



The Distribution of the Mother Tongue Curricula Learning Outcomes Based on the Thinking Skills*

Emel BAYRAK ÖZMUTLU^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-1222-3557)

^aOrdu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ordu/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cufej.623935

Article history:

Received 24.09.2019

Revised 14.02.2020

Accepted 07.04.2020

Keywords:

Curriculum,
Mother tongue education,
Curriculum outcomes,
Thinking skills,
Higher order thinking skills.

Abstract

This study aimed to examine how the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula are distributed across the thinking skills they are intended to develop and in which contexts these thinking skills are addressed in the curriculum. In this study employed the document analysis method, one of the qualitative research methods. The scope of the study consists of the language development learning outcomes stated in the pre-school curriculum which has been in effect since 2013 and in Turkish and Turkish Language and Literature curricula that became effective in 2018; thus, a total of 625 learning outcomes. The study conducted an intense data analysis process consisted of seven stages, including repeated reading, coding, and continuous comparison. The results of the study showed that the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop 16 different thinking skills. Distinguishing seems to be the thinking skill aimed to be developed the most by the learning outcomes in the mother tongue teaching curricula. The questioning, decision making, comparing, synthesising, problem-solving, and adapting skills seem to be not much emphasized in the curricula.

Ana Dili Öğretim Programlarında Yer Alan Kazanımların Zihinsel Beceriler Temelinde Gösterdiği Dağılımın İncelenmesi

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.623935

Makale Geçmişi:

Geliş 24.09.2019

Düzeltilme 14.02.2020

Kabul 07.04.2020

Anahtar Kelimeler:

Öğretim programları,
Ana dili eğitimi,
Öğretim programı kazanımları,
Zihinsel beceriler,
Üst düzey zihinsel beceriler.

Öz

Bu çalışmada ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler temelinde nasıl bir dağılım gösterdiği ve bu zihinsel becerilerin öğretim programlarında hangi yönleriyle kullanıldığını incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma modeli içinde yer alan doküman incelemesi yöntemi benimsenmiştir. Araştırmanın çalışma kapsamını, 2013 yılından bu yana yürürlükte olan okul öncesi eğitim programı dil gelişimi kazanımları ile 2018 yılında yürürlüğe giren Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programlarında yer alan toplam 625 kazanım oluşturmaktadır. Araştırmanın veri analizi sürecinde tekrarlı okuma, kodlama ve sürekli karşılaştırma yönteminin kullanıldığı yedi adımdan oluşan yoğun bir analiz süreci takip edilmiştir. Araştırma bulguları ana dili öğretim programları kazanımlarının 16 farklı zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların en fazla geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerinin, ayırt etme olduğu görülmektedir. Sorgulama, karar verme, karşılaştırma, sentez, problem çözme ve uyarılma zihinsel becerilerinin programda kendilerine az yer bulduğu görülmektedir.

* Bu çalışmanın bir bölümü 25-28 Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilen 28. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulmuştur.

* Author: emelozmutlu@odu.edu.tr

Introduction

As in every field, the rapid increase of knowledge in the 21st-century forces the field of education to change. While how to include exponentially increasing information in the curriculum is being discussed, on the one hand, studies on what are the characteristics that individuals fulfilling the requirements of the future world should have and how to acquire them have been continuing on the other hand (Afflerbach, Cho, & Kim, 2015; Ananiadou & Claro, 2009; Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller-Ricci, & Rumble, 2012; Geisinger, 2016; Howells, 2018; Luckin, 2018; OECD, 2018; OECD, 2013; Pellegrino, 2017; Swartz & Perkins, 2016; VanTassel-Baska & Little, 2016). In several countries, curriculum development studies have been continuing based on these requirements, and this issue has been addressed in many political texts. Academic literature and political texts on the education of the future agreement on the need to improve students' thinking skills. For example, according to a World Bank training report (Year of publication), the aim of education is to create individuals having independent thinking skills and having the ability to solve their problems in a creative way (Klimova, 2012). The curriculum of the Turkish course focuses on the need of training individuals who produce knowledge, use it functionally in life, solve problems, think critically, take initiatives, and individuals who are determined, have communication skills, empathetic and contribute to society and culture (Ministry of National Education [MONA], 2019). Aforementioned explanations reveal that the development of students' thinking skills has become an important educational goal.

The importance given to thinking skills in education arises not only from the information explosion in the 21st century but also from the complex skills that the future world will demand from an individual. Cognitive field research, which is able to produce increasingly strong arguments by utilizing developing technology, also increased the importance attributed to thinking skills (Eagleman, 2013; 2016). These studies highlighted that thinking skills have the potential of the learning process and cognitive capacities. Whimbey (1985) asserted that there is a relationship between the inclusion of thinking skills in curriculum and teaching practices and academic success. Dewey (1933) made a major contribution to the increasing importance of thinking skills in education. Dewey (1933), regarded as the first pedagogue and educational reformer to differentiate thought levels, defined thinking as an ordered chain of processes that proceed from reflection to questioning and critical thinking. This explanation he contributed to the existing literature on thinking fostered the idea that individuals could gradually develop higher-order thinking skills based on thinking skills classified on a hierarchical plan (Feuerstein, Ya'acov, & Hoffman, 1980) and several new approaches, such as multiple intelligence theory (Gardner, 1983), have been instrumental in the development of the idea that every child has the potential to develop their thinking skills by implementing right strategies. After this change of approach, the ideas that teachers can develop thinking skills and teaching is a process of developing thinking skills have become prevalent.

Many thinking teaching programs have been developed in different countries in parallel with the change in understanding occurring on the basis of the findings of scientific studies on the development of thinking skills. For instance, more than 100 programs on thinking skills have been developed in the USA alone (Johnson & Siegel, 2010). An increasing number of researchers argued that thinking skills should be part of both the school program and academic content. Ackerman and Perkins (1989) argued that thinking skills should be part of the understanding of curriculum intertwined with traditional fundamental subjects. According to Herrington and Kervin (2007), the understanding of curriculum is to enable the development of thinking skills as a curriculum that equips students with the ability to grasp a deep understanding of a subject and to make use of this ability in finding solutions to complex problems to be encountered in the real world during adulthood.

