Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi • Ocak 2026, 63: 107-123• ISSN: 2147-5202
DOI: 10.15285/maruaebd.1621910

DERLEME MAKALESİ / REVİEW ARTICLE

Theoretical Perspective on the Emotion on Reading Comprehension Process

Duygunun Okuma Anlama Sürecine Etkisine Kuramsal Bakış

Çağrı KAYGISIZ*

Abstract

The main purposes of the studies on the act of reading is to determine the factors affecting the reading-comprehension process, and from this point of view, both to desing reading skills and make improvement on activities and practices that will be used in improving reading skills. In this context, emotion is a significant element to consider in reading-related studies due to its effect on cognitive processes. However, despite its importance, upon looking at the theoretical and practical studies on the reading comprehension process, one can see that the effects of emotion on reading comprehension are not sufficiently emphasized. For this reason, it is important to comprehensively investigate the effects of emotion, which has a direct effect on cognitive processes, on the reading-comprehension process, and to integrate the information obtained from here with didactic activities for the development of reading skills. Otherwise, one of the important elements that are effective in the reading process will be ignored. In this respect, the study aims to theoretically examine the effect of emotion on cognitive processes in the reading-comprehension process and to raise awareness on the subject.

Keywords: reading, reading comprehension, cognitive process, emotion.

Öz

Okuma edimiyle ilgili çalışmaların temel amacı okuma-anlama sürecine etki eden etmenleri belirlemek, buradan hareketle de hem okuma becerisini geliştirmek hem de okuma becerisini geliştirmede kullanılacak etkinlik ve uygulamaları tasarlamaktır. Bu doğrultuda duygu, okumayla ilgili

* Lecturer, University of Turkish Aeronautical Association, Rectorate, cgr.kaygisiz@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9650-3889

Atıf için: Kaygısız, Ç., (2026). Theoretical perspective on the emotion on reading comprehension process. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 63*(63), 107-123. https://doi.org/10.15285/maruaebd.1621910

Makale Gönderim Tarihi: 17.01.2025 **Yayına Kabul Tarihi:** 03.10.2025

çalışmalarda bilişsel işlemler üzerindeki etkisi nedeniyle göz önünde bulundurulması gereken önemli bir unsurdur. Ancak önemine karşın okuma-anlama süreciyle ilgili teorik ve uygulamalı çalışmalara bakıldığında duygunun, okuma edimi üzerindeki etkilerine yeterince yer verilmediği görülmektedir. Bu nedenle özellikle bilişsel işlemler üzerinde doğrudan etkili olan duygunun, okuma-anlama süreci üzerindeki etkilerinin kapsamlı biçimde araştırılması ve buradan elde edilecek bilginin okuma becerisinin okuma becerisinin gelişimine dönük didaktik etkinliklerle bütünleştirilmesi önemlidir. Aksi takdirde okuma sürecinde etkili olan önemli unsurlardan birisi göz ardı edilmiş olacaktır. Bu doğrultuda çalışmada duygunun, okuma-anlama sürecindeki bilişsel işlemler üzerindeki etkisini teorik olarak irdelemek ve konuya ilişkin farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: okuma, okuma-anlama, bilişsel işlemler, duygu.

INTRODUCTION

The development of reading skills is critical for academic and professional success. Because the act of reading is an element that enables individuals to enter the world of literacy and without effective reading skills, individuals cannot show academic success and competence in other areas (Bloom, 2016; 48-50). Therefore, the development of reading skills is one of the issues that are emphasized in teaching processes.

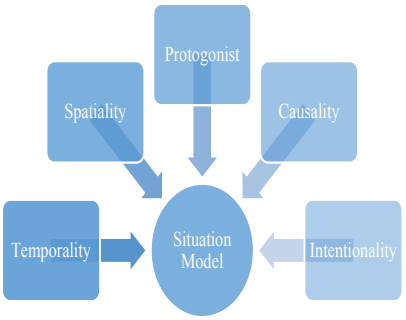
Reading is a cognitive act that takes place because of mental constructs-representations called the text base and situation model, which have the main purpose of making sense of the text. In accessing textual meaning, the formation of a text base, which is expressed as accessing the meaning of letters, words, and sentences and combining propositions, and creating a macro text structure (Kaygısız, 2023), is not sufficient. Because at the end of such a reading experience, one can only analyze the surface structure of the text, whereas it will not be possible to perform the processes, such as inference, use of background knowledge, etc., required to access the deep structure of the text. When it is examined, one can see that the problems individuals experience with the reading-comprehension process are largely due to this situation (Kaygısız, 2023). Therefore, it is necessary to analyze the information about the event-situations in the text in the reading process and the information about the formation of the situation model that allows access to the deep structure of the text.

A situation model is the level of mental representation that is established by integrating the information obtained from the text in the reading-comprehension process with the reader's world knowledge (Kintsch and Rawson, 2005) and provides information about what the text is about. It also provides information about the spatio-temporal location of events-situations and the characters' intentions and goals (Zwaan and Radvansky, 1998). A reader who cannot create a situation model of the text during the reading process cannot access the deep meaning of the text since they cannot make inferences about the text (Kintsch and Rawson, 2005). Forming a situation model is fundamentally related to the working principles of the cognitive system. Therefore, during the reading process, a

number of variables are monitored by the cognitive system simultaneously with the discourse stream to realize the formation of a state model.

Figure 1.

Parameter of situation model (Zwaa et. al. 1995).



Information on the discourse structure that enables the interpretation of references, the determination of the temporal sequence of events and situations, and the understanding of the characters' plans and objectives are also significant for interpretation and the formation of a situation model. Therefore, the act of reading requires the analysis of the discourse structure and the processing of how the elements in the text come together in accordance with the discourse structure [1]. The key element in discourse processing is the structuring of mental connections between discourse segments to articulate local and global coherence. At this stage, the important point in terms of discourse processing is high-level mental operations such as establishing referential relations between discourse segments, structuring coherence networks, and processing information about text entities in the memory system.

