

ИЗПОЛЗВАНЕ НА VOXU ЗА ПОДГОТОВКА ЗА TOEFL Анализ на резултатите и ангажираността на обучаемите по време на пилотно проучване с ITESM SLP

Смесеното обучение (наричано още хибридно обучение) се дефинира като комбинация от присъствено и онлайн обучения, а изследванията показват, че е по-ефективно от самостоятелното или дистанционното обучение, вероятно защото обучаемите имат повече възможности да останат ангажирани, когато им се предлагат лични инструкции и онлайн практика, които могат да бъдат съобразени с техните нужди и интереси.¹ Създава се емпиричен труд за ефикасността на смесеното обучение за обучаващите се на чужди и втори език, което показва, че учащите се възползват от шанса да практикуват с материали за учене на език със собствено темпо, както и с материали, които са подходящи за техните собствени нужди.^{2,3,4,5} И това изследване също предполага, че в смесени среди взаимодействието лице в лице може да стимулира ангажираност с ресурси, предназначени за автономно обучение.⁶

Предлагането на висококачествени материали, базирани в Интернет, могат да дадат на учащите възможност да практикуват, използвайки език извън клас по начини, които са много по-трудни за постигане в традиционната класна стая лице в лице.² Въпреки това, докато онлайн инструкторите често изискват от учащите да използват веб-базирани материали извън класа за индивидуална практика с автентични материали и носители на езика, не винаги е гарантирано спазването и има малко емпирични проучвания дали използването на допълнителни материали води до подобряване на владенето на езика или не. Voxu, компания за образователни технологии, разработваща иновативни мобилни и веб-базирани продукти за обучение на езици за учащи английски език, наскоро си партнира с кампуса Сан Луис Потоси от Технологичния университет в Монтерей (ITESM SLP) - в пилотно проучване за тестване на теста ефективността на неговия продукт за изучаване на чужди езици като инструмент в смесен контекст на обучение, за да помогне на учащите да се подготвят за изпита TOEFL.

Учениците в проучването бяха записани във формален курс по изучаване на английски език в университета и Voxu беше избран като метод за допълнителни часове на присъственото им обучение. Ядрото на Voxu е в педагогиката основана на задачите и се основава на научните изследвания в придобиването на втори език, обучението на възрастни и когнитивните науки. Например, за да придобият език, възрастните предпочитат да имат достъп до големи количества информация или писмени или говорими примери на целевия език.^{7,8,9,10} Voxu предлага тази информация с истински текстове, като новинарски статии, песни и автентични разговори, с подчертани ключови думи и въпроси за разбиране. Както всички умения, уменията за четене и слушане, изисквани от TOEFL, изискват учащите да се включат в редовна практика за четене и слушане на истински материали, които не са виждали досега.¹¹ Ресурсите на Voxu се

актуализират ежедневно, така че учащите имат достъп до нови материали за четене и слушане всеки път, когато имат достъп до продукта. Тъй като Voxy предлага широка гама от материали, привлекателни за голямо разнообразие от интереси и нужди, той предлага на учащите шанс да практикуват, използвайки английски с подходящи за тях материали и интересни материали.

Въпреки че има някои изследвания, че конкретно обучението и подготовката на обучаемите за стандартизирани тестове може да доведе до подобряване на резултата,¹² Voxy не е предназначен за подготвителен продукт за TOEFL. Вместо това, учащите се получават достъп до големи количества истински дискурс, така че да могат да практикуват четене и слушане и да подобрят речника си. Пилотното проучване, проведено с Voxy и ITESM SLP, имаше за цел да определи дали обучаемите, използващи продукта, са снабдени с вида и количеството практика, необходими за подобряване на резултатите от TOEFL, както и за изследване на честотата на използване на участниците и на изпълнение на самия продукт. Изследването е предназначено да отговори на три основни въпроса:

1. Колко се подобряват оценките на TOEFL на учащите след използване на Voxy?
2. Колко от учащите използват Voxy извън клас?
3. Учениците използват ли същите ресурси и дейности или избират материали и дейности въз основа на собствените си интереси?

След кратко описание на участниците, процедури и материали, резултатите от казуса ще бъдат представени и след това обсъдени по отношение на изследователските въпроси.

