



Какво след Ковид в образователния процес? – Нагласи на студентите

Елена Благоева*

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Кризата Covid-19 връхлетя изведнъж в началото на 2020 г. и се отрази мигновено върху всички сфери на живота на хората. Висшите учебни заведения, обаче, след кратък начален период на объркване, се оказаха изключително адаптивни и отговорни при справянето със ситуацията. Дигитализацията, предизвикана или ускорена от кризата, позволи на по-голямата част от студентите да продължат обучението си. За България, това се вижда и от от проучване сред близо 25000 студенти, проведено за целите на Рейтинговата система на висшите училища в България в периода април-юни 2020 година [1] - 95% от студентите в българските висши училища са се обучавали в специалности, които са преминали към онлайн форма на обучение, като над две трети от тях са останали доволни от създадените предпоставки за успешно завършване на учебната година. Неудовлетвореност от различни аспекти на обучението онлайн изразяват между 14 и 21 процента от участвалите в тази форма на обучение студенти.

Въпреки големите и съгласувани усилия зад това, академичната общност би трябвало все още да избягва да оценява този момент като успех за висшето образование. Краткосрочното въздействие е глобално и мерките за този период са в голяма степен ясни. Но дългосрочното въздействие на кризата върху настоящото поколение студенти, бъдещето на висшето образование и обществото като цяло, не може да бъде ясно предвидено.

Дигитализацията нито се случва просто

така заради определена ситуация, нито води автоматично до качество. Да се извлекат или да се разработят най-подходящите подходи и мерки за дигитална трансформация, от които може да се очаква да допринесат за постигането на целите за съвременно и качествено висше образование, е трудна задача. Причините за това се крият в комплексността на образованието като процес - свързаността преподаване – учене – придобиване на компетенции – пригодност за заетост, спецификата на отделните учебни програми и дисциплини, предизвикателствата, произтичащи от нарастващата хетерогенност на студентското тяло и други цели на политиката за висше образование (устойчивост, интернационализация). Мислейки за качество и съвременност в този контекст, се появяват въпроси като: Как дигитализацията може да бъде свързана с повишаване на мотивацията за учене? Кои учебно-преподавателски практики е удачно да се трансформират?[2] Кои цифрови инструменти могат да бъдат възприети или адаптирани, за да подкрепят студентите в различни фази от тяхното обучение? Необходимо ли е в началната фаза на обучението да се създадат инструменти за ориентиране, за да се избегнат фалшиви очаквания по отношение на изискванията за обучение и отпадане от страна на студентите? Тези и други въпроси се отнасят пряко до управлението, и по точно, до управлението на качеството на висшето образование. За да открие предизвикателство и да намери разумно предложение за неговото решение, управлението на качеството в идеалния случай би трябвало да използва различни източници на данни и информация: статистически анализи и тяхното контекстуализиране и интерпретация по определени цели за качество, собствен опит, както и констатации от практики на други висши учебни заведения и от научни изследвания.

Тази статия цели да подпомогне такова първоначално събиране на данни, като се насочи към изследване на нагласите на студентите към онлайн обучението една година след практикуването му (края на 2020 г.). Представеното тук проучване е пилотно по отношение на по-широко такова, което ще бъде извършено в началото на 2022 г.

* Елена Благоева,
Нов български университет



2. МЕТОД

Електронното обучение се дефинира като „Учене, улеснено и подкрепено чрез използването на информационни и комуникационни технологии“ [3]. То може да обхваща спектър от дейности от използването на технологии за подпомагане на обучението като част от „смесен“ подход (комбинация от традиционни и електронни подходи за обучение) до обучение, което се предоставя изцяло онлайн. Настоящото изследване се фокусира само върху нагласите към изцяло онлайн обучение, което се осъществяваше в проучвания период.

Повечето изследователи са съгласни [4], че нагласите се отнасят до психическо състояние на индивида, което представя неговите положителни, отрицателни или неутрални чувства към обект, концепция или идея [5]. Макар, че не всички автори са единодушни, нагласите се превръщат във важна област на изследване до голяма степен поради широко разпространеното убеждение, че те предхождат поведението на индивида спрямо обекта или концепцията и следователно могат да бъдат използвани като важни предиктори на поведението [6].

Моделът на Розенберг [7] от 1956 г. за нагласите (предполагаемо потребителско поведение) е изграден върху две променливи:

(а) възприеманата полезност на обекта за блокиране или постигане на набор от оценени състояния, цели или задачи и (б) относителната важност на тези оценени състояния, цели или задачи за индивида. При адаптиране на модела на Розенберг за измерване отношението на студенти към онлайн обучение, можем да придобием индикатор за вероятно поведение, чрез измерване на степента на полезност на онлайн обучението, възприемана от студента и значението, което студентът придава на тази полезност.

Адаптирайки модела на Розенберг и използвайки за отговорите петстепенната скала на Ликерт – 1-категорично несъгласен до 5-напълно съгласен, създадохме конструкт, който се разви в няколко стъпки:

- Идентифициране на основните характеристики на онлайн обучението, вкл. предимствата и недостатъците на

тази форма;

- Съставяне на (положителни/отрицателни) фрази, включващи тези характеристики – от които бяха генерирани 28 въпроса.
- Проверка на въпросите от специалисти в областта на педагогиката.
- Предварително тестване в един университет (НБУ).
- Последващи фокус групи за изясняване на някои от противоречивите резултати.

Панелът от експерти обсъди формулировката и релеванността на въпросите към целта на анкетата, в резултат на което някои въпроси бяха преформулирани и един беше изключен от крайната форма на анкетата.

В резултат бяха конструирани 27 въпроса в електронна анкета, която беше обявена чрез линк в Мудъл (чат функция) и изпратена по електронна поща на студенти от различни специалности. От 256 изпратени и-мейла, 6 не достигнаха до получател (bounce rate 2.3%), 101 бяха отворени и 31 анкети завършени. Интересното е, че от тях повечето бяха завършени през мобилен телефон (25 отговорени анкети с процент на завършване на отворена анкета 62.5%). Разпространението на анкетата чрез линк в Мудъл даде по-добър резултат - 196 отворени и 113 завършени анкети. По-малък процент завършени на мобилен телефон (33%, но процентът на завършване е по-висок, отколкото на анкети отворени през компютър - 78.6% сравнено с 76.2%). Това би могло да значи, че студентите предимно отварят чат функцията през компютър, но се ангажират по-стабилно в мобилните си телефони.

Времето за попълване на анкетата е 9'31" за тези изпратени през електронна поща и 4'43" за тези изпратени през чат функцията.

Общият брой пълни отговори на анкетата са 144. От отговорилите, 94% са студенти в бакалавърски програми и приблизително 6% са студенти в магистърски програми. Мъжете са 60%, жените 38%, а отговорите, където полът не се определя са 2%. Като основно местоживеее 59,7% са посочили София и около 40 % - голям или по-малък град в провинцията.



3. ИЗЛОЖЕНИЕ

Анкетата бе планирана да включва пет фактора свързани с онлайн обучението: полезност (6 въпроса), удобство (7 въпроса), трудности (5 въпроса), отношение (4 въпроса), технологии (5 въпроса).

Статистическият анализ беше направен с програмен пакет STATA12 с помощта на специалист по статистика.

Първоначално бяха генерирани хистограми за всички въпроси, независимо от факторите, за да се изследват данните. С цел да се опише цялостно и компактно обектът на измерване – отношението на студентите към онлайн обучението – беше направен проучвателен факторен анализ. Целта му е да се идентифицират скритите променливи, които са

отговорни за наличието на линейни статистически корелации между наблюдаваните променливи. Данните отговаряха на изискванията за получаване на адекватен факторен модел:

- Изходните данни имат случаен характер и са независими.
- Броят пълни отговори е 144.
- Променливите корелират приемливо помежду си.
- Тестът на Kaizer-Mayer-Olkin има стойност 0.92

Основавайки се на поведението на резултатите можем да заключим, че въпросите са адекватни на това, което се търси, но се групират по различен начин от нащето първоначално предположение и можем да наречем факторите по следния начин:

