




The formation of Turkish metaphors in information technologies and a metaphor proposal

İsmail Arıkoğlu 

Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey, ismailarikoglu@ksu.edu.tr

Recep Başarıcı 

Hacettepe University, Ankara, Turkey, recepbasarici@hacettepe.edu.tr

Mehmet Tekerek 

Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey, tekerek@ksu.edu.tr

Submitted: 03.07.2021

Accepted: 13.08.2021

Published: 30.12.2021



Abstract:

With the development of information technologies, new concepts and processes have emerged in daily life. The recognition of these concepts and processes reveals the need to produce new metaphors. Metaphors are tools that enable people to understand and explain abstract, complex, or theoretical concepts. In this study, it was aimed to localize the metaphors used in the field of information technology by taking the cultural qualities and origins of the metaphor as central. This Study is conducted with an ethnographic model, a qualitative research method. The ethnographic model enables the research topic to be studied with a cultural perspective. As a result of the study, the origins of the various metaphors used in the field of information technologies and their metaphors have been revealed, and a new metaphorical proposal has been presented by giving examples for using local metaphor in information technologies.

Keywords: *Computer Terms, Information Technologies, Metaphor, Turkish*

© 2021 Published by peer-reviewed open access scientific journal, CI at DergiPark (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ci>)

Cite this paper as:

Arikoglu, I, Basarici, R, & Tekerek, M. The formation of Turkish metaphors in information technologies and a metaphor proposal, *Computers and Informatics*, 2021, 1(2), 56-73.

1. INTRODUCTION

People tend to understand new terms by associating them with concepts that are in their familiar mind map. This association is not a new issue. When looking at the old texts, it is seen that comparisons are often made. Ancient societies do not encounter new concepts as often as they do today. It is in question that the abstract concepts encountered are made understandable by concretizing, or that the concrete is likened to a concrete stronger than itself. For example, to make sense of the word heart, analogies such as "heart's house", "heart's palace", "heart's child" are used.

Rapid developments in information technologies have caused people to encounter new concepts more often than other fields. Metaphors are an important tool for understanding newly encountered concepts with familiar concepts [1]. Metaphor is the explanation of a concept, event, phenomenon by analogy with another concept, event or phenomenon [2]. In addition, metaphors are powerful mental tools that one can employ to understand and explain a highly abstract, complex or theoretical phenomenon [3]. In this sense, metaphors should be considered as functional tools that take place in language and thought, beyond making a simple simile or figurative meaning (metaphor) [4]. Metaphors, mapping between two concepts or ideas is the expression of a concept in a language with another concept. Literary arts such as metaphor, simile, diagnosis, intak, metaphor were used for the meaning of the word metaphor in the rhetoric books taught in madrasahs in the Seljuk and Ottoman periods. In this context, the world of meaning implied by the word metaphor is not new for Turks. However, the terms of information technologies and the metaphors used are new.

According to the study titled 'Metaphors: Life, Meaning and Language', which was brought to the literature by Lakoff and Johnson (1980) and accepted as a groundbreaking premise in metaphor studies, it is possible to examine metaphors under three main headings: These are; structure, orientation, and ontological metaphors. Structure metaphors describe situations where one concept has a structure relative to another. Orientation metaphors organize one system of concepts into another system of concepts; These metaphors are related to space/space directions such as up-down, inside-out, back-front, beyond-along, deep-surface, center-periphery. Ontological metaphors, on the other hand, are formed on the basis of the relationship established with physical objects (entity) and substances [4].

In understanding the concepts related to information technologies, which have a relatively short history in the history of humanity, metaphors are used as a mental process and a functional tool, both in naming the concepts and in expressing the processes. For example; The desktop name given to the basic working environment in many operating systems (COMPUTER IS A STUDY DESK), internet surfing (web surfing) expression that meets the process of surfing the internet (INTERNET IS A SEA) can be expressed as metaphors used in information technologies [5-7].

There are various studies in the domestic and foreign literature on the relationship between the field of information technologies and metaphors:

In their study titled 'Metaphor in Computer Science', Colburn and Shute (2008) examined metaphors used in computer science from a general point of view and drew attention to the educational, design-oriented and scientific roles of metaphors in computer science [8].

Lawyer (1999), on the other hand, explained metaphors about computers with examples after explaining the structures of metaphors and why they are important in his study titled "Metaphors We Compute By" [6].

It is observed that the studies in the domestic literature are generally divided into two groups:

The first of these groups focuses on how a certain information technology concept is perceived metaphorically by people of various demographic characteristics. In these studies, it is aimed to reveal the personal metaphorical perceptions of the people included in a research sample regarding the concept of information technology, which is the subject of the research [9] [10] [11] [12]. The second group of studies in the literature focuses on how metaphors are used strategically in the process of creating a user interface [13-15].

Another study, which is thought to be outside of these groups, was carried out by Yunusoğlu (2006) with the title of "Turkey Turkish Computer Metaphors". In this study, the relationship between metaphors and computer was examined and some examples of computer metaphors in Turkish were listed [5].

Metaphors are tools that have the function of helping people make use of other concepts they still use in order to make sense of the concepts they have just encountered. As a natural consequence of being a social being, people's experiences are greatly influenced by the experiences of the society in which they live. This situation makes it necessary to conclude that metaphors are based on social experience rather than individual [4]. In that case, the transfer of metaphors that can take place between societies will cause problems in the interpretation of concepts and processes in some cases where there is no common experience [5]. This study resulted from the existence of the aforementioned problem. Through a study on the formation of metaphors, it is aimed to contribute to the literature on the creation of more effective and functional metaphors.

The aim of this research is to localize the metaphors used in the field of information technologies by centered on their cultural characteristics and origins. For the purpose of the research, answers to the following research questions were sought:

- How are the metaphors used in information technologies shaped?
- What are the elements that make information technology metaphors universal?
- What are the elements that localize information technology metaphors?

In the following sections, it is presented which scientific methods were used to find answers to these research questions and which findings and results were obtained.

2. METHOD

The research was designed with a qualitative research design. Qualitative research design allows focusing on the quality of a particular activity rather than questioning how often an event or phenomenon occurs [16]. In this respect, the qualitative research design was preferred because it was suitable for the purpose of the research.

The ethnographic model was used as the research model. In this model, also known as 'cultural analysis', the study is carried out within the framework of concepts, processes and perceptions specific to a particular culture [17]. This study, which deals with metaphors and their origins, was carried out with the ethnographic model in accordance with its content and purpose.

In the application of the ethnographic model, observation and literature review were used. The purpose and way of using these techniques in the research process is given below, respectively:

The observation technique is one of the most frequently used techniques in the application of the ethnographic model. Because culture is inherently ambiguous and cannot be measured with standardized data collection tools, it must be observed, experienced and felt [17].

For this reason, the data obtained by the researchers in the field of information technologies, which is their field of expertise, in line with the research purposes, were verified with the data obtained through the literature review, and the research findings were reached.

