

## **Анализ на потребностите от обучение в областта на онлайн обучението на преподавателския състав на Софийски университет**

### **Въведение**

Проведеното изследване е насочено към установяване на реалните потребности на преподавателите от електронно обучение. То беше реализирано на 3 основни етапа.

На първия етап проведохме мащабно проучване на самооценката на преподавателския състав за нивото на техните знания и умения в областта на онлайн технологиите и потребностите им от по-нататъшно усъвършенстване в тази област в СУ „Св. Климент Охридски“. Университетът подготвя учителски кадри за всички сфери на образованието – начално, средно, професионално, продължаващо образование.

### **Методология**

Изследването премина на 2 етапа. На първия се извърши количествено изследване с помощта на анкета, а на втория – качествено изследване с помощта на полуструктурирано интервю.

- В анкетиранието бяха включени по-широк кръг лица - преподавателския състав на СУ „Св. Климент Охридски“, обучаващи педагози и учители за идентифициране на техните умения, компетенции и потребности в областта на електронното обучение.
- За втория етап от изследването беше направена селекция<sup>1</sup> на 8 преподаватели сред анкетираниите лица, които да бъдат обучавани с помощта на модела ПРИЛ. Те бяха интервюирани с помощта на полуструктурирано интервю.

Поради изключителната заетост на преподавателите използвахме он-лайн анкета, осъществена с помощта на специализиран софтуер - Survey Monkey. Онлайн анкетата беше разработена с предварително зададени статистически процедури за обработка на информацията при попълване от страна на преподавателите.

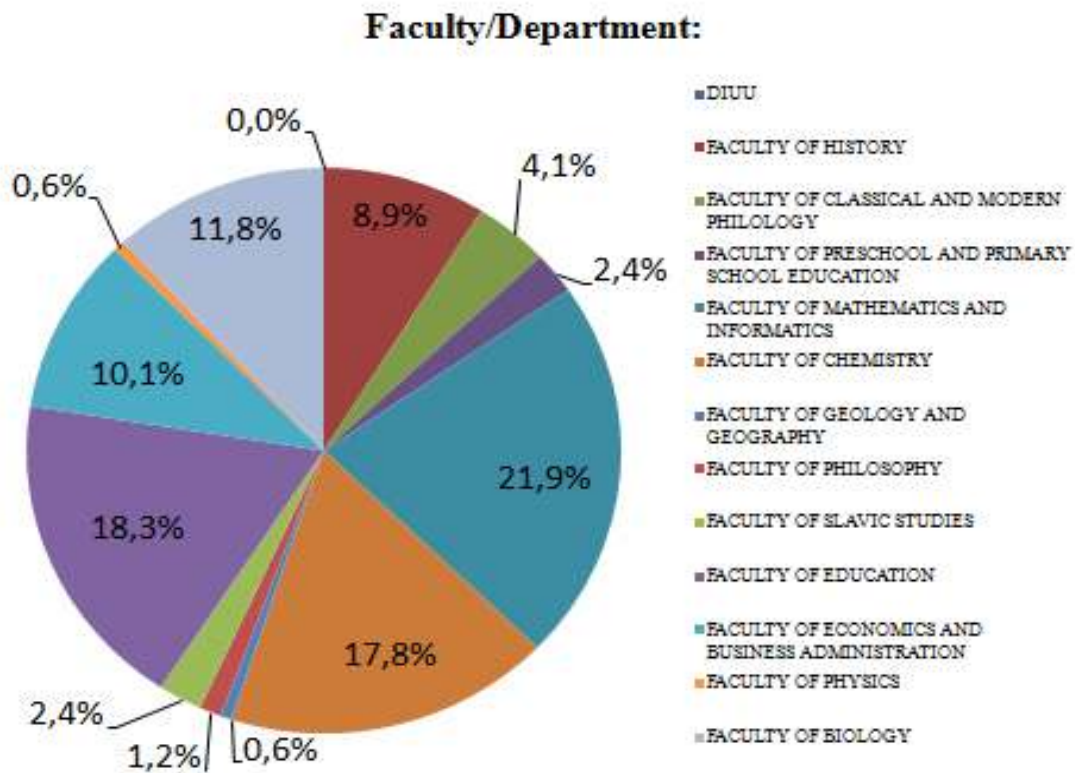
В анкетното изследване бяха поканени да участват преподаватели от 13 факултета на СУ „Св.Климент Охридски“ (виж фиг.1), сред които:

