



*International Journal of Eurasia Social Sciences*  
Vol: 11, Issue: 39, pp. (224-244).

Article Type: Research Article

Received: 28.03.2019 Accepted: 19.03.2020

## AN INVESTIGATION OF THE AFFECTIVE TENDENCIES OF THE STAFF WORKING IN A UNIVERSITY TOWARDS THE ENVIRONMENT

**Nihan YILMAZ**

Res. Assist., Hacettepe University, Turkey, nihangursoy@hacettepe.edu.tr  
ORCID:0000-0001-8283-0531

**Sibel ERKAL**

Prof. Dr., Hacettepe University, Turkey, erkalsibel@hotmail.com  
ORCID:0000-0002-8395-9705

### ABSTRACT

This study's goal is to determine the affective tendency of Hacettepe University staff towards the environment. In order to assess the affective tendency of the staff towards the environment, "The Scale for Affective Tendencies Towards the Environment," which was developed by the "Wisconsin Center for Environmental Education (1997)" and adapted to Turkish by Karatekin (2011), was applied to 600 staff. The population of the study consists of the staff working on the Beytepe Campus of Hacettepe University. The research data were collected by conducting face-to-face interviews with the participants by adhering to the questionnaire form prepared. The number of the staff (n) to be included in the sample of the study was calculated using the simple random sampling formula with the known number of population. In this study, in which the data were analyzed using the "SPSS 21.0 for Windows" software, frequency distribution (number, percentage) for categorical variables and descriptive statistics (mean, standard deviation) for numerical variables were presented while evaluating the study data. The independent samples t-test was used to examine the difference between categorical variables with two groups, and the "one-way analysis of variance" (ANOVA) was used to examine the difference between categorical variables with more than two groups. Furthermore, Cronbach's alpha value was used for scale reliability, and this value was determined to be 0.78. The mean score of the participants for their affective tendencies was calculated to be  $\bar{X} = 43.28$ . It was determined that there was a significant difference between the affective tendencies of the staff towards the environment and their gender, educational level, income level, and the status of taking the course related to the environment ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Environment, affective tendency, environmental problems.

**INTRODUCTION**

The approach that nature can be used in the interests of human beings (anthropocentric approach) has emerged with the industrial revolution, and according to this approach, human beings are considered to be the center of everything. According to the anthropocentric approach, only the values of human beings are important. However, over time, this idea has changed, the idea that nature is considered at the center and that nature and human beings can coexist (ecocentric approach) has started to settle, and people's perspective on nature has changed (Akkurt, 2007). While the population growth continues in our world, on the other hand, the process of destroying the natural resources that can feed this population or gradually narrowing the areas takes place simultaneously, on the other hand (Kılıç & İnal, 2010: 71; Aksoy, 2015: 418). Throughout history, people thought that natural resources could be unlimited, and this caused people to use natural resources unconsciously for many years. Unfortunately, people realized too late that natural resources could be exhausted (Başlar & Şahin, 1993: 20).

Organizational studies for the solution of environmental problems were first organized by the United Nations, and the first meeting on environmental issues was held in Stockholm in 1972. In Turkey, environmental problems were first included in the 3rd Five-Year Development Plan covering the period of 1973-77 as a separate section (Koç, 2013: 142). Over time, different meetings and programs on environmental education were organized (1977 Tbilisi Declaration, 1992 Rio Meeting). According to the Tbilisi Declaration, the expected objective of environmental education is to provide individuals with awareness, knowledge, attitudes, and skills regarding environmental problems and to ensure their participation in the solution of these problems (Ünal & Dımışki, 1999: 143).

Since environmental problems are rapidly increasing nowadays and affecting life negatively, the environmental sensitivity of individuals should be determined, and solutions should be produced accordingly. In order for a person to take action in a specific environmental problem, he/she needs to have knowledge about that problem (Ünder, 1991). For this reason, it is necessary to shape a new human model, which produces and consumes in proportion to the need, is responsible for future generations, has high environmental knowledge and environmental sensitivity, and is exemplary with ecological attitudes (Tecer, 2007).

Environmental values, attitudes, awareness, and behaviors constitute affective tendencies. The affective tendency towards the environment is both the individual's sensitivity to the environment and environmental problems and the degree of being able to take into account the moral and ethical value of the society while making environmental decisions and exhibiting responsible environmental behaviors. If an individual thinks of an environmental problem at the interpersonal level and this problem requires taking action, all factors that enable the individual to take this action show his/her affective tendency (Volk & Mcbeth, 2001).

While the way individuals use and evaluate their resources to meet their own wishes and needs affects their level of living, it also affects the environment. While individuals meet their own wishes and needs, the measures taken for the protection of the environment and the environmental sensitivity they exhibit will contribute to the reduction of environmental problems and protection of the environment, which are an important subject. For this reason, determining the environmental sensitivity of individuals is of great importance in terms of preparing the ground for measures to be taken in this regard. This study was planned and conducted to determine the affective tendencies of Hacettepe University staff towards the environment.

### Literature Review

When the studies conducted to determine the affective tendencies towards the environment are examined, it is observed that the studies are generally examined in terms of students and teachers (Aksoy & Karatekin, 2011; Erdoğan, 2011; Alboğa, 2013). In the study conducted by Aksoy and Karatekin (2011) in order to determine the affective tendencies of undergraduate students in different programs towards the environment, it was determined that female preservice teachers' affective tendencies towards the environment were more positive than those of male preservice teachers. It was found that the environmental education classes taken by preservice teachers at the university did not have a positive effect on their affective tendencies towards the environment. However, the students who took environmental education classes at the university had higher affective tendency scores towards the environment than those who did not.

In the study conducted by Erdogan (2011) to determine the opinions and competencies of social studies teachers with regard to environmental education, it was determined that the affective tendency score of teachers increased as the level of sensitivity towards the environment increased.