The development of thinking skills, a part of curricula, is supported by several researchers (Resnick, 1987). These curricula provide the opportunity to benefit from the potential that learning areas and contents have developing thinking skills, eliminating the transfer problem by giving the opportunity to practice the skill in the authentic contexts created in schools and make it possible to overcome the problems experienced due to the difficulties of creating a separate time for the development of thinking

skills. Indeed, it appears existing Turkey curricula adopted this understanding. However, this requires a serious and meticulous work, which includes making the situations visible in the curriculum, such as which thinking skill is developed through which objective and content and how it is evaluated. The issue here whether the discourse of developing thinking skills reflected in the goals and visions of the existing Turkish curricula is properly and clearly reflected in the elements of the curriculum in a qualified manner. These requirements are considered to be directly determining the potential of curricula to develop thinking skills. In this respect, it is an important requirement to evaluate the extent to which curricula are compatible with the purpose of developing thinking skills.

The most important component of curricula to examine the capacity of developing thinking skills is the learning outcomes of curricula. A thinking skill that is not included in curricula as a learning outcome will not be part of the teaching practices implemented in schools. In this respect, examining the learning outcomes in curricula in terms of thinking skills enables to evaluate the status of the curricula in supporting the development of thinking skills. This study also investigates the contexts that thinking skills are addressed through learning outcomes. In this way, it will make it possible to determine which aspects of thinking skills are handled in curricula, which aspects are excluded from the curricula, and, more importantly, the extent to which language courses' potential of developing thinking skills is properly exploited. The findings of this study provided guidance in the curriculum development process to optimize language courses' potential to develop thinking skills.

Some studies investigated the learning outcomes in the curriculum of the Turkish course in relation to the 21st-century skills (Bal, 2018; Belet-Boyacı & Güner-Özer, 2019; Kurudayıoğlu & Soysal, 2018), Bloom's Taxonomy (Aslan & Atik, 2018; Avşar & Mete, 2018; Büyükalın & Yıldırım, 2019; Çerçi, 2018; Kapanadze, 2018; Söylemez, 2018), and curriculum elements (Atik & Aykaç, 2009; Kocayığit & Aykaç, 2019). Moreover, in addition to studies investigating the Turkish curriculum on the basis of teacher opinions (Arslan & Engin, 2019; Bıçak & Alver, 2018; Mentеше & Gündoğdu, 2016; Yıldırım & Er, 2013), further studies comparatively investigated the by different time periods (Bulut, 2019; Özeç, 2018). So far, no study has holistically examined the learning outcomes of the mother tongue teaching curriculum at pre-school, elementary school, middle school, and high school levels in relation to thinking skills and the contexts in which thinking skills are addressed through the learning outcomes., Although research on pre-school and secondary school curricula is limited, research on mother tongue teaching curricula largely focused on Turkish lessons. This study aimed to examine how the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula are distributed across the thinking skills they are intended to develop and in which contexts these thinking skills are addressed in the curriculum. For this purpose, the study aimed to examine the following research questions:

1. What is the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the levels of schooling?
2. What is the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the language skills?
3. Which aspects of the thinking skills aimed to be developed in the mother tongue teaching curricula are addressed in the curricula?

Theoretical Background

Concept of Thinking and Its Scope

Thinking is defined as the mental production, change, and unification of mental units (thoughts) obtained through perception (Cohen, 1971). It is also defined as a mental transformation of perceived inputs to change thoughts, reason about, or evaluate them (Beyer, 1984). The definitions of the concept show that the thinking processes include different types and levels of behaviour and are handled as an act in which the individual is actively involved. It is also important to emphasize here that thinking has some outcomes such as thought, knowledge and reasoning. Besides, thinking processes are interrelated and considered a reflective effort and a creative experience (Presseisen, 1985). It is possible to get some

important clues about how the teaching process should be planned based on the definitions of the concept.

According to Dewey (1933), thinking is explained on the basis of sequential levels of thinking that progress from reflection to questioning and critical thinking. In Dewey's (1933) approach, thinking does not occur spontaneously but should be stimulated by problems and questions. Sustaining the state of suspicion, systematic and long-term questioning is the basis of thinking. Thinking can resolve ambiguities and confusions, combine inequalities, answer questions, identify and solve problems, achieve goals, guide inferences, shape predictions and decisions, support decisions, and end discussions (King, Goodson, & Rohani, 1998). The goal of the educational process should enable students to transfer their skills to the situations they encounter in their future lives by improving their thinking skills.

One of the most basic features of thinking is that the thinking process has different appearances in terms of complexity. On this basis, it is seen that a large number of classifications have been made. Bloom's (1956) taxonomy is considered the most accepted classification among the thinking skills classifications. This study classified thinking skills as knowing, comprehending, applying, analysing, synthesising, and evaluating. Another classification made by Swartz and Parks (1994) classified them as thinking capacities such as explanation, understanding, critical and creative thinking, problem-solving, and decision making (Swartz & Parks, 1994). Metacognition is classified as one of the thinking skills by Flavel (1976).

Beyer (1984) classified thinking skills as low basic skills and complex higher-order skills. While it is possible to express basic skills as singular skills, skills requiring the use of more than one basic skill together are expressed as higher-order thinking skills. In the revised Bloom's Taxonomy (Anderson & Krathwohl, 2001), lower-order thinking skills are recall, understanding, and applying while higher-order thinking skills are analysing, evaluating, and creating. Mechanical application of previously learned knowledge is not sufficient to perform mental processes that require the use of higher-order thinking skills. Skills at this level require challenging and extensive use of mind. However, lower-order thinking skills include routine and mechanical practices (Newmann, 1988). Higher-order thinking skills are examined under the following skill areas: applying knowledge and skills to a new situation, reflective thinking, decision making, logical understanding, and creative identification of problems, and finding an unusual solution. Apart from the aforementioned classifications, there are different studies examining the classification of thinking skills (Gagné & Briggs, 1979; Haladyna, 1997; Marzano, 2001). Classifications developed for thinking skills are used in curriculum development, test development, lesson planning, and teacher education.