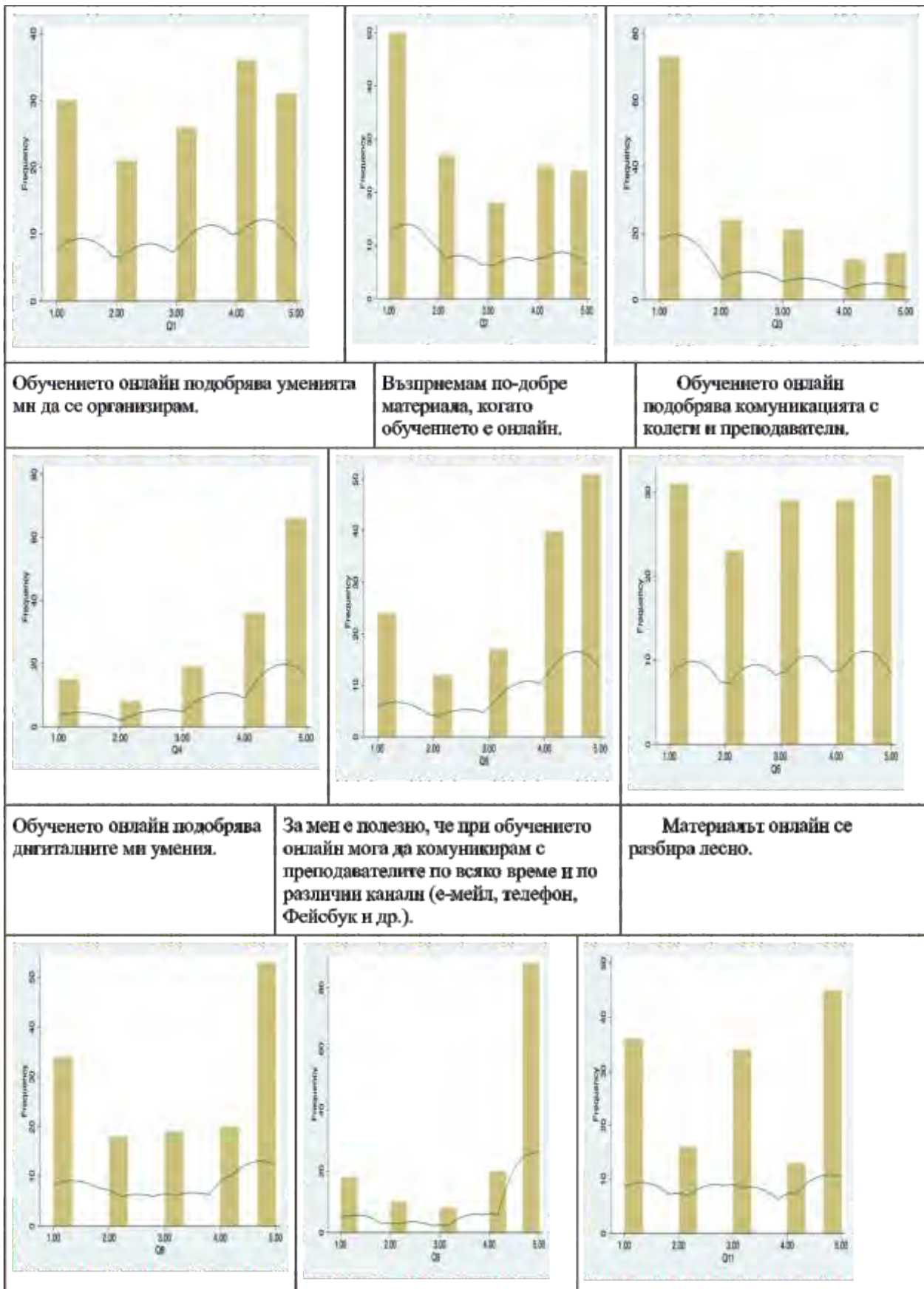
Factor	Items	Chronbach's alpha
1. Отношение на подкрепа на онлайн обучението (ОО)	22, 2, 8, 1, 19, 21, 11, 6, 3, 9, 4, 12, 5	0.94
2. Отношение към ОО като улесняващо	(9)*, (4), (5), 13, 7, (23), 10	0.88
3. Технологични умения, свързани с ОО	23, 25, 24, (17)	0.61
4. Трудности при ОО	15, 14, 16	0.73
5. Отношение към общуването при ОО	17, 27, 20	0.63

**Асоциира се с повече от един фактор, но е включен във фактора с най-силна асоциация (там, където не е в скоби).*

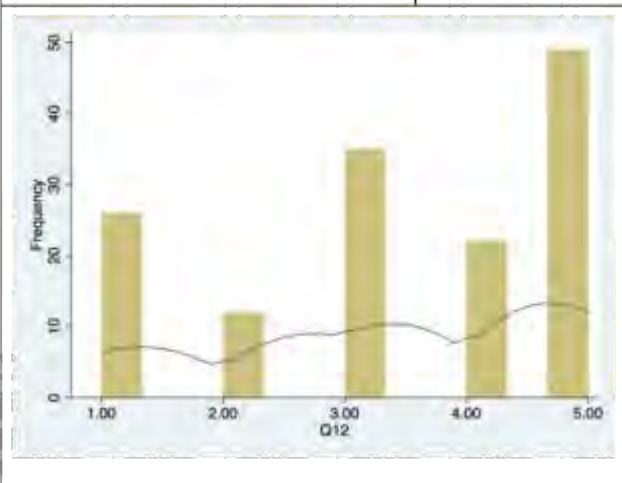
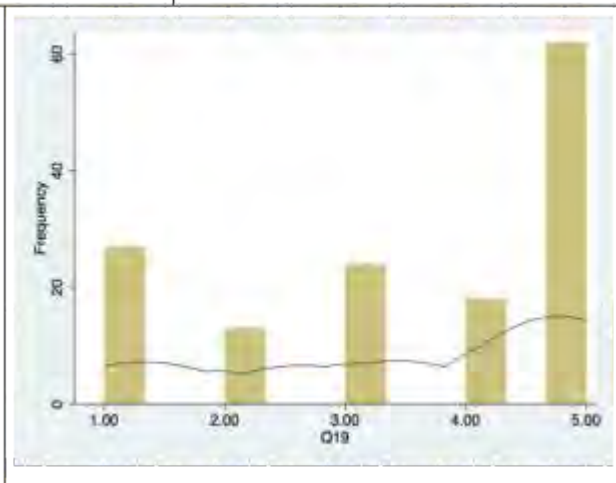
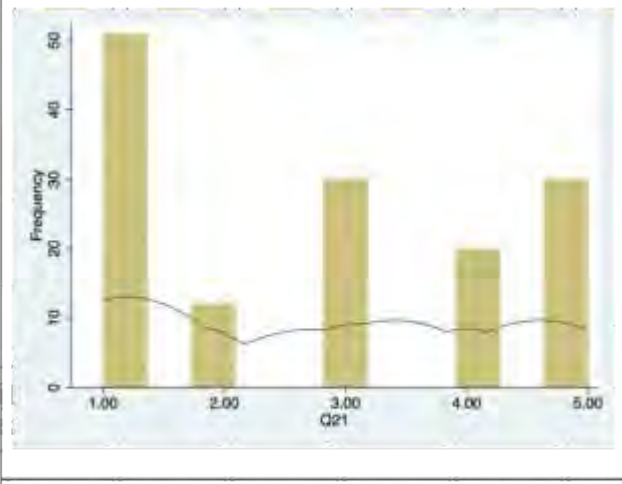
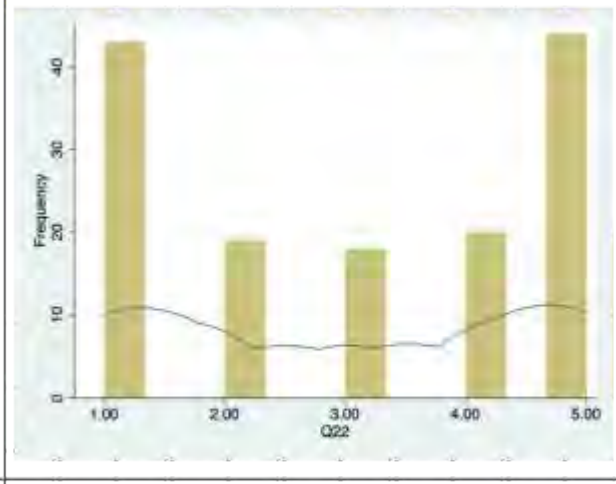
Резултатите предполагат, че въпросите са добри индикатори: във Ф1 – за подкрепа (или не) на ОО; във Ф2 - за вижданията на студентите за ОО като улесняващ вариант; във Ф3 – за умение да се бори с технологиите; във Ф4 – за пречки и трудности; във Ф5 – за промените в общуването при ОО; във Ф6 – за наличното предлагане на услуги по време на ОО. По-долу са представени хистограмите на отговорите.