As can be seen, the act of reading is a complex information processing operation, each of which involves different cognitive processes. Therefore, knowledge about the cognitive system and the way the building blocks of this system work is crucial in reaching the targeted skill level in the teaching process. Only this way will it be possible to design teaching methods, techniques, and materials that will ensure the development of reading skills. Studies on learning focus on explaining the cognitive processes underlying the reading process to ensure student development and success (Bohn-Gettler and Rapp, 2014).

Current studies on information processing and reading comprehension state that emotion affects the working dynamics of the cognitive system (Meyer and Turner, 2006; Bohn-Gettler and Rapp, 2014; Bohn-Gettler, 2019), the product results to be obtained at the end of the reading process (Bohn-Gettler, 2019), and the strategies to be used during problem-solving (Bohn-Gettler and Rapp, 2014). At this point, studies examining the effect of emotion on reading comprehension proceed in two dimensions. The first dimension relates to the effect of the text on the reader's emotional state. In this dimension, the effect of the events and characters in the text on the reader's emotional state and the

1 The unit with thematic unity but different rhetorical functions.

effect of this state on text processing are examined. The second dimension examines the effect of the reader's mood or emotional state on text processing (Tapiero, 2014). In both dimensions, examining the effect of emotion on cognitive processes such as discourse processing, situation model formation, and coherence in the reading comprehension process is relevant both in understanding the nature of the reading comprehension process and in making effective instructional designs. However, in the literature, one can see that the potential effects of emotion on the functioning of the cognitive system and the reading comprehension process are ignored in both applied-empirical studies and theoretical studies (Bohn-Gettler and Rapp, 2014; Pekrun, 2022). Based on this academic background, this study aims to examine the effect of emotion on the units that make up the cognitive system and the cognitive processes in the reading-comprehension process from a theoretical perspective.

METHOD

In this study, the review method was used to examine the roles played by emotion in the reading comprehension process. This method involves the classification and evaluation of research conducted within a specific field or topic (Herdman, 2006). The primary objective of review studies is to analyze research on a particular subject and synthesize insights regarding their methods and findings (Batovski, 2008).

FINDINGS

Before examining the effect of emotion on cognitive processes and reading comprehension, it would be useful to explain the concept of emotion to present the subject of the study clearly. Emotion as a psychological concept is defined as multifaceted phenomena that include cognitive, behavioral, experiential, and physiological reactions to events and situations (Mauss and Robinson, 2009; Schuman and Scheren, 2014).

Understanding the dynamic-variable nature of emotions is significant for identifying variables that influence task performance during cognitive processing. This is because emotional experiences can affect cognitive processing, sensitize individuals to certain types of information, and help determine which information should be activated (Tan, 1994). It is therefore important to recognize the influence of emotions on information processing. Emotional reactions-outcomes in the face of any event-situation are the result of the way individuals attach meaning to the events-situations they experience (Fischer, 1991) and are divided into three types. It is possible to define these types as follows:

1. **Achievement emotion:** It is a feeling that arises depending on whether the desired competence standard has been reached or not (Pekrun, 2006). In other words, achievement emotions are emotions directly related to achievement activities and outcomes (Hacıömeroğlu et. al. 2013; Pekrun and Stephens, 2010).

2. **Epistemic emotion:** Epistemic emotions are types of emotions that arise due to the cognitive qualities of the knowledge related to the experienced event-situation and use of the knowledge

related to the event-situation and are generally observed in situations involving cognitive processes such as learning. For example, the disappointment experienced by a student who cannot find the solution to a math question due to their failure in the solution process can be considered as an epistemic emotion (Pekrun, 2006).

3. **Social emotion:** They are the types of emotions that individuals experience regarding the success or failure of other individuals. For example, the classroom environment includes both social achievement emotions, such as admiration, envy, contempt, or empathy for others' successes and failures, and nonachievement emotions, such as love or hate in the relationship with classmates or teacher (Pekrun, 2006).

Emotions are composed of components, each with a different function (Schuman and Scheren, 2014). Therefore, in the fulfillment of academic tasks involving cognitive processes, the components that make up the emotion/emotion type that arises in response to the experienced event-situation and functions related to these components should be taken into consideration. In this regard, Russel (2003) expresses the components that make up the emotion/type of emotion that occurs in the face of the event-situation as follows:

- Subjective feeling component
- Motor component
- Physiological component
- Appraisal

As mentioned before, each of the components of emotions fulfills different functions. For example, the appraisal component is related to the meaning-making component, where inferences such as cognitive processing of an emotional event, and understanding the causes and consequences of the event-situation are related to the appraisal component and play a special role in terms of initiating emotion (Shuman and Scherer, 2014). Another component, the subjective feeling component, is associated with the monitoring function and is also important for coordinating emotions in social interactions (Shuman and Scherer, 2014). At this point, it is possible to show the functional characteristics of other components that make up emotions in Table 1.

Table 1.

Examples of sensory components (Schuman and Scherer, 2014)

Component	Primary Function	Examples
Subjective feeling	Monitoring	Sadness, happiness, gratitude, anger, feeling good.
Action tendency	Motivation	Urge to weep, to jump and down to approach.
Appraisal	Meaning making	I just lost something, I just receive a gift, I passed a difficult test.
Motor activity	Communication	Crying, smiling, raising one's chin.
Physiological	Support	Changes in pulse, blood flow, brain activity.

