

Email Usage: Much More Than a Habit!

Turgay ALAKURT*^a

Article Info

DOI:

10.14686/buefad.482357

Article History:

Received: 13.11.2018

Accepted: 05.08.2019

Published: 15.10.2019

Keywords:

Email,

Pre-service teachers,

Privacy concern,

Satisfaction with life,

Information searching.

Article Type:

Research article

Abstract

Email is one of the most widely used communication tools today. Many users have multiple email accounts for different usage purposes such as internet banking and social media profile. That makes email an indispensable part of Internet experience. The aims of this study are twofold. First, because email communication is influenced by cultural context, it examines the preferred communication ways and email usage habits of pre-service teachers. Email usage contributes to communication and teaching processes in many areas. Secondly, in the scope of study, pre-service teachers' e-mail usage habits were examined in terms of three dependent variables based on active/passive self-reporting: online privacy concern, online information searching strategies and satisfaction with life. The results showed that face-to-face conversations are the most preferred method of communication of students to communicate with both other students and academic staff. Despite that academic staffs prefer primarily the email to communicate with students. Active email users began to use email at an earlier age and smartphones are the most commonly used device for checking emails for both active and passive email users. The research results indicate a significant difference in favor of active email users concerning their scores in online search strategies.

E-posta Kullanımı: Bir Alışkanlıktan Çok Daha Fazlası!

Makale Bilgisi

DOI: 10.14686/buefad.482357

Makale Geçmişi:

Geliş: 13.11.2018

Kabul: 05.08.2019

Yayın: 15.10.2019

Anahtar Kelimeler:

E-posta,

Öğretmen adayları,

Mahremiyet kaygısı,

Yaşam doyumu,

Bilgi arama.

Makale Türü:

Araştırma makalesi

Öz

E-posta günümüzde en yaygın kullanılan iletişim araçlarından biridir. İnternet bankacılığı, sosyal medya profili gibi farklı kullanım amaçları da kullanıcıların birden fazla e-posta hesabına olan gereksinimlerini arttırmakta ve e-posta kullanımını internet deneyiminin vazgeçilmez bir parçası haline getirmektedir. Araştırmanın iki temel amacı bulunmaktadır. İlk olarak e-posta iletişiminin kültürel bağlamlardan etkilenmesinden hareketle Türkiye’de öğretmen adaylarının tercih ettikleri iletişim yolları ile e-posta kullanma alışkanlıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. E-posta kullanımı pek çok alanda iletişim ve öğretim süreçlerine katkı sağlamaktadır. Araştırma kapsamında ikinci olarak öğretmen adaylarının e-posta kullanma alışkanlıkları aktif/pasif öz raporlamaları temel alınarak üç bağımlı değişken açısından incelenmiştir; çevrimiçi mahremiyet kaygısı, çevrimiçi bilgi arama stratejileri ve yaşam doyumu. Araştırma bulgularına göre kendini aktif ya da pasif e-posta kullanıcısı olarak tanımlayan öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ve öğretim üyeleri ile iletişim kurmak için tercih ettikleri yolların başında yüz yüze/şahsen görüşme isteğinin geldiği bulunmuştur. Buna karşın öğretim üyelerinin öğrenciler ile iletişim kurmak için daha çok e-posta aracını tercih ettikleri belirlenmiştir. Aktif e-posta kullanıcıları daha erken yaşlarda e-posta kullanmaya başlarken katılımcıların neredeyse tamamı e-postalarını kontrol etmek için en çok akıllı telefonlarını kullandıklarını belirtmiştir. Aktif/pasif e-posta kullanıcılarının çevrimiçi ortamlarda bilgi arama stratejilerine ilişkin puanlarının aktif e-posta kullanıcıları lehine farklılaştığı saptanmıştır.

*Corresponding Author: turgay.alakurt@dpu.edu.tr

^a Assoc. Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar University, Kütahya/Turkey, <http://orcid.org/0000-0002-9593-5305>

Introduction

Sent by Ray Tomlinson for the first time in 1971, email has now become an indispensable part of the Internet experience. In order to register and access more participatory applications and services (social network, cloud services, web-based multimedia development tools, synchronous/asynchronous texting software, etc), which started with Web 2.0, one needs an email address. According to the data of Internet Live Stats (2018), which provides real-time world statistics, approximately 2.7 million emails are sent every 1 second. Emails are heavily used in work environments especially to increase capacity of sharing information and to contribute to the development of consumer-based marketing processes. Being one of the most frequently used Internet services around the world, it is estimated that the use of emails by the business world and the consumers (daily email reception/sent) will grow approximately 4.4% between the years 2017-2021. Moreover, email accounts rise in number faster than the number of users. The main reason for this rise is the need for multiple email accounts for various different uses such as internet shopping, internet banking, and social media (Radicati Group, 2017). Nevertheless, when the personal usage aims of Internet users in Turkey are examined, an out of the ordinary situation strikes attention. In the survey on Information and Communication Technology (ICT) Usage Survey in Households and by Individuals, which has been applied since 2004 by TurkStat, email sending/receiving behaviors of adults in the 16-74 age group was included in the survey in 2010 for the first time. Percentage belonging to this year is at the highest as it was 72.8%. In the statistics provided in 2011, this activity was left out. When the personal purposes of Internet use of individuals between the years 2012-2017 are examined, it is noteworthy that there is a definite decrease in the email sending/receiving activities of the participants. For instance, this rate was 66.8% in 2012, and it decreased to 62.5% in 2013 and to 53.9% in 2014. Indeed, in the years 2016 and 2017, this decreased continued to it went down to 46.3% and 46.9%, respectively (TurkStat, 2018). In the TurkStat data, which aims to gather information about the ICT usage in enterprise, households and individuals in Turkey, there is no information about the email usage ratio according to education level or age groups. However, emails are frequently used in learning and teaching processes (for example online or face-to-face classrooms, distance learning, and blended learning environments) as a means of computer-aided communication (Hu, Wong, Cheah & Wong, 2009; Kim, 2008; Uddin & Jacobson, 2013).

Examining the studies in the literature, Kim (2008) indicates that these studies mostly focus on handing in course-related information or assignments through emails. These are followed by studies that examine the general effects of emails on learning. Moreover, there are few studies that focus on certain components of email messages that would contribute to classes becoming more effective. Kim (2008) who argues that email use contributes to learning processes in many areas in addition to academic success summarizes these contributions as follows:

- Enabling immediate, frequent support for individual needs; learner-centered context; individualized instruction; exchange of resources and information.
- Fostering psychological comfort; intimacy; expression of personal ideas, opinions, and emotions; informal conversations; social content exchanges; interpersonal context.
- Building interpersonal skills; collegiality; awareness of others' attitudes; insights into others' perspectives; close relationship.
- Developing thoughtfulness; cognitive task structuring; careful analysis; critical thinking; reflection; planning.
- Encouraging interest; enthusiasm; motivation; self-esteem; self-confidence; change in personal values; active participation.
- Permitting authentic but convenient context; gap reduction between knowledge and practice; real-world anxiety decrease.

Benefits of email usage are not limited with the communication processes between teachers and students or students and students. In addition to this, there are studies which put forth that email usage supports collaborative engagements and professional growth by increasing sharing of knowledge among teachers (Grünberg & Armellini, 2004; Kabilan & Embi, 2006; Rafaeli & Ravid, 2003). Hu et al (2009) also indicate that email use enable teachers to communicate with their colleagues and share information with them independent of time and space, and by allowing teachers to have a more extensive interaction with parents it also makes it possible for teachers to inform parents about their children's development. In their study in which researchers examined how teachers working at

a state-run school use emails in their school-related communication, they have come up with highly significant findings. According to their results, teachers use emails less in their communication with the families and the students, and more with the colleagues. Moreover, there is a difference in their use of emails depending on the level of classes they teach. Those who teach to higher levels (11th, 12th grades and 7th-10th grades) use emails more frequently than those who teach especially at primary school level (1st-6th grades). Teachers who work at primary school level communicate more with parents through emails compared to those who work at other levels. Another interesting finding of the study was that teachers' self-rated competence ratings in sending emails to their colleagues are higher than to the parents or the students. Researchers contend that sending emails require more than mere technical skill therefore when email messages are not used appropriately they can cause misunderstandings. Akçay and Çelik's study (2017), which is one of the few studies conducted on the email use of students enrolled at different levels in Turkey, also supports this finding. As a result of the study on students of the Department of Turkish Education and on their use of language, content, rules of writing emails, and grammar and punctuation, it was revealed that students are careless in writing emails as they disregard the components of emails. Likewise, Cecen and Deniz (2015) indicate that there is no meaningful difference in the writing tendencies of students who use and do not use emails. In Jessmer and Anderson's study (2001), it is indicated that the receiver has a more positive attitude towards those who have a more grammatically-correct email. Similarly, Stephens, Houser and Cowan (2009) contend that students whose emails do not correspond to teachers' expectations, demands, and needs are less liked and have less reliability. When the results of these studies are examined, it is evident that social and cultural norms are highly important in the interpersonal communication processes established through emails between teachers-parents-students.

As can be seen, there are two general views in the literature concerning email use. The first one of these is the idea that as a powerful communication tool emails would strengthen the communication between students, teachers, and parents. The second one is the idea that when used properly and effectively emails contribute in multiple ways to teaching processes. However, Zhang (2009) argues that email communication is influenced by the cultural context.

Aim of the Study and Research Questions

One dimension of the projects for the effective use of technology in Turkey conducted by the Ministry of Education (MEB) between the years 1984-2013 consists of the studies that focus on disseminating the use of Information Technologies (IT) (Topuz and Göktaş, 2015). Moreover, for the first time in 1998, computer classes were integrated into the education system in order for students at the primary school level to acquire computer literacy. As of 2013, each student within the Turkish education system has an Information Technology and Software class at the 5th and 6th grade. The primary aim of this study is to determine pre-service teachers' preferred communication methods as well as their email usage so that one can determine how the projects that have been conducted in Turkey as well as trainings have affected the behavior patterns of pre-service teachers, it also aims to obtain data on this particular activity which can be considered as an important sign of information and communication technology literacy.

