

УДК 378.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ E-EXCELLENCE: КЕЙС-СТАДИ ВИРТУАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ИСФАХАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Азими С.С.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Email: azimi7@gmail.com

Данное исследование выполнено с целью изучения эффективности электронного обучения в Казанском федеральном университете и Виртуальном институте Исфаханского университета с точки зрения руководства. Генеральной совокупностью данного исследования являются представители руководства Казанского федерального университета в России и Виртуального института Исфаханского университета в Иране, из общего числа которых на основе доступных методов были отобраны в качестве статической выборки по пять человек. Для достижения цели исследования была использована анкета E-excellence (Высшее качество в электронном обучении), содержащая 6 тематических блоков из 35 вопросов. Полученные в ходе исследования данные были рассмотрены путем расчета средней величины частоты. Результаты исследования показали, что в Казанском федеральном университете такие блоки, как соответственно предоставление образовательных услуг, разработка курсов, стратегическое руководство, поддержка сотрудников, разработка учебных программ и поддержка студентов получили, с точки зрения руководства университета, наиболее высокие средние показатели. В Виртуальном институте Исфаханского университета наиболее приемлемый уровень эффективности характеризуют такие блоки, как соответственно предоставление образовательных услуг, разработка курса, поддержка сотрудников, стратегическое руководство, разработка учебных программ и поддержка студентов, получившие наиболее высокие средние значения.

Ключевые слова: производительность электронного обучения, модель E-excellence, Иран, Россия.

COMPARING E-LEARNING PERFORMANCE BASED ON E-EXCELLENCE MODEL: CASE STUDY OF VIRTUAL INSTITUTE OF ISFAHAN UNIVERSITY AND KAZAN FEDERAL UNIVERSITY

Azimi S.S.

Kazan Federal University, Kazan, Russia, Email: azimi7@gmail.com

The purpose of present research was to investigate e-learning performance in Kazan Federal University and Virtual Institute of the University of Isfahan based on view points of participants. Sample of this study were senior administrators of the Kazan Federal University in Russia and the Virtual Institute of the University of Isfahan in Iran. To achieve the purpose of the study E-excellence questionnaire containing 6 categories and 35 questions was used. Research data analyzed by frequency and means scores. The results showed that in Kazan Federal University categories such as; course delivery, course development, strategic management, staff support, curriculum development and students up port in order received the highest average. Also, in t he Virtual Institute of Isfahan University categories such as; course delivery, course design, staff support, strategic management, curriculum design and students support received in order the highest average values.

Keywords: E-learning performance, E-excellence model, pran, Russia.

В настоящее время в мире виртуальные и электронные университеты играют важную роль в развитии образования. Таким образом, улучшение предоставляемых ими услуг представляется необходимым как важная часть академической образовательной среды. С другой стороны, поскольку миссия виртуального университета предполагает обеспечение курсов и занятий в формате онлайн в любое время и в любом месте, один из наиболее адекватных методов оценки услуг виртуального университета опирается на обратную связь или комментарии представителей служебного персонала и преподавательского состава,

поскольку их опыт является критерием повышения качества предоставляемых услуг. Если сравнивать оценку виртуальных университетов в различных университетах мира, можно добиться более эффективного повышения качества и, в конечном счете, универсальных и всеобъемлющих точек зрения и моделей.

В настоящем исследовании рассматривается эффективность Казанского федерального университета (КФУ) в России и Виртуального института Исфаханского университета (ВИИУ) в Иране с точки зрения электронного обучения. После краткого изучения ситуации с электронным обучением в обеих странах далее будет рассмотрена эффективность электронного обучения в двух указанных вузах.

Электронное обучение в России и Иране

Несмотря на длительную историю дистанционного образования в России, онлайн-обучение существует в этой стране сравнительно недолго. В 2012 г. в федеральном законе «О расширении возможностей использования электронного обучения и электронных образовательных технологий» электронное образование и обучение стали обращать на себя более пристальное внимание, в результате чего произошло значительное увеличение использования технологий электронного и дистанционного образования в системе всеобщего образования [3]. В России использование электронного обучения и технологий онлайн-обучения опирается на образовательные стандарты Правительства Российской Федерации, которые, по сути, делают акцент на компетентность модели обучения. Наряду с компетентностью модели обучения рассматриваются также такие понятия, как самообразование, самостоятельное обучение и профессиональное саморазвитие.

