитията (Hack-a-thons), които стават все по-популярни, и са перфектен пример за тази нова ера на колективно обучение. Пресичането на двете оси формира 4 квадранта, в които се намират 4-те форми на учене/обучение, а именно: **йерархично индивидуално, йерархично колективно, разпределено индивидуално и разпределено колективно.**



Фиг. 1. Рамка на формите на обучение на Ричард Елмор

## **Йерархично индивидуално учене/обучение**

Обучението в йерархично индивидуалния квадрант набляга на индивидуалните постижения с ясно дефинирани показатели за успех. Това е индивидуално състезателен модел, видът традиционно обучение, което виждаме в училищата и университетите. Дефинира се от идеята, че има определена структура и последователност на знанието. Индивидите усвояват в хронологичен ред от по-лесно към по-сложно учебно съдържание, което се измерва и оценява. Те са отговорни за своя успех като обучаеми, докато училищният/академичният състав е отговорен за предоставяне на съдържанието и знанията, които трябва да се придобият, както и за измеримия растеж в индивидуалното обучение. Успехът се основава на оценяване на знанията на учащите, като стандартите и оценките представляват консенсуса на обществото относно това какво е важно обучаемите да научат.

## **Йерархично колективно учене/обучение**

В йерархично колективната форма на обучение ученето все още се определя от идеята, че има зададена структура и последователност при поднасяне на знанието, но за разлика от индивидуалната дейност, тук то се извършва в общност. Организацията в него е живата учебна общност. Най-важната учебна цел на тази форма е социалното и когнитивното развитие. Йерархичният колективен обучаем се радва на групови презентации и дискусии. Обучението в йерархичния колективен квадрант има ясни измервания за успех, базирани на общи ценности и цели, определени от организацията на йерархичния екип.

Йерархично колективният квадрант представлява прогресивна версия на йерархично индивидуалния квадрант. Той приема йерархичната дефиниция за знания, т.е. учениците демонстрират своите възможности, преминавайки последователно през различните нива на учебното съдържание, като се диференцират въз основа на техните академични постижения. Разликата е, че този модел разглежда ученето повече като обществена, отколкото като индивидуална и състезателна дейност. Целта на този вид обучение е да развие гражданско съзнание и всеотдайност към колектива. При него границите между училището и общността са относително пропускливи. Индивидуалните успехи и конкуренцията са на заден план. Учащите се занимават с обществено-полезни дейности и основна цел е създаването на общност между тях, както и между учащи и обучаващи. Пространствата в повечето учебни заведения в структурно отношение са организирани традиционно. Те нямат изградена среда, стимулираща изграждането на йерархичен колектив. Почти всички имат едно общо пространство (физкултурен салон или аудитория), предназначено

за специфични цели като тържества, представления или спортни събития. Често те не са среда за учене и не благоприятстват създаването на общност чрез взаимоотношения лице в лице. Целта на обучението в йерархично колективния квадрант е да се изграждат взаимоотношения, норми, култура около ученето, а също и социална отговорност към общността – учебната и по-широката общност, в която обучаеми и обучавани живеят, учат и работят. Тук възникват два въпроса – как да се използват съществуващите физически пространства за изграждане на общност; и как да се разширят виртуалните граници на съвременните учебни заведения? Цифровата среда предоставя възможности за разтягане на виртуалните граници и за изграждане на общност, по-голяма от тази на учащите и преподавателите, като позволява на външни лица да се включват в общността. Едно от предизвикателствата на тази идея е доколко отворен може да бъде йерархичният колективен модел в своята интерпретация на взаимодействието в учебния процес между това, което се случва вътре и това, което се случва извън учебното заведение.

### **Разпределено индивидуално учене/обучение**

Обучението в разпределения индивидуален квадрант се наблюдава при индивиди, които искат да преследват своите уникални интереси толкова задълбочено и обширно, колкото желаят. Той е най-познат на тези, които използват дигитално обучение. Основава се на предположението, че хората са естествени учащи и са в състояние сами да преценяват кое знание представлява интерес за тях. Въпреки това, обучаемите трябва да осмислят конкуриращите се и разнообразни източници на знания, умения и опит. Успехът в тази форма на обучение се определя въз основа на поставените от учащия собствени цели и амбиции.

