

Проучване на необходимостта от бизнес услуги за МСП чрез сътрудничество „университет - предприятия”

Цветелина Венелинова, Николай Найденов

***A survey of the necessity of business services for SME's provided by team-work "university - enterprises":** This paper presents a survey of the main factors of the necessity of business services for small and medium enterprises (SMEs). In particular methodology of a survey among experts through an inquiry, as set by their evaluations are analyzed and contributed to reaching the important research findings concerning the importance of the factors of the necessity of business services for SMEs through team-work "university – enterprises".*

Key words: business services, industry, SMEs, team-work "university-enterprises".

ВЪВЕДЕНИЕ

Силните и устойчиви връзки между науката и бизнеса са в основата на развитието на икономика, основана на знанието. Интегрирането на образователния процес с придобиване на професионални умения в предприятията е неделима политика от процеса Болоня и създава стабилни условия за генериране и използване на научно познание. Обвързването на различни елементи на знанието в неделима среда е предпоставка за устойчив и приобщаващ растеж, както и стимулиране на икономика с високи равнища на заетост. Една от перспективните форми за това [2, 5] е осигуряването на бизнес услуги за МСП чрез сътрудничество „университет–предприятия”. Така, чрез реализиране на образователни мостове между висшето образование и практиката се създават условия за повишаване квалификацията на преподавателите и пригодността за заетост на студентите.

От изложеното по-горе следва и формулировката на целта на настоящата работа: да се проучи оценката на бизнеса за състоянието на сътрудничество „университет-предприятия” и за необходимостта от конкретни видове бизнес услуги за МСП, включително и такива от съвместни екипи. За постигане на целта са формулирани следните основни задачи: (1) да се анализират заинтересованите от процеса страни; (2) да се проведе анкетно проучване сред мениджъри от МСП и анализират резултатите за необходимите бизнес услуги за тези предприятия.

ИЗЛОЖЕНИЕ

1. Анализ на заинтересованите страни в процеса за повишаване пригодността за заетост на студентите.

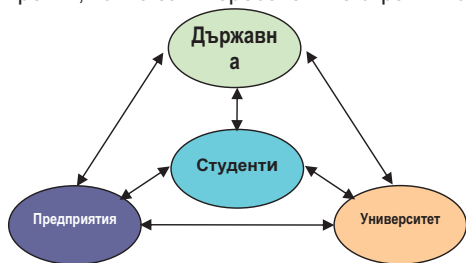
Процесът за повишаване на пригодността за заетост на студентите е многостранен, тъй като в него участват две групи заинтересовани страни – фиг.1:

- завършващите студенти, които са **клиенти** на образователните услуги, предоставяни от Университета и са участници в процеси на фирмено ниво за затвърждаване на знанията и формиране на професионални умения;

- институции и организации, които **осигуряват, организират и изпълняват** процеса за повишаване пригодността за заетост на завършващите студенти. [1]

Студентите са пряко заинтересовани от повишаване на пригодността си за заетост на пазара на труда, което би трябвало да бъде тяхната основна цел с оглед на успешната им реализация на пазара на труда. Заинтересовани от резултатите са и преподавателите и ръководството на Университета, тъй като системата на финансиране ще се основава на реализацията на студентите на пазара на труда.

Поради това е важно е да се идентифицират конкретните очаквания, несъгласия и пречки, които заинтересованите страни могат да изявяват в този процес – табл. 1.



Фиг. 1. Схема на триъгълника на взаимоотношения между основните заинтересовани страни в процеса за повишаване пригодността за заетост на завършващите студенти [2] ¹⁾

Таблица 1
Структура, очаквания, несъгласия и пречки пред заинтересованите страни [2]