- Факултет по педагогика, в който се получава педагогическа правоспособност;
- Факултет по начална и предучелешна педагогика – в него се подготвят учители за началното образование
- Department of in-service teacher training, където се обучават учители от всички видове училища, включително професионални, за повишаване на тяхната квалификация.
- От останалите факултети всички имат катедри за методика на обучението по определени предмети.

---

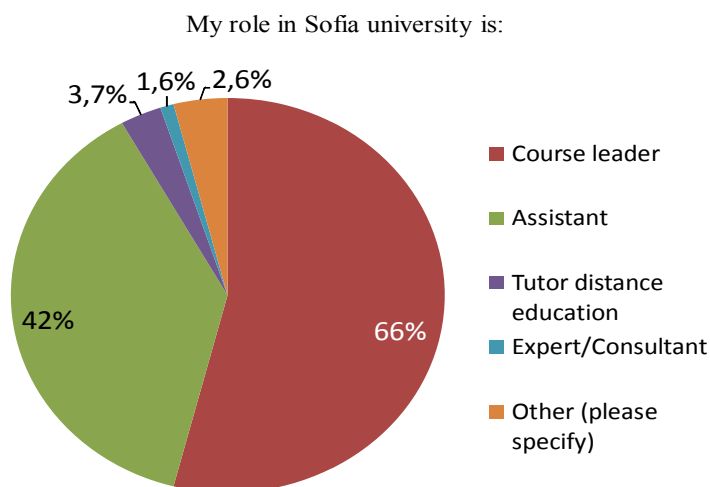
<sup>1</sup> Виж като приложение .....Критерии за селекция

Анкетата беше изпратена до 741 преподаватели, от които са отговорили 251 (30% respond rate), от които 199 са fully completed.



**Фигура 1**

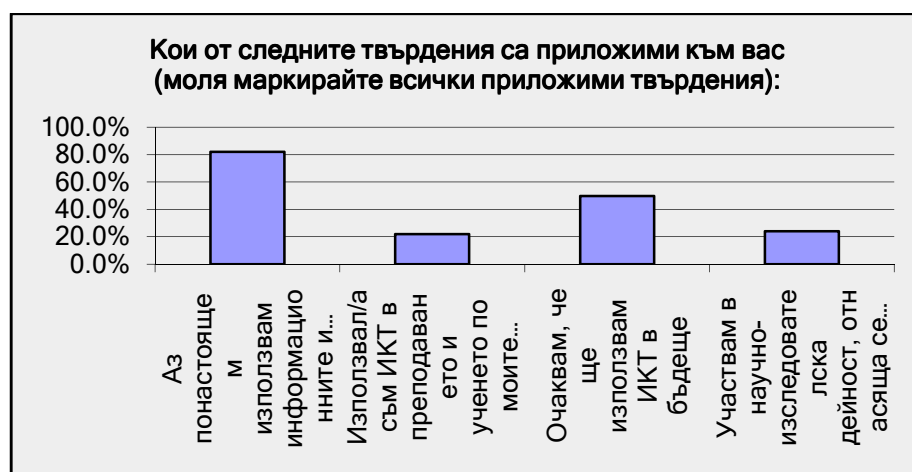
Видът и броя на анкетираните лица е както следва: 66% - титуляри на учебна дисциплина, 42% - асистенти, 3,7% - преподаватели, водещи дистанционен курс, 1,6% експерти и 2,6% други – двама заместник –декани, един ръководител катедра, двама хонорувани преподаватели, двама докторанти. Виж фиг.2