Within the scope of the study, the emergence and spread of information technologies metaphors, and then localization processes were observed and a metaphor analysis process was developed. The metaphor analysis process was applied as given below.

1. Choice of metaphor.
2. Explanation of the information technology term that the metaphor corresponds to.
3. Revealing the origin of metaphor.
4. Determining the approach (physical similarity, functional proximity) adopted in the creation of the metaphor.
5. Giving the Turkish equivalent of the information technologies metaphor.
6. The approach adopted in the creation of the Turkish metaphor.
7. Evaluation.

The universe of the research consists of metaphors used in the field of information technologies. The research sample consisted of fifteen metaphors selected by the maximum diversity sampling method, one of the purposive sampling methods. Examples used in the research were chosen by paying attention to the sampling levels; the common, known and different metaphor creation approaches used in information technologies.

These metaphors are bluetooth, chip, computer, cookie, desktop, file, flowchart, folder, handshaking, menu bar, port, proxyserver, shortcut, tool bar, web surfing.

The research is limited to the data collection tools used and the metaphors in question.

2. FINDINGS

In Table 1, the application of the metaphor analysis process to the metaphors that are the subject of this research is given.

Table 1. Application of metaphor analysis process to Information Technologies metaphors.

Metaphor	Term Meaning	Origin	Metaphor Approach		Turkish version
Bluetooth	Wireless, short-range communication technology	The color of the king's tooth that unites the two countries	Physical Resemblance	Functional Proximity	Mavi Diş
Chip	Small electronic circuits designed with semiconductor materials	Small pieces formed by chopping wood materials	Physical Resemblance		Yonga/ Çip

Computer	A device that can process and store the data it receives from the input units and direct it to the output units.	Computationist		Functional Proximity	Hesaplayıcı
Cookie	a Previous browsing data recorded by the web browser software	Cookie	Physical Resemblance		Çerez
Desktop	Basic operating environment (OS interface)	Physical work table used in printing and typesetting	Physical Resemblance		Masaüstü
File	Digitally recorded body of data	A compilation of information about a particular person or subject	Physical Resemblance		Dosya
Flowchart	Visual that allows an algorithm to be expressed with certain symbols	Regular movement of liquids, usually along a slope	Physical Resemblance		Akış şeması
Folder	Tool for grouping and keeping files or folders together	Tool for keeping papers in order and orderly	Physical Resemblance		Klasör
Handshaking	Connecting multiple devices on the network	Handshaking	Physical Resemblance		El Sıkışma
Port	Connection point	Port	Physical Resemblance		Liman
Menu bar	The part in a software where various functions are included in groups	List of names of various dishes in a restaurant	Physical Resemblance		Menü çubuğu
Proxy Server	In a wide area network, the server that loads the desired page as an intermediary	A person authorized to represent another person, Proxy		Functional Proximity	Vekil Sunucu
Shortcut	Tool to run a file from a location other than its original location	Shorter alternative route than the usual route	Physical Resemblance	Functional Proximity	Kısayol
Tool bar	The part of an interface that contains the related software tools collectively	A device or tool used to perform a specific function.	Physical Resemblance		Araç çubuğu
Web Surfing	Internet surfing, navigating between web pages	Activity by various means on the sea (body of water)		Functional Proximity	İnternet Sörfü

When Table 1 is examined; Bluetooth is used as a metaphor for the technology of wireless communication of various electronic devices over short distances. It takes its origin from the Danish King Harald. King Harald's unification of Denmark and Norway, and in this respect, naming a technology that connects (connects) devices to each other, inspired by this king, is an important example of information technology metaphors that have their origins in the local culture. The name blue tooth (bluetooth) derives from the fact that one of the teeth of the king is dark blue/grey in color and for the same reason he is also called by this nickname [18-19]. It was created by using physical similarity approaches in terms of functional proximity in terms of the king's uniting the two countries and the color of his teeth. "Mavi diş", which is the Turkish of the metaphor, has not gained widespread use. Instead, the term is expressed by its original name, the word bluetooth.

The chip (yonga, chip) metaphor is in use as a metaphor for the term "small electronic circuits designed with semiconductor materials". It takes its origin from small pieces formed by chipping wood material [20-21]. Because of its structure, it was created using the physical similarity approach. Yonga, which is the Turkish word for metaphor, has not gained widespread use. Instead, the term is in use as a chip [21].

The computer (hesaplayıcı) metaphor is in use as a metaphor for the device that can process and store the data it receives from the input units and direct it to the output units. It takes its origin from the word "hesaplayıcı", which usually means a person who performs calculations using a calculator [20]. It was created using the functional proximity approach. "Hesaplayıcı", which is the Turkish version of the metaphor, has not gained widespread use. Instead, it was met with the word computer as a new term [21].

The cookie metaphor (çerez) is in use as a metaphor that corresponds to the records of the browsing data created by the user browsing the internet. The origin of the word is taken from the meaning of cookie, cookies [20]. It was created using the physical similarity approach. Çerez, which is the Turkish word for metaphor, has gained widespread use.

The desktop metaphor (masaüstü) is in use as a metaphor for the basic working environment that forms the interface of the operating system. It takes its origins from the physical work table used in printing and typesetting, literally the workable surface of a table [20]. It was created using the physical similarity approach. "Masaüstü", which is the Turkish word for metaphor, has gained widespread use [21].

The file (file) metaphor is in use as a metaphor for digitally recorded data. It takes its origin from the meaning of a compilation of information about a particular person or subject [20-21]. It was created using the physical similarity approach. The file, which is the Turkish version of the metaphor, has gained widespread use.

The flowchart metaphor (akış şeması) is in use as a metaphor that satisfies the image that allows an algorithm to be expressed with certain symbols. It takes its origin from the meaning of the regular movement of liquid substances along a slope [20-21]. It was created using the physical similarity approach. "Akış şeması", which is the Turkish version of the metaphor, has gained widespread use.

Folder metaphor (klasör) is in use as a metaphor for the tool that allows to group files or folders together. It takes its origin from the meaning of a tool used to store papers in an orderly and orderly manner [20-21]. It was created using the physical similarity approach. "Klasör", which is the Turkish word for metaphor, has gained widespread use.

The handshaking metaphor (el sıkışma) is in use as a metaphor for any two devices in a network to connect with each other. It takes its origins from the gesture of greeting that occurs when two people shake each other's hands [20-21]. It was created using the physical similarity approach. "El sıkışması", which is the Turkish word for metaphor, has gained widespread use.

The menu bar metaphor (menü çubuğu) is in use as a metaphor for the part in a software where various functions are located in groups. It takes its origin from the meaning of a list of the names of various dishes in a restaurant [20-21]. It was created using the physical similarity approach. "Menü çubuğu", which is the Turkish of the metaphor, has gained widespread use.