Участници и процедури

Участниците в това пилотно проучване бяха записани на Remedial English IV, който има целеви резултат за TOEFL на крайния курс от поне 500 точки. Двадесет и четири студенти се съгласиха да използват Voxy извън учебния час и по време на периода на своята компютърна лаборатория в продължение на пет седмици. На всички студенти беше предоставен достъп до първокласния продукт на Voxy и бе демонстрирана как да го използват. Учениците направиха TOEFL на хартиен носител в началото на курса като предварителен тест, както и TOEFL на хартиен носител в края на курса като последващ тест. Учениците прекараха три часа седмично в час (включително времето, прекарано в компютърна лаборатория, използвайки Voxy), работещи върху английската граматика и уменията за четене. Към края на петседмичния период изследовател на Voxy се срещна с класа и приложи анкета, за да получи качествена обратна връзка за използването на Voxy. В допълнение, Voxy дейността на всички учащи се проследи през целия семестър.

Материали

Всички участници използваха Voxy, веб-базирана система за обучение на езици, достъп до която имат с индивидуално вход и парола на компютърни и/или мобилни устройства. След като влязоха в Voxy, учащите получиха истински ресурси на английски език, като новинарски статии, които се актуализираха ежедневно, популярни песни и записи на разговори в реалния свят. Учениците бяха подканени да прочетат или слушат тези ресурси и след това завършиха поредица от учебни дейности, базирани на всеки ресурс и предназначени, за да практикуват четене, слушане, правопис, граматика и речник. Voxy препоръча статии и ресурси на учащите, а те също бяха в състояние да проучат цялото съдържание, достъпно на сайта. Докато учащите завършват дейностите, те получават незабавна обратна връзка за това дали отговорите им са верни или не. Изпълнението им беше запазено на страница с напредък, която те бяха в състояние да прегледат за свое удобство. Учениците имаха достъп до материали въз основа на техните предпочитания, така че докато някои ученици четат и слушат същите ресурси, ако имат сходни предпочитания, това не се изисква или гарантира.

Резултати

TOEFL представяне

Двадесет и двама студенти направиха предварителния тест TOEFL ($M = 482$, $SD = 27$). Резултатите варират от 433 до 527, като средният резултат е 482, който е малко над 24-ия перцентил според администрацията на TOEFL от 2010 г.¹³ След като използват Voxy в продължение на пет седмици, учениците бяха помолени да направят TOEFL след курс. Някои от обучаемите, получили оценка на предварителния тест от поне 500, отказаха да правят теста, тъй като имат достатъчно висок резултат от теста, за да преминат Remedial IV. Деветнадесет обучаеми направиха TOEFL след курса ($M = 506$, $SD = 34$), с средна оценка 507, което е малко над еталонния показател за 34-ия перцентил, според администрацията на TOEFL от 2010 г.¹³ Седемдесет и един процента от обучавашите изкараха най-малко 500 на изпита TOEFL, което беше целта за обучаваните, записани на Remedial English IV.

Резултатите за предварителния тест и след теста бяха разпределени нормално, определени както чрез визуална проверка на данните, така и от тест на Шапиро-Уилк за нормалност, което показва, че разпределението на резултатите не е значително различно от нормалното за или TOEFL преди теста ($p = .583$), или TOEFL след теста ($p = .112$). Като се имат предвид нормалните разпределения, данните бяха разгледани при t-тест на многократни мерки, резултатите от който показват, че разликата в оценките от предварителния тест до последващия тест е статистически значима ($t = -3.06$, $p = .007$, $d = .075$). TOEFL на хартиен носител се оценява от 310 до 677 точки; за да се определи степента, в която резултатите на TOEFL се подобряват, резултатите се преобразуват в нормална скала. Резултатите след теста се подобриха с 22% в сравнение с резултатите преди теста (за учениците, които взеха както преди тест, така и след тест).

Тъй като учащите в това проучване са използвали Voxy, докато те също са били записани в клас, повишаването на езика им може да се припише на едно или друго. За да се определи степента, в която използването на Voxy от обучаемите е повлияло на техните резултати от TOEFL, беше разгледано и историческото им изпълнение на TOEFL.

Седемнайсет учащи се преминаха TOEFL през април или март 2012 г. ($M = 462$, $SD = 26$), приблизително шест или седем месеца преди да преминат предварителния тест TOEFL, преди да започнат с употребата на Voxy. Този средно аритметичен базов резултат е по-нисък от оценките преди оценките преди използването на Voxy и след използването на Voxy за подготовка за теста TOEFL (виж таблица 1, по-долу).

