



(ISSN: 2587-0238)

Çobanoğlu, E.O., Kuğu, M. & Aydın, B. (2021). Determination of Pre-Service Teachers' Awareness on Green Consumption Concept, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(14), 247-280.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.315>

Article Type (Makale Türü): Research Article.

---

## DETERMINATION OF PRE-SERVICE TEACHERS' AWARENESS ON GREEN CONSUMPTION CONCEPT\*

**Elif Omca ÇOBANOĞLU**

Asst. Prof. Dr., Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey, [eomca@omu.edu.tr](mailto:eomca@omu.edu.tr)

ORCID: 0000-0002-3691-8273

**Merve KUĞU**

Teacher, Samsun, Turkey, [mervaltuntas0809@gmail.com](mailto:mervaltuntas0809@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-3488-5658

**Berna AYDIN**

Teacher, Sınav College, Samsun, Turkey, [turer\\_berna@hotmail.com](mailto:turer_berna@hotmail.com)

ORCID: 0000-0002-5004-9481

Received: 05.12.2020

Accepted: 18.03.2021

Published: 01.04.2021

### ABSTRACT

It is important to raise awareness of people about reducing environmental problems. With the training to be given within the family and in educational institutions, individuals who are sensitive to the environment, aware, and have an environmentally friendly consumption mentality can be raised. Therefore, it is expected that pre-service teachers, who will train future generations, to have an awareness on "green consumption" This study aims to determine the pre-service teachers' "green consumption" awareness. The data collection tool used in this study, in which survey model one of the quantitative research methods was employed, is the "Green Consumption Awareness Scale" developed by the researcher. The validity and reliability outcomes of the developed scale (KMO: 0.867) showed that it is quite reliable. The study sample consisted of 151 fourth-grade students attending the education faculty in the 2018-2019 academic year. The data were analyzed using the SPSS 16.0 software, t-test, and ANOVA tests were used in the analysis. According to the results, there is no significant difference between the pre-service teachers' green consumption awareness according to gender and taking a lesson related to the environment. A significant difference was found between their income level and departments and their green consumption awareness. This fact suggested that pre-service teachers may have awareness about green consumption because of the environmental concepts and environmental problems covered by the subjects they learn. Pre-service teachers' awareness on green consumption increases at the higher income level. Accordingly, course content that raises green consumption awareness of pre-service teachers, who will train future generations, should be created. Besides, regulations can be made for each individual to adopt green consumption.

**Keywords:** Green consumption, green consumption awareness scale, awareness

\* This research is derived from the second author's Master's thesis.

## INTRODUCTION

With the acceleration of the industrialization process, the countries have been developed economically and started to produce more. Increased production has led to an increased consumption activity. The production and consumption activities, which were increased in line with the supply and demand, have resulted in the unconscious use of natural resources; on the other hand, the waste materials caused an increase in environmental pollution.

The process of consumption increase, which started in the 18<sup>th</sup> century, was accelerated with the increase of population and greatly affected the decrease in natural resources, which is one of the leading environmental problems (Hayta, 2009). The alarms sounded with the depletion of natural resources, which have been believed to be infinite, revealed the necessity of careful use of resources. The states that came together in the middle of the 19<sup>th</sup> century to find a solution to this situation published the "Our Common Future Report (Brundtland Report, 1987)." In this report, they introduced the concept of "Sustainable Development" for the first time. According to the report, the concept of sustainable development is described as enabling people to meet the needs of future generations while meeting the needs of people today (Harris, 2000).

The concept of "sustainable consumption" has emerged in line with sustainable development, from the need to protect natural resources. In the OECD (2008), the concept of sustainable consumption is explained as the careful use of natural resources to leave a more livable world to future generations, controlling the amount of toxic-wastes left to nature, and the use of pollutants.

The concepts of "green consumption" and "green consumer" have emerged with sustainable consumption to adopt an environmentally friendly consumption concept. The increase in environmental problems has led to a change in consumer behavior and directed individuals to green consumption that does not harm nature (Schlegelmilch, Bohlen, & Diamantopoulos, 1996). On the other hand, green consumption and green consumer concepts are not fully established in our country. Regarding the studies, the concepts of green consumption and sustainable consumption are used interchangeably (Eti, 2017). In a study by Eti (2017), the concept of green consumption was addressed as a subtitle of sustainable consumption. On the other hand, the green consumption concept has subtitles such as product, consumer, marketing, and distribution.

In short, the concept of green consumption expresses ecosensitive or environmentally friendly consumption (Ak, 2013). According to Ak (2013), green consumption means reducing the use of natural resources by purchasing recyclable products, paying attention that the purchased products are the products whose production and consumption process do not create pollution, and using the products (green products) that do not contain any harmful substances to the environment and living beings. Green consumption emphasizes that the factors necessary for a sustainable life depend on consumers; that is, consumers can be a part of both problems and solutions (Ak, 2013). For this, individuals' existing consumption behaviors must change. In order for behavioral

change to occur, it is necessary to be aware of the situation or the existing problem (Üstündağlı & Güzeloğlu, 2015).

Awareness is the individual's understanding of his/her environment with all his/her senses, being aware of events or situations that need to be known, and paying attention to something that needs to be understood (İlhan & Esentürk, 2014). Based on this definition, people with green consumption behavior should first be aware of the environmental problems, develop a positive personal attitude towards them, and transform these attitudes into behavior. It is thought that raising awareness about the environmental problems in question will be possible with the supporting institutions, especially the schools, with a good approach, attitude, and awareness on this issue. It is thought that teachers have a very important role in raising awareness about environmental problems, especially the emerging green consumption concept. It will be more functional for teachers to reflect the behaviors they are aware of and consciously combine them with the course outcomes and transfer them to their students as role models. Based on this idea, the study aims to determine pre-service teachers' green consumption awareness in education faculty. The review of the departments of education faculties and their curricula showed that some achievements of preschool, primary, science, and social sciences education departments involve the environment directly. Therefore, these four departments were selected for the study.

### **The importance of study**

One of the measures that can be taken to use natural resources consciously and reduce environmental problems gradually is to change our consumption mentality. The most effective way of changing individuals' consumption mentality is education; this idea has led to this study's birth. The green consumption understanding can become a habit in individuals, and this mentality can be acquired by the education that starts at an early age (Kızılaslan & Kızılaslan, 2008). For this reason, the awareness of pre-service teachers, who will teach green consumption to future generations, is important.

The studies on green consumption in the literature involve awareness, attitude, consciousness, and purchase intention. This study is important because it is based on a scale developed by the researcher to measure pre-service teachers' awareness about the concept of green consumption. Besides, since the study is focused on the concept of "green," it has a one-sided perspective. In this sense, the study, which has a micro perspective, has a powerful feature as it focuses on the concept of "green consumption."

### **Problem Statement**

The study addresses the question, "What is the green consumption awareness of pre-service teachers studying in the faculty of education?"

Subproblems:

1. Do pre-service teachers' green consumption awareness differ according to their gender?
2. Do pre-service teachers' green consumption awareness differ according to taking a course related to the environment?
3. Do pre-service teachers' green consumption awareness differ according to their income level?

4. Do pre-service teachers' green consumption awareness differ according to their department?

## METHOD

### Design of the study

There are two stages in this research. In the first stage, a scale was developed to determine the pre-service teachers' awareness on green consumption, and in the second stage, the developed scale was applied to pre-service teachers. At the stage of scale development, "Green Consumption Awareness Scale" developed by the researcher was applied to a total of 340 students among the second and third grade university students selected by simple random sampling method. Due to the students' marking the scale incorrectly, the data of 336 students were evaluated and the scale was finalized. In the second stage, after the developed scale was applied to 151 pre-service teachers selected by simple random sampling method, the data were evaluated. Survey model, one of the quantitative research methods, was used to investigate the pre-service teachers' awareness on the green consumption approach. The survey model includes the evaluation of the information or relational status of the selected group. (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). The data obtained from the "Green Consumption Awareness Scale" was analyzed using the SPSS 16.0 statistical program. The t-test and ANOVA tests were used in the statistical analyzes.

### Participants

The study participants are pre-service teachers studying in Preschool, Science, Social Sciences, and Primary Education Departments of the Faculty of Education in a state university in the Middle Black Sea Region in the 2018-2019 academic year. 151 participants selected by simple random sampling from pre-service teachers in 4<sup>th</sup> grade have participated in the study. In simple random sampling, each person included in the universe has an equal chance of being selected (Çobanoğlu, 2020).

The frequency and percentage distributions of the demographic characteristics of the pre-service teachers participating in the study are given in Table 1.

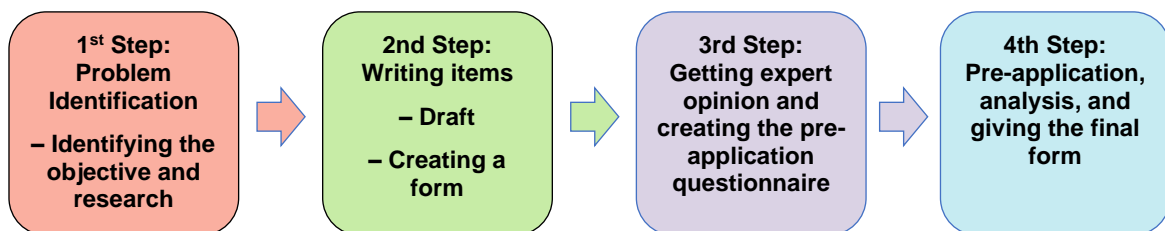
**Table 1.** Demographic Characteristics of the Participants

Demographic Characteristics	Variables	Frequency	Percentage
Gender	Female	114	75.5
	Male	37	24.5
Department	Science Education	50	33.1
	Preschool Education	51	33.8
	Primary Education	40	26.5
	Social Sciences Education	10	6.6
Taking a course related to the environment	Yes	127	84.1
	No	24	15.9
Income Level	0-500 TL	63	41.7
	500-1000 TL	45	29.8
	1000-1500 TL	26	17.2
	1500-2000 TL	6	4.0
	2000 TL and more	11	7.3

Regarding Table 1, most pre-service teachers participating in the study are female (24.5% male, 75.5% female). On the other hand, according to their departments, the distribution of pre-service teachers is almost homogeneous (33.1% Science Education, 33.8% Pre-school Education, and 33.1% Primary Education). Regarding the ratio of taking a course related to the environment, which is another sub-problem of the study, most pre-service teachers have taken such a course (84.1% have taken, 15.9% have not taken). The participants' income distribution, which is the last demographic characteristics, also varies. It turns out that the vast majority of them have low financial income (41.7% between 0-500 TL, 29.8% between 500-1000 TL, 17.2% between 1000-1500 TL, 4% between 1500-2000 TL, and 7.3% 2000 TL and above).

### Data collection tool

The "Green Consumption Awareness Scale" developed by the researcher was used as the data collection tool. Scale development steps shown below were used in the development phase.



**Figure 1:** Scale Development Process (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2018)

1<sup>st</sup> Step: In our study aiming to determine the green consumption awareness of teachers, first, the literature was reviewed. The studies on green consumption awareness were found to be insufficient, and this shortcoming was planned to be filled by the researcher. A pool of questions about green consumption was created by reviewing existing studies.

2<sup>nd</sup> Step: 45 items that may be appropriate for the study were selected from the item pool. Considering the requirement that the items should also contain negative expressions, 20 of these 45 items were negative. At the beginning of the scale, four demographic questions were asked to find answers to the study's subproblems. The scale was prepared as a 5-point Likert type scale with "Completely agree (5)", "Agree (4)", "Undecided (3)", "Disagree (2)," and "Completely Disagree (1)". For the negative items, reverse scoring was used with "Completely disagree (5)", "Disagree (4)", "Undecided (3)", "Agree (2)," and "Completely agree (1)". The mean scores were scaled to evaluate the awareness scores.

3<sup>rd</sup> Step: To ensure the content validity of the scale items, they were evaluated by experts from the fields of grammar, environmental education, statistics, science, social sciences, measurement and evaluation. Experts found the number of negative items to be high, and their number was reduced from 20 to 7. Besides, items with incorrect spelling were corrected, and the contradictory and directive expressions were changed. The measurement tool has reached its final form for the pre-application with 38 positive and 7 negative items.