When taking the relationship between language and thinking into consideration (Vygotsky, 1992), the Turkish course has a high potential for developing higher-order thinking skills. Studies postulated that problem solving, decision making, critical thinking, and creative thinking skills can be developed in Turkish classes through language skills (Presseisen, 1985). In this regard, particular attention has been given to developing thinking skills through the works conducted within the context of curricula in Turkey since 2005. In fact, the Turkish curriculum aimed to develop thinking skills by means of listening, speaking, reading and writing skills (MONE 2005). The revised Turkish curriculum used the concept of competence framework, which can be evaluated within the scope of thinking skills. The curriculum has following eight key competence areas: communication in the mother tongue, communication in foreign languages, mathematical and basic competencies in science/technology, digital competence, learning to learn, social and civic competencies, taking initiatives and entrepreneurship, cultural awareness and expression (MONE, 2019). However, the curriculum text does not contain detailed explanations indicating which thinking skills these competence areas cover. In addition, it should be noted that it is not clearly mentioned within which learning outcome, through which content and by using which strategies, competence areas will be applied and how they will be evaluated. The absence of these basic explanations that will guide the implementation stage of the curriculum causes question marks on the extent to which thinking skills can be effectively developed through the activities carried out within the scope of the curriculum. Researches showed that the studies evaluating to what extent the curriculum

contributes to the accomplishment of the goal of developing thinking skills provide data showing how curricula can become more qualified in this regard.

Thinking Curricula

Programs that aim to develop thinking skills were generally examined under three approaches (Johnson & Siegel, 2010; McGregor, 2007). These are discrete programs aiming to develop thinking skills as a separate course, programs aiming to develop thinking skills in a certain discipline, and programs aiming to develop them with an understanding injected into the entire program area. Some of the thinking programs aim to develop thinking skills within a certain discipline. Some programs adopting this approach are as follows: thinking with science (Adey, Shayer, & Yates, 2003), thinking with mathematics (Allmond, Wells, & Makar, 2010), thinking with art (Burchenal & Grohe, 2007), thinking with geography (Leat, 1998), and philosophy for children (Lipman, 1991). These programs aiming to develop students' thinking skills within a certain discipline or subject area have been criticized as they have the problem of how to plan the time of application because these programs designed as separate from standard course curricula and they are considered weak in terms of the transfer of the skills to be developed to other academic areas (Dilekli & Tezci, 2016)

The purpose of the other programs is to develop students' thinking skills independent of disciplines and academic knowledge. These thinking programs, which advocate that thinking skills should be taught as a separate subject, commonly offer a series of descriptive lesson plans. Content has been reshaped to improve thinking skills. One of the pioneer examples of this approach, the Instrumental Enrichment Program of Feuerstein, Ya'acov and Hoffman (1980), is a program that has been still studied on the basis of the claim of developing intelligence in recent years (Blagg, 2012). The other examples of this approach are as follows: Somerset's thinking programs (Blagg, Ballenger, & Gardner, 1996), Lake, Needham, and Lealan's (1995), the top ten thinking tactics program, and Dawes, Mercer and Wegerif's (1999) thinking together programs. These programs act on the assumption that the general skills learned in lessons can be generalized to similar situations. Thinking programs adopting this approach have been criticized for neglecting academic knowledge during the education process (Johnson & Siegel, 2010).

Another approach to teaching thinking skills is the infusion approach. In this approach, it is stated that thinking skills should be injected throughout the program (Kirkwood, 2005; Resnick, 1987; Swartz & Parks, 1994). This approach is the most accepted one among the thinking programs. In this approach, program elements are used to develop relevant thinking skills. In this way, the development of thinking skills can be incorporated into class practices. As stated by Resnick (1987), this approach provides a natural knowledge base and environment where higher-order skills are practised and developed. While thinking skills are taught at the same time as content, it allows children to use skills in and transfer them to real contexts.

The most important issue studies on thinking skills examine is how thinking skill teaching is handled in national curricula. The aim of developing thinking skills in learning environments is at the centre of educational policies. However, in order to put these policies into practice, it is necessary to give clear and comprehensible answers in curricula to the following questions: Which thinking skill to be taught through which content in curricula, what kind of strategy content and thinking skill will be integrated, how students can transfer thinking skills, how to design authentic contexts, and how to evaluate students.

Method

This study aimed to investigate how the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula are distributed across the thinking skills they are intended to develop and in which contexts these thinking skills are addressed in the curriculum. In line with the purposes of this study, an investigation conducted on the learning outcomes stated in the curriculum documents included in the scope of the study. Therefore, this study employed the document analysis method, one of the qualitative research methods. The document analysis method is defined as the investigation and

analysis of the materials, including information about the phenomena serving the purpose of the study (Yıldırım & Şimşek, 2008). This study examined the mother language teaching curricula that are still in effect in pre-school, elementary school, middle school, and high school levels and available from the official internet site of the Turkish Ministry of National Education. Thus, the study adopted the document analysis method.

Data Collection

The pre-school curriculum (2013), Turkish curriculum (2018) and Turkish Language and Literature course curriculum (2018) are electronically available on the page titled “Curriculum Monitoring and Evaluation System” found in the official website of the Turkish Ministry of National Education. The curricula analysed in this study were electronically reached from this official website and downloaded to the personal computer of the researcher. The study analyses were utilized to examine these documents.

Instrument

The scope of the study consists of the language development learning outcomes stated in the pre-school curriculum which has been in effect since 2013 and in Turkish and Turkish Language and Literature curricula that became effective in 2018; thus, a total of 625 learning outcomes. The distribution of these learning outcomes across the levels of schooling is shown in Table 1.

Table 1.

Distribution of the Learning outcomes Analysed in this Study across the Levels of Schooling

Level	The Number of the Existing Learning outcomes	The Number of the Learning outcomes Analysed
Pre-school	12	12
Elementary school	235	233
Middle school	289	285
High school	95	95
Total	631	625

Data Analysis

The study conducted an intense data analysis process consisted of seven stages, including repeated reading, coding, and continuous comparison.