В России были реализованы или находятся на стадии реализации самые разные проекты, среди которых можно отметить развитие информационного пространства высшего образования (E-education) в 2001–2006 гг., «Электронная Россия» (E-Russia) в 2002–2010 гг. Изначальная цель этих проектов состояла в ускорении внедрения информационно-коммуникационных технологий в образование, а конечная цель – в создании условий эффективной экономики, сконцентрированной на внутреннем потреблении и экспорт технологий и услуг. Другим проектом был Открытый электронный университет, который в настоящее время реализуется в российских федеральных университетах, получивших известность под названием Клуб 9. Основная цель данного проекта заключается в координации усилий по развитию электронного образования в плане технологий, качества, конкурентоспособности и доступности [1].

Индустрия электронного обучения в Иране представляет собой новое направление, которое нуждается в постоянных и достаточных инвестициях, притом, что привлеченные инвестиции не носят постоянного характера [4]. Несмотря на твердое положение

инфраструктуры электронного обучения в высших учебных заведениях Ирана, в связи с отсутствием единой и адекватной стратегии в этих учреждениях электронное образование так и не получило полноценного развития [2]. В Иране реализуется множество различных проектов в сфере электронного обучения и электронного образования. Например, можно указать на электронное правительство, электронный университет, «умные школы», иранскую национальную школьную сеть. Разумеется, развитие подобных проектов нуждается в постоянном изучении их эффективности.

Имеется значительный массив литературы, посвященной факторам успеха электронного обучения, таких как модели, стандарты, критерии и инструменты. Значительная часть литературы имеет большое значение для изучения оптимизации качества электронного обучения. Иными словами, каждый из них опирается на определенную точку зрения. В ходе нашего исследования мы рассмотрели различные примеры из этих сфер. В данной работе в процессе отбора инструментов исследования мы рассмотрели следующие инструменты, представленные в алфавитном порядке [6]: A CODE BENCHMARKS FOR E-LEARNING IN UNIVERSITIES, E-LEARNING MATURITY MODEL (EMM), A CODE, EFMD CEL, E-XCELLENCE, INACOL NATIONAL STANDARDS, IQAT, MIICE, NCTEE-LEARNING, PLANNING, OPEN EC CHECK, PICK&MIX, QUALITY MATTERS, SEVAQ+ and UNIQUE.

В данной работе, используя E-xcellence модель [5], была произведена оценка виртуальных образовательных услуг на уровне мнений представителей руководства.

Вопросы исследования:

1. Какова ситуация со стратегическим руководством в сфере электронных образовательных услуг в ВИИУ и КФУ?
2. Какова ситуация с разработкой учебных программ для электронных курсов в ВИИУ и КФУ?
3. Какова ситуация с разработкой электронных учебных курсов в ВИИУ и КФУ?
4. Какова ситуация с предоставлением образовательных услуг в ВИИУ и КФУ?
5. Какова ситуация с поддержкой сотрудников в ВИИУ и КФУ?
6. Какова ситуация с поддержкой студентов в ВИИУ и КФУ?

Методы и инструменты исследования

Цель исследования состоит в рассмотрении уровня эффективности электронного обучения в ВИИУ и КФУ по каждому из шести указанных пунктов. Основным методом является описательно-измерительный метод. Была отобрана соответствующая статистическая выборка из числа представителей руководства этих университетов. Метод отбора элементов выборки опирается на доступные образцы генеральной совокупности.

Наши анкеты были заполнены тремя представителями руководства ВИИУ и двумя представителями руководства КФУ. С целью определения сильных и слабых сторон эффективности электронного обучения и потенциала его оптимизации, и в данных учебных учреждениях были использованы анкеты E-excellence (Высшее качество в электронном обучении) из 35 вопросов по пяти тематическим блокам. Полученные в результате исследования данные были проанализированы с помощью программы Excel.

