

JINENIS

VOLUME 2

CİLT

ISSUE 4

SAYI

2023

JOURNAL OF INTERDISCIPLINARY
ENTREPRENEURSHIP AND
INNOVATION STUDIES

DİSİPLİNLERARASI GİRİŞİMCİLİK VE YENİLİKÇİLİK
ÇALIŞMALARI DERGİSİ

ISSN : 2822-6380



JINENIS.COM

Table of Contents/İçindekiler

<i>About the Journal/Dergi Hakkında</i>	<i>III</i>
<i>Aim & Scope/Amaçlar ve Kapsam</i>	<i>III</i>
<i>Entrepreneurial Practice Towards Resilient Future: A Good Practice From Erasmus+ Ka2 Kateika Project</i>	<i>250</i>
<i>8. Sınıf Öğrencilerinin Yeni Nesil Matematik Sorularına Karşı Tutumlarının Belirlenmesi</i>	<i>264</i>
<i>Sigorta Muhasebesinde Yenilik Beklentileri ve Sigorta Sözleşmeleri Standardı</i>	<i>283</i>

Entrepreneurial Practice Towards Resilient Future: A Good Practice From Erasmus+ Ka2 Kateika Project

Hiroko KAWAMORITA^{1*}, Soner ÇELİK², Kürşat DEMİRÜREK³, Leonardo MAGNANI⁴

¹ Hachinohe Gakuin University, Regional Collaboration Research Center, Hachinohe, 031-8544, Japan,

^{2,3} Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Samsun, 55270, Türkiye,

⁴ Artéteka ltd, 77 Lower Camden Street, Dublin, D02 XE80, Ireland

¹ <https://orcid.org/0000-0002-8253-7340>

² <https://orcid.org/0000-0001-8177-0389>

³ <https://orcid.org/0000-0002-6193-9957>

⁴ <https://orcid.org/0009-0002-5864-9040>

* Corresponding author: h-kawamorita@kg.hachinohe-u.ac.jp

Research article/Reviews

Article History:

Received: 12.11.2023

Accept: 07.12.2023

Available online: 04.01.2024

Keywords:

1 Entrepreneurial culture

2 Entrepreneurial competences

3 Erasmus+

4 International Collaboration

5 Home Economics

6 Sustainable Development Goals

7 Resilience

ABSTRACT

Lifelong learning is a well-established and applied concept worldwide, especially in Europe. In addition, Erasmus+ is one of the most successful lifelong learning programmes of the European Union, which brings people together and promotes cultural exchange and peace worldwide. This study presents an excellent example of the Erasmus project “KATEIKA 家庭科 :Piloting Home Economics in the EU Primary School Curricula” developed and implemented through international collaboration. The authors have connected the outcome of the research result and the concepts of entrepreneurship to demonstrate the importance of such activities. Entrepreneurial mindset and competencies are the keys to creating an entrepreneurial culture in schools and beyond towards a resilient future.

Introduction

Since its announcement, the 2030 Agenda for Sustainable Development has been the focus of many scientists in different fields. These 17 international development goals with 169 targets are planned to be achieved by 2030 worldwide (Volles, 2016; Weitz et al., 2023). According to the google trend search, the Sustainable Development Goals (SDGs) started to be popular in 2015 and especially became the key trend keyword in 2021. Not only by the scientists but also businesses and the whole community have been introducing and engaging in numerous activities and initiatives for the aim of “Transforming Our World” through the SDGs at local, regional and international levels.

In order to achieve these SDGs, the first step is to introduce educational and awareness-raising activities to promote the importance of such goals related to our life in different settings. To do so, interdisciplinary approach is crucial in education throughout the implementation process (Annan & Molinari, 2017; Venâncio & Pinto, 2020). Providing the information is not

enough, and we need to take actions. Entrepreneurship & Innovation plays a significant role in creating a positive and successful outcome of those actions (Patzelt & Shepherd, 2011; Kawamorita et al., 2020; Tajpour et al., 2020). In this context, home economics is one of the subjects which has the great potential to accelerate progress towards achieving some of the SDGs such as Goal 1 No poverty, 2 Zero hunger, 3 Good health and well-being, 6 Clean water and sanitation, 7 Affordable and clean energy, 11 Sustainable cities and economies, 12 Responsible consumption and production, 13 Climate action, 14 Life below water and 15 Life on land (Anerua & Obiazi, 2009; Pendergast, 2017; NCCA, 2018; Takeshita & Suzuki, 2022).

This study presents the outcome of the KATEIKA (Home economics in Japanese language) project under the framework of Erasmus+ programme, which is a Lifelong learning programme, well-established and applied around the world. Erasmus+ is one of the most common and popular supporting mechanisms for international activities in Europe (Kawamorita et al., 2020).

The Erasmus+ KA2 KATEIKA 家庭科: Piloting Home Economics in the EU Primary School Curricula” was developed and implemented through unique international collaboration. It is good example emphasising on one of the core principles of 2030 Agenda, which is “to establish multi stakeholder partnerships for mobilising and sharing knowledge, expertise, technology and financial resources, to support the achievement of SDGs”. The authors have connected the outcome of the research result and the concepts of entrepreneurial learning to demonstrate the importance of such activities towards creating resilient future as demonstrated in the below Figure 1.

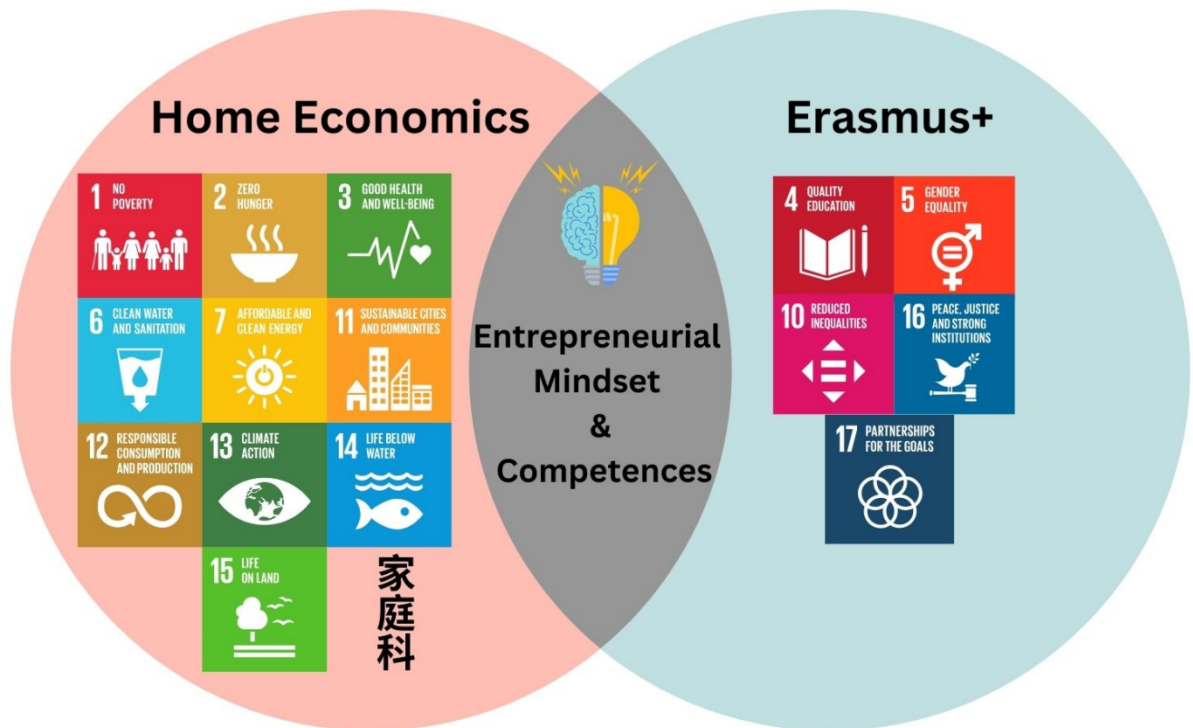


Figure 1 created by authors:

The connection between Home Economics and Erasmus+ considering SDGs

Lifelong learning and Entrepreneurship

Nowadays, Lifelong learning is one of the most important global agenda in education, ensuring sustainable development focusing on “inclusive and quality education to promote lifelong learning opportunities for all” (English et al., 2020; Volles, 2023). We all need to have the capacity to act upon opportunities and ideas, to work with others under the challenging conditions and changing environment. In order to achieve these goals, entrepreneurial mindset is essential as it fosters creativity, adaptability, and a problem-solving approach to life (McGrath & MacMillan, 2000). According to the European Union: “Lifelong learning include all general education, vocational education and training, non-formal education and informal learning undertaken throughout life, resulting in an improvement in knowledge, skills and competences within a personal, civic, social and/or employment-related perspective.” That include the provision of counselling and guidance services (EPCE, 2006). Entrepreneurship is a continuous learning and a journey throughout the whole process which has become a cornerstone of economic development (Ratinho et al., 2020; Nogueiro et al., 2022).

In 2016, the European Commission has developed EntreComp which is the European Entrepreneurship Competence Framework presenting the entrepreneurial mindsets. The framework is useful for many situations such as for re-designing of curricula in the formal education, and introducing the entrepreneurial experiences in non-formal learning contexts (Mitchelmore & Rowley, 2010; Bacigalupo et al., 2016). The key three competence areas are divided into 15 sub competences in 8 level progression model as illustrated in the below figure.

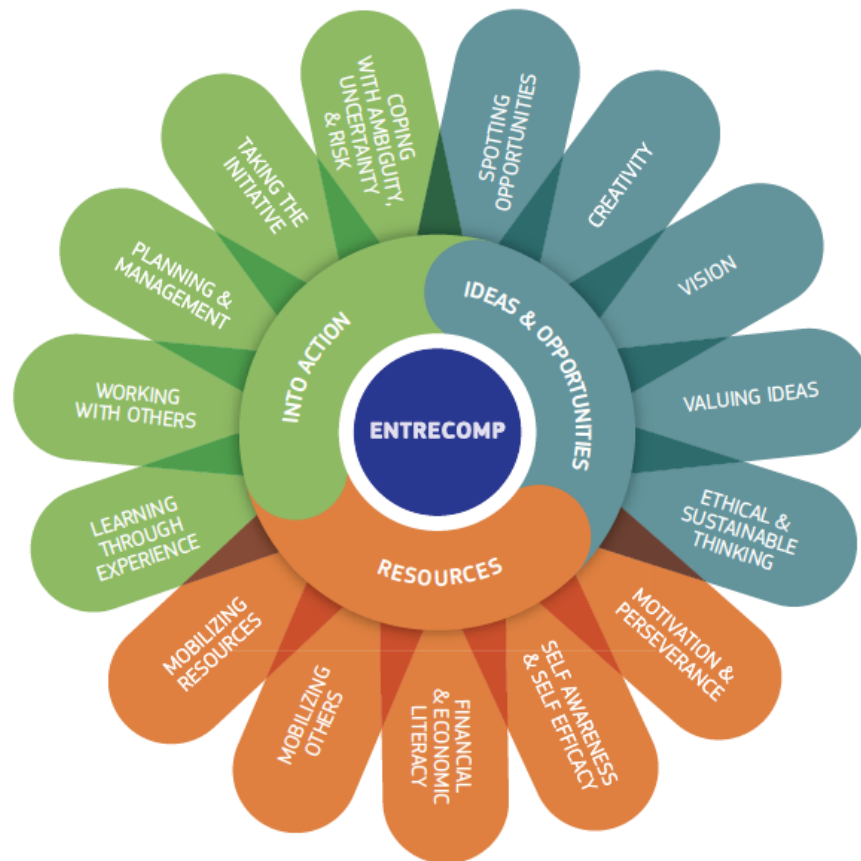


Figure 2: Areas and competences of the EntreComp conceptual model (Bacigalupo et al., 2016)

Rațiu et al (2023) recently conducted research on the EntreComp framework bibliometric review based on the 37 articles from the Web of Science Core Collection (WoS) between 2016 to June 2022. Research patterns and trends addressing the EntreComp framework were analysed in 31 different countries. Among them, 4 studies were about the improvement for the subjects that have been using EntreComp in their activities. As this framework have been commonly

applied in similar context such as related to the real-life practice, the EntreComp was also used in this study to evaluate the activities in Türkiye at OMU Foundation College observation explained in Methodology and results section. Many scientists highlighted that educating teachers is essential and active reflection is the key for learning development in School Education (Shulman & Shulman, 2004; Westbury et al., 2005; Schwartz, 2006; Seikkula-Leino et al., 2021). Together with the education and training, the Entrepreneurial mindset (attitudes, skills and behaviors) will be developed throughout the learning process and Entrepreneurship competences (creativity, a sense of initiative, problem-solving, the ability to marshal resources, and financial and technological knowledge) enable to adapt to change (Mawson, 2023).

Home Economics towards Resilient Future

The Japanese word 家庭科 (Kateika) means “home economics” and it is a compulsory subject from primary to secondary schools that covers a comprehensive range of topics in Japan. At the primary school level, the overall objective of Kateika education is to enable children to acquire the fundamental knowledge and skills necessary for everyday life, through practical and hands-on activities in the areas of family and family life, daily meals and basics of cooking, comfortable clothing and housing and daily consumption and environment according to the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology (MEXT, 2008).

For a long time, the aim of Kateika has been for students to become independent in their daily lives. For example, cooking by themselves, washing clothes by themselves, and cleaning rooms by themselves, are the big aims for students because of necessity. Kateika has a suitable methodology for students to acquire those competences across curricula.

In this context, introducing Kateika in European primary schools would allow the development of critical competences that students will take in their lives. Learning to cook, clean and manage money are vital skills often overlooked, that should be the pivotal competences for independent adults. Moreover, most of these skills are also connected to the current changes that we are seeing in society: learning to cook can also integrate competences regarding food purchase, as well as sustainable consumption and production.

International Collaboration through Erasmus+ Programme:

Experience from KA2 KATEIKA PROJECT

The overall objective of the project is to “Develop key skills for independent and responsible adults in primary school students across the EU through the introduction of Kateika in the school curricula”. Therefore, the small-scale partnerships in school education KA210-SCH project proposal “KATEIKA: Introducing Home Economics in EU Primary School Curricula” was submitted by “Externo Paulo VI” school in Braga, Portugal with partners “Ondokuz Mayıs University Foundation College” in Samsun, Türkiye, ‘‘Ai Campi Elisi’’ in Trieste, Italy, “Arteteka” in Dublin, Ireland and “Hachinohe Gakuin University” and “GLOBAL ENTREPRENEURIAL NETWORK JAPAN” in Hachinohe, Japan. It was accepted with project no 2022-1-PT01-KA210-SCH-000082859 (<https://www.ovkateikalearning.com>).