Emotions, Types of Emotions, and Components of Emotions

Individuals make evaluations depending on the emotional state they are in (Schwarz and Skurnij, 2003). Emotional experiences that occur in the reading-comprehension process vary depending on many factors such as context, text type, reading motivation, and the individual characteristics of the reader. Therefore, to understand the interaction between emotion and cognition in the reading comprehension process, it is necessary to identify the types of emotions that can be experienced in the reading process (Both-Gettler and Kaakinen, 2022).

Text type and reading motivation are important variables in the emotional state that emerges during the reading process. In other words, the types of emotions one experiences during the reading of aesthetic texts and informative-discursive, and epistemic emotion types are experienced during the reading of informative-discursive texts (Pekrun, 2017), and the thematic (social) emotion types during the reading of narrative (aesthetic) text types. To summarize, in the reading process, individuals experience three types of senses: Achievement, epistemic, and topical, depending on reading motivation and text type (Pekrun and Linnenbrink-Garcia, 2014).

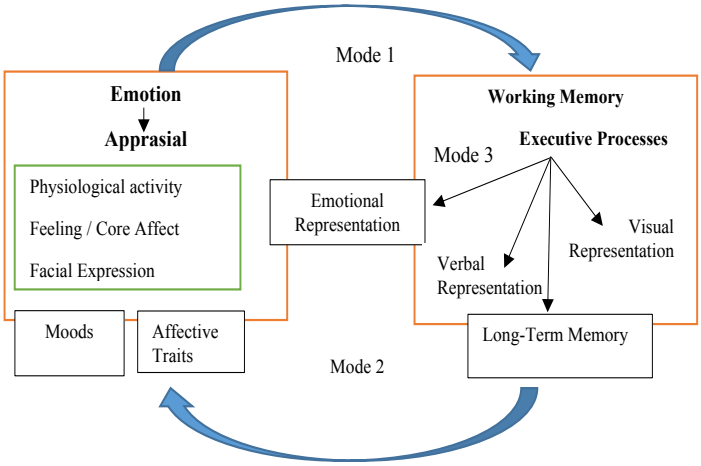
In addition to the type of text and reading motivation, there is a change in the types of emotions experienced depending on the degree level of the product to be obtained at the end of the reading process, i.e., the state of acquiring knowledge. At this point, the reader experiences feelings of achievement depending on whether the text makes sense or not (Zacooletti et al. 2020), and informational feelings depending on whether the information the reader gains from the text is compatible with the knowledge he/she already has (Muis et al. 2018).

Working memory capacity is very important for the reading comprehension process. For example, the formation of a situation model is an action that requires the simultaneous use of different information sources, and these actions are largely performed by the working memory. Additionally, during the reading process, text entities and the information related to these entities are also accumulated in the working memory. Therefore, it is crucial to know the elements that are processed in the working memory in the reading-comprehension process, which create cognitive load and their effects on the functioning of the working memory. The literature states that emotional experiences create cognitive load in the working memory (Ellis et al. 1997). Therefore, determining the effects of emotion and emotional change on the working memory is important in understanding the nature of the reading comprehension process. The effect of emotion on the working memory in the reading process takes place in three dimensions (Mikels and Reuter-Lorenz, 2019).

As shown in Figure 2, in the first dimension, emotion and emotion-related changes, pattern recognition, etc. affect the working memory during the performance of executive cognitive operations. In the second dimension, the interaction is due to the working memory, and the working memory itself is influential in the emergence of emotional experiences. In the third and final dimension, the experienced emotions themselves can be found in working memory as mental representations (Mikels and Reuter-Lorenz, 2019).

Figure 2.

The impact of emotion on the working memory reference (Mikels and Reuter-Lorenz, 2019).



Attention is one of the factors that have an impact on the functioning of the working memory. Additionally, the performance of the cognitive system in the information processing operation depends on the element of attention, and in this respect, attention is a prerequisite for learning (Schunk, 2009). At this stage, flexible and selective distribution of attention in reading as an information processing operation is important in terms of reducing the cognitive load arising from the reading task. Emotional experiences create a focus of attention at this point and contribute to the reduction of cognitive load in performing executive cognitive operations such as the selection and activation of information to be processed in the working memory (Kuhbandler et al. 2011; Mikels and Reuter-Lorenz, 2019; Fiedler and Beier, 2014) and the determination of high-level cognitive strategies such as performance monitoring, controlling, and evaluating the meaning of the text (Pekrun, 2022).

Memory management is one of the main reading tasks in the process of interpretation. Therefore, knowledge of how the other units of the memory system work is as significant as the working memory. This is because emotional information about the event-situation and characters is stored in the long-term memory to make sense of the text (Bohn-Gentler and Rapp, 2014). At this point, emotion is directly related to the semantic memory structure that constitutes long-term memory. In semantic memory, information about the event-situation is stored in a semantic network of different pieces of information. In this sense, emotional information about the event-situation is related to other knowledge structures in the semantic network. Therefore, the information obtained as a result of an emotional experience activates other information related to the same emotional experience, and this activation leads to the activation of all interrelated information in the semantic network. As emphasized earlier, information related to a specific emotional state activates information structures directly or indirectly related to that emotional state in the semantic network. This situation is also important in terms of the permanence of information, because individuals tend to make assessments

based on their emotional state (Schwarz and Skurnik, 2003), and therefore information based on emotional experience is more privileged (Meinhardt and Pekrun, 2003) and memorable than other types of information.

Another effect of emotion on the memory system is related to recall processes. As stated in the literature, emotional information is more privileged in the memory system compared to information that does not create emotional experiences (Meinhardt and Pekrun, 2003). Therefore, the memory system stores the information related to positive or negative emotional experiences more permanently and distinctly.