In the study by Karatekin (2011) entitled "Determination of the Environmental Literacy Levels of Preservice Social Studies Teachers" and conducted to determine the environmental literacy levels of the preservice Social Studies teachers and to investigate the effects of various variables on the components that make up environmental literacy (knowledge-perception-behavior-cognitive skill), it was determined that the environmental knowledge and environmental behaviors of preservice teachers were at a moderate level and their affective tendencies were at a high level. There was a positive correlation between environmental knowledge and affective tendency, a negative correlation between knowledge and behavior, a positive correlation between knowledge and skill, and a positive correlation between affective tendency and behavior.

In the doctoral thesis entitled "The Environmental Literacy of Urban Middle School Teachers," Owens (2000) evaluated the environmental literacy of 292 urban middle school teachers using the Wisconsin Environmental Literacy Survey. It was stated that although the affective tendencies and environmental knowledge scores of males were higher than those of females, there was no significant difference between them. At the end of this study, it was determined that teachers had a high level of affective tendency towards the environment and a moderate level of environmental knowledge.

In the study by Güler (2013) conducted in order to determine the environmental literacy levels of primary school 8<sup>th</sup>-grade students and to examine the literacy levels of students in terms of various variables, it was determined that the level of affective tendencies of the students who participated in the study towards the environment was high. It was found that the affective tendency levels of female students towards the environment were higher than those of male students.

According to the results of the study by Baş (2011) investigating the level of perception and adoption of environmental awareness by administrators and teachers in secondary education institutions, it was stated that females had higher environmental awareness on the cognitive, affective, psychomotor, and overall scale than males. In the affective sub-dimension, paid employees had a higher level of environmental awareness than permanent and contracted employees.

## METHOD

The population of the study consists of staff working on the Beytepe Campus of Hacettepe University. Approval was obtained from the Ethics Committee of Hacettepe University before proceeding to the implementation stage of the questionnaire prepared to determine the affective tendency of Hacettepe University staff towards the environment. The total number of staff working on the Beytepe Campus of Hacettepe University is 5270. This research is appropriate for ethical principles and scale was used after receiving permission from the authors.

The number of staff (n) to be included in the sample of the study was found to be 358 using the simple random sampling formula with the known number of population. This number indicates the minimum number of staff to be included in the sample (Saka, 2004):

The formula used is as follows:

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N: Number of staff in the population

n: Staff to be included in the sample

p: Frequency of the occurrence of the event to be examined

q: Frequency of the non-occurrence of the event to be examined

t: t-table value at a certain degree of freedom and detected error level (1.96)

d: Deviation desired to be made according to the frequency of the occurrence of the event (0.05)

α: Detected error level (0.05)

$$n = \frac{5270 \times (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2 \times (5270 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5)} = 358$$

As a result, all staff working on the Beytepe Campus of Hacettepe University were tried to be reached, and a total of 600 individuals participated in the questionnaire voluntarily.

The research data were collected by conducting face-to-face interviews with the participants by adhering to the questionnaire form prepared. The questionnaire form used in the study consists of two parts. In the first part, there are demographic variables to determine the information of the participants such as their gender, age, educational level, income level, and family type. In the second part, "The Scale for Affective Tendencies Towards the Environment," which was published by the Wisconsin Center for Environmental Education and adapted to Turkish by Karatekin (2011), was used to determine the affective tendencies of the participants towards the environment. The scale consists of 27 items and is structured in a 5-point Likert type. The lowest score that can be obtained from the scale is 27, and the highest score is 135. As can be seen in Table 1, in order for the highest score to be obtained from the scale to be "60," the multiplier value of the affective tendencies scale was found to be "0.444." Afterward, the level of affective tendency was divided into three categories, low, medium, and high, between the lowest score and the highest score. According to the standardized score, 12-28 points were determined as low, 29-44 points were determined as medium, and 45-60 points were determined as high in the affective tendencies scale (Table 1).

**Table 1.** The Multiplier Values Used in Determining the Affective Tendencies of the Staff Towards the Environment and Maximum Scores to Be Obtained from the Scale

Scale	Number of Questions	Score Range	Multiplier	Maximum Score to be Obtained
Affective Tendency	27	27-135	0.444	60

In this study, in which the data were analyzed using the "SPSS 21.0 for Windows" software, frequency distribution (number, percentage) for categorical variables and descriptive statistics (mean, standard deviation) for numerical variables were presented while evaluating the study data. The independent samples t-test was used to examine the difference between categorical variables with two groups, and the "one-way analysis of variance" (ANOVA) was used to analyze the difference between categorical variables with more than two groups. Furthermore, Cronbach's alpha value was used for scale reliability, and this value was determined to be 0.78. These values are higher than the generally acceptable value of 0.70 (Nunnally, 1978).

## FINDINGS (RESULTS)

In this study, which was carried out to determine the affective tendency levels of the staff towards the environment, it was determined that 53.2% (n=319) of the staff were female, 46.8% (n=281) were male, 39.8% were master's degree graduates and 67.2% had high income, 43.7% were academic staff, 42.8% were administrative staff, 9.0% were technical staff, and 4.5% were healthcare staff. The ratio of those taking classes related to the environment in any period of their educational life was determined to be 62.5% (Table 2).

**Table 2.** Distribution of the Staff According to Personal Information

	N	%
<b>Gender</b>		
Female	319	53.2
Male	281	46.8
<b>Educational Level</b>		
Primary education and lower	10	1.7
Secondary education	24	4.0
High school	94	15.7
University	233	38.8
Master's degree	239	39.8
<b>Income Level</b>		
Low	25	4.2
Middle	172	28.6
High	403	67.2
<b>Service Level</b>		
Academic Staff	262	43.7
Administrative Staff	257	42.8
Technical Staff	54	9.0
Healthcare Staff	27	4.5
<b>The status of taking environmental education classes</b>		
Yes	375	62.5
No	225	37.5
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>100</b>

12-28 points were determined as low, 29-44 points were determined as medium, and 45-60 points were determined as high in the affective tendencies scale. When the general average of the Scale for Affective Tendencies Towards the Environment in Table 3 is examined, it can be said that the affective tendencies of the staff towards the environment are at a medium level ( $\bar{x}=43.28$ ). Accordingly, the ratio of the staff falling within the 12-28 score range is 27%, the ratio of the staff falling within the 29-44 score range is 51%, and the ratio of the staff falling within the 45-60 score range is 22% (Table 3).