The project began in 2022 with the online training sessions organised by Hachinohe Gakuin University and GLOBAL ENTREPRENEURIAL NETWORK JAPAN to introduce “Kateika” for teachers and staff from Portugal, Italy, Türkiye and Ireland. These online sessions provided better understanding of how Kateika is implemented in Japan, what are the key aspects to consider when developing a Kateika session and what are the learning objectives for the school curriculum. In addition, it was a great opportunity to discuss if and how home economics is currently implemented in each country and identify barriers and opportunities for mainstreaming Kateika in curricular and extra-curricular activities. Upon the completion of the online training sessions, activity ideas were presented by each school followed by the feedback of the Japanese partners.

The second part of the project were organised and implemented by Portugal, Italy and Türkiye. Especially with two international mobilities, one from Italy and Türkiye to Portugal, and one from Portugal and Ireland to Italy to pilot the activities developed by the teachers. The international mobilities offered unique opportunities for pupils from each school to attend lessons and meet peers from the hosting country. The accompanying teachers also had the chance to network with other teachers from Europe.

Research was conducted and a final conference for school decision-makers were organised and hosted by Ondokuz Mayıs University, Türkiye. As the final results of the project, the project website and a handbook were prepared with activities implemented alongside the results

of the analysis carried out by Arteteka and OMU Foundation College. The project outcome contributed to create a roadmap for further project development in this field.

Methodology and Results

The research activities were implemented in two phases (See Table 1: Research Map); First phase in the Italian and Portuguese schools with student mobility, and the second phase in Turkish school targeting the local students.

In the first phase, the representative from Turkish and Irish partners have conducted an online questionnaire designed to analyses the inclusiveness of the activities, as well as the contribution to the green and digital transition during the piloting of the Kateika activities. All the activities seemed to be very inclusive at the social inclusion level. For instance, the questionnaire highlighted the presence of students with special needs in the piloting activities. However, no barriers or obstacles were identified for those participants. The result of the first phase is well presented in the Handbook of Kateika Project. Additionally, the overview of this Kateika Project focused on collaboration was published by Kawamorita (2023) prior to this study. Therefore, in this study, the second phase of the research is presented in details emphasizing on Entrepreneurial competences (The Post-Training Survey and The Observation).

Table 1: Research Map

Phase	Target school	Methods	Research conducted by	Outcome (Identified learning competences)
1	Italy (Ai Campi Elisi)	Online Questionnaire Survey	Ireland (ArtéTeka LTD)	Digital competences Green competences Opportunities to promote Diversity and Inclusion
	Portugal (Externo Paulo VI)		Türkiye (OMU Foundation College)	
2	Turkyie (OMU Foundation College)	Online Questionnaire Survey & Observation	Türkiye (OMU Foundation College)	Entrepreneurial competences
			Türkiye (Ondokuz Mayıs University)	

In accordance with the objectives of the project, four training courses were organised with around sixty students of the 6th-grade students of 6A, 6B and 6C Classrooms at OMU Foundation College, Türkiye. To assess the outcomes and impact of the training courses, a post-training survey was conducted in the computer room of the College on June 8, 2023. The outcomes and impact of the KATEIKA activities based were assessed. The survey result was

collected among 43 students (21 female and 22 male) who participated at home economics pilot activities.

The post-training survey questions were focused on identifying the gained competences, skills and knowledge from the activities, the increase of their awareness of the themes of the courses and their intention to use these competences and knowledge in practice and future. Table 2 present the list of activities implemented in Türkiye at OMU Foundation College. Five activities were divided into 4 sections (questions) and the results of seven factors; Attendance, Interest, Comfort (speed/pace), Time and Resources, Instructors' engagement and Satisfaction are shown in percentage. The rate of the students who understood the purpose of the course is relatively high and this is a success of the project implementation. One of the essential findings of the survey is that the students claimed that they would retain the knowledge and competences they have from the training. Only one student's answer is no. The rates of their satisfaction are very high in terms of their expectations about the quality, duration, instructors and learning materials of the activities. The overall rate for the retention of the implemented activities is high as 67.4% which demonstrated the success of the project.

Table 2: Activities In Türkiye at OMU Foundation College result

Activity Number	Course Name	Activity Detail	Question Number	Sub QN	Factor	Rate round off
1	A Cleaning and Keeping Organized	The participant students were trained to clean the classroom and organise their school lockers and bags.	1	1.1	Attendance	91%
				1.2	Interest *	60%
				1.3	Comfort (speed)**	80%
				1.4	Time and Resources**	80%
				1.5	Instructors' engagement*	80%
				1.6	Satisfaction*	80%
				1.7	Retention*	70%
2	A Clothes Training	We taught our students to button up a shirt, tie a shoelace, tie a necktie, fold the laundry, hang clothes on a clothes hanger, hang washed laundry, sort the laundry to be washed, sew a button, draw, paint and iron on t-shirts.	2	2.1	Attendance	93%
				2.2	Interest *	70%
				2.3	Comfort (speed)**	77%
				2.4	Time and Resources**	72%
				2.5	Instructors' engagement*	74%
				2.6	Satisfaction*	68%
				2.7	Retention*	70%
3	A Food Waste Management	Students learned how to separate waste, and we demonstrated them to make organic fertiliser from food waste with their active participation	3	3.1	Attendance	84%
				3.2	Interest *	64%
				3.3	Comfort (speed)**	60%
				3.4	Time and Resources**	66%
4	Composting Training			3.5	Instructors' engagement*	68%
				3.6	Satisfaction*	64%

				3.7	Retention*	58%
5	A Preparation of Healthy Meal	The students were trained to make a shopping list, allocate a budget, do shopping, prepare healthy food, serve food, clear the table after the meal and wash the dishes.	4	4.1	Attendance	98%
				4.2	Interest *	86%
				4.3	Comfort (speed)**	77%
				4.4	Time and Resources**	82%
				4.5	Instructors' engagement*	82%
				4.6	Satisfaction*	78%
				4.7	Retention*	84%

*5 is the highest and 1 is the lowest

**3(Fair) is the highest and 1 (Too fast / Slow) is the lowest

Table 3: Activities In Türkiye “before and after” result

Activity number	Sub number	Activity Name	Comparison	Excellent	Good	Fair	Poor	Very poor	N/A
1	1	Fold the laundry	Before	17	14	8	0	1	3
			After	27	10	3	0	0	3
	2	Hang clothes on a clothes hanger	Before	20	13	3	3	1	3
			After	28	8	4	0	0	3
	3	Hang washed laundry	Before	17	11	5	0	7	3
			After	24	11	4	1	0	3
	4	Sort the laundry to be washed	Before	15	7	8	3	7	3
			After	10	14	6	7	3	3
	5	Sew a button	Before	0	6	12	8	14	3
			After	31	6	1	0	0	5
	6	Clean classroom and desk	Before	24	12	3	0	0	4
			After	27	7	3	1	0	5
	7	Organise school locker and school bag	Before	23	10	4	2	0	4
			After	13	14	3	5	1	7
2	8	Button up a shirt	Before	27	7	3	2	1	3
			After	33	6	0	1	0	3
	9	Tie a shoelace	Before	25	8	3	4	0	3
			After	29	7	2	2	0	3
10	How to tie a necktie	Before	2	4	7	7	20	3	
		After	26	12	2	0	0	3	
3,4	11	Separate waste	Before	8	9	11	5	3	7
			After	10	14	8	3	1	7
	12	Make an organic fertilizer from food waste	Before	7	4	7	5	13	7
			After	23	16	0	1	0	3
	13	Draw, paint and iron on t-shirts	Before	9	15	9	4	4	2
			After	30	10	2	0	0	1

5	14	Make a shopping list, allocate a budget and do shopping	Before	17	16	7	1	1	1
			After	24	11	5	1	1	1
	15	Prepare a healthy food	Before	16	10	10	3	3	1
			After	29	4	7	2	0	1
	16	Serve food	Before	16	12	10	1	3	1
			After	29	4	7	2	0	1
	17	Clear the table after the meal and wash the dishes	Before	13	13	11	3	2	1
			After	29	6	4	3	0	1

The activities were observed by the educator of entrepreneurship from the University to identify the connection with entrepreneurial mindsets. Table 3 is the assessment list to support the development and understanding of entrepreneurial competence in this context. The learning progress of each competence were observed in all Kateika activities which confirmed the validity of the existing framework and provided an example in the real-life practice setting. For instance, the competence 3.4 Working with others is one of the areas enhanced throughout all activities under the framework of Erasmus+ which is in line with the SDG 17 Partnership for the goal.

Table 4: EntreComp conceptual model adapted by authors for assessment

Areas	Competences	Actions	Related Kateika activity (Table 3)
1. Ideas and opportunities	1.1 Spotting opportunities	Identify opportunities for creating value	All
	1.2 Creativity	Develop creative and purposeful ideas	All
	1.3. Vision	Imagine the future and develop a vision to turn ideas into action	All
	1.4 Valuing ideas	In social, cultural and economic terms	All
	1.5 Ethical and sustainable thinking	Assess the consequences and impact of ideas, opportunities and actions	All
2. Resources	2.1 Self-awareness and self-efficacy	Believe in yourself and keep developing	All
	2.2 Motivation and perseverance	Stay focused and don't give up	All
	2.3 Mobilizing resources	Gather and manage the resources you need	14
	2.4 Financial and economic literacy	Develop financial and economic know how	14
	2.5. Mobilizing others	Inspire, enthuse and get others on board	All
3. Into action	3.1 Taking the initiative	Go for it	All
	3.2 Planning and management	Prioritize, organize and follow-up	All

	3.3 Coping with uncertainty, ambiguity and risk	Make decisions dealing with uncertainty, ambiguity and risk	All
	3.4 Working with others	Collaborate and Network	All
	3.5. Learning through experience	Learn by doing	All

Discussion and Conclusion

Implementation of Kateika Project created the entrepreneurial culture in schools, and it is one of the good examples of entrepreneurial initiatives, with diverse collaboration between different actors (schools, University, LTD Company and NGO) from Europe and beyond. This project was not only successful among the project team but also created the entrepreneurial culture and encouraged all actors to act towards a resilient future in schools and beyond.

The conducted research (phase 1) provided the insights of the potential to further integrate digital and green competences, as well as to point out opportunities to promote diversity and inclusion. The activities have also promoted green practices and environmental awareness, both within the scope of the activities (e.g. recycling waste and composting organic waste) and in how they were implemented (e.g. going to the shop by foot instead of taking transportations). The digital skills development through the activities could be further enhanced, as only two activities could integrate digital tools in the delivery.

Our experience learning and implementing Kateika has been extremely positive and the students enjoyed the activities, as well as the international aspect of this Erasmus+ project. We encountered small challenges in the implementation of the activities, mainly due to the logistics of the Kateika sessions and the national regulations (e.g. in Italy it is not possible to involve students in cooking due to safety reasons). However, by adapting the Kateika activities while staying close to the philosophy of this concept, we managed to deliver innovative actions within the schools that have helped the students develop key skills for life. This study could be useful for practitioners, researchers in the field of entrepreneurial competences in similar context and as it provides a guide for future research directions based on the project result.

Acknowledgements

We would like to acknowledge the commitment and work of all the teachers from Portugal, Türkiye, Italy and Japan who have delivered the Kateika project and have contributed to its success. Special thanks to Lisa Silva (Externo Paulo VI” school in Braga, Portugal), Şengül

Cay (Ondokuz Mayıs Foundation College” in Samsun, Türkiye), Francesca Gregoratti (Ai Campi Elisi” in Trieste, Italy) and Prof. Yasuko Kato (Hachinohe Gakuin Regional Collaboration Research Center in Hachinohe, Japan) for continued support and hardwork throughout the entire project.

References

- Anerua, F. A., & Obiazi, A. E. (2009). Entrepreneurship education in home economics: problems and prospects. *Journal of Qualitative Education*, 7, 1-7.
- Annan-Diab, F., & Molinari, C. (2017). Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education*, 15(2), 73-83.
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Luxembourg: Publication Office of the European Union, 10, 593884.
- English, L. M., & Carlsen, A. (2019). Lifelong learning and the Sustainable Development Goals (SDGs): Probing the implications and the effects. *Int Rev Educ* 65, 205–211. <https://doi.org/10.1007/s11159-019-09773-6>
- Kawamorita, H., Yazici E, & Kizilkaya R., (2020). INTERNATIONALISATION OF HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE FROM ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY, FACULTY OF AGRICULTURE. *Research, Results Scientific Journal*, 460-469.
- Kawamorita, H., (2023). COVID-19 AND HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN SUSTAINABLE RESILIENT RECOVERY: A CASE OF HACHINOHE GAKUIN UNIVERSITY, JAPAN. *Digital Resilience and Sustainable Entrepreneurship in the Time of Covid*, 53.
- Kawamorita, H., Salamzadeh, A., Demiryurek, K., & Ghajarzadeh, M. (2020). Entrepreneurial universities in times of crisis: Case of COVID-19 pandemic. *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 8(1), 77-88.
- Mawson, S., Casulli, L., & Simmons, E. L. (2023). A Competence Development Approach for Entrepreneurial Mindset in Entrepreneurship Education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 6(3), 481-501. <https://doi.org/10.1177/25151274221143146>

- McGrath, R. G., & MacMillan, I. C. (2000). *The entrepreneurial mindset: Strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty* (Vol. 284). Harvard Business Press.
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (2008) ‘Course of Study: Home economics in primary school’. Online. www.mext.go.jp/component/english/_icsFiles/afieldfile/2011/03/17/1303755_009.pdf (accessed 12 October 2023).
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International journal of entrepreneurial Behavior & Research*, 16(2), 92-111.
- National Council for Curriculum and Assessment. (2018). *Education for Sustainable Development: A Study of Opportunities and Linkages in the Primary and Post-Primary Curriculum*. Dublin: Online. https://ncca.ie/media/1505/well-being_and_post-primaryschooling_a_review_of_the_literature_rr_6.pdf (accessed 12 October 2023).
- Nogueiro, T., Saraiva, M., Jorge, F., & Chaleta, E. (2022). The Erasmus+ Programme and Sustainable Development Goals—Contribution of mobility actions in higher education. *Sustainability*, 14(3), 1628.
- Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2011). Recognizing Opportunities for Sustainable Development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(4), 631-652. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00386.x>
- Pendergast, D. (2017). SDGs and Home Economics: Global Priorities, Local Solutions. In 1st International Conference on Social, Applied Science and Technology in Home Economics (ICONHOMECES 2017) (pp. 233-239). Atlantis Press.
- Ratinho, T., Amezcua, A., Honig, B., & Zeng, Z. (2020). Supporting entrepreneurs: A systematic review of literature and an agenda for research. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119956.
- Rațiu A, Maniu I, Pop E-L. (2023). EntreComp Framework: A Bibliometric Review and Research Trends. *Sustainability*.; 15(2):1285. <https://doi.org/10.3390/su15021285>
- Schwartz, M. (2006), “For whom do we write the curriculum?”, *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 38 No. 4, pp. 449-57.

