

ПРОБЛЕМИ НА ОНЛАЙН ОЦЕНЯВАНЕТО

Иван П. Иванов

ABSTRACT: The report presents some of the main problems of the evaluation on learning in the online mode.

KEYWORDS: Distance Learning, Web Based Course, Online Assessments, Online Testing.

WEB-БАЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ. Web-базираното обучение предлага на учащите се несравним по възможности достъп до учебни ресурси. Те могат да са винаги достъпни, като по този начин стават база за образование „по всяко време и навсякъде“. То създава отворен и разпределен образователен опит. [10]

В теоретичен план има значителни трудности - има повече от 40 теории, които описват Web-базираното обучение. [Ib.]

Web-базираните курсове са гъвкави и вариативни. Те са класифицирани по различен начин.

Според Кан (2001) те са три вида:

- Курсове за допълване на конвенционалното обучение в класната стая.
- Избираеми модули, които допълват конвенционалното обучение.
- Цялостни програми за дистанционно обучение и виртуални университети.

Според Галоуей (1998) те също са три вида:

- Интернет се използва за публикуване на материали; малко или никакво онлайн обучение. Учителят води учениците до съответната информация.
- Интернет се използва за публикуване на курсови задачи, групови проекти и записки от лекции. Учителят насочва най-общо учениците, а не им казва какво да правят. Съществува повишено взаимодействие ученик-ученик.
- Курсове, които са напълно онлайн. Учители и ученици си взаимодействат само по интернет и знаят как да използват технологията. [Ib.]

Ефективността на Web-базираното обучение е по-висока, колкото на традиционното. [9; 10] Флетчер (2001) формулира „**правило на третините**“: *използването на Web-базираното обучение намалява разходите за обучение с една трета, и в допълнение, или намалява времето на обучение с една трета или увеличава ефективността на обучението с една трета.* [10]

Проверката и оценката на знанията и компетентностите на учениците е задължителен елемент на Web-базираните курсове. Тя по принцип е онлайн, но този тип тестиране е развитие на компютърното тестиране, което е по-стара форма от онлайн тестирането. Всяко онлайн-тестиране е компютърно, но не и обратното.

ОНЛАЙН ТЕСТИРАНЕ. Онлайн-тестовите се определят като тестове, които се администрират от компютъра или в самостоятелна или мрежова конфигурация, или чрез други технологични устройства, свързани към Интернет (Олсен, 2000). [8]

Онлайн-тестът е съвкупност от текст (теоретична част, указания, въпроси, задачи, примерни отговори и др.), таблици, графични изображения (рисушки, схеми, снимки) и мултимедия (звук, анимация, видео), обединени в компютърна програма, която представя въпросите, задава отговорите, прави проверката и формира оценката автоматично. Обикновено е възможна корекция на посоченото решение от ученика, както и допълнителна информация за него – общ брой въпроси в теста, оставащо време в минути до края, помощна информация при грешка.

В света тече процес на налагане на национално онлайн изпитване. В САЩ няколко щата са правили опити за промяна на законодателството след 2006 г., като някои правят и практически стъпки – Тексас, Мисисипи. [4 ;6] В ЕС разработват общи стандарти за онлайн тестиране на равнище 2014-15 година. [7; 11]

ВИДОВЕ ОНЛАЙН-ТЕСТОВЕ. Според вида програмиране има четири типа:

- *Линеен тест.* Предполага единствено възможна работа с теста, независимо от отговора на конкретния въпрос или задача.
- *Усложнен линеен тест.* Линейната програма е усложнена с корекция - при неправилен отговор компютърът връща тестирания към изходната задача, инструкцията или правилото.
- *Разклонен тест,* включващ и разяснения, насочващи въпроси, указания.
- *Смесен или комбиниран тест.* Тестове, съчетаващи линейни и разклонени части. Гъвкави, приспособяващи се към индивидуалните възможности. [2]

Онлайн-тестирането може да се провежда в различни форми, различаващи се по технологията си.

При *простите тестове*, тестът се предлага на всички в един и същ вариант. Платформата предлага оценка на изпълнението, съставя матрица на резултатите, обработва я и привежда първичните оценки в стандартна скала.