The port (liman) metaphor is in use as a metaphor for the ports on the computer. It takes its origin from the meaning of the place on the sea coast used by ships to load or unload cargo [20][21]. It was created using the physical similarity approach. The Turkish version of the metaphor, liman, has not gained widespread use. The term is coined by the English noun port.

The proxy server (vekil sunucu) metaphor is in use as a metaphor for the server that loads the web page to be accessed as an intermediary. It takes its origin from the meaning of the person authorized to represent another person [20]. It was created using the functional proximity approach. The Turkish version of the metaphor, vekil sunucu, has not gained widespread use. The term is coined by the English noun proxy.

The shortcut metaphor (kısayol) is in use as a metaphor for a tool to run a file from a location other than its original location. It takes its origin from the meaning of alternative route shorter than the usual route [20-21]. It was created using physical similarity as well as functional proximity approaches. Shortcut, which is the Turkish word for metaphor, has gained widespread use.

The tool bar metaphor (araç çubuğu) is in use as a metaphor for the part of an interface where the related software tools are collectively located. It takes its origin from the meaning of the device used to perform a certain function [20-21]. It was created using the physical similarity approach. "Araç çubuğu", which is the Turkish version of the metaphor, has gained widespread use.

The web surfing metaphor (internet sörfü) is in use as a metaphor for navigating between web pages on the Internet. It takes its origins from the act of surfing as an activity based on moving towards the shore with the waves on the sea by means of a special vehicle [20-21]. It was created using the functional proximity approach. "İnternet sörfü", which is the Turkish word for metaphor, has not gained widespread use. Instead, "gezinti" metaphor is in common use.

4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

When the approaches adopted in the creation of the examined metaphors and whether the Turkish of the metaphors have gained widespread use or not, the following can be said about the metaphors in the field of information technologies:

Approach 1: If the metaphor can be used with a one-to-one translation due to its physical similarity, it is accepted and has the same origin of experience locally, this metaphor has become universal. An example of this situation is the desktop (desktop) metaphor.

Approach 2: If the metaphor is expressed with another word by taking the functional proximity feature, this metaphor is localized. An example of this situation is the metaphor of browsing (web surfing).

Approach 3: If the metaphor is expressed with a new term or metaphor, independent of physical similarity and functional proximity, that metaphor is not accepted locally. An example of this situation is the computer (computer-hesaplayıcı) metaphor.

When Approach 1 and Approach 2 are taken together, for example, it is seen that the proxy server (vekil sunucu) metaphor was created with the functional proximity approach, but the proxy server term, which is a one-to-one translation, has not gained widespread use. In contrast to this situation, created with the approach of physical proximity; The fact that one-to-one translations of the metaphors of file (dosya), folder (klasör), toolbar (araç çubuğu), menu bar, flowchart (akış şeması) have gained widespread use confirms Approach 1.

The inferences obtained are also important in terms of shedding light on current and possible metaphor studies. The drone metaphor can be taken as an example of this situation:

The Turkish Language Association is looking for a Turkish equivalent for the drone, which is an up-to-date information technology tool. In the survey held in this context, the expressions "arıgözü, uçangöz, uçan kamera, uçarçeker, uçurgör" were proposed and put to the vote in response to the concept of drone [22].

The word drone is a noun in English that corresponds to the male bee [20]. Considering the function of the drone in the bee population; not producing honey, being figuratively idle and lazy worker qualities come to the fore [23]. Humming (uğultu) and buzzing (vızıldama) sounds can also be considered as factors in giving this name to the clutch. These listed qualities reveal that the metaphor is shaped by the approach of physical similarity rather than functional proximity.

The options in the survey of the Turkish Language Association are metaphors created with the functional proximity approach on the basis of seeing and flying functions. The original metaphor was created with the approach of physical similarity. From this point of view, the metaphor of drone can be met with the word 'airy' in Turkish. In the Turkish dictionary, the word fly means 'ele avuca sığmaz' [21]. This meaning origin and the word's phonetically emphasizing the bee can highlight the fly metaphor as the local equivalent of the drone metaphor.

The formation process of a Turkish metaphor and its prevalence in standard language and spoken language is possible by fulfilling some indicators. The metaphor of ambulance was met with the metaphor of lifeguard until the eighties. Since the tool called lifeguard is not widely used, the word has been forgotten today both in the standard language and in the spoken language. Although the metaphor of ambulance does not have any equivalent in the mind map for Turkish speakers, the word has become widespread due to the vehicle it is a noun. The use of a "cankurtaran" instead of an ambulance depends on the sensitivity of the Ministry of Health. The proposed word "uçarı" in contrast to the drone metaphor will be introduced into our language when it is widely used in spoken and standard language.

There is no common experience in transferring metaphors to different languages and cultures. Sometimes, the meaning may narrow and metaphors may lose their functions. In such cases, metaphor cannot gain universality. In the study; Information technologies metaphors, which may or may not gain widespread use in the local area, have universalization or localization characteristics, are explained with examples.

Metaphors used in the field of information technologies take their origins from areas such as the place where the concept is produced, the culture of the people who produce the concept, the perspectives of these people and the experiences they have. The approaches adopted in the creation of the metaphor emerge as physical similarity or functional proximity.

As a result, it is possible to say that the original metaphor is not accepted in cases where the metaphors established with the physical similarity approach and whose literal translation is accepted become universal, the metaphors established with the functional proximity approach and expressed with another word become localized, and a new term is used independently of these two approaches.

REFERENCES


- [1] Piaget, J. The Origins of Intelligence in Children. New York, USA: International University Press, 1952.
- [2] Oxford, R, L, Tomlinson, S, Barcelos, A, Harrington, C, Lavine, R, Z, Saleh, A, Longhini, A. clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. *System* 1998; 26: 3-50.