- Seikkula-Leino J, Salomaa M, Jónsdóttir SR, McCallum E, & Israel H. (2021). EU Policies Driving Entrepreneurial Competences—Reflections from the Case of EntreComp. *Sustainability*. 13(15):8178. <https://doi.org/10.3390/su13158178>
- Shulman, L.S. & Shulman, J.H. (2004). “How and what teachers learn: a shifting perspective”, *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 36 No. 2, pp. 257-71.
- Tajpour M, Kawamorita H, & Demiryurek K., (2020). Towards the third generation of universities with an entrepreneurial approach. *International Journal of Technoentrepreneurship (IJTE)*, Vol. 4, No. 2.
- Takeshita, H., & Suzuki, A., (2022). The Development of a Conceptual Understanding of a Sustainable Society in Home Economics Education. 広島大学大学院人間社会科学研究科紀要「教育学研究」第3号 pp.139–146
- Venâncio, A., & Pinto, I. (2020). Type of entrepreneurial activity and sustainable development goals. *Sustainability*, 12(22), 9368.
- Volles, N. (2016). Lifelong learning in the EU: changing conceptualisations, actors, and policies. *Studies in higher education*, 41(2), 343-363.
- Weitz, N., Carlsen, H., Bennich, T., Nilsson, M., & Persson, Å. (2023). Returning to core principles to advance the 2030 Agenda. *Nature Sustainability*, 6(10), 1145-1148.
- Westbury, I., Hansen, S.-E., Kansanen, P. & Bjoörkvist, O. (2005). “Teacher education for research-based practice in expanded roles: Finland’s experience”, *Scandinavian Journal of Educational Research*, Vol. 49 No. 5, pp. 475-85.

8. Sınıf Öğrencilerinin Yeni Nesil Matematik Sorularına Karşı Tutumlarının Belirlenmesi

Berat YILMAZ^{1*}, Mustafa ÇATALÇAM², Gül ÇATALÇAM³

¹ Ahmet Yesevi Üniversitesi, İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi, Yüksek Lisans, Ankara

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Girişimcilik ve Yenilikçilik Anabilim Dalı, Samsun

³ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Matematik, Samsun

¹<https://orcid.org/0009-0004-8403-6285>

²<https://orcid.org/0009-0001-6505-6932>

³<https://orcid.org/0009-0004-3060-737X>

*Corresponding author: mustafacatalcam@gmail.com

Araştırma Makalesi/Derleme

Makale Tarihçesi:

Geliş tarihi: 09.09.2023

Kabul tarihi: 20.11.2023

Online Yayınlanma: 04.01.2024

Anahtar Kelimeler

1 Yeni Nesil Matematik Sorusu

2 Sekizinci Sınıf

3 Matematiğe Yönelik Tutum

ÖZET

Bu araştırmanın amacı sekizinci sınıf öğrencilerinin son dönemde Liselere Geçiş Sınavında da karşılaştığımız yeni nesil matematik sorularına yönelik tutumlarının farklı demografik özelliklere göre değişip değişmediğini ortaya koymaktır. Araştırmanın genel amacına bağlı olarak; öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının ve matematik başarılarının cinsiyet, ayrı oda, kardeş sayısı gibi değişkenlere bağlı olarak değişip değişmediğini araştırılmıştır. Araştırma evreni 2022-2023 öğretim yılında Ankara Mamak Şehit Ali İhsan Okatan ortaokulunda öğrenim gören 352 ortaokul öğrencisi örneklemini ise 111 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama araçları Kılcan (2021) tarafından geliştirilen "Yeni Nesil Sorulara İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Araştırma sorularının cevabını bulmak için betimsel istatistik yöntemi kullanılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin homojen dağılım gösterip göstermediğini bulmak için Levene' homojenlik testi yapılmış elde edilen sonuçlara göre bağımsız örneklem t testi, tek yönlü Anova analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre: öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu ölçeğindeki ifadelerle verilen cevapların ortalamaları incelenmiş olup öğrencilerin sınavlarda yeni nesil matematik sorularını görmekten kaygı duydukları görülmüştür.

Social Entrepreneurship and Volunteering

Research article/Reviews

Article History:

Received: 09.09.2023

Accept: 20.11.2023

Available online: 04.01.2024

Keywords:

1 Next Generation Math Question

2 Eighth Grade

3 Attitude Towards Mathematics

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal whether eighth grade students' attitudes towards the new generation mathematics questions that we have recently encountered in the High School Transition Examination vary according to different demographic characteristics. Depending on the general purpose of the research; it was investigated whether students' attitudes towards mathematics and mathematics achievement varied depending on variables such as gender, separate room, number of siblings. The population of the study consisted of 352 middle school students studying at Ankara Mamak Şehit Ali İhsan Okatan middle school in the 2022-2023 academic year and the sample consisted of 111 students. The data collection tools used in the study were the "Attitude Scale for New Generation Questions" developed by Kılcan (2021). The data obtained in the study were analyzed in SPSS program. Descriptive statistics method was used to find answers to the research questions. Levene's homogeneity test was performed to find out whether the items

in the scale showed homogeneous distribution or not, and independent sample t test and one-way ANOVA analysis were performed according to the results obtained. According to the results of the research: the averages of the answers given to the statements in the scale of students' attitudes towards new generation mathematics questions were examined and it was seen that students were concerned about seeing new generation mathematics questions in exams.

GİRİŞ

Matematik dersine toplumun verdiği önem dünyada ve Türkiye’de giderek artmaktadır. Aynı zamanda matematiğe olan bakış açısı da değişmektedir. Bilgiyi kullanabilen, yeni duruma uyarlayabilen, üretebilen bireyler yetiştirmek önem kazanmaktadır. Problem çözebilen eleştirel düşünebilen sürekli öğrenmeye açık yeni nesiller yetiştirmek amaçlanmaktadır. Farklı bakış açısıyla bakabilen yaratıcı bireyler yetiştirmek önemsenmektedir (Dursun, 2021).

Bu çalışmada öğrencilerin matematik dersindeki yeni nesil sorulara karşı tutumunu ele alacağız Yeni nesil sorular 2017 LGS sınavından beri yapılmaktadır. Yeni nesil sorulardaki paragraflar uzun olduğu için ve birkaç konudaki kazanımlar harmanlanarak bir soruda karşımıza çıktığı için çözümü daha uzun ve meşakkatli olabilmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin bu sorulara karşı tutumu da olumsuz olmaktadır (Polat, 2020).

Yeni nesil soruların içinde bulunduğu çok sayıda matematik test kitabı ve deneme piyasada bulunabilmektedir. Fakat hazırlanan sorular bazen kaliteli sorular olmayabiliyor. Çünkü bu durumun bir standardı yok. Matematik belli bir kalıbın içine giren bir disiplin değildir. Hayal gücü kadar geniş bir yelpazesi olabilir. Bu sebeple hazırlanan sorular bazen kazanımları zorlayan sorular olabiliyor. Bu da öğrencilerin yeni nesil sorulara karşı olumsuz tutum geliştirmesine sebep oluyor. Geliştirilen olumsuz tutumların bir başka sebebi de öğrencilerin bu soruları çok uzun bulması ve soruyu okuyup anlamak için gereken sürede sıkılmaları ve motivasyonlarının olumsuz etkilenmesidir (Gökdeniz, 2018).

Araştırma problemi: sekizinci sınıf öğrencilerinin yeni nesil matematik sorularına yönelik tutumları nasıldır?

8. sınıf öğrencilerinin yeni nesil matematik sorularına yönelik tutumlarının incelenmesinde aşağıdaki alt problemlere de cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu nasıldır?
2. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu öğrencilerin cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu öğrencilerin ayrı oda durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumunu kardeş sayısına göre farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı 8. sınıf öğrencilerinin yeni nesil matematik sorularına yönelik tutum düzeyinin belirlenmesidir. Bazı demografik özellikler dikkate alınarak bu tutumun düzeyi ortaya konmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin yeni nesil sorulara yönelik tutumunun cinsiyetlerine göre, evde ayrı odalarının olup olmamasına göre kardeş sayılarına göre LGS hazırlık kursuna

gidip gitmemelerine göre veya özel ders alıp almamalarına göre değişiklik gösterip göstermediği anlaşılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Önemi

Yapılandırmacı eğitim felsefesi, öğrencilerin yeni bilgileri önceden var olan zihinsel süreçlerine yapılandırarak ve öğrenme sürecinde organize ederek öğrendiklerini vurgular (Farmaz, 2020: 54). Bireysel farklılıkları dikkate alan zengin ve çeşitli ölçme ve değerlendirme prosedürleri ve yaklaşımları müfredata uygun olarak kullanılmalıdır. İlgi ve yetenek açısından bireysel farklılıklar olduğu gibi, öğrenme yöntem ve süreçlerinde ve dolayısıyla ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde de bireysel farklılıklar olmalıdır

(MEB, 2017). Bu durumda, bireyselleştirilmiş ölçme ve değerlendirme yapamayacağımız için ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde kullandığımız yöntem, teknik ve ölçme araçlarının farklı ve geniş bir içerikle kurgulanması büyük önem taşıyor. Bu araştırmanın önemi 8. sınıf öğrencilerinin girdiği LGS sınavındaki yeni nesil matematik soruları hakkındaki görüşlerinin ortaya konulması ile 2017 yılından beri hayatımızda var olan bu tür soruların öğrenciler tarafından cevaplanabilme oranlarının düşük olmasının sebeplerinin açığa çıkarılmaya çalışılmasıdır.

Sayıtlar

1. Çalışmada ölçme aracı olarak kullanılan ölçeğin yeterli olduğu,
2. Seçilen örneklemin evreni temsil ettiği,
3. Çalışmaya gönüllü olarak katılan 8. Sınıf düzeyin deki öğrencilerin, ölçekteki sorulara doğru ve içten cevapladığı kabul edilmektedir.
4. Yeni nesil sorulara yönelik tutum ölçeğindeki soruların, 8. Sınıf düzeyinde öğrencilerin yeni nesil sorulara yönelik tutum düzeyini saptayıcı nitelikte olduğu kabul edilmektedir.

Tanımlar

Matematik Ortaöğretim Programı: Her eğitim kademesinde öğrencilerin ulaşması gereken hedeflerin bilgi düzeylerini, öğrenme ve alt öğrenme alanları çerçevesinde belirleyen programdır (MEB, 2017).

Kazanım: Öğrencilerin her bir öğrenme ve alt öğrenme alanlarında yapması beklenen eylem cümlesidir (MEB, 2017).

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yeni Nesil Soru

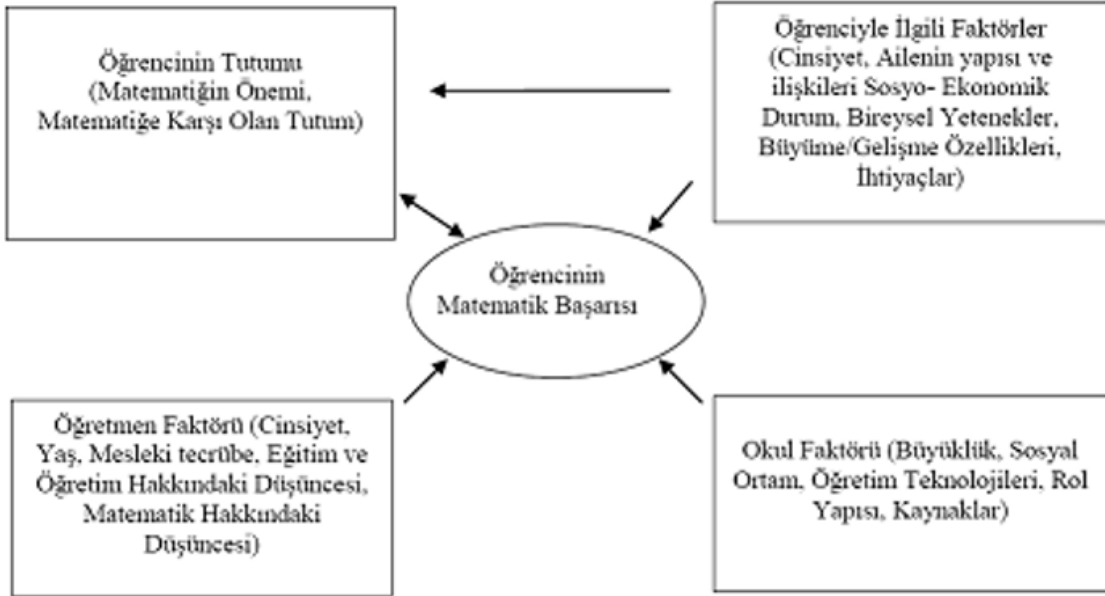
Yeni nesil sorular, son yıllarda LGS ve YKS'de sorulmaya başlanan, sadece bilgiye değil yoruma da odaklanan bir soru türüdür. Yeni nesil sorular önceki sınavlardaki sorulara göre daha karmaşık görünebilir. Daha uzun ve resimlerle desteklenmişlerdir. Daha uzun sorular genellikle öğrencileri tedirgin eder. Yapı itibarıyla bu soruların ezberden ziyade yorumlama becerisine odaklanması eğitimde arzu edilen bir durumdur (Polat, 2020). Yeni nesil soruların çözümü kolaydır; öğrencinin özümseme ve argümantasyon gibi durumlarla başa çıkabildiğini gösterir.