More and more people connect to their Google, Microsoft or Apple accounts and increase their digital experience, and more and more people check their social media accounts first thing in the morning and use internet banking services. Online learning environments, which support formal and informal learning experiences (massive open online courses, email groups, blogs, online groups, etc.), provide unique opportunities to internet users. At the same time, users may face such negative situations as unwanted emails and information safety. Technology facilitates people's lives on the one hand, but on the other hand it may make lives more difficult. Email use functions as a key in accessing all digital products and services that affect the lives of individuals by changing conventional behavior patterns. In this respect, the second basic aim of the study is to evaluate the influence of emails on pre-service teachers' personal lives in terms of three variables. In a world where personal data has a great market value (Acquisti, 2010), according to Internet Live Stats (2018) 67% of the total emails send throughout the world is spam. For this reason, the first of these variables is Internet privacy and personal privacy concern, which is one of the important ethical problems in the knowledge age. As Internet becomes the primary source of information in every single field, it becomes even more important that people have critical thinking and problem solving skills while searching information on the Web. To this end, cognitive and metacognitive strategies, which an individual should have in the searching information process, were examined. Lastly, based on Balcı and Koçak's (2017) contention that new communication tools have an impact on the individual's life satisfaction, this study also tried to determine the life quality and satisfaction of individuals living in the digital

age. Thus, the general aim of the study is to determine the benefits of emails apart from their contribution to communication and teaching processes. To this end, the following research questions were tried to be answered.

1. From the viewpoint of pre-service teachers, what are the preferred ways of communication in student → student, student → staff, and staff → student?
2. What are the email usage habits of pre-service teachers?
3. Do pre-service teachers' levels of online privacy concern, their online information search strategies and satisfaction with life scores differ significantly according to their email usage habits?

Method

Research Design

This study employed a quantitative survey method to reveal preferred communication methods and email usage habits of pre-service teachers, as well as to understand the effects of email usage on individual's quality of life in terms of different variables.

Study Group

Study group consists of the students enrolled at the faculty of education of a state university in mid-west Turkey during the 2017-2018 academic years. The aim of this study is to investigate deeply the effects of email usage habits of students. For this purpose, students who have a personal email account besides the institutional email account are included in the study. The seven participants who do not have personal emails were left out of the data. The basic demographic characteristics of participants are presented in Table 1.

Table 1. Demographic Characteristics of the Study Group

		n	%
Gender	Female	397	75.2
	Male	131	24.8
Department	Department of Mathematics and Science Education	147	27.8
	Primary Education	192	36.4
	Department of Turkish and Social Sciences Education	189	35.8
School Year	Freshman	124	23.5
	Sophomore	165	31.3
	Junior	109	20.6
	Senior	130	24.6
How do you identify yourself as an email user?	I am an active user	233	44.1
	I am a passive user	256	48.5
	Other	39	7.4

The majority of the 528 participants, who agreed to participate in the study and who have personal as well as institutional email accounts, are female students (75.2%). 27.8% of the participants (n=147) are enrolled at the Department of Mathematics and Science Education, 36.4% (n=192) are enrolled at the Department of Primary Education, and 35.8% (n=189) are enrolled at the Department of Turkish and Social Sciences Education. According to school years (freshman, sophomore, junior and senior), percentage of students varies between 20.6% and 31.3%. Within the scope of the study, students were asked how they view themselves as email users. The percentage of those who define themselves as active is 44.1% (n=233), and the percentage of those who define themselves as passive is 48.5% (n=256). The percentage of those who define themselves under the category "Other" is 7.4%. Based on the self-reported answers of the participants in the present study, data set were classified into two groups as active or passive. Those who are not active or passive were excluded from the study. Research questions were tried to be answered on the basis of this classification.

Data Collection Tools

A data collection tool consisting of four parts was used in the study. In the first part, there are questions related to personal internet usage characteristics of the respondents. The second part focuses on the privacy concern. It has 6 items that constitute the “Email Use” dimension of the “Online Privacy Concern Scale” which has three sub-dimensions. The scale was adapted to Turkish culture by Alakurt (2017) to measure privacy concern levels of individuals concerning their email use. High scores in this 5 Likert-type scale indicate high online privacy concern about the email use. The Cronbach's alpha coefficient of this dimension was .89. The internal consistency coefficient for this subscale was .85 in this study. The third part of the survey includes “Online Search Strategies Inventory” adapted to Turkish by Aşkar and Mazman (2013). It has 25 items. The Cronbach's alpha coefficient of this 6 Likert-type scale was .91. Getting higher scores in this scale provide feedback regarding respondents' strengths about searching-based online learning tasks. In the present study, the internal consistency coefficient for the whole scale was .85. In the last part, a 7-point Likert-type and 5-item Satisfaction with Life Scale was used to measure students' life satisfaction. The scale was adapted to Turkish by Köker (1991). High scores received in this scale indicate high life satisfaction. The internal consistency coefficient for the scale was .82 in this study.

Data Collection

The data of the study was gathered with an online questionnaire. LimeSurvey was used to design the questionnaire. In order to increase response rate, students were sent an invitation email along with an explanatory cover letter. To promote the completion of the survey, four reminders were sent in one week interval. It took an estimated 10 min to complete.

Data Analysis

In the study, descriptive statistics and graphics were used to determine students' email usage habits and their preferred methods of communication. Students' self-reported email usage habits were taken as independent variables in the present study. Online privacy concern about email usage, life satisfaction and online search strategies inventory scores were taken as dependent variables. Normality was checked by means of skewness and kurtosis, Kolmogorov-Smirnov test and QQ-plot. Due to the fact that these three variables do not distribute normally, Mann-Whiney U test was used as appropriate for group comparisons. The data was analysed using GNU PSP 0.8.4 statistical package.

Findings

As it was mentioned in the Method section, findings of the study are presented based on how the participants view themselves as email users (active/passive).

Findings Related to Preferred Method of Communication

Active and passive participants' views on their preferred communication methods (Figure 1 and Figure 2) were examined under three categories as Student → Student, Student → Staff and Staff → Student along with their state of priority.

Active Email Users

As can be seen in Figure 1, face-to-face conversations (42.9%), instant messaging (29.2%) and phone calls (19.3%) are the most preferred method of communication of students to communicate with other students. When students' method of communication with the academic staff is examined, respondents mentioned that face-to-face conversations (51.6%), followed by email (33.5%), are preferred. In the study, students' views on the academic staff's preferred method of communication with students were also collected. According to this, students indicated that email is the most common primary communication method of academic staffs to communicate with them (41.6%). This is followed by face-to-face conversations (29.2%) and instant messaging programs (15.6%).

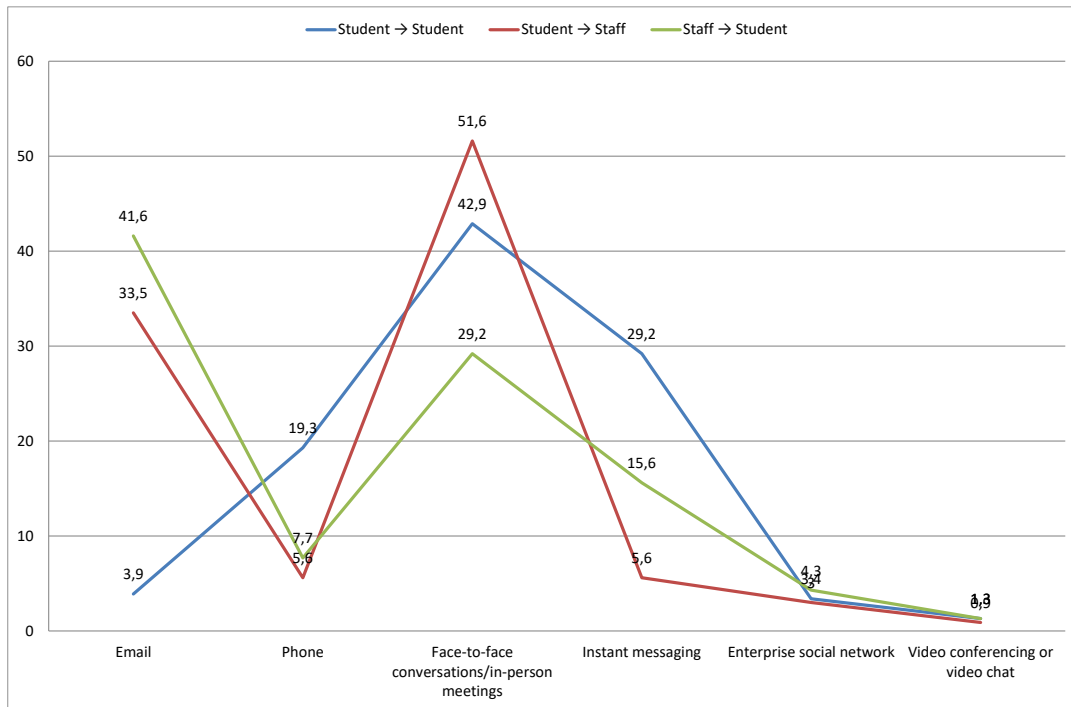


Figure 1. Primary Communication Methods of Active Email Users

Passive Email Users

As can be seen in Figure 2, face-to-face conversations (43.8%) are the most preferred method of communication of students to communicate with other students.

