



ВЪВЕЖДАНЕ НА УЕБ 2.0 ТЕХНОЛОГИИТЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ: МИТОВЕ, РЕАЛНОСТИ, СЪОБРАЖЕНИЯ

Румяна Пейчева-Форсайт, Йона Сариева

***Анотация:** Статията представя изследване на възможности за интегриране на Уеб 2.0 технологии в университетското обучение. На базата на резултати от изследване е конструиран учебен сценарий за цялостен курс на обучение на социални работници, интегриращ в себе си уеб 2.0 технологии като форум, уики, Фликър и блог за реализиране на разнообразни образователни цели. На базата на приложения експериментално сценарий в практиката, статията дискутира митове и реалности, свързани с прилагането на тези технологии в образователен контекст, както и педагогически съображения за тяхното използване.*

***Ключови думи:** уеб 2.0 технологии, учебен сценарий, висше образование*

INTRODUCING WEB 2.0 TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION: MYTHS, REALITIES, ISSUES

Roumiana Peytcheva-Forsyth, Iona Sarieva

***Abstract:** This article presents a study on some opportunities for integrating Web 2.0 technologies in university education. Based on the results of the research a learning scenario of a University course for training of social workers was designed. It integrated Web 2.0 technologies such as a forum, wiki, blog and Flickr aimed at the fulfillment of various educational purposes. Based on the experimental application of the scenario in practice the article discusses the myths and realities associated with the application of these technologies in an educational context, as well as pedagogical considerations for their use.*

***Key words:** Web 2.0 technologies, learning scenario, higher education*

Въведение

Статията представя изследване на възможности за включване на Уеб 2.0 технологии в университетското обучение. Изследването е част от Европейски проект WEBWISE - Web 2.0 supported Higher Education Institutional Learning Scenarios for Collaborative Learning, Reference number: 510453-LLP-1-2010-1-DE-ERASMUS-EMHE.

Една от целите на Болонската стратегия е подобряването на достъпността на обучението и учебните програми, както и на мобилността на студенти и специалисти. В унисон с тази важна цел международният екип на проекта WebWise, който се състои от експерти в областта на електронното обучение и на общественото здраве от Великобритания, България, Германия, Гърция и Словения, си поставя за цел да *анализира*



съществуващия опит в използването на Уеб 2.0 технологиите в контекста на формалното образование, на базата на който да разработи и експериментира иновативни сценарии за учене с активно прилагане на Уеб 2.0 технологии, които да допринасят за повишаване на достъпността, гъвкавостта и отвореността на обучението във висшите училища. Пилотна област, в която се провежда изследването е подготовката на кадри за сектора обществено здраве и социална работа.

Методология на изследването

За да се постигнат целите на проекта беше конструирана методологията *изследване на индивидуален случай*, която е типична за проучванията в областта на образованието и социалните науки. Дизайнът на изследването включва три етапа:

Етап 1: Изграждане на контекст на ниво държавна политика и практики в областта на общественото здраве и социалната работа.

Етап 2: Изследване на проблема (опит в интегриране на Уеб 2.0 технологии в обучението) в контекста на конкретно образователно заведение.

Етап 3: Изследване на конкретен учебен сценарий. На този етап на проекта се цели конструирането на учебен сценарий, базиран на Уеб 2.0 технологии (на ниво програма, курс или модул) и детайлното изследване на влиянието им върху ученето на студентите и на учебния процес като цяло. Изследването се фокусира върху образователните цели, които могат да се реализират с помощта на тези технологии, степента, в която тяхното интегриране в учебния процес подпомага достигането на едно по-гъвкаво и достъпно обучение, релевантно на потребностите на обучаемите.

Настоящата публикация представя процеса на работа по изследването на конкретен учебен сценарий (Етап 3), осъществено в България, както и предварителните резултати от това изследване.

Уеб 2.0 технологиите и тяхното използване във формална образователна среда

Седем години след като терминът „Уеб 2.0” беше дефиниран, асоциираните с него технологии продължават да се развиват и обогатяват, както и да засилват своето влияние върху различни области на съвременния живот. Особено повлияно от наличието и развитието им е новото поколение, наричано още Ф-поколение (F-generation) – по името на една от социалните мрежи - Facebook. Основните характеристики на феномена Уеб 2.0 са свързани с разширяване на комуникацията, формиране на общности, съвместно създаване на онлайн софтуерни приложения, текстово и мултимедийно съдържание, както и на генериране на знание в сътрудничество. O'Reilly определя основната характеристика на Уеб 2.0 технологиите като иновационна възможност за създаване на мрежи за ефективно сътрудничество посредством „архитектурата на участието” (O'Reilly 2007). В тази