Фактор 1. Отношение на подкрепа на обучението онлайн

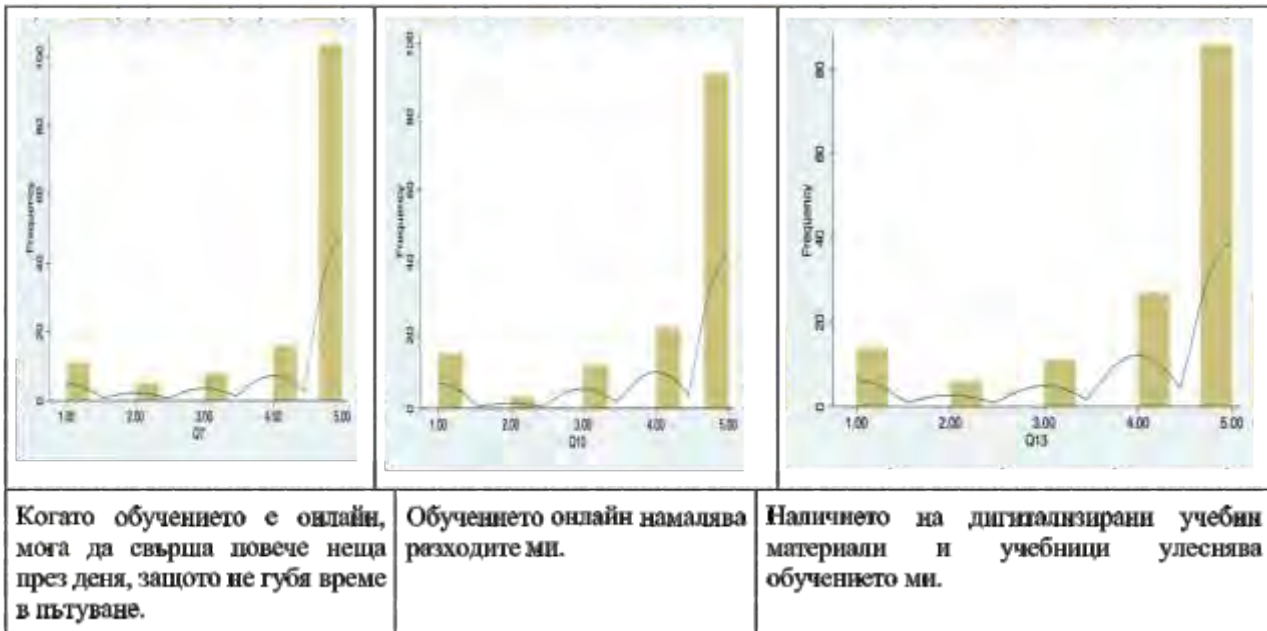




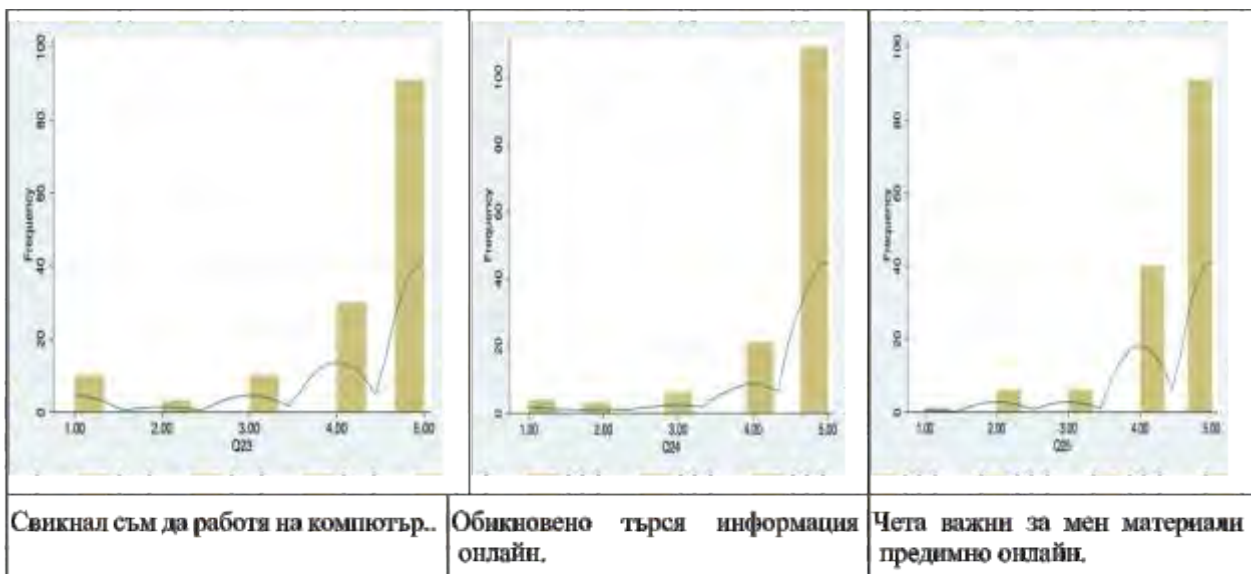
<p>Чувствам се по-отговорен за обучението си онлайн, защото ми е предоставена такава удобна възможност.</p>	<p>Мога да организирам времето си по-добре, когато часовете ми са онлайн.</p>	<p>Онлайн обучението е по-приятно.</p>
		
<p>Би ми било по-удобно да се обучавам онлайн, ако университетът предлага оборудвани пространства извън дома ми с удобен достъп.</p>	<p>Вярвам че обучението онлайн е подходящо за моята програма.</p>	
		
<p>Онлайн обучението е по-добро от присъственото обучение.</p>	<p>Бих препоръчал онлайн обучението на приятели.</p>	



Фактор 2. Отношение към обучението онлайн като улесняващо.

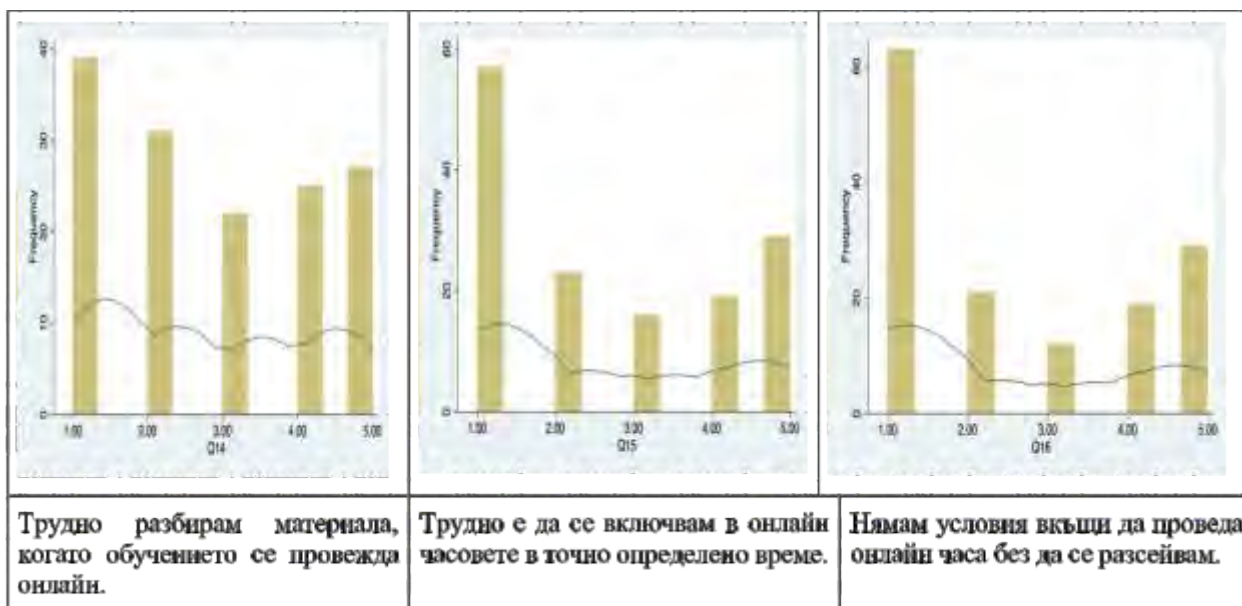


Фактор 3. Технологични умения, свързани с онлайн обучението

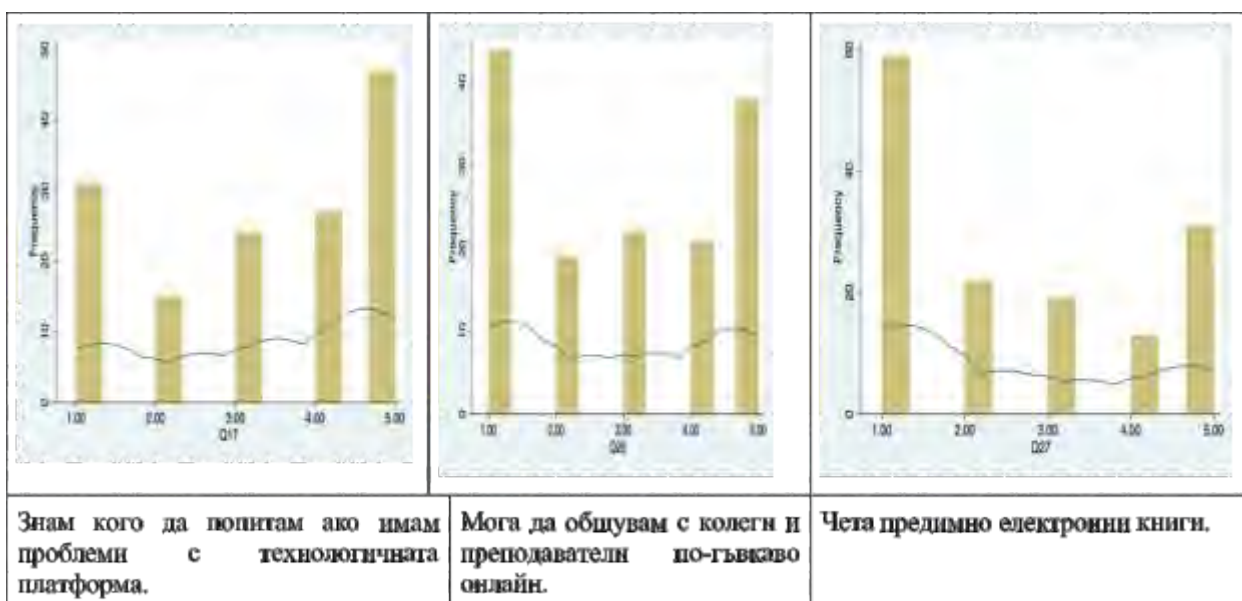




Фактор 4. Трудности при онлайн обучението



Фактор 5. Отношение към общуването при онлайн обучението



Без да се навлиза в детайли, от хистограмите може да се види, че категорично съгласие между включените студенти има по два фактора: Ф3. Наличие на технологични умения и Ф2. Улеснение за студентите в смисъл на директни ползи. Най-интересен и предизвикателен момент е фактът, че при някои от въпросите от Ф1. „Отношение на подкрепа на

обучението онлайн“, мненията са рязко разделени: равен брой студенти категорично подкрепят или категорично отричат ролята на онлайн обучението за подобряване уменията им за организация, за разбиране на онлайн материала, за препоръка на онлайн обучението на колеги.