- [3] Aydoğdu, E. İlköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerin sahip oldukları okul algıları ile ideal okul algılarının metaforlar (mecazlar) yoluyla analizi. Master's thesis, Osmangazi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Eskişehir, 2008.
- [4] Lakoff, G, Johnson, M. Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil. İstanbul, TURKEY: İthaki Yayıncılık, 1980.
- [5] Yunusoğlu, M, K. Türkiye Türkçesi bilgisayar metaforları. Modern Türklük Araştırmaları Dergisi 2006; 3(2): 57.
- [6] Lawyer, J, M. Metaphors We Compute by, Figures of Thought: for College Writers, Ed: Hickey, D.J. Texas, USA: Mayfield Publishing, 1999.
- [7] Huberman, B, A, Pirolli, P, L, T, Pitkow, J, E, Lukose, R, M. Strong regularities in World Wide Web surfing 1998; 95-97.
- [8] Colburn, T, R, Shute, G, M. Metaphor in Computer Science. Journal of Applied Logic 2008; 6(4): 526-533.
- [9] Gökoğlu, S, Yüksel, D. Bilgisayar programcılığı öğrencilerinin algoritma ile ilgili metaforları. In: 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), 2016, Rize.
- [10] Yılmaz, Y, Altunçekiç, A, Üstündağ, M, T. Pedagojik formasyon sertifika öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algıları: metafor analizi örneği. In: 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), 2016, Rize.
- [11] Fidan, M. Öğretmen adaylarının teknoloji ve sosyal ağ kavramlarına ilişkin metaforik algıları. International Journal of Social Science 2014; 25(1).
- [12] Aksal, F, A, Gazi, Z, A, Menemenci, N. Araştırmacı öğrenenlerin bilgi ve bilişim çağına yönelik metaforik algılarının değerlendirilmesi. In: Akademik Bilişim, 2014, Mersin.
- [13] Fırat, M, Yurdakul, I, K. Eğitsel web arayüz tasarımında metaforlar: EMMA Adımları. Bilişim Teknolojileri Dergisi 2015; 8(1).
- [14] Fırat, M. Eğitsel hiperortamlarda metaforik arayüzlerin bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının gezinim performansına etkileri. PhD thesis, Anadolu University, Institute of Education Sciences, Eskişehir, 2012.
- [15] Merdivan, E, Özdener, N. Effects of different metaphor usage on hypertext learning. Behaviour & Information Technology 2011, 30(2).
- [16] Büyüköztürk, ř, Çakmak, E, K, Akgün, Ö, E, Karadeniz, ř, Demirel, F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara, TURKEY: Pegem Akademi Yayıncılık, 2009.
- [17] Yıldırım, A, şimşek, H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara, TURKEY: Seçkin Yayıncılık, 2006.
- [18] Bluetooth.com, <https://www.bluetooth.com/what-is-bluetooth-technology/bluetooth-origin>, Date of access: 25.01.2018.
- [19] Miller, M. Discovering Bluetooth. Alameda, USA: SybexInc, 2011.
- [20] Oxford Dictionaries, <https://en.oxforddictionaries.com/>, Date of access: 24.01.2018.
- [21] Türk Dil Kurumu (TDK), www.tdk.gov.tr, Date of access: 24.01.2018.
- [22] Türk Dil Kurumu (TDK), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=815&Itemid=74, Date of access: 24.01.2018.
- [23] Online Etymology Dictionary, <http://www.etymonline.com/index.php?search=pilotless+aircraft>, Date of access: 07.01.2018.

Bilişim teknolojilerinde Türkçe metaforların oluşumu ve bir metafor önerisi

İsmail Arıkoğlu 

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, ismailarikoglu@ksu.edu.tr

Recep Başarıcı 

Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, recepbasarici@hacettepe.edu.tr

Mehmet Tekerek 

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, tekerek@ksu.edu.tr

Geliş: 03.07.2021

Kabul: 13.08.2021

Yayın: 30.12.2021



Öz:

Bilişim teknolojilerinin gelişimi ile beraber, yeni kavram ve süreçler insanların hayatına girmektedir. Bu kavram ve süreçlerin anlamlandırılması yeni metaforların üretilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Metaforlar, bir kişinin soyut, karmaşık veya kuramsal bir kavramı anlamada ve açıklamada kullanabileceği araçlardır. Bu çalışmada, bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforların kültürel nitelikleri ve kökenleri merkeze alınarak yerleştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, bir nitel araştırma yöntemi olan etnografik model ile gerçekleştirilmiştir. Etnografik model, araştırma konusunun kültürel perspektifle incelenmesini sağlamaktadır. Araştırma sonucunda, bilişim teknolojileri alanında kullanılan ve araştırmaya konu edinilen çeşitli metaforların kökenleri ortaya koyulmuş ve beraberinde bilişim teknolojilerinde yerel metaforların kullanılmasına yönelik örnekler verilerek yeni bir metafor önerisi sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Bilgisayar Terimleri, Bilişim Teknolojileri, Metafor, Türkçe

© 2021 Hakemli açık erişim bilimsel dergi tarafından yayınlanmıştır, DergiPark'ta CI (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ci>)

Bu makaleye şu şekilde atıf yapın:

Arikoglu, I, Basarici, R, & Tekerek, M. The formation of Turkish metaphors in information technologies and a metaphor proposal, *Computers and Informatics*, 2021, 1(2), 56-71.

1. GİRİŞ

İnsanlar, yeni karşılaştıkları terimleri, aşına oldukları zihin haritasında yer etmiş kavramlarla ilişkilendirerek anlama eğilimindedir. Söz konusu ilişkilendirme yeni bir konu değildir. Eski metinlere bakıldığında sıkça benzetmeler yapıldığı görülür. Kadim toplumlar günümüzdeki gibi sıkça yeni kavramlarla karşılaşmazlar. Karşılaşılan soyut kavramların somutlanarak anlaşılır hale getirilmesi veya somutun kendisinden daha güçlü somuta benzetilmesi söz konusudur. Söz gelişi gönül sözcüğünü anlamlandırmak için, "gönül evi" gönül sarayı" "gönül çocuğu" gibi benzetmelere başvurulur.

Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, diğer alanlara göre, insanların yeni kavramlarla daha sık karşılaşmasına neden olmuştur. Yeni karşılaşılan kavramları, tanıdık kavramlarla anlamaya yarayan önemli bir araç metaforlardır [1]. Metafor; bir kavramın, olayın, olgunun başka bir kavram, olay ve olguya benzetilerek açıklanmasıdır [2]. Ayrıca metaforlar, bir kişinin yüksek düzeyde soyut, karmaşık ya da kuramsal bir olguyu anlamada ve açıklamada işe koşabileceği güçlü zihinsel araçlardır [3]. Bu anlamda metaforlar, basit bir benzetim ya da mecaz anlam kazandırmanın (eğretilemenin) ötesinde, dilde ve düşüncede yer edinen işlevsel araçlar olarak ele alınmalıdır [4]. Metaforlar, iki kavram ya da fikir arasında haritalama; dildeki bir kavramın başka bir kavramla ifade edilmesidir. Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde medreselerde okutulan belagat kitaplarında metafor sözcüğünün anlam alanı için, istiare, teşbih, teşhis, intak, mecaz gibi edebî sanatlar kullanılmıştır. Bu bağlamda metafor sözcüğünün imlediği anlam dünyası Türkler için yeni değildir. Ancak bilişim teknolojileri terimleri ve kullanılan metaforlar yenidir.

Lakoff ve Johnson (1980) tarafından alanyazına kazandırılan ve metafor çalışmalarında çığır açıcı bir öncül olarak kabul edilen 'Metaforlar: Hayat, Anlam ve Dil' isimli çalışmaya göre metaforları üç ana başlık altında incelemek mümkündür: Bunlar; yapı, yönelim ve ontolojik metaforlardır. Yapı metaforları, bir kavramın diğerine göre yapıya kavuştuğu durumları açıklar. Yönelim metaforları, bir kavramlar sistemini diğer bir kavramlar sistemine göre organize eder; bu metaforlar aşağı-yukarı, içeri-dışarı, arka-ön, öte-beri, derin-satır, merkez-çevre gibi uzay/mekân istikametleri ile ilişkilidir. Ontolojik metaforlar ise fiziksel nesnelere (entity) ve tözlerle (substance) kurulan ilişki temelinde oluşturulur [4].