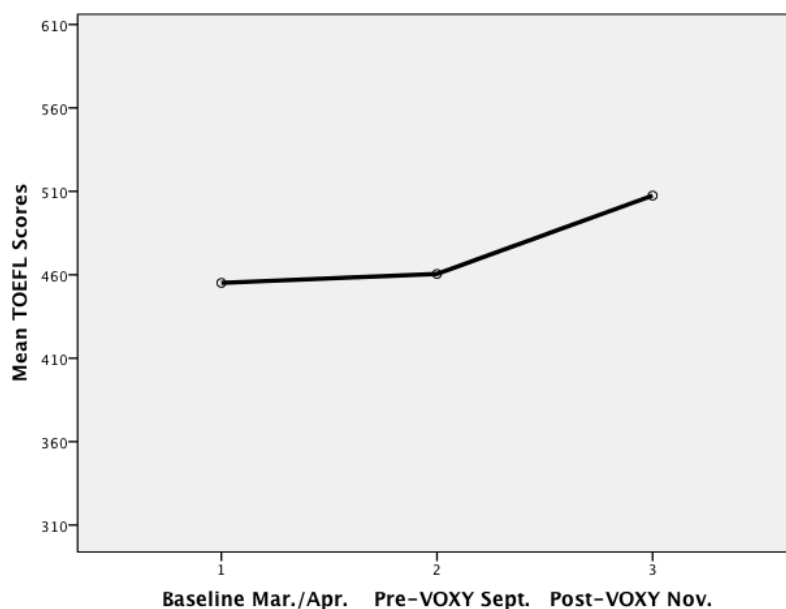
Таблица 1: Базови, оценки за TOEFL преди и след използването на Voxy за учащи, както с исторически, така и с пълни данни преди и след.

<u>TOEFL</u>	<u>Дата:</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>N</u>
1 Пълни данни	Март/Април 2012	455	26	12
2 Преди Voxy	Септември 2012	461	18	12
3 След Voxy	Ноември 2012	508	40	12

За да се определи дали времето на преминаване на TOEFL (напр. Пълни данни, преди Voxy, след-Voxy) взаимодействат с оценката на TOEFL, представянето на тези учащи във Voxy се разглежда при многократен анализ на променливостта.

Тестът на Моучи показва, че предположението за сферичност е нарушено, $\chi^2(2) = 7.02$, $p = .030$, следователно степените на свобода бяха коригирани с помощта на оценките за сферичност на Greenhouse - Geisser ($\epsilon = .665$).

Резултатите от ANOVA показват, че е имало значителен ефект от времето на тест върху TOEFL резултат, $F(1.3, 13.6) = 9.02$, $p = .006$, $\eta^2 = .451$. Поредица от двойни сравнения, коригирани с корекцията на Bonferroni, разкриха, че разликата в средните оценки между пълните данни и данните преди Voxy за теста TOEFL не е значителна. Въпреки това, разликата между данните преди Voxy и след Voxy за подготовка за TOEFL беше значителна, $F(1, 11) = 12.186$, $p = .005$, $\eta^2 = .526$. Вижте фигура 1, под графиката на прогнозните пределни средства.



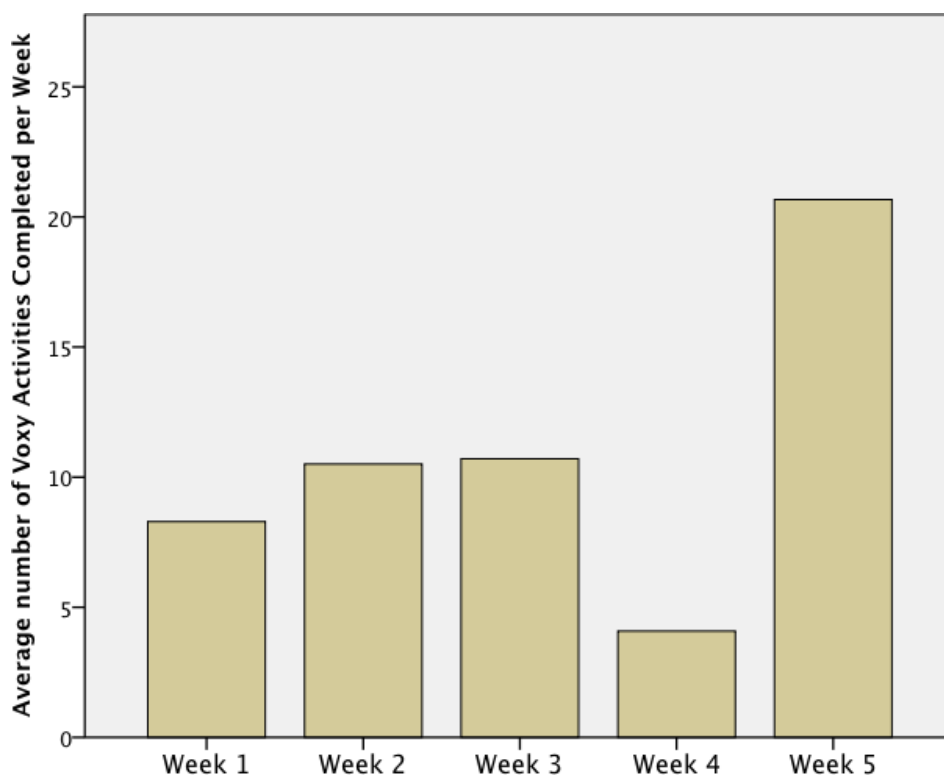
Фигура 1: Средни TOEFL резултати във времето за учащи с пълни данни, данни преди и след използването на Voxy

