

## Предимства и недостатъци на груповото асинхронно обучение по “Електронен бизнес”<sup>1</sup>

Галина Илиева, Минко Сандаалски

***Advantages and Disadvantages of Group-Based Asynchronous Learning of Electronic Business:** This research investigates the role of new information technologies in enabling students to achieve higher grades in “Electronic Business” courses. For this purpose the advantages and disadvantages of the asynchronous learning method have been tested. On the basis of the obtained results a number of pedagogical activities for maximizing the benefit from this e-learning approach have been presented.*

***Key words:** electronic learning, group based asynchronous learning*

### ВЪВЕДЕНИЕ

Модерните електронни технологии намират приложение във всички сфери на съвременното информационно общество. Е-обучението е подход за улесняване на процеса на преподаване и повишаване на неговото качество чрез информационните и комуникационните технологии (ИКТ). За да стане обаче online обучението реална алтернатива на традиционните форми на преподаване, то трябва да предлага богат набор от образователни услуги, например мултимедийно съдържание на изучаваните предмети, интерактивни методи за оценяване на придобитите знания, достъпни канали за доставката им, инструменти за съвместна работа на обучаваните и др. Целта на настоящата работа е да се изследва влиянието на различните форми за групово асинхронно обучение по дисциплината “Електронен бизнес” и да се определи тяхната приложимост като начин на взаимодействие между преподавателя и обучаваните за активно придобиване на знания чрез социално взаимодействие. Предимствата на груповото асинхронно обучение са: възможност за изучаване на проблемите от множество гледни точки, различни начини за представяне на знанията, натрупване на знания за знанията (мета-знание) и др. Този начин за обучение е известен в литературата като социален конструктивизъм, социално обучение, съвместно обучение или агрегатно обучение. Негова основа са конструктивистката епистемология [1] и твърдението на Виготски, че социалното взаимодействие е инструмент за създаване на знания [2]. Асинхронните инструменти за обучение (форуми, блог-системи и др.) създават нови канали за комуникация между участниците в процеса на обучение и подобряват обратната връзка преподавател/студент. Комбинацията от обучение в класна стая и виртуално обучение повишава качеството на учебния процес като стимулира споделянето на знания между обучаваните.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

#### 1. Предназначение и цели

Курсът по “Електронен бизнес” е предназначен за студентите от Факултета по икономически и социални науки на Пловдивския университет “Паисий Хилендарски”. Методите за достъп до съдържанието на курса са два: традиционен - чрез посещение на лекции и семинарни упражнения и online – чрез web-базирана система за обучение, създадена през учебната 2004/05 г. [3]. В началото на семестъра студентите се разпределят на групи и всяка група получава задание за самостоятелна работа (case study). Заданията представляват описания на реални ситуации, свързани с прилагането на модели за електронен бизнес, като целта е обучаваните да предложат варианти за решаване на даден практически проблем. В началото на всяко

<sup>1</sup>Разработката е част от проект на тема “Изграждане на интегрирана платформа за online хетерогенни пазари”, финансиран от НИМП към ПУ “П.Хилендарски” съгласно договор №05И58/21.03.2005 г.

занятие преподавателят представя теоретичната основа за предстоящите студентски презентации по заданията. От студентите се изисква да участват активно в дискусиите по време на семинарните занятия. Асинхронните инструменти за комуникация пренасят дискусиите и подялбата на знания от класната стая в Интернет-пространството като студентите следва да публикуват мнението си за презентациите на своите колеги. Преподавателят наблюдава процеса на взаимодействие между обучаваните, поощрява тяхната съвместна работа и прави коментар на постигнатите до момента резултати. Таблица 1 представя целите, поставени пред двата елемента на курса: традиционен и web-базиран:

Таблица 1 Цели, поставени пред двата елемента на курса

*Традиционна форма на обучение:*

<p><u>Цел:</u> Предоставяне на знания и провеждане на дискусии като студентите участват чрез презентации и обратна връзка</p> <p><u>Дейности:</u> Семинари за групови презентации по предварително зададен проблем, последвани от дискусии</p>
--