As emphasized earlier, situation model formation is one of the critical processes in the reading comprehension process. Therefore, determining the factors that have an impact on the variables used for the formation of the situation model in the reading process is significant both in understanding the nature of the reading-comprehension process and in designing activities-applications for the development of reading skills. When evaluated in this context, emotion is an element that needs to be addressed separately due to its effect on the formation of the situation model. Understanding the emotions of text characters makes it easier to make mental designs and predictions about their textual thoughts and actions. Similarly, changes in the character's emotional states in the face of the event-situation result in the updating of existing mental representations. When considered in this context, information about the emotional state of the characters is relevant due to the information it provides about the character variable in the formation of the situation model, and this is also emphasized in the literature (Vega et al. 1996; Kneepkens and Zwaan, 1994).

The influence of emotion on the situation model formation is not limited to the character variable. Similarly, it is also important for the formation of a situation model because of the input it provides for understanding the causal structure of the text. For example, inferences can be made about the cause and effect of the events-situations that occur based on the emotional state the character is in, as well as the occurrence of certain events-situations depending on the emotion experienced. At this point, the monitoring of sensory information enables inferences to be made regarding the causal structure of the text used in the situation model formation (Child, et al. 2018; Lai, 2015). Therefore, monitoring the emotional information in the text can be expressed as an element that contributes to ensuring and monitoring causal coherence in the reading process (Zwaan et al. 1995; Zhank et al. 2021).

The information provided by emotion on the establishment, monitoring, and updating of the structure of causality is also important in terms of local and global text coherence. Here, especially with the increase in the volumetric size of the text, many factors, such as the breaking or weakening of temporal and causal connections, the increase in the number of text entities, etc., cause the text coherence to weaken or break. Thus, monitoring the characters' moods and mood-related changes in the text is important in terms of clarifying and updating the coherence networks of interrelated events-situations. Therefore, emotion contributes to the clarification of the coherence structure of the text by integrating the relationship between different parts of the text.

DISCUSSIONS, CONCLUSIONS, AND RECOMMENDATIONS

Considering its importance in terms of professional and academic development, the development of reading skills is one of the issues that should be emphasized sensitively. To maximize skill development, it is important to understand the nature of the reading comprehension process by identifying the high-level cognitive processes that enable reading, such as attention, memory management, pattern recognition, formation of mental representations, etc., and the factors that affect these processes. Because didactic activities-applications that will contribute to the development of reading skills can only be designed in this way. Otherwise, the working dynamics of the cognitive system that manages the reading-comprehension process will be ignored.

As mentioned before, reading is the result of complex cognitive processes, each of which includes sub-processes within itself, and one of the factors that affects these processes is emotion. Therefore, it is important to identify and consider the potential effects of emotion on the reading comprehension process, as its impact on cognitive processes has been ignored until recently. Examining the effect of emotion on cognitive processes in the reading-comprehension process will contribute to the understanding of the nature of the reading process, and the information to be obtained from here will also benefit the processes of designing and developing activities-applications for the development of reading skills. In other words, determining the relationship and interaction between emotion and reading comprehension contributes to identifying the factors that guide the learning process and developing theories and practices that support the learning process (Bohn-Gettler and Rapp, 2014).

In order to understand the emotions experienced during the reading process and how these emotions interact with the cognitive system, it is also necessary to determine which emotions are being studied (Bohn-Gettler and Kaakinen, 2022). Therefore, emotions should be taken into account not only for their effect on cognitive processes in the reading-comprehension process, but also for the identification of the types of emotions that will arise depending on the nature and level of the reading process and the product obtained at the end of the process. Because, as stated, one of the important variables in the evaluation of the text and reading motivation is the duration of reading and the type of emotion experienced at the end of the process. Therefore, emotion is important because it provides information about the behavioral dimensions of the reading comprehension process as well as cognitive.

The main purpose of reading-related studies is to understand the nature of the reading-comprehension process, to identify the positive and negative factors affecting this process, and, from this point of view, to improve reading skills and to design activities and practices that will contribute to skill development. In this context, emotion is a crucial element that should be taken into consideration in reading-related studies, especially due to its multidimensional effect on cognitive processes at various levels. However, in the literature, there are not enough studies on the effects of emotion on the reading comprehension process in both theoretical and applied studies. For this reason, it is important to investigate in depth the potential effects of emotion on reading comprehension, especially as an element that has a direct effect on cognitive processes, and to transfer the information to didactic processes targeting the development of reading skills.

Otherwise, one of the important elements affecting the reading process will be ignored. However, reading education should aim for the highest possible level of development. In line with this goal, didactic processes should be designed with activities and applications that take into account all the elements that influence the reading process as a cognitive action.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Dil ve Yazım Denetimi için Yapay Zekâ Kullanımı: Çalışmada yapay zekâ kullanımı %0'dır.

Reference

Batovski, D. A. (2008). How to write a review article. *Assumption University Journal of Technology*, 11(4), 199-203.

Bloom, B. S. (2016). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (D. A. Özçelik, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.

Bohn-Gettler, C. M. (2019). Getting a grip: The PET Framework for studying how reader emotions influence comprehension. *Discourse Process,* 56(5-6), 386-401. doi:10.1080/0163853X.2019.161.1174

Bohn-Gettler, C. M., & Kaakinen, J. K. (2022). Introducing to the special ıssue on emotions in reading, learning, and communication. *Discourse Processes*, 59(1-2), 1-12. doi:10.1080/0163853X.2021.189.9369

Bohn-Gettler, C. M., & Rapp, D. N. (2014). Emotion during reading and writing. In. R. Pekrun, & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 437-456). New York: Routledge.