Значителното положително увеличение между тестовите администрации, когато учащите са били активно ангажирани с Voxy, в сравнение с много малкото и не статистически значимо увеличение между тестовите епизоди, когато същите учащи не са използвали Voxy, предполага, че TOEFL резултатът е подобрен между периода преди и след употребата на Voxy за TOEFL (поне отчасти).

Използване и ефективност на Voxy

В допълнение към проследяването на резултатите от TOEFL, постоянството и ефективността на обучаемите в Voxy бяха проследени през петте седмици, в които са използвали продукта. Всички участници използваха Voxy в определен момент през петседмичния период, като по-голямата част от учащите го използват редовно всяка седмица. В хода на изследването учащите четат средно по 48 статии всяка ($SD = 42$) и слушат средно 9 песни ($SD = 12$). Както се посочва от високите стандартни отклонения, степента, в която учащите се използват Voxy варира доста, като някои учащи четат само 3 статии, докато други четат 149.

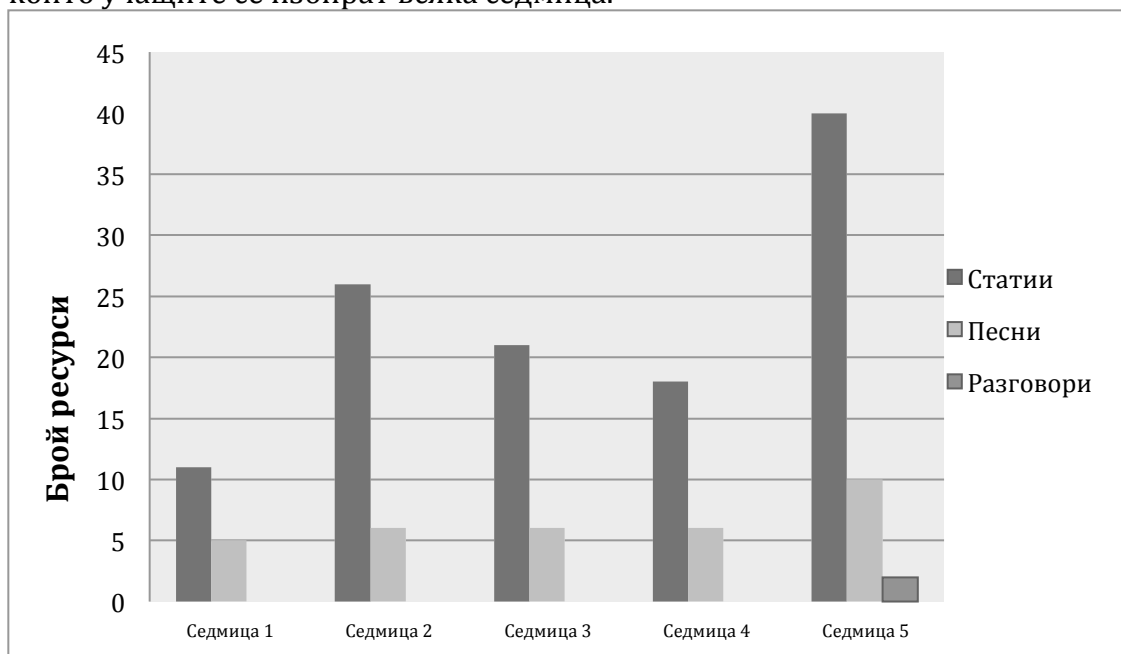
Броят на различните учащи във Voxy дейности, завършени с помощта на тези ресурси за петте седмици на проучването, е значителен, като употребата се увеличава с времето и значителен скок на ангажираността през последната седмица. Седмица 4 имаше най-малко количество използване на Voxy, вероятно поради отмяната на седмичния час в езиковата лаборатория през 4-та седмица. Вижте фигура 2 по-долу за средния брой дейности, изпълнявани всяка седмица в хода на проучването.