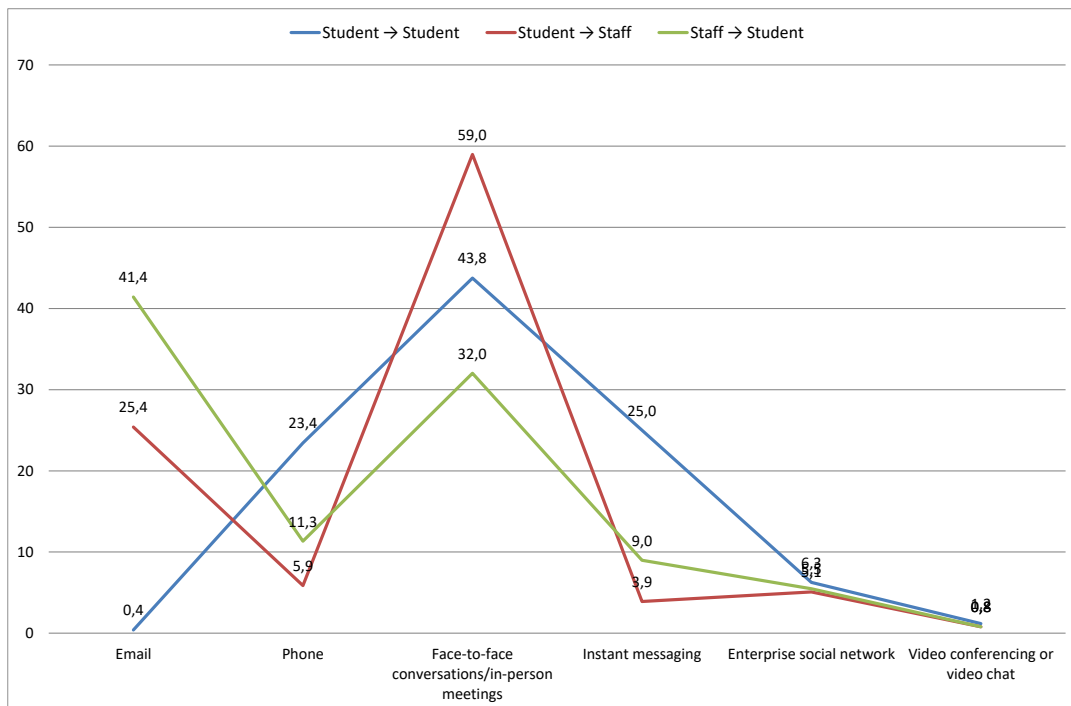


Figure 2. Primary Communication Methods of Passive Email Users

This is followed by instant messaging programs (25.0%) and communication via phone (23.4%). When students' method of communication with the academic staff is examined, respondents mentioned that face-to-face conversations (59.0%), followed by email (25.4%), are preferred. Within the scope of the study, students' views on the academic staff's preferred method of communication with students were also collected. According to this, students indicated that academic staffs prefer primarily the email to communicate with them (41.4%). This is followed by face-to-face conversations/in-person meetings (32.0%) and phone calls (11.3%).

Findings Concerning Pre-Service Teachers' Email Usage Habits

Active Email Users

In the present study, students' academic performance was evaluated with their GPAs. According to this, 39.9% of students (n=93) have a 3.00 or higher GPA, and 60.1% (n=140) have a GPA lower than 3.00. Majority of the group consists of female students (67.8%). When the percentage of active email users were examined according to their class level, the highest ratio belongs to the seniors (33.5%), juniors (24.5%), and the freshmen (14.6%). Also, 48.1% (n=112) of the participants indicated that they first started using emails when they were in secondary school. This is followed by those who started using emails in high school (30.0%) and those who started using emails when they were in primary school (16.3%). The percentage of those who started using emails in university is 5.6%. When they were asked which device they use the most to check their emails, almost all students said "Smart Phone" (92.7%). The percentage of those who said "PC/Laptop" is merely 7.3%. Moreover, 17.2% (n=40) of the active email users mentioned that they continually check their emails constantly, and 46.8% (n=109) of the active email users expressed that they check their emails at least once a day. It was found that although they claim to be active email users, there are those who check their emails at least once a week (29.6%) (n=69), and the percentage of those who indicated that they check at least once a month was found to be 6.4% (n=15).

Passive Email Users

In the study, 32.4% of students (n=83) have a GPA of 3.00 or higher, and 67.6% of students (n=173) have a GPA below 3.00. As in the whole study group, female students (80.9%) constitute the majority of this group, too. When the passive email users are examined according to class levels, it was seen that the highest percentage is in the sophomores (33.2%), freshmen (31.3%), juniors (18.4%), and seniors (17.2%). In total, 37.1% of the participants (n=95) indicated that they started using emails for the first time in high school. This is followed by secondary school with 34.8%, and the university with 15.2%. The percentage of those who indicated that they started using emails in primary school is 12.9%. When they were asked which device they use the most to check their emails, again, almost all students said "Smart Phone" (93.8%). When asked how frequently they check their emails, about half of the students (46.9%) said at least once a month, 37.9% (n=97) said at least once a week, and 14.1% (n=69) said at least once a day. Within this group, there are three students who indicated that they check their emails continually during the day although they described themselves as passive email users.

Findings Related to Online Privacy Concern Levels, Online Information Search Strategies and Life Satisfaction Scores According to E-mail Usage Habits of Pre-Service Teachers

Within the scope of the study, students' self-reports about their email usage habits were taken as independent variable. Their online privacy concern scores and their scores on online search strategy inventory and life satisfaction scale were taken as dependent variables. Table 2 presents the Mann-Whitney U test results of the scale scores of the students according to their self-reported email usage habits.

Table 2. Mann-Whitney U Test Results for Dependent Variables

Dependent Variables	User Type	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
Online Privacy Concern – Email Usage	Active Email User	233	239.09	55707.00	28446.00	.376
	Passive Email User	256	250.38	64098.00		
Online Information Searching Strategy	Active Email User	233	261.02	60816.50	26092.50	.017
	Passive Email User	256	230.42	58988.50		
Satisfaction with Life	Active Email User	233	247.56	57680.50	29228.50	.702
	Passive Email User	256	242.67	62124.50		

The results indicated that there is no significant difference in both email use privacy concern and life satisfaction scores between active and passive email users ($p > .05$). Nevertheless, there is a significant difference between the active and passive email users concerning their scores in online search strategies ($U = 26092.50$, $p < .05$). When ranking order averages are taken into consideration, it can be seen that active email users have more developed online search strategies compared to the passive email users. The scale determines individuals' online search strategies in seven sub dimensions. In order to determine in which sub-factors the difference occurs, statistical analyses were repeated. Mann-Whitney U test results of students' scores that they received from the sub-factors of the online search strategies inventory are given in Table 3.

Table 3. Mann-Whitney U Test Results for Online Information Searching Strategies

Sub-dimensions of the Online Information Searching Strategy Inventory		User Type	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p
Behavioral Domain	Control	Active Email User	233	277.68	64700.00	22209.00	.000
		Passive Email User	256	215.25	55105.00		
	Disorientation	Active Email User	233	221.86	51694.50	24433.50	.001
		Passive Email User	256	266.06	68110.50		
Procedural Domain	Trial & Error	Active Email User	233	263.15	61313.00	25595.00	.006
		Passive Email User	256	228.48	58491.00		
	Problem Solving	Active Email User	233	246.73	57487.50	29421.00	.793
		Passive Email User	256	243.43	62317.50		
Metacognitive Domain	Purposeful Thinking	Active Email User	233	264.48	61625.00	25284.00	.003
		Passive Email User	256	227.27	58180.00		
	Select Main Ideas	Active Email User	233	262.40	61139.50	25769.50	.009
		Passive Email User	256	229.16	58665.50		
	Evaluation	Active Email User	233	261.04	60822.00	26087.00	.016
		Passive Email User	256	230.40	58983.00		

According to the findings, no significant difference was found between active and passive email users in the "problem solving" sub-dimension ($p > .05$). On the other hand, there is a significant difference between the active and passive email users in all other sub-dimensions ($p < .05$). When ranking order averages are taken into consideration, it can be seen that active email users have more developed online search strategies. It is also clear that compared to the passive email users, active users have more developed metacognitive strategies that include advanced and content-related cognitive activities on the Internet. Likewise, it can be seen that the strategies they have belonging to the behavioral domain which expresses the basic skill areas necessary to surf the Internet are also more developed. In addition, active email users have better online searching strategies in the trial/error sub-dimension of the procedural domain that includes the general content search behaviors on the Internet.

Discussion and Conclusion

Nowadays there are so many alternatives that people can choose to communicate with one another. Research findings reveal that pre-service teachers in both groups who define themselves as active or passive email users have similar preferences to communicate with other students and academic staff. It was determined that face-to-face conversations, instant messaging and phone calls are the most preferred communication methods of students to communicate with. It can be said that face-to-face conversation preference of students is a natural orientation since they share the same physical environment for a long time in the campus. Instant messaging programs such as WhatsApp, Line, Viber and Tango have great features (file sharing, video chat, etc.) that can help users to interact with others. They provide real-time and fast communication. So, I believe that this is the ways things go. Furthermore, apart from students' communication preferences, it was revealed that academic staffs are most likely prefer email as the first choice to communicate with students. When we think about the work loads and variable

working hours of academic staff, as well as simultaneous and asynchronous communication capabilities of email tool, this preference is not surprising.

More than half of the students participated in the study identified themselves as passive email users. However, when we take into consideration the projects and studies related to efficient use of technology carried out by The Ministry of National Education in Turkey in the last twenty years, this finding is to be unexpected. In addition, email usage of academic staff as a first choice to communicate with the students makes it desirable for students to change the way they communicate. This leads us to the expectation of using email to become widespread among pre-service teachers. However, the findings indicate that the ratio of active or passive users do not show a certain increase according to the grade levels. This point out that preferred communication methods of both academic staff and pre-service teachers differ on some aspects and the expected behavioural changes in students do not occur over time. Technology education was offered as elective at different grade levels between 1998 to 2013 years in Turkey. Since 2013, it has become mandatory for 5th and 6th grades and optional for 7th and 8th grades. Education is a process. In this regard, it will be useful to examine the communication preferences and behaviors of secondary and high school teachers with their students and parents. This will help to identify the causes of the findings.

In the present study, it has been found that online privacy concern and life satisfaction scores of the active and passive email users do not differ significantly. It might be plausible that all participants have similar concern levels in the large data age where personal data protection and privacy issues become more important each day. In addition, Appleton and Song (2008) state that life satisfaction can be affected by many situations such as income level, social facilities and environment. However, in order to better understand the causes of this situation, psychosocial and demographic characteristics of the participants should be studied in depth. The digital divide can be observed in many areas in Turkey (Gürcan, 2015) so that specifically examining the possible effects of digital divide handled under three headings (access, use and skill) can make great contribution to the future study.