**Table 3.** Affective Tendency Levels of the Staff Towards the Environment

Scale		Low	Medium	High	$\bar{x}$	sd
Affective Tendency	Range	12-28	29-44	45-60	43.28	4.65
	%	27	51	22		

When the results regarding the comparison of the affective tendency levels of the staff towards the environment within the scope of the study according to their individual characteristics in Table 4 were examined, it was determined that there was a significant difference between the affective tendency levels of the staff towards the environment and "gender," "educational level," "income level," and "status of taking environmental education classes" ( $p<0.05$ ). Accordingly, the group with the highest arithmetic mean score consists of "females", "master's degree graduates", "those with a high income level" and "those who have taken environmental education classes" (Table 4).

**Table 4.** Comparison of the Affective Tendency Levels of the Staff Towards the Environment According to Their Individual Characteristics

Scale	Variable	Group	$\bar{x}$	sd	t/F	p	
Affective	Gender	Female	53.87	4.76	2.493	0.001*	
		Male	44.03	4.46			
	Educational Level	Primary education and lower	Secondary education	31.88	2.43	2.666	0.001*
			High school	36.92	3.51		
		University	University	44.11	4.45	1.902	0.718
			Master's degree	48.12	4.48		
	Income Level	Low	Low	46.74	4.49	3.226	0.008*
			Middle	37.45	4.48		
		High	39.92	4.47			
	Service Level	Academic Staff	Academic Staff	44.64	4.53	1.902	0.718
			Administrative Staff	38.42	4.46		
		Technical Staff	Technical Staff	36.24	4.51		
			Healthcare Staff	42.24	4.53		
	Status of Taking Environmental Education Classes	Yes	Yes	54.12	4.86	3.226	0.008*
No			26.14	3.48			

\*(p<0.05).

## DISCUSSION

The affective tendency score of the staff participating in the study towards the environment was determined to be  $\bar{X} = 43.28$ . According to these values, the mean affective tendency scores of the staff are in the medium affective tendency category, which is in the range of 29-44 points. This result may be due to the high educational level of the staff participating in our study. In the studies by Aksoy and Karatekin (2011: 29) and Güler (2013), it was stated that the mean affective tendency scores of the participants were in the high affective tendency category. These studies support the findings of our study.

When the results regarding the comparison of the affective tendency levels of the staff participating in the study towards the environment according to their individual characteristics were examined, there was a significant difference between the affective tendency levels of the staff towards the environment and "gender" (p<0.05). Accordingly, the group with the highest arithmetic mean score consists of "females." In the studies of Aksoy and Karatekin (2011), Baş (2011), and Güler (2013), it was determined that females had higher affective tendencies towards the environment than males, similarly to the results of our study. As stated by Tikka et al. (2000), females have stronger sensitivity towards nature, while males tend to dominate nature and benefit from natural resources.

According to the results of the study, it was determined that there was a significant difference between the affective tendency levels of the staff towards the environment and the "educational level." The affective tendencies of the staff, who are master's degree graduates, towards the environment are higher (p<0.05). In

the study by Baş (2011), it is observed that master's degree graduates received higher scores than bachelor's degree graduates. Individuals' educational level also affects their sensitivity towards the environment. The fact that an individual with a high educational level has a high affective tendency towards the environment is an expected result in this context. This finding shows that the high educational level of the staff positively affects the affective tendency towards the environment.

In the study, it was determined that those with high income levels had more positive affective tendencies towards the environment compared to other income groups. In the study carried out by Özmen et al. (2005: 334), it was stated that the mean score of the environmental attitude was higher in the group stating that their income was higher than their expenses. In the study by Şama (2003), it was stated that students included in the middle and near middle income group developed a more positive attitude than those with a low income.

When the results regarding the comparison of the affective tendency levels of the staff participating in the study towards the environment according to their individual characteristics were examined, it was determined that there was a significant difference between the affective tendency levels of the staff towards the environment and "status of taking classes related to the environment" ( $p < 0.05$ ). This finding can be interpreted as having a positive effect on the affective tendency levels towards the environment of the staff who have taken environmental education classes. Owens (2000), Kayalı (2010), and Altınöz (2010) also found that preservice teachers who had taken environmental education classes had higher attitudes towards the environment than preservice teachers who had not. These studies are in line with the findings of our study. On the other hand, Karatekin (2011) stated that those who had taken environmental education classes and those who had not taken them had high affective tendencies towards the environment.

## **CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS**

As a result of the study conducted to determine the affective tendencies of the staff towards the environment:

It was determined that the affective tendencies of the staff towards the environment showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) according to gender, educational level, income level, and the status of taking environmental education classes. Accordingly, the group with the highest arithmetic mean score consists of "females," "master's degree graduates," and "those with a high income level."

It was determined that there was a significant difference between the affective levels of the staff towards the environment and the "status of taking environmental education classes." As long as individuals do not transform their environmental knowledge and affective tendency towards the environment into environmental behaviors, their affective tendency towards the environment will not be important. Therefore, it should be ensured that individuals increase their sensitivity towards the environment and turn this into behavior in the educational process, and environmental education should be addressed and provided as a whole. Environmental issues and problems should remain up to date because the fact that environmental issues



remain up to date increases people's sensitivity towards the environment and positively affects their attitudes. It may be recommended that the sensitivity of individuals about environmental protection should be increased by organizing events such as panels, symposiums, etc. on the environment, media organizations should give more place to environmental issues and encourage people with educational programs, universities should work in cooperation with municipalities and environmental associations on environmental issues, and studies with larger sample groups should be carried out on the subject throughout Turkey.