При *автоматизираните тестове*, се генерират варианти на теста от банка калибровани тестови задачи (определени трудност, надеждност и съдържателна валидност) с устойчиви статистически характеристики на базата на репрезентативна извадка. Автоматизираният дизайн на теста може да е в режим офлайн или онлайн в зависимост от използването на локални компютърни мрежи или Интернет. Провежда се систематичен контрол на честотата на включване на всяка задача от банката. Еднотипните задачи не трябва да превишават 15-20%. При достигането им, този тип задачи престават да се използват при последващото генериране на тестове. [2]

Адаптивно компютърно тестиране (АКТ) – базирано на идеята, че е безсмислено да се дават задачи, които са много лесни или много трудни. Тестът включва оптимизирани по трудност задачи, адаптирани към нивото на подготвеност на всеки оценяван и обикновено изключва част от задачите – всеки изследван решава различен брой задачи [6]. Това засилва мотивацията на тестираните (особено на най-слабите) поради липсата на много трудни задачи в теста.

Алгоритмът на тестиране пряко зависи от индивидуалните особености на изследваните, като оперативно се оценява успешността и скоростта на работата.

Стратегиите и технологиите на АКТ са двуетапни и многоетапни.[2]

При *двуетапната стратегия* най-напред се дават няколко общи входни задачи, а след това, в зависимост от показаните постижения, се предлагат по-трудни и по-леки. След всеки отговор, компютърът избира следващата задача с отчитане на цялата предистория на отговорите. Нови задачи се задават дотогава, докато тестът не достигне предварително установен стандарт, например точки или брой въпроси.

Многоетапните стратегии са фиксирано-разклонени и вариращо-разклонени. В първия случай наборът от задачи с различна трудност е еднакъв за всички и всеки се движи по него по индивидуален път. Във втория случай, от банка задачи се избира задача според необходимата трудност.

Приложението на АКТ дава възможност да се съкрати самият процес на тестиране, тъй като вместо пълния обем на теста се предлагат по-малък брой задачи - само 20 % от необходимите при традиционния хартиен тест [Пак там]. Тази диагностична стратегия предполага натрупване на информация за постиженията на тестираните, за допуснатите от тях грешки. Създаването на такива тестове е сложен и продължителен процес.

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОНЛАЙН-ТЕСТОВЕТЕ. Независимо от вида на теста, главните изисквания към компютърните тестове са едни и същи:

- Тестовите въпроси и отговорите към тях трябва да са ясни, точни и понятни по съдържание. Текстове да са кратки и лаконични.
- Тестът трябва да е прост и лесен за изпълнение - на екрана да минимум бутони за управление; инструкциите до оценявания да се появяват само в нужното време и в нужното място, а не да присъстват на екрана постоянно.
- Въпросите трябва да се подават в случаен ред, за да се изключи възможността за механично запомняне. Същото важи и за отговорите.

- Тестът трябва да е ограничен по време. [2]

НАГЛАСИ НА ТЕСТИРАНИЕТО. Различни изследвания доказват, че около 90% от учениците са напълно или частично съгласни, че онлайн оценяването е адекватен заместител на традиционните тестове. При възможност за избор, те предпочитат онлайн-тестирането. Ключов момент е ученикът да предпочита неструктуриран живот – да може да учи в удобно за себе си време.

Удовлетвореността е значително по-висока сред учениците, отколкото сред преподавателите. [5]

ПРЕДИМСТВА НА ОНЛАЙН ТЕСТИРАНИЕТО.

- Икономия на време (вероятно, най-главното). Намалява времето, необходимо за подготовка на инструментариума и за обработка на резултатите. Работи се с много хора едновременно. Автоматизирана обработка. Резултатът е известен веднага след края на тестирането.
- Учениците могат да решават тестовете много пъти и да се самооценяват.
- Не се хаби хартия – екологичен ефект.
- Може да бъде по-малко стресиращо, ако е атрактивно разработено.
- Повишена надеждност – практически изключва грешката, липсва умора и субективизъм. Увеличаване на сигурността чрез криптиране на данните.
- Стимулира изпитвания към самостоятелност в по-висока степен.
- Дава представа за индивидуалните стилове на учене и познание.
- Възможност за използване на различни видове нагледност (статична и динамична образност, звук и пр.), мултимедия.
- Възможност за включване на интерактивни елементи като тренажори, анализ на ситуации, стратегически игри и пр.
- Възможност за адаптивно тестиране, при което тестът се променя според резултатите в хода на тестирането.
- Количествен диференциран характер на оценката, точни критерии, еталони, норми на оценка; удобство за статистическа обработка на резултатите.
- Стандартизация на условията и резултатите, единни изисквания, възможност за сравнение.
- По-добро събиране и лесно съхранение на данни; натрупване на неограничени масиви. Съпоставимост на информацията, получена от различни изследователи и при различни изследвания.
- Защитеност от случайности в оценяването и субективизма на екзаминатора, значителен възпитателен ефект.
- Практически всичките му недостатъци подлежат на контрол. [1; 6; 9]