Matematik Başarısı

Matematik dersi akademik başarısının matematiğe karşı tutumla arasındaki ilişki birçok çalışmacı tarafından yıllar içerisinde çalışılmış ve bu tutumu ölçmeye yönelik birçok ölçek

geliştirilmiştir. Matematik dersi akademik başarısının yüksek olduğu sınıflarda öğretmenlerin, öğrencilerle ortak yaşantı alanı oluşturduğu ortaya çıkarılmıştır (Güler, 2019).

Öğretmenler tarafında doğru motive edilen, matematiğe karşı olumlu tutum gösteren öğrenciler, içsel motivasyona bağlı olarak derinlemesine çalışma yaklaşımını tercih ederken, doğru motive edilmeyen, matematiğe karşı olumsuz tutum gösteren öğrencilerin dışsal motivasyona bağlı olarak yüzeysel yaklaşım gösterdikleri söylenebilir (Gökdeniz, 2018). Dolayısıyla, öğretmenler öğrencilerinin matematik dersinde başarıyı elde etmelerine destek olmalıdır.



Şekil 2.1. Öğrencilerin Matematik Başarılarını Etkileyen Faktörler

Şekil 2.1’de matematik başarısını etkileyen faktörler görülmektedir (Karaman ve Bindak, 2017). Matematik başarısını etkileyen faktörlerden birinin de tutum olduğu düşünülmektedir.

Matematik ve Ders Çalışma

Öğrenciler, okullarda yapılan gözlemlere göre ders çalışma stillerini sözel branşlar ve sayısal branşlarda çeşitlendirmemektedir. Ders çalışma yaklaşımı sözel alanlarda farklı boyutlarda ele alınmalıyken, sayısal branşlarda da farklı ele alınmalıdır. Sözel branşlar da sınava yakın yüzeysel yaklaşıma göre yapılan çalışmalar sınav başarısını olumlu etkilese de genele bakıldığında üst düzey düşünme becerilerini kazandırmayan, geçici öğrenmelere öğrencileri sürüklemektedir (Polat, 2020). Sayısal branşlar da ise yüzeysel çalışma yaklaşımı sınav başarısını da sağlama konusunda zayıf kalmaktadır. Sayısal branşlarda öğrencilerin bilgileri örgütleyebilmek için derinlemesine ders çalışma yaklaşımı benimsemelidir. (Karaman ve Bindak, 2017).

Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kazanımlar

Öğretim programı, her ders veya sınıf düzeyi için amaçları ve uygun davranışları ve o sınıf düzeyine ait öğrenme hedeflerini özetleyen bir çerçevedir (MEB, 2017). Sekizinci sınıf öğrencileri 2018 LGS sınavına 2017 matematik öğretim programının kazanımlarıyla bağlantılı olarak girmiştir. Bu başlık altında programın tarihsel gelişimi, amaçları, sekizinci sınıf matematik öğretimine yönelik kazanımları, ölçme ve değerlendirme kapsamı hakkında bilgiler yer almaktadır (Farımaç, 2020).

8.Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Tarihsel Gelişimi

Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye'de temel ve ortaöğretim matematik müfredatını ilk olarak 1924 yılında yayınlamıştır. Matematik müfredatı sonraki yıllarda 1936, 1948, 1968 ve 1983 yıllarında değiştirilmiş ya da yenilenmiştir. Müfredat 1998 yılında İlköğretim Matematik Müfredatı olarak revize edilmiştir. 2004-2005 öğretim yılında öğretmen merkezli eğitim yaklaşımından öğrenci merkezli eğitim yaklaşımına doğru köklü bir değişim gerçekleşmiştir. 2005 matematik müfredatı bu açıdan bir dönüm noktası olmuştur. Gelişen eğitim ve öğretim metodolojileri ve öğrenci merkezli felsefeler ışığında 2005, 2006, 2009, 2013, 2015, 2017 ve 2018 yıllarında yayımlanan matematik öğretim programlarında amaç, içerik, kazanım ve öğrenci davranışlarında bazı düzenlemeler yapılmıştır (Güler, 2019).

Bu yetkinliklerin müfredata eklenmesi, 2013 yılında "fikir alışverişi ve mantıksal düşünme" ve 2017 yılında "temel matematik okuryazarlığı, yabancı dil iletişimi, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve sivil sorumluluk, bilimsellik, kültürel farkındalık ve adalet, eşitlik ve estetik" yetkinliklerinin müfredata eklenmesiyle sonuçlanmıştır. Müfredat 2018 itibarıyla "dijital okuryazarlık, sevgi ve saygı, arkadaşlık ve vatanseverlik" yeterliklerini de içermektedir (İlhan ve Aslaner, 2019).

MEB 2018 matematik müfredatını değiştirmiş olsa da yeni müfredatın çalışmaları Şubat 2017'de tamamlanmış ve programın pilot uygulaması 2017-2018 eğitim-öğretim yılında yalnızca birinci, beşinci ve dokuzuncu sınıflarda gerçekleştirilmiştir. Diğer sınıflarda ise 2018-2019 eğitim-öğretim yılında kullanılmaya başlandı. Sekizinci sınıf öğrencileri, 2017 matematik müfredatında ne kadar başarılı olduklarını belirleyen 2018 LGS sınavına girdiklerinden, çalışma 2017 matematik müfredatı bağlamında yapılmıştır.

Öğretim Programının Amaçları

- Ülkemizdeki eğitim programları, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. Maddesinin geniş çerçevesi içinde, "Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları" ve "Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri" doğrultusunda tasarlanmaktadır (Dursun, 2021: 45).
- Eğitim ve öğretim girişimlerinin bir parçası olarak yapılan her çalışmanın odağında aşağıdaki hedefler yer almaktadır (MEB, 2017). Okul öncesi programını tamamladıktan sonra çocukların fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişimlerine yardımcı olmak,
- İlköğretim programını başarıyla bitiren öğrencilerin ahlaki ilkeleri, kendine güveni ve mantıksal düşünmeyi düzenli olarak kullanan kişiler haline gelmelerini garanti etmek,
- Ortaöğretim programını tamamlayan öğrencilerin milli manevi duygularının, hak ve hukuklarının farkında olmaları için ilköğretimde öğrenilen değerleri geliştirmek,
- Ortaöğretime tamamlayan öğrencilerin milli ve manevi duygularını yaşamlarına yansıtan, ilköğretimde öğrendikleri değerleri geliştiren, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda seçecekleri mesleğe ve yükseköğretime hazırlanan bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır.
- Matematiksel bilgi edinir ve bunu gerçek dünya durumlarında kullanır.
- Problemleri çözerken kendi tekniklerini ve mantığını uygular ve gerektiğinde başkalarının eksikliklerini veya boşluklarını belirler.
- Matematiksel bakış açılarını ifade etmek için matematiksel dili kullanabileceklerdir.
- Nesnelere arasındaki ilişkileri kavramak için matematiğin temel yapı taşlarından yararlanırlar.
- Üst bilişsel bilgi çerçevesinde kendi bilgi ve becerilerini geliştirir, planlar ve yönetir.

- Beyin yetilerini ve hassas tahmin yeteneklerini etkin bir şekilde kullanabilirler.
- Matematiksel kavram ve bilgileri sözel, resimsel ve grafiksel yollarla yorumlayabilirler.
- Aritmetik öğrenme deneyimleri sayesinde özgüven, olumlu tutum ve davranışlar geliştirirler.
- Planlama, ayrıntılara dikkat etme, sezgi ve sorumluluk gibi üst düzey bilişsel yetenekler oluşturun.
- Problemlerle ilgili bilgi toplama, analiz etme ve kullanma becerilerinizi geliştirin.
- Estetik ve sanatsal ilkeleri matematiğe bağlayın.

Matematiğin tüm insanlar tarafından paylaşılan evrensel bir olgu olduğunun farkına varın. Matematik müfredatında yapılan 2017 güncellemeleri, gerekli becerilerin artık daha kapsamlı ve çeşitli olduğunu göstermektedir. Önceki müfredatın aksine, öğrencinin çevresinin, diğer insanların ve kendi farkındalığının olması gerektiği vurgulanmaktadır. Son olarak matematiğin tüm insanlar için değeri ve bu durumda matematiğin korunması gerekliliğinin altı çizilmektedir(Güler, 2019: 21).

8.Sınıf Matematik Sınavlarında Kullanılan Ölçme Araçları

Ölçüm, gerçek bir durumu tanımlamak için sayıların veya sembollerin kullanılmasıdır. Eğitim açısından ölçmeyi düşündüğümüzde, öğrencinin planlanan davranış değişikliğinin ne derece gerçekleştiğini tanımlamak için sayıların veya sembollerin kullanılmasını kastediyoruz. Diğer taraftan değerlendirme, ölçme sonucunda ortaya çıkan sayıların ya da sembollerin yorumlanmasıdır (Akar, 2019: 30).

Yapılandırmacı eğitim felsefesi, öğrencilerin daha önce sahip oldukları inançları yeni bilgileriyle yapılandırarak öğrendikleri fikrine güçlü bir vurgu yapar (Farmaz, 2020: 54). Müfredata uygun olarak, bireysel farklılıkları dikkate alan zengin ve çeşitli ölçme ve değerlendirme prosedürleri ve yaklaşımları kullanılmalıdır. İlgi ve yetenek açısından bireysel farklılıklar olduğu gibi, öğrenme yöntem ve süreçlerinde ve dolayısıyla ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde de bireysel farklılıklar olmalıdır (MEB, 2017). Bu durumda, bireyselleştirilmiş ölçme ve değerlendirme yapamayacağımız için ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde kullandığımız yöntem, teknik ve ölçme araçlarının çeşitli ve kapsamlı bir içerikle kurgulanması büyük önem taşıyor.

- MEB 2023 Eğitim Vizyonu'nda ölçme ve değerlendirme faaliyetleri yedi önemli bileşen olarak tanımlanıyor: - Eğitim sistemimizdeki tüm sınavların amaç, konu, format ve avantajları açısından yeniden düzenlenmesi;
- Akademik başarının ölçülmesinde bireysel farklılıkların dikkate alınması için değerlendirme standartlarının çeşitlendirilmesi,
- Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde süreç ve sonuç arasındaki bağlantıya dayalı olarak tüm dinamik süreçlerin ortaya çıkarılması,
- Notlar hakkında endişelenmeden öğrenci ilerlemesini izleme,
- Okullarda ve bölgelerde eğitim eşitliğini garanti altına almak için öğrenci başarısını izleme çalışmalarının bulgularına dayalı reform girişimlerinin hayata geçirilmesi,
- Alt seviyelerden başlayarak çocukların gelişiminin tüm yönlerini değerlendirmek için e-portfolyo çalışmaları oluşturmak.

İlgili Araştırmalar

Güler 2019 yılında LGS matematik soruları üzerine bir çalışma gerçekleştirmiştir. 2018 LGS ve 2019 LGS matematik soruları ve MEB tarafından öğrencilerin sınav hazırlıkları için paylaşılan 95 matematik sorusu çalışma verilerini oluşturmuştur. Çalışmasında içerik analizi desenlerinden biri olan bütüncül çoklu durum desenini kullanmıştır. Çalışmasının sonucuna göre LGS matematik sorularının bilişsel düzeylerinin daha çok uygulama ve analiz basamaklarına ait olduğunu söylemiştir (Güler 2019)

Farımaç 2020 yüksek lisans çalışmasında 2017-2018 ve 2018-2019 eğitim ve öğretim yıllarında ortaokullarda matematik ders kitabı olarak kullanılan kitaplarda yer alan ünite değerlendirme sorularının da öğrenme alanları ve bilişsel süreçlerini belirlemiş ve merkezi sınav sorularıyla ders kitaplarında yer alan soruları karşılaştırmıştır. Bilişsel süreçlerin ortaya konulmasında Math Taksonomisi'nin grup ve kategorilerinden yararlanmıştır (Farımaç 2020). Araştırmasında yer alan verilerin analizinde ise doküman analizini kullanmıştır. Araştırmasının bulgularına göre, merkezi sınav ve ders kitaplarında yer alan matematik sorularının öğrenme alanları bakımından yüzdeler olarak benzer sonuçlara sahip olduklarını saptamıştır. Yine çalışmasının sonucunda LGS matematik sorularının ders kitaplarında yer alan sorulara göre daha üst düzey düşünme becerilerini ölçmeye yönelik sorular olduğunu görmüştür.

Karaaslan 2019 yılında sınıf matematik ders kitabında yer alan geometri sorularını incelemiştir. Araştırmasında nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizini kullanmıştır. Çalışmasının verilerini TTK tarafından 2018-2019 eğitim ve öğretim yılında matematik ders kitabı olarak kullanılmasına dair onay almış matematik ders kitabındaki geometri örnekleri oluşturmaktadır. Araştırmasının sonuçlarına göre geometri örneklerini en çok standart örnekler oluşturmaktadır. Daha sonra sırasıyla geliştirici, başlangıç, tanım ve kural dışı ve uç örnekler oluşturmaktadır. Karşıt örneklere ise hiç yer verilmediğini söylemiştir. Ders kitabında yer alan geometri örneklerinin daha çok alt bilişsel düzeye ait örnekler olduğunu ifade etmiştir (Karaaslan 2019)

Baydar 2019 yılındaki çalışmasında 2018-LGS, 2015-2016 ve 2016-2017 TEOG sınavı, TIMSS-2011 ve TIMSS-2015 sınavlarında sorulmuş olan matematik sorularını Math Taksonomisi'ne göre analiz etmiştir (Baydar 2019). Araştırmasında doküman incelemesi desenini kullanmıştır. Araştırmada yer alan sorular iki uzman tarafından analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre TEOG ve LGS matematik soruları 8. sınıf öğretim programındaki kazanımlara yönelikken TIMSS sorularının daha çok 8. sınıf olmak üzere 5., 6. ve 7. sınıf kazanımlarını da içerdiğini söylemiştir. İncelenen soruların bilişsel düzeylerinin ise en çok uygulama bilişsel düzeyine ait olduğunu belirtmiştir.