### Ethical Consideration

Signed informed consent was obtained from all participants. The ethics committee of Hacettepe University approved the study. In this article, journal writing rules, publishing principles, journal ethics rules are followed. The responsibility belongs to the authors.

### REFERENCES

- Akkurt, N.D. (2007). *Aktif Öğrenme Tekniklerinin Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji ve Çevre Kirliliği Konusunu Öğrenme Başarılarına ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi [The Effect of Active Learning Techniques on High School 1<sup>st</sup>-Grade Students' Success In Learning Ecology and Environmental Pollution and Their Attitudes Towards the Environment]*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksoy, B. & Karatekin, K. (2011). "Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri" [Affective Tendencies of Undergraduate Students in Different Programs Toward the Environment]. *TSA Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 3, 23-36.
- Aksoy, E. (2015). "Çevre Sorunları ve İnsan Hakları İlişkisi" [The Relationship Between The Environmental Issues and Human Rights]. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15): 427-436.
- Alboğa, Y. (2013). *İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre, Geri Dönüşüm, Plastik ve Plastik Atıklar Konusundaki Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Tutumlarının Belirlenmesi [Determination of the Cognitive, Affective, and Psychomotor Attitudes Of Primary School 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 8<sup>th</sup>-Grade Students Towards the Environment, Recycling, Plastic and Plastic Wastes]*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Altınöz, N. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri [Environmental Literacy Levels of Prospective Science Teachers]*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Baş, O. (2011). *The Level of the Perceived and Adopted by Administrators and Teachers About the Environmental Consciousness in the Secondary Education*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Başlar, S. & Şahin, N. (1993). "Ekolojik Denge ve Yok Olan Değerlerimiz" [Ecological Balance and Disappearing Values]. *Çevre Dergisi*, 9:15-20.

- Erdoğan, M. (2011). "Ekoloji Temelli Yaz Doğa Eğitimi Programının İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Duyuşsal Eğilimler ve Sorumlu Davranışlarına Etkisi" [The Effect of the Ecology-Based Summer Nature Education Program on Primary School Students' Environmental Knowledge, Affective Tendencies, and Responsible Behaviors]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4): 2223-2237.
- Görgülü, O., Cop, R. & Yılmaz G.H. (2019). "The Role of Environmental Concern and Perceived Consumer Effectiveness in the Preference of Green Products: An Examination of Mothers With Babies." *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 10(38): 1081-1098.
- Güler, E. (2013). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlığı Düzeylerinin Belirlenmesi ve Öğrencilerin Okuryazarlığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi* [The Determination of Environmental Literacy Levels of 8<sup>th</sup> Grade Students and Examination of Students' Environmental Literacy Level in Terms of Various Variables]. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi* [Examination of Teacher Candidates of Social Studies' Environmental Literacy Level in Terms of Various Variables]. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kayalı, H. (2010). "Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları" [Social Studies, Turkish and Classroom Teacher Candidates Attitudestowards Environmental Issues], *Marmara Coğrafya Dergisi*, (21), 258-268.
- Kılıç, S. & İnal, M.E. (2010). "Yüksek Öğretimde Çevre Eğitimi Alan ve Almayan Öğrencilerde Çevre Bilinci: Niğde Üniversitesi Örneği" [Environmental Awareness Among the Students Who Get Environmental Education and the Students Who Do Not Get It: The Case Of Niğde University]. *Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*,(3)2:70-83.
- Koç H. (2013). "The Level of Inclusion of Environmental Literacy Components in The Published Course Books With Regard to 2005 Geography Teaching Programmes in Turkey." *International Journal of Academic Research*, 5(1):243-250.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: Mcgrawhill.
- Owens, M.A. (2000). *The Environmental Literacy of Urban Middle School Teachers*. Unpublished Doctoral Dissertation, Faculty of The Graduate School of Emory University, USA.
- Özmen, D., Çetinkaya, Ç. A. & Nehir, S. (2005). "Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları" [University Students' Attitudes Towards Environmental Problems]. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6): 330-344.
- Saka, O. (2004). "Araştırma Evreleri II Araştırmalarda Deneklerin Seçimi" [Research Phases II Selection Of Subjects In Research]. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 4(2),81-85.
- Şama, E. (2003). "Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları" [Teacher Candidates' Attitudes Toward Environmental Problems]. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 23(2): 99-110.
- Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık Ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma* [Education for Environmental: A Study on the

*Level of Determination of The Primary Students' Environmental Behaviour, Knowledge, Consciousness and Active Participation in Balıkesir City*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.

- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000). "Effects of Educational Background on Students' Attitudes, Activity Levels, and Knowledge Concerning the Environment." *Journal of Environmental Education*, 31(3), 12-19.
- Ünal, S. & Dımeşki, E. (1999). "UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi" [Development of Environmental Education Under The Auspices of UNESCO-UNEP and Environmental Education in Secondary Education in Turkey]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 16-17; 142-154.
- Ünder, H. (1991). *Çevre Merkezci Görüş ve Çevre Eğitimi [Environmental-Centric Approach And Environmental Education]*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Volk, T.L. & Mcbeth W. (2001). *Environmental Literacy in The United States*. H. R. Hungerford, W. J. Bluhm, T. L. Volk, J. M. Ramsey (Eds.), *Essential Readings in Environmental Education* (2. Edition). Illinois: Stipes Publishing L.L.C.: 73-86.
- Wisconsin Center For Environmental Education (1997). *Environmental Education In Wisconsin "Are We Walking The Talk"*. Wisconsin: Department of Public Instruction.