## Фигура 2

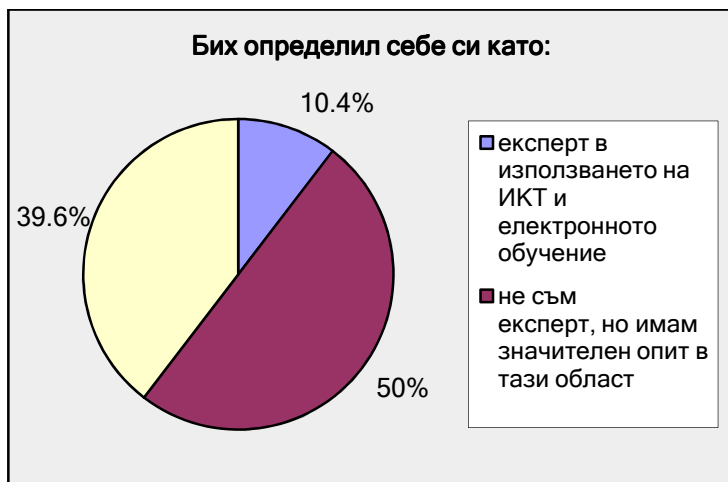
На база на проведеното анкетно проучване с преподавателите от СУ „Св. Климент Охридски”, могат да бъдат направени следните по-важни изводи:

За да установим доколко преподавателите използват ИКТ в своята преподавателска дейност и какви са техните бъдещи намерения по отношение на интегрирането на технологиите в обучението, ги помолихме да маркират кои от предложените от нас твърдения, свързани с използването на ИКТ, се отнасят до тях. От събраните данни (фиг. 3) става ясно, че мнозинството от преподавателите (82 %) използват понастоящем ИКТ в преподаването и ученето във водените от тях дисциплини. Половината от анкетираните изразяват намерението си да продължат да използват ИКТ и в бъдещата си преподавателска дейност. Прави впечатление ниският процент (24,1%) на преподавателите, които са участвали в научноизследователска дейност, отнасяща се до технологиите.



## Фигура 3

За нас беше полезно да проучим как преподавателите от СУ оценяват компетенциите си по отношение използването на ИКТ и електронно обучение. Според получените данни (фиг. 4) половината от анкетираните твърдят, че имат значителен опит в използването на ИКТ, но не определят себе си като експерти, не малка част от тях (39,6%) определят себе си като начинаещи в използването на ИКТ и електронното обучение, а едва 10,4% от изследваните лица се смятат за експерти в тази област.



**Фигура 4**

От анализа на данните, графично представен на фиг. 5, става ясно какви са основните роли/функции, които изследваните преподаватели са изпълнявали/изпълняват в контекста на електронно обучение, а именно:

- 39,6% са били включени в ролята на обучавани;
- 28,3% - като разработчици на онлайн учебни материали;
- 17,8% са изпълнявали роля на ръководител на дистанционен или смесен тип курс;
- 11,7% като тютори на он-лайн дейности;
- 9,6% - като дизайнери на онлайн дейности;
- 7% - администрация/ поддръжка на онлайн или смесен курс и
- 31,3%-друго.



**Фигура 5**

Как преподавателите, участвали в анкетното проучване разбират същността на основни понятия, свързани с ИКТ и електронното учене, може да се види от представената по-долу графика (фиг. 6). Както става ясно от графиката, сред най-добре разбираните понятия са в низходящ ред са:

- електронно учене (87,8%);
- портали (73,9%)

- бързи съобщения/стаи за разговори (Instant messaging / Chat) (70,4%)
- уеб конференции (62,6%).

Над половината от анкетираните лица имат затруднения в разбирането на понятия, свързани с електронното обучение като:

- социален софтуер (blogs, wikis)
- виртуални учебни среди
- електронно портфолио
- инструменти за онлайн анкети
- софтуер-детектор на плагиатство (PDS).