*Виртуално обучение:*

<p><u>Цел:</u> Да се разшири участието на студентите в дискусии по всички поставени проблеми</p> <p><u>Дейности:</u> Online публикуване на презентациите, ресурсите и крайния резултат от работата на групите Обсъждане на всяка презентация, публикуване на коментари и оценяване Участие на студентите в дискусиите по основните теми от курса</p>
--

**2. Роля на използваните инструменти**

Системата за online обучение е създадена чрез използване на информационна система за управление на блогове. Тя осигурява достъп до материалите за курса и позволява на студентите да споделят своите идеи и работят съвместно по поставените им проблеми. Таблица 2 представя функционалните възможности на използваните инструменти и предназначението им в процеса на обучение.

Таблица 2 Функционални възможности на използваните инструменти

Виртуален инструмент	Функция	Предназначение
Групово табло за коментари	Обратна връзка към презентациите	Критичен анализ на презентациите (рефлексивно мислене, реципрочно обучение). Споделяне на идеи и взаимодействие
Главно табло за коментари	Публикуване на коментари по повод всички теми от курса	Споделяне на идеи и взаимодействие
Групови директории	Съхраняване и изтегляне на групови презентации, ресурси и отчети	Публикуване на резултата от изследването на групата (подялба на знания). Рецензиране на работата на другите групи
Обща директория	Съхраняване и изтегляне на допълнителни материали за курса (web-връзки, файлове, статии и др.)	Подялба на знания
График на курса	Инструкции за работа, график във времето	Упътване
Учебни материали (слайдове, web-адреси и др.)	Информационни материали за всяка тема от курса	Обучение чрез откриване на необходимата информация, изграждане на знания

Всяка група студенти разполага с табло за коментари и директория, в която съхранява презентациите и окончателния вариант на отчета си. Таблата за коментари са достъпни за всички участници в курса и преподавателя за публикуване на съобщения и обратна връзка по повод представените в клас дискусии по теми. Участниците в курса могат също и да изтеглят отчетите и презентациите от груповите директории. В главното табло за коментари студентите стартират дискусии по нови теми или участват в съществуващите дискусии по нишки. Преподавателят публикува на сайта лекционния материал под формата на слайдове, записки и др., web-връзки към допълнителни Интернет източници на информация, план на занятията, график във времето и актуални новини.

### **3. Методология на изследването и получени резултати**

За да изучим опита, придобит от студентите в хода на курса, проведохме пилотно изследване за използването на асинхронни инструменти за обучение. В експеримента използвахме комбинация от интервюта и анкетни карти. Предварителната анкета оцени очакванията на студентите от е-обучението. Последващата анкета изследва нивото на възприемане на студентите при избор на педагогически подход. Случайно избрани студенти бяха интервюирани през определен интервал време в хода на курса и тази обратна връзка позволи да се изгради детайлна представа за мнението на обучаваните за курса, отразена в Таблица 3.

Предварителната анкета показва, че студентите нямат опит в използването на асинхронни инструменти като средство за извън-класна комуникация и обмен на идеи. Оказа се, че малка част от студентите са участвали в дискусии на форуми. Липсата на предварителен опит обяснява ограничената употреба на учебната среда като място за дискусии и взаимодействие. Студентите изпълняват поставените им задачи – публикуват груповите доклади и коментарите към презентациите на другите групи, но взаимодействието между групите е силно ограничено. Сайтът се използва предимно като информационен портал, където обучаваните публикуват еднократно своите знания по проблемите на другите групи. Като мотив за това поведение се посочва липсата на достатъчно време, невъзможността за свободен достъп до Интернет и възможността за комуникация лице-в-лице в клас. Налага се извода, че предложението виртуален подход (чрез публикуване на съобщения) не стимулира ефективно дискусии между студентите. По-голямата част от участниците в експеримента предпочитат да комуникират помежду си на живо в клас или по време на междучасията.

Друга част от студентите смятат, че Web-средата за обучение допълва успешно конвенционалната форма на обучение. Таблата за коментари са ефективна форма за обратна връзка, улесняват рецензирането на отчетите на другите групи и предполагат споделяне на знания на по-високо ниво отколкото в клас. Те дават възможност за предварителна подготовка и обмисляне на отговорите.