Фигура 2: Среден брой дейности, завършени всяка седмица.

Представянето на обучаемите по дейности беше в съответствие с постепенното и постоянно подобрене. В хода на изследването участниците отбелязват средно 85% (SD = 8%) на фокусирани върху четене дейности и средно 74% (SD = 17%) на занимания, насочени към слушане. Последната седмица на проучването имаше най-високо ниво на участие (вж. Фигура 2) и почти най-високи нива на ефективност, като обучаващите получиха среден резултат от 87% за дейностите по четене през последната седмица. Последната седмица също имаше най-високите резултати за слушане (77%), с 15 учащи - най-голям брой завършени дейности по слушане. Всъщност ангажираността през последната седмица на програмата имаше значителна, положителна връзка с обучаващите се, които имат оценки на печалбата на TOEFL, $r = .720$, $p = .009$, което показва, че учащите, които четат и слушат повече ресурси през последната седмица на проучването постигна по-големи резултат на TOEFL.

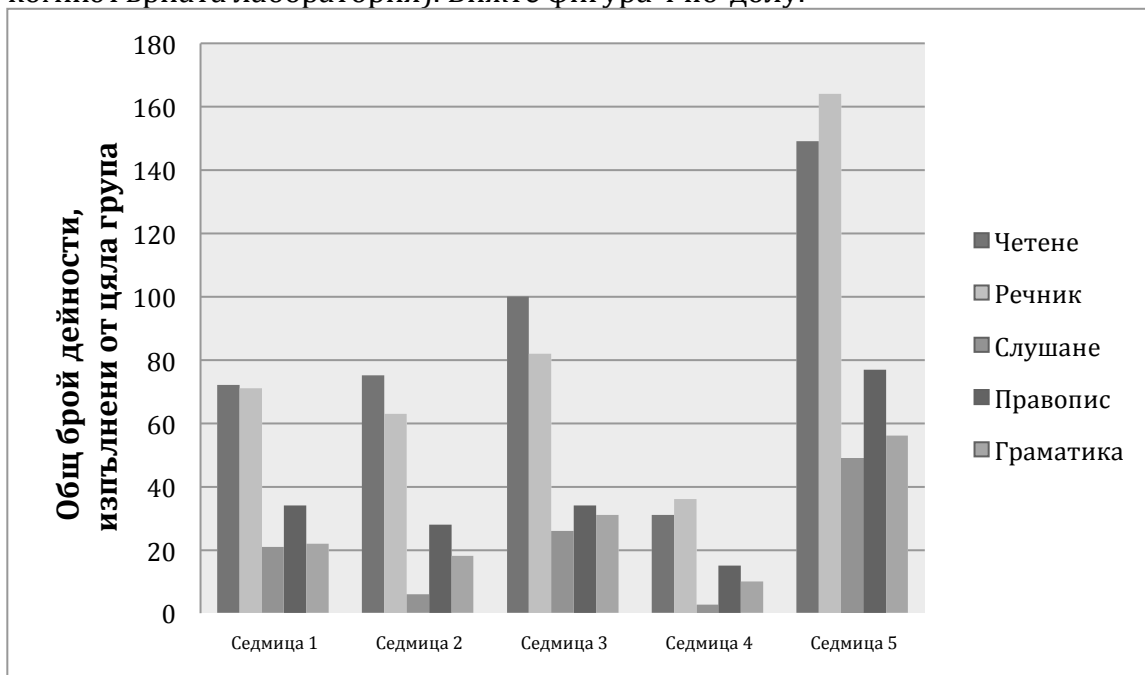
Учещите избраха да четат и слушат голямо разнообразие от ресурси през цялото проучване, като различните участници избират различни видове ресурси (статии за новини, текстове на песни и записани разговори). Вижте фигура 3 за разбивка на броя на различните ресурси на всяка категория, които учащите се избират всяка седмица.



Фигура 3: Брой уникални ресурси, до които се достъпва всяка седмица.

В началото на проучването класът се съсредоточи върху същите десет статии и пет песни, но до последната седмица на проучването двадесет и четиримата участници четяха четиридесет различни статии и слушаха десет различни песни - с много малко припокриване. Сред участниците - и през последната седмица двама участници започнаха работа с аудио записи на разговори в реалния свят, които бяха добавени към продукта през последната седмица на изследването.