Естествено тези празнини в знанията на преподавателите са обект на конструиране на обучение за повишаване на компетенциите им в тази области.



**Фигура 6**

С оглед задълбочено проучване на знанията и компетенциите на преподавателския състав за работа с различни ИКТ в образователен контекст, както и потребностите от тяхното формиране и развитие, зададохме 3 взаимосвързани въпроса. Те се отнасят се до:

- Ниво на знания и компетенции за провеждане на различни дейностите, с интегриране на технологии;
- Ниво на приложение на тези знания и компетенции в педагогическата им практика;
- Ниво на желание за формиране на знания и компетенции в областта на електронното обучение в бъдеще.

**1) Ниво на знания и компетенции за провеждане на различни дейностите, свързани с интегрирането на технологии в традиционното обучение:**

Анализът на получените резултати показва, че преподавателите най-често използват ИКТ за следните дейности:

- намиране на ресурси за преподаване Интернет;
- подпомагане на студентите в търсенето на информация в Интернет ;
- използване на електронна поща в комуникацията със студентите;
- използване на аудио-визуална медия за преподаване и учене.

Логично се оказва, че това са и дейностите, които преподавателите осъществяват най-често в своята практика.

Сред технологиите, които са слабо познати и рядко се използват от близо половината от анкетиранията лица са компютърно-базирано/онлайн оценяване (43,9%); подпомагане на онлайн дискусии със студентите (43,9%); провеждане и подпомагане на он-лайн дискусии със студенти (42,4%); използване на компютъра за учебни симулации и игри (42%); интегриране на елементи на електронно обучение в традиционни курсове (40,5%); създаване на учебни материали за дистанционно обучение (40,5%)

Сред най-непопулярните приложения на технологиите в образователен контекст за преподавателите са съответно: работа със средства за визуализация (софтуер за обработка на графики, образи и пр.) (35,6%); използване на ИКТ за създаване на компютърно-базирани учебни материали (34,1%).

Прави впечатление, че голям процент от преподавателите изобщо не са в състояние да:

- създават уебсайтове (макар и несложни) – (51,5%);
- създават дизайн на онлайн дейности и дискусии – (44,4%).

Избрпоените по-горе области на приложение на технологиите за преподаването и ученето по естествен начин се дефинират като образователно съдържание в обучението на преподавателите от Софийски университет.

**Таблица 1**

До каква степен сте в състояние да провеждате такива дейности?	В много голяма степен	В голяма степен	В малка степен	Не съм в състояние
Използване на Интернет за намиране на ресурси за преподаване	53,7	34,1	9,8	2,4
Подпомагане на студентите в търсенето на информация в Интернет	39	46,8	12,2	2
Създаване на несложни уебсайтове	8,8	16,1	23,9	51,2

Дизайн на онлайн дейности и дискусии	4,4	16,6	34,6	44,4
Провеждане и подпомагане на онлайн дискусии със студентите	9,8	25,4	42,4	22,4
Използване на компютъра за учебни симулации и игри	13,2	23,4	42	21,5
Работа със средства за визуализация - софтуер за обработка на графики, образи и пр.(mind maps, image/diagram editing)	20	26,8	35,6	17,6
Използване на аудио-визуална медия за преподаване и учене	34,6	36,1	23,9	5,4
Създаване на учебни материали за дистанционно обучение	15,6	23,9	40,5	20
Интегриране на елементи на електронно обучение в традиционни курсове	16,6	31,7	40,5	11,2
Използване на електронна поща в комуникацията със студентите	65,4	25,4	8,3	1
Създаване на компютърно-базирани учебни материали	23,4	30,7	34,1	11,7
Използване на компютърно-базирано/онлайн оценяване	8,8	12,7	43,9	34,6

## 2) Ниво на приложение на тези знания и компетенции в педагогическата им практика;

Една от целите на анкетното изследване беше да се установи не само знанията и уменията на преподавателите в областта на онлайн обучението, но и степенка в която те прилагат тези знания в своето преподаване. Известно е, че за използването на технологиите в процеса на обучение не са необходими само знания и компетенции, но и множество други фактори като институционална подкрепа, наличие на подходящ хардуер, софтуер и инфраструктура както и много други.