4. АНАЛИЗ И ИЗВОДИ

Обединявайки отговорите на студентите към изследваните фактори, се получават резултати, които понякога са противоречиви или не съответстват на предварителните очаквания. Друга особеност, която се наблюдава е хетерогенността на отговорите за степента на одобрение/неодобрение (от 1 до 5) в някои от групите, които са обособени предварително като сравнително хомогенни – студенти 1-4 семестър, студенти 5-8 семестър, студенти с местожителство извън София (неживеещи в града, където функционира университетът).

Таблица 1: Фактор 1

Подкрепа на обучението онлайн - общо	Ф1-местоживеене	1-4 семестър 5-8 семестър	Магистърски програми/ бакалавърски програми																																				
<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Високи (4/5)</td><td>~48%</td></tr> <tr><td>Ниски (1/2)</td><td>~36%</td></tr> </table>	Категория	Процент	Високи (4/5)	~48%	Ниски (1/2)	~36%	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>СФ</td><td>~0.52</td></tr> <tr><td>Извън СФ</td><td>~0.34</td></tr> <tr><td>СФ</td><td>~0.44</td></tr> <tr><td>Извън СФ</td><td>~0.38</td></tr> </table>	Категория	Процент	СФ	~0.52	Извън СФ	~0.34	СФ	~0.44	Извън СФ	~0.38	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Сем. 1-4</td><td>~0.45</td></tr> <tr><td>Сем. 5+</td><td>~0.37</td></tr> <tr><td>Сем. 1-4</td><td>~0.69</td></tr> <tr><td>Сем. 5+</td><td>~0.21</td></tr> </table>	Категория	Процент	Сем. 1-4	~0.45	Сем. 5+	~0.37	Сем. 1-4	~0.69	Сем. 5+	~0.21	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>МП</td><td>~0.63</td></tr> <tr><td>БП</td><td>~0.22</td></tr> <tr><td>МП</td><td>~0.47</td></tr> <tr><td>БП</td><td>~0.36</td></tr> </table>	Категория	Процент	МП	~0.63	БП	~0.22	МП	~0.47	БП	~0.36
Категория	Процент																																						
Високи (4/5)	~48%																																						
Ниски (1/2)	~36%																																						
Категория	Процент																																						
СФ	~0.52																																						
Извън СФ	~0.34																																						
СФ	~0.44																																						
Извън СФ	~0.38																																						
Категория	Процент																																						
Сем. 1-4	~0.45																																						
Сем. 5+	~0.37																																						
Сем. 1-4	~0.69																																						
Сем. 5+	~0.21																																						
Категория	Процент																																						
МП	~0.63																																						
БП	~0.22																																						
МП	~0.47																																						
БП	~0.36																																						
<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Високи (4/5)</td><td>~48%</td></tr> <tr><td>Ниски (1/2)</td><td>~36%</td></tr> </table>	Категория	Процент	Високи (4/5)	~48%	Ниски (1/2)	~36%	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>СФ</td><td>~0.52</td></tr> <tr><td>Извън СФ</td><td>~0.34</td></tr> <tr><td>СФ</td><td>~0.44</td></tr> <tr><td>Извън СФ</td><td>~0.38</td></tr> </table>	Категория	Процент	СФ	~0.52	Извън СФ	~0.34	СФ	~0.44	Извън СФ	~0.38	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>Сем. 1-4</td><td>~0.45</td></tr> <tr><td>Сем. 5+</td><td>~0.37</td></tr> <tr><td>Сем. 1-4</td><td>~0.69</td></tr> <tr><td>Сем. 5+</td><td>~0.21</td></tr> </table>	Категория	Процент	Сем. 1-4	~0.45	Сем. 5+	~0.37	Сем. 1-4	~0.69	Сем. 5+	~0.21	<table border="1"> <tr><th>Категория</th><th>Процент</th></tr> <tr><td>МП</td><td>~0.63</td></tr> <tr><td>БП</td><td>~0.22</td></tr> <tr><td>МП</td><td>~0.47</td></tr> <tr><td>БП</td><td>~0.36</td></tr> </table>	Категория	Процент	МП	~0.63	БП	~0.22	МП	~0.47	БП	~0.36
Категория	Процент																																						
Високи (4/5)	~48%																																						
Ниски (1/2)	~36%																																						
Категория	Процент																																						
СФ	~0.52																																						
Извън СФ	~0.34																																						
СФ	~0.44																																						
Извън СФ	~0.38																																						
Категория	Процент																																						
Сем. 1-4	~0.45																																						
Сем. 5+	~0.37																																						
Сем. 1-4	~0.69																																						
Сем. 5+	~0.21																																						
Категория	Процент																																						
МП	~0.63																																						
БП	~0.22																																						
МП	~0.47																																						
БП	~0.36																																						



В Таблица 1 виждаме, че по отношение на нагласата за подкрепа на образованието онлайн, 48,08% от студентите на НБУ са отговорили положително и 35,95% имат отрицателна нагласа. По-голям дял – 51,15% - положителна нагласа демонстрират студенти, живеещи в София, срещу 44,23% студенти от провинцията. Това е изненадващ резултат, доколкото студентите са единодушни, че онлайн обучението намалява разходите им (Ф2) и би могло да се допусне, че квартирните разходи са най-високи. Заслужава да се отбележат още два резултата – положителната нагласа на студентите в последните две години на обучението си (69,23%), както и на студентите от магистърските програми (62,50%) е значително по-висока от тази на студентите в началото на своето обучение (45,25%).

По отношение на хетерогенността на отговорите се наблюдава следното: когато се изолира групата на студентите 1-4 семестър, хетерогенността е висока – мненията по този фактор са сравнително равно разпределени

между скалата от 1 до 5, като съгласието е предпочетено от 45%, а несъгласието – от 37% от групата. Докато разликата е статистически значима, тя е по-малка от тази, която се наблюдава при студентите от 5-ти семестър нагоре (69% и 22%).

Би могло да се обобщи, че студентите на НБУ имат положително отношение към онлайн обучението, като най-висока степен на положителна нагласа демонстрират тези, които се обучават в магистърските програми и в последните две години на бакалавърските програми и живеят в София.

Не бива, обаче, да се бърза с крайни изводи преди да обърнем внимание на процентите, които не са нито положителни, нито отрицателни (Таблица 2). В общото измерване на Ф1 това са близо 16%, по местоживееене – 15%, по период на обучение – съответно 17%, 10%, 15%. Т.е. около 15% от студентите на НБУ до края на 2020 г. не са определили своето отношение към онлайн обучението като качество, полезност, трудности, комуникация и др. фактори.

Таблица 2: Студенти без мнение (Ф1)

Групи/ отношение	Положителна нагласа	Отрицателна нагласа	Неопределени
Общо измерване	48,08%	35,95%	15,97%
По местоживееене			
- СФ	51,15%	33,75%	15,10%
- Извън СФ	44,23%	38,70%	17,07%
По период на обучение			
- 1-4 сем.	45,25%	37,25%	17,05 %
- 5-8 сем	69,23%	21,72%	9,05%
По образователна степен			
- БП	47,23	36,03	16,74%
- МП	62,50	22,12	15,38%



По отношение на Фактор 2 - Отношение към обучението онлайн като улесняващо – резултатите са по-категорични.