Заинтересовани страни	Очаквания	Възможни несъгласия / пречки
МОН	Достатъчно финансиране за подобряване професионалната подготовка на студентите	Несъгласие с необходимите разходи за практическа подготовка на желаещите да участват студенти
Университет, Факултетно ръководство	Достатъчно средства за добра професионална подготовка на студентите от приоритетни за предприятията специалности	Трудности при организацията и институционалната подкрепа на процеса по повишаване подготовката на студентите
Преподавател и от факултета	Добра материална база за обучение, мотивирани студенти, справедливо заплащане труда	Липса на мотивация у преподаватели за участие в процеса за повишаване професионална подготовка и пригодността за заетост на студентите.
Студенти и техните родители	Качествено обучение, добри възможности за професионална реализация	Липса на мотивация за повишаване на пригодността за заетост и желание за по-бърза реализация
Местен бизнес и негови НПО	Достатъчно кадри с добра професионална подготовка и ниска цена на труда	Недостатъчен брой места за стажове, прекалено високи изисквания към завършващите студенти
Местна власт	Осигуряване на добри кадри за бизнеса и възможности за тяхното обучение, намаляване потока безработни студенти	Трудно биха приели да спонсорират добри студенти с ангажименти за общината

Идентифицирането и прилагането на идеи за повишаване на пригодността за заетост на студентите изисква прилагането на подхода на партньорство между заинтересованите страни. Смисълът е в крайна сметка да се постигнат общите цели за участниците в процеса (фиг. 1) за идентифициране на подходящи и жизнени идеи за развитие, от изпълнението на които биха имали полза всички партньори.

2. Провеждане и анализ на резултатите от проучване по метода на експертните оценки за необходимите бизнес услуги за МСП.

2.1. Методика за планирането на проучването и обработката на резултатите

По своята същност методът на експертните оценки обединява съвкупност от процедури, чрез които група експерти, заинтересовани от решението на един и същи област достигат до съгласие по повод решаването на нетрадиционни проблеми, за които често липсва база за сравнение [3]. Получените по този метод оценки

¹⁾ Фиг. 1 е разработена с участието на доц. д-р Антон Недялков и гл. ас. Даниела Йорданова

представяват обобщено и осреднено мнение на анонимни експерти. Провеждането на такова проучване се налага, за да може да се формира цялостната реалистична картина за оценка на подходящите форми на сътрудничество «Университет – предприятия», като инструмент за повишаване на пригодността за заетост на студентите и на тази база да се предложи обобщен модел за това.

Системата от въпроси в анкетния формуляр включва две групи въпроси – първата в състав от три въпроса за оценка на общото ниво на сътрудничество между университетите и предприятията (*Въпрос 1*), за наличието на проблеми в сътрудничеството (*Въпрос 2*) и за ползата от оказване на бизнес услуги за МСП като: подготовка на проектни предложения, решаване на проблеми и трансфер на иновации към конкретна фирма и др. (*Въпрос 3 от анкетния формуляр*). Втората група от още девет въпроса има за цел да се оцени до каква цел са важни (полезни) потенциалните форми на бизнес услуги за МСП. При формулиране на въпросите от формуляра са ползвани разработки на експерти от Катедра «Мениджмънт и бизнес развитие» на Русенския университет [2,4]

За анкетиране на експертите (мениджъри от МСП) е използвана пет-степенна скала от балове, както следва: бал 2 (не), бал 3 (по-скоро не), бал 4 (нямам мнение или неутрална оценка), бал 5 (по-скоро да), бал 6 (да, определено).

Чрез обработката на резултатите се определя на практика:

(1) ранговата корелация за мнението на отделните експерти за нивото и проблемите на сътрудничество «Университет – предприятия» и за оценката на полезността (важността) на формите за оказване на бизнес услуги на МСП – въпроси 4 до 12 включително на анкетата;

(2) стойността на коефициента на съгласуваност (конкордация) **W** на мнението на експертите от предприятията, включени в извадката за анкетиране;

(3) стойността на критерия на Пирсон (χ^2), или на Fisher (*F*) в зависимост от броя фактори, чрез които се оценява значимостта на коефициента на конкордация.