An important finding is that there is a significant difference between active and passive email users related their scores on Online Information Searching Strategy Inventory. Pre-service teachers who actively use email are better aware of their search orientations (disorientation), better determine the steps to be taken into account by making self-assessment while searching (purposeful thinking) and apply different searching approaches (trial & error). Additionally, they can define key concepts and terms better (select main ideas) and use the search functions more accurately and effectively (control). Active email users are also able to better organize the information they obtain from the Internet (evaluation). Öncü, Şengel and Göktalay (2012), in their studies examining the Internet self-efficacy of secondary school students, reveal that the communicative self-efficacy scores of the students who check their email or use the e-mail tool at least once a week are higher than those who do not. However, although the frequency of using email is a strong predictor of communicative self-efficacy, researchers have stated that it has no effect on general self-efficacy perception. Studying on different age groups with wider sampling may provide valuable insights into the email usage which is influenced by cultural context. It may also help to be aware of the benefits of email use from a broader perspective. As a limitation of research, perceptions of the pre-service teachers about the email usage in the study group were determined with students' self-reports. However, from the research findings, it is seen that there are some drawbacks of this approach. For example, a group of participants who have identified themselves as an active or passive email user do not reflect the general characteristics of their groups, such as frequency of checking emails of these participants is not compatible with others in the group. As an attempt to fill this lack, in the future research, determining the email usage habits of participants by system and log records, as well as statistical methods such as clustering methods and looking at the relationships with other variables will be useful to support the results.

E-posta Kullanımı: Bir Alışkanlıktan Çok Daha Fazlası!

Giriş

İlk olarak 1971 yılında Ray Tomlinson tarafından gönderilen e-posta günümüzde İnternet deneyiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Web 2.0 ile başlayan kullanıcı etkileşimini arttıran daha katılımcı uygulama ve servislere (Sosyal ağ siteleri, bulut hizmet ve servisleri, web tabanlı çoklu ortam geliştirme araçları, eşzamanlı/eşzamansız mesajlaşma yazılımları vb.) kaydolmak ve erişim sağlamak için e-posta adresine ihtiyaç duyulmaktadır. Gerçek zamanlı dünya istatistiklerini sunan İnternet Live Stats (2018) verilerine göre dünyada her 1 saniyede yaklaşık 2.7 milyon e-posta gönderilmektedir. Özellikle iş ortamlarında bilgi paylaşma kapasitesini arttırmak ve pazarlama süreçlerinde tüketici odaklı gelişime katkı sağlamak amacıyla e-posta aracından yoğun olarak yararlanılmaktadır. Dünya genelinde en çok kullanılan İnternet servislerinden biri olan e-postanın iş dünyası ve tüketiciler tarafından kullanım oranının (günlük e-posta gönderip/alma) 2017-2021 yıllarında arasında ortalama yıllık %4.4 büyüyeceği tahmin edilmektedir. Ayrıca dünyada e-posta kullanıcısından daha hızlı e-posta hesap sayısı artmaktadır. Bu artışın temel nedenini İnternette alışveriş, İnternet bankacılığı, sosyal medya gibi farklı amaçlar için tüketicilerin birden fazla e-posta hesabına gereksinim duymaları oluşturmaktadır (Radicati Group, 2017). Bununla birlikte Türkiye’de İnternet kullanan bireylerin İnternet’i kişisel kullanma amaçları incelendiğinde e-posta kullanımına ilişkin öngörülerin dışında bir durum göze çarpmaktadır. Türk İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2004 yılından itibaren uygulanmakta olan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım araştırmasında 16-74 yaş grubu yetişkin bireylerin e-posta gönderip/alma davranışları ilk olarak 2010 yılında ankette yer almıştır. Bu yıla ait oran %72.8 ile en yüksek seviyededir. Araştırmanın 2011 yılında sunulan istatistiklerinde bu davranışa yer verilmemiştir. 2012-2017 yılları arasında bireylerin İnterneti kişisel kullanma amaçları incelendiğinde ise katılımcıların e-posta gönderip/alma amaçlı kullanım durumlarında belirli bir düşüşün olması dikkat çekicidir. Örneğin bu oran 2012 yılında %66.8 iken, 2013 yılında %62.5’e, 2014 yılında ise %53.9’a gerilemiştir. Nitekim 2016 ve 2017 yıllarında bu oran daha da gerileyerek sırasıyla %46.3 ve %46.9’a kadar düşmüştür (TÜİK, 2018). Türkiye’de hanelerde ve bireylerde sahip olunan bilgi ve iletişim teknolojileri ile bunların kullanımları hakkında bilgi derlemeyi amaçlayan TÜİK verilerinde eğitim durumuna ya da yaş gruplarına ilişkin e-posta kullanma oranlarına yer verilmemiştir. Oysa bilgisayar aracılı iletişim araçlarından biri olarak öğretme ve öğrenme süreçlerinde de (örneğin çevrimiçi ve yüz yüze sınıflar, uzaktan eğitim ve harmanlanmış öğrenme ortamları) e-posta yaygın olarak kullanılmaktadır (Hu, Wong, Cheah & Wong, 2009; Kim, 2008; Uddin & Jacobson, 2013).

Alanyazındaki çalışmaları inceleyen Kim (2008) araştırmaların daha çok e-posta aracılığıyla ders ile ilgili bilgilerin ve ödevlerin teslimine odaklandığını belirtmektedir. Bu araştırmaları e-postanın öğrenme üzerindeki genel etkilerini inceleyen çalışmalar izlemektedir. Ayrıca az sayıda da olsa derslerin daha etkili hale getirilmesine katkıda bulunacak e-posta mesajlarının belirli bileşenlerine odaklanan çalışmalarda bulunmaktadır. E-posta kullanımının akademik başarı yanında pek çok alanda öğretim süreçlerine katkı sağladığını belirten Kim (2008) bu katkıları şöyle özetlemektedir:

- Bireysel ihtiyaçlar için anında ve sürekli desteğin sağlanması, bireyselleştirilmiş öğretim için ihtiyaçların belirlenerek öğrenci merkezli içerik geliştirilmesi, kaynak ve bilgi alışverişini kolaylaştırması.
- Öğretmen ve öğrenci arasında psikolojik rahatlığı teşvik etmesi, samimiyetin gelişmesi, kişisel fikirlerin, görüşlerin ve duyguların daha rahat ifade edilmesi, kişilerarası informal konuşmaları ve sosyal içerik paylaşımlarını arttırması.
- Kişilerarası becerileri, yakın ilişkileri ve başkalarının tutumlarına olan farkındalığı geliştirmesi.
- Bilgi ve beceri arasındaki boşluğu kapatarak bilişsel görev yapılandırmasını, analiz süreçlerini, planlamayı ve eleştirel düşünmeyi geliştirmesi.
- Motivasyonu, ilgiyi ve coşkuyu arttırarak özsaygıyı, özgüveni ve aktif katılımı teşvik etmesi.
- Özgün ve kullanışlı sosyal bağlamların oluşmasına yol açması, bilgi ve uygulama arasındaki boşluk ile gerçek yaşamda öğretmen ve öğrenci arasında oluşabilecek kaygıları azaltması.

E-posta kullanımının sağladığı katkılar sadece öğretmen-öğrenci ya da öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim süreçleri ile sınırlı değildir. Bunun yanında öğretmenler arasında bilgi paylaşımını arttırarak işbirlikçi uygulamaları ve mesleki gelişimi desteklediğini ortaya koyan çalışmalarda bulunmaktadır (Grünberg & Armellini, 2004; Kabilan & Embi, 2006; Rafaeli & Ravid, 2003). Hu ve diğerleri (2009)’de e-posta kullanımının öğretmenlere zaman ve mekandan bağımsız meslektaşları ile iletişim kurmak ve bilgi paylaşmak için sağladığı olanaklar yanında öğretmenlerin velilerle daha derin iletişim içine girerek çocukların okul öğrenmeleri ve gelişimleri hakkında velileri bilgilendirilmelerini mümkün kıldığını belirtmektedir. Araştırmacılar Singapur’daki devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin okulla ilişkili iletişim süreçlerinde e-postayı nasıl kullandıklarını