Данните от изследването показват (фиг.7), че не съществуват съществени различия между нивото на знания и компетенции и това на тяхното прилагане в практиката на обучение. Т.е. в интегрирането на технологиите най-съществен зафактор за изследваните лица се оказват техните знания и компетенции. Технологиите като цяло се използват на доста повърхностно ниво – основно за търсене на информация от студентите и преподавателите, за презентирание на информацията, за комуникация по електронна поща между преподаватели и студенти и по-рядко за интегриране на електронни дейности в традиционното обучение или за създаване на електронни учебни материали. Дизайна на онлайн дейности и дискусии, използването на компютърно-базирано оценяване, провеждането и подпомагането на онлайн дискусии със студентите, използването на компютъра за учебни симулации и игри, и създаване

на учебни материали за дистанционно обучение не са сред познатите приложения на технологиите в образователен контекст за изследваните преподаватели.

Казаното по-горе води до заключението, че електронното обучение на този етап съществува само с рамките на традиционното обучение като го допълва в не голяма степен. Използването на потенциала на онлайн технологиите да преобразят ученето и преподаването е далеч от желаното ниво. Това налага създаването на системни курсове за обучение на преподавателския състав в областта на онлайн технологиите за образователни цели.



**Фигура 7**

### **3) Ниво на желание за формиране на знания и компетенции в областта на технологиите в образователен контекст в бъдеще.**

Анализът на данните от изследването (фиг.8) показват, че преподавателите от СУ освен да продължават да усъвършенстват наличните си знания и компетенции, дискутирани по-горе, проявяват засилен интерес и към области на приложение на технологиите като:

- създаване на компютърно-базирани учебни материали (89,3%);
- използване на аудио-визуална медия за преподаване и учене (88,3%);
- работа със средства за визуализация - софтуер за обработка на графики, образи и пр. (82%);
- създаване на учебни материали за дистанционно обучение (79%);



- използване на компютъра за учебни симулации и игри (73,2%);
- провеждане и подпомагане на онлайн дискусии със студентите (70,7%);

Като цяло се налага заключението, че преподавателите осъзнават ограниченията в своите знания и компетенции и биха искали значително да ги обогатят. Това обогатяване се очертава по посока на: изместване на по-голяма част от учебните дейности онлайн, обогатяването на асортимента за технологиите, повишаване на относителния дял на електронното учебно съдържание и пр.