4<sup>th</sup> step: 340 randomly selected second and third grades students from social sciences, science, primary, and preschool education departments of the education faculty have participated in the pre-application. Factor and reliability analysis was performed using 336 of them. The data were analyzed with the SPSS 16 software. According to the first results, the measuring tool was found to be suitable for factor analysis; 16 items with a factor load of less than 0.350 were removed from the scale, and the factor number was determined as 5. Finally, KMO and Bartlett's tests were repeated for the measuring tool consisting of 29 items. The KMO value of the developed measurement tool was 0.878, and Bartlett's test value was 0.000 ( $p < .001$ ). In the reliability analysis, the developed scale's reliability coefficient, namely Cronbach's Alpha value, was calculated as 0.873. In line with this result, it can be said that the developed measurement tool is quite reliable. After the factor and reliability analysis, the developed "Green Consumption Awareness Scale" was finalized as a 29-question scale. According to the exploratory factor analysis, the scale was divided into five factors, and each factor was named. The names of each factor, the number of items, the amount of explained variance, and the reliability coefficients are given in Table 2.

**Table 2.** Number of Items, Explained Variance and Reliability Coefficients of the Factors

Factors	Number of Items	Explained Variance	Cronbach's Alpha Reliability Coefficient
Factor 1 – Consumption	8	25.819	0.868
Factor 2 - Product	6	6.226	0.723
Factor 3 - Producer	4	5.781	0.630
Factor 4 - Environmental Pollution	6	4.842	0.664
Factor 5 - Consumer	5	4.500	0.603
TOTAL	29	47.167	0.873

Regarding the results in Table 2, the five factors formed as a result of the analysis explained 47.2% of the scale's total variance.

## FINDINGS

This section addresses the sub-problems of the study. The sub-dimensions of the awareness scale were evaluated separately according to gender, department, income level, and taking a course related to the environment.

### Analysis of pre-service teachers' green consumption awareness according to gender

T-test was performed to find the answer to the first question of the study, "Is there a difference between pre-service teachers' green consumption awareness according to their gender?". The results showing the differences in pre-service teachers' awareness according to gender are given in Table 3.

**Table 3.** T-test Results Showing the Differences in Pre-Service Teachers' Green Consumption Awareness According to Gender

Dimensions	Gender	N	Mean	Std. Deviation	t	df	p																																												
Consumption	Male	37	4.4527	0.36840	-0.100	149	0.920																																												
	Female	114	4.4605	0.42473				Product	Male	37	4.1622	0.52922	-1.874	149	0.063	Female	114	4.3465	0.51675	Producer	Male	37	4.0946	0.62459	-0.656	149	0.513	Female	114	4.1754	0.65929	Environmental Pollution	Male	37	4.2523	0.39989	-0.870	149	0.386	Female	114	4.3348	0.53007	Consumer	Male	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365
Product	Male	37	4.1622	0.52922	-1.874	149	0.063																																												
	Female	114	4.3465	0.51675				Producer	Male	37	4.0946	0.62459	-0.656	149	0.513	Female	114	4.1754	0.65929	Environmental Pollution	Male	37	4.2523	0.39989	-0.870	149	0.386	Female	114	4.3348	0.53007	Consumer	Male	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365	Female	114	4.3351	0.52444								
Producer	Male	37	4.0946	0.62459	-0.656	149	0.513																																												
	Female	114	4.1754	0.65929				Environmental Pollution	Male	37	4.2523	0.39989	-0.870	149	0.386	Female	114	4.3348	0.53007	Consumer	Male	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365	Female	114	4.3351	0.52444																				
Environmental Pollution	Male	37	4.2523	0.39989	-0.870	149	0.386																																												
	Female	114	4.3348	0.53007				Consumer	Male	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365	Female	114	4.3351	0.52444																																
Consumer	Male	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365																																												
	Female	114	4.3351	0.52444																																															

Regarding Table 3, there is no significant difference between the scores of men and women in consumption, product, producer, environmental pollution, and consumer dimensions ( $p > 0.05$ ). The average scores obtained by male and female pre-service teachers from the scale's sub-dimensions can be said to be close to each other.

**Analysis of pre-service teachers' green consumption awareness according to taking a course related to the environment**

T-test was performed to find the answer to the second question of the study, "Is there a difference between pre-service teachers' green consumption awareness according to taking a course related to the environment?". The results showing the differences in pre-service teachers' awareness according to taking a course related to the environment are given in Table 4.

**Table 4.** T-test Results Showing the Differences in Pre-Service Teachers' Green Consumption Awareness According to Taking a Course Related to the Environment

Dimensions	Have you taken a lesson related to the environment?	N	Mean	Std. Deviation	t	df	p																																												
Consumption	Yes	127	4.4803	0.40441	1.501	149	0.135																																												
	No	24	4.3438	0.43183				Product	Yes	127	4.3255	0.51300	1.305	149	0.194	No	24	4.1736	0.59882	Producer	Yes	127	4.1594	0.66119	0.166	149	0.869	No	24	4.1354	0.57416	Environmental Pollution	Yes	127	4.3360	0.47928	1.208	149	0.229	No	24	4.2014	0.60389	Consumer	Yes	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262
Product	Yes	127	4.3255	0.51300	1.305	149	0.194																																												
	No	24	4.1736	0.59882				Producer	Yes	127	4.1594	0.66119	0.166	149	0.869	No	24	4.1354	0.57416	Environmental Pollution	Yes	127	4.3360	0.47928	1.208	149	0.229	No	24	4.2014	0.60389	Consumer	Yes	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262	No	24	4.2000	0.62693								
Producer	Yes	127	4.1594	0.66119	0.166	149	0.869																																												
	No	24	4.1354	0.57416				Environmental Pollution	Yes	127	4.3360	0.47928	1.208	149	0.229	No	24	4.2014	0.60389	Consumer	Yes	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262	No	24	4.2000	0.62693																				
Environmental Pollution	Yes	127	4.3360	0.47928	1.208	149	0.229																																												
	No	24	4.2014	0.60389				Consumer	Yes	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262	No	24	4.2000	0.62693																																
Consumer	Yes	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262																																												
	No	24	4.2000	0.62693																																															

Regarding Table 4, there is no significant difference between the scores of the pre-service teachers who did or did not take a course related to the environment in consumption, product, producer, environmental pollution, and consumer dimensions ( $p > 0.05$ ). The average scores obtained by pre-service teachers who did or did not take a course related to the environment from the scale's sub-dimensions can be said to be close to each other.

**Analysis of pre-service teachers' green consumption awareness according to income level**

ANOVA (Analysis of Variance) was performed to find the answer to the third question of the study, "Is there a difference between pre-service teachers' green consumption awareness according to their income?". The results showing the differences in pre-service teachers' awareness according to their income are given in Table 5.

**Table 5.** ANOVA Results Showing the Differences in Pre-Service Teachers' Green Consumption Awareness According to Income Level

Dimensions	Source of Variance	df	Sum of Squares	Mean Square	F	p
Consumption	Between groups	4	1.411	0.353	2.159	0.077
	In-group	146	23.861	0.163		
	Total	150	25.273			
Product	Between groups	127	0.905	0.226	0.820	0.515
	In-group	24	40.301	0.276		
	Total	150	41.206			
Producer	Between groups	4	3.512	0.878	2.143	0.078
	In-group	146	59.830	0.410		
	Total	150	63.343			
Environmental Pollution	Between groups	4	4.307	1.077	4.708	0.001*
	In-group	146	33.390	0.229		
	Total	150	37.697			
Consumer	Between groups	4	2.337	0.584	2.106	0.083
	In-group	146	40.509	0.277		
	Total	150	42.846			

(\* = p<0.01)

Regarding Table 5, there is no significant difference between the scores that pre-service teachers got from consumption ( $F(4, 146) = 2.159; p > 0.05$ ), product ( $F(4, 146) = 0.820; p > 0.05$ ), producer ( $F(4, 146) = 2.143; p > 0.05$ ) and consumer dimensions ( $F(4, 146) = 2.106; p > 0.05$ ) according to their income. However, the scores they got from the environmental pollution dimension are significantly different according to their income ( $F(4, 146) = 4,708; p < 0.05$ ).

Tukey test was performed to determine the income levels from which this difference arises, and the results are shown in Table 6.

**Table 6.** Tukey Test Results Showing Pre-Service Teachers' Differences in Environmental Pollution Awareness Dimension According to Their Income

Differences	P
Between 0-500 TL and 2001 TL and above	0.005*
Between 501-1000 TL and 2001 TL and above	0.001*

(\* = p<0.01)

Regarding Table 6, there is a significant difference between the pre-service teachers with an income of 0-500 TL and 2001 TL and more ( $p < 0.01$ ). However, the difference between the pre-service teachers with an income level of 501-1000 TL and 2001 TL and more is significant ( $p < 0.01$ ). The environmental pollution awareness of pre-service teachers with an income of 2001 TL and more ( $\bar{x} = 4.818$ ) is higher than pre-service teachers with an



income of 0-500 TL ( $\bar{x}$  = 4.269). Moreover, the environmental pollution awareness of pre-service teachers with an income of 2001 TL and more ( $\bar{x}$  = 4.818) is higher than pre-service teachers with an income of 501-1000 TL ( $\bar{x}$  = 4,170).

**Analysis of pre-service teachers' green consumption awareness according to department**

ANOVA (Analysis of Variance) was performed to find the answer to the fourth question of the study, "Is there a difference between pre-service teachers' green consumption awareness according to their department?". The results showing the differences in pre-service teachers' awareness according to their departments are given in Table 7.

**Table 7.** ANOVA Results Showing the Differences in Pre-Service Teachers' Green Consumption Awareness According to Their Department

Dimensions	Source of Variance	df	Sum of Squares	Mean Square	F	p
Consumption	Between groups	3	1.050	0.350	2.123	0.100
	In-group	147	24.223	0.165		
	Total	150	25.273			
Product	Between groups	3	5.798	1.933	8.024	0.000**
	In-group	147	35.408	0.241		
	Total	150	41.206			
Producer	Between groups	3	0.631	0.210	0.493	0.688
	In-group	147	62.712	0.427		
	Total	150	63.343			
Environmental Pollution	Between groups	3	5.571	1.857	8.496	0.000**
	In-group	147	32.126	0.219		
	Total	150	37.697			
Consumer	Between groups	3	2.562	0.854	3.116	0.028*
	In-group	147	40.284	0.274		
	Total	150	42.846			

(\* = p<0.05, \*\* = p<0.01)

Regarding Table 7, there is no significant difference between the scores that pre-service teachers got from consumption (F (3, 147) = 2.123; p>0.05), and producer (F (3, 147) = 0.493; p>0.05) dimensions according to their departments.

On the other hand, pre-service teachers' scores from the product, environmental pollution, and consumer dimensions significantly differ according to their department.

Tukey test was performed to determine the source of the significant difference (F (3, 147) = 8.024; p<0.01) between pre-service teachers' scores in the product dimension, and Table 8 shows the differences according to departments.

**Table 8.** Tukey Test Results Showing Pre-Service Teachers' Differences in Product Awareness Dimension According to Their Departments

Differences	P
Science Education – Primary Education	0.007*
Science Education – Preschool Education	0.000**
Preschool Education – Social Sciences Education	0.019*

(\* = p<0.05, \*\*= p<0.01)

According to the results given in Table 8, there is a significant difference between the product awareness of the pre-service teachers of Science Education - Primary Education, Science Education - Pre-school Education, and Preschool Education - Social Sciences Education departments (p<0.01; p<0.01; p<0.05). The pre-service teachers in the Science Education Department have higher score ( $\bar{x}$  = 4.523) than the pre-service teachers in Primary Education Department ( $\bar{x}$  = 4.183) and the pre-service teachers in Preschool Education Department ( $\bar{x}$  = 4.114). However, the pre-service teachers in Social Sciences Education Department have higher score ( $\bar{x}$  = 4.301) than the pre-service teachers in Preschool Education Department ( $\bar{x}$  = 4.114).

