

МРНТИ: 15.81.21

10.51889/2959-5967.2023.75.2.028

А.Исимова<sup>1</sup>, А.Исимова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> «Ө.А. Байқоңыров атындағы Жезқазған университеті» АҚ,

<sup>2</sup> Бейнеу аудандық білім бөліміне қарасты оқу-әдістемелік орталығы, Қазақстан

## БІЛІМ АЛУШЫЛАР КҮЙЗЕЛІСІНІҢ ОЛАРДЫҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ҮЛГЕРІМІНЕ ӘСЕРІ

### Аңдатпа

Аталмыш зерттеу жұмысы университет білім алушылары күйзелісінің оқудағы үлгерімдеріне әсері арасындағы байланысты зерттеді. Зерттеу жұмысына кездейсоқтық тәсілмен бірінші курстан басқа курстардың білім алушылары ерікті түрде қатысты. Күйзелісті қабылдау мен академиялық жетістіктерін бағалаған өлшемдердің осы зерттеу жұмысындағы сенімділік дәрежесі .70 және одан жоғары коэффициентке тең. Пирсонның  $r$  корреляциясы өлшемі арқылы күйзеліс пен оқу үлгерімдері арасындағы байланыстар анықталып, оның нәтижесі бойынша теріс  $r$  корреляция деңгейі білім алушылар күйзелісінің деңгейінің неғұрлым жоғарылауы, оқу үлгерімінің деңгейінің төмендеуіне, керісінше, күйзелістің деңгейінің төмендеуі, олардың академиялық өнімділіктерінің артатындығын көрсетті. Сондай-ақ, күйзелісті қабылдаудың жыныстық ерекшеліктері туралы болжам сыналып, ондағы алынған мәлімет бойынша күйзелісті қабылдау осы зерттеу жұмысында жыныстық ерекшеліктерге тәуелді емес. Білім алушылар күйзелісінің олардың академиялық үлгеріміне әсері қарапайым сызықтық регрессия теңдеуінде де сыналып, алынған  $r$  нәтиже бойынша білім алушылардың күйзелісті қабылдауы олардың академиялық үлгерімдеріне маңызды ықпал етеді. Осы көрсеткіш жоғары оқу орнында академиялық үлгерімді жоғарылату үшін, білім алушылардың күйзелісті қабылдауы және оның алдын алу, күресу стратегиялары бойынша әлеуметтік психологиялық, тәрбиелік шаралар мазмұнында ескерілуін алға тартады.

**Кілт сөздер:** күйзелісті қабылдау, академиялық жетістік, білім алушылар.

Исимова А.<sup>1</sup>, Исимова А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АО «Жезказганский университет имени О.А. Байконурова»,

<sup>2</sup> Учебно-методический центр отдела образования Бейнеуского района, Казахстан

## ВЛИЯНИЕ СТРЕССА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ИХ АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ

### Аннотация

В данном исследовании изучалась взаимосвязь между влиянием стресса на успеваемость студентов вузов. Студенты курсов, кроме первого курса, добровольно участвовали в научно-исследовательской работе в случайном порядке. Надежность мер, оценивающих восприятие стресса и академическую успеваемость в этом исследовании. Равен коэффициенту .70 и выше. Корреляция Пирсона между стрессом и успеваемостью была определена с помощью  $r$  корреляции Пирсона, и в результате отрицательный уровень  $r$  корреляции показал, что чем выше уровень стресса студентов, тем ниже уровень успеваемости и, наоборот, тем ниже уровень стресса, тем выше их успеваемость. Также было проверено гипотеза о гендерных особенностях восприятия стресса, и согласно полученной там информации, восприятие стресса не зависит от гендерных особенностей в данной исследовательской работе. Влияние стресса учащихся на их академическую успеваемость также проверяется в простом уравнении линейной регрессии, и восприятие стресса учащимися по полученному результату  $r$  оказывает важное влияние на их академическую успеваемость. Данный показатель способствует повышению академической успеваемости в университете, принятию обучающимися стресса и его учету в содержании социально-психологических, воспитательных мероприятий по стратегиям профилактики, борьбы с ним.