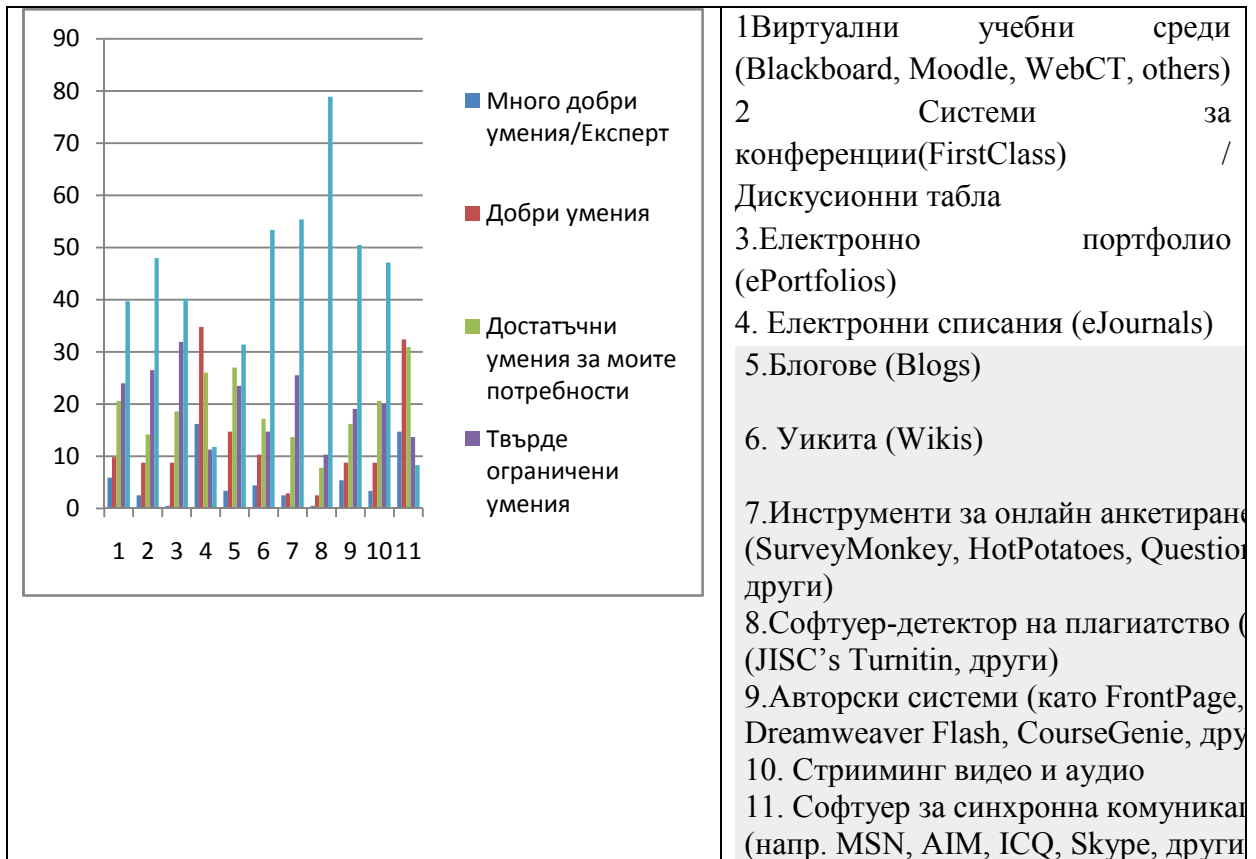
### Фигура 8

Отделна част от въпросите в анкетното проучване беше посветена на най-новите онлайн технологии за обучение. Отново въпросите бяха зададени по начин, който да помогне разграничаването на наличните знанията и уменията от тяхното приложение в практиката и желанието те да бъдат усвоени в бъдеще.

Анкетираните определят като добри уменията си да работят с електронни списания (34,8%) и със софтуер за синхронна комуникация (32,4%). Малко повече от половината преподаватели (55,4%) използват активно понастоящем електронни списания в преподавателската си работа. Фиг.9

Данните показват, че мнозинството от тях нямат никакви технически умения за работа със:

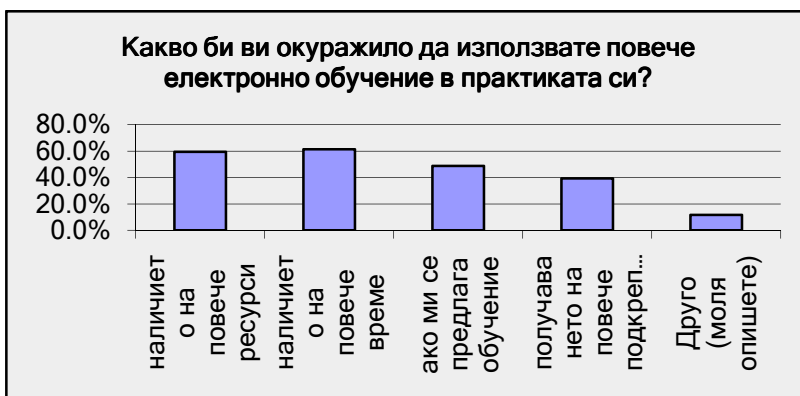
- Софтуер-детектор на плагиатство (PDS) (JISC's Turnitin, други)- 78,9%
- Инструменти за онлайн анкетиране (SurveyMonkey, HotPotatoes, QuestionMark, други) – 55,45
- Уикита (Wikis)- 53,4%