В резултат от анкетата се оценяват балните оценки $r_{i,j}$ на **k**-тия експерт ($k=1, \dots, N_6$) за силата на причинно-следствената връзка между **i**-тия фактор и **j**-тата причина. Средноаритметичната стойност на балните оценки от всички експерти за

силата на взаимодействие по **i**-тия фактор е \bar{r}_{ij} . Тя може да се използва за целите на проучването, само ако отговорите на експертите са съгласувани в статистическия смисъл. За оценка съгласуваността на експертите се използва коефициентът на конкордация **W**. Последователността на работа при преминаване от числените оценки $r_{i,j}$ към рангове $x_{i,j}$ и по-нататъшната обработка при повтарящи се рангове за някои от факторите е според известната в Русенския университет методика [3]

Анкетираните са мениджърите (собствениците) на общо 15 МСП от гр. Русе, чиято секторна структура отговаря в общи линии на структурата на тези предприятия в региона. По-конкретно в извадката са включени: две фирми за производство на машиностроителни изделия; три мебелни фирми; три агрофирми; две шивашки фирми; и по една фирма от следните области – строителство, производство на масла, бои и химикали, производство на кабели и на храни. По-долу се привеждат и анализират окончателните резултати от проучването.

С коефициентът на конкордация **W** се проверява съгласуваността на мненията на експертите по отделните фактори (в случая-форми на оказване на бизнес-услуги на предприятията). Той се пресмята съобразно информацията за [3]:

- ранга $X_{k,i}$ който **k**-тия експерт е "приписал" на **i** –та форма на оказване на бизнес-услуги на МСП;
- **n** - броят на формите на бизнес услуги, обект на изследване;

- t_i - броят на съвпадащите рангове в оценките на всеки експерт, които се определя съобразно известната методика.

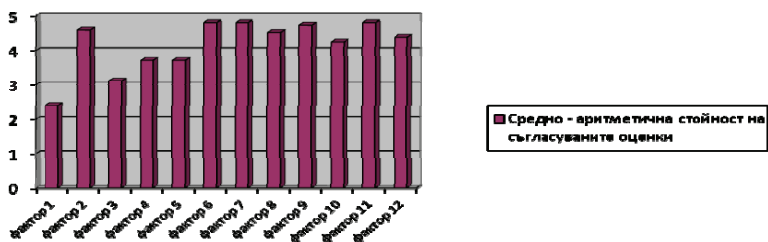
Ако "подрежданията" на експертите съвпадат напълно, $W = 1$. Пълната липса на съгласуваност между мненията на експертите отговаря на $W = 0$.

За оценка значимостта на W се използва критерият на Пирсон (χ^2) при степени на свобода $\nu = (n - 1)$ и ниво на значимост α . При брой фактори на изследване $n > 7$ (т.е. на формите на бизнес-услуги), какъвто е случаят, пресметнатият коефициент на конкордация W е статистически значим, ако изчислената стойност на критерия на Пирсон $\chi^2 = N_e(n-1)W$ е по-голяма от критичната стойност на критерия $\chi^2_{\gamma;\alpha}$ при $\nu = (n - 1)$ степени на свобода и ниво на значимост α .

В конкретния случай изчислената стойност на критерия на Пирсон е $\chi^2 = 15 \cdot (12 - 1) \cdot 0,362 = 59,73$, която е по-голяма от критичната стойност на критерия $\chi^2_{\gamma;\alpha} = 2,28$ при $\nu = (n - 1) = (12 - 1) = 11$ степени на свобода и ниво на значимост $\alpha = 0,05$.

Следователно има съгласуваност между мненията на експертите и нулевата хипотеза H_0 се отхвърля. Това дава основание за по-нататъшен анализ и представяне на резултатите от изследването.

2.2. Анализ на резултатите за мнението на експертите за необходимостта от бизнес услуги за МСП от съвместни екипи.



Фиг. 2. Средноаритметични стойности на съгласуваните експертни оценки за:

Група въпроси „1“: как оценявате сътрудничеството „университет–предприятия“?

1. Общо ниво на сътрудничество между университетите и предприятията в България с цел професионалната квалификация на студентите **(2,40)**, т.е. **ниско!**
2. Наличие на проблеми в сътрудничество "Университет - предприятия" за повишаване професионалната квалификация на студентите: липса на подходящи форми, готовност и мотивация за сътрудничество, и др. **(4,60)**, т.е. **„по-скоро да“**
3. Полза от организиране на съвместни екипи "преподавател-студенти-мениджър" за бизнес услуги на МСП, като: подготовка на проектни предложения, решаване на проблеми и трансфер на иновации към фирмата и др. **(3,13)**, т.е. **„по-скоро не“**