Разпределено индивидуалният квадрант е познат на всички, които се обучават дигитално. Основава се на предположението, че хората сме естествени учащи, напредваме, развиваме се и прогресираме въз основа на вградения си инстинкт за учене и познание за неща, които имат стойност за нас. Тези, които предпочитат разпределеното индивидуално обучение, са способни да правят преценки за това кои знания са им полезни и кои – не. Те нямат нужда от насоки в йерархична структура, понеже знаят как да насочат своите импулси и интереси към целите на обучението. Изборът на определено съдържание, колко дълго да се ангажират с него и пр. се основават на вътрешната им мотивация като учащи, на разбирането им защо са тук и на тяхната оценка за стойността, която има учебното съдържание.

## Разпределено колективно учене/обучение

Обучението в разпределено колективния квадрант се извършва в мрежи от обучаеми, които подкрепят общите интереси в желаната дълбочина и широчина. В този квадрант мрежите са новата класна стая. Те се състоят от хора с различна степен на знания и опит, а членовете са и в двете роли – на обучаеми и на обучители, за да поддържат силата на мрежата като общност. Успехът на ученето се определя от цялата общност и се основава на общите интереси и приоритети.

Разпределено колективният квадрант предполага че хората могат да учат извън йерархиите посредством създаване на мрежи от общ интерес. Тоест, това е самоорганизиращ се тип обучение. Тези мрежи се състоят от хора, които имат различна степен на опит и знания. Индивидите могат да участват многократно в мрежово обучение за какъвто и да е период от време – те избират кога да се ангажират и кога да се откажат от обучението. В една такава учебна общност всеки споделя своето разбиране и знания, всеки решава какъв вид източници да изследва, какви ангажименти да поема към останалите. Мрежите за обучение работят повече или по-малко гъвкаво в зависимост от интересите на участниците, запазват познанията, различията и експертния опит на участниците, които имат общи интереси. Ученето като цяло е колективно усилие. Без значение дали взаимодействаме с книга или с други индивиди, ние навлизаме в база от знания, изградена от много хора. Обратно на разпространено виждане, че ученето е егоцентрично и индивидуално начинание, то е социално начинание, то е диалог. Четенето е диалог, то е разговор с автор – от минало или от наше време – и в този смисъл дори то не е самотно начинание.

Повечето от нас имат опит и с четирите начина на учене в живота си. Нашата способност или предпочитание към някой от тях зависи от личното ни разположение, достъпността, организацията или вида на съответния начин на учене.

В идеалния случай ние трябва да имаме достъп и до четирите начина на учене, за да можем да сме по-гъвкави и като обучаеми, и като обучители, и да избираме, в зависимост от обстоятелствата, комбинация от тях или онзи, който ни подхожда най-добре. Онлайн ученето е един от най-добрите начини не само да се оптимизира индивидуалното обучение, но и да се извлече полза от социалните мрежи за обучение. То също така прави възможно интегрирането на йерархичните форми, като напр. сертифицираното обучение, предоставяно от образователни институции. Онлайн курсовете могат да се възползват от създаването на общности за социално обучение, като същевременно ценят индивидуалното обучение и внушават форма на йерархичен авторитет.

Повечето от нас са запознати с обучението, центрирано върху преподавателя, това, за което са предназначени сградите на физическите учебни заве-

дения. В ориентираното към преподавателя обучение той основно контролира действието и решава какво и кога да учи обучаемият. Но една част от процеса на учене не е нещо, което може да се контролира, понеже е спонтанно и се случва на индивидуално ниво. Ние знаем, че всички учащи са различни, учат по различен начин, имат различни интереси и различни страсти, но стандартизираното обучение ги принуждава да учат едно и също нещо едновременно по един и същи начин, без никаква персонализация. Има много подходи, чрез които традиционните училища стимулират обучение, насочено към обучаемия. Това става чрез задания за проучване на дадена тема, студентски презентации, проектно базирано обучение, работа в сътрудничество, обучение от студенти в по-горни курсове, работа на преподавателите в екипи за създаване на интердисциплинарни курсове и др.