## BİR ÜNİVERSİTEDE ÇALIŞAN PERSONELİN ÇEVREYE YÖNELİK DUYUŞSAL EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ

### Öz

Bu araştırmanın amacı, Hacettepe Üniversitesi personelinin çevreye yönelik duyuşsal eğiliminin belirlenmesidir. Personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimini ölçmek için "Wisconsin Center for Environmental Education (1997)" tarafından geliştirilen ve Karatekin (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği" 600 personele uygulanarak kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini; Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsünde çalışmakta olan personel oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri hazırlanan anket formuna bağlı kalınarak katılımcılarla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda toplanmıştır. Araştırmanın örnekleme dahil edilecek personel sayısı (n), evren sayısı bilinen, basit rastgele örneklem formülünden yararlanılarak hesaplanmıştır. Verilerin "SPSS 21.0 for Windows" programında analiz edildiği bu çalışmada, çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. İki gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde ise "tek yönlü varyans analizi" (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca ölçek güvenilirliği için Cronbach's Alpha değerinden yararlanılmış ve bu değer 0,78 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların duyuşsal eğilimlerine ilişkin ortalama puanı  $\bar{X} = 43,28$  olarak hesaplanmıştır. Personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri ile cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve çevre ile ilgili ders alma durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Çevre, duyuşsal eğilim, çevre sorunları.

## GİRİŞ

Doğanın insanların çıkarları doğrultusunda kullanılabilceği yaklaşımı (antroposentrik yaklaşım) sanayi devrimi ile ortaya çıkmış ve bu yaklaşıma göre; insan her şeyin merkezi sayılmıştır. Antroposentrik yaklaşıma göre önemli olan yalnızca insanın değerleridir. Ancak zamanla bu düşünce değişmiş, doğanın merkeze alındığı, doğa ile insanların beraber var olabileceği düşüncesi (ekosentrik yaklaşım) yerleşmeye başlamış ve insanların doğaya bakış açısı değişmiştir (Akkurt, 2007). Dünyamızda bir taraftan nüfus artışı devam ederken; bir taraftan da bu nüfusu besleyebilecek doğal kaynakların yok edilmesi ya da alanlarının giderek daralması süreci eş zamanlı olarak gerçekleşmektedir (Kılıç ve İnal, 2010: 71; Aksoy, 2015: 418). Tarih boyunca insanlar doğal kaynakların sınırsız olabileceğini düşünmüşler ve bu da insanların uzun yıllar boyunca doğal kaynakları bilinçsizce kullanmasına neden olmuştur. Ne yazık ki insanlar doğal kaynakların tükenebileceğini çok geç fark etmiştir (Başlar ve Şahin, 1993: 20).

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik örgütsel çalışmalar ilk önce Birleşmiş Milletler tarafından organize edilmiş ve 1972'de çevre konulu ilk toplantı Stockholm'de yapılmıştır. Türkiye'de ise çevre sorunları ilk kez 1973-77 dönemini kapsayan III. Beş Yıllık Kalkınma Planında ayrı bir bölüm olarak yer almıştır (Koç, 2013: 142). Zamanla çevre eğitimi üzerine farklı toplantı ve programlar düzenlenmiştir (1977 Tiflis Bildirgesi, 1992 Rio Toplantısı). Tiflis Bildirgesi'ne göre bir çevre eğitiminden beklenen amaç; bireylere çevre sorunlarına yönelik bilinç, bilgi, tutum ve beceri kazandırmak ve bu sorunların çözümüne yönelik katılımlarını sağlamaktır (Ünal ve Dımışkı, 1999: 143).

Günümüzde çevre sorunlarının giderek büyük bir hızla artması ve yaşamı olumsuz etkilemesi nedeniyle bireylerin çevresel duyarlılığının belirlenmesi ve buna bağlı olarak çözüm üretilmesi gerekmektedir. İnsanın çevreye yönelik belirli bir problemde eylemde bulunabilmesi için, o problemle ilgili bilgi sahibi olması gerekmektedir (Ünder, 1991). Bu nedenle ihtiyacı oranında üreten ve tüketen, gelecek nesillere karşı sorumlu olan, çevresel bilgisi ve çevre duyarlılığı yüksek, ekolojik tutumlarıyla örnek olan yeni insan modeli şekillendirmek gerekmektedir (Tecer, 2007).

Çevreye yönelik sahip olunan değerler, tutumlar, farkındalıklar, davranışlar duyuşsal eğilimleri oluşturmaktadır. Çevreye yönelik duyuşsal eğilim; bireyin, çevre ve çevre sorunlarına karşı duyarlı olmasının yanında, çevre ile ilgilikararlar alırken ve sorumlu çevresel davranışlar sergilerken toplumun ahlaki ve etik değerini dikkate alabilme derecesidir. Duyuşsal eğilimler; hem bireyin, çevre ve çevre sorunlarına karşı olan duyarlılığını hem de çevre ile ilgili kararlar alırken ve çevreye yönelik sorumlu davranışlar gösterirken toplumun ahlaki ve etik değerini dikkate alabilme durumudur. Eğer bir birey kişilerarası düzeyde bir çevre sorununu düşünüyor ve bu sorun bir eylemde bulunmayı gerektiriyorsa bireyin bu eylemde bulunmasını sağlayan tüm etkenler onun duyuşsal eğilimini göstermektedir (Volk ve Mcbeth, 2001).

Bireylerin kendi istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için sahip olduğu ve çevresindeki kaynakları kullanma ve değerlendirme biçimi yaşam düzeyini etkilerken çevreyi de etkilemektedir. Bireylerin kendi istek ve ihtiyaçlarını

karşılıken çevrenin korunmasına karşı aldığı önlemler ve sergiledikleri çevresel duyarlılık önemli bir konu olan çevre sorunlarının azalmasına ve çevrenin korunmasına katkı sağlayacaktır. Bu nedenle bireylerin çevresel duyarlılığının belirlenmesi, bu konuda alınacak önlemlere zemin hazırlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu araştırma; Hacettepe Üniversitesi Personelinin, çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

### Literatür Özeti

Çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri belirlemek üzere yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların genellikle öğrenciler ve öğretmenler açısından incelendiği görülmektedir (Aksoy ve Karatekin, 2011; Erdoğan, 2011; Alboğa, 2013). Aksoy ve Karatekin'in (2011) Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adayı olan öğrencilerin üniversitede almış oldukları çevre eğitimi derslerinin onların çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri üzerinde olumlu bir etki oluşturmadığı; ancak üniversitede çevre eğitimi dersi alan öğrencilerin almayanlara göre çevreye yönelik duyuşsal eğilim puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Erdoğan'ın (2011) sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterliliklerini belirlemek amacıyla yapmış olduğu araştırmasında; öğretmenlerin çevreye karşı duyarlılık düzeyi arttıkça duyuşsal eğilim puanının da arttığı belirlenmiştir.