Child, S., Oakhill, J., & Garnham, A. (2018). You're the emotional one: The role of perspective for emotion processing in reading comprehension. *Language, Cognition and Neuroscience,* 33(7), pp. 878-889. doi: 10.1080/23273.798.2018.1431397

Ellis, H. C., Ottaway, S. A., Varner, L. J., Becker, A. S., & Moore, B. A. (1997). Emotion, motivation and text comprehension: The detection of contradictions in passages. *Journal of Experimental Psychology*, 126(2), 131-146. doi:10.1037/0096-3445.126.2.131

Fiedler, K., & Beier, S. (2014). Affect and cognitive processing in educational context. In. R. Pekrun, & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 36-55). New York: Routledge.

Fischer, A. H. (1991). *Emotion scripts: A Study of the social annd cognitive facets of emotions*. Leiden: DSWO Press.

Hacıömeroğlu, G., Bilgen, S., & Tabuk, M. (2013). Başarı dugusu ölçeği-ilkokul'un Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 86-96. doi:10.15285/EBD.201.338.5568

Herdman, E. A. (2006). Derleme makale yazımında, konferans ve bildiri sunumu hazırlamada pratik bilgiler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 2-4.

Kaygısız, Ç. (2023*). Okuma sürecinde zamansal bilginin işlenmesi: Anlatı metinlerine dönük gözlemler*. (Yayımlanmajış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.

Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2005). Comprehension. In. M. J. Snowling, & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 209-226). Oxford: Blackwell Publishing.

Kneepkens, E. W., & Zwaan, R. A. (1994). Emotions and literary text comprehension. *Poetics*, 23(1-2), 125-138. doi:10.1016/0304-422X(94)00021-W

Kuhbandler, C., Spitzer, B., & Pekrun, R. (2011). Read-out of emotional information from sensory memory: The longevity of threatening stimuli. *Psychological Science*, 22(5), 695-700. doi:10.1177/095.679.7611406445

Lai, V., Willems, R., & Hagoort, P. (2015). Feel between the lines: Implied emotion in sentence comprehension. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 27(8), 1528-1541. doi:10.1162/jocn_a_00798

Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2009). Measures of emotion: A review. *Cognition and Emotion*, 23(2), 209-237. doi:10.1080/026.999.30802204677

Meinhard, J., & Pekrun, R. (2003). Attentional resource allocation to motivational events: An ERP study. *Cognition and Emotion*, 13(3), 477-500. doi:10.1080/026.999.30244000039

Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2006). Re-conceptualizing emotion and motivation research. *Educational Psychologist*, 17, 377-390. doi:10.1007/s10648.006.9032-1

Miall, D. S., & Kuiken, D. (2002). A feeling for fiction: Becoming what we behold. *Poetics*, 30(4), 221-241. doi:10.1016/S0304-422X(02)00011-6

Mikels, J. A., & Reuter-Lorenz, P. A. (2019). Affective working memory: An integrative psychological construc. *Perspectives on Psychological Science,* 14(4), 543-559. doi:10.1177/174.569.1619837597

Muis, K. R., Sinatra, G. M., Pekrun, R., Winne, P. H., Trevors, G., Losenno, K. M., & Munzar, B. (2018). Main and moderator effects of refuration on task value, epistemic emotions, and learning strateies during conceprual change. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 155-165. doi:10.1016/j.cedpsych.2018.10.001

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research research and practice. *Educational Psychological Review*, 18, 315-341. doi: 10.1007/s10648.006.9029-9

Pekrun, R. (2017). Achievement emotions. In. A. J. Elliot (Ed.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (pp. 251-271). Guilford Press.

Pekrun, R. (2022). Emotions in reading and learning from texts: Progress and open problems. *Discourse Processes*, 59(1-2), 116-125. doi:10.1080/0163853X.2021.193.8878

Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). Introduction to emotions in education. In. R. Pekrun, & L. Linnenbrink-Gargica (Eds.), *International Handbook of Emotions in Education* (pp. 1-10). New York: Routledge.

Pekrun, R., & Stephens, E. (2010). Achievemet emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4), 238-255. doi:10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x

Russel, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172. doi: 10.1037/0033-295x.110.1.145

Schunk, D. H. (2009). *Learning theories an educational perspective*. Upper Saddle River: Pearson.

Schwarz, N., & Skurnik, I. (2003). Feeling and thinking: Implications for problem solving. In. J. Davidson, & R. Sternberg (Eds.), *The nature of problem solving* (pp. 263-290). Cambridge: Cambridge University Press.

Shuman, V., & Scherer, K. (2014). Concepts and structures of emotions. In. R. Perkun, & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 13-35). New York: Taylor & Francis.

Tan, S. (1994). Story processingas an emotion episode. In. H. Oostendorp, & R. A. Zwaan (Eds.), *Naturalistic text comprehension* (pp. 165-188). Norwood: Ablex.

Tapiero, I. (1994). *Situation models and levels of coherence towards a definition of comrepehnsion.* Routledge: New York.

Vega, M., Leon, I., & Diaz, J. M. (1996). The Representation of Changing Emotions in Reading Comprehension. *Cognition and Emotion*, 10(3), s. 303-321. doi:10.1080/026.999.396380268

Zaccoletti, S., Altoe', G., & Mason, L. (2020). The interplay of reading-related emotions and updating in reading comprehension performance. *British Journal of Educational Psychology*, 90(3), 663-682.

Zhang, Q., Ding, J., Zhang, Z., Yang, X., & Yang, Y. (2021). The effect of congruent emotional context in emotional word processing during discourse comprehension. *Journal of Neurolinguistics*, 59(3). doi: 10.1016/j.jneuroling.2021.100989

Zwaan, R. A., & Radvansky, G. A. (1998). Situations models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162-185. doi:10.1037/0033-2909.123.2.162

Zwaan, R., Langston, M. C., & Graesser, A. C. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model. *Psychological Science*, 6(5), 292-397. doi:10.1111/j.1467-9280.1995.tb005

Duygunun Okuma Anlama Sürecine Etkisine Kuramsal Bakış

Çağrı KAYGISIZ*

Giriş

Okuma becerisinin gelişimi akademik ve mesleki başarı açısından kritik önemdedir. Çünkü okuma edimi, bireylerin okuryazar olma dünyasına girişlerini sağlayan bir unsur olmakla birlikte, etkin bir okuma becerisi olmaksızın bireylerin diğer alanlarda akademik başarı ve yetkinlik göstermesi de söz konusu değildir (Bloom, 2016; 48-50). Dolayısıyla okuma becerisinin gelişimi, öğretim süreçlerinde üzerinde önemle durulan konulardan birisidir.