1st stage. Transfer of the learning outcomes into the electronic environment: In the analysis process of the study, a total of 625 learning outcomes found in the pre-school, elementary school, middle school, and high school mother tongue teaching curricula were entered into a two-column electronic document by the grade level.

2nd stage. Coding of the learning outcomes: As a result of the repeated reading, it was decided which thinking skills the learning outcomes are intended to develop. While deciding which thinking skills the learning outcomes are intended to develop, the meaning of the learning outcome statement as a whole was focused on. For example, while deciding whether an learning outcome is intended to develop the applying thinking skill, the only criterion considered was not the statement’s ending with the verb “applies”, but also the meaning of the learning outcome statement as a whole was analysed to make inferences about which thinking skill it is intended to develop. The process of making inferences was conducted as focused on mental operations a student is expected to perform on “the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches”. The researcher asked the following question: “Which mental operations is the student expected to perform on the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches” for each learning outcome. In this process, thinking skills classifications (Anderson & Krathwohl, 2001; Bloom, 1956; Gagné & Briggs, 1979; Haladayna, 1997; Marzano, 2001) and the 21st-century skills classifications (Binkley et al., 2012) were carefully examined. During the analysis, explanations about the definitions and contents of the skills included in the classifications and the words representing them were checked again and again. Moreover, the explanations placed under the learning outcomes in the curricula were carefully examined. The thinking skill decided to be developed by the

learning outcome was written in the box opposite the learning outcome in the two-column table. The same procedure was conducted for 625 learning outcomes. As a result of this analysis procedure, a total of 16 thinking skills whose explanations are given in Table 2 were derived.

3rd stage. Classification of the learning outcomes on the basis of thinking skills: The learning outcomes were classified on the basis of the thinking skills they are intended to develop, and then a separate electronic document was prepared for each thinking skill. Thus, a total of 16 documents were prepared for 16 thinking skills aimed to be developed in the curricula. In this way, it became possible to see the learning outcomes aiming to develop the same thinking skill one under the other. The learning outcomes classified on the basis of the thinking skills in this process were read repeatedly, and the consistency in the classification was checked.

4th stage. Classification and summarization of the learning outcomes: The learning outcomes placed in the table after the completion of coding were classified on the basis of the levels of schooling and language skills. A descriptive statistics method was utilized to summarize the distribution of the thinking skills across the levels and language skills.

5th stage. Performing open-coding related to the aspect of the thinking skill: The following question was asked for each learning outcome aiming to develop the same thinking skill: “Which aspect of the thinking skill is addressed in the learning outcome statement?” In this way, it was aimed to determine which aspect(s) of the thinking skill is (are) targeted by the learning outcomes, and which aspect(s) is (are) excluded. This also allowed the researcher to see the scope of the thinking skills derived during the analysis process. In this stage of the analysis, each investigated learning outcome was coded on the basis of this question.

6th stage. Expression of the aspect of the thinking skill within the context of the categorical structures: By performing the continuous comparison operation on the classification clusters created by using the codes given to the learning outcomes on the basis of the aspects of the thinking skill addressed in the curricula, the necessary uniting and separating operations were conducted. This operation was continued until the categories reached a stable state as a result of repeated readings.

Explanations related to thinking skills (categorical structures) derived through the analysis conducted on the learning outcomes of the mother tongue teaching curricula are given below.

Table 2.
Thinking skills derived from the analysis conducted on the learning outcomes and their explanations

Thinking skills	Explanation	Verbs used
Distinguishing	The student’s recognizing (finding, determining) the desired element/feature from among the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches, and giving the suitable response	Reads carefully, uses in suitable places, distinguishes, detects, finds
Recall	The student’s mental recall of the previously learned knowledge in line with the instructions and expressing it verbally or orally	Says, defines, explains, imitates, recognizes, narrates, summarizes, orders
Guessing	Student’s making predictions on the basis of the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches	Makes predictions, guesses
Making an inference	The student’s being personally involved in the meaning construction process through the content he/she reads, listens to, or watches, performing the mental operations required by this process and then combining his/her background information with this content (See	Makes inferences, determines the subject, determines the title, grasps their meanings, determines the main idea/feeling, determines the contribution to the meaning

Keene & Zimmermann, 1997).

Associating	The student's creating links, connections between the different linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches or between these stimuli and what he/she has learned before	Associates, reads writings written in different typefaces, understands non-verbal messages, establishes in-text and out-of-text meaning relationships
Applying	The student's applying the operational knowledge located in the area of language skills in real life situations in compliance with the rules	Applies strategies, writes letters in compliance with the correct technique, writes in compliance with the rules, fills in accurately, uses properly
Making decision	The student's making selections on the basis of the judgements he/she gives by reflecting on the options included in the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches	Makes decisions, uses in line with the meaning, selects in line with the meaning
Meaning-based construction	The student's expressing the meaning he/she has constructed in compliance with the instruction given verbally or orally	Gives speeches prepared and unprepared, writes meaningful and rule-based sentences
Evaluating	The student's expressing the judgement he/she has reached by evaluating the meaning, importance, quality and quantity of the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches on the basis of some criterion and reasons verbally or orally	Evaluates, revises, expresses his/her opinions, evaluates the content, evaluates the contribution
Questioning	The student's constructing questions about the meaning, validity and reliability of the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches and participating in talks in this context	Asks questions, participates in discussions and talks, questions reliability, questions the consistency
Converting	The student's converting the written, visual, words and behaviours-based linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches into each other in compliance with the instruction	Writes words and sentences for the given visual, enacts texts, answers questions on the basis of data presented in tables and graphs, uses drawings and visuals
Comparing	The student's examining the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches to reveal differences and similarities in terms of syntax and semantics	Compares, makes comparisons
Synthesizing	The student's reaching meanings/results/judgements by bringing stimuli (elements) he/she reads, listens to, or watches together	Reaches a conclusion, expresses results
Analysing	The student's disintegrating linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches into their elements/basic components and understanding	Determines the elements of a story, writes in compliance with the stages of operation, writes

	the relationships between these elements/basic components	an instruction in line with the stages of operation, distinguishes elements
Problem-solving	The student's developing solutions to the problems expressed in the linguistic stimuli he/she reads, listens to, or watches	Find solutions, produces different solutions to the given problems
Adapting	The student's adapting his/her written and/or oral expressions in line with the instructions	Adapts, uses different types of expression