Karaman 2016 yılındaki çalışmasında 40 TEOG matematik sorusu ile aynı kazanımlardan oluşan öğretmenlerin hazırlamış olduğu 240 yazılı sorusunu veri kaynağı olarak analiz etmiştir. Araştırmasında yöntem olarak doküman analizi yöntemini kullanmıştır. Soruların incelenmesinde Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ni kavramsal çerçeve olarak kullanmıştır. Daha sonra uzman görüşü de alarak soruların bilişsel düzeylerine karar vermiştir. Araştırmasının sonuçlarına göre bilgi boyutunda olgusal ve üst bilişsel bilgi türünü ölçen soru olmadığını söylemiştir. Kavramsal bilgi türünü ölçen soruların oranının öğretmenleri hazırlamış olduğu yazılı sorularından daha fazla olduğunu söylemiştir. Öğretmenlerin hazırlamış olduğu sorularda hatırlama basamağından sorulara yer verilirken TEOG matematik sorularında hatırlama basamağına ait sorunun olmadığını belirtmiştir. İncelenen tüm sorular içinde yaratma basamağına ait soruya yer verilmediğini ifade etmiştir. Çalışmasının sonucunda,

1995 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %34’ünün kavrama, %52’sinin uygulama ve %14’ünün analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 1996 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %38’inin kavrama, %52’sinin uygulama ve %10’unun analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 1997 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %41’inin kavrama, %52’sinin uygulama ve %7’sinin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 1998 yılında ÖSS’de toplam 27 matematik sorusunun %37’sinin kavrama, %48’inin uygulama ve %15’inin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 1999 yılında ÖSS’de toplam 30 matematik sorusunun %33’ünün kavrama, %47’sinin uygulama ve %20’sinin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 2000 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %28’inin kavrama, %52’sinin uygulama ve %21’inin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 2001 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %33’ünün kavrama, %43’ünün uygulama ve %23’ünün analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 2002 yılında ÖSS’de toplam 30 matematik sorusunun %37’sinin kavrama, %33’sinin uygulama ve %30’unun analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru %18’inin kavrama, %50’sinin uygulama ve %32’sinin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 2003 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %41’inin kavrama, %52’sinin uygulama ve %7’sinin analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. 2004 yılında ÖSS’de toplam 29 matematik sorusunun %24’ünün kavrama, %41’inin uygulama ve %34’ünün analiz seviyesinde olduğunu bulmuş, bilgi, sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını tespit etmiştir. İncelenen ÖSS matematik sorularının sayısının her yıl 29-30 olduğunu, Bloom Taksonomisi’nin ilk basamağı olan bilgi basamağından ve üst düzey düşünme gerektiren sentez ve değerlendirme basamaklarından soru sorulmadığını bulmuştur.

Ekinci ve Bal (2018) yılındaki araştırmalarında 2018-LGS matematik sorularını öğrenme alanları ve Yenilenmiş BloomTaksonomisi’ne göre incelemişlerdir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelenmesi desenini kullanmışlardır. Araştırmada veri kaynakları ise 2018-LGS’de çıkmış 20 adet matematik sorularıdır. Verileri betimsel olarak analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre 2018-LGS matematik sorularının daha çok uygulama ve analiz bilişsel alanında yoğunlaştığını ve bu basamaklara yönelik becerileri ölçtüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde bu çalışma ile ilgisi olduğu düşünülen bazı araştırma bulgularının genel olarak benzer olduğu görülmektedir. Merkezi sınavlarda sorulmuş olan soruların bilişsel düzeyleri uygulama bilişsel düzeyinde yoğunlaşmaktadır. Ders kitaplarında yer alan sorular ve öğretmenlerin hazırlamış oldukları soruların ise daha çok kavrama bilişsel düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. Merkezi sınavlarda bilgi, sentez ve değerlendirme bilişsel düzeylerine ait sorulara çok az yer verilmekte iken ders kitaplarında yer alan ve öğretmenler tarafında hazırlanmış olan sorularda üst bilişsel düzeye ait sorulara da çok az yer verildiği

görülmektedir. Bu araştırma ile ders kitaplarındaki ölçme değerlendirme kısımlarında yer alan matematik soruları ile LGS matematik sorularının bilişsel düzeyleri karşılaştırılacaktır. Bu sayede soruların çözümü için gerekli becerilerin tespitinin yapılması aynı zamanda ders kitaplarının ölçme değerlendirme kısımlarının nasıl olması gerektiği ve LGS’de yer alan soruların bilişsel düzeylerine göre öğrencilerden beklenen hedef becerilerin neler olduğu ortaya koyulacaktır. Literatüre araştırmanın bu yönleriyle katkı sunulması hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları ile yöntemleri ve verilerin analizinde izlenen yol, yapılan işlemler açıklanmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, katılımcıların bir konu veya olaya dair görüşlerinin ya da beceri, yetenek, tutum, ilgi gibi özelliklerin belirlendiği genelde diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalardır yapılabilmektedir (Baltacı, 2018).

Tarama modelleri geçmişte yaşanmış ya da halen var olan bir durumu, araştırmaya konu olan birey, nesne ya da olay açısından olduğu gibi kendi şartları içinde betimlemeyi hedefleyen araştırma yaklaşımlarıdır yapılabilmektedir (Baltacı, 2018).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmada olasılıklı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bir tabakalı örneklemede evredeki elemanlar çakışmayan gruplara ayrılır, daha sonra her bir tabaka içinden seçim yapılır. Bu örnekleme yönteminde, en güvenilir örneği elde etme yerine, en düşük maliyetle en doğru örneği elde etmek amaçlanır. Ana kütle önce kümeler ayrılır, sonra kümelerden bireylere geçilir. Bu tür örnekleme, sağlıklı bir ana kütle çerçevesinin elde bulunmaması ya da çok büyük ana kitleden çekim yapmanın çok zor ve maliyetinin yüksek olması durumunda uygulanır (İslamoğlu, 2009; Kuş, 2012).

Araştırma evreni 2022-2023 öğretim yılında Ankara Mamak Şehit Ali İhsan Okatan ortaokulunda öğrenim gören 352 ortaokul öğrencisi örneklemini ise 111 öğrenci oluşturmaktadır.

Katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

Tablo 3. 1. Katılımcıların Cinsiyetine İlişkin Bulgular

	Sayı	Yüzde
Kız öğrenci	40	36,0
Erkek öğrenci	71	64,0
Total	111	100,0

Araştırmaya katılan öğrencilerden %36 (n=40) kız öğrenci, %64’ü (N=71) öğrenciden oluşmaktadır. Erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısına göre daha fazladır.

Katılımcıların kardeş sayılarına ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

Tablo 3. 2. Katılımcıların Kardeşlerine İlişkin Bulgular

	Sayı	Yüzde
1-2 kardeş	53	47,7
3-4 kardeş	47	42,3
4 üstü	11	9,9
Toplam	111	100,0

Öğrencilerden 1-2 kardeşe sahip olanların oranı %47,7 (n=53), 3-4 kardeşe sahip olanların oranı %42,3 (n=42,3) ve 4 üstü kardeşe sahip olanların oranı %9,9 (n=11) olarak görülmektedir. Katılımcıların ayrı oda durumlarına ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

Tablo 3. 3. Katılımcıların Ayrı Oda Durumlarına İlişkin Bulgular

	Sayı	Yüzde
Yok	16	14,4
Var	95	85,6
Total	111	100,0

Katılımcıların ayrı oda durumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde, %14,4'ünün ayrı odası olmadığı, %85,6'sının (n=95) ayrı odası olduğu görülmektedir. Ayrı odası olan öğrenci sayısının yüksek olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama araçları Kılcan 2021 tarafından geliştirilen “Yeni Nesil Sorulara İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. 8. sınıf öğrencilerine ulaşabilmek için okul yöneticilerinden sözel izin alındıktan sonra, elektronik ortama aktarılan veri toplama araçları ile katılımcı öğrencilerden veriler elde edilmiştir. Veri toplama süreci 3 hafta sürmüştür. Araştırmacı anketin başına, öğrencilerin veri toplama araçlarını içten ve dürüst bir şekilde yanıtlamalarını sağlamak amacıyla araştırmanın amacı ve kullanılan veri toplama araçları hakkında bilgilendirme içeren bir açıklama yazısı eklemiştir.

Ölçek Kılcan (2021) tarafından geliştirilmiş olup, ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach's Alpha ölçeği geliştiren tarafından güvenilirlik katsayısı .80 olarak tespit edilmiştir. Ölçek 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar şu şekildedir;

- Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular
- Yeni nesil soruların çözümünde danışma
- Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma

Verilerin Toplanması

Veriler örneklem grubundaki öğretmenlere 2022-2023 öğretim yılında araştırmacı tarafından online anket uygulanması yoluyla elde edilmiştir. Anketlerin cevaplandırma sürelerinin yaklaşık 7 dakika sürdüğü tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi

Kişisel Bilgi Formu ve Yeni Nesil Sorulara Yönelik Görüşler Ölçeği ile elde edilen veriler Excele işlenmiştir. İşlenen veriler “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) paket programına aktarılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu nasıldır? Şeklinde belirlenmiş olup yapılan betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4. 1. Öğrencilerin Nesil Matematik Sorularına Karşı Tutumu

	Meanhgnn	dSD
Okuldaki matematik sınavlarında yeni nesil soruları görmek beni bunaltır.	1,92	0,67
Yeni nesil matematik sorularından tiksiniyorum.	1,94	0,71
Yeni nesil matematik sorusu çözmek çok eğlencelidir.	1,92	0,64
Yeni nesil matematik sorularının derse olan ilgimi artırdığını düşünüyorum.	1,88	0,64
Katıldığım sınavlarda yeni nesil matematik sorularını görmek beni kaygılandırır.	2,32	0,99
Yeni nesil matematik sorularını anlamakta zorlanırım.	2,05	0,85
İmkânım olsa Liselere Geçiş Sisteminde sorulan yeni nesil matematik sorularını kaldırırım.	1,86	0,61
Yeni nesil matematik sorularının kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını düşünüyorum	2,15	0,70
Matematik dersindeki yeni nesil soruların uzun olduğunu düşünüyorum.	1,94	0,75
Yeni nesil soruların çözümünde arkadaşlarıma danışırım	2,03	0,76
Yeni nesil matematik sorularının matematiksel becerilerimi artırdığını düşünüyorum.	2,07	0,77

İfadelere verilen cevapların ortalamaları incelendiğinde en düşük ortalamaya sahip ifadenin “İmkânım olsa Liselere Geçiş Sisteminde sorulan yeni nesil matematik sorularını kaldırırım.” ($\bar{X}=1,86$) olduğu görülmüştür. En düşük ortalamaya sahip ifadeler; Yeni nesil matematik sorularının derse olan ilgimi artırdığını düşünüyorum.” ($\bar{X}=1,88$) ve “Okuldaki matematik sınavlarında yeni nesil soruları görmek beni bunaltır.” ($\bar{X}=1,92$) olmuştur.

İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Verilerin normallik analizleri yapılarak sayı, yüzde aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarına bakılmıştır. Bu testlerin sonucuna göre; öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu cinsiyet ve kardeş sayısı değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t testi, Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Araştırmada

kullanılan “yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu” ölçeğinden elde edilen verilerin dağılımının normal olarak dağıldığı belirlenmiş ve parametrik testlerden t testi kullanılmıştır. Parametrik olmayan testler, anakütle ile ilgili hiçbir varsayımda bulunmayan testlerdir. Değişkenlerin ölçeklerinin ad (nominal), sıra (ordinal) veya aralık (interval) olması durumunda tercih edilirler (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Normallik için çarpıklık katsayısı homojenlik için Levene’s homojenlik testi kullanılmıştır. Çarpıklık katsayısı -1 ile +1 arasında olması ve Levene’s homojenlik testi istatistiksel olarak anlamlı olmaması durumunda bağımsız örneklem t testi aksi bir durumda ise Mann Whitney U test kullanılacaktır. Yapılan analizde çarpıklık değeri 0,76 olarak bulunmuş olup verilerin normal dağılım gösterdiği ifade edilebilir.

Anlamlı farkın derecesini belirlemek için Cohen’s-d hesaplaması yapılmıştır. Cohen’s-d karşılaştırılan ortalamaların birbirinden kaç standart sapma uzaklığını yorumlar. Cohen’s – d puanları .02 (Küçük), .05 (orta) ve .08 (geniş) olarak dikkate alınır. (Cohen J. 1988)

Tablo 4. 2. Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Levene’s Testi

Boyutlar	Levene’s Testi	
	F	p
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	1,21	,16
Yeni nesil soruların çözümünde danışma	1,01	,20
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	0,03	,75

Tablo 4.2’ye göre duyuşsal açıdan yeni nesil sorular (Levene’s F= 1.21; p=.16) Yeni nesil soruların çözümünde danışma, (Levene’s F=1.01; p=.20), Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma (Levene’s F= 0.03; p=.75), varyanslarının homojen dağıldığı görülmüştür. Tüm faktörler için %95 güven aralığında $p>0.05$ ’tir. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu kız öğrenci ya da erkek öğrenci olma durumlarına göre anlamlı farklılık yalnızca yeni nesil soruların çözümünde zorlanma faktörü açısından göstermiştir. Diğer faktörler için anlamlı farklılık görülmemiştir.

Analiz sonuçları Tablo 4.3’te gösterilmiştir.

Tablo 4. 3. Katılımcıların Cinsiyetine İlişkin T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	0.05	Ort.	Ss	t	p	Cohen’s-d
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	Kız öğrenci	40	3,77	,40	,82	,41	0,05
	Erkek öğrenci	71	3,86	,24			
Yeni nesil soruların çözümünde danışma	Kız öğrenci	40	3,47	,37	,23	,81	0,07
	Erkek öğrenci	71	3,47	,26			
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	Kız öğrenci	40	3,37	,63	-1,08	,04	0,06

Erkek öğrenci	71	3,11	,73
---------------	----	------	-----

Katılımcıların öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu yeni nesil soruların çözümünde zorlanma faktöründe kız öğrenciler erkek öğrencilere göre yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha olumlu görüş bildirmişlerdir. Ortalamalar incelendiğinde kız öğrencilerin yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Erkek öğrencilerin ise yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha kararsız kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Normallik için çarpıklık katsayısı homojenlik için Levene's homojenlik testi kullanılmıştır. Çarpıklık katsayısı -1 ile +1 arasında olması ve Levene's homojenlik testi istatistiksel olarak anlamlı olmaması durumunda bağımsız örneklem t testi aksi bir durumda ise Mann Whitney U test kullanılacaktır. Yapılan analizde Skewness değeri 0,72 olarak bulunmuş olup verilerin normal dağılım gösterdiği ifade edilebilir.