Критиците на виртуалната среда отбелязват, че тя не е ключов фактор за постигане на успех. Според тях таблата за коментари са просто друга среда за обмен на идеи, но същия ефект можем да постигнем и с хартиен носител.

Мненията на студентите по повод приложимостта на Web-средата за обучение в клас са противоположни. Половината от тях смятат, че е-обучението може да замени традиционната форма на преподаване в клас, но другата половина не е съгласна с това твърдение. Болшинството от студентите смятат, че компютърните технологии са подходящи и обогатяват обучението по "Електронен бизнес". Таблица 3 представя предимствата и недостатъците на виртуалната среда като компонент при обучението по "Електронен бизнес", отразени в анкетата.

Таблица 3 Предимства и недостатъци на виртуалната среда с асинхронни инструменти

Предимства	Недостатъци
Виртуалната среда подпомага студентите при подготовката на техните доклади като предоставя множество гледни точки към проблема	Няма гаранция за качеството на направените забележки, предложения, мнения и др.
Средата предоставя лесен и централизиран достъп до учебните ресурси. Таблата за обратна връзка със студентите и групите дават възможност за динамично споделяне и създаване на знания и следователно, допълват дискусиите в клас	Интерактивна среда не е необходима - интерактивното взаимодействие може да се осъществи off-line. Таблата за дискусии само заменят хартиения носител. Методите за е-обучение могат да са излишни, ако студентите посещават редовно учебните занятия
Online дискусиите стимулират активното участие на студентите в курса	Студентите нямат стимул да отговарят на получените съобщения
Публикуването на съобщения води до последващи дискусии на живо и води до неформално обучение	Съществуват технически проблеми (скорост на обмен на данни, достъп до Интернет), които пречат на ефективното използване на средата

#### 4. Изводи и насоки за бъдеща работа

На базата на проведените изследвания и опита, натрупан при организирането и провеждането на два курса по “Електронен бизнес” считаме, че при създаването и използването на хибридни курсове следва да се отчитат няколко основни фактора. Основно внимание трябва да се отдели на начина на запознаването на студентите с виртуалните инструменти за обучение, тъй като той влияе върху тяхното възприемане.



Фигура 1



Фигура 2

Отговорностите на преподавателя обаче представляват само едно от измеренията на виртуалния учебен процес. Бихме могли да ги обобщим по хронологичен признак в следните направления :

- Проектиране на курса – интегриране на виртуални и конвенционални компоненти в курса, избор на подходящ начин за оценяване, съответстващ на новия педагогически подход. Курсът трябва да включва учебни дейности, изискващи използване на асинхронни комуникационни инструменти. Така online взаимодействията няма да се налагат изкуствено, а ще са съществена част от курса.

- Начало на курса – подготовка на студентите за online обучение. Студентите изброяват множество причини за недостатъчната си подготовка за възприемане на методите на електронното обучение. Обучаваните посочват, че им липсва мотивация да използват сайта, докато могат да обменят непосредствено помежду си идеи. Малка част от тях отбелязват, че им липсват технически умения за самостоятелна работа online в новата комуникационна среда – публикуване на коментари, създаване на нови дискуссионни теми и др. Освен техническите трудности и липсата на мо-

тивация трябва да споменем и факта, че е необходима практика, за да може студентите да осъзнаят, че виртуалната учебна среда е удобно място за подялба на идеи и информация.

- По време на курса – подпомагане и подкрепа на участието на студентите в online дейностите. В началото на курса студентите се нуждаят от указания и поддръжка на online дейностите си: например как да решат проблема със съхраняването на отчетите си на сайта, как да получат достъп до учебната среда, как да изкажат своето мнение online. Тук ролята на преподавателя е проактивно да моделира желаното поведение на обучаваните като открива нови теми за дискусии, отговаря/ рецензира коментарите, интегрира отговорите на студентите и др. В по-късните етапи на курса обучаваните комуникират online по-уверено. Ролята на преподавателя вече не е съществена, но той трябва да следи, наблюдава и поддържа интереса на студентите към курса. Обучаваните смятат, че техният интерес към курса може да се поддържа постоянен, ако ресурсите, публикувани на сайта често се актуализират. Системата за оценяване трябва да включва компонент, отчитащ не само качеството на публикувания доклад по проблемно-ориентирания пример, но и направените рецензии и коментари за работата на другите групи студенти. Това би стимулирало студентите за допълнителни изследвания и съвместно обучение.