Таблица 3: Фактор 2

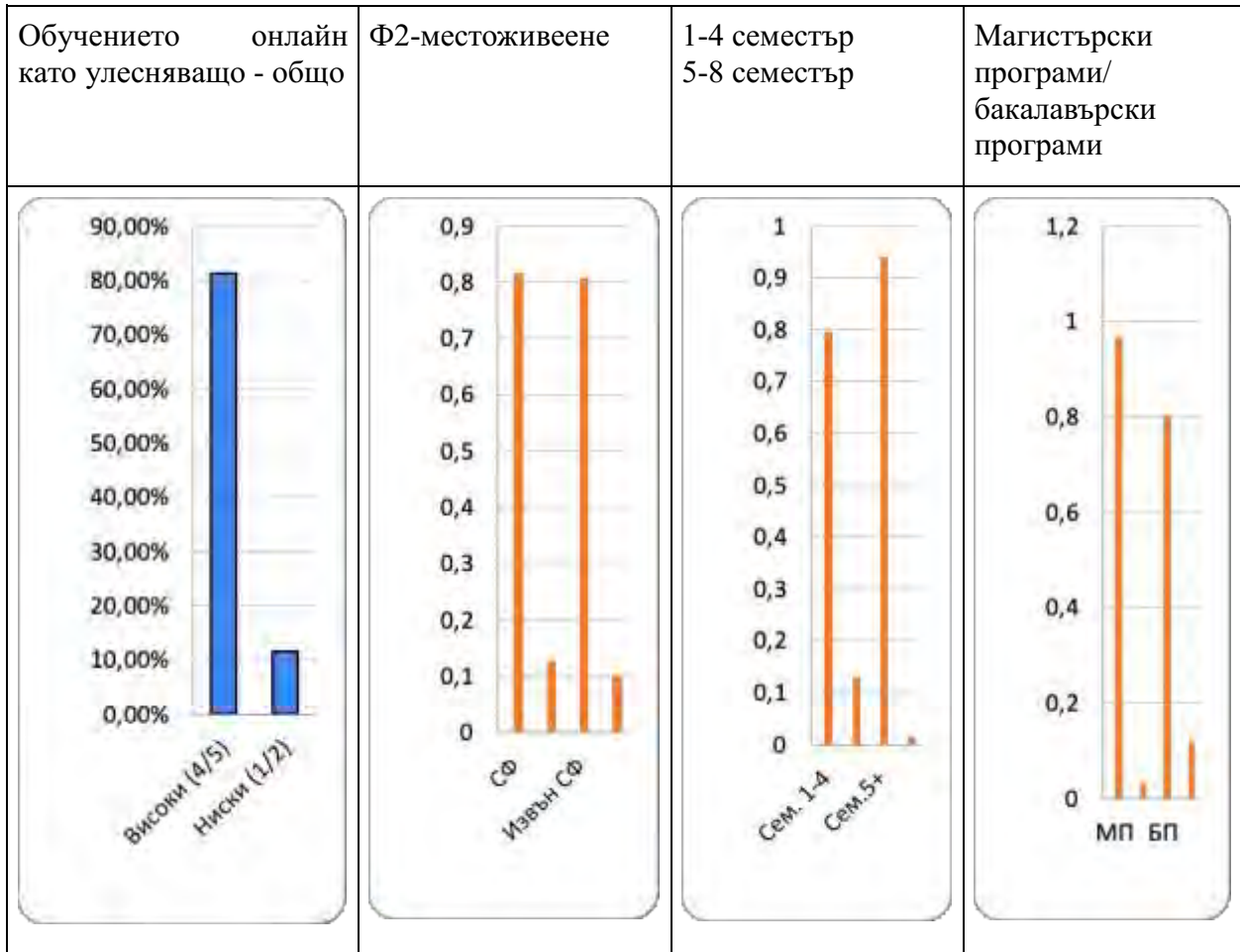


Таблица 3 показва, че по отношение на нагласата за улесняващата функция на образованието онлайн, 81,25% от студентите на НБУ са отговорили положително и 11,63% - отрицателно. Местоживеенето в София или извън София не се отразява на мнението – положителните отговори са съответно 81,56% и 80,86%. Отново положителната нагласа на студентите в последните две години на обучението си (94,12%), както и на студентите от магистърските програми (96,88%) е значително по-висока от тази на студентите в началото на своето обучение (79,53%). При този фактор, студентите имат формирано мнение. Процентът на тези, които не могат да преценят е незначителен.

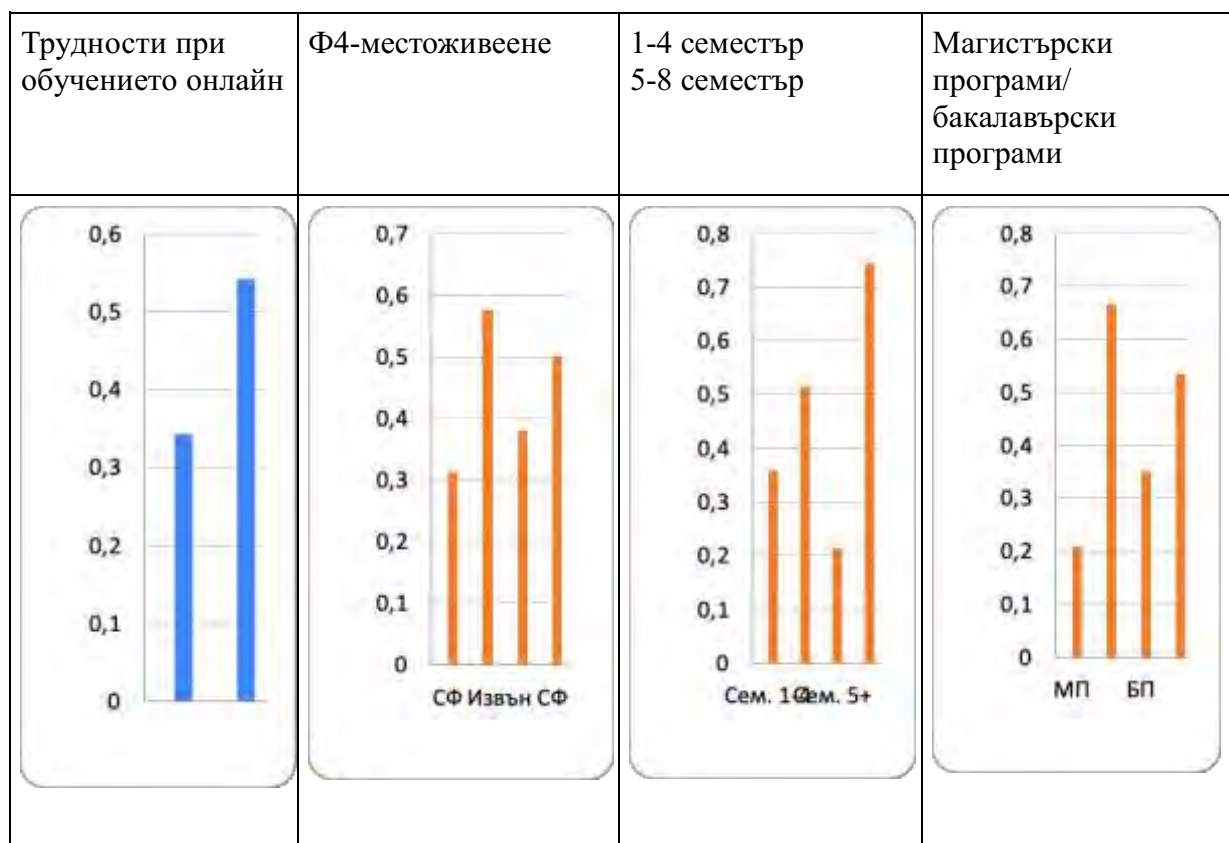
Фактор 3 - Технологични умения, свързани с онлайн обучението.

Изследването показва идентична е картината при Фактор 3 и Фактор 2. Студентите на НБУ разполагат както с необходимата техника, така и с добър достъп до интернет. Няма притеснения за уменията си да боравят с ИКТ, запознати са и работят с различни платформи и приложения. Съгласните с това твърдение от всички групи са около и над 90% (общо 88,66%). На пръв поглед ситуацията изглежда идеална. Но при проведените на случаен принцип обсъждания във фокус групи, се оказа, че в някои случаи има самонадценяване на уменията. Особено сред студентите в първите две години на обучението, както и при някои

студенти в магистърски програми. Това изисква допълнително проучване и специфични мерки в първия семестър за адекватна подготовка конкретно за работа с платформите на НБУ.

Въпросите при Фактор 4 търсят съгласие/несъгласие на студентите дали срещат трудности при онлайн обучението.