### **Бъдещето на обучението**

В бъдеще образователни организации ще трябва да се справят с предизвикателството да предлагат разнообразни възможности на хора, които имат прогресивни идеи за ученето, енергия и желание да тестват границите на конвенционалните разбирания. Това не е лесна задача, тъй като ще е изпитание за утвърдените образователни институции и най-вече за специалистите, които ще прекрояват и реформират сектора. Изграждането на привлекателна дигитална среда, която да ангажира учащите, да насърчава взаимодействието (както между тях, така и с преподавателите) са едни от основните проблеми на дизайна на пространствата за обучение. Също така, в дигитална среда един от важните фактори за ангажиране на обучаемите в учебния процес е постигането на консенсус в представите за това как трябва да изглежда обучението. То е вид социален договор, който може да задържи учащите във времето, само ако съществува прозрачност на всяка стъпка от учебния процес. Тук уверенията, че подборът на изучаваните дисциплини е адекватен, че това са правилните стъпки за постигане на желанния успех и пр. не работят. Обучаваните трябва да имат избор на всеки етап от процеса, възможност за навлизане в дълбочина, взаимодействие помежду си, взаимодействие с обучаващия екип, контрол и участие в промяна на средата, изградена колективно, изобщо в цялостното учебно изживяване в комплекса от предметни области.

Уил Ричардсън, който е преподавател, блогър, подкастър и теоретик, педагог в статията си „Свят без стени или Как да преподаваме, когато ученето



е навсякъде“ описва пет основни начина, по които обучението ще бъде трансформирано в бъдеще<sup>1</sup>.

**Съдържанието е навсякъде:** Знанието е лесно достъпно чрез цифрови средства от много източници. Съществуват множество източници, множество точки за достъп и много по-голяма гъвкавост на достъпа до всякакво съдържание и знания.

**Учителите са навсякъде:** Учителите във формалното образование имат определена роля. Но в бъдеще, предвид развитието на дигиталната култура, акцентът ще е предимно върху това къде е експертният опит, необходим за успешно провеждане на нашето обучение.

**Обучението ще бъде персонализирано:** Обучението ще бъде съобразено с индивидуалните различия и обучаемите ще имат много възможности да научат само това, което ги интересува.

**Мрежите са новата класна стая:** Обучението ще се формира около хора с общи интереси и разлики в експертния опит, няма да е ограничено от времето и пространството, ще е много по-активно и доброволно.

**Ученето ще бъде навсякъде:** Ученето няма да изисква ограничен тип организации. Хората ще могат да се включват, когато им е удобно и няма се нуждаят от организации, които са изцяло фокусирани върху ученето в групи.

Чрез тази трансформация може да се забележи, че обучението преминава от йерархично към разпределено и от индивидуално към колективно.

## Обучението на бъдещето

Това, с което разполагаме в днешно време, са заварените традиционни учебни сгради и пространства, в които се опитваме да сме в крак с новите технологии за обучение, с променените изисквания, предпочитания и нужди на учащите, с различния им подход към информацията и знанията, дори с естествения за тях мултитаскинг като начин на мислене и действие. Някои от нововъведенията, върху които се работи, всъщност са разклонения на йерархичната организация на обучение. Пресичането на границите вътре в Рамката на формите на обучение е възможно дори в настоящите учебни системи и има разнообразни измерения. Някои алтернативни училища съществуват в пределите на йерархично организирани училищни системи като един от начините да се прекратят границите. Разтягането на очертанията на квадратите в „рам-

---

<sup>1</sup> RICHARDSON, Will. World Without Walls: Learning Well with Others. How to teach when learning is everywhere. [online], EDUTOPIA. December 3, 2008. Available from: <https://www.edutopia.org/collaboration-age-technology-will-richardson>



ката“ се изразява в създаването на учебни среди, които изглеждат различно от традиционните, но са включени в техните йерархични структури.

Преподавателите, в стремежа си към по-ефективно обучение, се опитват да създават множество среди, които да отговорят на нуждите на учащите от XXI век. Всъщност ние живеем в епоха, в която частните и обществените институции изпробват множество различни образователни среди и общности.

Сред факторите, които коренно променят начините на учене, е цифровата среда. Тя осигурява достъп до неограничено количество съдържание (знание), насърчава работата в мрежа и споделянето на знания между групи от хора с общи интереси, помага на индивидите да се свързват помежду си, за да се подкрепят по пътя на учене в областта, от която се интересуват. Тъй като ученето е достъпно по всяко време, навсякъде и извън официалните учебни институции, то се движи от йерархичната към разпределената ос и от индивидуалната към колективната. По всички личи, че в бъдеще обучението ще се отдалечава от индивидуалистичния и ще се придвижва към разпределено колективния модел.