НЕДОСТАТЪЦИ НА ОНЛАЙН ТЕСТИРАНИЕТО. Въпреки значителното облекчаване на работата на учителя, в много публикации се посочват двусмислени ефекти - всичките негативни последствия още не са проучени достатъчно. [2]

- Зависимост на времето за тестиране от наличието на компютри и интернет връзка. Адекватната скорост на интернет-трансфера е по-голям проблем от потенциалната липса на компютри.
- Зависимост от мрежовата сигурност и стабилност: достъп за външни лица; възможност за контрол върху неразрешени „помощни“ материали; кодиране на информацията за резултата; неочаквани онлайн сривове.
- Силна зависимост на резултатите от интерфейса.
- Възможност за злонамереност (хакване, токов удар и др.).
- Възможност за манипулация – проблем за валидност и надеждност.
- Образователна справедливост - резултатите са силно зависими от предшестващия опит и общата компютърна грамотност.
- Политически аргументи – бедните райони не са равнопоставени. В повечето държави тестирането не е 100% онлайн за всички ученици, някои се изпитват с традиционни тестове. Това ги поставя в различни условия.

- Висока цена на подготвителния етап. Съкращаването на времето за изпитване увеличава времето за подготовка и създаване на теста.
- Диагностичната възможност намалява с усложняването на теста. Колкото с по-високо ниво е, толкова е по-ненадежден тестът.
- Опасност от профанация - „детските болести“ на тестирането. Изборът на отговор може да стане наслуки.
- Опасност от „слепи“ грешки: неразбиране на инструкцията.
- Репродуктивност - тестовете подтикват към механично заучаване на отговора (акцент върху запомнянето, паметта) и към стандартно приложение на готови знания. Стандартизираща и обезличаваща форма на контрол.
- Не се стимулира развитието на устната и писмена реч на ученика – основните операции са или избор на правилни отговори, или кратки текстове.
- Стандартизацията на тестовата ситуация създава условия за неизявяване на уникалната индивидуалност на ученика. Затова от доста години в САЩ големи маси учители ги отричат за сметка на методи за оценяване, които подчертават индивидуалността.
- Контакт на екзаминатора само с получените отговори и дехуманизация на контакта с оценявания. Неотчитане на индивидуалната мотивация и готовността за учене. Информацията за ученика не сочи причините за това. Често в тестовете доминира еднообразието и монотонността на работата. Суха атмосфера, бездушност и формализиран характер на процедурата. Напрежение и тревожност. [1; 2; 4; 6; 9]

ЕФЕКТИВНОСТ НА ОНЛАЙН-ТЕСТА. Има нарастващ брой публикации, сравняващи еквивалентността на онлайн-базирани и хартиени тестове.

Няма еднозначен отговор на въпроса дали онлайн-оценяването подобрява резултатите от обучението. Има доводи „за“ - подобрява точността на оценката, премахва субективизма и улеснява сравняването на оценките. В същото време, не всички видове въпроси са еднакво подходящи за онлайн-оценяване. [1; 3]

Почти при всички изследвания на типа на задачите се установява, че разликите между двата режима като цяло са малки и не са от практическо значение. При отговорите на въпроси тип есе, обаче, учениците, които са използвали компютри през цялото им обучение, дават по-високи резултати при онлайн-тестове.

Мъжете и жените имат различни модели на поведение в класната стая и мъжете обикновено доминират при онлайн-тестиране, а жените получават по-високи резултати в хартиен режим. Това се дължи на по-слабия достъп на жените до компютри и по-високите им нива на тревожност относно компютрите.