Таблица 4: Фактор 4



В Таблица 4 виждаме, че по отношение на трудностите при обучението онлайн, 54,17% от студентите на НБУ не смятат, че имат проблеми, а 34,26% се затрудняват при разбирането на материала и включването в часовете в конкретно време. Малко по-уверени са живеещите в София (57,5%), но разликата е незначителна. По-съществена разлика има между студентите в началните две години и студентите 5-8 семестър и магистрите. Трудности във включването и разбирането не изпитват 74,51% от студентите във високите семестри и 66,67% от магистрите. Докато само 51,44% от „малките“ студенти не се затрудняват в учебния процес. Резултатът, който се отнася до включването навреме в онлайн лекциите се нуждае от допълнително проучване, тъй като има противоречие в отговорите при Ф1. Там със

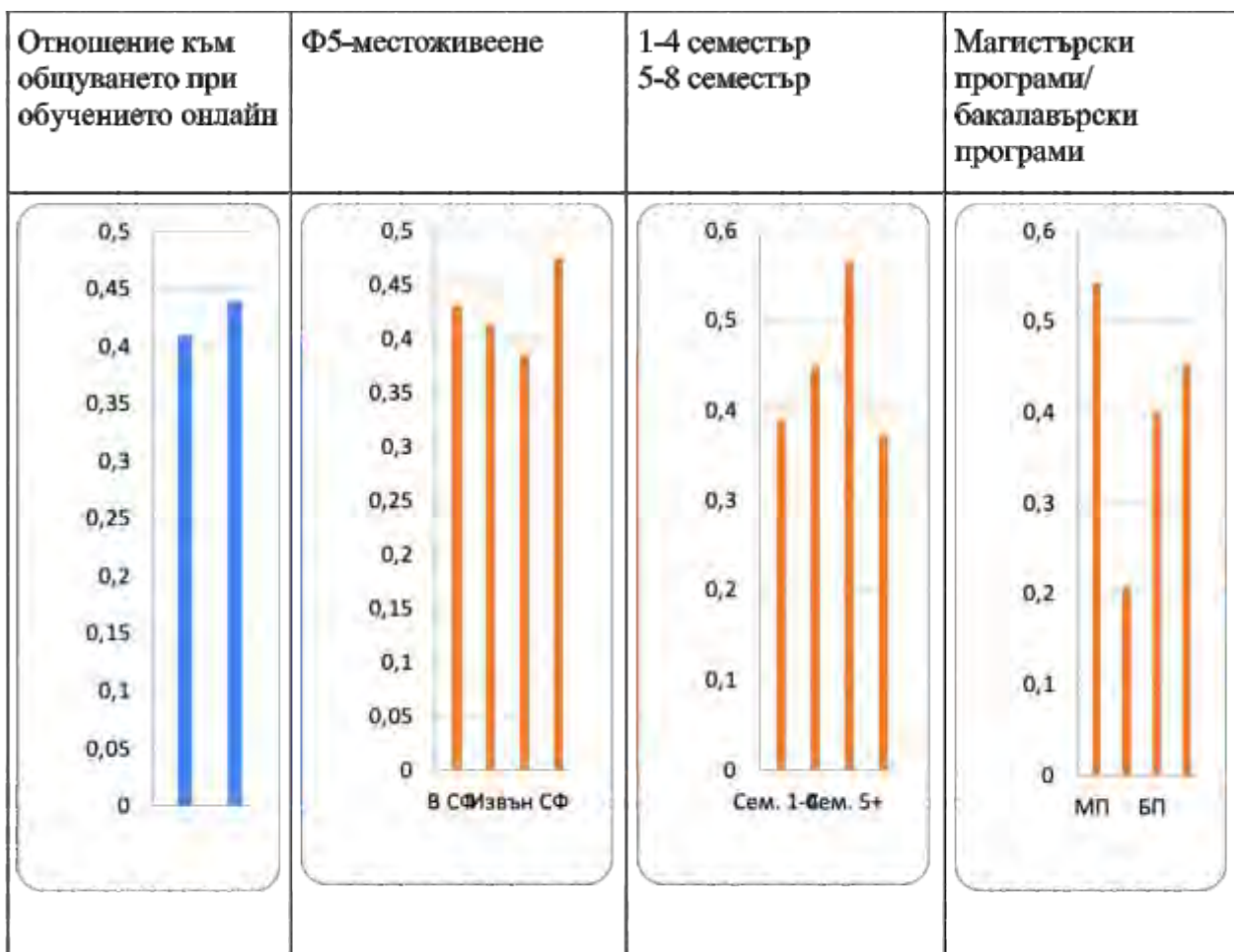
твърдението „Мога да организирам времето си по-добре, когато часовете ми са онлайн“ са съгласни 74,6% от всички студенти. Също така е необходимо да се работи допълнително във фокус групи, за да се разбере какви са причините за невключване в лекциите – липса на навици, липса на изисквания от страна на университета, технологични проблеми или друго. При този фактор студентите без оформено мнение се движат в рамките на 8-9%.

Групата на студентите 1-4 семестър отново показва неединно мнение в отговорите си – те са сравнително равно разпределени между съгласие и несъгласие по въпросите относно трудности при онлайн обучението (51% несъгласни и 36% съгласни), т.е. хетерогенността е висока.



Фактор 5 се стреми да определи нагласите по отношение на общуването при онлайн обучението, най-вече във връзка с учебния процес.

Таблица 5: Фактор 5



Тук нагласите като цяло са почти разделени поравно - 40,97% от студентите смятат, че общуването е по-добро, а 43,98% са на обратното мнение. Положителното мнение на живеещите в София е леко по-високо от отрицателното 42,92% срещу 41,25%. При живеещите извън София – отрицателното мнение (47,4%) е по високо от положителното (38,54%). Студентите 5-8 семестър и магистрите считат, че има достатъчно форми за общуване – съответно 56,37% и 54,17%. В 1и 2 семестър за 44,88% от студентите онлайн обучението е недостатъчно/ затруднява/ пречи на общуването с колеги, преподаватели и администрация. При фокус групите стана ясно, че е необходимо повишено виртуално взаимодействие в условията на интензивни промени, за да се въздейства и поддържа висока мотивация за

учене и личностно развитие. Студентите държат на по-сигурни канали на общуване при технически затруднения, променящи се изисквания от страна на университета, разяснения за платформата Мудъл, изисквания на преподавателите при оценяването.

И при Фактор 5 трябва да се обърне внимание на студентите, които нямат мнение, т.е. не са формирали нагласа към услугите от страна на университета за подсиоряване на необходимото общуване по време на онлайн учебен процес.



Таблица 6: Студенти без мнение (Ф5)

Групи/ отношение	Положителна нагласа	Отрицателна нагласа	Неопределени
Общо измерване	40,97%	43,98%	15,05%
По местоживееие			
- СФ	42,92%	41,25%	15,83%
- Извън СФ	38,54%	47,40%	14,06%
По период на обучение			
- 1-4 сем.	38,85%	44,88%	16,27 %
- 5-8 сем	56,37%	37,25%	06,38%
По образователна степен			
- БП	40,20%	45,34%	14,46%
- МП	54,17%	20,83%	25,00%

От Таблица 6 се вижда, че този процент към края на 2020 г. е значителен като цяло и най-вече за студентите в началото на обучението си и в магистърските програми. Тези резултати са особено важни, защото показват, че отрицателна нагласа към онлайн обучение и отлив на студенти може да бъде предизвикана от липсата на адекватни форми за комуникация „Университет – Студенти“, независимо от това колко добри технологични условия и удобства са предоставени, колко нови форми се използват за усвояване на материала, колко студентите са подготвени за боравене с ИКТ.

Докато студентите след 5ти семестър са много по-концентрирани в мението си по отношение на Фактор 5, студентите 1-4 семестър нямат ясно изградено предпочитание. Това се вижда много ясно и когато се сравнят мненията на бакалаврите и магистрите. Студентите с по-малък опит (до 4 семестър) нямат силно формирано мнение по Фактор 5 - мненията им покриват целия спектър от 1 до 5.

Можем да обобщим, че след една година в обучение онлайн, студентите на НБУ все още нямат твърдо формиран нагласи „ЗА“ и „ПРОТИВ“ този вид обучение. Половината са готови да го препоръчат, другата половина – не са, а самите те не са напълно сигурни дали е

достатъчно ефективно и дали го предпочитат. Студентите, които са в напреднала фаза на обучение на бакалавърско ниво (5-8 семестър) и студентите в магистърските програми подкрепят онлайн обучението в по-голяма степен в сравнение със студентите в началния период на обучението си – 1-4 семестър. Това е валидно при всички изследвани фактори. Местоживееенето също има известно влияние, като студентите, които живеят в София и близките градове споделят по-скоро подкрепящи мнения по отношение на всички фактори, а студентите, които живеят в населени места, отдалечени от местонахождението на университета, са по-скептични. Резултатите не показват разлики в нагласите свързани с пола на студентите.

Изследването очертава някои тенденции, които е добре да се имат предвид при формиране на стратегиите за осигуряване на качеството на образованието, което студентите получават.

Студентите на НБУ са категорично убедени, че онлайн обучението им предоставя множество директни и индиректни ползи, които ги привличат да започнат/ продължават образованието си – намалява разходите им, дава възможност за ефективно управление на времето, осигурява гъвкавост на графика и др. Съгласни са, че онлайн обучението е среда за



учене, която се нуждае от напреднали познания при използване на ИКТ. Самооценката им за владеене на технологиите е висока, което не във всички случаи (особено за тези, които се обучават в началните семестри на бакалавърската степен) е реално. Нивото на удовлетвореност на студентите от онлайн обучението се увеличава, когато имат лесен достъп до технологиите, което в случая на студентите от НБУ е факт. Студентите са съгласни, че НБУ предоставя нужното оборудване, което да осигурява гладко протичане на онлайн обучението, като имат претенции към качеството на аудио и видео възможностите. Изследването показва, че е важно обучаемите да са запознати с прилаганата технология, за да се възползват изцяло от възможностите на системата. Необходимо е също и високо ниво на техническа поддръжка, за да могат студентите да използват правилно публикуваните източници в платформите и материалите, осигурени от библиотеката и преподавателите.