**Фигура 9**

Малка част от анкетираните използват в настоящата си работа технологии като електронни списания (eJournals) – 55,4% и софтуер за синхронна комуникация (напр. MSN, AIM, ICQ, Skype, други)- 39,6%.

За осъществяване на електронно обучение преподавателите биват подпомогнати от различни фактори, като с най-голяма тежест е наличието на повече време (61,3%), на второ място е наличието на повече ресурси (59,3%), а близо половината (48,7%) смятат, че им е необходимо организирано обучение, за да могат успешно да реализират електронното обучение в своята практика. За не малка част от преподавателите (39,2%) получаването на повече подкрепа от университетското ръководство е важен фактор за повишаване на тяхната мотивация в тази област.



**Фигура 10**

Направеният анализ на данните от анкетата очертава основните области от дефицит на знания и компетенции на преподавателите, както и желанията им да усъвършенстват наличните си такива. Всичко това е надежден източник на информация при конструиране на курсове за обучение в областта на електронното учене. Освен наличието на дефицити и потребности, беше важно да установим дали и как са били обучавани до момента преподавателите, както и какви са техните възможности и желания да бъдат включени в по-нататъшно обучение.

### Обучение на преподавателите

По отношение на участие в обучение в миналото се оказва, че по-голяма част от анкетираните – 62,3% са постигнали своето ниво на знания и компетенции по пътя на самообучението (фиг. 11)

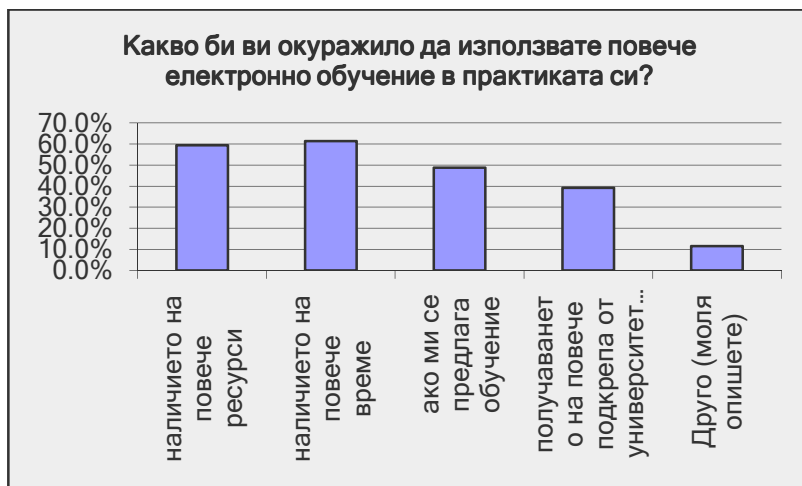


Фигура 11

За да се постигне на качество в реализирането на електронно обучение самообучението не е достатъчно. Нужно е организирането на целенасочена и системна подготовка, базирана на проучването на наличния познавателен и практически опит и на идентифицираните потребности от обучение в тази област.

С оглед бъдещо обучение на преподавателите от СУ „Св. Климент Охридски” в областта на ИКТ и електронното учене проучихме техните възможности и предпочитания за най-подходящите форми на обучение. От представената графика (фиг.12) се вижда, че за мнозинството от тях най-предпочитани са следните три:

- кратки материали за самообучение (от типа ръководства - "Как да стане това") – 67,3% ;
- он-лайн обучение – 50,3%;
- интернет ресурси – 49,2%;



Фигура 12