Anlamlı farkın derecesini belirlemek için Cohen's-d hesaplaması yapılmıştır. Cohen's-d karşılaştırılan ortalamaların birbirinden kaç standart sapma uzaklığını yorumlar. Cohen's – d puanları .02 (Küçük), .05 (orta) ve .08 (geniş) olarak dikkate alınır. Tablo 4.4'te Levene's analizi tablosu sunulmuştur.

Tablo 4. 4. Öğrencilerin Ayrı Oda Durumlarına Göre Levene's Testi

Boyutlar	Levene's Testi	
	F	p
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	1,23	,36
Yeni nesil soruların çözümünde danışma	1,21	,26
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	0,06	,77

Tablo 4.4'e göre Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular (Levene's F= 1,23; p=,36) Yeni nesil soruların çözümünde danışma, (Levene's F=1,21; p=,26), Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma (Levene's F= 0,06; p=,77), varyanslarının homojen dağıldığı görülmüştür. Katılımcıların ayrı oda durumlarına göre faktörler açısından anlamlı bir farklılık olmayıp tüm faktörler için %95 güven aralığında $p>0,05$ 'tir. Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu ayrı odalarının olup olmama durumlarına değişiklik göstermemektedir. Analiz sonuçları Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 5. Öğrencilerin Ayrı Oda Durumlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

	Grup İstatistiği					
	Oda durumu	N	Ort.	Ss	t	p
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	Var	95	3,84	,22	,82	,41
	Yok	16	3,79	,40		

Yeni nesil soruların çözümünde danışma	Var	95	3,48	,28	,23	,81
	Yok	16	3,46	,36		
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	Var	95	3,75	,37	,17	,86
	Yok	16	3,73	,50		

Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu evlerinde ayrı odalarının olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ortalamalar incelendiğinde odası olan öğrencilerin ayrı odası olmayan öğrencilere göre yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda daha yüksek ortalamaya sahiptirler.

Dördüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Katılımcıların öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumunu kardeş sayısına göre belirlemek için normallik için çarpıklık katsayısı homojenlik için Levene's homojenlik testi kullanılmıştır. Çarpıklık katsayısı -1 ile +1 arasında olması ve Levene's homojenlik testi istatistiksel olarak anlamlı olmaması durumunda bağımsız ANOVA testi kullanılacaktır.

Tablo 4. 6. Öğrencilerin Kardeş Sayılarına Göre Levene's Testi

Boyutlar	Levene's Testi	
	F	p
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	1,21	,39
Yeni nesil soruların çözümünde danışma	1,31	,36
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	0,08	,87

Tablo 4.6'ya göre Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular (Levene's F= 1.21; p=.39) Yeni nesil soruların çözümünde danışma, (Levene's F=1,31; p=.36), zorlanma boyutu (Levene's F= 0,08;p=.87), Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma (Levene's F= 0,05;p=.73), varyanslarının homojen dağıldığı görülmüştür. Katılımcıların kardeş sayılarına göre öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı algısı açısından anlamlı bir farklılık "Yeni nesil soruların çözümünde danışma" Boyutu için görülmüş (p<0.05) diğer boyutlar için görülmemiştir. Anova tablosundan da anlaşılacağı üzere diğer faktörler için %95 güven aralığında p>0.05'tir. Analiz sonuçları Tablo 4.7'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 7. Katılımcıların Kardeş Sayılarına Göre Anova Analizi

		Kareler	df	Kareler	F	p	LCD
		Toplamı		Ortalama ası			
Duyuşsal açıdan yeni nesil sorular	Gruplar arası	,202	53	,05	,43	,784	
	Grup içi	11,75	47	,11			
	Toplam	11,95	111				
Yeni nesil soruların çözümünde danışma	Gruplar arası	3,74	53	,93	12,84	,000	1-2 kardeş, 3-4 kardeş ve 4 üstü kardeş
	Grup içi	7,35	47	,07			

	Toplam	11,09	111			
Yeni nesil soruların çözümünde zorlanma	Gruplar arası	,83	53	,20	1,05	,386
	Grup içi	20,12	47	,19		
	Toplam	20,95	111			

Yeni nesil soruların çözümünde danışma faktöründe öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumunda farklılık görülmektedir. Bu farkı anlamak için post hoc testlerinden LCD testi incelenmiştir. 1-2 kardeşe sahip olan öğrenciler 3-4 kardeşe sahip ve 4 üstü kardeşi olanlara göre Yeni nesil soruların çözümünde danışma faktöründe anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Buna göre; 1-2 kardeşe sahip olan öğrenciler 3-4 kardeşe sahip ve 4 üstü kardeşi olanlara göre öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda “Yeni nesil soruların çözümünde danışma” faktöründe daha olumlu görüş ifade etmişlerdir. Kardeş sayısı fazla olanlar öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda yeni nesil soruların çözümünde danışma noktasında daha olumlu görüşe sahiptirler.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada elde edilen madde analizlerini kaygı boyutuyla değerlendirirsek sekizinci sınıf öğrencilerinin yeni nesil sorular hakkındaki kaygıları çok barizdir. Okullarda okutulan ders kitapları ve kullanılan kaynaklardan bazıları kazanımlara yönelik olduğu için öğrencilerin hem kazanım konusunda kendilerini yetiştirmek hem de daha geniş kapsamlı olarak yeni nesil soruları çözebilmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada kız öğrenciler hissettiklerini daha rahat bir şekilde ifade ederken erkek öğrencilerin bu konuda daha belirsiz oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu ölçeğindeki ifadelerle verilen cevapların ortalamaları incelenmiş olup öğrencilerin sınavlarda yeni nesil matematik sorularını görmekten kaygı duydukları görülmektedir. Ayrıca yeni nesil matematik sorularının kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını düşünmektedirler. Yeni nesil matematik sorularının matematiksel becerilerini artırdığını düşünmektedirler.

Kız öğrencilerin yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Erkek öğrencilerin ise yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha kararsız kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Odası olan öğrencilerin ayrı odası olmayan öğrencilere göre yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda daha yüksek ortalamaya sahiptirler.

1-2 kardeşe sahip olan öğrenciler 3-4 kardeşe sahip ve 4 üstü kardeşi olanlara göre öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda “Yeni nesil soruların çözümünde danışma” faktöründe daha olumlu görüş ifade etmişlerdir. Kardeş sayısı fazla olanlar öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda yeni nesil soruların çözümünde danışma noktasında daha olumlu görüşe sahiptirler.

Katılımcıların öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu yeni nesil soruların çözümünde zorlanma faktöründe kız öğrenciler erkek öğrencilere göre yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha olumlu görüş bildirmişlerdir. Ortalamalar

incelendiğinde kız öğrencilerin yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha yüksek puan aldıkları görülmektedir. Erkek öğrencilerin ise yeni nesil soruların çözümünde zorlanma konusunda daha kararsız kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Polat (2020) ise yaptıkları çalışmada matematik dersine etkin katılım ve matematik başarısının cinsiyet faktörüne göre farklılık gösterdiğini saptamışlardır. Matematik dersi planlanmasında da cinsiyetlere göre farklılık oluştuğu ve bunu normale çevirmek için neler yapılması gerektiğini paylaşmışlardır. Polat (2020) yaptığı çalışmada, 2018 LGS sınavında sorulan matematik sorularının kapsam geçerliliğini incelemiş, merkezi sınavın Matematik Öğretim Programı kazanımlarını kısmen sağladığı ve sınav sorularının YBT basamaklarına göre çoğunlukla uygulama basamağında olduğu sonucuna varmıştır.

Öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu evlerinde ayrı odalarının olup olmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ortalamalar incelendiğinde odası olan öğrencilerin ayrı odası olmayan öğrencilere göre yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda daha yüksek ortalamaya sahiptirler. Ekinci ve Bal (2019) yaptığı çalışmada matematik başarısını etkileyen ve öğrenciler arasında matematik başarısı kriterinin ders çalışmama sebebi olarak sıkılmaları ve derse adapte olamamak ve ayrı odalarının olmaması olarak ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada öğrencilerin birbirlerinden de çekindiği, bunun da ders çalışmaya yaklaşımlarını doğrudan etkileyebileceği tahmin edilmektedir. Ekinci ve Bal (2019) yaptıkları çalışmada, 2018 LGS matematik sorularını YBT ile öğrenme alanları yönünden incelemişlerdir. Yapılan sınavın sorularının çoğunun üst düzey bilişsel basamakları ölçtüğü sonucuna varmışlardır.

1-2 kardeşe sahip olan öğrenciler 3-4 kardeşe sahip ve 4 üstü kardeşi olanlara göre öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda “Yeni nesil soruların çözümünde danışma” faktöründe daha olumlu görüş ifade etmişlerdir. Kardeş sayısı fazla olanlar öğrencilerin yeni nesil matematik sorularına karşı tutumu konusunda yeni nesil soruların çözümünde danışma noktasında daha olumlu görüşe sahiptirler. Karaman ve Bindak 2017 de yaptıkları çalışmada, matematik öğretmenleri yazılı soruları ile TEOG sınavını YBT’ye göre değerlendirmiş hem öğretmen yazılıları hem de TEOG sorularının çoğunun alt düzey bilişsel basamaklara yönelik sorular olduğunu belirlemişlerdir. Basamak uygunluğu yönünden benzer olan her iki sınavında birbiriyle uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada kardeş sayısına göre soruların çözümünde fark olup olmadığı da araştırılmış ve kardeş sayısı fazla olan öğrencilerin başarı düzeylerinin düşük kaldığı görülmüştür.

Kız öğrencilerin kendileri ile ilgili daha net çıkarımlar yaparken erkek öğrencilerin daha kararsız olduğu görülmektedir. Bu yorumları öğrencilerin anket sorularını içtenlikle cevapladıklarını düşünerek yapmaktayız.

Bu yaşlardaki öğrencilerin dikkatlerini toplama süreleri kısa olduğu için uzun soruları çözerken sıkıldıkları ve odaklanma sorunu yaşadıkları bir gerçektir. Yeni nesil soruların uzun oluşu okumayı sevmeyen bazı öğrencileri soruları gördükleri anda umutsuzluğa sevk etmektedir.

Şüphesiz öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları yeni nesil soruları çözme becerileri konusunda en önemli kriterlerden biridir. Farklı ünitelerdeki kazanımların harmanlanarak yeni düşünme yöntemleri ile birkaç süzgeçten geçirilerek sonuca ulaşılması üst düzey bir beceri gerektirmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığının 2021 LGS sınavındaki sonuçlara ilişkin yayınladığı raporda alt testlerin ortalama soru güçlükleri 0,21 ile 0,64 arasında değer almıştır. Buna göre, öğrencilerin sorulara ortalama doğru cevap verme oranlarının en düşük olduğu alt test Matematik, en yüksek olduğu alt test ise Din Kültürü ve Ahlak Bilgisidir. Farklı alt testlerden elde edilen soru güçlüklerinin 2020 Merkezi Sınavda 0,26 ile 0,64 arasında değiştiği, bu aralığın 2021 Merkezi Sınavda ise 0,21 ile 0,64 arasında olduğu belirlenmiştir. Farklı alt testlerden elde edilen ayırt edicilik değerlerinin 2020 Merkezi Sınav 0,30 ile 0,59 aralığında, 2021 yılında ise 0,31 ile 0,58 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ortalama ayırt edicilik değerlerinin tüm alt testlerde 2020 Merkezi Sınavından elde edilen ayırt edicilik değerleri ile yakın olduğu belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında öğretmenlere yapılan öneriler aşağıda verilmiştir:

- Araştırma pandemi şartlarında yapılmıştır. Nitel verilerle zenginleştirilerek daha nitelikli bir çalışma yapılabilir.
- Örneklem Ankara'nın ilçelerini kapsayacak şekilde geliştirilebilir.
- Örnekleme oluşturan grup hesaplamalara uygun şekilde büyütülebilir.
- Araştırma farklı sınıf düzeylerinde yapılarak daha farklı sonuçlar elde edilebilir.
- Araştırmadaki demografik özellikler daha çeşitlendirilebilir. Böylece daha net sonuçlar elde edilebilir. Araştırmada yer alan anket soruları duyuşsal ve bilişsel gibi farklı alanlarda kategorize edilerek daha rahat cevaplanması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akar, Z. (2019). *Sekizinci Sınıf Türkçe Dersi Yazılı Sınav Sorularının Merkezî Sınav Türkçe Soruları ile Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baydar, O. (2019). *TEOG, LGS ve TIMSS matematik sorularının matematik öğretim programı kazanımlarına, TIMSS bilişsel alanlarına ve Math taksonomisine göre incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak
- Cohen J. The analysis of variance. In *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (second ed.). Lawrence Erlbaum Associates. 1988, 274-87.
- Dursun, Z. (2021). *Ortaokul Seçmeli Kur'an-ı Kerim Dersi Öğretim Programında Yer Alan Kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Ekinci, O. ve Bal, A. (2019). 2018 Yılı Liseye geçiş sınavı (LGS) matematik sorularının öğrenme alanları ve Yenilenmiş Bloom taksonomisi bağlamında değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (3).
- Farımaç, H. (2020). *2017-2018 ve 2018-2019 yıllarında yapılan sekizinci sınıf lise geçiş sistemindeki matematik soruları ile ders kitaplarındaki matematik sorularının Math taksonomisine göre karşılaştırmalı analizi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Gökdeniz, M. (2018). *TEOG Sınavı İngilizce Sorularının İngilizce Öğretim Programına Uygunluğu ve Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Sınıflandırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Güler, E. (2019). *Liselere giriş sınavının(LGS) gerçekçi matematik(GME) destekli eğitimi ilkelerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- İlhan, A. ve Aslaner, R. (2019). 2005'ten 2018'e ortaokul matematik dersi öğretim programlarının değerlendirilmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 46, 394-415.
- İslamoğlu, (2009). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri (SPSS uygulamalı), İstanbul: Beta.
- Kılcan, Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 2020
- Kılcan (2021). Yeni nesil matematik sorularına ilişkin tutum ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi, 5(2), 170-180.
- Kuş, (2012). Nicel ve nitel araştırma yöntemleri. (4. Baskı) Ankara: Anı.
- Karaaslan, N.S (2019). *8. matematik ders kitabındaki geometri örneklerinin türlerine göre analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Karaman, M. (2016). *İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Sınav Soruları İle Teog Matematik Sorularının Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Göre Analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Karaman, M. ve Bindak, R. (2017). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Sınav Soruları ile TEOG Matematik Sorularının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre Analizi. *Eğitimde Güncel Araştırmalar Dergisi*, 3 (2), 51-65.
- MEB, (2017). İlkokul ve ortaokul matematik dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı. Ankara: MEB.
- MEB, (2018). *Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınav Başvuru ve Uygulama Kılavuzu*, Ankara: MEB
- Polat, S. (2020). Liselere Giriş Sistemi Merkezi Sınavı Matematik Alt Testinin Kapsam Geçerliğinin Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara
- Yıldırım A, Şimşek H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Sigorta Muhasebesinde Yenilik Beklentileri ve Sigorta Sözleşmeleri Standardı

