

Изследване на някои особености при приспособяването на докторантите в Русенския университет към състоянието на организационния климат

Цветозар Георгиев, Евгения Георгиева, Георги Кръстев

An investigation of some features of adapting PhD Students from the University of Rousse to the state of organizational climate: The report examines an investigation of some features of adapting PhD Students from the University of Rousse to the state of organizational climate. For the purpose of this investigation a questionnaire including 39 statements is developed and 37 PhD students from different scientific areas are inquired. The results after processing of the answers are shown and appropriate conclusions are made.

Key words: PhD research, Investigation

ВЪВЕДЕНИЕ

Под понятието „организационен климат“ се разбира как хората чувстват тяхната работна среда. Организационният климат отразява виждането на хората за тези аспекти от тяхната работна среда, които оказват пряко влияние върху това, колко добре си вършат своята работа [8].

Консултантската фирма Hay Group е идентифицирала шест най-важни фактора, които определят качеството на организационния климат [7]:

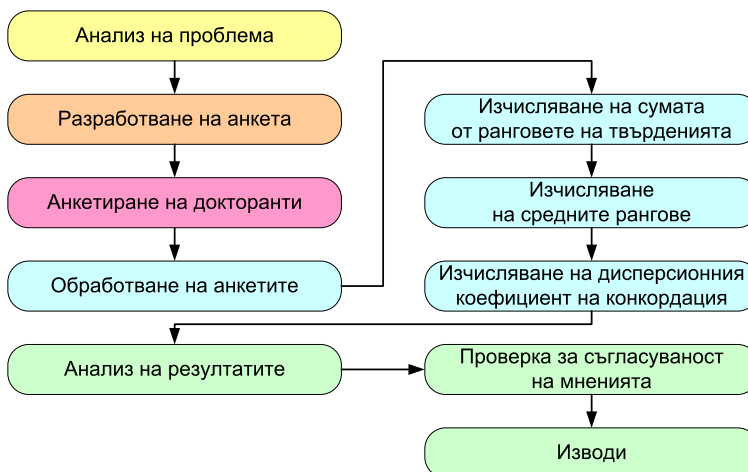
- Яснота – всеки в организацията знае, какво се очаква от него.
- Критерии – трябва да се поставят предизвикателни, но достижими цели.
- Отговорност – на работещите се дават права да изпълняват задачи.
- Гъвкавост – няма ненужни правила и процедури.
- Признание – добрата работа на работещите се признава и награждава.
- Ангажимент към колектива – хората трябва да са горди да принадлежат към организацията.

Интересен е въпросът за приспособяването на докторантите към състоянието на организационния климат. От една страна голяма част от тях са били студенти в съответния университет и познават донякъде правилата, а от друга страна като докторанти са изправени пред нови предизвикателства – работа в колектив, провеждане на научни изследвания, отстояване на мнение и др.

Докладът представя извършено от авторите изследване на някои особености при приспособяването на докторантите в Русенския университет към състоянието на организационния климат. За целите на това изследване е разработена анкета с 39 въпроса и е извършено анкетиране на 37 докторанти от различни научни направления. В доклада са показани резултатите от обработване на анкетите и от извършената проверка за съгласуваност на мненията на докторантите.

МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Методиката на проведеното изследване включва пет основни етапа: анализ на проблема, разработване на анкета, анкетиране на докторанти, обработване на анкетите и анализ на резултатите (фиг. 1). Етапът „Обработване на анкетите“ включва няколко допълнителни изчисления, като целта е да се получи дисперсионния коефициент на конкордация. В етапа „Анализ на резултатите“ се извършва проверка за съгласуваност на мненията на докторантите и се правят съответни изводи.