Результаты исследования

Для дескриптивно-статистического анализа были использованы частоты и средние арифметические значения. Анкета была составлена на основе пятибалльной шкалы Лайкерта (от 1 до 5 баллов, где 1–2 балла считаются ниже среднеарифметического, а 3–5 баллов рассматриваются как среднеарифметическое и выше). Как показано в таблице 1, в ВИИУ общее среднее значение по всем блокам анкеты составило 3,15, а в КФУ – 3,34. В ВИИУ наибольшее среднее значение получили такие блоки, как разработка учебного курса (3,6) и разработка учебных программ (3,3). В то же самое время в КФУ наибольшее среднее значение получили соответственно такие блоки, как предоставление образовательных услуг (4,2), разработка учебных курсов (3,7) и стратегическое руководство (3,6). Самым слабым блоком в ВИИУ оказалась поддержка сотрудников (2,9), а в КФУ – поддержка студентов (2).

Таблица 1

Сравнение производительности электронного обучения в различных областях				
	Блок	Количество вопросов в каждом блоке	Среднее Значение ВИИУ	Среднее Значение КФУ
1	Стратегическое управление	5	3.2	3.6
2	Разработка учебных программ	4	3.3	3
3	Разработка учебных курсов	9	3.6	3.7
4	Предоставление образовательных услуг	5	3.1	4.2
5	Поддержка сотрудников	6	2.9	3.5
6	Поддержка студентов	6	3.1	2
	Общий	35	3.15	3.34

Результаты исследования показали, что в блоке стратегического управления, включающем в себя пять вопросов (1–5), в КФУ значение выше среднего получили вопрос 1 (Интеграция стратегии электронного обучения во всех стратегических установках учреждения), вопрос 3 (Оказание достаточной поддержки и достаточные ресурсы для академических сотрудников) и вопрос 4 (Соответствие систем электронного обучения системе управления информацией, административной системе и системе регистрации), а значение ниже среднего получили вопрос 2 (Изучение электронного обучения и его

применение) и вопрос 5 (Определенность ролей и сфер ответственности в межведомственных отношениях, при виртуальном переводе студентов, межведомственном партнерстве, развитии открытых образовательных ресурсов). ВВИИУ в блоке стратегического руководства значение выше среднего получили вопросы 4 и 5, а значение ниже среднего – вопросы 1, 2 и 3.

В блоке разработки учебных программ, включающем в себя 4 вопроса (6–9), значение выше среднего получили вопрос 6 (Индивидуализация и создание гибких траекторий для обучающего), вопрос 7 (Умеренное применение формативной и суммативной оценки для оценки результатов обучения), вопрос 8 (Разработка компонентов электронного обучения, обладающих такой характеристикой, как развитие результатов обучения специализированным вопросам получение передаваемых образовательных навыков), а значение ниже среднего – вопрос 9 (Возможность участия в образовательных и научных сообществах, а также социальных сетях). ВВИИУ в этом блоке значение выше среднего получил вопрос 8, а значение ниже среднего – вопросы 6,7 и 9.

В блоке разработки учебных курсов, включающем в себя девять вопросов (10–18), значение выше среднего получили вопрос 10 (Четкое изложение результатов обучения, связи между результатами обучения, стратегиями электронного обучения, учебными предметами и методами оценки), вопрос 11 (Результаты обучения определяют инструменты предоставления контента учебного курса), вопрос 12 (Лица, задействованные в разработке, развитии оценке учебных курсов, обладают академическим техническим опытом), вопрос 13 (Открытый учебный контент отбирается в соответствии с результатами обучения и в случае необходимости приводится к единому стандарту вместе с учебными материалами заведения), вопрос 14 (В материалах электронного обучения имеется полная интерактивность), вопрос 15 (Материалы для самостоятельного обучения предоставляются студенту посредством самооценки и открытого тестирования), вопрос 16 (Наличие четких инструкций, регулирующих разработку учебного курса) и вопрос 18 (Постоянный обзор и пересмотр учебных материалов и ожидаемых результатов обучения), а значение ниже среднего получил вопрос 17 (Обеспечение условий надежной, достоверной и четкой формативной и суммативной оценки). ВВИИУ в блоке разработки учебных курсов значение выше среднего получили вопросы 10,11,14,15 и 16, а значение ниже среднего – вопросы 12, 17 и 18.