7th stage. *Checking the inter-coder reliability:* After the completion of the analysis process, the analysis files were shared with three subject-area experts. They were asked to give feedback after analysing the findings. In order to determine the inter-coder reliability, the following formula was used: $\text{Reliability} = \frac{\text{Agreement}}{\text{Agreement} + \text{Disagreement}}$. By using this formula, the mean inter-coder reliability coefficient was found to be 94.2%. A reliability coefficient higher than 70% means that the study is reliable (Miles & Huberman, 1994). Thus, the coefficient found in this study was accepted to be reliable. The analysis process was completed after the required corrections were made on the basis of the feedback received from the three experts.

Validity and Reliability Analyses

In qualitative research, one of the validity and reliability studies is credibility meaning the accuracy and credibility of the collected data (Güler, Halicioğlu, & Taşgın, 2013). The data of this study were comprised of the language development learning outcomes stated in the pre-school curriculum which has been in effect since 2013 and in Turkish and Turkish Language and Literature curricula that came into force in 2018. The data analysed in the current study were taken as they were published on the official website of the Turkish Ministry of National Education. The data analysed in the current study satisfied the requirement of credibility. Another way of ensuring credibility in qualitative research is providing the detailed explanation of the number and characteristics of the study group, of how they were selected, and of data collection tools and analysis techniques used in the study (Creswell & Miller, 2000). The methodology section of the study detailed the above-mentioned explanations. In this study, all the learning outcomes (except for 6 learning outcomes as it could not be determined which thinking skills they are intended to develop) that were included in the scope of mother tongue language teaching in the pre-school, elementary school, middle school and high school curricula were analysed. This supports the credibility of the research findings. In qualitative research, in order to satisfy the requirement of objectivity, the requirement of confirmability should be satisfied. In this connection, all the analysis findings were given in the appendix section of the manuscript. In the Table 21 (Appendix 1.) given in the appendix section, it is possible to see with which thinking skill each learning outcome is coded, and the learning outcomes are given with their codes in the curricula. Thus, it is possible to find the explanation of each learning outcome in the table from the curricula. One of the requirements of reliability in qualitative research is the inter-coder reliability. Accordingly, the analysis findings and explanations of the codes were sent to the three subject-area experts for their review. In the inter-coder reliability calculation, the reliability coefficient was found to be 94.2%.

Findings

1. Findings Related to the First Sub-problem of the Study

Within the context of the first sub-problem of the study, the study aimed to answer the following question: "What is the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the levels of schooling?" Table 3 depicts the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the levels of schooling.

Table 3.

Distribution of the Thinking skills Which the Learning outcomes Set in the Mother Tongue Teaching Curricula Aim to Develop across the Levels of Schooling

Thinking skills	Pre-school		1 st -8 th Grades		9 th -12 th Grades		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Analysing	0	0	26	5	20	20.4	46	7.2
Meaning-based Construction	3	13.1	45	8.7	4	4.1	52	8.1
Distinguishing	6	26.1	77	14.9	15	15.3	98	15.3
Making an inference	0	0	63	12.2	6	6.1	69	10.8
Evaluating	3	13.1	44	8.5	16	16.3	63	9.9
Converting	1	4.3	14	2.7	0	0	15	2.3
Recall	3	13.1	45	8.7	9	9.2	57	8.9
Associating	1	4.3	51	9.8	8	8.2	60	9.4
Making decision	1	4.3	12	2.3	2	2	15	2.3
Comparing	0	0	8	1.5	1	1	9	1.4
Problem-solving	0	0	4	0.8	0	0	4	0.6
Synthesizing	0	0	2	0.4	0	0	2	0.4
Questioning	1	4.3	16	3.1	3	3.1	20	3.1
Guessing	0	0	45	8.7	4	4.1	49	7.7
Applying	3	13.1	63	12.2	6	6.1	72	11.3
Adapting	1	4.3	3	0.5	4	4.1	8	1.3
Total	23	100	518	100	98	100	639	100

The results of the study showed that the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop 16 different thinking skills. The number of thinking skills aimed to be developed by the learning outcomes is 10 in the pre-school curriculum 16 in the 1st-8th curriculum, and 13 in the 9th-12th curriculum. The results of the study depicted that the number of the learning outcomes intended to develop the distinguishing thinking skill was the highest. As Table 3 indicates, nearly half of the learning outcomes set in the curricula seem to aim to develop five thinking skills. The questioning, decision making, comparing, synthesising, problem-solving, and adapting skills seem to be not much emphasized in the curricula. The results of the study revealed that there is no consistent increase or decrease in the complexity or simplicity of the thinking skills across the grade levels. In addition, some thinking skills (distinguishing) are allocated up to 25 times more place than some other thinking skills (problem-solving, synthesising) in the curricula.

In the pre-school curriculum, there are no learning outcomes aiming to develop the thinking skills of making an inference, guessing, analysing, comparing, synthesising, and problem-solving. The Turkish curriculum of the 1st-8th grades seems to be the curriculum aiming to develop the greatest number of thinking skills yet relatively less emphasis is put on the thinking skills of decision making, synthesising, problem-solving, and adapting. In the Turkish Language and Literature curriculum of the 9th-12th grades, there are no learning outcomes intended to develop the thinking skills of converting, problem-solving, and synthesising, and relatively less emphasis is put on the thinking skills of guessing, questioning, decision making, comparing, and adapting.

2. Findings Related to the Second Sub-problem of the Study

Within the context of the second sub-problem of the study, this study aimed to answer the following question: "What is the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the language skills?". Table 4 gives the distribution of the thinking skills which the learning outcomes set in the mother tongue teaching curricula aim to develop across the language skills.