В допълнение към избора на различни видове ресурси, обучаемите са избрали и редица дейности, предназначени да насърчават различни умения, включително четене, думи, слушане, правопис и граматика. Обучаващите се подбиха разнообразни дейности всяка седмица, а обучаемите също увеличиха общия брой дейности, които са завършили във времето (с изключение на четвъртата седмица, когато не са имали време да използват компютърната лаборатория). Вижте фигура 4 по-долу.



Фигура 4: Брой дейности, завършени всяка седмица по модули

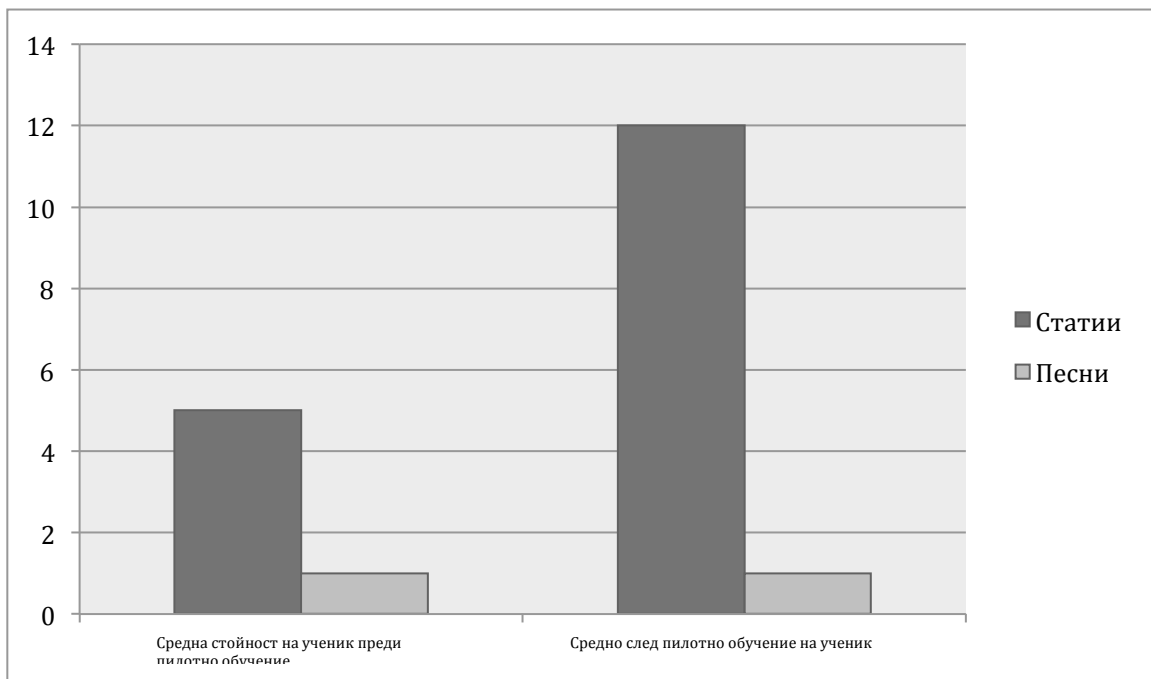
Заслужава да се отбележи, че Седмица 5, която имаше най-високите нива на ангажираност на участниците, почти най-добрите средни резултати и се свързва силно с оценките от резултатите на TOEFL, беше и седмицата, през която учащите се получиха най-голямо разнообразие от ресурси и най-много дейности.

Обратна връзка от учениците

Учещите бяха изключително положителни относно опита си с използването на Voxy, цитирайки разнообразието от истински ресурси и интерактивни дейности, лесния достъп и факта, че учебното съдържание включва популярна музика сред любимите им аспекти. В края на семестъра участниците получиха опция за iTunes подаръчна карта или допълнителен безплатен месец да ползват Voxy като стимул за извършване на допълнителни тестове и всеки студент избра безплатния месец на Voxy.

Освен това, учащите са демонстрирали постоянно и последователно използване дори след пилотния опит. Употребата беше проследена в

продължение на петте седмици на семестъра след пилотния курс, а 12 от 24-те участници продължиха да използват Voxy, дори когато това не беше необходимо за час. В допълнение, учащите продължиха да следват модела, създаден по време на пилотното използване, и получиха още по-разнообразен набор от съдържание. По време на пет седмици те използват Voxy като метод за подготовка за TOEFL, обучаващите се четат приблизително пет уникални статии на човек, с тенденция към разнообразяване на избора си към края на пилотното използване. В периода след пилотния период, когато студентите са достъпвали Voxy самостоятелно, те са избрали далеч по-уникални ресурси. Вижте Фигура 5 за средния брой уникални ресурси на човек за пилотния и след пилотния период.