Karatekin (2011) "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" isimli çalışmasında Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenler (bilgi-duyuş-davranış-bilişsel beceri) üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini araştırmak amacıyla yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının çevre bilgileri ve çevre davranışları orta düzeyde; duyuşsal eğilimlerinin ise yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çevresel bilgi ile duyuşsal eğilim arasında pozitif yönde, bilgi ile davranış arasında negatif yönde, bilgi ile beceri arasında pozitif yönde, duyuşsal eğilim ile davranış arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur.

Owens (2000) "The Environmental Literacy of Urban Middle School Teachers" isimli doktora tezinde Wisconsin Çevre Okuryazarlığı anketini kullanarak 292 ortaokul kent öğretmeninin çevre okuryazarlığını değerlendirmiştir. Erkeklerin duyuşsal eğilimleri ve çevre bilgi puanları kadınlara göre daha yüksek olmasına rağmen anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Bu çalışmanın sonunda öğretmenlerin çevreye karşı yüksek düzeyde duyuşsal eğilimleri ve orta düzeyde çevresel bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Güler'in (2013) ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapmış olduğu çalışmasında; araştırmaya katılan öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği seviyelerinin yüksek düzeyde olduğu

belirlenmiştir. Kız öğrencilerin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeylerinin erkek öğrencilerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Baş'ın (2011) ortaöğretim kurumlarında çevre bilincinin yöneticiler ve öğretmenler tarafından algılanma ve benimsenme düzeyini araştırdığı çalışmasında; araştırma sonuçlarına göre bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve tüm ölçekte kadınların, erkeklere göre daha yüksek çevre bilincine sahip olduğu belirtilmiştir. Duyuşsal alt boyutunda ise ücretli olarak çalışanlar, kadrolu ve sözleşmeli çalışanlara göre daha fazla çevre bilinci taşımaktadır.

## YÖNTEM

Araştırmanın evrenini; Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsünde çalışmakta olan personel oluşturmaktadır. Hacettepe Üniversitesi personelinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimini belirlemek amacıyla hazırlanmış anket formunun uygulama aşamasına geçilmeden önce, Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonundan izin alınmıştır. Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsü'nde çalışan toplam personel sayısı 5270'tir. Araştırma etik ilkelere uygun olup, ölçek kullanım izni yazarlardan alınmıştır.

Araştırmanın örnekleme dahil edilecek personel sayısı (n), evren sayısı bilinen basit rastgele örneklem formülünden yararlanılarak 358 olarak bulunmuştur. Bu sayı örnekleme alınacak minimum personel sayısını belirtmektedir (Saka, 2004):

Kullanılan formül;

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N: Evrendeki personel sayısı

n: Örnekleme alınacak personel

p: İncelenecek olayın görülüş sıklığı

q: İncelenecek olayın görülmeiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablo değeri (1,96)

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen sapma (0,05)

$\alpha$ : Saptanan yanılma düzeyi (0,05)

$$n = \frac{5270 \times (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)}{(0,05)^2 \times (5270-1) + (1,96)^2 \times (0,5) \times (0,5)} = 358$$

Sonuç olarak Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampüsünde çalışmakta olan tüm personele ulaşılmaya çalışılmış, araştırmaya gönüllü olarak katılan toplamda 600 ankete ulaşılmıştır.

Araştırmanın verileri hazırlanan anket formuna bağlı kalınarak katılımcılarla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; katılımcıların cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, aile tipi gibi bilgileri belirlemeye yönelik demografik değişkenler yer almaktadır. İkinci bölümde; katılımcıların çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini belirlemeye yönelik Wisconsin Center for Environmental Education tarafından yayınlanan ve Karatekin (2011) tarafından Türkçeye uyarlanan, “Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimler Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 27 maddeden oluşmakta ve 5’li likert tipinde yapılandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek alt puan 27 ve üst puan 135’tir. Tablo 1’de görüldüğü gibi ölçekten alınabilecek olan en yüksek puanın “60” olabilmesi için duyuşsal eğilimler ölçeğinin çarpan değeri “0,444” olarak bulunmuştur. Daha sonra en düşük puan ile en yüksek puan arasında düşük-orta-yüksek olmak üzere duyuşsal eğilim düzeyi üç kategoriye ayrılmıştır. Standartlaştırılmış puana göre, Duyuşsal eğilimler ölçeğinde 12-28 puan arası düşük; 29-44 puan arası orta ve 45-60 puan arası yüksek düzey olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Personelin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Çarpan Değerleri ve Ölçekten Alınabilecek Maksimum Puan

Ölçek	Soru Sayısı	Puan Aralığı	Çarpanı	Alınabilecek Maksimum Puan
Duyuşsal eğilim	27	27-135	0,444	60

Verilerin “SPSS 21.0 for Windows” programında analiz edildiği bu çalışmada, çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımı (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. İki gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde bağımsız örneklem t testinden, ikiden fazla gruba sahip kategorik değişkenler arasındaki farkın incelenmesinde ise “tek yönlü varyans analizi” (ANOVA) kullanılmıştır. Ayrıca ölçek güvenirliliği için Cronbach’s Alpha değerinden yararlanılmış ve bu değer 0,78 olarak belirlenmiştir. Bu değerler genelde kabul edilebilir değer olan 0,70’ten (Nunnally, 1978) yüksektir.