Table 4.
Distribution of the Thinking skills Which the Learning outcomes Set in the Mother Tongue Teaching Curricula Aim to Develop across the Language Skills

Thinking skills	Reading		Listening		Speaking		Writing	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Analysing	28	9.2	4	3.8	1	1.5	13	9.4
Meaning-based Construction	0	0	0	0	17	26.2	32	23
Distinguishing	66	21.6	2	1.9	10	15.4	14	10.1
Making an inference	40	13.1	22	20.6	0	0	7	5
Evaluating	37	12.1	10	9.3	0	0	7	5
Converting	2	0.7	6	5.6	0	0	10	7.2
Recall	29	9.5	19	17.7	5	7.7	1	0.7
Associating	23	7.5	11	10.3	6	9.2	20	14.4
Making decision	9	3	1	0.9	0	0	0	0
Comparing	4	1.3	1	0.9	9	13.8	0	0
Problem-solving	4	1.3	0	0	0	0	0	0
Synthesizing	0	0	0	0	0	0	2	1.4
Questioning	11	3.6	5	4.7	3	4.6	0	0
Guessing	31	10.2	18	16.8	0	0	0	0
Applying	21	6.9	8	7.5	12	18.5	28	20.2
Adapting	0	0	0	0	2	3.1	5	3.6
Total	305	100	107	100	65	100	139	100

The results on the distribution of the thinking skills across the language skills revealed that the thinking skill that is aimed to be developed the most within the context of reading skill is *distinguishing*. On the other, it is seen that there are very few learning outcomes aiming to develop the thinking skills of decision making, problem-solving, and synthesising. The listening skill learning outcomes seem to aim to develop the thinking skill of making an inference the most. On the other hand, it is seen that there are very few learning outcomes aiming to develop the thinking skills of comparing, decision making, and synthesising. Half of the listening skill learning outcomes aim to develop the thinking skills of making an inference, recall and guessing. Within the context of the speaking and writing learning outcomes, the skill aimed to be developed the most is the thinking skill of meaning-based construction. However, there are no learning outcomes aiming to develop the thinking skills of making an inference, evaluating, problem-solving, and synthesising with the speaking skill and within the context of the writing skill, there are no learning outcomes aiming to develop the thinking skills of comparing, decision making, problem-solving, and guessing.

3. Findings Related to the Third Sub-problem of the Study

Within the context of the third sub-problem of the study, this study aimed to answer the following question: "Which aspects of the thinking skills aimed to be developed in the mother tongue teaching curricula are addressed in the curricula?" Which aspects of the 16 thinking skills the learning outcomes set in the curricula aim to develop are presented in the tables below.

Table 5.*The Thinking skill of Distinguishing in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Distinguishing the requirements of stress, intonation, and pronunciation	T.1.3.7. Reads paying attention to stress, intonation, and pronunciation.
Distinguishing body language	T.7.2.4. Uses body language effectively in his/her talks.
Distinguishing punctuation and spelling rules	T.2.3.2. Reads paying attention to punctuation marks. T.2.4.8. Uses capital letters and punctuation marks in proper places.
Distinguishing types of vocabulary	T.6.3.11. Distinguishes simple, conjugated, and compound words.
Distinguishing types of sentences	T.4.3.4. Reads in compliance with the features of the text type.
Distinguishing figures of speech	T.5.3.32. Recognizes the figures of speech in the text.
Distinguishing the features of real, metaphoric, and idiomatic words	T.5.3.33. Distinguishes the real, metaphoric, and idiomatic words in the text he/she reads.
Distinguishing distortions of meaning	T.7.3.13. Recognizes the distortions in meaning.
Distinguishing foreign-origin words	T.5.4.12. Uses the Turkish versions of the words borrowed from foreign languages yet not rooted in our language in their writings.
Distinguishing synonyms, homonyms, and antonyms	T.3.3.9. Finds the synonyms of the words.
Distinguishing roots and affixes	T.5.3.10. Distinguishes roots and affixes.
Distinguishing the functions of affixes	T.6.3.7. Distinguishes the functions of inflections.

As can be seen in Table 5, there are twelve areas of usage for the thinking skill of distinguishing in the mother tongue teaching curricula. These are distinguishing the requirements of stress, intonation and punctuation; body language, punctuation and spelling rules, types of vocabulary, types of sentences, figures of speech, features of real, metaphoric and idiomatic words, distortions of meaning, foreign-origin words, synonyms, homonyms, antonyms, roots and affixes, and their functions.

Table 6.*The Thinking skill of Recall in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Imitating	T.1.1.2. Imitates the sounds he/she has heard.
Recognizing	T.2.3.16. Recognizes types of text.
Recalling the features	T.6.3.27. Explains the figural features of poetry.
Recalling what has been listened to and read	T.1.3.16. Outlines what he/she had read.

As it is in Table 6, there are four areas of usage for the thinking skill of recall in the mother tongue teaching curricula. These are imitating, recognizing, recalling the features, and recalling what has been listened to and read.

Table 7.*The Thinking skill of Guessing in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Guessing from the visual	T.1.1.4. Makes guesses about the text he/she will listen to, or watch on the basis of the visual/visuals.
Guessing from the context listened to, watched and read	T.3.1.4. Guesses the meanings of the unknown words in what he/she has listened to, or watched
Guessing from the title	T.4.3.14. Guesses the subject of the text he/she will read on the basis of the visuals and title.

As can be seen in Table 7, there are three usage areas for the thinking skill of guessing in the mother tongue teaching curricula. These are guessing from the visual, the context listened to-watched and read, and the title.

Table 8.

The Thinking skill of making an Inference in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Making an inference about the subject	T.1.1.7. Determines the subject of what he/she has listened to/watched.
Making an inference about the title	T.4.4.7. Writes a title suitable for the content of what he/she has written.
Making an inference about figures, symbols, and signs	T.1.3.19. Grasps the meaning of figures, symbols, and signs.
Making an inference about the main idea, supporting idea, main feeling, supporting feeling	T.3.1.6. Determines the main idea/feeling of what he/she has listened to, or watched.
Making an inference about the contribution of the expressions to the meaning	T.4.3.11. Understands the contribution of idioms and proverbs to the meaning of the text.