светлина не е учудващо, че се формулират нови концепции в областта на образованието и здравеопазването: Warschauer (Warschauer 2007) говори за силата на потребителя да комуникира чрез тези технологии и да променя и генерира информация в интернет пространството. Други изследователи като Hughes, Joshi и Wareham (Hughes et al. 2008) отбелязват зараждането на Уеб 2.0-базирано здравеопазване, в което се осъществява не само активна комуникация, но и колаборация на пациенти, лекари, здравни и социални работници и изследователи. Изследователите разпознават глобалната роля на мрежите, създадени посредством новите технологии, и разпознават необходимостта от активно включване на технологиите във формалното и неформално образование. Именно тази необходимост ръководи изследователите, участващи в проекта WebWise, в усилията им да експериментират с Уеб 2.0 технологии в образователна среда.

Прилагане на Уеб 2.0-базирани учебни сценарии в конкретен образователен контекст

Подготвителен етап

Ръководен от основните цели на проекта и от направения литературен анализ на опита в използването на Уеб 2.0 технологии с образователна цел, българският екип на WebWise провежда изследването в контекста на конкретен курс - „Информационни и комуникационни технологии в социалната работа”, преподаван в Педагогическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски”. Участниците в изследването са 40 студенти от трети курс специалност „Социални дейности”.

Дизайнът на курса следва принципите на конструктивисткия подход към обучението (Пейчева-Форсайт 2010а), който предполага активно овладяване на знанията от страна на обучаемите и създаването на нови знания в процеса на педагогическо общуване и сътрудничество (Пейчева-Форсайт 2010b). Педагогическият модел, върху който е построен учебният сценарий, е проектно-базираното обучение (Пейчева 2004), на отделните етапи на реализирането на който се интегрират различни Уеб 2.0 технологии за реализиране на конкретни образователни цели. Създадени са предпоставки за осъществяване на основни принципи на конструктивистката парадигма, гарантиращи активното преобразуване на предишен образователен опит и надграждане на новите знания в съществуващите познавателни структури, ученето в и чрез опита, ученето чрез сътрудничество, ученето чрез изследване на хипотези и пр. Курсът използва уеб-базираната среда за обучение MOODLE, която представя възможност за комуникация, споделяне на електронни ресурси и оценяване, както и уеб базирани инструменти и софтуер.

Дизайн на учебен сценарий

Сценария за учене с интегрирани в него Уеб 2.0 технологии изследователският екип изгради на базата на три източника на информация: **на първо място**, това е литературният



анализ на добри практики на използване на тези технологии за образователни цели, реализиран в рамките на проекта; **на второ място**, това са резултатите от изследването на индивидуален случай, реализирано в първия етап на проекта, в който бяха идентифицирани бариерите и проблемите в обучението на бъдещите работници в сферата на общественото здраве и потенциалните възможности на Уеб 2.0 технологиите за тяхното преодоляване (Sarieva & Peytcheva-Forsyth 2011); и **на трето място**, анализът на данните от проведената фокус-група с конкретната целева група - студентите по социална работа. Последното изследване имаше за цел да идентифицира: знанията на студентите за Уеб 2.0 технологиите и умения за тяхното използване в неформален контекст; мненията на изследваните лица за възможностите и ограниченията на тези технологии в контекста на формалното учене и обучение и по-конкретно в овладяването на професионални знания и най-накрая, отношенията на студентите към използването на Уеб 2.0 за решаването на професионални задачи.

Фокус-групите бяха проведени в началото на курса в присъствен формат, а груповата рефлексия върху темата на изследването беше направена с помощта на Wiki. Резултатите от проведените фокус-групи показват наличието на сериозни дефицити в знанията на студентите за същността на различните Уеб 2.0 технологии и начините на тяхното използване за разнообразни цели. Това поставя под въпрос един от популярните митове за подготвеността на младежите за ефективна работа с новите технологии и демонстрира нуждата от допълнително обучение и ръководство за работа с тях в учебна среда. По-голямата част от студентите, които имат опит в използването на т.нар. социален софтуер, обикновено го свързват с пребиваването си в социалните мрежи – главно Facebook. Техните знания и умения са придобити в резултат на неформално общуване и учене и рядко достигат висока степен на осмисляне. В редки случаи Уеб 2.0 се използват за съвместна работа по конкретен проблем. Преди проведения курс студентите не са били ангажирани в създаване на текстови и мултимедийни продукти с посредничеството на социалния софтуер, свързани с обучението или бъдещата им професионална реализация. Резултатите от проведената фокус група посочва необходимостта от надграждане на нови знания и умения за работа с Уеб 2.0 технологии, ако целта ни е да идентифицираме потенциалните възможности и ограничения на тези технологии да подпомогнат формалното учене и образование.