Фигура 5: Среден брой на достъпните уникални ресурси на човек по време на пилотното използване на Voxy и след това.

В допълнение към обратната връзка на обучаемите, институционалният отговор на това пилотно обучение също беше окуражаващ. То се проведе с безплатни лицензи за участниците, но след като приключи, администрацията на университета закупи петдесет лиценза за следващия семестър. Инструкторът, отговорен за работата с обучаемите, използващи Voxy, съобщи, че е доволен от участието на обучаемите, както и от постигнатото от тях подобрене на TOEFL, както и от подобреното им говорене на английски и слушане след пилотното обучение.

Дискусия и заключение

Първият изследователски въпрос постави за цел да определи колко подобрени са резултатите от TOEFL след използване на Voxy. Средната оценка за печалба от TOEFL от 32 точки, или 22%, е положителна. Много от същите учащи се не успяха да подобрят значително своите резултати след много по-дълъг период на проучване между тестовете, преди да започнат да използват Voxy, което предполага, че увеличението на оценките може да се дължи поне отчасти на използването на Voxy. Тъй като обучаемите са били записани в клас за обучение на английски език, докато са използвали Voxy, е трудно да се определи до каква степен курсовата им работа ги е подготвила за TOEFL и степента, в която може да се припише на използването на Voxy. В идеалния случай, ефективността на обучаващите се, които са използвали Voxy, би била сравнена с различен набор от обучаеми, записани в същия клас за обучение на английски език, които не са използвали Voxy. Въпреки това, фактът, че учащите се подобриха оценките си много повече през семестъра, те използваха Voxy, отколкото през предишен семестър без Voxy, и че последователно се ангажираха със софтуера през целия протокол на проучването, прекарвайки часове всяка седмица в четене и слушане на английски и попълване на стотици на дейностите по изучаване на езици предполага, че използването на Voxy е свързано с печалбите на TOEFL. Това се подкрепя допълнително от силната положителна връзка между ангажираността на обучаемите с Voxy през 5-та седмица, последната седмица на курса и оценките на печалбата на TOEFL.

Вторият изследователски въпрос беше свързан с ангажираността на обучаемите. Използването на софтуер за изучаване на чужди езици извън клас обикновено има доста ниски нива на съответствие, като обучаемите намаляват използването им с течение на времето.^{14,6} За разлика от тези предишни проучвания, учащите се на Remedial English IV използват Voxy широко през петседмичното пилотно обучение, четейки стотици на статии, както и завършване на широк спектър от дейности по четене, слушане, правопис, речник и граматика. Всъщност учащите се увеличиха ангажираността си с течение на времето, като най-много използване беше регистрирано през последната седмица. Може би дори по-важното е, че повече от половината клас остана ангажиран с Voxy, дори след края на семестъра.

Voxy е създаден да компенсира някои от недостатъците, открити в по-традиционните учебни материали (напр. Статично, еднопосочно съдържание; цялото съдържание; безинтересно граматическо съдържание), като предлага на учащите се новини, актуализирани ежедневно, популярни песни, и истински записи на разговори в реалния свят. Дали предлагането на голямо разнообразие от по-интересни ресурси всъщност оказва влияние върху по-слабата ангажираност беше третият изследователски въпрос. И отговорът е ясно да. Докато в началото на изследването участниците се фокусираха върху едни и същи десет статии, в края на пилотния клас класът четеше 40 различни ресурса, с много малко припокриване сред участниците (вж. Фигура 3). Освен това, обучаемите са избрали да се съсредоточат върху всички възможни езикови умения (виж Фигура 4). С други думи, участниците в този пилот се възползваха от разнообразните предложения за съдържание, избирайки ресурси за широк спектър от теми, които биха могли да представляват личен интерес; освен това те продължиха да диверсифицират своя избор на ресурси, след като изследването приключи. След това, когато учащите продължават да използват Voxy самостоятелно, всеки участник има достъп до средно 12 уникални ресурса, в сравнение с пет уникални ресурса по време на пилотното обучение.

Като се имат предвид обширните изследвания на мотивацията и изучаването на езици¹⁵, както и на ползите от приспособяването на съдържанието на езикови курсове към нуждите на учащите⁴, вероятно достъпът до мотивиращо съдържание е част от причината за толкова силната ангажираност на обучаемите. И накрая, тази връзка между интереса на учащите към съдържанието и ангажираността им с продукта се подкрепя от качествените данни. Студентите в това проучване бяха изключително ентузиазирани от ресурсите за езиково обучение, предлагани от Voxy, и всички те избраха да продължат да използват продукта, след като курсът им TOEFL приключи.