В блоке предоставления образовательных услуг, включающем в себя пять вопросов (19–24), в КФУ значение ниже среднего получили все вопросы блока, включая вопрос 19 (Технические структуры электронного обучения поддерживают академическую и административную эффективность), вопрос 20 (Информационно-коммуникационные

системы надежны, имеется адекватный уровень приватности и возможность воспроизведения информации), вопрос 21 (Сохранение, контроль и пересмотр эффективности системы в соответствии со стандартами), а значение выше среднего получили вопрос 22 (Возможность выбора онлайн-инструментов, соответствующих модели обучения и учитывающих потребности студентов и преподавателей), вопрос 23 (Наличие логичной, постоянной и надежной информации об использовании систем электронного обучения) и вопрос 24 (Образовательные материалы и информация регулярно контролируются, пересматриваются и обновляются, а полномочия отдельных лиц в этой области являются определенными). ВВИИУ значение выше среднего получили вопросы 19,22,23 и 24, а значение ниже среднего получили вопросы 20 и 21.

В блоке поддержки сотрудников, включающем в себя шесть вопросов (25–30), в ВИИУ, в отличие от КФУ, значение ниже среднего получили все вопросы кроме 29 (Учет объема рабочей нагрузки сотрудников при осуществлении руководства занятиями), а именно – вопрос 25 (Возможность достаточного развития и представления компонентов электронного обучения сотрудниками образовательных, а также административных и медийных подразделений), вопрос 26 (Наличие удовлетворительного уровня обучения и поддержки сотрудников; технологический и образовательный аспект), вопрос 27 (Признание ценности исследований инноваций в электронном обучении повышение его уровня с помощью мотивов профессиональной карьеры), вопрос 28 (Популяризация удачных примеров деятельности по электронному обучению на основе опыта и результатов исследований) и вопрос 30 (Достаточная поддержка и академические ресурсы для академических сотрудников), тогда как в КФУ все вопросы кроме 29 получили значение выше среднего.

В блоке поддержки студентов, включающем в себя шесть вопросов (31–35), в КФУ университете значение выше среднего получили вопрос 31 (Доступ студентов к четкой и современной информации о методах обучения и оценки), вопрос 32 (Наличие инструкций для студентов оправах, ролях и обязанностях учащихся и сотрудников учреждения), а значение ниже среднего получили вопрос 33 (Социальные сети для создания студенческих сообществ), вопрос 34 (Доступ к услугам поддержки, включая «справочный стол» (служба компьютерной поддержки), административную помощь и рекомендации по выбору учебных курсов) и вопрос 35 (Доступ к учебным ресурсам, онлайн-библиотеке, развитию исследовательских навыков и руководству по самостоятельной работе с литературой). ВВИИУ значение выше среднего получили вопросы 32 и 34, а значение ниже среднего получили вопросы 31, 33 и 35.

Вывод

ВВИИУ после учреждения виртуальных факультетов не было приложено сколько-либо серьезных усилий по повышению уровня онлайн-курсов. С другой стороны, выделенные бюджетные средства не обеспечили какого-либо прогресса в этой области. Поэтому прогресс в этой сфере имеет стабильное течение. ВКФУ, который является членом Клуба 9, осуществляются серьезные и последовательные меры по повышению уровня онлайн-курсов. Например, сюда относится проведение совместных заседаний этого университета с руководством Открытого университета Великобритании по поводу создания курсов и повышения их уровня. С одной стороны, многочисленные заседания, подготовка сотрудниками отчетов для руководства и проведение конкурса на звание лучшего автора онлайн-курсов сами по себе свидетельствуют о серьезности проводимой в университете работы. ВВИИУ, несмотря на хорошую исследовательскую работу в области электронного обучения (в основном на уровне диссертаций и дипломных работ), результаты этих исследований практически не используются. С другой стороны, в связи с изменением состава руководства Виртуального института нежелательным изменениям подвергается иногда и политика руководства в сфере стратегического управления, что препятствует поступательному прогрессу в ВИИУ. Несмотря на то, что в ВИИУ осуществляются неплохие меры по разработке учебных курсов и предоставлению образовательных услуг, по части разработки учебных программ положение в этой сфере не является удовлетворительным в связи с недостатком специалистов. Как мы четко видим по таблице, два блока, а именно – поддержка сотрудников и поддержка студентов, представляющие собой ключевые разделы проблематики электронного обучения, имеют в обоих университетах слабые стороны. ВКФУ, несмотря на относительно хорошую службу поддержки сотрудников, уделяется не столь много внимания избыточной рабочей нагрузке сотрудников, что в долгосрочной перспективе может привести к недовольству сотрудников и снижению производительности их труда. В сфере поддержки студентов слабыми остаются такие параметры, как доступ к библиотечным онлайн-ресурсам, развитие навыков самостоятельной работы с литературой, служба технической поддержки, административная поддержка.