Regarding Table 8, making an inference thinking skill was used in five areas in the mother tongue teaching curricula. These are making an inference about the subject, title, figures, symbols and signs, main idea-supporting idea-main feeling, and contribution of the expressions to the meaning.

Table 9.

The Thinking skill of Associating in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Creating connections between different typefaces	T.1.3.10. Reads writings written in different typefaces.
Creating connections between the messages derived from the non-verbal media and the meaning	T.1.1.11. Understands the non-verbal messages of the speaker.
Creating connections between instructions and meaning	T.4.3.25. Understands the instructions.
Creating connections between in-text and out-of-text meanings	T.5. 3. Establishes connections between in-text and out-of-text meanings.

It's obvious in Table 9, there are four utilization areas for the thinking skill of associating in the mother tongue teaching curricula. These are creating connections between the messages derived from the non-verbal/visual media and the meaning, between the instruction and meaning, between in-text and out-of-text meanings.

Table 10.

The Thinking skill of Applying in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Applying strategies and rules	T.1.3.12. Applies reading strategies.

As can be seen in Table 10, there is one area of usage for the thinking skill of applying in the mother tongue teaching curricula. This is applying the strategies and rules required by language skills.

Table 11.

The Thinking skill of Decision Making in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Meaning-based decision making	T.1.2.1. Uses words in line with their meanings.
Informed decision making	T.8.3.30. Uses sources of information effectively.

Regarding Table 11, decision making thinking skill was used in two areas in the mother tongue teaching curricula. These are meaning-based decision making and informed decision making.

Table 12.

The Thinking skill of Meaning-Based Construction in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Unprepared talk	T.1.2.2. Makes unprepared talks.
Prepared talk	T.4.2.3. Makes prepared talks.
Sentence writing	T.1.4.5. Writes meaningful and grammatical sentences.
Text writing	T.4.4.5. Writes short texts including imaginary elements.

As it is in Table 12, meaning based construction thinking skill was used in four areas in the mother tongue teaching curricula. These are unprepared and prepared talks, writing sentences, and texts.

Table 13.

The Thinking skill of Evaluating in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Evaluating what he/she has written	T.1.4.10. Revises what he/she has written.
Expressing his/her opinions	T.3.1.10. Expresses his/her opinions about what he/she has listened to, or watched.
Evaluating the content	T.4.1.11. Evaluates the content of what he/she has listened to, or watched.
Evaluating the contribution of types of vocabulary and expressions to the meaning	T.5.3.26. Evaluates the contribution of the conjunctions and connectors between the elements of the text to the meaning.

Considering Table 13, there are four areas of usage for the thinking skill of evaluating in the mother tongue teaching curricula. These are evaluating what he/she has written, expressing his/her opinions, evaluating the content, and evaluating the contribution of expressions to the meaning.

Table 14.

The Thinking skill of Analysing in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Analysing on the basis of the narrative elements	T.2.3.17. Determines the narrative elements in the text he/she reads.
Analysing the stages of a task	T.6.4.6. Writes a task according to its stages.
Analysing the narrative possibilities of the text	T.7.1.9. Determines the ways of developing the thought addressed in what he/she has listened to/read.
Analysing the elements of a sentence	T.8.4.18. Distinguishes the elements of a sentence.

As it is in Table 14, there are four usage areas for the thinking skill of analysing in the mother tongue teaching curricula. These are, analysing the narrative elements, stages of a task, narrative possibilities of the text and elements of a sentence.

Table 15.

The Thinking skill of Questioning in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Developing questions based on the text	T.3.3.17. Asks questions about the text.
Participating in discussions	T4.2.5. Participates in talks and discussions in the class.
Questioning the reliability of the sources of information	T.4.3.36. Questions the reliability of the sources of information.
Questioning the coherence in the text	T.7.1.10. Questions the coherence in what he/she has listened to, or watched.

As can be seen in Table 15, there are four areas of utilization for the thinking skill of questioning in the mother tongue teaching curricula. These are developing questions based on the text, participating in discussions, questioning the reliability of the sources of information and coherence in the text.

Table 16.*The Thinking skill of Converting in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Converting visual elements into verbal elements	T.1.4.6. Writes words and sentences about the visuals.
Converting verbal expressions into movements	T.3.1.9. Enacts the narrative texts he/she has listened to or watched.
Converting signs into verbal expressions	T.3.3.28. Answers questions about the information presented in tables and graphs.
Converting written expressions into signs	T.4.4.14. Uses drawings, graphs and visuals to enhance what he/she has written

As it is in Table 16, there are four utilization areas for the thinking skill of converting in the mother tongue teaching curricula. These are converting visuals elements into verbal elements, verbal expressions into movements, signs into verbal expressions, and verbal expressions into signs.

Table 17.*The Thinking skill of Comparing in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Comparing personality characteristics	4.3.27. Compares the characteristics of the heroes in the text he/she has read.
Making comparisons between texts	T.4.3.31. Makes comparisons between texts.
Comparing the presentation styles of literary texts	T.8.3.33. Compares the written text of a literary text and its media presentation.

It's obvious in Table 17, comparing thinking skill was used in three areas in the mother tongue teaching curricula. These are comparing personality characteristics, making comparisons between texts, and comparing presentation styles of literary texts.

Table 18.*The Thinking skill of Synthesising in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Synthesising research findings	T.7.4.14. Presents research findings in writing.

As can be seen in Table 18, synthesising thinking skill was utilized in one area in the mother tongue teaching curricula. This is synthesising research findings.

Table 19.*The Thinking skill of Problem-solving in the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Finding different solutions to problems	T.8.3.22. Produces solutions to the problems addressed in the text.

As it is in Table 19, there is one area of usage for the thinking skill of problem solving in the mother tongue teaching curricula. This is finding different solutions to problems.