## BULGULAR

Personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, personelin %53.2’si (n=319) kadın, %46.8’i (n=281) erkek; %39.8’inin lisansüstü mezunu; %67,2’sinin yüksek gelir düzeyine sahip olduğu; %43.7’sinin akademik personel; %42.8’inin idari personel; %9.0’unun teknik personel; %4.5’inin sağlık personeli olduğu saptanmıştır. Eğitim hayatlarının herhangi bir döneminde çevre ile ilgili ders alanların oranı ise %62,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).



**Tablo 2.** Personelin Kişisel Bilgilerine Göre Dağılımı

	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	319	53,2
Erkek	281	46,8
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
İlköğretim ve daha az	10	1,7
Ortaöğretim	24	4,0
Lise	94	15,7
Üniversite	233	38,8
Lisans üstü	239	39,8
<b>Gelir Düzeyi</b>		
Düşük	25	4,2
Orta	172	28,6
Yüksek	403	67,2
<b>Hizmet Düzeyi</b>		
Akademik Personel	262	43,7
İdari Personel	257	42,8
Teknik Personel	54	9,0
Sağlık Personeli	27	4,5
<b>Çevre ile ilgili ders alma</b>		
Evet	375	62,5
Hayır	225	37,5
	<b>600</b>	<b>100</b>

Duyuşsal eğilimler ölçeğinde 12-28 puan arası düşük; 29-44 puan arası orta ve 45-60 puan arası yüksek düzey olarak belirlenmiştir. Tablo 3'te Çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeğinin genel ortalamasına bakıldığında, personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir ( $\bar{x}=43,28$ ). Buna göre 12-28 puan aralığına giren personelin oranı %27, 29-44 aralığına giren personelin oranı %51 ve 45-60 puan aralığına giren personelin oranı ise % 22'dir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Personelin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilim Düzeyleri

Ölçek		Düşük	Orta	Yüksek	$\bar{x}$	ss
Duyuşsal eğilim	Aralık	12-28	29-44	45-60	43,28	4,65
	%	27	51	22		

Tablo 4'de araştırma kapsamındaki personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeylerinin bireysel özelliklerine göre karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde; personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeyleri ile "cinsiyet", "eğitim düzeyi", "gelir düzeyi" ve "çevre ile ilgili ders alma durumları" arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Buna göre, en yüksek aritmetik ortalama puana sahip olan grubu "kadınlar, lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlar, "yüksek gelir düzeyine sahip olanlar" ve "çevre ile ilgili ders alanlar" oluşturmaktadır (Tablo 4).

**Tablo 4.** Personelin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilim Düzeylerinin Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırması

Ölçek	Değişken	Grup	$\bar{x}$	ss	t/F	p
Duyuşsal	Cinsiyet	Kadın	53,87	4,76	2,493	0,001*
		Erkek	44,03	4,46		
	Eğitim Düzeyi	İlköğretim ve daha az	31,88	2,43	2,666	0,001*
		Ortaöğretim	36,92	3,51		
		Lise	44,11	4,45		
		Üniversite	48,12	4,48		
		Lisansüstü	46,74	4,49		
	Gelir düzeyi	Düşük	37,45	4,48	3,226	0,008*
		Orta	39,92	4,47		
		Yüksek	43,74	4,57		
	Hizmet Düzeyi	Akademik Personel	44,64	4,53	1,902	0,718
		İdari Personel	38,42	4,46		
		Teknik Personel	36,24	4,51		
		Sağlık Personeli	42,24	4,53		
Çevre Eğitimi Dersi Alma	Evet	54,12	4,86	3,48	0,001*	
	Hayır	26,14	3,48			

\*(p&lt;0,05).

**TARTIŞMA**

Çalışmaya katılan personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim puanı  $\bar{X} = 43,28$  olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre personelin duyuşsal eğilim puanları ortalamasının 29-44 aralığı olan orta duyuşsal eğilim kategorisinde olduğu görülmektedir. Bu sonuç, çalışmamıza katılan personelin eğitim düzeyinin yüksek olmasından kaynaklanabilir. Aksoy ve Karatekin'in (2011: 29) Güler'in (2013) araştırmasında da katılımcıların duyuşsal eğilim puanları ortalamasının yüksek duyuşsal eğilim kategorisinde olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmalar araştırma sonucumuzu destekler niteliktedir.

Çalışmaya katılan personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeylerinin bireysel özelliklerine göre karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde; personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeyleri ile "cinsiyet" arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Buna göre, en yüksek aritmetik ortalama puana sahip olan grubu "kadınlar, oluşturmaktadır. Aksoy ve Karatekin'in (2011), Baş (2011) ve Güler'in (2013) çalışmasında da araştırma sonuçlarına paralel olarak kadınların erkeklere göre çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tikka ve diğerlerinin de (2000) belirttiği gibi kadınlar doğaya yönelik daha güçlü duyarlılığa sahip iken erkekler daha çok doğaya hükmetmeye ve doğal kaynaklardan fayda sağlamaya yatkındırlar.

Araştırma sonucuna göre personelin çevreye yönelik duyuşsal düzeyleri ile "eğitim düzeyi" arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Lisansüstü eğitim gören personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri daha yüksektir (p<0,05). Baş'ın (2011) araştırmasında da yüksek lisans mezunlarının, lisans mezunlarına göre daha yüksek puan aldığı görülmektedir. Bireylerin eğitim düzeyi çevreye yönelik duyarlılıklarını da etkilemektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan bir bireyin çevreye yönelik duyuşsal eğiliminin yüksek olması bu bağlamda beklenen

bir sonuçtur. Bu bulgu, personelin eğitim düzeyinin yüksek olmasının çevreye karşı duyuşsal eğilimine olumlu yönde etki ettiğini göstermektedir.

Araştırmada yüksek gelir düzeyine sahip olanların diğer gelir gruplarına göre çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Özmen ve diğerleri (2005: 334) tarafından yapılan çalışmada da gelirin giderinden daha fazla olduğunu belirten grupta çevre tutumu puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Şama'nın (2003) çalışmasında orta ve ortaya yakın bir gelir grubuna giren öğrencilerin, düşük gelirliilerden daha olumlu tutum geliştirdikleri belirtilmiştir.