Ali KAHRAMANOĞLU^{1*}

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bafra İşletme Fakültesi, Samsun

¹<https://orcid.org/0000-0002-8333-9151>

*Corresponding author: ali.kahramanoglu@omu.edu.tr

Araştırma Makalesi/Derleme

Makale Tarihiçesi:

Geliş tarihi: 12.11.2023

Kabul tarihi: 27.12.2023

Online Yayınlanma: 04.01.2024

Anahtar Kelimeler

1 Sigorta Muhasebesi

2 Muhasebe Standartları

3 Ufrs 17

4 Yenilikçi Sigorta Muhasebesi

ÖZET

Sigorta muhasebesi her ne kadar özel uzmanlık gerektiren ve kendine ait özellikleri olan yapıya sahip olsa da sigortacılık kendi doğal yapısı içinde gelişen karmaşık faaliyetlerden doğrudan etkilenmektedir. Bu düzen içinde kurallar ve belirli düzenlemelere olan ihtiyaç neticesinde ulusal tarafta yasal düzenlemelerin yanında genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve ulusal muhasebe standartları bulunmaktadır. Uluslararası alanda ise kendi yapısı içinde muhasebe ile ilgili yasal düzenlemeler ve standartları olan ülkelerde ticari hayatını sürdüren firmaların uluslararası alanda geçerliliğini sağlayan ilkelerin tamamının oluşturduğu Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama (UFRS) Standartları'dır. Bu çalışmada; Samsun ilinde faaliyet gösteren 14 sigorta bölge müdürlüğünde çalışan 124 yönetici pozisyonunda çalışan personelden 106'sına ulaşılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimleri frekans aralıkları ile araştırılmıştır. Yöneticilerle olan görüşmelerde Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ilişkin 15 ifadeden oluşan soru seti kullanılmıştır. İfadelerin oluşturulmasında literatür taraması yapılmış ve alanda yapılan çalışmalardan elde edilen sorular ve beklentiler görüşmede kullanılmıştır. Katılımcıların yaş grubu ve mesleki deneyim süreleri incelendiğinde ilgili yöneticilerin orta yaş grubunda oldukları ve genel olarak 10 yıl üzeri tecrübeli kişilerden oluşmaktadır. Yöneticiler muhasebe sistemi için dijital yatırımlara ihtiyaç duyulduğunu ve mevcut haliyle şirketlerin yeterli deneyime sahip olduğunu düşünmektedirler. Yöneticiler sigorta muhasebesi eğitimi konusunda eksiklik olduğunu belirtmişlerdir.

Innovation Expectations in Insurance Accounting and Insurance Contracts Standard

Research article/Reviews

Article History:

Received: 12.11.2023

Accept: 27.12.2023

Available online: 04.01.2024

Keywords:

1 Insurance Accounting

2 Accounting Standards

3 IFRS 17

4 Innovative Insurance Accounting

ABSTRACT

Although insurance accounting requires special expertise and has its characteristics, insurance is directly affected by the complex activities that develop within its natural structure. As a result of the need for rules and certain regulations within this system, there are generally accepted accounting principles and national accounting standards, as well as legal regulations on the national side. In the international arena, it is the International Accounting and Financial Reporting (IFRS) Standards, which consist of all the principles that ensure the international validity of companies that continue their commercial life in countries that have legal regulations and standards related to accounting within their structure. In this study; 106 of the 124 personnel working in managerial positions working in 14 insurance regional directorates operating in Samsun province were reached. The demographic characteristics of the participants, such as gender, age, education level and professional experience, were investigated with frequency ranges. A question set consisting of 15 statements regarding insurance accounting and IFRS 17 Insurance contracts standard was used in the interviews with the managers. A literature review was conducted to create the statements, and questions and expectations obtained from studies in the field were used in the interview. When the age group and professional experience of the participants are examined, the relevant managers are in the

middle age group and generally consist of people with over 10 years of experience. Managers think that digital investments are needed for the accounting system and that companies have sufficient experience in their current state. Managers stated that there was a lack of insurance accounting training.

GİRİŞ

Sigorta muhasebesi her ne kadar özel uzmanlık gerektiren ve kendine ait özellikleri olan yapıya sahip olsa da sigortacılık kendi doğal yapısı içinde gelişen karmaşık faaliyetlerden doğrudan etkilenmektedir. Bu düzen içinde kurallar ve belirli düzenlemelere olan ihtiyaç neticesinde ulusal tarafta yasal düzenlemelerin yanında genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve ulusal muhasebe standartları bulunmaktadır. Uluslararası alanda ise kendi yapısı içinde muhasebe ile ilgili yasal düzenlemeler ve standartları olan ülkelerde ticari hayatını sürdüren firmaların uluslararası alanda geçerliliğini sağlayan ilkelerin tamamının oluşturduğu Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama (UFRS) Standartları'dır.

Uluslararası ilkeler bütünü ile küresel düzeyde işlem yapan, reasürans ve poliçe kesme işlemleri yapan sigortacı durumundaki firmaların mali vaziyeti, mali performansı ve nakit döngüsü gibi raporların düzenli olması ve uluslararası değerlendirme yapan kurumlar ve yatırımcılar tarafından doğru bilgilenebilmesi amaçlanmaktadır. Bazı ilkeler genel anlamda tüm sigorta şirketlerini kapsarken, bazıları da özellikle bazı alanlarda hizmet veren şirketlerin kullanımını için yazılı hale getirilmiştir (Oğuz,2019).

UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından sigorta sektörünün muhasebe uygulamalarını düzenlemek üzere yayımlanmış yeni bir standart olup, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına ilişkin olarak oldukça geniş kapsamlı düzenlemeler içermektedir. Bu standart esas itibariyle hayat dışı branşta, hayat branşında veya her ikisinde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin mali işlemlerinin muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına yöneliktir (Oğuz,2019).

İlgili standarda geçiş sürecinde ortaya çıkması beklenen eğitim, teknik destek, finansal ve operasyonel yükün boyutlarının tespiti ayrıca yeni standart ile beraber açıklanan karşılaştırılabilirlik ve şeffaflık etkisinin boyutları, sigorta şirketlerinin muhasebe, aktüerya, bilgi teknolojileri ve denetim gibi fonksiyonlarına olası etkilerinin tespit edilerek; geçiş süreci boyunca sigorta şirketlerinin faydalanabileceği bir kaynak ortaya konması hedeflenmiştir (Çağıl ve Tunç, 2022).

Bu çalışmada; Samsun ilinde faaliyet gösteren 14 sigorta bölge müdürlüğünde çalışan 124 yönetici pozisyonunda çalışan personelden 106'sına ulaşılmıştır. Katılımcıların demografik

özellikleri olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimleri frekans aralıkları ile araştırılmıştır. Yöneticilerle olan görüşmelerde Sigorta muhasebesi ve UFRS 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ilişkin 15 ifadeden oluşan soru seti kullanılmıştır. İfadelerin oluşturulmasında literatür taraması yapılmış ve alanda yapılan çalışmalardan elde edilen sorular ve beklentiler görüşmede kullanılmıştır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

UFRS 17 Standardı

Sigorta muhasebesi kapsamında en güncel standart olan UFRS 17, Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan metinde ‘TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri, Standart kapsamına giren sigorta sözleşmelerinin finansal tablolara alınması, ölçümü, sunumu ve açıklanmasına ilişkin esasları belirlemektedir. TFRS 17’nin amacı, işletmelerin söz konusu sözleşmeleri gerçeğe uygun bir biçimde göstererek, ihtiyaca uygun bilgiler sunmasını sağlamaktır. Bu bilgiler, sigorta sözleşmelerinin işletmenin finansal durumu, finansal performansı ve nakit akışları üzerindeki etkisinin finansal tablo kullanıcıları tarafından değerlendirilmesinde esas teşkil eder’(KGK, TFRS 17, Paragraf 1). Buna göre yeni standart temel olarak aşağıdaki durumları ortaya koymaktadır:

-‘Sigorta şirketlerinin mali tablo yükümlülükleri, sahip oldukları riskleri ile finansal performanslarına ilişkin doğru ve güncel yaklaşımları,

-Mali tablo okuyucuları ve potansiyel yatırımcılar için şeffaflık ilkesini gözeterek uluslararası mukayese imkanı,

- Doğru ve zamanında ölçüm modellerini esas alarak cari dönem içerisinde tüm sözleşmeler için tutarlı muhasebeleştirme’.

UFRS 17’nin Sağladıkları Mevcut Sorunlar IFRS 17’deki İyileştirmeler

Sigorta sektörü açısından UFRS 17 öncesi dönem dikkate alındığında, UFRS 4 standardının ilgili ülkelerin yerel muhasebe işleyiş ve düzenlemelerini esas alması sebebiyle birçok farklılık ve çeşitlilik ortaya çıkmaktadır. Bu farklılık ve çeşitlilikler, finansal tablo kullanıcılarının, okuyucularının ve diğer paydaşların farklı değerlendirmelerine, sigorta şirketlerinin finansal sonuçları ile sigortacılık faaliyet ve performanslarını mukayese etmede ve mali analizlerin sağlıklı bir şekilde yorumlanmasında çeşitli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Buna göre, karşılaştırılabilirlik, tutarlılık ve piyasa koşulları ve güncel durumun yansıtılması alanında iyileştirmeler öne çıkmaktadır. Halihazırda bulunan temel sorunlar ve UFRS 17 geçişiyle birlikte bu sorunlara getirilen iyileştirme ve geliştirmeler aşağıda yer almaktadır(Çatıkkaş, 2017) (Karacan, 2013).

Tablo 1: Mevcut Durum ve UFRS 17'nin Sağladıkları Mevcut Sorunlar IFRS 17'deki İyileştirmeler

Mevcut Sorunlar	IFRS 17'deki İyileştirmeler
Yerel mevzuata, Sözleşme türüne ve şirkete bağlı değişkenlik	Uygulama ve yöntemde uluslararası birlik
Uzun vadeli poliçelerin gerçeği yansıtmayan değerlemeleri	Piyasaya uygun, gerçekçi değerlendirme işlemleri
İskonto oranlarının gerçeği yansıtmaması	Piyasa ve mevcut şirket nakit akış verileri ile uyumlu oranlar
İskonto oranları eksikliği	Finansalları yansıtan iskonto oranları kullanılması
Hizmet marjı, paranın zaman değeri, opsiyonlar ve teminatlar gibi temel kalemlerden yetersiz bilgi	Ölçümlerin, tüm olası sonuçlar hakkında bilgiyi sunması

Kaynak: PWC (2018), IFRS 17 Insurance Contracts, IABA Annual Meeting 2018, Temmuz 27 Sunumu

Sigorta Hasılatı ve Giderler

UFRS 17, sigorta hasılatının ve giderinin daha sağlıklı belirlenmesi için aşağıdaki ayrımları yapmıştır (IFRS, 2017):

-'Sigorta hasılatının, primleri aldığı değil, kazanıldığı hasılatı yansıtılması gerekliliği

-Sigorta hasılatı sadece sigorta hizmetlerinden gelen hasılatı içerecek olup, sigortalının yatırımını temsil eden mevduatlarını kapsamaz.

-Mevduat ödemeleri, sigorta gideri kapsamında olmayıp, yerine getirilmesi gereken yükümlülükler olarak ayrılır.'

Mali Performans ve Mali Performansı Etkileyen Olaylarının Etkilerinin Dikkate Alınması

UFRS 17, sigorta sözleşmelerinden elde edilen kârı ayrıştırarak iki kalemden izlenmesini sağlamıştır. Bu kalemler (IFRS, 2017):

-'Sigorta hizmeti sonucu. Bu sonuç, sigortacılık hizmetleri sonucu elde edilen kârdır. Sigorta hizmeti sonucu = Sigorta Hasılatı – Gerçekleşen Hasarlar ve Diğer Gider

- Finansal Sonuç: Bu sonuç aşağıdaki alanları kapsar:

i) Finansal varlıkların yönetiminden elde edilen yatırım kazancı

ii) Sigorta yükümlülüklerinden kaynaklanan sigorta finansman giderleri'

Sigorta yükümlülüklerin değeri üzerinde etkili olan faiz oranları ve diğer finansal değişkenleri etkileri de bu giderleri etkileyebilmektedir.

Finansal Sonuç = Yatırım Geliri – Sigorta Finansman Gideri

Kâr veya zarar ise bu iki kâr kaleminin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır: Kâr veya Zarar = Sigorta hizmeti sonucu + Finansal Sonuç

UFRS 17 firmaların sigorta sözleşmelerine yönelik ölçüm ve ekonomik dalgalanmaların firmanın mali yapısına sağlıklı bir şekilde yansıtılması için aşağıdaki çerçeveyi sunmaktadır (IFRS, 2017):

-UFRS 17 kapsamında tahmini değişikliklerin tamamı hemen kâr veya zararı etkilemeyecektir. Firmanın gelecekteki nakit akışlarındaki değişiklikler şu şekilde ele alınacaktır (IFRS, 2017): a) Gelecekteki sigorta teminatına ilişkin değişiklikler, bilançodaki değişikliklerden etkilenen sözleşmeler grubunun kazanılmamış kârını düzelterek finansal tablolara alınacaktır. b) Geçmişteki sigorta teminatına ilişkin değişiklikler kâr veya zarara yansıtılacaktır.