По отношение на трудностите при обучението онлайн, повече от половината от студентите на НБУ не смятат, че имат проблеми и най-вече студентите 5-8 семестър и магистрите. Тревожното е, че половината от студентите 1-4 семестър утвърждават, че имат проблеми с разбирането на материала, когато се преподава онлайн. Тъй като тези студенти не са се обучавали присъствено продължително време и не биха могли да направят сравнение, смятаме, че са необходими още изследвания чрез качествени методи, за да се разбере кои са причините.

Мненията на студентите към общуването по време на настоящото онлайн обучение го характеризират като трудно и/или недостатъчно. Комуникацията „Университет – Студент“ разделя мненията на две почти равни части – едната утвърждава, че такава комуникация съществува и действа, а другата не е съгласна. Чрез фокус групите се установи, че и в двете групи студентите се притесняват, когато не са запознати с технологията и процесите и нямат сигурни канали, по които да потърсят информация и помощ. Това понижава нивото им на удовлетвореност, дори на мотивация за обучение и може да доведе до отпадане. Тук имаме още едно твърдение, с което студентите

са съгласни единодушно – въпреки, че има повече канали за връзка, комуникацията между тях, както и между тях и преподавателите е слаба.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

През последните пет години дигиталната трансформация в ученето и преподаването постигна постепенен, но солиден напредък, водещ до институционални умения и изграждане на капацитет, подкрепени от институционални структури и услуги, често с различни нива на зрялост сред институциите. Дигиталният преход отрежда основна роля на университетите в това да предоставят на студенти и изследователи дигиталните умения и компетенции, необходими в новата действителност и в насърчаването на иновациите и новите технологии.

Кризата в следствие на пандемията принуди университетите да реагират ускорено и те доказаха, че могат да се приспособяват към променените изисквания на средата. В същото време се видя, че не всичко подлежи и трябва да се дигитализира. Както беше споменато в увода на този материал, дигитализацията е средство за подобряване на мисиите на университета, а не самоцел. Секторът реагира сравнително бързо на пандемията и предостави различни форми на дистанционно обучение. Но след Covid-19 подходите и целите на обучението като цяло и на дигиталните му форми ще бъдат съвсем различни: смесени, хибридни, онлайн, електронни подходи (дори терминологията не е напълно уеднаквена вътре в сектора) ще се фокусират върху качеството, създаване на условия за привличане на по-широки групи, засилване на екологичния аспект, обхвата (локално, национално, международно ниво), международен обмен, форми за засилено международно сътрудничество.

Повече от две години университетите се стремят към непрекъснато усъвършенстване и актуализиране на своите мисии в отговор на новите предизвикателства. Те се адаптират и разработват нови иновативни подходи за понататъшна интеграция на техните мисии, подобряват обучението и преподаването – включително дигитални и смесени формати.

Според комюникето на Европейската



комисия [8] бъдещето трябва да се основава на хибридни решения, представляващи добър баланс между физическо присъствие и цифрови инструменти. Европейска промишленост на образователни технологии (EdTech) се разраства с все по-бързи темпове и това дава възможност на институциите за висше образование да се ползват от нейните постижения и потенциал. Според спецификата на всеки университет и наличието на кадри, университетите могат и самостоятелно да разширяват дейността си или дори да развиват иновативни образователни технологии чрез обособени дружества, за което Комисията ще се стреми да осигурява допълващи средства, тъй като нейна основна задача за следващите десетина години е развиване на умения и компетенции и насърчаване на иновации за дигиталния преход.

Това поставя още два важни въпроса, които трябва да се имат предвид – квалифицирани кадри вътре в университетите, създаване на кадри за икономиката и финансиране на дигиталния преход. Тъй като дигитализацията на всички сектори е приоритет на ЕС за този програмен период, преди да се вземат окончателни решения, Комисията е провела множество консултации с държавите членки относно дигиталното образование и умения, както и отворен диалог със заинтересованите страни в рамките на инициативата “Have you say” [9]. Целта е да се постигне общо споразумение относно ключовите фактори, позволяващи на дигиталното образование и подготовка да станат ефективни и приобщаващи. Още повече, че, за да има устойчивост, европейската стратегия за университетите ще изисква тясно и постоянно сътрудничество със и между държавите-членки, университетите и други заинтересовани страни по време на целия процес на внедряване и изпълнение.

Диалогът на институционално ниво води до 31 подробно разработени материала от различни институции, където почти всички споделят мнението, че при подготовката на компетентна работна сила, която да се заеме с предизвикателствата на дигиталния преход в бъдещето, Университетите играят ключова роля. Както се казва в Комюникето на Комисията: „Заедно можем да използваме

силната и уникална основа на европейския сектор на висшето образование и да сближим неговите мисии – образование, научни изследвания, иновации в услуга на обществото“ [8].

Но и всички държави-членки отчитат (в различна степен) недостиг на умения в областта на науките, технологиите, инженерството и математиката (НТИМ). Това пречи да бъде задоволена необходимостта от кадри със специализирано образование в дигиталните области, като изкуствения интелект, киберсигурност, компютърни услуги „в облак“, микроелектроника. Осигуряването на такива кадри е решаващо за осъществяване на реален преход¹. Напреднало ниво на владение на дигиталните технологии е необходимо и за студентите, които се обучават в други професионални направления с основни компетенции от други икономически сектори – образование, медицина, дори селско стопанство, изкуства, археология и др.

Обратната връзка от сектора „Висше образование“ към идеите на Комисията подпомага в голяма степен оформянето на конкретни цели, залегнали по-късно в Европейската стратегия за университетите [8]. Например, в анализ на Европейската университетска асоциация [10] се казва, че институциите трябва да имат рамкови условия, за да бъдат иновативни, което включва възможността за инвестиране в професионален персонал и силно лидерство с автономия за вземане на стратегически решения и гъвкави рамки. Т.е. университетите трябва да разполагат едновременно с ресурси и благоприятна рамка като допълнителна мотивация за интензивно усъвършенстване. Оценките на университетите трябва да се извършват по гъвкав начин с фокус върху специфичен профил на всяка институция, а не само като статистика по унифицирани критерии. Това в следствие е залегнало като приоритет на ЕС, отразен в Стратегията на ЕС - създаване на обща европейска рамка за университетите, поощряваща въвеждането на иновации. Като цяло, „Дигиталното

¹ Например инвестиции в общи проекти на ЕС, като Европейската инициатива за компютърни услуги в облак или предстоящия Законодателен акт за чиповете могат да бъдат реално печеливши само ако има висококвалифицирани хора, способни да проектират и разработят тези технологии.



десетилетие“ си поставя доста амбициозни цели – до 2030 г. 80% от европейските граждани да имат най-малко основни дигитални умения и 20 млн. ИКТ специалисти да бъдат обучени и наети на трудовия пазар.

Освен това, Комисията си поставя за цел през следващото десетилетие „свързаните университети“ да се превърнат в реалност². За тази цел университетите се нуждаят от ресурси и капацитет за обучение на професионален персонал, по-специално за управление на данни и подsigуряване на процеса на избор, организиране и грижа за елементите. По-широко разпространеното използване на дигитални средства ще трябва да разчита на нови и надеждни технологии и платформи, които ще изискват оперативна съвместимост, имат солидна европейска основа и следва да обслужват по интегриран начин нуждите на образованието и научните изследвания. Сътрудничеството и обмен на между университетите по отношение на по-добро предоставяне на дигитални услуги и иновативни подходи за изграждане на хибридни кампуси би оптимизирало разходите и ползите за участващите организации. В същото време са необходими съвместни, отворени стандарти, които позволяват на университетите да получат по-добър контрол върху своите данни, за да бъде сътрудничеството ефективно.

Комисията подкрепя и идеята на ЕУА и на други висши училища³ за насърчаване на холистични подходи и създаване на „хибрид“ кампуси, дигитални и физически, индивидуални, национални или международни. И тук необходимо условие ще бъде развитието и финансирането на персонала, материалните ресурси и инфраструктурата. Изграждането на хибридни кампуси по холистичен начин ще бъде ключова задача с последици за цялата институция, от ръководството, педагогическите

подходи и променената роля на студенти и преподаватели, до мобилност и сътрудничество.

Университетите, както и всички други сектори, са силно засегнати от дигиталната трансформация. Важно е политиката и регулирането на ЕС в областта на дигиталните технологии да вземат предвид въздействието, което например регулирането на данните или инвестициите в дигитална инфраструктура могат да имат върху университетите.

Това е уместно, когато става въпрос например за регулиране на авторските права и данни в дигиталното пространство – какъвто е случаят с подготвящия се Закон за дигиталните услуги. Важно е подобно регулиране да отчита ролята на университетите като производители на знания, чиито изследователски данни трябва да бъдат достъпни за обществото и да ги подкрепя в това.