**Ключевое слово:** восприятие стресса, академическая успеваемость, обучающихся

A.Issimova<sup>1</sup>, A.Issimova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>JSC «Zhezkazgan university named after O.A.Baikonurov»,

<sup>2</sup>The educational - methodological center of the education department of the Beineu district, Kazakhstan

## THE IMPACT OF STUDENT'S STRESS ON THEIR ACADEMIC ACHIEVEMENT

### Abstract

In this study, the relationship between the influence of stress on the academic achievement of university students was studied. Students of the courses, except for the first year, voluntarily participated in research work in a random order. Reliability coefficient of measures assessing perceived stress and academic performance in this study was equal of .70 and higher. The Pearson correlation between stress and academic achievement was determined using the Pearson *r*-correlation analysis, and as a result, the negative coefficient of *r* correlation showed that the higher the stress level of students, the lower the level of academic performance and, conversely, the lower the stress level, the higher their academic performance. The hypothesis about the gender characteristics of perceived stress was also tested, and according to the results, the perceived stress does not depend on gender characteristics in this research work. The effect of student's stress on their academic achievement is also tested in a simple linear regression analysis, and based on the result *p* coefficient students' perceived stress has an important impact on their academic achievement. This indicator contributes to the improvement of academic achievement at the university, the acceptance of stress by students and its consideration in the content of socio-psychological, educational measures for prevention strategies, combating it.

**Key words:** perceived stress, academic achievement, student

### КІРІСПЕ

Күйзеліс - академиялық ортадағы өзекті тақырыптардың бірі. Зерттеулерде күйзеліс білім алушылардың оқу нәтижелеріне маңызды кері әсерін тигізетіні анықталған [1].

«Күйзеліс» ұғымы Lazarus және Folkman берген анықтама бойынша, «адамның өз ресурстарынан артық, бейімделу қабілетіне салмақ түсіретін және оған зиянды ықпал ететін қоршаған орта мен өзі арасындағы қарым-қатынасы [2]. Күйзеліс деңгейінің артуы адамда алаңдаушылық пен депрессия сияқты психикалық денсаулық проблемаларының туындауына [3], өзін-өзі бағалауына [4] теріс ықпалын тигізеді. Жүргізілген зерттеулерде, алаңдаушылық пен күйзелістегі жоғары оқу орны білім алушыларының академиялық сынақтарды төмен бағаға тапсыратындықтары анықталған [5,6]. Ал, тұлғаның өзін-өзі бағалауы мен академиялық жетістіктері арасында оң және маңызды байланыстың барлығы белгілі [7]. Сондай-ақ, күйзеліс тұлғаның күйзеліс тудыратын ақпаратты саналы түрде басқару қабілетіне ( $p < 0,001$ ) [8] және топтық идентификациясына ( $p < 0,05$ ) [9] маңызды ықпалы бар. Lazarus және Folkman тұжырымдарына сүйенсек, күйзеліс экологиялық талаптарға ғана емес, сондай-ақ, адамның күйзелісті қабылдауымен байланысты, яғни күйзеліс тудыратын ақпараттарды қабылдауы мен басқара алуы тұрғысынан стратегиялық қадамдармен құралдануына тәуелді. Күйзелістің алдын алуға бағытталған стратегияларды қарастырудан бұрын, мәселенің ағымдағы жағдайын зерделеу көздеген мақсатқа жетудегі басты алғышарт.

Жүргізілген зерттеулерде білім алушылардың күйзелісті қабылдауы мен оның оқу үлгеріміне әсері жынысқа байланысты [10, 11] екендігі анықталғандықтан, осы зерттеу жұмысында «білім алушылар қабылдаған күйзеліс олардың оқу үлгерімдеріне әсер ете ме?» және «күйзелісті қабылдаудың академиялық үлгерімдеріне әсері жыныстық ерекшелікке байланысты ма?», - деген зерттеу сұрақтары қарастырылады.