Pre-service teachers studying in the Science Education Department have the highest product awareness score, and pre-service teachers studying in the Primary Education and Preschool Education departments have the lowest scores.

Again, according to Table 7, there is a significant difference between pre-service teachers' scores in the environmental pollution dimension according to their department (F (3, 147) = 8.496; p <0.01). Tukey test was performed to analyze the difference between pre-service teachers' scores in the environmental pollution dimension, and the results are given in Table 9.

**Table 9.** Tukey Test Results Showing Pre-Service Teachers' Differences in Environmental Pollution Awareness Dimension According to Their Departments

Differences	P
Science Education - Primary Education	0.015*
Science Education – Preschool Education	0.000**
Primary Education – Social Sciences Education	0.018*
Preschool Education – Social Sciences Education	0.003*

(\* = p<0.05, \*\*= p<0.01)

According to the results given in Table 9, there is a significant difference between the environmental pollution awareness of the pre-service teachers of Science Education - Primary Education, Science Education - Preschool Education, Primary Education – Social Sciences Education, and Preschool Education - Social Sciences Education departments (p<0.05; p<0.01; p<0.05; p<0.01). The average score of the pre-service teachers in Science Education Department ( $\bar{x}$  = 4.510) is higher than the pre-service teachers in Primary Education Department ( $\bar{x}$  = 4.208) and Preschool Education Department ( $\bar{x}$  = 4.130). However, the average score of the pre-service teachers in Social Sciences Education Department ( $\bar{x}$  = 4.700) is higher than the pre-service teachers in Primary Education Department ( $\bar{x}$  = 4.208) and the Preschool Education Department ( $\bar{x}$  = 4.130). Pre-service teachers studying in

the Social Sciences Education and Science Education departments have the highest awareness; pre-service teachers studying in the Primary Education and Preschool Education departments have the lowest awareness. Regarding Table 7, there is a significant difference between pre-service teachers' scores in the consumer dimension according to their department ( $F(3, 147)=3.116$ ;  $p<0.05$ ). Tukey test was performed to analyze the difference between pre-service teachers' scores in the consumer dimension, and the results are given in Table 10.

**Table 10.** Tukey Test Results Showing Pre-Service Teachers' Differences in Consumer Awareness Dimension According to Their Departments

Differences	P
Science Education – Preschool Education	0.029*

(\* =  $p<0.05$ )

Table 10 shows a significant difference between Science Education and Preschool Education pre-service teachers in the consumer awareness dimension ( $p < 0.05$ ). The average score of the pre-service teachers studying in the Science Education Department is ( $\bar{x} = 4.472$ ) is higher than the pre-service teachers studying in the Preschool Education Department ( $\bar{x} = 4.180$ ).

## CONCLUSION and DISCUSSION

The methods applied to test the problem statement of "What is the green consumption awareness of pre-service teachers studying in the faculty of education?" The findings obtained from the analysis of the collected data are discussed in this section.

Our first sub-problem was set as testing the effect of gender on green consumption. As a result of the analysis, no significant difference was found in the scale's dimensions according to gender. Although there is no significant difference, the women's score was slightly higher. In the literature, there are studies with similar results (Hounshell & Ligget, 1973; Roberts, 1996; Meydan & Doğu, 2008; Aslan, Uluçınar, Sağır & Cansaran, 2008; Dülgeroğlu et al., 2016). In some studies, a significant difference is found in favor of women (Erol & Gezer, 2006; Deniz & Genç, 2007; Şama, 2003). Ayben Çelik's (2012) study, like our study's results, in the gender variable was more effective in developing ecosensitive consumption behavior in favor of women. The fact that women have higher averages is generally thought to be due to reasons such as the different roles assigned to women and men in social life, being biologically fertile, having a sense of protecting their children with maternal instinct, and high future concerns. In Demirbaş's (1999) study, it was reported that women's knowledge about green consumption concepts was higher than men's. Another study reported that the relationship between ecological products purchasing behavior and the attitude towards ecological sensitivity is stronger in men (Zerenler & Kuduz, 2013). Regarding our second sub-problem, taking a course related to the environment did not create a significant difference in green consumption awareness. Although there is no significant difference, the students who took the course have scored slightly higher than those who did not. Regarding the literature, in the study conducted by Karadağ and Acar (2020) to determine the awareness of social sciences teachers about environmental

problems, it was revealed that there is no significant difference according to taking a course related to the environment. Similarly, in the studies of Aydede Yalçın & Çaycı (2018) on pre-service teachers and Karadağ & Acar (2020) on social studies pre-service teachers, no significant difference was found according to taking a course related to the environment. In some studies, unlike our findings, positive differences were obtained between students who took environmental courses and those who did not (Kılıç & İnal, 2010; Sadık & Çakan, 2010). In the study of Sadık and Çakan (2010), biology department students' attitudes towards environmental problems and environmental knowledge were investigated. It was concluded that those who took the environmental course had higher environmental knowledge and attitudes, and their environmental behaviors were more positive. Pre-service teachers who take a lesson on the environment can relate the information they acquired within these lessons' scope with themselves. We can say that pre-service teachers who have a certain background on environmental issues clarify their thoughts by supporting them with environmental education courses' infrastructure. The study of Sever and Yalçinkaya (2012) has focused on the environmental attitudes of pre-service teachers. They reported that there was no significant difference between pre-service teachers' nature-centered environmental attitudes and taking an Environmental Education course. However, a significant difference between human-centered environmental attitudes and taking an environmental education course was reported in favor of those who took the course. Environmental education has been effective in clarifying and supporting the views of students who initiated their education by adopting environmentally-focused approaches (Yücel Işıldar, 2008).

Regarding our third sub-problem, the effect of income level on green consumption awareness, no significant differences are observed in consumption, product, producer, and consumer dimensions; however, significant differences are observed in the environmental pollution dimension. In the relevant literature, unlike our findings, a study conducted with university students revealed a significant difference between students' income levels and environmentally sensitive consumption behaviors (Ay & Ecevit, 2005). This can be explained as people's consumption habits are shaped according to their purchasing power. A similar result was found in the study of Bourgeois and Barnes (1979), in which they reported that purchasing power has a big effect on individuals' consumption habits. People with high-income can display consumption habits reflecting their awareness while meeting their needs, but people with low-income consume to meet their basic needs first. In the study conducted by Karaca (2013), it was concluded that the high price of the products is the reason why environmentally friendly products are not preferred. This result proves why people with low-income do not prefer environmentally friendly products. There are similar results in the literature (Aydın & Tufan, 2018; Kızgın et al., 2017; Tilikidou, 2007). On the other hand, Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics, and Bohlen (2003) found that income level does not affect ecosensitive consumption behavior and that consumers with different income levels can display similar consumption behavior.

Regarding our last sub-problem, the effect of the pre-service teachers' department on green consumption awareness, no significant difference occurred in product and producer dimensions; however, significant differences are observed in the product, environmental pollution, and consumer dimensions. A significant

---

relationship was reported in the related literature in Çetinkaya and Özceylan's (2017) study between students' departments and purchasing green products. In another study conducted by Ünüvar, Kılınc, Sarı Gök, and Şalvarcı (2018), they concluded that there is a significant difference in tourism department students' level of preferring and purchasing green products compared to the other departments. In another study, no significant difference was observed between students' education types and their green consumption habits (Çakmak & Özkan, 2016). In our study, the Tukey analysis, performed to determine the departments having a significant difference, showed that pre-service teachers studying in the Science Education department had higher scores in the product, environmental pollution, and consumer dimensions. This is because the department's achievements include the concepts related to environment and environmental problems, which directly or indirectly contributed to this departments' pre-service teachers' green consumption awareness more than pre-service teachers studying in other departments. A similar result was encountered in the study of Türer (2010). Türer (2010) evaluated the sustainable development awareness of pre-service science and social studies teachers according to three dimensions of sustainable development and reached higher scores of pre-service science teachers in the environmental dimension.

## **RECOMMENDATIONS**

Green consumption is a new concept that comes to our agenda with sustainable development. Therefore, there are very few studies involving teachers in the literature. The number and scope of the studies should be expanded and cover all pre-service teachers. The sample chosen in this study was chosen from the departments that can directly use the environmental gains in their teaching life. However, the concept of green consumption can be applied to all education faculties, even all faculties, since it is a concept that is included in every individual's daily life. Environmental problems no longer belong to a single society, state, or individual but affect the youngest individual to the oldest one. From this perspective, green consumption should first be included within the scope of environmental courses given in education faculties and should be made permanent and effective with active practices.

## **ETHICAL TEXT**

In this paper, the journal's writing rules, publication principles, research and publication ethics, and the journal's ethical rules were followed. The responsibility belongs to the authors for any violations that may arise regarding the article. Before the study, the permission is obtained from Ondokuz Mayıs University Social and Human Sciences Ethics Committee (Date: 28.03.2019, Number: 2019-100).

## **Author(s) Contribution Rate:**

Contribution rate of the first writer is 50%.

Contribution rate of the second writer is 35%.

Contribution rate of the third writer is 15%.

## REFERENCES

- Ak, S. (2013). *Yeşil tüketim yaklaşımı ekseninde islâmi çevrecilik* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi
- Ay, C., & Ecevit, Z. (2005). Çevre bilinçli tüketiciler. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(10), 238-263. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423868857.pdf>
- Ayben Çelik, A. (2012). *Tüketicilerin değer yapılarının, demografik ve psikografik özelliklerinin çevreye duyarlı tüketim davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi).
- Aydede Yalçın, M. N. & Çaycı, B. (2018). Öğretmen adaylarının çevresel farkındalıklarının sosyo-demografik özellikleri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(3), 578-590. Doi: 10.24315/trkefd.316242
- Aydın, S., & Tufan, F. (2018). Sürdürülebilirlik ve yeşil kavramları bağlamında y kuşağının satın alma davranışları. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 11(2), 397-420. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/504859>
- Bourgeois, J. C., & Barnes, J. G. (1979). Viability and profile of the consumerist segment. *Journal Of Consumer Research*, 5(4), 217-227. doi: 10.1086/208734
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çakmak, A. Ç., & Özkan, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin ekolojik farkındalıkları ile yeşil tüketim alışkanlıklarının farklı değişkenler perspektifinden karşılaştırılması: İnteraktif bir uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 3144-3170. doi: 10.15869/itobiad.283348
- Çetinkaya, C., & Özceylan, E. (2017). A survey on university students' attitudes on green products: a case study in Gaziantep University. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 16(1), 289-302. doi: 10.21547/jss.273091
- Çobanoğlu, İ. H. (2020). Araştırma örnekleminin belirlenmesi. In E. Oğuz (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* (pp. 119-139). Eğiten Kitap.
- Demirbaş, M. A. (1999). *Yeşil pazarlama ve tüketicinin yeşil pazarlamaya yaklaşımı* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.
- Deniş, H., & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 20-26. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/846348/ÇEVRE\\_BİLİMİ\\_DERSİ\\_ALAN\\_VE\\_ALMAYAN\\_SINIF\\_ÖĞRETMENLİĞİ\\_ÖĞRENCİLERİNİN\\_ÇEVREYE\\_İLİŞKİN\\_TUTUMLARI\\_VE\\_ÇEVRE\\_BİLİMİ\\_DERSİNDEKİ\\_](https://www.academia.edu/846348/ÇEVRE_BİLİMİ_DERSİ_ALAN_VE_ALMAYAN_SINIF_ÖĞRETMENLİĞİ_ÖĞRENCİLERİNİN_ÇEVREYE_İLİŞKİN_TUTUMLARI_VE_ÇEVRE_BİLİMİ_DERSİNDEKİ_)
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business research*, 56(6), 465-480. Erişim adresi: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39535319/Can\\_socio-demographics\\_still\\_play\\_a\\_role20151029-15318-a6p122.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCan\\_socio-demographics\\_still\\_play\\_a\\_role.pdf&X-Amz-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39535319/Can_socio-demographics_still_play_a_role20151029-15318-a6p122.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCan_socio-demographics_still_play_a_role.pdf&X-Amz-)

- Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190911%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\_request&X-Amz-Date=20190911T200734Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=c8dead2f7a549cb6e4d509fad2db9d414dd4f11f92bd3a293a025d6b94d80118
- Dülgeroğlu, İ., Başol, O., & Öztürk Başol, R. (2016). Genç tüketicilerin yeşil tüketim davranışı: Uluslararası algı farklılıkları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 1-16. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/makusobed/article/view/5000172568/5000170356>
- Erol, G. H., & Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/1946274-Prospective-of-elementary-school-teachers-attitudes-toward-environment-and-environmental-problems.html>
- Eti, H. S. (2017). Yeşil tüketim: Tekirdağ ilinde yeşil tüketim alışkanlığı ve yeşil tüketicilerin satın alma davranışı üzerine bir inceleme. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 3, 95-98. Erişim adresi: [http://ibaness.org/bnejss/2017\\_03\\_special\\_issue/11\\_Eti\\_2.pdf](http://ibaness.org/bnejss/2017_03_special_issue/11_Eti_2.pdf)
- Harris, J. M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. Global Development And Environment Institute Working Paper 00-04, Tufts University. Erişim adresi: [http://ase.tufts.edu/gdae/publications/working\\_papers/Sustainable%20Development.pdf](http://ase.tufts.edu/gdae/publications/working_papers/Sustainable%20Development.pdf)
- Hayta, A. B. (2009). Sürdürülebilir tüketim davranışının kazanılmasında tüketici eğitiminin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 143-151. Erişim adresi: [http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt10Sayi3/JKEF\\_10\\_3\\_2009\\_143\\_151.pdf](http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt10Sayi3/JKEF_10_3_2009_143_151.pdf)
- Hounshell, P. B., & Liggett, L. (1973). Assessing the effectiveness of environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 5(2), 28-30. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1973.10801810?journalCode=vjee20>
- İlhan, E. L., & Esentürk, O. K. (2014). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği (zebseyfö) geliştirme çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 19-36. Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/zihinsel-engelli-bireylerde-sporun-etkilerine-yonelik-farkindalik-olcegi-toad.pdf>
- Karaca, S. (2013). Tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tutumlarının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 13(1), 99-111. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423876807.pdf>
- Karadağ, Y., & Acar, F. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 4 (1), 62-78. DOI: 10.38015/sbyy.693956
- Kılıç, S., & İnal, M. E. (2010). Yükseköğretimde çevre eğitimi alan ve almayan öğrencilerde çevre bilinci: Niğde Üniversitesi örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 70-83. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/184997>
-

- Kızgın, Y., Karaosmanoğlu, K., Örmeci, G., & Taş, Ö. (2017, Kasım). *Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim bağlamında yeşil tüketim eğilimleri ve demografik özelliklere göre farklılıkları*. International Sustainable Tourism Congress, 762-777. (K. Ü. Fakültesi, Dü.) Kastamonu, Türkiye. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Arif\\_Altunel/publication/331648782\\_OBSTACLES\\_TO\\_ENHANCEMENTS\\_OF\\_ILGAZ\\_MOUNTAIN\\_NATIONAL\\_PARK%27\\_WINTER\\_TOURISM\\_POTENTIAL/links/5c86408f92851c69506bb125/OBSTACLES-TO-ENHANCEMENTS-OF-ILGAZ-MOUNTAIN-NATIONAL-PARK-WINTER-TOURISM-POTENTIAL.pdf#page=772](https://www.researchgate.net/profile/Arif_Altunel/publication/331648782_OBSTACLES_TO_ENHANCEMENTS_OF_ILGAZ_MOUNTAIN_NATIONAL_PARK%27_WINTER_TOURISM_POTENTIAL/links/5c86408f92851c69506bb125/OBSTACLES-TO-ENHANCEMENTS-OF-ILGAZ-MOUNTAIN-NATIONAL-PARK-WINTER-TOURISM-POTENTIAL.pdf#page=772)
- Kızılaslan, N., & Kızılaslan, H. (2008). Tüketicilerin satın aldıkları gıda maddeleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve tutumları (Tokat ili örneği). *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 67-74. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/154079>
- Meydan, A., & Doğu, S. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 267-277. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/289220535\\_Ilkogretim\\_ikinci\\_Kademe\\_Ogrencilerinin\\_Cevre\\_Sorunlari\\_Hakkindaki\\_Goruslerinin\\_Bazi\\_Degiskenlere\\_Gore\\_Degerlendirilmesi](https://www.researchgate.net/publication/289220535_Ilkogretim_ikinci_Kademe_Ogrencilerinin_Cevre_Sorunlari_Hakkindaki_Goruslerinin_Bazi_Degiskenlere_Gore_Degerlendirilmesi)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2008). *Promoting Sustainable Consumption: Good Practices in Oecd Countries*. Paris, Fransa: Oecd Publications. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/greengrowth/40317373.pdf>
- Roberts, J.A. (1996). Green Consumers in the 1990's: Profile and Implications for the Advertising. *Journal of Business Research*, 36(3): 217-231. doi: 10.1016/0148-2963(95)00150-6
- Sadık, F., & Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/402748>
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M., & Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, 30(5), 35-55. doi:10.1108/03090569610118740
- Sever, R., & Yalçınkaya, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumlarının incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 26, 1-15. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/3296>
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110. Erişim adresi: <http://gefad.gazi.edu.tr/article/view/5000078843/5000073060>
- Tilikidou, İ. (2007). The effects of knowledge and attitudes upon Greeks' pro-environmental purchasing behaviour. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(3), 121-134. doi: 10.1002/csr.123
- Türer, B. (2010). *Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi



- Uluçınar Sağır, Ş., Aslan, O., & Cansaran, A. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *İlkogretim Online*, 7(2), 496-511. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ilkonline/article/view/5000038259/5000037116>
- Ünüvar, Ş., Kılınç, C., Sarı Gök, H., & Şalvarcı, S. (2018). Turizm öğrencilerinin yeşil ürün tercihinin satın alma niyeti üzerine etkisi. *Journal Of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(1), 20-40. doi: 10.21325/jotags.2018.172
- Üstündağlı, E., & Güzeloğlu, E. (2015). Gençlerin yeşil tüketim profili: farkındalık, tutum ve davranış pratiklerine yönelik analiz. *Global Media Journal Tr Edition*, 5(10), 341-362. Erişim adresi: <http://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/Elif%20ÜSTÜNDAĞLI%20%26%20Ebru%20GÜZELOĞLU.pdf>
- Yalçınkaya, E. (2012). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları farkındalık düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (25), 137-151. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/3280>
- Yücel Işıldar, G. (2008). Meslek yüksek okulları boyutunda “çevre eğitimi”nin çevreci yaklaşımlar ve davranışlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 759-778. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256306>
- Zerenler, M., & Kuduz, N. (2013). *Yeşil pazarlama*. Nobel Akademik Yayıncılık

## YEŞİL TÜKETİM KAVRAMI KONUSUNDA ÖĞRETMEN ADAYLARININ FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİ\*

### Öz

Çevre ile ilgili sorunların azaltılması konusunda insanların bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir. Aile içinde ve eğitim kurumlarında verilecek eğitimler ile çevreye duyarlı, bilinçli, çevre dostu tüketim anlayışına sahip bireyler yetiştirilebilir. Bu nedenle gelecek nesillere eğitim verecek olan öğretmen adaylarının “yeşil tüketim” konusunda farkındalık sahibi olmaları beklenmektedir. Araştırmanın amacı öğretmen adaylarının “yeşil tüketim” kavramı konusundaki farkındalıklarının belirlenmesidir. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılan bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Yeşil Tüketim Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik sonuçları değerlendirildiğinde (KMO: 0,867) oldukça güvenilir olduğu bulunmuştur. Çalışma grubunu 2018/2019 yılları arasında eğitim fakültesinde bulunan 151 tane dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Elde edilen veriler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak, t-testi ve ANOVA testleri ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının cinsiyet ve çevre ile ilgili bir ders alma/almama durumlarına göre yeşil tüketim farkındalıkları arasında anlamlı bir fark bulunamazken; gelir seviyesi ve öğrenim gördükleri bölümler ile yeşil tüketim farkındalıkları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu durum öğretmen adaylarının öğrendikleri konuların içeriğinde, çevre ve çevresel sorunlara ait kavramların yer almasından dolayı yeşil tüketim konusunda da farkındalık sahibi olabileceğini düşündürmektedir. Gelir seviyesi yükseldikçe adayların yeşil tüketim ile ilgili farkındalıklarının da değiştiği görülmektedir. Gelecek nesillere eğitim verecek olan öğretmen adaylarının yeşil tüketim ile ilgili farkındalık sahibi olmalarını sağlayacak ders içerikleri oluşturulabilir. Bunun yanı sıra her bireyin yeşil tüketime yönelebilmesine yönelik düzenlemeler yapılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Yeşil tüketim, yeşil tüketim farkındalık ölçeği, farkındalık.

---

\* Bu araştırma, ikinci yazarın Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

## GİRİŞ

Sanayileşme sürecinin hızlanması ile ülkeler ekonomik anlamda gelişerek daha fazla üretim yapmaya başlamışlardır. Artan üretim beraberinde artan bir tüketim eylemine neden olmuştur. Arz talep doğrultusunda artan üretim ve tüketim faaliyetleri, doğal kaynakların bilinçsizce kullanılmasına neden olurken, ortaya çıkan atık maddeler de çevre kirliliğinin artmasına neden olmuştur.

18. yüzyılda başlayan tüketimin artma sürecinin, nüfusun artması ile hızlanarak, çevre sorunlarının başında gelen doğal kaynakların azalmasını büyük ölçüde etkilediği fark edilmiştir (Hayta, 2009). Sonsuz gibi düşünülen doğal kaynakların tükenmeye başlaması ile çalan alarmlar kaynakların dikkatli kullanımının gerekliliğini ortaya koymuştur. 19. yüzyılın ortalarında bu duruma bir çözüm getirmek için bir araya gelen devletler “Ortak Geleceğimiz Raporu (Brundtland Raporu, 1987)”nu yayınlamışlardır. Bu raporda ilk defa kullanmaya başlanılan “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramını ortaya atmışlardır. Rapora göre sürdürülebilir kalkınma kavramı, günümüzde insanların ihtiyaçları karşılanırken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaya olanak sağlamaları olarak tanımlanmaktadır (Harris, 2000).

Sürdürülebilir kalkınma ile birlikte doğal kaynakların korunması ihtiyacı doğrultusunda ‘sürdürülebilir tüketim’ kavramı ortaya çıkmıştır. OECD’de (2008) sürdürülebilir tüketim kavramı, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakabilmek için doğal kaynakların dikkatli kullanılırken, doğaya bırakılan toksik-atık madde miktarını ve kirlenici maddelerin kullanımını kontrol altında tutmaktır şeklinde açıklanmaktadır.

Çevre dostu tüketim anlayışının benimsenmesi için sürdürülebilir tüketim kavramı ile birlikte “yeşil tüketim” ve “yeşil tüketici” kavramları ortaya çıkmıştır. Çevre sorunlarının artması tüketim davranışında bir değişime yol açmış ve bireyleri doğaya zarar vermeyen yeşil tüketime yönlendirmiştir (Schlegelmilch, Bohlen ve Diamantopoulos, 1996). Ülkemizde ise yeşil tüketim ve yeşil tüketici kavramlarının tam olarak oturtulmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmalara bakıldığında yeşil tüketim ile sürdürülebilir tüketim kavramlarının birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir (Eti, 2017). Eti’nin (2017) yapmış olduğu bir çalışmada yeşil tüketim kavramının, sürdürülebilir tüketim kavramının alt başlığı olarak ele alındığı görülmektedir. Yeşil tüketim kavramı incelendiğinde, ürün, tüketici, pazarlama ve dağıtım gibi alt başlıklarının olduğu görülmektedir.