İnsanlık tarihinde görel olarak kısa bir geçmişe sahip olan bilişim teknolojilerine ilişkin kavramların anlaşılmasında, bir zihinsel süreç ve işlevsel araç olarak metaforlardan yararlandığı, gerek kavramların isimlendirilmesinde gerekse süreçlerin ifade edilmesinde göze çarpmaktadır. Örneğin; birçok işletim sisteminde temel çalışma ortamına verilen masaüstü (desktop) ismi (BİLGİSAYAR BİR ÇALIŞMA MASASIDIR), internette gezinti yapma sürecini karşılayan internet sörfü (web surfing) ifadesi (INTERNET BİR DENİZDİR) bilişim teknolojilerinde kullanılan metaforlar olarak ifade edilebilir [5-7].

Bilişim teknolojileri alanı ile metaforların ilişkisini konu edinen yerli ve yabancı literatürde çeşitli çalışmalar yer almaktadır:

'Metaphor in ComputerScience' başlıklı çalışmalarında, Colburn ve Shute (2008), bilgisayar biliminde kullanılan metaforları genel bir bakış açısıyla incelemiş, metaforların bilgisayar biliminde öğretimsel, tasarım odaklı ve bilimsel rollerine dikkat çekmişlerdir [8].

Lawyer (1999) ise 'Metaphors We Compute By' isimli çalışmasında metaforların yapılarına ve neden önemli olduklarına ilişkin açıklamaların ardından bilgisayarlar hakkındaki metaforları örneklerle açıklamıştır [6].

Yerli literatürde yer alan çalışmaların genel olarak iki gruba ayrıldığı gözlenmektedir:

Bu grupların ilki, belirli bir bilişim teknolojisi kavramının, çeşitli demografik niteliklere sahip kişiler tarafından, metaforik olarak ne şekilde algılandığına odaklanmaktadır. Bu çalışmalarda, bir araştırma örneğine dahil edilen kimselerin, araştırma konusunu oluşturan bilişim teknolojisi kavramına ilişkin

kişisel metaforik algılarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır [9] [10] [11] [12]. Alanyazında yer alan ikinci grup çalışmada ise metaforların, kullanıcı arayüzü oluşturulması sürecinde stratejik olarak nasıl kullanıldığı konu edilmektedir [13-15].

Bu grupların dışında kaldığı düşünülen bir diğer çalışma ise Yunusoğlu (2006) tarafından "Türkiye Türkçesi Bilgisayar Metaforları" başlığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, metaforlar ile bilgisayar ilişkisi incelenmiş ve Türkçedeki bilgisayar metaforlarına ilişkin bazı örnekler sıralanmıştır [5].

Metaforlar; insanların, yeni karşılaştıkları kavramları anlamlandırabilmeleri için halen kullandıkları diğer kavramlardan yararlanması yönünde fonksiyon üstlenen araçlardır. İnsanların deneyimleri, sosyal bir varlık olmalarının doğal sonucu olarak, içinde buldukları toplumun deneyimlerinden büyük ölçüde etkilenir. Bu durum, metaforların, bireysel olmaktan öte toplumsal deneyime dayandığı çıkarımında bulunmayı zorunlu kılmaktadır [4]. Şu hâlde, toplumlar arasında gerçekleşebilecek metafor transferi, ortak deneyimin yer almadığı bazı durumlarda kavram ve süreçlerin anlamlandırılmasında probleme yol açacaktır [5]. Bu çalışma, sözü edilen problemin varlığından kaynaklanmıştır. Metaforların oluşumuna ilişkin bir çalışma yoluyla, daha etkili ve işlevsel metaforların oluşturulmasına dönük alanyazına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforların kültürel nitelikleri ve kökenleri merkeze alınarak yerleştirilmesidir. Araştırma amacına dönük olarak aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Bilişim teknolojilerinde kullanılan metaforlar nasıl şekillenmiştir?
- Bilişim teknolojileri metaforlarını evrenselleştiren unsurlar nelerdir?
- Bilişim teknolojileri metaforlarını yerelleştiren unsurlar nelerdir?

Devam eden bölümlerde, sıralanan bu araştırma sorularına yanıt bulmak için hangi bilimsel yöntemlerin kullanıldığı ve hangi bulgular ile sonuçların elde edildiği sunulmuştur.

2. YÖNTEM

Araştırma, nitel araştırma deseni ile desenlenmiştir. Nitel araştırma deseni, bir olayın ya da olgunun hangi sıklıkla ortaya çıktığını sorgulamak yerine belli bir etkinliğin niteliği üzerine odaklanma imkânı tanımaktadır [16]. Bu yönüyle nitel araştırma deseni, araştırmanın amacına uygun olduğu için tercih edilmiştir.

Araştırma modeli olarak etnografik model kullanılmıştır. 'Kültür analizi' adıyla da bilinen bu modelde çalışma, belirli bir kültüre özgü kavramlar, süreçler ve algılar çerçevesinde yürütülür [17]. Metaforları ve onların kökenlerini konu edinen bu çalışma, içerik ve amacına uygun olarak, etnografik model ile yürütülmüştür.

Etnografik modelin yürütülmesinde, gözlem ve alanyazın taraması kullanılmıştır. Bu tekniklerin araştırma sürecinde ne amaçla ve ne şekilde kullanıldığına sırasıyla aşağıda yer verilmiştir:

Gözlem tekniği, etnografik modelin yürütülmesinde en sık başvurulan tekniklerden birisidir; çünkü doğası gereği kültür muğlaktır ve standartlaştırılmış veri toplama araçları ile ölçülemeyeceğinden gözlenmesi, yaşanması, hissedilmesi gerekmektedir [17]. Bu nedenle araştırmacılar tarafından, kendi uzmanlık alanlarını oluşturan bilişim teknolojileri alanında, araştırma amaçları doğrultusunda gerçekleştirilen gözlemler ile elde edilen veriler, alanyazın taramasıyla elde edilen verilerle doğrulanarak araştırma bulgularına ulaşılmıştır.

Alanyazın taraması tekniği, gözlem tekniğiyle birlikte yürütülen ve bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforlara ilgili çalışmalarda ne şekilde yer verildiğine odaklanılarak uygulanmıştır.

Çalışma kapsamında bilişim teknolojileri metaforlarının doğuşu ve yayılımı, sonrasında yerelleşme süreçleri gözlemlenmiş ve bir metafor analiz süreci geliştirilmiştir. Metafor analiz süreci aşağıda verildiği şekliyle uygulanmıştır.