Фиг. 1. Методика на изследването

1. Анализ на проблема

В литературата и Интернет са показани някои резултати от изследвания на мненията на докторантите по въпроси, както от организационен, така и от научен характер. Например в Русенския университет „Ангел Кънчев” и в Медицинския университет – Плевен през 2008 година са извършени проучвания на мнението на докторантите за обучението и обслужването, като е използвана една и съща анкета, което дава възможност да се правят сравнения между двете институции. В Русенския университет са анкетирани 21 докторанти [6], а в МУ-Плевен – 20 [4]. От всички въпроси на анкетата само един засяга организационния климат - „Добри ли са академичната етика и атмосфера, както и служебните взаимоотношения в катедрата, в която работите?”. На него 67% от отговорите в Русенския университет са „Да” и 33% са „По-скоро да”, докато в МУ-Плевен 60% са дали положителен отговор („Да” и „По-скоро да”) и 25% - отрицателен („Не” и „По-скоро не”). Друго изследване [5], проведено през 2007 година в Технически университет – София е обхванало 22% от докторантите. То е ориентирано основно към научните и социално-битовите им проблеми.

Общ недостатък на всички провеждани изследвания с докторанти е, че не е извършена проверка за съгласуваността на техните мнения. Ето защо се налага разработване на методика на изследване, която да включва изчисляване на коефициента на конкордация и проверка на хипотезата за разногласие в мненията на анкетираните, а също така и на анкета, която да покаже, по какъв начин се приспособяват докторантите към климата в организацията.

2. Разработване на анкетата

При разработването на анкетата беше използван метода за експертното оценяване на проблеми чрез ранжиране по определени правила. Съгласно този метод, множество от n твърдения трябва да бъдат подредени, като на всяко от тях се присвои ранг. Провежда се експертиза, при която N анкетирани (докторанти) дават рангове на всяко твърдение, като се ръководят от критерии. Присъждането на рангове се извършва по правилото: „Изобщо не е вярно” получава ранг единица, следващият – ранг две и т.н. Оценките на анкетираните се представят в таблица 1 [1, 2, 3].

Таблица 1

Анкетирани	Твърдения					
	1	2	...	j	...	n
1	r ₁₁	r ₁₂	...	r _{1j}	...	r _{1n}
:	:	:	:	:	:	:
i	r _{i1}	r _{i2}	...	r _{ij}	...	r _{in}
:	:	:	:	:	:	:
N	r _{N1}	r _{N2}	...	r _{Nj}	...	r _{Nn}
$r_j = \sum_{i=1}^N r_{ij}$	r ₁	r ₂	...	r _j	...	r _n
$\bar{r}_j = \frac{\sum_{i=1}^N r_{ij}}{N}$	\bar{r}_1	\bar{r}_2	...	\bar{r}_j	...	\bar{r}_n

Числата $r_j, j=1, 2, \dots, n$, показват сумата от ранговете на твърденията, присъдени от анкетираниите. От тях, като резултат от оценяването се изчисляват

средни рангове на твърденията $\bar{r}_j = \frac{\sum_{i=1}^N r_{ij}}{N}$. В съответствие с приетия начин на оценяване, на първо място е твърдението с най-голяма стойност на r_j (съответно \bar{r}_j). За оценяване степента на съгласуваност на мненията на докторантите (анкетираниите) се използва дисперсионен коефициент на конкордация. Този

коефициент съпоставя дисперсията от мненията на анкетираниите $S^2 = \frac{\sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{n-1}$ с

максимално възможната дисперсия $D_{\max} = \frac{N^2(n^3 - n)}{12(n-1)}$ и се изчислява по следната формула:

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{N^2(n^3 - n)}. \quad (1)$$

Ако в резултат на така разгледаната процедура се получи квазисерия, т. е. няколко твърдения получат една и съща сума от ранговете, се предпочита твърдението, за което сумата от квадратите на ранговете му е по-малка, т. е. между анкетираниите е съществувала по-голяма съгласуваност при ранжирането.