Важно е да се отбележи, че това беше мащабно пилотно проучване и са необходими повече изследвания, за да се потвърдят обсъжданите тук резултати. Бъдещите проучвания трябва да отчитат успехите на учащите се от допълнителна стандартизирана мярка за професионална квалификация, както и тяхната ефективност заедно с група за сравнение, която не използва Voxy. Въпреки тези ограничения, резултатите, представени тук, са обнадеждаващи. Учениците, които използваха Voxy като допълнение към присъствения курс за изучаване на английски език, постигнаха значителни успехи на теста (в сравнение с техните собствени минимални подобрения на оценките на TOEFL между тестовете, преди да започнат да използват Voxy като ресурс за изучаване на език), и демонстрираха подобрение постоянство и ефективност на Voxy дейностите в продукта. В допълнение, учащите се възползваха от разнообразните ресурси, които им се предлагат, и в своята качествена обратна връзка те коментираха, че разнообразието от ресурси е една от любимите им части на използването на продукта, фактор, който вероятно води до високите им нива на ангажираност и постоянство.

-
- 1 Mean, S.B., Toyama, Y., Bakia, M. Jones, K., Оценка на базирани на доказателства практики в онлайн обучението: Мета-анализ и преглед на изследванията за онлайн обучението, САЩ, Министерство на образованието
- 2 Blake, R. (2008). *Чисто нова цифрова класна стая: Технология и изучаване на чужд език чужд език* Вашингтон: Georgetown University Press.
- 3 Blake, R. (2009). Използването на технологии за дистанционно обучение на втори език. *The Modern Language Journal*, 93, 822–835.
- 4 Doughty, C., & Long, M. H. (2003). Оптимални психолингвистични среди за чуждоезиково обучение *Езиково обучение и технологии*, 7 (3), 50-80. 5 Nielson, K., & González-Lloret, M. (2010). Ефективни онлайн курсове по чужд език: Теоретична рамка и практически приложения [Електронна версия]. *The EUROCALL Review*, 17 from http://www.eurocall-languages.org/review/17/index.html#nielson_gonzalez.
- 6 Nielson, K. (в пресата). Оценки в онлайн, базиран на задачи курс по китайски. В М. Gonzalez-Lloret & L. Ortega (Eds.), *Технологии и задачи: Изследване на TBLT, медирано от технологии*. Амстердам / Филадельфия: John Benjamins.
- 7 Doughty, C. J., & Varela, E. (1998). Комуникативна насоченост към формата. В С. Doughty & J. Williams (ред.), *Фокусирайте се върху формата в усвояването на втори език в класната стая* (стр. 114–138). Кеймбридж: Cambridge University Press.
- 8 Gass, S. (1998). Ябълки и портокали: Или защо ябълките не са портокали и не е необходимо да бъдат: Отговор на Фърт и Вагнер. *The Modern Language Journal*, 82(1), 83–90.
- 9 Gass, S. (2003). Вход и взаимодействие. В С. Doughty & M. Long (ред.), *Наръчникът на усвояване на втори език* (стр. 224–255). Оксфорд Blackwell.
- 10 Spada, N., & Tomita, Y. (2010). Взаимодействия между типа инструкция и типа език: Мета-анализ. *Езиково обучение*, 60 (2), 263-308.
- 11 DeKeyser, R. M. (2007). Въведение: Разположение на концепцията за практика. В Р. DeKeyser (Ed.), *Практиката във обучението по втори език. Перспективи от приложната лингвистика и когнитивната психология* (стр. 1 - 18). Кеймбридж: Cambridge University Press.
- 12 Farnsworth, T. (2013). Ефекти от целенасочена подготовка за тестове върху резултати от два теста на устен английски като втори език. *TESOL Quarterly*, 47(1), 148–155.
- 13 ETS TOEFL (2010), Резюме на тест и оценка на данни за интернет базирани и TOEFLтестове на хартиен носител, <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/TOEFL-SUM-2010.pdf>
- 14 Nielson, K.B. (2011). Самообучение със софтуер за изучаване на език на работното място: Какво става? *Езиково обучение и технологии*, 15, 110-129.
- 15 Dörnyei, Z. (2005). *Психологията на обучаемия език*. Ню Джърси Lawrence Erlbaum.