1. Metaforun seçimi.
2. Metaforun karşıladığı bilişim teknolojileri teriminin açıklanması.
3. Metaforun kökeninin ortaya konulması.
4. Metaforun oluşturulmasında benimsenmiş olan yaklaşımın (fiziksel benzerlik, işlevsel yakınlık) belirlenmesi.
5. Bilişim teknolojileri metaforunun Türkçe karşılığının verilmesi.
6. Türkçe metaforun oluşturulmasında benimsenmiş olan yaklaşım.
7. Değerlendirme.

Araştırmanın evrenini bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforlar oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilen on beş metafor oluşturmuştur. Araştırmada kullanılan örnekler; bilişim teknolojilerinde kullanılan, yaygın, bilinir ve farklı metafor oluşturma yaklaşımlarını örnekleme düzeylerine dikkat edilerek seçilmiştir.

Bu metaforlar; bluetooth, chip, computer, cookie, desktop, file, flowchart, folder, handshaking, menu bar, port, proxyserver, shortcut, tool bar, web surfing şeklindedir.

Araştırma, kullanılan veri toplama araçlarıyla ve söz konusu metaforlarla sınırlıdır.

3. BULGULAR

Tablo 1’de, bu araştırmaya konu edilen metaforlara, metafor analiz sürecinin uygulanması verilmiştir.

Tablo 1. Bilişim Teknolojileri metaforlarına metafor analiz sürecinin uygulanması.

Metafor	Terim Anlamı	Kökeni	Metafor Yaklaşımı	Türkçesi	
Bluetooth	Kablosuz, kısa mesafeli iletişim teknolojisi	İki ülkeyi birleştiren kralın dişinin rengi	Fiziksel Benzerlik	İşlevsel Yakınlık	Mavi Diş
Chip	Yarı iletken malzemelerle tasarlanmış küçük elektronik devreler bütünü	Ahşap malzemelerin kıyılmasıyla oluşan küçük parçalar	Fiziksel Benzerlik		Yonga/ Çip
Computer	Girdi birimlerinden aldığı verileri işleyerek saklayabilen ve çıktı birimlerine yönlendirebilen aygıt	Hesaplama işi yapan kimse		İşlevsel Yakınlık	Hesaplayıcı
Cookie	Web tarayıcı yazılımının kaydettiği daha önce gezinti verileri	Çerez, kurabiye	Fiziksel Benzerlik		Çerez
Desktop	Temel çalışma ortamı (işletim sistemi arayüzü)	Matbaa ve dizgi işlerinde kullanılan fiziksel çalışma masası	Fiziksel Benzerlik		Masaüstü
File	Dijital olarak kaydedilmiş veri bütünü	Belirli bir kişi ya da konu hakkında bilgilerin yer aldığı derleme	Fiziksel Benzerlik		Dosya

Flowchart	Bir algoritmanın belirli sembollerle ifade edilmesini sağlayan görsel	Genellikle sıvı maddelerin bir eğim boyunca düzenli hareketi	Fiziksel Benzerlik		Akış şeması
Folder	Dosyaları ya da klasörleri gruplandırarak bir arada tutmayı sağlayan araç	Kağıtları sıralı ve düzenli şekilde saklamaya yarayan araç	Fiziksel Benzerlik		Klasör
Handshaking	Ağda birden fazla cihazın bağlantı kurması	El sıkışma	Fiziksel Benzerlik		El Sıkışma
Port	Bağlantı noktası	Liman	Fiziksel Benzerlik		Liman
Menu bar	Bir yazılımda çeşitli işlevlerin gruplar halinde yer aldığı kısım	Bir restorandaki çeşitli yemeklerin isimlerinin yer aldığı liste	Fiziksel Benzerlik		Menü çubuğu
Proxy Server	Geniş alan ağında, ulaşılmak istenen sayfayı aracı olarak yükleyen sunucu	Bir başka kimseyi temsil etmeye yetkili kimse, vekil		İşlevsel Yakınlık	Vekil Sunucu
Shortcut	Dosyayı, orijinal konumu dışında bir yerden çalıştırmaya yarayan araç	Alışlagelen yoldan daha kısa alternatif yol	Fiziksel Benzerlik	İşlevsel Yakınlık	Kısayol
Tool bar	Bir arayüzde, ilgili yazılım araçlarının toplu olarak yer aldığı kısım	Belirli bir işlevi yerine getirmek üzere kullanılan cihaz, alet.	Fiziksel Benzerlik		Araç çubuğu
Web Surfing	İnternet gezintisi, web sayfaları arasında dolaşma	Deniz (su kütlesi) üzerinde çeşitli araçlarla yapılan etkinlik		İşlevsel Yakınlık	İnternet Sörfü

Tablo 1 incelendiğinde; bluetooth, çeşitli elektronik cihazların kısa mesafelerde kablosuz iletişim kurması teknolojisini karşılayan bir metafor olarak kullanılmaktadır. Kökenini Danimarka Kralı Harald'dan almaktadır. Kral Harald'ın Danimarka ve Norveç'i birleştirmesi, bu açıdan cihazları birbirine bağlayan (birleştiren) bir teknolojiye bu kraldan esinlenerek isim verilmesi, kökenleri yerel kültürde bulunan bilişim teknolojileri metaforlarına önemli bir örnektir. Mavi diş (bluetooth) ismi ise kralın bir dişinin koyu mavi/gri renkte olmasından ve aynı nedenle kendisinin de bu lakapla anılmasından kaynaklanmaktadır [18-19]. Kralın iki ülkeyi birleştirmiş olması yönüyle işlevsel yakınlık ve sahip olduğu diş rengi yönüyle fiziksel benzerlik yaklaşımları kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan mavi diş, yaygın kullanım kazanamamıştır. Bunun yerine, terim, orijinal ismi olan bluetooth kelimesiyle ifade edilmektedir.

Chip (yonga, çip) metaforu, yarıiletken malzemelerle tasarlanmış küçük elektronik devreler bütünü terimini karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, ahşap malzemenin yontulmasıyla oluşan küçük parçalardan almaktadır [20-21]. Yapısı nedeniyle fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan yonga, yaygın kullanım kazanamamıştır. Bunun yerine, terim, çip olarak kullanımdadır [21].

Computer (hesaplayıcı) metaforu, girdi birimlerinden aldığı verileri işleyerek saklayabilen ve çıktı birimlerine yönlendirebilen aygıtı karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, genellikle hesap makinesi kullanarak hesap gerçekleştiren kişi anlamındaki hesaplayıcı (computer) kelimesinden almaktadır [20]. İşlevsel yakınlık yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan hesaplayıcı, yaygın kullanım kazanamamıştır. Bunun yerine yeni bir terim olarak bilgisayar kelimesiyle karşılanmıştır [21].

Cookie (çerez) metaforu, internette gezinti yapan kullanıcının oluşturduğu gezinti verilerinin kayıtlarını karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini; kelimenin çerez, kurabiye anlamından almaktadır

[20]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan çerez, yaygın kullanım kazanmıştır.