Група въпроси „2“: каква е потребността от следните видове услуги:

4. Разработване на бизнес планове, предпроектни проучвания и на производствени стратегии **(3,73)**, т.е. „нямам мнение, неутрална оценка“.
5. Планиране и организиране на материално - технически и информационни потоци за производство. **(3,73)**, т.е. „нямам мнение, неутрална оценка“
6. Консултации за подготовка на проекти за финансиране на нови технологии **(4,80)**
7. Преглед и оценка на иновативни идеи за бизнес и развитие на производство **(4,80)**
8. Разработване на бизнес план за модернизация на оборудване **(4,53)** „по-скоро да“
9. Проекти за внедряване на системи за управление на качеството **(4,73)**
10. Регистрация на лицензии и модели, създаване на техническо досие и сертификация за съответствие на изделията **(4,27)**, т.е. „нямам мнение, неутрална оценка“

11. Консултации за намаляване материалоемкостта и енергопотреблението, за екологичност на производството и др. (4,80) – „по-скоро да“.
12. Проекти за внедряване на информационни системи (CAD/CAM и др.) (4,40)

Обобщените резултати са показани във фиг. 2 въз основа на дадените оценки от експертите, участвали в проучването на 15-те МСП от гр. Русе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На базата на настоящето проучване на необходимостта от бизнес услуги сред МСП от гр. Русе могат да се формулират следните основни изводи и препоръки:

1. общото ниво на сътрудничество „университети – предприятия“ с цел професионална квалификация на студентите се оценява като ниско и са налице проблеми като липса на подходящи форми, липса на готовност и мотивация за това.

2. сравнително високо се оценява необходимостта от услуги за подготовка на проекти за технологични иновации и развитие на производството, за намаляване материалоемкостта и енергопотреблението и осигуряване на екологичност на производството, за внедряване на системи за управление на качеството и др.

3. налице е недоверие на мениджмънта на МСП към идеята, някои от бизнес-услугите да се изпълняват от смесени екипи „преподаватели – студенти – мениджъри“, което може да се дължи и на сравнително „пъстрата“ структура на проучените МСП, в която тези с индустриален характер са само 30 - 35 %.

4. може да се препоръча практическа проверка и детайлен анализ на анкетните резултати чрез обсъждане с мениджърите на мотивите за това тяхно мнение, особено по въпроса за изискванията и организацията на съвместните групи за анализ на иновации и проблеми, разработване на проектни идеи и др., както и за сравнението със специализирани консултантски фирми.

ЛИТЕРАТУРА:

[1] Венелинова, Ц. Повишаване професионалната квалификация на студентите по „Бизнес и мениджмънт“ чрез проекти за сътрудничество „Университет – М С П“, Дипломна работа с ръководител Н. Найденов (непубл.), Русе, 2013.

[2] Методика за проучване проблемите на сътрудничеството „Университет – предприятия“ за повишаване пригодността за заетост на студентите. Проект BG 051 PO 001 - 7.0.07 – 0047 (Н. Найденов, с участието на Д. Йорданова и др., непубл.)

[3] Минков, Д., Митков, А., Статистически методи за изследване и оптимизиране на селскостопанската техника - II -ра част, София : Земиздат, 1993.

[4] Найденов, Н., Недялков, А., Изследване на необходимостта от инженерно - технически услуги за малките и средните предприятия (научна студия), Русе : Авангард Принт, 2012.

[5] Проект BG 051 PO 001-7.0.07 – 0047 “Повишаване пригодността за заетост на студентите от „Индустриален мениджмънт“ и „Стопанско управление“ на Русенския университет чрез сътрудничество „Университет–предприятие“

За контакти:

Цветелина Венелинова – студент магистърска програма „Бизнес администрация“, факултет „Бизнес и мениджмънт“, Русенски университет "Ангел Кънчев", тел. 0888 – 964 – 073, e-mail: zwety_3@yahoo.com.

проф. д.т.н. Николай Найденов, Русенски университет "Ангел Кънчев", Факултет "Бизнес и мениджмънт", Катедра "Мениджмънт и бизнес развитие", тел.: 082 – 888 – 520, e-mail: nnaidenov@uni-ruse.bg.

Докладът е рецензиран.