Yeşil tüketim kavramı ile kısaca çevreye duyarlı ya da çevre dostu tüketim ifade edilmektedir (Ak, 2013). Ak’a (2013) göre insanların yeşil tüketim yapması demek; geri dönüştürülebilir ürünler alması, alınan ürünlerin üretim ve tüketim sürecinde kirlilik oluşturmeyen ürünler olması, çevreye ve canlılara zararlı madde içermeyen özelliklere sahip olan ürünlerin (yeşil ürünlerin) kullanılması ile birlikte doğal kaynakların kullanımını azaltması demektir. Yeşil tüketim, sürdürülebilir yaşam için gerekli olan faktörlerin tüketicilere bağlı olduğunu yani tüketicilerin hem sorunların hem de çözümlerin birer parçası olabileceklerini vurgulamaktadır (Ak, 2013). Bunun için bireylerin var olan tüketim davranışlarının değişmesi gerekmektedir. Davranış değişikliğinin gerçekleşmesi için önce durumun ya da var olan sorunun farkında olunması gerekmektedir (Üstündağlı ve Güzeloğlu, 2015).

Farkındalık, bireyin bütün duyuları ile bulunduğu çevreyi anlamlandırması ile birlikte bilinmesi gereken olay veya durumlardan da haberdar olması ve kavraması gereken bir şeye dikkat etmesidir (İlhan ve Esentürk, 2014). Bu tanıma bakarak yeşil tüketim davranışına sahip kişilerin, önce çevre sorunlarının farkında olması, buna yönelik kişisel olumlu tutum geliştirmesi ve bu tutumları da davranışa dönüştürmesi gerekmektedir. Söz konusu olan çevre sorunlarına yönelik farkındalığın oluşturulması için, bunu sağlayacak kurumların özellikle de okulların bu konuda iyi bir bilinç, tutum ve farkındalık sergilemesi ile mümkün olacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin de bu noktada çevre sorunlarına ve özellikle yeni ortaya çıkan yeşil tüketim kavramına yönelik farkındalığın oluşturulmasında çok önemli bir role sahip oldukları düşünülmektedir. Öğretmenlerin farkında oldukları ve kendilerinin bilinçli bir şekilde uyguladıkları davranışları hem ders kazanımlarına yansıtmaları hem de rol model olarak öğrencilerine aktarmaları daha işlevsel olacaktır. Bu düşünceden yola çıkılarak, çalışma eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı konusundaki farkındalıklarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Eğitim fakültesi bölümleri ve müfredatları incelendiğinde özellikle okul öncesi, sınıf, fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerinin kazanımlarının çevre ile ilgili direkt ilişkisi olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu dört bölümün seçilmesi araştırma için uygun görülmüştür.

### **Araştırmanın Önemi**

Doğal kaynakların bilinçli bir şekilde kullanılması ve çevresel sorunların giderek azaltılması için alışmış olduğumuz tüketim anlayışımızı değiştirmek, bu konuda alınabilecek önlemlerden biridir. Bireylerin tüketim anlayışlarını temelden değiştirmenin en etkili yolunun eğitim ile mümkün olacağı düşüncesi, bu araştırmanın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yeşil tüketim anlayışının bireylerde alışkanlık haline gelebilmesi için bu yaklaşımın tüketicilere küçük yaşlarda başlayan bir eğitim ile kazandırılabilir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2008). Bu nedenle gelecek nesillere eğitim verecek olan öğretmen adaylarının, yeşil tüketim kavramı konusunda sahip oldukları farkındalıkları önem taşımaktadır.

Alan yazın incelendiğinde yeşil tüketim kavramı ile ilgili yapılan çalışmaların farkındalık, tutum, bilinç, satın alma niyeti gibi konularda olduğu görülmektedir. Bu araştırma ise yeşil tüketim kavramı ile ilgili öğretmen adaylarının farkındalıklarını ölçmek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilen bir ölçek olması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca çalışma “yeşil” kavramı üzerine odaklanmış bir çalışma olduğu için tek yönlü bir bakış açısına sahiptir. Bu anlamda mikro bir bakış açısı taşıyan araştırma diğer yandan “yeşil tüketim” kavramına odaklanmış bir çalışma olduğu için güçlü bir özelliğe de sahiptir.

### **Problem Cümlesi**

Çalışmada “Eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının yeşil tüketim yaklaşımına göre farkındalıkları nedir? sorusuna cevap aranmaktadır.

Alt Problemler:

1. Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıkları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?

2. Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıkları çevre ile ilgili bir ders alıp almamalarına göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıkları gelir seviyelerine göre farklılık göstermekte midir?
4. Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıkları branşlarına göre farklılık göstermekte midir?

## **YÖNTEM**

### **Araştırmanın metodu**

Bu araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, öğretmen adaylarının yeşil tüketim konusundaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiş, ikinci aşamada ise geliştirilen ölçek öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Ölçek geliştirme aşamasında, basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinden toplam 340 öğrenciye, araştırmacı tarafından geliştirilen ‘Yeşil Tüketim Farkındalık Ölçeği’ uygulanmıştır. Öğrencilerin ölçeği hatalı işaretlemelerinden dolayı 336 öğrencinin verileri değerlendirilerek ölçeğe son hali verilmiştir. İkinci aşamada ise geliştirilen ölçek, basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 151 öğretmen adayına uygulandıktan sonra, verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Öğretmen adaylarının yeşil tüketim yaklaşımına göre farkındalıklarını araştırmak için nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, seçilen grubun bilgi veya ilişkisel durumunun değerlendirilmesini kapsamaktadır. (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). “Yeşil Tüketim Farkındalık Ölçeği”nden elde edilen veriler SPSS 16.0 istatistik programı ile analiz edilmiş ve belirlenen alt başlıklara uygun olan istatistiksel analizlerden, t-testi ve ANOVA testi kullanılmıştır.

### **Katılımcılar**

Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 eğitim öğretim yılında Orta Karadeniz Bölgesi’ndeki bir ilde bulunan devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesi’ndeki okul öncesi, fen bilgisi, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmaya basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilmiş 151 dördüncü sınıflarda öğrenim gören öğretmen adayı katılmıştır. Basit seçkisiz örneklemede, örnekleme yer alacak her bir elemanın seçilme şansı eşittir (Çobanoğlu, 2020).

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik özelliklerin frekans ve yüzdeler dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

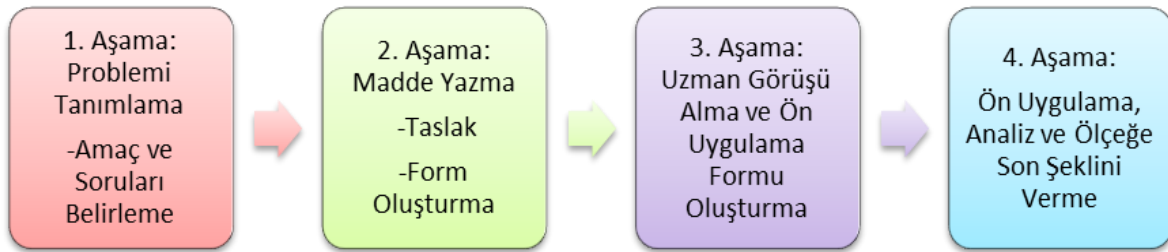
**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Değişkenler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın Öğrenci	114	75.5
	Erkek Öğrenci	37	24.5
Bölüm	Fen Bilgisi Öğretmenliği	50	33.1
	Okul Öncesi Öğretmenliği	51	33.8
	Sınıf Öğretmenliği	40	26.5
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	10	6.6
Çevre ile İlgili Bir Ders Aldı mı?	Evet	127	84.1
	Hayır	24	15.9
Gelir Seviyesi	0-500 TL	63	41.7
	500-1000 TL	45	29.8
	1000-1500 TL	26	17.2
	1500-2000 TL	6	4.0
	2000 TL ve üstü	11	7.3

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının çoğunluğunu kadın bireyler oluştururken (%24.5'i erkek, %75.5 Kadın), öğretmen adaylarının okuduğu bölümlere göre dağılımlarının neredeyse homojen olduğu (%33.1'ini Fen Bilgisi, %33.8'ini Okul Öncesi ve %33.1'ini Sınıf Öğretmenliği) görülmektedir. Araştırmanın bir diğer alt problemi olan çevre dersi alma durumunun oranına bakıldığında öğretmen adaylarının çoğunluğu çevre ile ilgili bir ders almıştır (%84.1'i çevre ile ilgili bir ders almış, %15.9'u çevre ile ilgili bir ders almamış). Demografik özelliklerimizden sonuncusu olan katılımcıların gelir durumu dağılımı da değişkenlik göstermekte ve büyük çoğunluğunun maddi anlamda düşük bir gelir seviyesine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır (%41.7'si 0-500 TL arası, %29.8'i 500-1000 TL arası, %17.2'si 1000-1500 TL arası, %4'ü 1500-2000 TL arası ve %7.3'ü 2000 TL ve üstünde gelir seviyesi).

### Ölçme Araçları

Araştırmacı tarafından geliştirilen "Yeşil Tüketim Farkındalık Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçeğin geliştirilme aşamasında, ölçek geliştirme basamakları kullanılmıştır.



**Şekil 1:** Ölçek Geliştirme Süreci (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018)

1. Aşama: Öğretmenlerin yeşil tüketim farkındalıklarının belirlenmesi amacı güttüğümüz çalışmamızda ilk olarak alan yazın taraması yapılmıştır. Tarama sonucunda yeşil tüketim ile ilgili farkındalık çalışmalarının yetersiz olduğu görülmüş olup, araştırmacı tarafın dan geliştirilmesi planlanmıştır. Ulaşılan çalışmalar incelenerek yeşil tüketim ile ilgili soru havuzu oluşturulmuştur.

2. Aşama: Oluşturulan soru havuzundan çalışma için uygun olduğu düşünülen 45 soru maddesi seçilmiştir. Soru maddelerinin olumsuz ifade içermesi gerekliliği göz önüne alınarak 45 maddeden 20 tanesi olumsuz olarak

belirlenmiştir. Ölçeğin başında araştırmancın alt problemlerine cevap aramaya yarayan 4 tane demografik soru vardır. 5’li likert olarak hazırlanan ölçekte ‘Tamamen Katılıyorum (5)’, ‘Katılıyorum (4)’, ‘Kararsızım (3)’, ‘Katılmıyorum (2)’ ve ‘Tamamen Katılmıyorum (1)’ şeklinde puanlanmıştır. Olumsuz maddeler için ‘Tamamen Katılmıyorum (5)’, ‘Katılmıyorum (4)’, ‘Kararsızım (3)’, ‘Katılıyorum (2)’ ve ‘Tamamen Katılmıyorum (1)’ şeklinde ters puanlama yapılmıştır. Farkındalık puanlarının değerlendirilmesi için alınabilecek puan ortaları ölçeklendirilmiştir.

3. Aşama: Ölçek maddelerinin kapsam geçerliliğini sağlamak için, dil bilgisi, çevre eğitimi, istatistik, fen bilimleri, sosyal bilimler, ölçme ve değerlendirme alanlarındaki uzmanlar tarafından değerlendirilmeler yapılmıştır. Uzman görüşleri sonucunda olumsuz maddelerin sayısının çok olduğuna karar verilmiş ve 20 maddeden 7 maddeye kadar düşürülmüştür. Ayrıca yazım yanlışları olan maddeler düzeltilmiş, çelişkili ve yönlendirici ifadeler değiştirilmiştir. Ön uygulama için son durumda 38 tane olumlu, 7 tane olumsuz maddenin yer aldığı bir ölçme aracı ön uygulama için nihai haline ulaşmıştır.