Okuma, metin tabanı ve durum modeli olarak adlandırılan zihinsel kurulumlar-temsiller sonucu gerçekleşen ve temel amacı metnin anlamlandırılması olan bilişsel bir eylemdir. Metinsel anlama erişimde; harf, sözcük ve tümce anlamına erişim ile önermeleri birleştirmek ve makro metin yapısını oluşturmak olarak ifade edilen (Kaygısız, 2023) metin tabanı oluşumu yeterli değildir. Çünkü böylesi bir okuma deneyimi sonunda yalnızca metnin yüzey yapısına ilişkin çözümlemeler yapılabilecek, buna karşın metnin derin yapısına erişim için gereken çıkarım, art alan bilgilerin kullanımı vb. işlemlerin yapılması mümkün olmayacaktır. Bakıldığında da bireylerin okuma-anlama süreciyle ilgili yaşadıkları sorunların büyük ölçüde bu durumdan kaynaklandığı görülmektedir (Kaygısız, 2023). Dolayısıyla okuma sürecinde metinde yer alan olay-durumlara ilişkin sağladığı bilgi ile metnin derin yapısına erişime olanak sağlayan durum modeli oluşumuna ilişkin bilginin çözümlenmesi gerekmektedir.

Durum modeli okuma-anlama sürecinde metinden elde edilen bilginin, okurun dünya bilgisi ile bütünleştirilmesiyle kurulan (Kintsch ve Rawson, 2005) ve metnin neyle ilgili olduğuna dair bilgi sağlayan zihinsel temsil düzeyidir. Ayrıca olay-durumların mekânsal-zamansal konumu ile karakterlerin niyet-hedeflerine ilişkin de bilgi sağlar (Zwaan ve Radvansky, 1998). Okuma sürecinde metne ilişkin durum modeli oluşturamayan bir okur, metne dönük çıkarım yapamayacağı için (Kintsch ve Rawson, 2005) metnin derin anlamına erişim sağlayamaz. Durum modeli oluşumu temelde bilişsel sistemin çalışma prensipleriyle ilgilidir. Dolayısıyla okuma süreci boyunca bir dizi değişken durum modeli oluşumu gerçekleştirmek üzere bilişsel sistem tarafından söylem akışıyla eş zamanlı olarak izlenir.

* Öğr. Gör. Dr., Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Rektörlük, cgr.kaygisiz@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9650-3889

Gönderimlerin yorumlanması, olay-durumların zamansal sırasının belirlenmesi, karakterlerin plan-amaçlarının anlaşılmasını sağlayan söylem yapısına ilişkin bilgi de anlamlandırma ve durum modeli oluşumu için önemlidir. Dolayısıyla okuma eylemi, söylem yapısının çözümlenmesini ve metin de yer unsurların, söylem yapısı uyarınca nasıl bir araya geldiğine dair işlemlemenin yapılmasını gerektirir. Söylem işlemlemedeki temel unsur yerel ve bütüncül *(global)* tutarlılığı belirginleştirmek üzere söylem bölütleri [3] (segment) arasındaki zihinsel bağlantıların yapılandırılmasıdır. Bu noktada söylem işleme açısından önemli nokta, söylem bölütleri arasındaki gönderim ilişkilerinin kurulması, tutarlılık ağlarının yapılandırılması, metin varlıklarına ilişkim bilgilerin bellek sisteminde işlenmesi gibi yüksek düzeyli zihinsel işlemlerdir.

Görüldüğü üzere okuma eylemi her biri kendi içinde farklı bilişsel işlemler içeren karmaşık bir bilgi işlem sürecidir. Dolayısıyla bilişsel sistem ve bu sistemi oluşturan yapı taşlarının çalışma şekline ilişkin bilgi, öğretim sürecinde hedeflenen beceri düzeyine erişimde önemlidir. Çünkü ancak bu sayede okuma becerisinin gelişimini sağlayacak öğretim yöntem-teknikleri ile materyallerin tasarlanması söz konusu olacaktır. Zira bakıldığında öğrenmeyle ilgili çalışmaların, öğrenci gelişimi ve başarısını sağlamak adına okuma süreci altında yatan bilişsel süreçleri açıklamaya odaklandığı görülmektedir (Bohn-Gettler ve Rapp, 2014).