При големи стойности на n , за тестване на двете хипотези H_0 (Разногласие в мненията на анкетираниите) и H_1 (Съгласие в мненията на анкетираниите) трябва да се използва оценката $\chi^2 = N(n-1)W$. Критичната стойност $\chi_{\alpha}^{2(n-1)}$ се взема от таблица при вероятност $\alpha=0,05$. Ако изчислената стойност за χ^2 е по-малка от критичната стойност, то хипотезата H_0 не се отхвърля.

С цел изследване на приспособяването на докторантите в Русенския университет беше разработена анкета, обхващаща 39 твърдения (Приложение 1) за състоянието на организационния климат. За всяко твърдение бяха предоставени пет възможности за избор: 1 - Изобщо не е вярно; 2 - В малка степен вярно; 3 - Донякъде вярно; 4 - В голяма степен вярно; 5 - Напълно вярно.

3. Анкетирание на докторанти

В проведеното изследване участваха 37 докторанти, които дадоха оценки на 39 твърдения, описващи особеностите на тяхното приспособяване към организационния климат на Русенския университет.

4. Обработване на анкетите

В таблица 2 са дадени обработените резултати за сумата от ранговете на отделните твърдения и техните средни рангове. По тези стойности е изчислен коефициентът на съгласуваност (коефициент на конкорданция).

Таблица 2

Твърдение	$r_j = \sum_{i=1}^N r_{ij}$	$\bar{r}_j = \frac{r_j}{N}$	$(r_j - \bar{r}_j)^2$
1	133	3,59	16857,50
2	110	2,97	11414,03
3	133	3,59	16857,50
4	138	3,73	18180,87
5	117	3,16	12958,74
6	93	2,51	8070,59
7	155	4,19	23054,31
8	115	3,11	12507,39
9	121	3,27	13885,43
10	123	3,32	14360,78
11	139	3,76	18451,54
12	126	3,41	15088,79
13	83	2,24	6373,86
14	112	3,03	11845,37
15	130	3,51	16087,49
16	149	4,03	21268,27
17	138	3,73	18180,87
18	132	3,57	16598,83
19	136	3,68	17645,52
20	119	3,22	13418,08
21	141	3,81	18998,89
22	94	2,54	8251,26
23	87	2,35	7028,55
24	128	3,46	15584,14
25	92	2,49	7891,92
26	71	1,92	4601,78
27	92	2,49	7891,92
28	105	2,84	10370,66
29	128	3,46	15584,14
30	123	3,32	14360,78
31	92	2,49	7891,92
32	111	3,00	11628,70
33	90	2,43	7540,57
34	119	3,22	13418,08
35	128	3,46	15584,14
36	87	2,35	7028,55
37	133	3,59	16857,50
38	107	2,89	10782,01
39	135	3,65	17380,85

Най-висок резултат се получава при твърдения №7 (Тук има ясна йерархична структура) и №16 (Необходими са много усилия, за да се попадне в по-висока позиция). Най-нисък резултат се получава при твърдения №26 (Колкото и дълго да остане човек в тази среда, няма да получи развитие) и №13 (Тук правилата често се променят).

По формула (1) за числената стойност на коефициента на конкордация се получава:

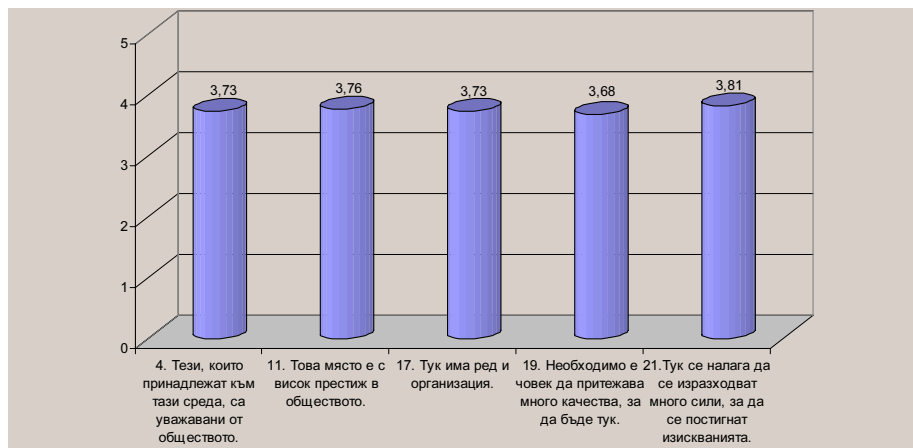
$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2}{N^2(n^3 - n)} = \frac{6261385}{1369(39^3 - 39)} = \frac{6261385}{81154320} = 0,077.$$