4. Aşama: Ön uygulama sürecine eğitim fakültesinde sosyal bilgiler, fen bilgisi, sınıf ve okul öncesi öğretmenliği ikinci ve üçüncü sınıflarında eğitim gören ve rastgele seçilen 340 öğrenci katılmıştır. Cevaplanan ölçek kağıtlarından değerlendirmeye uygun olanları seçilerek 336 tanesi ile faktör ve güvenirlik analizi yapılmıştır. Veriler SPSS 16 paket programı ile değerlendirilmiştir. Elde edilen ilk sonuçlarda ölçme aracının faktör analizine uygun olduğu görülmüş ve faktör yükü 0.350 değerinin altında olan 16 madde ölçekten çıkartılmış ve faktör sayısı 5 olarak belirlenmiştir. Son durumda 29 maddeden oluşan ölçme aracı için tekrar KMO ve Bartlett’s testleri yapılmıştır. Sonuçlara bakıldığında geliştirilen ölçme aracının KMO değerinin 0.878 ve Bartlett’s test değerinin ise 0.000 ( $p < 0.001$ ) olduğu görülmüştür. Güvenirlik için yapılan analizde ise geliştirilen ölçeğin güvenirlik katsayısı yani Cronbach’s Alpha değeri 0.873 olarak hesaplanmıştır. Bulunan bu sonuç doğrultusunda geliştirilen ölçme aracının oldukça güvenilir olduğunu söylemek mümkündür. Faktör ve güvenirlik analizlerinden sonra geliştirilen “Yeşil Tüketim Farkındalık Ölçeği” 29 soruluk bir ölçek olarak son halini almıştır. Açıklayıcı faktör analizine göre ölçek 5 faktöre ayrılarak her bir faktöre isim verilmiştir. Faktör analizi sonucunda her bir faktörün adı, bulunan madde sayısı, açıklanan varyans değerleri ve her faktörün güvenirlik katsayıları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Faktörlerin Madde Sayıları, Açıkladıkları Varyans Değerleri ve Güvenirlik Katsayıları

Faktörler	Madde Sayıları	Açıklanan Varyans Değerleri	Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayıları
Faktör 1 – Tüketim	8	25.819	0.868
Faktör 2 – Ürün	6	6.226	0.723
Faktör 3 – Üretici	4	5.781	0.630
Faktör 4 – Çevre Kirliliği	6	4.842	0.664
Faktör 5 – Tüketici	5	4.500	0.603
TOPLAM	29	47.167	0.873

Tablo 2’deki sonuçlar incelendiğinde analiz sonucunda oluşan beş faktör, ölçeğin toplam varyansının %47,2’sini açıklamaktadır.

**BULGULAR**

Bu kısımda araştırmanın alt problemlerine cevap aranmaktadır. Farkındalık ölçeğine ait alt faktörler, cinsiyet, branş, gelir düzeyi ve çevre dersi alıp almama değişkenleri açısından ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

**Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıklarının cinsiyetlerine göre analizi**

Araştırmanın alt problemlerinden ilki olan “Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre yeşil tüketim kavramı konusundaki farkındalıkları arasında bir fark var mıdır?” sorusunun cevabını bulabilmek için t-testi yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ait öğretmen adaylarının farkındalıklarının cinsiyetlerine göre farklılıklarını gösteren sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3.** Öğretmen Adaylarının Yeşil Tüketim Kavramı İle İlgili Farkındalıklarının Cinsiyetlerine Göre Farklılıklarını Gösteren T-testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	t	df	p
Tüketim	Erkek	37	4.4527	0.36840	-0.100	149	0.920
	Kadın	114	4.4605	0.42473			
Ürün	Erkek	37	4.1622	0.52922	-1.874	149	0.063
	Kadın	114	4.3465	0.51675			
Üretici	Erkek	37	4.0946	0.62459	-0.656	149	0.513
	Kadın	114	4.1754	0.65929			
Çevre Kirliliği	Erkek	37	4.2523	0.39989	-0.870	149	0.386
	Kadın	114	4.3348	0.53007			
Tüketici	Erkek	37	4.2432	0.56595	-0.908	149	0.365
	Kadın	114	4.3351	0.52444			

Tablo 3 incelendiğinde erkek ve kadınların tüketim, ürün, üretici, çevre kirliliği ve tüketici boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Erkek ve kadın öğretmen adaylarının, ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

**Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıklarının çevre dersi alıp almama durumuna göre analizi**

Araştırmanın alt problemlerinden ikincisi olan “Öğretmen adaylarının çevre ile ilgili bir ders almış/almamış olmalarına göre yeşil tüketim kavramı konusundaki farkındalıkları arasında bir fark var mıdır?” sorusunun cevabını bulabilmek için t-testi yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ait öğretmen adaylarının farkındalıklarının çevre dersi alıp almama durumlarına göre farklılıklarını gösteren sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.



**Tablo 4.** Öğretmen Adaylarının Yeşil Tüketim Kavramı İle İlgili Farkındalıklarının Çevre Dersi Alıp Almama Durumlarına Göre Farklılıklarını Gösteren T-testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Çevre ile ilgili bir ders aldınız mı?	N	Ortalama	Std. Sapma	t	df	p
Tüketim	Evet	127	4.4803	0.40441	1.501	149	0.135
	Hayır	24	4.3438	0.43183			
Ürün	Evet	127	4.3255	0.51300	1.305	149	0.194
	Hayır	24	4.1736	0.59882			
Üretici	Evet	127	4.1594	0.66119	0.166	149	0.869
	Hayır	24	4.1354	0.57416			
Çevre Kirliliği	Evet	127	4.3360	0.47928	1.208	149	0.229
	Hayır	24	4.2014	0.60389			
Tüketici	Evet	127	4.3339	0.51520	1.126	149	0.262
	Hayır	24	4.2000	0.62693			

Tablo 4 incelendiğinde çevre ile ilgili bir ders alan ve ders almayan öğretmen adaylarının tüketim, ürün, üretici, çevre kirliliği ve tüketici boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Çevre dersi alan ve almayan öğretmen adaylarının ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

#### Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıklarının gelir seviyelerine göre analizi

Araştırmanın alt problemlerinden üçüncüsü olan “Öğretmen adaylarının gelir seviyelerine göre yeşil tüketim kavramı konusundaki farkındalıkları arasında bir fark var mıdır?” sorusunun cevabını bulabilmek için ANOVA (Varyans Analizi) yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ait öğretmen adaylarının farkındalıklarının gelir seviyelerine göre farklılıklarını gösteren sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmen Adaylarının Yeşil Tüketim Kavramı İle İlgili Farkındalıklarının Gelir Seviyelerine Göre Farklılıklarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Varyans Kaynağı	df	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Tüketim	Gruplar arası	4	1.411	0.353	2.159	0.077
	Grup içi	146	23.861	0.163		
	Toplam	150	25.273			
Ürün	Gruplar arası	127	0.905	0.226	0.820	0.515
	Grup içi	24	40.301	0.276		
	Toplam	150	41.206			
Üretici	Gruplar arası	4	3.512	0.878	2.143	0.078
	Grup içi	146	59.830	0.410		
	Toplam	150	63.343			
Çevre Kirliliği	Gruplar arası	4	4.307	1.077	4.708	0.001*
	Grup içi	146	33.390	0.229		
	Toplam	150	37.697			
Tüketici	Gruplar arası	4	2.337	0.584	2.106	0.083
	Grup içi	146	40.509	0.277		
	Toplam	150	42.846			

(\* =  $p<0.01$ )

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının gelir seviyelerine göre tüketim ( $F(4, 146)=2.159$ ;  $p>0.05$ ), ürün ( $F(4, 146)=0.820$ ;  $p>0.05$ ), üretici ( $F(4, 146)=2.143$ ;  $p>0.05$ ) ve tüketici boyutlarından ( $F(4, 146)=2.106$ ;  $p>0.05$ ) aldıkları

puanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat çevre kirliliği boyutundan aldıkları puanların gelir seviyelerine göre anlamlı bir şekilde farklı olduğu görülmektedir ( $F(4, 146)=4.708$ ;  $p<0,01$ ).

Öğretmen adaylarının gelir seviyelerine göre çevre kirliliği boyutu farkındalıkları arasındaki farkın hangi gelir seviyesine göre değiştiğini bulmak için Tukey testi uygulanmıştır ve elde edilen sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Öğretmen Adaylarının Gelir Seviyelerine Göre Çevre Kirliliği Boyutu Farkındalıklarını Gösteren Tukey Testi Sonuçları

Farklar	P
0-500 TL ile 2001 TL ve üstü gelir seviyeleri arasında	0.005*
501-1000 TL ile 2001 TL ve üstü gelir seviyeleri arasında	0.001*

(\* =  $p<0.01$ )

Tablo 6’ya göre 0-500 TL ile 2001 TL ve üstü gelir seviyesine sahip öğretmen adayları ve 501-1000 TL ile 2001 TL ve üstü gelir seviyelerine sahip öğretmen adayları arasında, çevre kirliliği boyutuna yönelik farkındalıkları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p<0.01$ ). 2001 TL ve üstü gelir seviyesine sahip olan öğretmen adaylarının çevre kirliliği açısından farkındalıkları ( $\bar{x} = 4.818$ ), 0-500 TL arasında geliri olan öğretmen adaylarına ( $\bar{x} = 4.269$ ) göre daha yüksektir. Ayrıca 2001 TL ve üstü gelir seviyesine sahip olan öğretmen adaylarının çevre kirliliği açısından farkındalıkları da ( $\bar{x} = 4.818$ ), 501-1000 TL arasında geliri olan öğretmen adaylarına ( $\bar{x} = 4.170$ ) göre daha yüksektir.

### Öğretmen adaylarının yeşil tüketim kavramı ile ilgili farkındalıklarının branşlarına göre analizi

Araştırmamızın alt problemlerinden dördüncüsü olan “Öğretmen adaylarının branşlarına göre yeşil tüketim kavramı konusundaki farkındalıkları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusunun cevabını bulabilmek için ANOVA (Varyans Analizi) yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ait öğretmen adaylarının farkındalıklarının branşlarına göre farklılıklarını gösteren sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Öğretmen Adaylarının Yeşil Tüketim Kavramı İle İlgili Farkındalıklarının Branşlarına Göre Farklılıklarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Varyans Kaynağı	df	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Tüketim	Gruplar arası	3	1.050	0.350	2.123	0.100
	Grup içi	147	24.223	0.165		
	Toplam	150	25.273			
Ürün	Gruplar arası	3	5.798	1.933	8.024	0.000**
	Grup içi	147	35.408	0.241		
	Toplam	150	41.206			
Üretici	Gruplar arası	3	0.631	0.210	0.493	0.688
	Grup içi	147	62.712	0.427		
	Toplam	150	63.343			
Çevre Kirliliği	Gruplar arası	3	5.571	1.857	8.496	0.000**
	Grup içi	147	32.126	0.219		
	Toplam	150	37.697			
Tüketici	Gruplar arası	3	2.562	0.854	3.116	0.028*
	Grup içi	147	40.284	0.274		
	Toplam	150	42.846			

(\* =  $p<0.05$ , \*\* =  $p<0.01$ )

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının branşlarına göre tüketim ( $F(3, 147)=2.123$ ;  $p>0.05$ ) ve üretici ( $F(3, 147)=0.493$ ;  $p>0.05$ ) boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir.

Tablo 7'ye göre öğretmen adaylarının branşlarına göre ürün boyutundan, çevre kirliliği boyutundan ve tüketici boyutundan aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının branşlarına göre ürün boyutundan aldığı puanlar arasında çıkan anlamlı farkın ( $F(3, 147)=8.024$ ;  $p<0.01$ ), hangi branşlar arasında olduğunu belirlemek için Tukey testi uygulanmış ve Tablo 9'da branşlarına göre ürün boyutu farkındalıkları arasındaki farklar gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre Ürün Boyutu Farkındalıkları Arasındaki Farkı Gösteren Tukey Testi Sonuçları

Farklar	P
<b>Fen Bilgisi Öğretmenliği - Sınıf Öğretmenliği</b>	0.007*
Fen Bilgisi Öğretmenliği – Okul Öncesi Öğretmenliği	0.000**
Okul Öncesi Öğretmenliği – Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	0.019*

(\* =  $p<0.05$ , \*\* =  $p<0.01$ )

Tablo 8'de verilen sonuçlara göre Fen Bilgisi Öğretmenliği ile Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ile Okul Öncesi Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının branşları ile ürün boyutu farkındalıkları arasında anlamlı bir fark vardır ( $p<0.01$ ;  $p<0.01$ ;  $p<0.05$ ). Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ortalama puanları ( $\bar{x} = 4.523$ ), Sınıf Öğretmenliği ( $\bar{x} = 4.183$ ) ve Okul Öncesi Öğretmenliği ( $\bar{x} = 4.114$ ) Bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarından daha yüksektir. Ayrıca Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümündeki öğretmen adaylarının ortalama puanları ( $\bar{x} = 4.301$ ), Okul Öncesi Bölümündeki ( $\bar{x} = 4.114$ ) öğretmen adaylarına göre daha fazladır.

Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde okumakta olan öğretmen adaylarının ürün boyutu farkındalıkları en yüksek seviyedeysen, Sınıf Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği bölümlerinde okumakta olan öğretmen adaylarının farkındalıkları ise daha düşük seviyededir.

Yine Tablo 7'ye göre öğretmen adaylarının branşlarına göre çevre kirliliği boyutundan aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $F(3, 147)=8.496$ ;  $p<0.01$ ). Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının branşlarına göre çevre kirliliği boyutu farkındalıkları arasındaki farklar Tukey testi ile değerlendirilmiş ve Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9.** Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre Çevre Kirliliği Boyutu Farkındalıkları Arasındaki Farkı Gösteren Tukey Testi Sonuçları

Farklar	P
Fen Bilgisi Öğretmenliği- Sınıf Öğretmenliği	0.015*
Fen Bilgisi Öğretmenliği – Okul Öncesi Öğretmenliği	0.000**
Sınıf Öğretmenliği – Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	0.018*
Okul Öncesi Öğretmenliği – Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	0.003*

(\* =  $p<0.05$ , \*\* =  $p<0.01$ )

Tablo 9’da verilen sonuçlara göre Fen Bilgisi Öğretmenliği ile Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği ile Okul Öncesi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, çevre kirliliği boyutuna yönelik farkındalıkları arasında anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ;  $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ). Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümündeki öğretmen adaylarının ortalama puanları ( $\bar{x} = 4.510$ ), Sınıf Öğretmenliği Bölümündeki ( $\bar{x} = 4.208$ ) ve Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümündeki ( $\bar{x} = 4.130$ ) öğretmen adaylarından daha yüksektir. Bununla birlikte, Sosya Bilgiler Öğretmenliği Bölümündeki öğretmen adaylarının ortalama puanları ( $\bar{x} = 4.700$ ) ise Sınıf Öğretmenliği Bölümü ( $\bar{x} = 4.208$ ) ve Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümündeki ( $\bar{x} = 4.130$ ) öğretmen adaylarına göre daha fazladır. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adayları en yüksek farkındalığa sahipken, Sınıf Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adayları daha düşük farkındalığa sahiptir.

Tablo 7’ye baktığımızda öğretmen adaylarının branşlarına göre tüketici boyutundan aldıkları puanlar arasında da anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $F(3,147)=3.116$ ;  $p < 0.05$ ). Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının branşlarına göre tüketici boyutu farkındalıkları arasındaki farklar Tukey testi ile değerlendirilmiş ve Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğretmen Adaylarının Branşlarına Göre Tüketici Boyutu Farkındalıkları Arasındaki Farkı Gösteren Tukey Testi Sonuçları

Farklar	P
Fen Bilgisi Öğretmenliği – Okul Öncesi Öğretmenliği	0.029*

(\* =  $p < 0.05$ )

Tablo 10’a göre Fen Bilgisi Öğretmenliği ile Okul Öncesi Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının branşları ile tüketici boyutu farkındalıkları arasında anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.05$ ). Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ortalama puanları ( $\bar{x} = 4.472$ ), Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının puanlarına ( $\bar{x} = 4.180$ ) göre daha yüksektir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmanın temelini oluşturan “öğretmen adaylarının yeşil tüketim yaklaşımına göre farkındalıkları nedir?” problem cümlesini test etmek amacıyla uygulanan yöntemler ve toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular bu kısımda açıklanacaktır.

İlk alt problemimiz yeşil tüketime cinsiyetin etkisinin araştırılması olarak seçilmiş ve yapılan analizler sonucunda ölçeğin tüm boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark çıkmamıştır. Sadece alınan puan ortalamalarına bakıldığında anlamlı fark olmamasına karşın az bir farkla kadınların puanlarında fazlalık görülmüştür. Yapılan alanyazın taramasında araştırma sonuçları ile benzer sonuçların bulunduğu çalışmalara rastlanmıştır (Hounshell ve Ligget, 1973; Roberts, 1996; Meydan ve Doğu, 2008; Aslan, Uluçınar Sağır ve Cansaran, 2008; Dülgeroğlu ve diğerleri, 2016). Bazı çalışmalarda da cinsiyet yönünden anlamlı bir farka ve bu farkın kadınlar lehine olduğuna rastlanmıştır (Erol ve Gezer, 2006; Deniz ve Genç, 2007; Şama, 2003). Çalışmamızın sonucunu destekler şekilde

Ayben Çelik'in (2012) çalışmasında da çevreye duyarlı tüketim davranışının oluşumunda cinsiyet değişkeninin kadınlar lehine etkili olduğu görülmektedir. Kadınların daha yüksek ortalamalara sahip olması genellikle kadınlara ve erkeklere biçilen rollerin toplumsal yaşamda farklı olması, biyolojik olarak kadınların doğurgan olması, annelik içgüdüğü ile çocuğunu koruma duygusuna sahip olması ve gelecek kaygılarının yüksek olması gibi nedenlere bağlı olduğu düşünülmektedir. Demirbaş'ın (1999) çalışmasında da kadınların erkeklere oranla yeşil tüketim ile ilgili kavramları daha çok bildiği belirtilmiştir. Başka çalışmada ise ekolojik ürünleri satın alma davranışı ile ekolojik duyarlılığa yönelik tutum arasındaki ilişkinin erkeklerde daha fazla olduğu belirtilmektedir (Zerenler ve Kuduz, 2013).

İkinci alt problemimiz olan çevre dersine göre yeşil tüketim farkındalıklarında ölçeğin tüm boyutlarına göre yapılan analizde anlamlı bir fark çıkmamıştır. Anlamlı fark olmasa da alınan puan incelendiğinde çevre dersi alan öğretmen adaylarının, dersi almayan öğretmen adaylarına göre kısmen yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan alan yazın incelemesinde Karadağ ve Acar (2020) sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre sorunları farkındalıklarını belirleme yönünde yaptığı araştırmada öğretmen adaylarının çevre ile ilgili bir ders alıp almama durumlarına göre anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Aydede Çaycı ve Çaycı (2018) öğretmen adaylarının ve Karadağ ve Acar (2020)'da sosyal bilgiler öğretmen adaylarının, çevresel farkındalıklarını çevre dersi alıp almamasına göre değerlendirdikleri çalışmalarında anlamlı bir farka ulaşamamışlardır. Bazı çalışmalarda ise bulgularımızın aksine çevre ile ilgili ders alan öğrenciler ile almayan öğrenciler arasında olumlu sonuçların elde edildiğine rastlanılmıştır (Kılıç ve İnal, 2010; Sadık ve Çakan, 2010). Sadık ve Çakan'ın (2010) çalışmasında biyoloji bölümünde okuyan öğrencilerin, çevre sorunlarına ve çevre bilgisine yönelik tutum düzeyleri araştırılmış ve çevre dersi alan öğrencilerin çevresel bilgi ve tutumlarının daha yüksek, çevresel davranışlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çevre ile ilgili bir ders alan öğretmen adaylarının, bu derslerin kapsamında elde ettikleri her türlü bilgiyi kendileri ile ilişkilendirebildiklerini göstermektedir. Çevre sorunları ile ilgili belirli bir alt yapısı olan öğretmenlerin, okullarda verilen çevre eğitimi dersleri ile sahip oldukları bu alt yapılarını destekleyerek, düşüncelerini netleştirdiklerini söyleyebiliriz. Sever ve Yalçınkaya'nın (2012) çalışmasında ise sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının doğa merkezli çevresel tutumları ile Çevre Eğitimi dersi almış olma durumları arasında anlamlı bir fark olmadığı, insan merkezli çevresel tutumları ile Çevre Eğitimi dersi almış olma durumları arasında ise dersi alan öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Çevreyi odak noktasına alan yaklaşımları benimseyerek eğitime başlayan öğrencilerin bu görüşlerinin netleştirilmesi ve desteklenmesi konusunda çevre eğitimi etkili olmuştur (Yücel İşildar, 2008).

Üçüncü alt problemimiz olan gelir seviyesinin yeşil tüketim farkındalıklarında; tüketim, ürün, üretici ve tüketici boyutları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülürken, çevre kirliliği boyutu açısından anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde üniversite öğrencileri ile yapılan bir araştırmada bulgularımızın aksine öğrencilerin gelir düzeyleri ile çevreye karşı duyarlı tüketim davranışları arasında anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ay ve Ecevit, 2005). Bu durum kişilerin sahip oldukları alım gücüne göre tüketim alışkanlıklarını şekillendirmesiyle açıklanabilir. Bourgeois ve Barnes'ın (1979) çalışmasında benzer bir sonuca rastlanmış ve alım gücünün bireylerin tüketim alışkanlıklarına büyük bir etkisinin olduğu belirtilmiştir. Yüksek gelir

seviyelerine sahip insanlar ihtiyaçlarını karşılarken bireysel farkındalıklarına yönelik tüketim alışkanlıkları sergileyebilmekte, fakat düşük gelir seviyelerine sahip insanların ise önce temel ihtiyaçlarını karşılayabilmeye yönelik tüketim yaptıkları düşünülmektedir. Karaca'nın (2013) yaptığı çalışmada, çevre dostu ürünlerin tercih edilmemesinin nedeni olarak ürünlerin pahalı olması sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç da gelir seviyesi düşük insanların neden çevre dostu ürünleri tercih etmediğini kanıtlar nitelik taşımaktadır. Yine alanyazında benzer sonuçlar bulunmaktadır (Aydın ve Tufan, 2018; Kızgın ve diğerleri, 2017; Tilikidou, 2007). Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics ve Bohlen (2003) yaptıkları çalışmada ise gelir seviyesinin çevreye duyarlı tüketim davranışı sergilemekte belirleyici bir etkiye sahip olmadığını, farklı düzeylerde gelirlere sahip tüketicilerin benzer tüketim davranışı gösterebildikleri sonuçlarına ulaşmışlardır.

Son alt problemimiz olan öğretmen adayların öğrenim gördükleri bölüme göre yeşil tüketim farkındalıklarının belirlenmesinde ölçeğin alt boyutlarına göre yapılan analizlerin değerlendirilmesi sonucunda tüketim ve üretici boyutlarında anlamlı fark bulunmazken, ürün, çevre kirliliği ve tüketici boyutlarında anlamlı farklar olduğu görülmektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde Çetinkaya ve Özceylan'ın (2017) çalışmasında öğrencilerin branşları ile yeşil ürün satın almaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Ünüvar, Kılınc, Sarı Gök ve Şalvarcı (2018) tarafından yapılan başka bir çalışmada turizm bölümünde öğrenim gören öğrencilerin yeşil ürünleri tercih etme ve satın alma düzeylerinin, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlere göre anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir çalışmada ise öğrencilerin öğrenim türleri ile yeşil tüketim alışkanlıkları arasında anlamlı bir farkın olmadığı da görülmektedir (Çakmak ve Özkan, 2016). Çalışmamızda hangi branşlar arasında anlamlı farkın olduğunu bulmak için yapılan Tukey analizi ile ürün, çevre kirliliği ve tüketici boyutlarında genel olarak Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları yönünde olumlu bir puan fazlalığının olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin bu bölümde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğrendikleri konuların kazanımlarında çevre ve çevre sorunları ile ilgili kavramların yer almasından ötürü, yeşil tüketim konusu ile ilgili doğrudan veya dolaylı olarak diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha çok farkındalık sahibi olmalarına katkı sağladığı düşünülmektedir. Buna benzer bir sonuca Türer'in (2010) yaptığı çalışmada rastlanmaktadır. Türer (2010) çalışmasında fen bilgisi ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarını, sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutuna göre değerlendirmiş ve çevre boyutunda fen bilgisi öğretmen adaylarında daha yüksek puan değerine ulaşmıştır.