Desktop (masaüstü) metaforu, işletim sisteminin arayüzünü oluşturan temel çalışma ortamını karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, bir masanın çalışılabilir yüzeyi anlamıyla, matbaa ve dizgi işlerinde kullanılan fiziksel çalışma masasından almaktadır [20]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan masaüstü, yaygın kullanım kazanmıştır [21].

File (dosya) metaforu, dijital olarak kaydedilmiş veri bütünü karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, belirli bir kişi ya da konu hakkında bilgilerin yer aldığı derleme anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan dosya, yaygın kullanım kazanmıştır.

Flowchart (akış şeması) metaforu, bir algoritmanın belirli sembollerle ifade edilmesini sağlayan görseli karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, genellikle sıvı maddelerin bir eğim boyunca düzenli hareketi anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan akış şeması, yaygın kullanım kazanmıştır.

Folder (klasör) metaforu, dosyaları ya da klasörleri gruplandırarak bir arada tutmayı sağlayan aracı karşılayan metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, kağıtları sıralı ve düzenli şekilde saklamaya yarayan araç anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan klasör, yaygın kullanım kazanmıştır.

Handshaking (el sıkışma) metaforu, bir çalışma ağında (networkte) yer alan herhangi iki cihazın birbiriyle bağlantı kurması terimini karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, iki insanın birbirinin ellerini sıkması yoluyla gerçekleşen selamlaşma jestinden almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan el sıkışma, yaygın kullanım kazanmıştır.

Menu bar (menü çubuğu) metaforu, bir yazılımda çeşitli işlevlerin gruplar halinde yer aldığı kısmı karşılayan metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, bir restorandaki çeşitli yemeklerin isimlerinin yer aldığı liste anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan menü çubuğu, yaygın kullanım kazanmıştır.

Port (liman) metaforu, bilgisayardaki bağlantı noktalarını karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, deniz kıyısında gemilerin yük yükleme ya da boşaltma için kullandıkları mekân anlamından almaktadır [20][21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan liman, yaygın kullanım kazanmamıştır. Terim, İngilizce ismi olan port kelimesiyle karşılanmaktadır.

Proxy server (vekil sunucu) metaforu, ulaşılmak istenen internet sayfasını aracı olarak yükleyen sunucu terimini karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, bir başka kişiyi temsil etmeye yetkili kişi anlamından almaktadır [20]. İşlevsel yakınlık yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan vekil sunucu, yaygın kullanım kazanmamıştır. Terim, İngilizce ismi olan proxy kelimesiyle karşılanmaktadır.

Shortcut (kısayol) metaforu, bir dosyayı orijinal konumu dışında farklı bir konumdan çalıştırmaya yarayan araç terimini karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, alışlagelen yoldan daha kısa alternatif yol anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik ve aynı zamanda işlevsel yakınlık yaklaşımları kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan kısayol, yaygın kullanım kazanmıştır.

Tool bar (araç çubuğu) metaforu, bir arayüzde ilgili yazılım araçlarının toplu olarak yer aldığı kısmı karşılayan metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, belirli bir işlevi yerine getirmek üzere kullanılan cihaz,

alet anlamından almaktadır [20-21]. Fiziksel benzerlik yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan araç çubuğu, yaygın kullanım kazanmıştır.

Web surfing (internet sörfü) metaforu, internette, web sayfaları arasında dolaşmayı karşılayan bir metafor olarak kullanımdadır. Kökenini, özel bir araç vasıtasıyla deniz üzerindeki dalgalarla kıyıya doğru hareket etmeye dayanan bir etkinlik olarak sörf eyleminden almaktadır [20-21]. İşlevsel yakınlık yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Metaforun Türkçesi olan internet sörfü, yaygın kullanım kazanamamıştır. Bunun yerine gezinti metaforu yaygın kullanımdadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇLAR

İncelenen metaforların oluşturulmasında benimsenen yaklaşımlar ile metaforların Türkçelerinin yaygın kullanım kazanıp kazanmadığı birlikte değerlendirildiğinde, bilişim teknolojileri alanındaki metaforlara ilişkin şunlar söylenebilir:

Yaklaşım 1: Eğer metafor, fiziksel benzerlik özelliğinden dolayı bire bir tercümesi yapılarak kullanılabilir, kabul görmüş ve yerelde de aynı deneyim kökenine sahipse bu metafor evrenselleşmiştir. Bu duruma örnek olarak masaüstü (desktop) metaforu gösterilebilir.

Yaklaşım 2: Eğer metafor, işlevsel yakınlık özelliği alınarak başka bir kelime ile ifade ediliyorsa bu metafor yerelleşmiştir. Bu duruma örnek olarak gezinti (web surfing – internet sörfü) metaforu gösterilebilir.

Yaklaşım 3: Eğer metafor, fiziksel benzerlik ve işlevsel yakınlık özelliklerinden bağımsız olarak yeni bir terimle veya metaforla ifade ediliyorsa o metafor yerelde kabul görmemiştir. Bu duruma örnek olarak bilgisayar (computer-hesaplayıcı) metaforu gösterilebilir.

Yaklaşım 1 ve Yaklaşım 2 birlikte ele alındığında, örneğin, proxyserver (vekil sunucu) metaforunun, işlevsel yakınlık yaklaşımıyla oluşturulduğu ancak bire bir tercümesi olan vekil sunucu teriminin yaygın kullanım kazanmadığı görülmektedir. Bu duruma karşılık, fiziksel yakınlık yaklaşımıyla oluşturulan; file (dosya), folder (klasör), toolbar (araç çubuğu), menu bar (menü çubuğu), flowchart (akış şeması) metaforlarının bire bir tercümelerinin yaygın kullanım kazanmış olması Yaklaşım 1'i doğrular niteliktedir.

Elde edilen çıkarımlar, güncel ve muhtemel metafor çalışmalarına ışık tutması bakımından da önem kazanmaktadır. Bu duruma bir örnek olarak drone metaforu ele alınabilir:

Güncel bir bilişim teknolojileri aracı olan drone için Türk Dil Kurumu, Türkçe karşılık aramaktadır. Bu kapsamda düzenlenen ankette drone kavramına karşılık olarak arıgözü, uçangöz, uçan kamera, uçarçeker, uçurgör ifadeleri önerilmiş ve oylamaya sunulmuştur [22].