Изследванията в контекста на проекта WebWise разкриха като важна предпоставка за успешно провеждане на уеб-подпомогнато обучение детайлното въвеждане на студентите в същността и функционалността на тези технологии. Това беше осъществено в началото на курса чрез цикъл от лекции и упражнения, засягащи спецификата, функциите, инструментите на технологиите от поколението Уеб 2.0 и тяхната роля за ефективна социална работа.



Осъществяване на учебния сценарий - курсов проект с включване на Уеб 2.0 технологии

Курсовите проекти, изпълнени в сътрудничество, са една от иновативните форми на обучение, които са в процес на проучване и включване в българското висше образование. Предварителните проучвания, проведени с конкретните участници в настоящото изследване показваха, че техният опит с подобни проекти е ограничен. За да бъдат подпомогнати обучаваните за създаване на ясна и еднозначна концепция за целите, задачите и процеса на групова работа върху курсов проект, както и да бъдат мотивирани за колаборативна работа в подобен формат, в допълнение на описанието на конкретния курсов проект те участваха в електронен дискуссионен форум, в който споделиха своите виждания, разбирания и въпроси относно проектно-базираната работа.

На първия етап на разработване на проекта студентите формулират конкретните теми на изследване. Изискванията за съдържанието на темите на проекта са свързани с включването на проблематика от сферата на социалната работа с клиенти, от една страна, и изследване на ролята на конкретни Уеб 2.0 технологии в решаването на социални проблеми с конкретната целева група, от друга. За да се осигури ефективна и гъвкава комуникация между членовете на групата, както и да се осигури възможност на преподавателя и асистента на курса да следят напредъка в работата върху проектите и да предоставят навременна обратна връзка, беше използвана технологията Wiki, достъпна в рамките на учебната среда MOODLE.

Някои от избраните теми са дефинирани по следния начин:

„Влиянието на виртуалната комуникация чрез Facebook върху социалната перцепция на юношите (12-16 години)”

„Проследяване на социалната активност в интернет (Facebook и LinkedIn) и влиянието на този фактор върху шансовете за наемане на работа”

„Предимства и недостатъци при търсенето на работа чрез интернет”

„Интернет форумите като възможности за взаимопомощ за родители с деца със специални образователни потребности”

„Предимства и недостатъци на онлайн интервю (Скайп) за заемане на работна позиция”

„Стратегии за работа на социалният работник с млади хора (13-18), страдащи от различни форми на пристрастеност към интернет”

„Социалното блогване като форма за подпомагане на кариерното развитие – проблеми и перспективи пред социалния работник”.

Вторият етап на разработване на проекта е свързан с проучване на литература по темата на проекта. Технологиите, използвани за решаване на тази задача, са електронни бази данни и информационни източници, намерени чрез проучване на интернет, като



преподавателите обърнаха специално внимание на използване на стратегии и критерии за определяне на надеждността и достоверността на информацията, намерена в интернет.

Резултатите от проучванията по всеки проект бяха споделени и анализирани в отделни Wiki-базирани пространства, определени за всяка група и достъпни чрез учебната платформа MOODLE. Анализът на избраната литература, свързана с темата, има проблемен характер, т.е. студентите обсъдиха и изведоха на преден план съществуващите проблеми, свързани с конкретната тема, и доказаните възможни решения. Целта бе да се даде възможност на студентите в последващите етапи на работата им върху проекта да намерят свои решения на формулираните проблеми чрез емпирично изследване, проведено с помощта на блог и Flickr технологии. В резултат на проведеното изследване на литературата всяка група в сътрудничество създаде текст в обем от 700-1000 думи, използвайки Wiki пространството.

През третия етап на проекта студентите представят идентифицирания проблем чрез картинна история с помощта на Flickr. Целта е да се привлече вниманието на широка аудитория към изследвания проблем и да се ангажира тази аудитория в дискусия по темата на по-късен етап на разработване на проекта. В процеса на подготовката за разработването на картинната история студентите споделиха своите виждания относно влиянието на визуалните медии за представяне на определен социален проблем и постигане на по-ефективна комуникация и въздействие чрез мултимедийни материали. Дискусията имаше за цел да мотивира студентите за създаването на визуални материали в подкрепа на разработената тема и да подпомогне концептуализирането на ефективни подходи към визуално представяне на темите.