### ӘДІСТЕР ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

Зерттеуге тәуелсіз кездейсоқ іріктемелер негізінде жүз елу жеті (157) университет білім алушылары (бірінші курстан басқа) респонденттер ретінде тартылып, олардың жас аралығы 18-26

жас және орташа жас көрсеткіші 21 жасты құрады. Жыныстық ерекшеліктері бойынша респонденттердің 67-і ер, 90-ы қыз білім алушылар.

Аталмыш жұмыста күйзеліс тәуелсіз айнымалы және академиялық жетістік тәуелді айнымалы ретінде талданады.

#### Күйзеліс

Күйзеліс айнымалысы қабылданатын күйзеліс шкаласы арқылы өлшеніп [12], қатысушылар соңғы айдағы сезімдері мен ойлары бойынша сауалнамаға (мысалы, «сіз күтпеген жерден болған бір нәрсеге қаншалықты жиі ренжідіңіз?», «Сіз қаншалықты жиі істеу керек нәрселерді жеңе алмайтыныңызды байқадыңыз?», «Сіз қиындықтардың соншалықты жоғары болып, оларды жеңе алмайтынын қаншылықты жиі сездіңіз?») өзіне жақын жауаптың бірін белгілеумен жауап берді. Алынған жауаптар 0-ден 4-ке дейінгі ретпен бағаланған, яғни 0-«ешқашан», 1-«ешқашан дерлік», 2-«кейде», 3-«жиі», 4-«өте жиі». Жоғары ұпайлар күйзелістің жоғары деңгейін көрсетеді. Зерттеудегі осы өлшемнің сенімділік деңгейі - 724-ке тең.

#### Академиялық үлгерім

Респонденттердің оқудағы жетістіктері академиялық үлгерімдерін субъективті бағалау шкаласы арқылы 5 сұрақтан тұратын сауалнамаға [13] жауап беру негізінде анықталды. Алынған жауаптарды бағалау бес деңгейлі өлшеммен белгіленген, олар: 1-«мүлде келіспеймін», 2-«келіспеймін», 3-«келісемін» немесе «келіспеймін», 4-«келісемін», 5-«толық келісемін». Осы зерттеудегі бұл әдістің  $\alpha$  коэффициенті - .744-ке барабар.

Деректерді өңдеу SPSS бағдарламасының 23 нұсқасы бойынша талданды.

#### Зерттеудің процедурасы

Зерттеу жұмысы осы пәндегі ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізудің этикалық талаптарына сәйкес, зерттеуге респондент ретінде қатысатын білім алушылардың келісім парағын толтырудан басталды. Келісім парағы арқылы қатысушыларға зерттеудің мақсаты, сауалнамалардың мазмұны, оны толтыру кезінде ыңғайсыздық тудыратын сұрақтардың болуы және зерттеуге қатыспау туралы ниеті туындаған жағдайда, кез-келген уақытта зерттеуді жалғастырмауға құқылы екендігі, пайдасы мен алынған мәліметтердің құпиялылығы туралы ақпаратпен танысуға мүмкіндік берілді.

Сондай-ақ, сауалнаманың құпиялылығына байланысты, онда қатысушының аты-жөні көрсетілмейтіндігі және зерттеушінің байланыс көздері туралы ақпарат берілуі, зерттеу жүргізушімен олардың қосымша сұрақтар туындаған жағдайда жеке хабарласуына мүмкіндік беретіндігі мәлімделді. Ақпаратпен танысқаннан кейін респондент өзінің аты-жөнін, қолын, келісім парағын толтырған күнін жазып, бланкке қол қою арқылы зерттеуге қатысуға келісімін берді.