inceledikleri büyük ölçekli çalışmalarında önemli bulgular ortaya koymaktadırlar. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler e-posta aracılığıyla aile ve öğrenci ile daha az; meslektaşları ile daha fazla iletişim kurmaktadır. Ayrıca öğrenim kademelerine göre öğretmenlerin e-posta kullanım durumları farklılaşmaktadır. Daha üst öğrenim kademelerinde (11-12. sınıflar ve 7-10. sınıflar) görev yapan öğretmenler özellikle ilkökul kademesinde (1-6. sınıflar) görev yapan öğretmenlere göre meslektaşlarına daha sık e-posta göndermektedir. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenler ise diğer kademelerdeki öğretmenlere kıyasla aileler ile daha fazla e-posta aracılığıyla iletişim kurmaktadır. Araştırmanın bir diğer ilginç bulgusu da öğretmenlerin meslektaşlarına e-posta gönderme yetkinliklerinin aileye ya da öğrenciye e-posta gönderme yetkinliklerinden daha yüksek bulunmasıdır. Araştırmacılar bu durumu e-posta ile iletişim kurma sürecinin teknik beceriden daha fazlasını gerektirdiği şeklinde yorumlayarak e-posta mesajlarının uygun şekilde kullanılmadığında yanlış anlaşılmalara neden olabileceğini belirtmektedirler. Türkiye’de farklı kademelerde öğrenim gören öğrencilerin e-posta kullanma durumlarına ilişkin yapılan az sayıdaki çalışmadan biri olan Akçay ve Çelik (2017)’in araştırmaları da bu bulguyu desteklemektedir. Türkçe Eğitimi Bölümü öğrencilerinin kullanılan dil, içerik, e-posta kurallarının dikkate alınması, yazım ve noktalama kurallarına uygunluk açısından öğrencilerin e-posta yazma becerilerini inceledikleri araştırma sonucunda öğrencilerin e-posta yazarken, e-postayı oluşturan bileşenlere dikkat etmeden özensiz bir biçimde davrandıkları ortaya çıkmıştır. Ortaöğretim öğrencilerinin yazma eğilimi algılarını inceleyen Cecen ve Deniz (2015)’de e-posta kullanan ve kullanmayan öğrencilerin yazma eğilimi algılarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Jessmer ve Anderson (2001)’da dilbilgisi açısından daha özenli e-posta gönderen kişilere alıcının bakış açısının daha olumlu olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Stephens, Houser ve Cowan (2009)’de öğretmenlerin gereksinimleri, beklentileri ve istekleri dışında özensiz e-posta mesajı gönderen öğrencilerin daha az beğeniyeye ve daha az kaynak güvenilirliğine sahip olduklarını belirtmektedir. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde tıpkı geleneksel mektup yazımında olduğu gibi e-posta aracılığı ile öğretmen-öğrenci-veli arasında kurulan kişilerarası iletişim sürecinde de sosyal ve kültürel normların oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Görüldüğü üzere alanyazında e-posta kullanımına ilişkin iki görüş ön plana çıkmaktadır. Bunların ilki e-postanın güçlü bir iletişim aracı olarak öğretmen, öğrenci ve veli arasındaki iletişimi güçlendireceği olgusudur. İkincisi ise doğru ve etkili kullanıldığında e-postanın pek çok yönden öğretim süreçlerine yapacağı katkıdır. Ancak Zhang (2006) e-posta iletişiminin kültürel bağlamlardan etkilendiğini belirtmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Türkiye’de 1984-2013 yılları arasında MEB tarafından teknolojinin etkin kullanılması için yürütülen projelerin bir boyutunu Bilişim Teknolojileri (BT) kullanımını yaygınlaştırmaya dönük çalışmalar oluşturmaktadır (Topuz ve Göktaş, 2015). Ayrıca ilk kez 1998 yılında bilgisayar dersi seçmeli olarak ilköğretim okullarında temel bilgisayar okuryazarlığının kazandırılması amacıyla eğitim sistemine entegre edilmiştir. 2013 yılından itibaren ise Türk eğitim sistemi içinde yer alan her öğrenci 5. ve 6. sınıfta Bilişim Teknolojileri ve Yazılım (BTY) dersi kapsamında bilişim teknolojileri öğrenimi görmektedir. Bu çalışmanın birinci temel amacı öğretmen adaylarının tercih ettikleri iletişim yolları ile e-posta aracını kullanım durumlarını belirlemektir. Böylece hem bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığının önemli bir göstergesi olarak sayılabilecek bu etkinliğe ilişkin kültürel bağlamda veri elde edilmesi hem de Türkiye’de geçmişten bugüne yürütülen projelerin ve verilen eğitimlerin öğretmen adaylarının davranış alışkanlıkları üzerinde nasıl bir değişikliğe yol açtığı belirlenmesi amaçlanmıştır.

Şebekeye bağlı her geçen gün daha fazla sayıda insan pek çok hizmet ve servise hızlı bir şekilde erişebildikleri Google, Microsoft ya da Apple hesaplarına giriş yaparak dijital deneyimlerini arttırmaktadır. Sabah kalktıklarında ilk iş olarak sosyal medya hesaplarını kontrol etmekte ya da İnternet bankacılık hizmetlerinden yararlanmaktadır. Formal ve informal öğrenme yaşantılarını destekleyen çevrimiçi öğrenme ortamları da (Kitleli açık çevrimiçi dersler, e-posta grupları, bloglar, çevrimiçi topluluklar vb.) yeni ihtiyaçlar doğrultusunda İnternet kullanıcılarına eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Buna karşın kullanıcılar istenmeyen e-postalar, bilgi güvenliği, İnternette bilgi kirliliği vb. pek çok olumsuz durumla da karşı karşıya kalabilmektedir. Bir yönüyle insan yaşamını kolaylaştıran teknoloji diğer yönüyle zorlaştırabilmektedir. Alışlagelmiş davranış kalıplarının değişmesine yol açarak bireylerin yaşamlarını etkileyen tüm bu dijital ürün ve hizmetlere erişim sağlamak için e-posta kullanımı bir tür anahtar görevi görmektedir. Bu çerçevede araştırmanın ikinci temel amacı pek çok alanda yaygın olarak kullanılan e-posta aracının öğretmen adaylarının bireysel olarak yaşamları üzerindeki etkisini üç değişken açısından değerlendirmektir. Kişisel verinin büyük bir piyasa değerinin olduğu günümüzde (Acquisti, 2010) İnternet Live Stats (2018) verilerine göre dünyada gönderilen e-postaların %67’sini istenmeyen e-postalar oluşturmaktadır. Bu nedenle değişkenlerden ilkinin bilişim toplumunda ortaya çıkan etik sorunların önemli bir başlığını oluşturan

İnternet ortamında gizlilik ve kişisel mahremiyet kaygısı oluşturmaktadır. İnternet'in her alanda birincil bilgi kaynağı haline gelmesiyle bireyin aradığı doğru ve güvenilir bilgiye erişme sürecinde eleştirel düşünmesi ve belirli problem çözme becerilerine sahip olması giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu amaçla ikinci olarak bilgiye ulaşma sürecinde bireyin sahip olması gereken bilişsel ve metabilişsel stratejiler incelenmiştir. Son olarak Balcı ve Koçak (2017)'in belirttiği yeni iletişim araçlarının bireyin yaşam doyumu üzerindeki etkisinden hareketle dijital çağda kendi tercihleri ve ölçütleri çerçevesinde yaşayan bireyin yaşam kalitesi ve memnuniyeti belirlenmeye çalışılmıştır. Böylece e-posta kullanma alışkanlığının iletişim ve öğretim süreçlerine sağladığı katkılar yanında diğer etkilerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Öğretmen adaylarının bakış açısından öğrenci → öğrenci, öğrenci → öğretim üyesi ve öğretim üyesi → öğrenci arasında iletişim kurmak için tercih edilen yollar nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının e-posta kullanma alışkanlıkları nedir?
3. Öğretmen adaylarının e-posta kullanımına ilişkin çevrimiçi mahremiyet kaygı düzeyleri, çevrimiçi bilgi arama stratejileri ve yaşam doyum puanları e-posta kullanma alışkanlıklarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Öğretmen adaylarının tercih ettikleri iletişim yollarının ve e-posta kullanma alışkanlıklarının belirlenerek e-posta kullanımının bireyin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin farklı değişkenler açısından incelendiği bu çalışma tarama modelinde nicel bir araştırmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'nin orta batı bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde 2017-2018 bahar döneminde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarının etkileri derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla kurumsal e-posta hesabı yanında kişisel e-posta hesabı olan öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Kişisel e-posta hesabı olmadığını belirten 7 katılımcıya ait veri çalışmadan çıkarılmıştır. Katılımcılara ait demografik özellikler aşağıda tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kız	397	75.2
	Erkek	131	24.8
Bölüm	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü	147	27.8
	Temel Eğitim Bölümü	192	36.4
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü	189	35.8
Sınıf Düzeyleri	1. Sınıf	124	23.5
	2. Sınıf	165	31.3
	3. Sınıf	109	20.6
	4. Sınıf	130	24.6
Kendinizi nasıl bir e-posta kullanıcısı olarak tanımlarsınız?	Aktif bir kullanıcıyım	233	44.1
	Pasif bir kullanıcıyım	256	48.5
	Diğer	39	7.4

Çalışmaya katılmayı kabul eden, kurumsal ve kişisel e-posta hesapları olan 528 katılımcının büyük çoğunluğunu (%75.2) kız öğrenciler oluşturmaktadır. Katılımcıların %27.8'i (n=147) Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, %36.4'ü (n=192) Temel Eğitim ve %35.8'i (n=189) Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü öğrencisidir. Sınıf düzeylerine (1., 2., 3., ve 4. Sınıf) göre de öğrencilerin oranları %20.6 ile %31.3 arasında değişmektedir. Araştırma kapsamında öğrencilerden kendilerini nasıl bir e-posta kullanıcısı olarak gördüklerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Kendini aktif olarak tanımlayanların oranı %44.1 (n=233) iken pasif olarak tanımlayanların oranı %48.5 (n=256)'tir. "Diğer" kategorisi altında kendini tanımlayanların oranı ise %7.4'tür.