5. Анализ на резултатите

При $N=37$, $n=39$ и така получената стойност за W трябва да бъдат проверени следните две хипотези: $\begin{cases} H_0 : \text{Разногласие в мненията на докторантите} \\ H_1 : \text{Съгласие в мненията на докторантите} \end{cases}$.

Тъй като $n=39$ е твърде голямо число за проверка в таблица с критични стойности за конкордация, се налага да се използва оценката $\chi^2 = N(n-1)W = 37(39-1)(0,077) = 108,262$. От таблица със стойности за χ^2 намираме, че $\chi_{\alpha}^{2(n-1)} = \chi_{0,05}^{2(38)} = 53,384$. Понеже изчислената стойност за $\chi^2 = 108,262$ е по-голяма от критичната стойност в таблицата 53,384, то хипотезата H_0 (Разногласие в мненията на докторантите) се отхвърля, т.е. има съгласуваност в мненията на докторантите.

На фиг. 2 са показани резултатите за средните стойности при отговори на пет от твърденията в анкетата. Те показват, че според докторантите, тези които работят в Русенския университет са уважавани от обществото, университетът се ползва с висок обществен престиж и в него има ред и организация. От друга страна е необходимо човек да притежава много качества, за да бъде част от колектива и същевременно да полага значителни усилия, за да постигне изискванията.



Фиг. 2. Резултати от отговорите на някои твърдения от анкетата

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Към момента е ясно, че при изследване проблемите на адаптирането на докторантите към организационния климат, получените резултати трудно могат да бъдат сравнени с предишни такива, защото все още няма достатъчно натрупан опит и данни от предишни изследвания. Затова е необходимо да се положи началото на дългосрочна програма за редовно изследване и мониторинг на проблемите на докторантите и дисертационните изследвания в Русенския университет „Ангел Кънчев”.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Евланов, Л. Г. Теория и практика принятия решений. Экономика, М., 1994.
- [2] Макаров, И., Т. М. Виноградская, А. А. Рубчинский, В. Б. Соколов. Теория выбора и принятия решений. Наука, М., 2002.
- [3] Растрингин, Л.А., Современные принципы управления сложными объектами, М., Сов. радио, 1999.
- [4] Обобщаване на резултатите от проведена анкета с докторанти в МУ-Плевен, http://www.mu-pleven.bg/forms/Obobst.results_Anketa_doctorants.ppt.
- [5] Резултати от анкета, свързана с докторантското обучение в ТУ-София, http://dragnev78.tripod.com/obrazovanie/Prezentaciq_anketi_PhD.pdf.
- [6] Резултати от проведено анкетно проучване на докторанти относно обучението и обслужването, http://local.ru.acad.bg/docs/KOA/Anketi/Anketa_01-06.doc.
- [7] Organizational Climate Exercise, http://www.haygroup.com/tl/Downloads/OCE_Fact_Card.pdf
- [8] Organisational Climate Survey
, www.tulliallan.police.uk/scds/documents/haygroup/CC7OrgClimateSurvey.pdf.