Drone kelimesi İngilizcede erkek arıyı (male bee) karşılayan bir isimdir [20]. Erkek arının arı popülasyonundaki işlevi ele alındığında; bal yapmamaları, figüratif olarak boşta kalmaları ve tembel işçi nitelikleri öne çıkmaktadır [23]. Uğultu (humming) ve vızıldama (buzzing) sesleri de kavrama bu ismin verilmesinde etken olarak düşünülebilir. Sıralanan bu nitelikler işlevsel yakınlıktan çok fiziksel benzerlik yaklaşımıyla metaforun şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Türk Dil Kurumunun anketinde yer alan seçenekler, görme ve uçuş işlevleri temelinde işlevsel yakınlık yaklaşımıyla oluşturulan metaforlardır. Metaforun orijinali ise fiziksel benzerlik yaklaşımıyla oluşturulmuştur. Bu noktadan hareketle drone metaforu Türkçedeki uçuş kelimesi ile karşılanabilir. Türkçe sözlükte uçuş kelimesi, 'ele avuca sığmaz' anlamındadır [21]. Bu anlam kökeni ve kelimenin fonetik olarak arı vurgusunu içermesi, uçuş metaforunu, drone metaforunun yerel karşılığı olarak öne çıkarabilir.

Türkçe bir metaforun oluşum süreci ve ölçünlü dil ve konuşma dilinde yaygınlık kazanması kimi göstergelerin yerine getirilmesiyle mümkündür. Ambulans metaforu seksenli yıllara kadar cankurtaran metaforu ile karşılanmıştır. Cankurtaran adı verilen araç yaygın olarak kullanılmadığından sözcük günümüzde hem ölçünlü dilde hem de konuşma dilinde unutulmuştur. Ambulans metaforunun Türkçe konuşanlar bakımından zihin haritasında herhangi bir karşılığı olmamasına rağmen sözcük ad olduğu araç nedeniyle yaygınlık kazanmıştır. Ambulans yerine cankurtaranın kullanılması Sağlık Bakanlığının duyarlılığına bağlıdır. Drone metaforuna karşılık önerilen uçaarı sözcüğü konuşma ve ölçünlü dilde yaygın olarak kullanıldığına dilimize kazandırılacaktır.

Metaforların farklı dillere ve kültürlere transfer edilmesinde, ortak deneyimler bulunmamaktadır. Kimi zamanlar, anlam alanı daralabilmekte, metaforlar işlevlerini yitirebilmektedir. Bu gibi durumlarda metafor, evrensellik özelliği kazanamamaktadır. Çalışmada; yerelde yaygın kullanım kazanan ya da kazanamayan, evrenselleşme ya da yerelleşme özelliği gösteren bilişim teknolojileri metaforları örneklerle açıklanmıştır.

Bilişim teknolojileri alanında kullanılan metaforlar kökenlerini büyük ölçüde kavramın üretildiği yer, kavramı üretenlerin mensubu olduğu kültür, bu kişilerin kavrama bakışları ve sahip oldukları deneyimler gibi alanlardan almaktadır. Metaforun oluşturulmasında benimsenen yaklaşımlar ise fiziksel benzerlik ya da işlevsel yakınlık olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, fiziksel benzerlik yaklaşımıyla kurulan ve bire bir tercümesi kabul gören metaforların evrenselleştiği, işlevsel yakınlık yaklaşımıyla kurulan ve başka bir kelime ile ifade edilen metaforların yerelleştiği, bu iki yaklaşımdan bağımsız olarak yeni bir terimle karşılanan durumlarda orijinal metaforun kabul görmediğini söylemek mümkündür.

KAYNAKLAR

- [1] Piaget, J. The Origins of Intelligence in Children. New York, USA: International University Press, 1952.
- [2] Oxford, R, L, Tomlinson, S, Barcelos, A, Harrington, C, Lavine, R, Z, Saleh, A, Longhini, A. clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. *System* 1998; 26: 3-50.
- [3] Aydoğdu, E. İlköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerin sahip oldukları okul algıları ile ideal okul algılarının metaforlar (mecazlar) yoluyla analizi. Yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2008.
- [4] Lakoff, G, Johnson, M. Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil. İstanbul, TURKEY: İthaki Yayıncılık, 1980.
- [5] Yunusoğlu, M, K. Türkiye Türkçesi bilgisayar metaforları. *Modern Türklük Araştırmaları Dergisi* 2006; 3(2): 57.
- [6] Lawyer, J, M. *Metaphors We Compute by, Figures of Thought: for College Writers*, Ed: Hickey, D.J. Texas, USA: Mayfield Publishing, 1999.
- [7] Huberman, B, A, Pirolli, P, L, T, Pitkow, J, E, Lukose, R, M. Strong regularities in World Wide Web surfing 1998; 95-97.
- [8] Colburn, T, R, Shute, G, M. Metaphor in Computer Science. *Journal of Applied Logic* 2008; 6(4): 526-533.
- [9] Gökoğlu, S, Yüksel, D. Bilgisayar programcılığı öğrencilerinin algoritma ile ilgili metaforları. In: 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), 2016, Rize.
- [10] Yılmaz, Y, Altunçekiç, A, Üstündağ, M, T. Pedagojik formasyon sertifika öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algıları: metafor analizi örneği. In: 10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS), 2016, Rize.
- [11] Fidan, M. Öğretmen adaylarının teknoloji ve sosyal ağ kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *International Journal of Social Science* 2014; 25(1).

- [12] Aksal, F, A, Gazi, Z, A, Menemenci, N. araştırmacı öğrenenlerin bilgi ve bilişim çağına yönelik metaforik algılarının değerlendirilmesi. In: Akademik Bilişim, 2014, Mersin.
- [13] Fırat, M, Yurdakul, I, K. Eğitsel web arayüz tasarımında metaforlar: EMMA Adımları. Bilişim Teknolojileri Dergisi 2015; 8(1).
- [14] Fırat, M. Eğitsel hiperortamlarda metaforik arayüzlerin bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının gezinim performansına etkileri. Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2012.
- [15] Merdivan, E, Özdener, N. Effects of different metaphor usage on hypertext learning. Behaviour & Information Technology 2011, 30(2).
- [16] Büyüköztürk, ř, akmak, E, K, Akgün, Ö, E, Karadeniz, ř, Demirel, F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara, TURKEY: Pegem Akademi Yayıncılık, 2009.
- [17] Yıldırım, A, şimşek, H. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara, TURKEY: Seçkin Yayıncılık, 2006.
- [18] Bluetooth.com, <https://www.bluetooth.com/what-is-bluetooth-technology/bluetooth-origin>, Erişim tarihi: 25.01.2018.
- [19] Miller, M. Discovering Bluetooth. Alameda, USA: SybexInc, 2011.
- [20] Oxford Dictionaries, <https://en.oxforddictionaries.com/>, Erişim tarihi: 24.01.2018.
- [21] Türk Dil Kurumu (TDK), www.tdk.gov.tr, Erişim Tarihi: 24.01.2018.
- [22] Türk Dil Kurumu (TDK), http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=815&Itemid=74, Erişim tarihi: 24.01.2018.
- [23] Online Etymology Dictionary, <http://www.etymonline.com/index.php?search=pilotless+aircraft>, Erişim tarihi: 07.01.2018.