Araştırma kapsamında öğrencilerin kendilerine ilişkin aktif/pasif kullanıcı tanımlamaları temel alınarak veri seti iki gruba ayrılmıştır. Araştırma sorularına bu sınıflama temelinde yanıt aranmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada dört bölümden oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Aracın birinci bölümünde katılımcıların e-posta kullanma durumlarına ilişkin kişisel bilgileri içeren sorular bulunmaktadır. İkinci bölümünde bireylerin e-posta kullanımına ilişkin mahremiyet kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla Alakurt (2017) tarafından Türk kültürüne uyarlanan ve üç alt boyuttan oluşan “Çevrimiçi Mahremiyet Kaygısı Ölçeği”nin “E-posta Kullanımı” boyutunu oluşturan 6 madde yer almaktadır. 5’li likert tipinde olan ölçekten alınan yüksek puan, e-posta kullanımına ilişkin çevrimiçi mahremiyet kaygısının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin, bu boyutuna ait Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .89’dur. Çalışma kapsamında bu boyuta ait Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .85 olarak saptanmıştır. Anketin üçüncü bölümünde Aşkar ve Mazman (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan “Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri” bulunmaktadır. 6’lı likert şeklinde 25 maddeden oluşan ölçeğin geneline ilişkin Cronbach Alpha katsayısı .91’dir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması kullanıcıların gelişmiş çevrim içi bilgi arama stratejilerine sahip olduğunu temsil etmektedir. Bu çalışma kapsamında ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .85 olarak saptanmıştır. Veri toplama aracının son bölümünde ise öğrencilerin yaşam doyumlarını belirlemek amacıyla Köker (1991) tarafından Türkçe’ye uyarlanan, tek boyutlu, 7’li likert tipinde ve 5 maddeden oluşan “Yaşam Doyumu Ölçeği” yer almaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar yüksek yaşam doyumuna sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışma kapsamında yaşam doyumuna ait Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .82 olarak saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri LimeSurvey ile hazırlanan çevrimiçi anket ile toplanmıştır. Anketin geri dönüş oranını arttırmak amacıyla öğrencilere, ankete katılım davetini içeren bir açıklayıcı kapak yazısı ve birer hafta ara ile 4 hatırlatma iletisi gönderilmiştir. Anketin tamamlanma süresi yaklaşık 10 dakikadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarını ve iletişim kurmak için tercih ettikleri yöntemleri belirlemek amacıyla betimsel istatistiklerden ve grafiklerden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarına ilişkin tanımlamaları bağımsız değişken, e-posta kullanımına ilişkin çevrimiçi mahremiyet kaygı puanları ile yaşam doyumunu ve çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanterinden aldıkları puanlar bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Araştırmada toplanan verilerin normal dağılım gösterip göstermediği çarpıklık-basıklık katsayısı, Kolmogorov-Smirnov testi ve grafiksel (QQ-plot) olarak incelenmiştir. Aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının her üç ölçekten aldıkları puanların normal dağılım sergilemediği saptanmıştır. Bu üç değişkene ilişkin verilerin normal dağılım sergilememesi, sürekli ve en az eşit aralıkta elde edilmiş olması dolayısıyla ilişkinin betimlenmesi amacıyla ilişkisiz ölçümler için Mann-Whitney U testinden yararlanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde GNU PSPP 0.8.4 yazılımı kullanılmıştır.

Bulgular

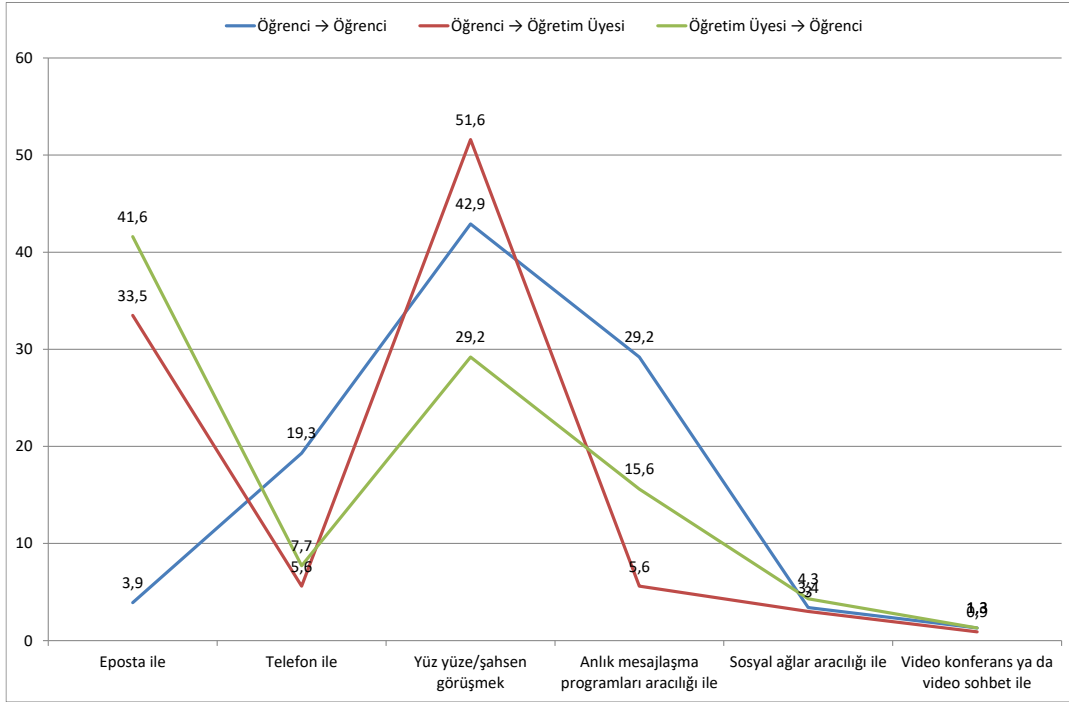
Yöntem bölümünde bahsedildiği üzere araştırma bulguları katılımcıların kendilerini nasıl bir e-posta kullanıcısı olarak gördüklerine ilişkin (aktif/pasif) tanımlamaları temel alınarak sunulmaktadır.

Tercih Edilen İletişim Yollarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının iletişim kurmak için tercih ettikleri yollara yönelik görüşleri (Şekil 1 ve Şekil 2) öğrenci → öğrenci, öğrenci → öğretim üyesi ve öğretim üyesi → öğrenci olmak üzere üç kategori altında öncelik durumları ile birlikte incelenmiştir.

Aktif E-posta Kullanıcıları

Şekil 1’de görüldüğü üzere kendini aktif e-posta kullanıcısı olarak tanımlayan öğrencilerin sınıf arkadaşları ile iletişim kurmak için tercih ettikleri yolların başında yüz yüze/şahsen (%42.9) görüşme isteği gelmektedir.

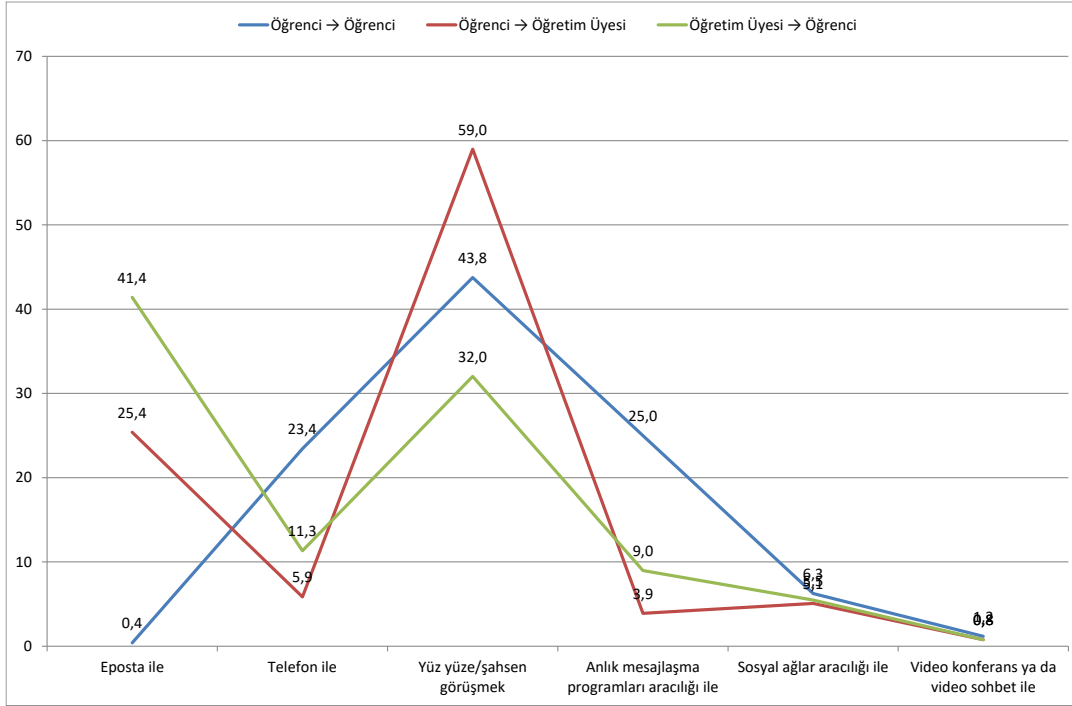


Şekil 1. Aktif E-posta Kullanıcılarının İletişim Yolu Tercihleri

Bunu anlık mesajlaşma programları (%29.2) ve telefon ile (%19.3) iletişim kurma tercihleri izlemektedir. Öğrencilerin, derslerine giren öğretim üyeleri ile iletişim kurma tercihleri incelendiğinde yine birinci tercihin yüz yüze/şahsen (%51.6) iletişim kurmak olduğu belirlenmiştir. Aktif e-posta kullanıcısı öğrencilerin öğretim üyeleri ile iletişim kurmak için en çok tercih ettikleri ikinci yolun e-posta (%33.5) olduğu saptanmıştır. Araştırma kapsamında ayrıca öğretim üyelerinin öğrenciler ile iletişim kurmak için tercih ettikleri yollara ilişkin öğrenci görüşleri alınmıştır. Buna göre öğrencilerin birinci tercih olarak %41.6'sı öğretim üyelerinin kendileri ile iletişim kurmak için e-postayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Bunu %29.2 ile yüz yüze/şahsen ve %15.6 ile anlık mesajlaşma programları aracılığı ile iletişim kurma isteği takip etmektedir.

Pasif E-posta Kullanıcıları

Kendini pasif e-posta kullanıcısı olarak tanımlayan öğrencilerin sınıf arkadaşları ile iletişim kurmak için tercih ettikleri yolların başında yüz yüze/şahsen (%43.8) görüşme isteği gelmektedir. Bunu anlık mesajlaşma programları (%25.0) ve telefon ile (%23.4) iletişim kurma tercihleri izlemektedir. Öğrencilerin, derslerine giren öğretim üyeleri ile iletişim kurma tercihleri incelendiğinde birinci tercihlerinin yüz yüze/şahsen (%59.0) iletişim kurmak olduğu belirlenmiştir. Pasif e-posta kullanıcılarının öğretim üyeleri ile iletişim kurmak için en çok tercih ettikleri ikinci yolun e-posta (%25.4) olduğu saptanmıştır.