Четвъртият етап от проектната работа е свързан с разработване на блог (студентите работят понастоящем над тази задача), използвайки уеб сайта Blogger на адрес www.blogger.com, който да носи името на темата на проекта. Анализът на литературата е представен накратко и по интригуващ начин на първата страница на всеки от груповите блогове, като целта е да се създаде дискуссионен форум, в който да участват студентите от курса. Цели се и привличането на по-широка общност от участници, която да включва представители от целевите групи: родители, деца и юноши, работодатели, социални работници, т.н. Съществен елемент на блога е разработеният инструментариум за изследване на мненията и отношенията на виртуалната аудитория към решаването на формулирания социален проблем. Изследването се провежда онлайн с помощта на блога, а задачата на студентите е да привлекат възможно най-голям брой дискутиращи по въпросите на изследването. Анализът от данните, получени от това изследване, е съществена част от финалното есе, което всяка група разработва.

Финализиращ етап на проекта и негова крайна цел е представянето на резултатите от изследването, което да включва анализ на това как ще се реши проблемът, поставен за конкретна целева група, включително и чрез Уеб 2.0 технологии. Форматът на това представяне е научно есе с елементи на рефлексия. Есето цели да представи



конкретните резултати от направеното проучване на проблема. То ще е подкрепено с презентация, направена пред курса в присъствена сесия. Предвидено е студентите да използват Уеб 2.0 базирани технологии като Wiki и Google docs, за да създадат в сътрудничество текста на научното си есе. Част от есето следва да бъде посветена на въпроса за възможностите и ограниченията на Уеб 2.0 технологиите в проектно-базираната дейност онлайн.

Резултати от предварителния анализ на изследването на конкретния учебен сценарий

Макар представеният учебен сценарий да не е завършен (завършването му предстои в края на летния семестър на 2012 година), можем да направим заключение, че Уеб 2.0 технологиите, включени в курса, позволяват преподавателите да осъществяват постоянно наблюдение на учебния процес и да насочват обучаваните в работата им върху конкретните дейности. Технологиите също дават възможност за активно сътрудничество и гъвкава работа на студентите в обучителен процес, следващ принципите на конструктивизма. Анализът на развитието на дейностите в контекста на представения учебен сценарий също така предостави данни, въз основата на които бяха направени някои предварителни заключения относно спецификата и динамиката на обучението подпомогнато с Уеб 2.0 технологии.

ЛИТЕРАТУРА

- Huges et al. 2008:** Hughes, B., Joshi, I. & Wareham, J. Health 2.0 and Medicine 2.0: tension and controversies in the field. // *J. Medical Internet Research*, 2008, 10(3): e23, 2008.
- O'Reilly 2007:** O'Reilly, T. What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*, 2007, 65, 17-37.
- Sarieva & Peytcheva-Forsyth 2011:** Sarieva, I., & Peytcheva-Forsyth, R. Improving Flexibility and Accessibility of Higher Education with Web 2.0 Technologies: Needs Analysis of Public Health Education Programs in Bulgaria. // *Bulgarian Journal of Science and Educational Policy* 2011, 5(2), 344-363, 2011.
- Warschauer 2007:** Warschauer, M. Audience, Authorship and Artifact: The Emergent Semiotics of Web 2.0', *Annual Review of Applied Linguistics*, 2007, 27, 1-23.
- Пейчева-Форсайт 2010а:** Пейчева-Форсайт, Р. Базиран на комуналния конструктивизъм дизайн на университетски курс от смесен тип (blended) – методологически, теоретични и приложни аспекти, *Годишник на Софийски университет, книга Педагогика*, том 103, 2010.
- Пейчева-Форсайт 2010б:** Пейчева-Форсайт, Р. Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогическия дизайн, *Списание на Софийския университет за електронно обучение*, бр. 1, 2010.
- Пейчева 2004:** Пейчева, Р. Колаборативни телекомпютърни проекти – възможности за реализиране на гъвкави учебни среди, *Годишник на Софийски университет, Факултет по педагогика*, том 96, 2004.

За авторите:

Румяна Пейчева-Форсайт, доцент доктор, Факултет по педагогика, Софийски университет, „Св. Климент Охридски”, R.Peytcheva@fp.uni-sofia.bg; Йона Сариева, доктор, Директор на програма за преподаване на академичен английски език "Bridge". Университет на Св. Лио, Св. Лио, Флорида, САЩ, iona.sarieva@saintleo.edu