- Обобщение на резултатите от учебния процес – отчитане на връзката между виртуалната и класическата част на курса. В края на курса студентите очакват от преподавателя да идентифицира крайните резултати, придобити по време на двете фази на курса. По време на финалните лекции преподавателят следва да подсили наученото във виртуалната фаза на курса с резултатите, получени в хода на изследователската дейност и съвместното обучение.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направените изводи са обобщени в Таблица 4.

Таблица 4 Изисквания, които следва да се спазват при изграждане на хибридни курсове за обучение

I. Етап на проектиране на съдържанието на курса
1. Осъзнаване на необходимостта от виртуално обучение
2. Изграждане на връзка между виртуалните и традиционни учебни дейности, така че те да се допълват взаимно
3. Подготовка на подходящи задания за самостоятелна работа, изискващи споделяне на информация и дискусии
4. Идентификация на особеностите на новия начин на обучение, създаващи добавена стойност
5. Изграждане на подходяща система за оценяване, която да подтиква към възприемане на методите за е-обучение
II. Начало на курса
1. Запознаване на обучаваните с целите на курса - ре-инженерингът на курса следва да доведе до създаване на добавена стойност, обучаваните следва да усвоят нови методи за обучение и нова култура на обучението, мотивация на студентите чрез обяснения какво ще постигнат, възприемайки новите методи за учене
2. Запознаване на участниците в курса с техническите подробности по неговото приложение – как да се включат в курса, как да използват информационните ресурси и комуникационните инструменти за решаване на поставените задачи
3. Запознаване на студентите с необходимите им компетенции – Net-икетът като начин за online изразяване
III. По време на курса
1. Техническа поддръжка – особено внимание се отделя на новите потребители
2. Педагогическа поддръжка – указания, напътствия, реакция на действията на студентите, активизиране на участието им в дискусиите, инициране на нови теми за дискусии, промотиране на сайта чрез актуализация на ресурсите, наблюдение на участието на студентите, своевременно отговор на поставените въпроси, стимулиране на online дейностите чрез политиката за оценяване
IV. В края на курса
1. Обобщаване на получените резултати
2. Обратна връзка към online обучението – оценка на изследователските задания и анализиране на резултатите от съвместната работа по групи

- |   |
|---|
| 3. Идентифициране на резултатите, получени от двете фази на учебния процес                |
| 4. Оповестяване на резултата от курса и коментар за начина на протичане на учебния процес |

Опитът от експерименталното провеждане на курса по “Електронен бизнес” доказва, че направеното предположение за ефективността на асинхронните средства за обучение е правилно. Те подпомагат студентите при разрешаването на проблеми, изискващи подялба на знания и генериране на нови знания. Важно значение за тяхното успешно приложение в хибридни курсове за обучение имат съчетаването на новите технологии с конкретни педагогически методи.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

[1] Ed. T. Anderson and F. Elloumi, Theory and Practice of Online Learning, Athabasca University, 2004, p. 7

[2] [http://en.wikipedia.org/wiki/Lev\\_Vygotsky](http://en.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotsky)

[3] Илиева Г., М. Сандалски, Web-базирана система, подпомагаща обучението по “Електронна търговия”, сп. «Управление и устойчиво развитие», 2006 г., под печат

#### **За контакти:**

гл.ас. Галина Мирчева Илиева, Катедра “Управление и количествени методи в икономиката”, Пловдивски университет “Паисий Хилендарски”, Тел.: 0889/414351, E-mail: [galili@uni-plovdiv.bg](mailto:galili@uni-plovdiv.bg)

Доц. д-р Минко Пенков Сандалски, Катедра “Управление и количествени методи в икономиката”, Пловдивски университет “Паисий Хилендарски”, E-mail: [sandim@uni-plovdiv.bg](mailto:sandim@uni-plovdiv.bg)