Либерализирането на формите на обучение може да се случва дори в действащите конвенционални системи. Използването на дигитални платформи по алтернативен начин в традиционно изградената физическа среда на учебните заведения също може да разчупи моделите. Един възможен модел е т.нар. обърната класна стая, при който домашните работи са заменени с индивидуално запознаване с учебния материал у дома преди занятията, а лекциите – с дискусии, взаимодействие и консултации с преподавателя. За доста хора това е революционна практика, но тя е преддверието на обучението на бъдещето. Всъщност е приспособяване на традиционната учебна среда към цифровата, тъй като посреща едно от предизвикателствата на аналоговите физически пространства за обучение, а именно да разширяват границите си и да създават общи пространства за учене, особено необходими, когато учащите са възрастни хора. Това е един от начините за приспособяване към потребностите на възрастните учаци в пространства, предназначени за прилагане на индивидуалните модели от „рамката“, начин за придвижване към колективните квадранти.

Още през 1938 г. известният образователен психолог Джон Дюи в книгата си „Опит и образование“ заявява „Ако учим днешните ученици, както сме учили вчерашните, ние ги ограбваме от утрешния ден“. Всички имаме конкретни предпочитания по отношение на това кой квадрант от „рамката“ смятаме, че организациите трябва да използват за обучение. Резултатът от изследването обаче ни насочва към подхода на „всичко по-горе“, тъй като комбинацията от излагане на всичките четири квадранта е идеална. Онлайн курсовете, по-специално, могат да се възползват от създаването на общност за социално обучение, като същевременно ценят индивидуалното обучение и внушават форма на

йерархичен авторитет. И ако може да се парафразира Тод Роуз, обучението на бъдещето започва там, където свършва среднотостатистическото.

Рамката на формите на обучение позволява да се разчупят много конвенционални разбирания за това какво представлява ученето и какви са механизмите му. Възможностите за учене се разширяват неимоверно в резултат на дигиталната култура, което означава, че индивидите вече не са ограничени до определен набор от институции или форми на обучение. Те могат да адаптират обучението си към интересите, които са от първа важност за тях и към целите, които искат да постигнат в живота. Ето защо бъдещето на обучението е свързано със създаването на среда, която ангажира учащите, с пространство, което подкрепя ученето, а не го конструира, с активния избор на това, което индивидите искат да научат, къде искат да го научат и начините, по които искат да го научат.

Като цяло, свободата за придвижване между квадрантите на „рамката“ олицетворява футуристичната представа за трансформацията на „училището“, в най-висшия му смисъл.

## БИБЛИОГРАФИЯ

- ДЮИ, Джон. Опит и образование. 1938, Капа Делта Пи. стр. 1–5. ISBN 978-0-912099-35-4.
- HOS-MCGRANE, MAGGIE. (Wednesday, January 16, 2013). How the brain learns and remembers: patterns, predictions and pleasure. Available from: <http://www.maggiemosmcgrane.com/2013/01/how-brain-learns-and-remembers-patterns.html>
- Limbic System: Your Child's On/Off Switch for Emotional Grounding, Fight or Flight and Meltdowns. (2016). Integrated Learning Strategies. Available from: <https://ilslearningcorner.com/2016-04-limbic-system-your-childs-onoff-switch-for-emotional-grounding-fight-or-flight-and-meltdowns/>
- Persons in Context: Building a Science of the Individual Illustrated Edition. Editors Yuichi Shoda, Daniel Cervone, Geraldine Downey. New York, The Guilford Press, 2007
- RICHARDSON, Will. Why School?: How Education Must Change When Learning and Information Are Everywhere (Kindle Single), 2012
- RICHARDSON, Will. World Without Walls: Learning Well with Others. How to teach when learning is everywhere. [online], EDUTOPIA. December 3, 2008. Available from: <https://www.edutopia.org/collaboration-age-technology-will-richardson>
- ROSE, Todd, Parisa Rouhani, and Kurt W. Fischer. The Science of the Individual. 2013. Journal Compilation "International Mind, Brain, and Education Society and Blackwell Publishing", Inc. Vol. 7, Number 3, Available from: <https://lsi.gse.harvard.edu/files/gse-individuality/files/roserouhanifischer2013.pdf>
- ROSE, Todd. The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness. San Francisco, HarperOne Publishers, 2016
- WILLIS, Judy. (2014). Neuroscience Reveals That Boredom Hurts. Volume 95, Issue 8 <https://doi.org/10.1177/003172171409500807>

### References: transliteration

- DYUI, Dzhon. Opit i obrazovanie. 1938, Kapа Delta Pi. str. 1–5. ISBN 978-0-912099-35-4.