#### НӘТИЖЕЛЕРДІ ТАЛДАУ.

Білім алушылар күйзелісінің академиялық үлгерімдеріне әсерін анықтауға бағытталған зерттеудегі (N=157) қабылданған күйзеліс деңгейі бойынша орташа балы 6,46 стандартты девиациямен 15,30 болғанын және академиялық жетістіктерінің орташа балы 3,29 стандартты девиациямен 18,45-ке тең екендігін көрсетеді (1-кесте).

#### 1-кесте Айнымалылардың дескриптив статистикасы

Айнымалылар	N	Mean	SD
Күйзеліс	157	15,30	6,46
Академиялық жетістік	157	18,45	3,29

Mean – шамалардың арифметикалық ортасы

SD – стандарт девиация

Күйзелістің деңгейі бойынша респонденттердің (N=157) 4-уі күйзелістің жоғары деңгейі, (2,6%), 90-ы орташа (57,3%) және 63-і төменгі деңгейде (40,1%).

Күйзеліс пен оқу жетістіктері арасындағы байланыс Пирсонның r корреляциясы өлшемімен анықталып, оның нәтижесі корреляциялық матрицада бейнеленген (2-кесте):

2-кесте Айнымалылар арасындағы байланысты көрсететін корреляциялық матрица

		Академиялық үлгерім
Күйзелісті қабылдау	Пирсон корреляция Маңыздылығы(2-жақты) N	-.375** .000 157

\*\* Корреляцияның маңыздылығы 0.01(2-жақты)

Кестедегі айнымалылардың корреляциялық коэффициенттері қабылдаған күйзелістері мен академиялық үлгерімдері арасында орташа деңгейдегі теріс корреляцияның барлығын көрсетеді ( $r=-.375$ ,  $n=157$ ,  $p=.000$ ). Теріс  $r$  корреляция деңгейінде күйзелістің деңгейі неғұрлым жоғарылаған сайын, оқу үлгерімінің деңгейі төмендейді, керісінше, күйзелістің деңгейі төмендегенде, білім алушылардың академиялық үлгерім көрсеткіштері арта түседі.

Кей зерттеулерде, күйзелісті қабылдаудың деңгейі жыныстық ерекшеліктерге байланысты екендігі анықталған болса да, осы зерттеуде ер білім алушылардың күйзелісі ( $M=14,88$ ,  $SD=6,84$ ) мен қыз балалардың ( $M=15,61$ ,  $SD=6,19$ ) күйзелісті қабылдау көрсеткіштерінде айтарлықтай айырмашылық байқалған жоқ, күйзелісті қабылдау коэффициенті:  $t(155)=-.0,70$ ,  $p=.48$ -ке тең.

Күйзеліс айнымалысы мен академиялық үлгерім айнымалысының арасындағы байланысты анықтауға бағытталған регрессия талдауында, күйзелістің ықпалы болмаған жағдайда, академиялық үлгерімнің деңгейі 21,373-ке тең болып, күйзеліс жағдайында  $-.191$ -ді көрсетті (3-кесте):

3-кесте. Білім алушылардың күйзелісі оқу жетістіктеріне әсер ететін айнымалы ретінде

Академиялық үлгерім	Коэффициент	SE	t	p
(Constant)	21,373	.630	33,94	.000
Күйзеліс	-.191	.038	-5,044	.000

### Регрессия теңдеуі

Қарапайым сызықтық регрессия теңдеуі білім алушылардың күйзелісті жағдайында, академиялық жетістіктерін болжау үшін есептелді, оның нәтижесі бойынша  $\beta=-.375$ ,  $t(155)=-.33,94$ ,  $p<.001$  болып, маңызды регрессия теңдеуі анықталды ( $F(1, 155)=25,44$ ,  $p<.000$ ,  $R^2=.141$ ).

Сенімділік деңгей 95% және альфа деңгей 0.05 бойынша алынған  $p$  нәтиже бойынша, білім алушылардың күйзелісі олардың академиялық үлгерімдеріне маңызды ықпал ететіндігін көрсетті.