За контакти:

доц. д-р инж. Цветозар Стефанов Георгиев, Катедра “Компютърни системи и технологии”, Русенски университет, Русе 7017, ул. “Студентска” №8, e-mail: TGeorgiev@ecs.ru.acad.bg; тел. (+359 82) 888 827

маг. инж. Евгения Стойчева Георгиева, Русенски университет, Русе 7017, ул. “Студентска” №8, e-mail: EGeorgieva@ecs.ru.acad.bg; тел. (+359 82) 888 577

доц. д-р инж. Георги Николов Кръстев, Катедра “Компютърни системи и технологии”, Русенски университет, Русе 7017, ул. “Студентска” №8, e-mail: GKrastev@ecs.ru.acad.bg; тел. (+359 82) 888 672

Докладът е рецензиран.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

N	Твърдения	Напълно вярно	В голяма степен вярно	Донякъде вярно	В малка степен вярно	Изобщо не е вярно
1	Тук всички познават правилата, които действат.	5	4	3	2	1
2	Нарушаването на правилата тук се наказва строго.	5	4	3	2	1
3	Тук не може да попадне всеки, който иска.	5	4	3	2	1
4	Тези, които принадлежат към тази среда, са уважавани от обществото.	5	4	3	2	1
5	Тук се задоволяват важни лични потребности.	5	4	3	2	1
6	Съществуват несъвместими изисквания.	5	4	3	2	1
7	Тук има ясна йерархична структура.	5	4	3	2	1
8	Само малцина имат шанс да се издигнат в йерархията.	5	4	3	2	1
9	Тук правилата са валидни за всички.	5	4	3	2	1
10	Тук попадат само хора, които отговорят на строги критерии.	5	4	3	2	1
11	Това място е с висок престиж в обществото.	5	4	3	2	1
12	Тази среда дава някои значителни привилегии.	5	4	3	2	1
13	Тук правилата често се променят.	5	4	3	2	1
14	Времето е рационално разпределено.	5	4	3	2	1
15	Тук всеки има специфично място и задължения.	5	4	3	2	1
16	Необходими са много усилия, за да се попадне в по-висока позиция.	5	4	3	2	1
17	Тук има ред и организация.	5	4	3	2	1
18	Следи се строго за спазването на правилата.	5	4	3	2	1
19	Необходимо е човек да притежава много качества, за да бъде тук.	5	4	3	2	1
20	Фактът, че човек е тук, му осигурява почит и уважение.	5	4	3	2	1
21	Тук се налага да се изразходват много сили, за да се постигнат изискванията.	5	4	3	2	1
22	Тук хората получават облаги.	5	4	3	2	1
23	Има взаимно изключващи се задължения.	5	4	3	2	1
24	Хората знаят точно в каква позиция се намират.	5	4	3	2	1
25	Хората, без да искат, взаимно си пречат.	5	4	3	2	1
26	Колкото и дълго да остане човек в тази среда, няма да получи развитие.	5	4	3	2	1
27	Нарушаването на нормите и правилата остава незабелязано.	5	4	3	2	1
28	За да се влезе в тази среда, са нужни добри препоръки от влиятелни хора.	5	4	3	2	1
29	Въпрос на чест е да бъдеш част от тази среда.	5	4	3	2	1
30	Изисква се изразходване на много нерви, за да може човек да изпълни задълженията си.	5	4	3	2	1
31	Присъствието носи изгоди.	5	4	3	2	1
32	Тази среда дава чувство на сигурност за бъдещето.	5	4	3	2	1
33	Дейностите се планират лошо.	5	4	3	2	1
34	Изпълнението на личните задължения зависи от това, как другите изпълняват своите.	5	4	3	2	1
35	Често възникват извънредни задачи.	5	4	3	2	1
36	Задълженията на хората се дублират.	5	4	3	2	1
37	С течение на времето хората могат да достигнат по-висок пост.	5	4	3	2	1
38	Всеки, който нарушава нормите тук, се санкционира.	5	4	3	2	1
39	Тази среда спомага за поддържане на добро име.	5	4	3	2	1