Şekil 2. Pasif E-posta Kullanıcılarının İletişim Yolu Tercihleri

Araştırma kapsamında derslerine giren öğretim üyelerinin öğrenciler ile iletişim kurmak için tercih ettikleri yollara ilişkin öğrenci görüşleri alınmıştır. Buna göre öğrencilerin birinci tercih olarak %41.4'ü öğretim üyelerinin kendileri ile iletişim kurmak için e-postayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Bunu %32.0 ile yüz yüze/şahsen ve %11.3 ile telefon ile iletişim kurma isteği takip etmektedir.

Öğretmen Adaylarının E-posta Kullanma Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular

Aktif E-posta Kullanıcıları

Araştırma kapsamında öğrencilerin akademik performansları genel akademik başarı notları ile değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin %39.9'nun (n=93) genel akademik başarı not ortalaması 3.00 ve üstünde, %60.1'nin (n=140) ise 3.00'ın altındadır. Grubun büyük çoğunluğunu kız öğrenciler (%67.8) oluşturmaktadır. Aktif e-posta kullanıcı oranları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde sırasıyla en yüksek oranın 4. sınıf (%33.5), 2. sınıf (%27.5), 3. sınıf (%24.5) ve 1. sınıf (%14.6) öğrencileri arasında olduğu görülmüştür. Katılımcıların %48.1'i (n=112) ilk olarak e-posta kullanmaya ortaokulda başladığını belirtmiştir. Bunu %30.0 ile lise ve %16.3 ile ilkokulda kullanmaya başlayanlar takip etmektedir. Üniversite çağında e-posta kullanmaya başlayanların oranı %5.6'dır. E-postalarını kontrol etmek için en çok hangi aracı/cihazı kullandıkları sorusuna ise öğrencilerin neredeyse tamamının (%92.7) "Akıllı Telefon" yanıtını verdikleri görülmüştür. "Masaüstü/Dizüstü PC" diyenlerin oranı sadece %7.3'tür. Ayrıca aktif e-posta kullanıcılarının %17.2'si (n=40) sürekli, %46.8'i (n=109) ise günde en az bir kez e-postalarını kontrol ettiklerini belirtmiştir. Kendini aktif e-posta kullanıcısı olarak nitelenmesine rağmen haftada en az bir kez e-postasını kontrol edenlerin oranı %29.6 (n=69) iken ayda en az bir kez e-postalarını kontrol ettiğini ifade eden kullanıcıların oranı %6.4 (n=15) olarak bulunmuştur.

Pasif E-posta Kullanıcıları

Öğrencilerin %32.4'ünün (n=83) genel akademik başarı not ortalaması 3.00 ve üstünde, %67.6'sının (n=173) ise 3.00'ın altındadır. Çalışmanın genelinde olduğu gibi bu grubunda büyük çoğunluğunu kız öğrenciler (%80.9) oluşturmaktadır. Pasif e-posta kullanıcı oranları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde sırasıyla en yüksek oranın 2. sınıf (%33.2), 1. sınıf (%31.3), 3. sınıf (%18.4) ve 4. sınıf (%17.2) öğrencileri arasında olduğu görülmüştür. Katılımcıların %37.1'i (n=95) ilk olarak e-posta kullanmaya lisede başladığını belirtmiştir. Bunu %34.8 ile ortaokul ve %15.2 ile üniversitede kullanmaya başlayanlar takip etmektedir. İlkokul çağında e-posta kullanmaya başladığını belirtenlerin oranı %12.9'dur. E-postalarını kontrol etmek için en çok hangi aracı/cihazı kullandıkları

sorusuna ise yine öğrencilerin neredeyse tamamının (%93.8) “Akıllı Telefon” yanıtını verdikleri görülmüştür. Kullanıcıların e-postalarını hangi sıklıkla kontrol ettikleri incelendiğinde %46.9’unun (n=120) ayda en az bir kez, %37.9’nun (n=97) haftada en az bir kez, %14.1’nin (n=69) ise günde en az bir kez yanıtını verdiği gözlenmiştir. Bu grup içinde kendini pasif bir e-posta kullanıcısı olarak tanımlamasına rağmen e-postalarını gün içinde sürekli kontrol ettiğini belirten 3 öğrenci bulunmaktadır.

Öğretmen Adaylarının E-posta Kullanma Alışkanlıklarına Göre Çevrimiçi Mahremiyet Kaygı Düzeyleri, Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri ve Yaşam Doyum Puanlarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarına ilişkin öz raporlamaları bağımsız değişken, e-posta kullanımına ilişkin çevrimiçi mahremiyet kaygı puanları ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanterinden ve yaşam doyumu ölçeğinden aldıkları puanlar bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarına göre ölçeklerden aldıkları puanların Mann-Whitney U testi sonuçları aşağıda (Tablo 2) sunulmaktadır.

Tablo 2. Bağımlı Değişkenlere İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Kullanıcı	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
Çevrimiçi Mahremiyet Kaygısı – E-posta Kullanımı	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	239.09	55707.00	28446.00	.376
	Pasif E-posta Kullanıcısı	256	250.38	64098.00		
Çevrimiçi Ortamlarda Bilgi Arama Stratejileri	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	261.02	60816.50	26092.50	.017
	Pasif E-posta Kullanıcısı	256	230.42	58988.50		
Yaşam Doyumu	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	247.56	57680.50	29228.50	.702
	Pasif E-posta Kullanıcısı	256	242.67	62124.50		

Testin sonuçlarına göre aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının e-posta gönderip alırken duydukları mahremiyet kaygısı ile katılımcıların yaşam kalitelerine ilişkin yaşam doyumu puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Buna karşın aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının çevrimiçi ortamlarda bilgi arama stratejilerine ilişkin puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=26092.50$, $p<.05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında aktif e-posta kullanıcılarının pasif e-posta kullanıcılarına göre daha gelişmiş çevrim içi bilgi arama stratejilerine sahip olduğu görülmektedir. Ölçek yedi alt boyutta bireylerin çevrimiçi ortamlardaki bilgi arama stratejilerini belirlemektedir. Oluşan farkın hangi alt faktörler arasında olduğunu ortaya koymak amacıyla analizler tekrarlanmıştır. Öğrencilerin e-posta kullanma alışkanlıklarına göre çevrimiçi ortamlarda bilgi arama stratejileri envanteri alt faktörlerinden aldıkları puanların Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 3’te sunulmaktadır.

Tablo 3. Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri Alt Boyutları	Kullanıcı	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
Davranışsal Alan	Kontrol	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	277.68	64700.00	22209.00	.000
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	215.25	55105.00		
	Kaybolma	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	221.86	51694.50	24433.50	.001
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	266.06	68110.50		
Yaklaşımsal Alan	Deneme Yanılma	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	263.15	61313.00	25595.00	.006
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	228.48	58491.00		
	Problem Çözme	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	246.73	57487.50	29421.00	.793
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	243.43	62317.50		

Tablo 3. (Devamı) Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejilerine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Üst Bilişsel Alan	Amaçlı Düşünme	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	264.48	61625.00	25284.00	.003
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	227.27	58180.00		
	Temel Fikirleri Ayırt Etme	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	262.40	61139.50	25769.50	.009
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	229.16	58665.50		
	Değerlendirme	Aktif E-posta Kullanıcısı	233	261.04	60822.00	26087.00	.016
		Pasif E-posta Kullanıcısı	256	230.40	58983.00		