Bilgi işlem süreci ve okuma-anlamayla ilgili güncel çalışmalarda duygunun *(emotion)* bilişsel sistemin çalışma dinamiklerini etkilediği (Meyer ve Turner, 2006; Bohn-Gettler ve Rapp, 2014; Bohn-Gettler, 2019), okuma süreci sonunda elde edilecek ürün-sonuçlar ile (Bohn-Gettler, 2019), problem çözme sırasında kullanılacak stratejilerin belirlenmesinde etkili olduğu (Bohn-Gettler ve Rapp, 2014) ifade edilir. Bu noktada duygunun, okuma-anlama üzerindeki etkisini irdeleyen çalışmalar iki boyutta ilerler. Birinci boyut metin okurun duygu durumuna etkisine ilişkindir, bu boyutta metinde yer alan olay-durumlar ile karakterlerin, okurun duygu durumuna etkisi ve bu durumun metin işlemleme üzerindeki etkisi irdelenir. İkinci boyutta ise okurun sahip olduğu ruh halinin veya duygu durumunun metin işlemlemeye etkisi irdelenir (Tapiero, 2014). Her iki boyutta da duygunun; okuma-anlama sürecinde söylem işleme, durum modeli oluşumu ve tutarlılığı sağlamak gibi bilişsel süreçler üzerindeki etkisinin irdelenmesi hem okuma-anlama sürecinin doğasının anlaşılmasında hem de etkili öğretim tasarımlarının yapılması noktasında önemlidir. Ancak alan yazına bakıldığında gerek uygulamalı-ampirik çalışmalarda gerekse kuramsal çalışmalarda duygunun, bilişsel sistemin çalışması ve okuma-anlama süreci üzerindeki potansiyel etkilerinin göz ardı edildiği görülmektedir (Bohn-Gettler ve Rapp, 2014; Pekrun, 2022). Bu akademik zeminden hareketle çalışmanın amacı duygunun, bilişsel sistemi oluşturan birimler ile okuma-anlama sürecindeki bilişsel işlemlere etkisini kuramsal açında ele alıp irdelemektir.

Yöntem

Bu çalışmada, okuduğunu anlama sürecinde duyguların oynadığı rolleri incelemek için derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, belirli bir alan veya konu içinde yürütülen araştırmaların sınıflandırılması ve değerlendirilmesini içerir (Herdman, 2006). Derleme çalışmalarının temel

3 Aralarında konusal bütünlük bulunan ancak farklı retorik işlevlere sahip birim.

amacı, belirli bir konu hakkındaki araştırmaları analiz etmek ve bunların yöntemleri ve bulguları hakkındaki görüşleri sentezlemektir (Batovski, 2008).

Bulgular

Bireyler içinde bulundukları duygu durumuna bağlı değerlendirme yapar (Schwarz ve Skurnij, 2003). Okuma-anlama sürecinde ortaya çıkan duygusal deneyimler; bağlamdan, metin türünden, okuma motivasyonu ve okurun bireysel özellikleri vb. gibi birçok unsura bağlı değişim gösterir. Dolayısıyla okuma-anlama sürecinde duygu ve biliş arasındaki etkileşimi anlayabilmek için okuma sürecinde deneyimlenebilecek duygu türlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Bohn-Gettler ve Kaakinen, 2022).

Metin türü ve okuma motivasyonu, okuma sürecinde ortaya çıkan duygu durumu üzerindeki önemli değişkenlerdir. Diğer bir ifadeyle estetik metinler ile bilgilendirici-tartışmacı metinlerin okunması sırasında deneyimlenecek duygu türleri birbirinden farklı olacaktır (Miall ve Kuiken, 2002). Bu bağlamda bilgilendirici-tartışmacı metinlerin okunması sırasında başarı ve epistemik duygu türleri (Pekrun, 2017), anlatı (estetik) metin türlerinin okunmasında ise konusal (sosyal) duygu türü deneyimlenir. Özetlemek gerekirse okuma sürecinde bireyler okuma motivasyonu ve metin türüne bağlı olarak başarı, bilgisel (epistemic) ve konusal olmak üzere üç tür duyu deneyimler (Pekrun ve Linnenbrink-Garcia, 2014).

Metin türü ve okuma motivasyonu kadar, okuma süreci sonunda elde edilecek ürünün yani bilgi edinme durumunun derecesi-düzeyine bağlı olarak da deneyimlenen duygu türlerinde değişim olmaktadır. Bu noktada okur, metnin anlamlandırılıp anlamlandırılamamasına bağlı olarak başarı duyguları (Zacooletti vd. 2020), okurun metinde edindiği bilginin, hali hazırda sahip olduğu bilgi ile uyumlu olup olmamasına bağlı olarak da bilgisel duygular deneyimlenir (Muis vd. 2018).

İşler bellek kapasitesi okuma-anlama süreci açısından oldukça önemlidir. Örneğin durum modeli oluşumu farklı bilgi kaynaklarının eş zamanlı kullanımını gerektiren bir eylemdir ve söz konusu bu eylemler büyük ölçüde işler bellek tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca okuma sürecinde metin varlıkları ile bu varlıklara ilişkin bilgiler yine işler bellek üzerinde biriktirilir. Dolayısıyla okuma-anlama sürecinde işler bellekte işlemlenen ve bilişsel yük oluşturan unsurların neler olduğunun ve işler belleğin çalışması üzerindeki etkilerinin bilinmesi önemlidir. Duygusal deneyimlerin işler bellekte bilişsel yük oluşturduğu alan yazında ifade edilir (Ellis vd. 1997). Dolayısıyla duygu ve duygusal değişime bağlı unsurların işler bellek üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, okuma-anlama sürecinin doğasının anlaşılmasında önemlidir. Okuma sürecinde duygunun, işler bellek üzerindeki etkisi üç boyutta gerçekleşir (Mikels ve Reuter-Lorenz, 2019).

İşler belleğin çalışması üzerinde etkili olan unsurlardan birisi de dikkattir. Buna ek olarak bilişsel sistemin bilgi işlem sürecindeki performansı dikkat unsuruna bağlıdır ve bu yönüyle dikkat öğrenmenin ön koşuludur (Schunk, 2009). Bu noktada bilgi işlem süreci olarak okumada dikkat esnek ve seçici dağılımı, okuma görevinden kaynaklanan bilişsel yükün azaltılması bakımından önemlidir. Duygusal deneyimler bu noktada dikkat odağı yaratarak işler bellekte işlenecek bilginin seçimi ve aktivasyonu gibi yürütücü bilişsel işlemlerin gerçekleştirilmesinde bilişsel yükün

düşürülmesine (Kuhbandler vd. 2011; Mikels ve Reuter-Lorenz, 2019; Fiedler ve Beier, 2014) ve metnin anlamlandırılmasına dönük performans izleme, kontrol etme ve değerlendirme gibi yüksek düzeyli bilişsel stratejilerin belirlenmesine de katkı sağlar (Pekrun, 2022).