Что касается развития электронного обучения в Иране и России, учитывая результаты данного исследования, можно сказать, что в обеих странах до сих пор так и не достигнута стадия предоставления услуг универсального и передового электронного обучения. Иначе говоря, несмотря на то, что в большинстве случаев в обеих странах имеется вся необходимая инфраструктура и предоставляются услуги электронных курсов, по некоторым направлениям предстоит проделать еще немало работы, научные и технические меры должны продолжать осуществляться и дальше в сочетании с постоянными инвестициями, чтобы электронное образование достигло более полноценного и устойчивого развития. Следует заметить, что

такие параметры, как поддержка студентов, онлайн-сообщества и социальные сети, значительный объем рабочей нагрузки на сотрудников и недостаток специалистов в сфере разработки учебных курсов, также находятся в неудовлетворительном состоянии. Поэтому путем повышения уровня на указанных направлениях обе страны могут добиться передового уровня электронного обучения и выйти на потенциальный рынок услуг электронного образования в регионе.

Другой момент касается характера использования электронного обучения. В России электронное обучение в большей степени носит дополняющий характер. По сути, наряду с официальным (очным) обучением, студенты могут также посещать дополнительные электронные курсы, притом, что в Иране какая-либо специальность, например, на отделении бакалавриата или магистратуры, может полностью преподаваться в электронном формате. Учитывая российский опыт, в Иране можно развивать дополнительные курсы по необходимым дисциплинам, поскольку в Иране имеется потенциал использования дополнительных курсов в самых различных областях. С другой стороны, учитывая значительное население и обширность территории России, в этой стране некоторые специальности можно преподавать полностью в формате электронного обучения.

Список литературы

1. Chkoliar, N. E-Russia: Programme for the Innovation in Government // Proceedings of the 10th NISPA cee Annual Conference: DELIVERING PUBLIC SERVICES IN CEE countries: Trends and Developments. – 2002. – С.25-27.
2. Hanafizadeh, P., Khodabakhshi, M., & Hanafizadeh, M.R. Recommendations for promoting e-learning in higher education institutions: A case study of Iran // Higher Education Policy. – 2011. – 24(1). – 103-126.
3. Malinin, N. Оценка качества, проблемы эффективности и перспективы рынка онлайн-образования в России и за рубежом // Available at SSRN 2473058.-2014.
4. Omidinia, S., Masrom, M., & Selamat, H. Review of e-learning and ICT infrastructure in developing countries (case study of Iran) // American Journal of Economics and Business Administration. – 2011. – 3(1). – С.120-125.
5. Ubachs, G. Quality assessment for e-Learning a benchmarking approach // Heerlen, EADTU [The European Association of European Distance Universities]. – 2009.
6. Vukovac, D., Plantak, V., Kirinik, and B. Klicek. A Comparison Of Usability Evaluation Methods For E-Learning Systems // DAAAM International Scientific Book. – 2010.

Рецензенты:

Тронин С.Н., д.ф.-м.н., профессор, кафедра алгебры и математической логики, «Казанский федеральный университет», г. Казань;

Шакирова Л.Р., д.п.н., профессор, зав. кафедрой теории и технологий преподавания математики и информатики, «Казанский федеральный университет», г. Казань.