Тъй като европейската политика в областта на образованието е субсидиарна, финансирането от страна на ЕС е допълващо националното финансиране като източник на приходи. Наличието на европейска политика в тази област изключва възможността за хармонизация, но дава стабилна платформа за европейско и международно академично сътрудничество. В многогодишната финансова рамка на ЕС предвижда значителна подкрепа на университетите, оценена на около 80 милиарда евро за програмен период 2021-2027 г. До момента секторът на висшето образование не е ползвал толкова щедро финансиране от ЕС, нито е имало такава диверсификация на източниците, между които Erasmus+, Horizon Europe, Digital Europe, Механизма за възстановяване и устойчивост, фондовете под споделено управление (Европейския фонд за регионално развитие - ERDF и Европейския социален фонд - ESF или InvestEU. Всеки от тези източници на финансиране е отделен финансов инструмент и има специфична структура и цели. В същото време, Комисията се стреми да окуражи държавите-членки да съчетаят въздействието на интервенциите на ЕС с възможно увеличаване на националното финансиране, което да е синхронизирано с разработване на адекватни механизми за финансиране на институциите. Държавите са насърчавани да използват Инструмента за техническа подкрепа [11] за

² Надграждане на пилотните инициативи от предишния програмен период 2014-2020 – Европейски университетски алианси, Алианси за знания и др.

³ Коментари и мнения относно European Strategy for Universities - Higher Education Colleges Association (Ирландия), GISAD i.G. (Германия), Aalto University (Финландия), Netherlands house for Education and Research и др. Пълните текстове могат да бъдат намерени на: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13199-Висше-образование-европейска-стратегия-за-университетите_bg Висше-образование-европейска-стратегия-за-университетите_bg



допълнителна подкрепа на нужните реформи във висшето образование, както и да се осигури гъвкавост в програмите за финансиране, за да се даде възможност за интердисциплинарност.

Като краен резултат, залегнал в Комюникето „Европейска стратегия за университетите“ [8], Комисията, в засилено сътрудничество със заинтересованите страни и с държавите-членки, се ангажира да:

- осигури подкрепа за транснационално сътрудничество за развитие на дигиталните умения и компетенции на студенти от всички възрасти, персонал и изследователи в съответствие с плана за действие в областта на дигиталното образование;

- осигури подкрепа за специализирани програми за образование и обучение в областта на авангардните дигитални технологии и за мултидисциплинарни курсове в областта на изкуствения интелект, киберсигурността, м и к р о е л е к т р о н и к а т а и високопроизводителните изчислителни технологии чрез програмата „Дигитална Европа“ [12];

- подкрепи, като продължение на проучването на осъществимостта, проведено в контекста на плана за действие в областта на дигиталното образование, стартирането и въвеждането на целева европейска платформа за насърчаване на сътрудничеството между висшите училища, която да е съвместима с Европейския облак за отворена наука (EOSC), както и оперативно съвместима с други европейски стандарти;

- подкрепи, като част от дейностите на програмата „Жан Моне“ по линия на „Еразъм+“, специални мерки за признаването на равнището на ЕС на усилията на университетите, двигатели на дигиталната трансформация в целия ЕС;

- поведе университетите в съвместното разработване на насоки и принципи, позволяващи взаимен достъп до услуги и осигуряващи безпрепятствен обмен на знания и данни, в отговор на нуждата от отвореност и оперативна съвместимост;

- насърчава държавите да подпомогнат развитието на дигитални умения сред студентите от всички възрастови групи, персонала и изследователите, дигиталния капацитет на университетите, както и тяхната ключова роля за иновации и нови дигитални

технологии, а също и лидерството на университетите в дигиталната трансформация.

От институционална гледна точка, прилагането на оптимално онлайн обучение е иновация [8] за университетите и успешното внедряване зависи от съдържанието на иновацията и взаимовръзките, които възникват между нея и институцията, която ще я внедрява. Не по-малко важно е лицата, които са включени в процеса на внедряване, да я възприемат като полезна и носеща предимства [13]. В конкретния случай, това изследване показва, че не би трябвало да се прибързва с дългосрочно внедряване на мерки нито в посока на онлайн, нито в посока на присъствено обучение. Това се дължи на досега слабото закрепване на някои дигитални инструменти и технологии, на споменатата контекстна зависимост за развитие на качеството, на спецификата на студентския състав, както и на естествената реакция на запазване на статуквото, характерна за образованието. На базата на това пилотно изследване могат да се направят препоръки в няколко направления.

Дигитализацията и промените, които тя предизвиква в образованието не подлежат на отмяна. Но доколко сме готови за напълно нови форми? Изследването показва, че на този етап прилагане за смесено (хибридно) обучение в НБУ би било положително възприето от студентите. Неговите съотношения в идеалния случай би трябвало да се определят според спецификите на професионалното направление. Но докато поради здравословни причини се налага задължително онлайн обучение, то може да преобладава в магистърските програми и във втората половина на бакалавърските програми. Присъственото обучение би трябвало да заема по-голям дял за студентите в първи и втори семестър, като трябва да се съчетае с подготвителен курс (може би в рамките на общообразователните курсове за умения) за запознаване със спецификите на онлайн учебния процес в НБУ. Би било добре да се подобри опитът на студентите за работа в електронната среда (особено студенти първа година), предоставена от университета, за да се подобри тяхната готовност и приемане/прилагане на възможностите на електронното обучение в условия на онлайн учебен процес.



(Отнася се в още по-голяма степен за преподавателите, но това е друга тема.)

В академично отношение би било добре да се направи повторно по-широко изследване след две години или повече от началото на интензивното прилагане на онлайн обучението. Целта е да се види дали промяната в нагласите на студентите съответства на динамиката на промените в образователната среда и прилаганите решения. От гледна точка на мениджмънта, настоящи и бъдещи проучвания точно в тази област могат да се използват, за да се проследи мнението на студентите за различни предприети мерки за дигитална трансформация на учебния процес. И да не се разчита само на личен опит и предпочитания на вземащите решения.

Необходим е отговорен подход, който претегля ползите и недостатъците от използването на такива данни. Както беше споменато, контекстът (политически, икономически, социален, поколенчески) е важен и мнението на студентите не е единственият фактор, който се има предвид при вземане на конкретни решения. Добре разработените инструменти за контрол на качеството позволяват оценка на ефективността на прилаганите мерки, критична преценка и обосновка при взимане на конкретно решение. Те също така позволяват да се прецени дали дадена мярка подлежи на по-нататъшно развитие или прекратяване.

Няма универсално решение, когато става въпрос за дигитализацията като средство за повишаване на качеството на образованието. Въпреки че кризата проправи пътя към по-силна дигитализация, висшите учебни заведения би трябвало да се насочат към балансиран подход между запазване на инерцията и предотвратяване на всяка неефективна динамика. Това включва оценяване и наблюдение на тези въпроси в тясно взаимодействие с традиционните въпроси на учебния процес. Основният маркер на търсенията би трябвало да бъде качеството на образованието. Бъдещето се нуждае от дигитализация, водена от качество, в услуга на развитието и постиженията на студентите.

БИБЛИОГРАФИЯ:

[1] RSVU (2020). Mnenieto na studentite za onlain obuchenieto v usloviata na covid-19 prez proletta na 2020. [PCBY (2020) Мнението на студентите за онлайн обучението в условията на covid-19 през пролетта на 2020 г.] Retrieved from: <https://rsvu.mon.bg/rsvu4/#/media-article/113>

[2] Neminska, R. (2021) .Transformatsia na uchebno-prepodavatelskite praktiki vuv vissheto obrazovanie v situatsia na Covid-19. Pedagogicheski fórum, 2, p.21; [Неминска, Р. (2021) [Трансформация на учебно-преподавателските практики във висшето образование в ситуация на Covid-19. Педагогически форум, 2, с. 21], DOI: 10.15547/PF.2021.009, ISSN: 1314-7986

[3] Diab, G.M. and Elgahsh, N.F. (2020). E-learning during COVID-19 Pandemic: Obstacles faced nursing students and its effect on their attitudes while applying it. American Journal of Nursing Science. 9(40), pp. 300-314. doi: 10.11648/j.ajns.20200904.33

[4] Fishman, J., Yang, C. and Mandell, D. (2021). Attitude theory and measurement in implementation science: a secondary review of empirical studies and opportunities for advancement. Implementation Sci, 16(87) Retrieved from: <https://doi.org/10.1186/s13012-021-01153-9>

[5] Thurstone, L. L. (1928) Attitudes Can Be Measured. American Journal of Sociology, 4(33) Retrieved from: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/214483>

[6] Eagly, A.H. and Chaiken, S. (2005). Attitude research in the 21st century: the current state of knowledge. In: Albarracín, D., Johnson, B.T. and Zanna, M.P. (Eds.), The handbook of attitudes (pp. 743-767). Mahwah: Erlbaum Associates Publishers. Retrieved from: <https://psycnet.apa.org/record/2005-04648-000>

[7] Tuncalp, S. and Jagdish, N. Sheth (1975) Prediction of Attitudes: a Comparative Study of the Rosenberg, Fishbein and Sheth Models. In: Schlinger, M.J. and Abor, A. (Eds.), NA-Advances in Consumer Research, Vol. 02, (pp. 389-404) MI : Association for Consumer Research. Retrieved from: <https://www.acrwebsite.org/volumes/5674/volumes/v02/NA-02>

[8] European Commission. (2022).