Талдау. Университет білім алушыларының қабылдайтын күйзелістерінің олардың академиялық үлгерім-деріне әсерін анықтауға бағытталған зерттеу нәтижесі, академиялық ортада аталмыш мәселенің барлығын көрсетеді. Бұл қорытынды Charalambous [1] жасаған студенттердің күйзелісінің олардың оқу үлгеріміне кері әсері туралы тұжырымына да сәйкес келеді.

### ҚОРЫТЫНДЫ

Жүргізілген зерттеулерде білім алушылардың күйзелісті қабылдауы мен оның оқу үлгеріміне әсері жынысқа [14, 15] байланысты екендігі анықталса да, осы зерттеу жұмысында бұл тұжырым дәлелденген жоқ.

Күйзелістің академиялық жетістіктерге әсерін анықтау мақсатындағы аталмыш зерттеу жұмысы, білім алушыларда күйзеліспен байланысты туындайтын әртүрлі келеңсіз жағдайлардың алдын алумен бірге, академиялық өнімділігін арттыруға мүмкіндік беретін тиімді әдістерді анықтауға бағытталған тақырыптық ізденістерді жүргізуге жол ашады. Себебі, білім алушылардың күйзеліспен күресу дағдылары олардың алаңдаушылық сезімін төмендетіп ғана қоймай, академиялық жетістікке жету мүмкіндіктерін арттыратыны белгілі [16].

Академиялық контекстте күйзелістің білім алушылардың оқудағы жетістеріне ықпалы туралы осы зерттеу жұмысы, олармен жүргізілетін әлеуметтік психологиялық, тәрбиелік шаралар мазмұнында күйзелісті қабылдау мен оның деңгейін төмендетуге бағытталған шараларды білім алушылармен жүйелі түрде жүргізудің маңыздылығын алға тартады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Charalambous, M. Variation in transition to university of life science students: Exploring the role of academic and social self-efficacy // *Journal of Further and Higher Education*, 2020. 44(10), P. 1419–1432. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2019.1690642>
2. Lazarus және Folkman *Stress, appraisal and coping*. New York, N.Y.:Springer, 1984
3. Maes, M. The cytokine hypothesis of depression: Inflammation, oxidative & nitrosamine stress (IO&NS) and leaky gut as new targets for adjunctive treatments in depression // *Neuroendocrinology Letters*, 2008. 29(3), P. 287–291
4. Rector, N. & Roger, D. The stress buffering effects of self-esteem // *Personality and Individual Differences*, 1997. 23(5). P. 799–808
5. Chapell, M. S., Blanding, Z. B., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., & McCann, N. Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students // *Journal of Educational Psychology*, 2005. 97(2), P.268–274.
6. Hysenbegasi, A., Hass, S. L., & Rowland, C. R. The impact of depression on the academic productivity of university students // *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 2005. 8(3), P.145–151.
7. Choi, N. Self-efficacy and self-concept as predictors of college students 'academic performance // *Psychology in the Schools*, 2005. 42(2), P.197-205.
8. Todorok, J.,H. & Somer, E. Characterizing stress tolerance: controllability awareness and its relationship to perceived stress and reported health // *Personality and individual differences*, 2002. – 33. – P. 883-895.
9. Исимова, А. Отбасының қызмет етуіндегі жұмыс күйзелісімен күресудегі әлеуметтік сәйкестіктің рөлі // *Педагогика және психология: теория және практика*, 2019. №2. 67-70 б.
10. Conley, C. S., Shapiro, J. B., Huguenel, B. M., & Kirsch, A. C. Navigating the college years: Developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being // *Emerging Adulthood*, 2020. 8(2), P.103–117. <https://doi.org/10.1177/2167696818791603>
11. Backović, D. V., Ilić Živojinović, J., Maksimović, J., & Maksimović, M. Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education // *Psychiatria Danubina*, 2012. 24(2), P.175–181.
12. Cohen, S. & Kamarck, T. A global measure of perceived stress // *Journal of Health and Social Behaviour*, 1994. 24(4). P. 385-396.
13. Stadler M., Kemper C. & Grief S. Assessing subjective university success with the Subjective Academic Scale (SAAS) // *The European Educational Researcher*, 2021. 4(1), P.283-290 <https://doi.org/10.31757/euer.431>
14. Cage, E., Jones, E., Ryan, G., Hughes, G., & Spanner, L. Student mental health and transitions into, through and out of university: Student and staff perspectives // *Journal of Further and Higher Education*, 2021. 45(8) P. 1076-1089. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875203>
15. Poots, A., & Cassidy, T. Academic expectation, self-compassion, psychological capital, social support and student wellbeing. *International Journal of Educational Research*, 2020. 99, 101506. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00409-1>
16. Dziegielewski, S.F. Turnage B. & Roest-Marti S. Addressing stress with social work students: A controlled evaluation // *Journal of Social Work Education*, 2004. 40(1), P.105-119