Изследвания на социоекономическия статус. Училищата могат да се различават значително по отношение на вида на компютърно обзавеждане (хардуер и софтуер) и оттам и по достъпа на учениците. Това още повече се отнася за достъпа вкъщи. Най-лошо е положението на училищата, в които доминират бедните и малцинствените ученици, чиято успеваемост при онлайн-тестове е ниска (статистически значими разлики). [1; 3; 8]

ОЦЕНЯВАНЕ ПРИ ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ. При дистанционното обучение са неприложими традиционните методи на оценяване. Сравнително малък проблем е формиращото оценяване чрез тестове и домашни работи, но липсва информация за това, доколко учениците са доволни от дистанционното обучение; как се изпълняват задачите; ефективността на обучението и пр.[9]

Има три основни **модела на оценяване** на учащите при дистанционното обучение: непрекъснато оценяване, периодично оценяване (асинхронно или синхронно) и чрез сертификация (изпит след приключване на цялото обучение).

Сред **методите за оценяване** при дистанционното обучение се срещат решаване на тест; разработване на някакъв Web-продукт (Web-сайт, Web-въпросници - WebQuest, Web-базирано учебно портфолио). [Ib.]

Към проблемите на оценяването при дистанционното обучение спадат и:

- трудният, а и често невъзможен контрол за външни променливи;
- валидността и надеждността на инструментите, използвани за измерване на ученическите резултати и нагласи.
- откриването на плагиатство. [1b.]

ЕФЕКТИВНОСТ НА ОЦЕНЯВАНЕТО ПРИ ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ.

Свързана е с критерии като:

- **Използваемост** (usability) - доколко един сайт за дистанционно обучение отговаря на нуждите и изискванията на потребителите. Трябва да е: интуитивен, удобен, с възможност за лесно запомняне, минимализиращ грешките, да удовлетворява потребителите. [8]
- **Отношение** (attitude). Само когато има благоприятно отношение към курса (включително и към веб-базирана система за оценка), е-обучаемият може да покажат пълния си потенциал. [9]

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ ДУМИ. Като обобщение ще приведем два характерни цитата:

Л.Резник: „Това, което получаваме е това, което оценяваме; ако не го тестваме, няма да го получим.“

Г.Уигинс: „Оценяването е най-мощният лост, чрез който учителите могат да повлияят на начина, по който учениците се държат като учащи се.“

ЛИТЕРАТУРА

1. *Березовский, В.А., В.Н. Фокина* (2008) Использование компьютерного тестирования как фактора повышения качества оценки высшего образования. // Научные и правовые основы оценки вузов по результатам тестирования студентов: Материалы науч.-практ. конф. М, с.130-146
2. *Душков, Б.А., А.В. Королев, Б.А. Смирнов* (2005) Энциклопедический словарь: Психология труда, управления, инженерная психология и эргономика. – М.
3. *Angus, S.D., J. Watson* (2009) Does regular online testing enhance student learning in the numerical sciences? Robust evidence from a large data set. // British Journal Of Educational Technology, 40(2), 255-272.
4. *CCSS Testing Online Without Constant Connectivity?* (2012) July/August <www.DistrictAdministration.com>
5. *Escudier, M.P. et all* (2011) University students' attainment and perceptions of computer delivered assessment; a comparison between computer-based and traditional tests in a 'high-stakes' examination.// Journal Of Computer Assisted Learning, 27(5), 440-447.
6. *Hovland, E.* (2005) Online Testing - A Look Into the Near Future. // Media & Methods, March/April <www.media-methods.com>
7. *Letcher, G.H.* (2012) The New Online Assessments: What We Know So Far. // The, June/July, <lightpoet/Shutterstock.com>
8. *MacCann, R.* (2006) The equivalence of online and traditional testing for different subpopulations and item types.//British Journal of Educational Technology, Vol 37
9. *Olfos, R., H. Zulantay* (2007) Reliability and Validity of Authentic Assessment in a Web Based Course. //Educational Technology & Society, 10 (4), 156-173.
10. *Olson, T., R. Wisner* (2002) The Effectiveness of Web-Based Instruction: An Initial Inquiry. //International Review of Research in Open and Distance Learning; 3 (2), retrieved October 15, <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/103/182>
11. *Schaffhauser, D.* (2011) High-stakes online testing.//Journal Information. 0192592X, Jun/Jul, Vol. 38, Issue 6

проф. д-р Иван Петков Иванов
 ШУ „Еп. Константин Преславски“
 GSM 0898978250
 ivanov1@gbg.bg