Analiz sonuçlarına göre aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının problem çözme alt faktörü dışında diğer tüm alt boyutlarda çevrimiçi ortamlarda bilgi arama stratejilerine ilişkin puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p > .05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında aktif e-posta kullanıcılarının pasif e-posta kullanıcılarına göre daha gelişmiş çevrimiçi bilgi arama stratejilerine sahip olduğu görülmektedir. Aktif e-posta kullanıcılarının İnternet'teki üst düzey ve içerikle ilgili bilişsel etkinlikleri içeren daha gelişmiş üst bilişsel stratejilere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde İnternet'te gezinmek için gerekli olan temel beceri alanlarını ifade eden davranışsal alanla ilgili sahip oldukları stratejilerinde daha gelişmiş olduğu görülmektedir. İnternet üzerindeki genel içerik arama davranışlarını kapsayan yaklaşımsal alanın deneme yanılma alt boyutunda ise yine aktif e-posta kullanıcılarının bilgi arama stratejilerinin daha güçlü olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Günümüzde bireylerin iletişim kurmak için tercih edebilecekleri pek çok alternatif bulunmaktadır. Araştırma bulguları kendini aktif ya da pasif e-posta kullanıcısı olarak tanımlayan her iki gruptaki katılımcıların diğer öğrenciler ve derslerine giren öğretim üyeleri ile iletişim kurma tercihlerinin benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin sırasıyla yüz yüze/şahsen, anlık mesajlaşma programları ve telefon aracılığı ile iletişim kurmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Kampüs ortamında uzun süreler aynı fiziksel ortamda bulunmalarından dolayı öğrencilerin ilk olarak yüz yüze/şahsen görüşme tercihlerinin doğal bir yönelim olduğu söylenebilir. Benzer şekilde günümüzde WhatsApp, Line, Viber, Tango gibi popüler anlık mesajlaşma araçları ile hızlı iletişimin sağlanması yanında yazılımların kullanıcılarına sunduğu özellikler (dosya paylaşımı, görüntülü grup sohbeti vb.) bu yönelimin bir diğer ayağını oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin iletişim yolu tercihlerine karşın öğretim üyelerinin öğrenciler ile iletişim kurmak için birinci tercih olarak e-posta aracını kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu durum öğretim üyelerinin iş yoğunlukları ve değişken çalışma saatleri dikkate alındığında eşzamanlı ve eşzamansız iletişime olanak sağlamasından dolayı e-postayı kullanmaları yine doğal bir tercih olarak kabul edilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlası kendini pasif e-posta kullanıcısı olarak tanımlamıştır. Oysa Türkiye'de MEB tarafından son yirmi yılda teknolojinin etkin kullanımı ile ilgili yürütülen çalışmalar dikkate alındığında bu oranın beklenmeyen bir sonuç olduğu değerlendirilebilir. Öğretim üyelerinin öğrenciler ile iletişim kurmak için birinci tercih olarak e-posta aracını kullanmalarının da zaman içinde öğrenciler arasında iletişim kurma yollarını değiştirerek e-posta kullanma alışkanlığının yaygınlaşması beklentisini doğrulamaktadır. Ancak elde edilen bulgular aktif ya da pasif kullanıcı oranlarının sınıf düzeylerine göre belirli bir artış göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu durum sınıf düzeylerine bağlı olmaksızın öğrencilerin ve öğretim üyelerinin öncelikli iletişim kurma tercihlerinin farklılaşması yanında zaman içinde öğrencilerde beklenen davranış değişikliklerinin gerçekleşmediğine işaret etmektedir. Türkiye'de teknoloji eğitimi 1998 yılından itibaren farklı sınıf düzeylerinde seçmeli olarak, 2013 yılından itibaren ise 5. ve 6. sınıflarda zorunlu, 7. ve 8. sınıflarda seçmeli olarak verilmektedir. Eğitim bir süreçtir. Bu doğrultuda ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan öğretmenlerin, öğrenci ve velilerle olan iletişim tercihlerinin ve davranışlarının incelenmesi bu bulgunun nedenlerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Çalışmada aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının e-posta kullanımına ilişkin çevrimiçi mahremiyet kaygılarının ve yaşam doyum puanlarının farklılaşmadığı bulunmuştur. Kişisel verilerin korunması ve İnternet ortamında gizlilik/mahremiyet konularının her geçen gün daha fazla önemli hale geldiği büyük veri çağında tüm katılımcıların benzer kaygı düzeylerine sahip olması anlamlı olabilir. Ayrıca Appleton ve Song'da (2008) yaşam doyumunun gelir düzeyi, sosyal imkanlar ve çevre gibi pek çok durumdan etkilenebildiğini belirtmektedir. Ancak beklentinin dışında ortaya çıkan bu durumun nedenlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için katılımcıların psikososyal ve demografik özelliklerinin beraber derinlemesine incelendiği araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Özellikle erişim, kullanım ve yetenek olmak üzere üç alt başlık altında ele alınan ve Türkiye'de pek çok alanda gözlemlenebilen sayısal uçurumun (Gürcan, 2015) olası etkilerinin bu bağlamda ele alınarak incelenmesinin önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında aktif ve pasif e-posta kullanıcılarının çevrimiçi bilgi arama stratejileri puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. E-postayı aktif olarak kullanan öğretmen adaylarının kendi arama yönelimlerinin daha iyi farkında olduğu (Kaybolma), arama sürecinde öz değerlendirmede bulunarak atacağı adımları daha iyi belirlediği (Amaçlı Düşünme) ve farklı arama yaklaşımlarını işe koştugu (Deneme Yanılma) anlaşılmaktadır. Ayrıca İnternet'te arama yaparken anahtar kavramları ve terimleri daha iyi tanımlayabildiği (Temel Fikirleri Ayırt Etme) ve İnternet'te ki arama uygulamalarını daha doğru ve etkili kullanabildiği (Kontrol) görülmektedir. Aktif e-posta kullanıcıları ayrıca çevrimiçi ortamdan elde ettikleri bilgileri daha iyi organize (Değerlendirme) edebilmektedirler. Öncü, Şengel ve Göktalay (2012)'da ilköğretim öğrencilerinin internet öz-yeterliklerini inceledikleri çalışmalarında e-postalarını kontrol eden ya da haftada en az bir kez e-posta aracını kullanan öğrencilerin iletişimsel öz-yeterlilik puanlarının bu etkinliği yapmayanlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak araştırmacılar e-posta kullanma sıklığının iletişimsel öz-yeterliliğin güçlü bir yordayıcısı olmasına rağmen genel öz yeterlik algısı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını ifade etmektedirler. Daha geniş kitleler yanında farklı yaş grupları üzerinde yapılacak derinlemesine çalışmalar kültürel bağlamlardan etkilenen e-posta kullanma alışkanlığının Türkiye'de bireylere sağladığı yararların neler olduğuna ilişkin daha geniş bir bakış açısı elde edilmesine yardımcı olacaktır. Araştırmanın bir sınırlılığı olarak çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının e-posta kullanma durumlarına ilişkin algıları öz raporlamaları ile belirlenmiştir. Bu durumun bazı sakıncalarının olduğu araştırma bulgularından anlaşılmaktadır. Örneğin kendini aktif ya da pasif e-posta kullanıcısı olarak tanımlamasına rağmen e-postalarını kontrol etme sıklıklarının yer aldıkları kitlenin genel karakteristiği ile uyumlu olmadığı bir grup katılımcı göze çarpmaktadır. Bu nedenle, ilerideki araştırmalarda sistem ve log kayıtları ile kümeleme analizi gibi istatistiksel yöntemlerle bireyin e-posta kullanma alışkanlığının belirlenerek diğer değişkenlerle ilişkisine bakılması sonuçların desteklenebilmesi açısından yararlı olacaktır.

References

- Acquisti, A. (2010). The economics of personal data and the economics of privacy. Retrieved: 29 June 2016, from <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/46968784.pdf>.
- Akçay, A., & Çelik, H. (2017). Türkçe eğitimi bölümü öğrencilerinin e-posta yazma becerileri üzerine bir araştırma [A research on the e-mail writing skills of Turkish education department students]. *Journal of Kazım Karabekir Education Faculty*, (35), 184-197.
- Alakurt, T. (2017). Çevrimiçi Mahremiyet Kaygısı Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması [Adaptation of online privacy concern scale into Turkish culture]. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 7(4), 611-636. doi:10.14527/pegog.2017.022
- Appleton, S., & Song, L. (2008). Life Satisfaction in Urban China: Components and Determinants. *World Development*, 36(11), 2325-2340. doi: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.04.009>
- Aşkar, P., & Mazman, S. G. (2013). Çevrimiçi bilgi arama stratejileri envanteri'nin Türkçeye uyarlama çalışması [Adaptation of online information searching strategy inventory into Turkish]. *Education and Science*, 38(168).
- Balcı, Ş., & Koçak, M. C. (2017). Sosyal medya kullanımı ile yaşam doyumu arasındaki ilişki: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma [The relation between social media usage and life satisfaction: A survey on university students]. 1st International Conference on New Trends in Communication, İstanbul, 1, 34-45
- Cecen, M. A. & Deniz, E. (2015). Ortaöğretim Öğrencilerinin Yazma Eğilimi Algıları (Diyarbakır İli Örneği) [Writing tendency perceptions of secondary school students: The case of Diyarbakır]. *Journal of Mother Tongue Education*, 3(2), 35-48.
- Grünberg, J. & Armellini, A. (2004), Teacher collegiality and electronic communication: A study of the collaborative uses of email by secondary school teachers in Uruguay. *British Journal of Educational Technology*, 35: 597-606. doi:10.1111/j.0007-1013.2004.00416.x
- Gürçan, F. (2015). Türkiye'de ve dünyada sayısal bölünme [Digital divide in Turkey and the World] . Kalkınma Bakanlığı. Retrieved: 08 May 2018, from http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/11/Turkiyede_ve_Dunyada_Sayisal_Bolunme.pdf
- Hu, C., Wong, A. F. L., Cheah, H. M., & Wong, P. (2009). Patterns of email use by teachers and implications: A Singapore experience. *Computers & Education*, 53(3), 623-631. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.04.007>

- Internet Live Stats. (2018). Emails sent in 1 second. Retrieved: 13 September 2018, from <http://www.internetlivestats.com/one-second/#email-band>
- Jessmer, S., & Anderson, D. (2001). The effect of politeness and grammar on user perceptions of electronic mail. *North American Journal of Psychology*, 3, 331-346.
- Kabilan, M. K., & Embi, M. A. (2006). English language teachers' professional uses of email? *Teacher Development*, 10(1), 87-103. doi: 10.1080/13664530600587238
- Kim, C. (2008). Using email to enable e3 (effective, efficient, and engaging) learning. *Distance Education*, 29(2), 187-198. doi: 10.1080/01587910802154988
- Köker, S. (1991). Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması (Unpublished master's thesis). Ankara University, Institute of Social Sciences, Ankara.
- Öncü, S., Şengel, E., & Göktaş, Ş. B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin internet öz-yeterlikleri: Bilgisayar kullanımı, eposta kullanımı ve bireysel özelliklerin etkileri [Internet self-efficacy of secondary school students: Effects of computer use, email use and student characteristics]. *Journal of Uludağ University Faculty of Education*, 25(1), 259-277.
- Radicati Group. 2017. Email statistics report, 2017–2021. Retrieved: 27 July 2018, from <https://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2017/01/Email-Statistics-Report-2017-2021-Executive-Summary.pdf>
- Rafaeli, S., & Ravid, G. (2003). Information sharing as enabler for the virtual team: an experimental approach to assessing the role of electronic mail in disintermediation. *Information Systems Journal*, 13: 191-206. doi:10.1046/j.1365-2575.2003.00149.x
- Stephens, K. K., Houser, M. L., & Cowan, R. L. (2009). R U Able to Meat Me: The Impact of Students' Overly Casual Email Messages to Instructors. *Communication Education*, 58(3), 303-326. doi:10.1080/03634520802582598
- Topuz, A. C., & Göktaş, Y. (2015). Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımı için yapılan projeler: 1984-2013 Dönemi [Projects for effective technology use in Turkish education system: Period of 1984-2013]. *International Journal of Informatics Technologies*, 8(2), 99-110. <http://dx.doi.org/10.17671/btd.43357>
- Türk İstatistik Kurumu [TÜİK] (2018). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması [Information and Communication Technology (ICT) Usage in Households and by Individuals]. Retrieved: 10 July 2018, from http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028
- Uddin, S., & Jacobson, M. J. (2013). Dynamics of email communications among university students throughout a semester. *Computers & Education*, 64, 95-103. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.01.014>
- Zhang, Q. (2006). Immediacy and out-of-class communication: A cross-cultural comparison. *International Journal of Intercultural Relations*, 30(1), 33-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.06.006>