Bellek yönetimi, anlamlandırma sürecindeki temel okuma görevlerinden birisidir. Dolayısıyla işler bellek kadar bellek sistemini oluşturan diğer birimlerin çalışma biçimine ilişkin bilgi de önemlidir. Zira olay-durum ile karakterlere ilişkin duygusal bilgi metni anlamlandırmak üzere uzun süreli bellekte depolanır (Bohn-Gentler ve Rapp, 2014). Bu noktada duygu, uzun süreli belleği oluşturan anlamsal bellek yapısı ile doğrudan ilişkilidir. Anlamsal bellekte olay-duruma ilişkin bilgi farklı bilgi parçalarıyla örülü semantik bir ağda depolanmaktadır. Bu doğrultuda olay-duruma ilişkin duygusal bilgi semantik ağda yer alan diğer bilgi yapılarıyla, ilişkilidir. Dolayısıyla duygusal deneyim sonucu elde edilen bilgi, benzer duygusal deneyimle bağlantılı diğer bilgileri aktive eder ve söz konusu duygunun bellek sistemindeki bir diğer etkisi de hatırlama süreçleriyle ilgilidir. Alan yazında da ifade edildiği gibi duygusal bilgi, duygusal deneyim yaratmayan bilgiye kıyasla bellek sisteminde daha ayrıcalıklıdır (Meinhardt ve Pekrun, 2003). Dolayısıyla olumlu veya olumsuz duygusal deneyime ilişkin bilgi bellek sisteminde daha kalıcı ve belirgin biçimde depolanır.

Daha önce de vurgulandığı üzere durum modeli oluşumu okuma-anlama sürecindeki kritik işlemlerden birisidir. Dolayısıyla okuma sürecinde durum modeli oluşumu için kullanılan değişkenler üzerinde etkisi olan unsurların belirlenmesi gerek okuma-anlama sürecinin doğasının anlaşılması gerekse okuma becerisinin gelişimine dönük etkinlik-uygulamaların tasarlanmasında önemlidir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde durum modeli oluşumundaki etkisi nedeniyle duygu, ayrıca ele alınması gereken bir unsurdur. Zira metin karakterlerinin duygularını anlamak, onların metin düşünce ve eylemlerine ilişkin zihinsel tasarımlar ile tahminlerin yapılmasını kolaylaştırmaktadır. Benzer şekilde karakterin olay-durum karşısındaki duygu durumlarına ilişkin değişimler var olan zihinsel temsillerin güncellenmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda ele alındığında karakterlerin duygu durumuna ilişkin bilgi durum modeli oluşumunda karakter değişkenine ilişkin sağladığı bilgi nedeniyle önemlidir ve alan yazında da bu duruma dikkat çekilmektedir (Vega vd. 1996; Kneepkens ve Zwaan, 1994).

Duygunun durum modeli oluşumundaki etkisi yalnızca karakter değişkeni ile sınırlı değildir. Benzer şekilde metnin nedensel yapısının anlaşılmasına ilişkin sağladığı girdi nedeniyle de durum modeli oluşumu açısından önemlidir. Örneğin karakterin içinde bulunduğu duygusal durumdan hareketle meydana gelen olay-durumların neden-sonuçlarına ilişkin çıkarım yapılabileceği gibi deneyimlenen duyguya bağlı olarak da birtakım olay-durumların meydana gelmesi de söz konusu olabilir. Bu noktada duysal bilginin izlenmesi, durum modeli oluşumunda kullanılan metnin nedensel yapısına ilişkin çıkarımların yapılmasını sağlamaktadır (Child, vd. 2018; Lai, 2015). Dolayısıyla metindeki duygusal bilgileri izlemek okuma sürecinde nedensel tutarlılığın sağlanması ve izlenmesine katkı sağlayan bir unsur olarak ifade edilebilir (Zwaan vd. 1995; Zhank vd. 2021).

Duygunun nedensel *(causality)* yapının kurulumuna, izlenmesine ve gerektiğinde güncellenmesine ilişkin sağladığı bilgi, yerel ve bütüncül *(global)* metin tutarlılığı bakımından da önemlidir. Bu noktada özellikle metnin hacimsel genişliğinin artmasıyla birlikte zamansal *(temporal)*

ve nedensel bağlantıların kopması-zayıflaması, metin varlıklarının sayısının artması vb. gibi pek çok etmen metin tutarlılığının zayıflamasına veya kopmasına neden olmaktadır. Bu noktada metinde karakterlerin duygu durumu ve duygu durumuna bağlı değişimleri izlemek birbiriyle ilişki olay-durumlara ilişkin tutarlılık ağlarını belirginleştirip güncellemesi bakımından önemlidir. Dolayısıyla duygu, metnin farklı bölümlerinde yer alan birbiriyle ilişkinin bütünleştirilmesi yoluyla metnin tutarlılık yapısının belirginleştirilmesine katkı sağlar. Aktivasyon semantik ağda yer alan birbiriyle ilişkili tüm bilgilerin aktive olmasına neden olur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, okuduğunu anlama sürecinde duyguların oynadığı rolleri incelemek için derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, belirli bir alan veya konu içinde yürütülen araştırmaların sınıflandırılması ve değerlendirilmesini içerir (Herdman, 2006). Derleme çalışmalarının temel amacı, belirli bir konu hakkındaki araştırmaları analiz etmek ve bunların yöntemleri ve bulguları hakkındaki görüşleri sentezlemektir (Batovski, 2008)