-UFRS 17’de, doğrudan katılım özelliği bulunan sözleşmelerin muhasebeleştirilmesi için özel bir yaklaşım ‘değişken ücret yaklaşımı’ yer almaktadır. Bu yaklaşım şirketlerin, getirilerdeki değişiklikler nedeniyle sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinde meydana gelen bazı değişiklikleri, kâr veya zararda değil, bilançodaki kazanılmamış kârı düzelterek finansal tablolara almasına olanak tanır.

-UFRS 17’de, şirketin, doğrudan katılım özelliği bulunan sigorta sözleşmelerinin finansal risklerini, türev ürünleri kullanarak azaltması durumunda uygulanabilecek bir seçenek mevcuttur. Şirket, bu tür sigorta sözleşmelerindeki karmaşık özelliklerin poliçe sahibine garanti edilen asgari ödemeler gibi- meydana getirdiği finansal risklerdeki değişiklikleri, değişken ücret yaklaşımının gerektirdiği şekilde kazanılmamış kârı düzelterek finansal tablolara yansıtmak yerine, kâr veya zarara yansıtmayı tercih edebilir. Söz konusu finansal riskin kâr veya zarara yansıtılması, kâr veya zarara yansıtılan ilgili türev ürünlerdeki gerçeğe uygun değer değişimlerinin etkisini kısmen netleştirir ve uyumsuzluklarını azaltır.

-Sigorta sözleşmesi yükümlülüklerindeki değişiklikler, finansal varsayımlardaki (diğer bir ifadeyle, iskonto oranları ve diğer finansal değişkenler) değişikliklerin sonucu olabilir. UFRS 17’yi uygularken şirket, finansal varsayımlardaki bazı değişikliklerin etkisini, değişikliklerin gerçekleştiği dönemde finansal tablolarına alacaktır. Bununla birlikte, şirket bu etkiyi nerede sunacağını (kâr veya zararda veya kâr veya zarar ve diğer kapsamlı gelir arasında dağıtarak) seçecektir. Seçim, her bir sigorta sözleşmesi portföyü için ayrı olarak yapılacaktır. UFRS 17 tarafından sağlanan finansal varsayımlardaki değişikliklerin etkilerinin sunumundaki esneklik, şirketin her bir sigorta sözleşmesi portföyünü muhasebeleştirme esasını, söz konusu portföyün dayandığı varlıkları muhasebeleştirme esasıyla uyumlaştırmasına izin verecektir. Oğuz (2019b), UFRS 17’nin sigorta sözleşmeleri ile reasürans sözleşmelerinin sigorta şirketlerinin finansal durum tablolarında defter değerleri üzerinden varlık ve borç kalemlerini etkileyeceğini, ölçüm yaklaşımlarının ve cari varsayımları ön plana çıkarmasının özellikle

sigorta şirketlerinin yükümlülüklerinin yapısında önemli değişiklikler yaratacağını belirtmiştir’.

Literatür Taraması

Yel ve Erdem (2015) çalışmalarında; muhasebe meslek mensuplarının genel anlamda UFRS hakkındaki farkındalık düzeylerinin oldukça yüksek olduğu, bununla birlikte UFRS hakkındaki bilgi düzeyleri ve UFRS’den beklentilerinin de yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Karabınar, Can ve Kaplan (2012) çalışmalarında; Standartlara geçiş ve standartların uygulanmaya alınması anlamında UFRS 17 geçişine benzerlik gösteren, geçiş sürecinde ortaya çıkması muhtemel sorunların tespit edilmesi, etkilerinin belirlenmesi ve bu sorunlar için ortaya konan çözüm önerilerini tanımlaması araştırılmıştır. Standartların anlaşılabilirliği, zorluğu ve uygulamada ortaya çıkan sorunların birçok muhasebe meslek mensubu ve çalışanları tarafından beyan edildiği görülmüştür.

Oğuz (2019) çalışmasında; Ufrs 4 ve Ufrs 17 karşılaştırılmış ve Ufrs 17’nin hem karşılaştırılabilirliği hem güvenilirliği açısından önemli düzenlemeler ve yenilikler içerdiği ortaya konmuştur.

YÖNTEM VE BULGULAR

Samsun ilinde faaliyet gösteren 14 sigorta bölge müdürlüğünde çalışan 124 yönetici pozisyonunda çalışan personelden 106’sına ulaşılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve mesleki deneyimleri frekans aralıkları ile araştırılmıştır.

Yöneticilerle olan görüşmelerde Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ilişkin 15 ifadeden oluşan soru seti kullanılmıştır. İfadelerin oluşturulmasında literatür taraması yapılmış ve alanda yapılan çalışmalardan elde edilen sorular ve beklentiler görüşmede kullanılmıştır.

Araştırma alanının temel konuları;

-Yöneticilerin Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ile ilgili eğitim alan durumları,

- Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ile ilgili yasal ve kurum içi mekanizmaların yeterliliği,

-Paydaşların Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına konusunda deneyimleri,

-Yöneticilerin Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına algıları ve

- Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardı ilkelerinin uygulanması için üst yönetimin beklentileri,

- Mevcut sigorta muhasebe uygulamaların sürece katkıları,

- Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardının Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerine olan faydaları olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları(n=106)

Gruplar	frekans	%	Gruplar	frekans	%
<i>Cinsiyet</i>			<i>Yaş</i>		
Erkek	82	77%	21-29	6	5%
Kadın	24	23%	30-39	57	54%
<i>Eğitim Düzeyi</i>			40-49	22	21%
Lise ve Öncesi	14	13%	50 ve üzeri	21	20%
Ön Lisans	17	16%	<i>Mesleki Deneyim</i>		
Lisans	52	49%	1-10 yıl	18	17%
Yüksek Lisans	18	17%	11-15 yıl	25	24%
Doktora	5	5%	16 yıl ve üzeri	63	59%

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcıların %82’si erkek %18’i kadındır. Eğitim mezuniyet dereceleri incelendiğinde; Lise ve öncesi %14, Ön Lisans %16, Lisans %49, Yüksek Lisans %17 ve Doktora %5’dir. Katılımcıların yaş grubu ve mesleki deneyim süreleri incelendiğinde ilgili yöneticilerin orta yaş grubunda oldukları ve genel olarak 10 yıl üzeri tecrübeli kişilerden oluşmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Araştırma İfadelerine Verdikleri Yanıtlar(n=106)

NO	İFADELER (n=106)	Evet	Frekans(%)	Hayır	Frekans(%)
1	Sigorta muhasebe sistemi mevcut haliyle yeterlidir.	34	32%	72	68%
2	Sigortacılık muhasebesinde yenilikler zorunludur.	84	79%	22	68%
3	Mevcut insan kaynağı yeni muhasebe uygulamaları açısından yeterlidir.	43	41%	63	68%
4	Sigorta şirketlerinin bilgi teknolojileri uygulamaları yeterlidir.	64	60%	42	68%
5	Dijital dönüşüm yatırımlarını artırılması gereklidir.	71	67%	35	68%
6	Finansal uyumluluk hedeflerine katkı sağlayan birimlerin gelirlerinin artırılması sürece katkı sağlayacaktır.	78	74%	28	68%

7	Muhasebe açısından operasyonel yüke katkı sağlayan birimlerin onure edilmesi sürece katkı sağlayacaktır.	81	76%	25	68%
8	Sigorta muhasebesi kapsamında eğitim aldım.	46	43%	60	68%
9	Ufrs 17 ilkelerinin uygulanması verimliliği artıracaktır.	64	60%	42	68%
10	Ufrs 17 uygulamaları maliyet artırıcı etkiye sahip olacaktır.	53	50%	53	68%
11	Sigorta muhasebesi uygulamaları için kamu ve özel sektör arasında çift kademeli bir denetim mekanizması oluşmalıdır.	74	70%	32	68%
12	Sigorta muhasebesi kapsamında yapılacak aktüeryal çalışmalar sigorta finansal raporlarının kalitesi artacaktır.	87	82%	19	68%
13	Ufrs 17'nin uygulanabilirliği için yasal altyapı yeterlidir.	57	54%	49	68%
14	Sigorta şirketleri Ufrs 17 konusunda yeterli deneyime sahiptir.	76	72%	30	68%
15	Ufrs 17'ye geçiş zamanlaması doğrudur.	74	70%	32	68%

Tablo 3’de Sigorta bölge müdürlüğü yöneticilerine yönelik 15 ifadeden oluşan Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 ile ilgili düşüncelerini ve beklentilerini ölçen soru seti yöneltilmiş ve cevaplar gruplandırılmıştır. Yöneticiler muhasebe sistemi için dijital yatırımlara ihtiyaç duyulduğunu ve mevcut haliyle şirketlerin yeterli deneyime sahip olduğunu düşünmektedirler. Yöneticiler sigorta muhasebesi eğitimi konusunda eksiklik olduğunu belirtmişlerdir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sigorta muhasebesi; şirketlerin finansal raporlarının hazırlanma kriterlerini, şartlarını ve içermesi gereken bilgileri sunma şeklini belirleyen kurallar ve standartlarını uygulayan özellikli bir alandır. Uluslararası standartlarla beraber reasürans ve şirket yatırımları söz konusu olduğunda finansal raporların doğru okunması için gerekli altyapılar oluşturulabilmektedir. Bu altyapılarını oluşturan en önemli etken ise insan faktörüdür. Sigorta şirketleri açısından insan kaynağının doğru yönlendirilmesi özellikle sigorta muhasebe bilincinin oluşturulması, şirket finansal raporlarının kaliteli ve sağlıklı olmasını sağlamaktadır.

Bu kapsamda Samsun’da yer alan Sigorta bölge müdürlüklerinde çalışan yöneticilerin sigorta muhasebesi alanındaki yenilik beklentileri ve görüşleri önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada; yöneticilere Sigorta muhasebesi ve Ufrs 17 Sigorta sözleşmeleri standardına ilişkin 15 ifadeden olan soru seti kullanılarak beklenti ve görüşleri gruplandırılmıştır.

Katılımcılar genellikle orta yaş grubunda ve tecrübeli personellerden oluşmaktadır. Yöneticiler aşağıda belirtilen konularda şirketleri olumlu görüş belirtmiş ve gelecek beklentilerinin olumlu olduğu görüşünde birleşmişlerdir.

- Sigortacılık muhasebesinde yenilikler zorunludur
 - Sigorta şirketlerinin bilgi teknolojileri uygulamaları yeterlidir.
 - Dijital dönüşüm yatırımlarını artırılması gereklidir.
 - Finansal uyumluluk hedeflerine katkı sağlayan birimlerin gelirlerinin artırılması sürece katkı sağlayacaktır.
 - Muhasebe açısından operasyonel yüke katkı sağlayan birimlerin onure edilmesi sürece katkı sağlayacaktır.
 - Sigorta muhasebesi uygulamaları için kamu ve özel sektör arasında çift kademeli bir denetim mekanizması oluşmalıdır.
 - Sigorta muhasebesi kapsamında yapılacak aktüeryal çalışmalar sigorta finansal raporlarının kalitesi artacaktır.
 - Sigorta şirketleri Ufrs 17 konusunda yeterli deneyime sahiptir.
 - Ufrs 17'ye geçiş zamanlaması doğrudur.
- Yöneticiler aşağıda belirtilen hususlarda eksiklik olduğunu ve sağlıklı sigorta muhasebesi sistemleri için geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.
- Sigorta muhasebe sistemi mevcut haliyle yeterlidir.
 - Mevcut insan kaynağı yeni muhasebe uygulamaları açısından yeterlidir.
 - Sigorta muhasebesi kapsamında eğitim aldım.
 - Ufrs 17 uygulamaları maliyet artırıcı etkiye sahip olacaktır.
 - Ufrs 17'nin uygulanabilirliği için yasal altyapı yeterlidir.
- Gelecek çalışmalarda Ufrs 17'ye geçiş sonrasında sigorta muhasebesi ilgililerine yönelik çalışmalar tekrar yapılarak şirketlerin süreç içinde çalışmalarını değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

- Çağıl G., Tunç, C., 2022. Türk Sigortacılık Sektöründe Ufrs 17'ye Geçiş Süreci ve Sigorta Şirketlerine Olası Etkileri, Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 14(26), 55-101.
- Çatıkkaş Ö., 2017. Sigortacılık Sektöründe İç Denetim, İstanbul, Yalın Yayıncılık,
- EYGM IFRS, IFRS 17 Insurance Contracts, IFRS Standards Project Summary, May 2017
- EYGM, 2011. Impacts of IFRS 17 insurance contracts accounting standard Considerations for data, systems and processes

- IASB (International Accounting Standards Board), 2004. Guidance On Implementing IFRS 4 Insurance Contracts (Implementation Guidance IFRS 4)
- IASB, 2017. IFRS 17 Insurance Contracts Effect Analysis. London: IFRS Foundation.
- Karabınar S., Can A., Kaplan E., 2012. Muhasebeciler TFRS Uygulamasına Geçmeye Hazır Mı? Sakarya Örneği. Iı. Uluslararası Türk Coğrafyasında UFRS Sempozyumu, Trabzon Bildiri Kitabı, Mumeyek Vakfı Yayını, 4, 112-130.
- Karacan S., 2013. Sigorta İşletmeleri ve Muhasebe Sistemi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Aslanoğlu S., 2013. Banka ve Sigorta Muhasebesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, S.78-92.
- KGK, 2019. TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri
- Oğuz M., 2018. Hayat Sigorta Sözleşmelerinin “Uluslararası Finansal Raporlama Standardı 17: Sigorta Sözleşmeleri” Kapsamında Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması., S. 225
- Oğuz M., 2019. Sigorta Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanmasına İlişkin Olarak UFRS/TFRS 4 Ve UFRS 17 Standartlarının Karşılaştırılması, İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi, 2(1), 67-116.
- PWC, 2018. IFRS 17 Insurance Contracts, IABA annual meeting 2018, July 27, 2018
- Yanık S., Baş E., 2017. Evaluation of IFRS17 insurance contracts standards for insurance companies. PressAcademia Procedia (PAP), V.6., p. 48-50.
- YEL T., ERDEM S., 2015. Muhasebe Meslek Mensuplarının UFRS Hakkındaki Farkındalık Düzeylerinin Tespiti: Bolu İli Örneği, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 11, Yıl 11, Sayı 2