Çalışmaya katılan personelin çevreye yönelik duyuşsal düzeylerinin bireysel özelliklerine göre karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde; personelin çevreye yönelik duyuşsal düzeyleri ile "çevre ile ilgili ders alma durumları" arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bu bulgu çevre eğitimi dersi alan personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilim düzeyine olumlu bir etkisinin olduğu şeklinde yorumlanabilir. . Owens (2000); Kayalı (2010); Altınöz (2010) ise çevre dersi gören öğretmen adaylarının görmeyen öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik tutumlarının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmalar araştırma sonucumuz ile paralellik göstermektedir. Karatekin (2011) ise çevre eğitimi dersi alanların da almayanların da çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin yüksek olduğunu belirtmiştir

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

Personelin çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerinin cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve çevre ile ilgili ders alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ( $p<0,05$ ) belirlenmiştir. Buna göre, en yüksek aritmetik ortalama puana sahip olan grubu "kadınlar, lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlar, yüksek gelir düzeyine sahip olanlar" oluşturmaktadır.

Personelin çevreye yönelik duyuşsal düzeyleri ile "çevre ile ilgili ders alma durumları" arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir Birey sahip olduğu çevre bilgisini ve çevreye yönelik duyuşsal eğilimini çevresel davranışa dönüştürmedikçe sahip olduğu çevreye yönelik duyuşsal eğiliminin bir önemi olmayacaktır. Bu nedenle eğitim sürecinde bireylerin çevre konusunda duyarlılıkları artırılarak bunun davranışa dönüştürmeleri sağlanmalı ve Çevre eğitimi bir bütün olarak ele alınarak verilmelidir. Çevre konuları ve sorunları aktüalitesini korumalıdır. Çünkü çevre konularının güncel kalması; insanların çevreye duyarlılıklarını arttırmakta ve tutumlarını olumlu etkilemektedir. Çevre konusunda panel, sempozyum vb. etkinliklerin düzenlenerek bireylerin çevre koruma konusunda duyarlılıklarının artırılması, Basın yayın kuruluşlarının çevre konularına daha fazla yer vererek eğitici programlarla teşviklerde bulunulması, Üniversitelerin çevre konularında belediye ve çevre dernekleriyle işbirliği içerisinde çalışması, Konu ile ilgili Türkiye genelinde daha geniş örneklem grubu ile çalışmaların yapılması önerilebilir.

**Etik Değer**

Tüm katılımcılardan imzalı aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan çalışma için izinler alınmıştır. Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Sorumluluk yazarlara aittir.

**KAYNAKÇA**

- Akkurt, N.D. (2007). *Aktif Öğrenme Tekniklerinin Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji ve Çevre Kirliliği Konusunu Öğrenme Başarılarına ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksoy, B. ve Karatekin, K. (2011). "Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri." *TSA Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 3, 23-36.
- Aksoy, E. (2015). "Çevre Sorunları ve İnsan Hakları İlişkisi." *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15): 427-436.
- Alboğa, Y. (2013). *İlköğretim 6, 7 Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre, Geri Dönüşüm, Plastik ve Plastik Atıklar Konusundaki Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Tutumlarının Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Altınöz, N. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Baş, O. (2011). *The Level of The Perceived and Adopted by Adminastators and Teachers About the Environmental Conciousness in The Secondary Education*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Başlar, S. ve Şahin, N. (1993). "Ekolojik Denge ve Yok Olan Değerlerimiz." *Çevre Dergisi*,9:15-20.
- Erdoğan, M. (2011). "Ekoloji Temelli Yaz Doğa Eğitimi Programının İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Duyuşsal Eğilimler ve Sorumlu Davranışlarına Etkisi." *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(4): 2223-2237.
- Güler, E. (2013). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlığı Düzeylerinin Belirlenmesi ve Öğrencilerin Okuryazarlığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kayalı, H. (2010). "Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları." *Marmara Coğrafya Dergisi*, (21), 258-268.
- Kılıç, S. ve İnal, M.E. (2010). "Yüksek Öğretimde Çevre Eğitimi Alan ve Almayan Öğrencilerde Çevre Bilinci: Niğde Üniversitesi Örneği." *Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*,(3)2:70-83.
- Koç H. (2013). "The Level of Inclusion of Environmental Literacy Components in the Published Course Books With Regard to 2005 Geography Teaching Programmes in Turkey." *International Journal of Academic Research*, 5(1):243-250.

- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: Mcgrawhill.
- Owens, M.A. (2000). *The Environmental Literacy of Urban Middle School Teachers*. Unpublished Doctoral Dissertation, Faculty of The Graduate School Of Emory University, USA.
- Özmen, D., Çetinkaya, Ç. A. ve Nehir, S. (2005). "Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları." *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(6): 330-344.
- Saka, O. (2004). "Araştırma Evreleri II Araştırmalarda Deneklerin Seçimi." *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 4(2),81-85.
- Şama, E. (2003). "Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları." *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 23(2): 99-110.
- Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık Ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T. ve Tynys, S. M. (2000). "Effects of Educational Background on Students' Attitudes, Activity Levels, and Knowledge Concerning the Environment." *Journal of Environmental Education*, 31(3), 12-19.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). "UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 16-17; 142-154.
- Ünder, H. (1991). *Çevre Merkezci Görüş ve Çevre Eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Volk, T.L. ve Mcbeth W. (2001). *Environmental Literacy in The United States*. H. R. Hungerford, W. J. Bluhm, T. L. Volk, J. M. Ramsey (Eds.), *Essential Readings in Environmental Education* (2. Edition). Illinois: Stipes Publishing L.L.C.: 73-86.
- Wisconsin Center For Environmental Education (1997). *Environmental Education in Wisconsin "Are We Walking The Talk"*. Wisconsin: Department of Public Instruction.