## **ÖNERİLER**

Yeşil tüketim kavramı sürdürülebilir kalkınma ile birlikte gündemimize gelen yeni bir kavramdır. Bu nedenle alan yazın incelendiğinde öğretmenler açısından yapılan çalışmaya çok az rastlanmaktadır. Yapılan çalışmaların sayısı ve kapsamı genişletilerek tüm öğretmen adaylarına uygulanabilir. Bu çalışmada seçilen örneklem direkt çevre ile ilgili kazanımları öğretmenlik hayatlarında kullanabilecek branşlardan seçilmiştir. Ancak yeşil tüketim kavramı her birey için günlük hayatlarını kapsayan bir kavram olması nedeniyle tüm eğitim fakültesi ve hatta tüm fakültelerde uygulanabilir. Çevre sorunları artık tek bir toplum, devlet veya bireye ait olmayıp en küçük bireyden en büyük

bireye kadar etkileyici olan bir durumdur. Bu açıdan bakıldığında öncelikle eğitim fakültelerinde verilen çevre derslerinin kapsamına yerleştirilmeli, aktif uygulamalar ile kalıcı-etkili hale getirilmelidir.

#### **Etik Metni**

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazarlara aittir. Araştırma öncesinde, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan (Tarih:28.03.2019, Sayı:2019-100) gerekli izin alınmıştır.

#### **Yazarların Katkı Oranı Beyanı:**

1. yazarın bu makaleye katkı oranı %50'dir.
2. yazarın bu makaleye katkı oranı %35'dir.
3. yazarın bu makaleye katkı oranı %15'dir.

#### **KAYNAKÇA**

- Ak, S. (2013). *Yeşil tüketim yaklaşımı ekseninde islâmi çevrecilik* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi
- Ay, C., & Ecevit, Z. (2005). Çevre bilinçli tüketiciler. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(10), 238-263. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423868857.pdf>
- Ayben Çelik, A. (2012). *Tüketicilerin değer yapılarının, demografik ve psikografik özelliklerinin çevreye duyarlı tüketim davranışı üzerindeki etkilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi).
- Aydede Yalçın, M. N. & Çaycı, B. (2018). Öğretmen adaylarının çevresel farkındalıklarının sosyo-demografik özellikleri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(3), 578-590. Doi: 10.24315/trkefd.316242
- Aydın, S., & Tufan, F. (2018). Sürdürülebilirlik ve yeşil kavramları bağlamında y kuşağının satın alma davranışları. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 11(2), 397-420. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/504859>
- Bourgeois, J. C., & Barnes, J. G. (1979). Viability and profile of the consumerist segment. *Journal Of Consumer Research*, 5(4), 217-227. doi: 10.1086/208734
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çakmak, A. Ç., & Özkan, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin ekolojik farkındalıkları ile yeşil tüketim alışkanlıklarının farklı değişkenler perspektifinden karşılaştırılması: İnteraktif bir uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 3144-3170. doi: 10.15869/itobiad.283348
- Çetinkaya, C., & Özceylan, E. (2017). A survey on university students' attitudes on green products: a case study in Gaziantep University. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 16(1), 289-302. doi: 10.21547/jss.273091

- Çobanoğlu, İ. H. (2020). Araştırma örnekleminin belirlenmesi. In E. Oğuz (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* (pp. 119-139). Eğitim Kitab.
- Demirbaş, M. A. (1999). *Yeşil pazarlama ve tüketicinin yeşil pazarlamaya yaklaşımı* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.
- Deniş, H., & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 20-26. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/846348/ÇEVRE\\_BİLİMİ\\_DERSİ\\_ALAN\\_VE\\_ALMAYAN\\_SINIF\\_ÖĞRETMENLİĞİ\\_ÖĞRENCİLERİNİN\\_ÇEVREYE\\_İLİŞKİN\\_TUTUMLARI\\_VE\\_ÇEVRE\\_BİLİMİ\\_DERSİNDEKİ\\_](https://www.academia.edu/846348/ÇEVRE_BİLİMİ_DERSİ_ALAN_VE_ALMAYAN_SINIF_ÖĞRETMENLİĞİ_ÖĞRENCİLERİNİN_ÇEVREYE_İLİŞKİN_TUTUMLARI_VE_ÇEVRE_BİLİMİ_DERSİNDEKİ_)
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business research*, 56(6), 465-480. Erişim adresi: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39535319/Can\\_socio-demographics\\_still\\_play\\_a\\_role20151029-15318-a6p122.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCan\\_socio-demographics\\_still\\_play\\_a\\_role.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190911%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20190911T200734Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=c8dead2f7a549cb6e4d509fad2db9d414dd4f11f92bd3a293a025d6b94d80118](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39535319/Can_socio-demographics_still_play_a_role20151029-15318-a6p122.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCan_socio-demographics_still_play_a_role.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190911%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190911T200734Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=c8dead2f7a549cb6e4d509fad2db9d414dd4f11f92bd3a293a025d6b94d80118)
- Dülgeroğlu, İ., Başol, O., & Öztürk Başol, R. (2016). Genç tüketicilerin yeşil tüketim davranışı: Uluslararası algı farklılıkları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 1-16. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/makusobed/article/view/5000172568/5000170356>
- Erol, G. H., & Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77. Erişim adresi: <https://docplayer.biz.tr/1946274-Prospective-of-elementary-school-teachers-attitudes-toward-environment-and-environmental-problems.html>
- Eti, H. S. (2017). Yeşil tüketim: Tekirdağ ilinde yeşil tüketim alışkanlığı ve yeşil tüketicilerin satın alma davranışı üzerine bir inceleme. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 3, 95-98. Erişim adresi: [http://ibaness.org/bnejss/2017\\_03\\_special\\_issue/11\\_Eti\\_2.pdf](http://ibaness.org/bnejss/2017_03_special_issue/11_Eti_2.pdf)
- Harris, J. M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. Global Development And Environment Institute Working Paper 00-04, Tufts University. Erişim adresi: [http://ase.tufts.edu/gdae/publications/working\\_papers/Sustainable%20Development.pdf](http://ase.tufts.edu/gdae/publications/working_papers/Sustainable%20Development.pdf)
- Hayta, A. B. (2009). Sürdürülebilir tüketim davranışının kazanılmasında tüketici eğitiminin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 143-151. Erişim adresi: [http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt10Sayi3/JKEF\\_10\\_3\\_2009\\_143\\_151.pdf](http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt10Sayi3/JKEF_10_3_2009_143_151.pdf)



- Hounshell, P. B., & Liggett, L. (1973). Assessing the effectiveness of environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 5(2), 28-30. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1973.10801810?journalCode=vjee20>
- İlhan, E. L., & Esentürk, O. K. (2014). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği (zebseyfö) geliştirme çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 19-36. Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/zihinsel-engelli-bireylerde-sporun-etkilerine-yonelik-farkindalik-olcegi-toad.pdf>
- Karaca, S. (2013). Tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tutumlarının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 13(1), 99-111. Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423876807.pdf>
- Karadağ, Y., & Acar, F. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalıklarının İncelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 4 (1), 62-78. DOI: 10.38015/sbyy.693956
- Kılıç, S., & İnal, M. E. (2010). Yükseköğretimde çevre eğitimi alan ve almayan öğrencilerde çevre bilinci: Niğde Üniversitesi örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 70-83. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/184997>
- Kızılgın, Y., Karaosmanoğlu, K., Örmeci, G., & Taş, Ö. (2017, Kasım). *Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim bağlamında yeşil tüketim eğilimleri ve demografik özelliklere göre farklılıkları*. International Sustainable Tourism Congress, 762-777. (K. Ü. Fakültesi, Dü.) Kastamonu, Türkiye. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Arif\\_Altunel/publication/331648782\\_OBSTACLES\\_TO\\_ENHANCEMENTS\\_OF\\_ILGAZ\\_MOUNTAIN\\_NATIONAL\\_PARK%27\\_WINTER\\_TOURISM\\_POTENTIAL/links/5c86408f92851c69506bb125/OBSTACLES-TO-ENHANCEMENTS-OF-ILGAZ-MOUNTAIN-NATIONAL-PARK-WINTER-TOURISM-POTENTIAL.pdf#page=772](https://www.researchgate.net/profile/Arif_Altunel/publication/331648782_OBSTACLES_TO_ENHANCEMENTS_OF_ILGAZ_MOUNTAIN_NATIONAL_PARK%27_WINTER_TOURISM_POTENTIAL/links/5c86408f92851c69506bb125/OBSTACLES-TO-ENHANCEMENTS-OF-ILGAZ-MOUNTAIN-NATIONAL-PARK-WINTER-TOURISM-POTENTIAL.pdf#page=772)
- Kızılaslan, N., & Kızılaslan, H. (2008). Tüketicilerin satın aldıkları gıda maddeleri ile ilgili bilgi düzeyleri ve tutumları (Tokat ili örneği). *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 67-74. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/154079>
- Meydan, A., & Doğu, S. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 267-277. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/publication/289220535\\_Ilkogretim\\_Ikinci\\_Kademe\\_Ogrencilerinin\\_Cevre\\_Sorunlari\\_Hakkindaki\\_Goruslerinin\\_Bazi\\_Degiskenlere\\_Gore\\_Degerlendirilmesi](https://www.researchgate.net/publication/289220535_Ilkogretim_Ikinci_Kademe_Ogrencilerinin_Cevre_Sorunlari_Hakkindaki_Goruslerinin_Bazi_Degiskenlere_Gore_Degerlendirilmesi)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2008). *Promoting Sustainable Consumption: Good Practices in Oecd Countries*. Paris, Fransa: Oecd Publications. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/greengrowth/40317373.pdf>
- Roberts, J.A. (1996). Green Consumers in the 1990's: Profile and Implications for the Advertising. *Journal of Business Research*, 36(3): 217-231. doi: 10.1016/0148-2963(95)00150-6

- Sadık, F., & Çakan, H. (2010). Biyoloji bölümü öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutum düzeyleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 351-365. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/402748>
- Schlegelmilch, B. B., Bohlen, G. M., & Diamantopoulos, A. (1996). The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. *European Journal of Marketing*, 30(5), 35-55. doi:10.1108/03090569610118740
- Sever, R., & Yalçinkaya, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumlarının incelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 26, 1-15. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/3296>
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99-110. Erişim adresi: <http://gefad.gazi.edu.tr/article/view/5000078843/5000073060>
- Tilikidou, İ. (2007). The effects of knowledge and attitudes upon Greeks' pro-environmental purchasing behaviour. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(3), 121-134. doi: 10.1002/csr.123
- Türer, B. (2010). *Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuzmayıs Üniversitesi
- Uluçınar Sağır, Ş., Aslan, O., & Cansaran, A. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *İlkogretim Online*, 7(2), 496-511. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ilkonline/article/view/5000038259/5000037116>
- Ünüvar, Ş., Kılınc, C., Sarı Gök, H., & Şalvarcı, S. (2018). Turizm öğrencilerinin yeşil ürün tercihinin satın alma niyeti üzerine etkisi. *Journal Of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(1), 20-40. doi: 10.21325/jotags.2018.172
- Üstündağlı, E., & Güzeloğlu, E. (2015). Gençlerin yeşil tüketim profili: farkındalık, tutum ve davranış pratiklerine yönelik analiz. *Global Media Journal Tr Edition*, 5(10), 341-362. Erişim adresi: <http://globalmediajournaltr.yeditepe.edu.tr/sites/default/files/Elif%20ÜSTÜNDAĞLI%20%26%20Ebru%20GÜZELOĞLU.pdf>
- Yalçinkaya, E. (2012). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları farkındalık düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (25), 137-151. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/download/article-file/3280>
- Yücel Işıldar, G. (2008). Meslek yüksek okulları boyutunda "çevre eğitimi"nin çevreci yaklaşımlar ve davranışlar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 759-778. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/256306>
- Zerenler, M., & Kuduz, N. (2013). *Yeşil pazarlama*. Nobel Akademik Yayıncılık