### References

1. Charalambous, M. Variation in transition to university of life science students: Exploring the role of academic and social self-efficacy // *Journal of Further and Higher Education*, 2020. 44(10), P. 1419–1432. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2019.1690642>
2. Lazarus және Folkman Stress, appraisal and coping. New York, N.Y.:Springer, 1984
3. Maes, M. The cytokine hypothesis of depression: Inflammation, oxidative & nitrosamine stress (IO&NS) and leaky gut as new targets for adjunctive treatments in depression // *Neuroendocrinology Letters*, 2008. 29(3), P. 287–291
4. Rector, N. & Roger, D. The stress buffering effects of self-esteem // *Personality and Individual Differences*, 1997. 23(5). P. 799-808
5. Chapell, M. S., Blanding, Z. B., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., & McCann, N. Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students // *Journal of Educational Psychology*, 2005. 97(2), P.268–274.
6. Hysenbegasi, A., Hass, S. L., & Rowland, C. R. The impact of depression on the academic productivity of university students // *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 2005. 8(3), P.145–151.
7. Choi, N. Self-efficacy and self-concept as predictors of college students 'academic performance // *Psychology in the Schools*, 2005. 42(2), P.197-205.
8. Todrank, J.,H. & Somer, E. Characterizing stress tolerance: controllability awareness and its relationship to perceived stress and reported health // *Personality and individual differences*, 2002. – 33. – P. 883-895.
9. Issimova, A. The role of social identity for coping with work stress on family functioning // *Pedagogy & Psychology: Theory and Practice*, 2019. №2. P. 67-70.
10. Conley, C. S., Shapiro, J. B., Huguenel, B. M., & Kirsch, A. C. Navigating the college years: Developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being // *Emerging Adulthood*, 2020. 8(2), P.103–117. <https://doi.org/10.1177/2167696818791603>
11. Backović, D. V., Ilić Živojinović, J., Maksimović, J., & Maksimović, M. Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education // *Psychiatria Danubina*, 2012. 24(2), P.175–181.
12. Cohen, S. & Kamarck, T. A global measure of perceived stress // *Journal of Health and Social Behaviour*, 1994. 24(4). P. 385-396.
13. Stadler M., Kemper C. & Grief S. Assessing subjective university success with the Subjective Academic Scale (SAAS) // *The European Educational Researcher*, 2021. 4(1), P.283-290 <https://doi.org/10.31757/euer.431>
14. Cage, E., Jones, E., Ryan, G., Hughes, G., & Spanner, L. Student mental health and transitions into, through and out of university: Student and staff perspectives // *Journal of Further and Higher Education*, 2021. 45(8) P. 1076-1089. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875203>
15. Poots, A., & Cassidy, T. Academic expectation, self-compassion, psychological capital, social support and student wellbeing. *International Journal of Educational Research*, 2020. 99, 101506. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00409-1>
16. Dziegielewski, S.F. Turnage B. & Roest-Marti S. Addressing stress with social work students: A controlled evaluation // *Journal of Social Work Education*, 2004. 40(1), P.105-119