Table 20.*Thinking skill of Adapting to the Learning outcomes of the Mother Tongue Teaching Curricula*

Thinking skill's Area of Usage	Learning Outcome
Adapting the expression styles of written and oral expressions	T.8.4.9. Uses different styles of expressions in his/her writings.

As can be seen in Table 20, there are one usage area for the thinking skill of adapting in the mother tongue teaching curricula. This is adapting the expression styles of written and oral expressions.

Discussion & Conclusion

The results of this study revealed that the learning outcomes of the mother tongue teaching curricula aim to develop 16 different thinking skills. The results revealed that the language development learning outcomes in the pre-school curriculum aim to develop 10 thinking skills, the language

development learning outcomes in the Turkish curriculum aim to develop 16 thinking skills, and the language development learning outcomes in the Turkish language and literature course curriculum aim to develop 13 thinking skills. Distinguishing seems to be the thinking skill aimed to be developed the most by the learning outcomes in the mother tongue teaching curricula.

In the mother tongue teaching curricula, there are no learning outcomes to develop the synthesising thinking skill within the reading language skill learning outcomes; there are no learning outcomes to develop the problem-solving and synthesising thinking skills within the listening language skill learning outcomes; there are no learning outcomes to develop the evaluating, problem-solving, and synthesising thinking skills within the speaking language skill learning outcomes, and there are no learning outcomes aiming to develop the questioning, decision making, and problem-solving thinking skills within the writing skill learning outcomes. While no learning outcome directly related to the creative thinking skill was found in the analysed curricula, the general number of the learning outcomes to develop the problem-solving and synthesising thinking skills was found to be quite small among all the learning outcomes in the curricula. This result is highly concerning in terms of indicating the extent to which the goal of developing higher-order thinking skills can be achieved. The need for the development of higher-order thinking skills is emphasized in the visions of curricula as well as in the academic and political texts of many countries. In the curriculum of the Turkish course, the necessity of training individuals producing knowledge, using it functionally in life, solving problems, critically thinking, taking initiatives, being determined, having communication skills, being empathetic and contributing to society and culture is emphasized (MONE, 2019). However, it seems that some of the higher-order thinking skills that are directly related to the abovementioned qualifications are not fully reflected in the learning outcomes. It is highly possible to see some research having similar results. For example, the study of Aslan and Atik (2018) claimed that the number of learning outcomes to develop the higher-order thinking skills of analysing, evaluating, and creating is not adequately covered by the learning outcomes of the 2015-2017 Turkish curriculum. Uyğun and Çetin (2020) argued that the Turkish curriculum of 2018 was prepared with an understanding that does not give enough importance to creative thinking in their research, where they examined the writing learning outcomes. Conducting a similar study on the learning outcomes set in the 2011 Turkish language and literature curriculum, Tahaoğlu (2014) found that some of the higher-order thinking skills are addressed in the curriculum to a very small extent.

Nearly half of the learning outcomes set in the analysed curricula seem to aim to develop the following four thinking skills: distinguishing, applying, making an inference, and associating. It is seen that there are significant differences between the ratios of the learning outcomes aiming to develop different thinking skills in the curricula and in their distribution across the grade levels. For instance, while there are a total of 96 learning outcomes aiming to develop the thinking skill of distinguishing, there are only two learning outcomes aiming to develop the thinking skill of synthesising. It is reasonable to query whether there is any pedagogical approach to explain why the number of learning outcomes aiming to develop a specific thinking skill is 25 times higher than the number of learning outcomes aiming to determine another specific thinking skill in the curricula. The result of this study postulating that thinking skills were not evenly and adequately addressed by the learning outcomes in the curricula concurs with the results of some recent studies examining the learning outcomes of mother tongue teaching curriculum in relation to thinking skills (Avşar & Mete, 2018; Bal, 2018; Belet-Boyacı & Güver-Özer, 2019; Çerçi, 2018; Çiftçi, 2010; Eroğlu & Sarar-Kuzu, 2014; Kurudayıoğlu & Soysal, 2018; Söylemez, 2018). Despite the criticisms levelled by scientific research to the mother tongue curriculum in this regard, the presence of similar problems in the updated curricula indicated that scientific results in curriculum development attempts had been overlooked.

Another important result of this study revealed that there is no constant increase in the complexity the thinking skills with increasing grade level. The number of thinking skills that is expected to increase with increasing grade level due to their decreased complexity and some of them even completely disappear. However, parallel to increasing grade level, the number and diversity of higher-order thinking skills are expected to increase. For example, the learning outcomes to develop the thinking skills of converting, synthesising, and problem-solving in the curricula of 1st-8th grades are not included in the

curriculum of 9th-12th grades. At this point, in terms of learning outcomes, it is necessary to underline how important it is to consider the principles of sequencing, continuity, integration, cohesion, and balance among curriculum components in a curriculum design (Ornstein & Hunkins, 2014). It is thought that thinking skills should take their place in curricula within the framework of the requirements indicated by the design principles, considering them as a curriculum component.

Research results showed that, in the curriculum development process, it is necessary to query whether the skills, the prerequisites of the thinking skills, intended to be developed are included. A spiral and holistic understanding should be adopted in the development of thinking skills. Learning outcomes should be structured in a holistic way to support each other. Indeed, Costa and Lowery (2017) stated that considering other skills that make up the cognitive prerequisites of a thinking skill will affect learning outcomes positively. In this sense, the results of this study revealed that the place allocated to the comparing, analysing and synthesising thinking skills that can be seen as a prerequisite/complement of the thinking skill of making an inference is less than the place allocated to the thinking skill of making an inference in the curricula of the different grade levels. The study of Tahaoğlu (2014) posited a similar evaluation. In addition, no explanation regarding the prerequisite mental requirements of thinking skills has been found in the curricula. Besides the thinking skills that are to be developed on the basis of the discipline and the thinking skills making up their pre-requisites should also be clearly explained in the curriculum. Otherwise, it would increase the effectiveness of the curriculum in this regard. As a matter of fact, the necessity of preparing consistent educational programs in terms of the inclusion of skills, considering the relation of all the elements of a curriculum with each other is also emphasized in recent research on mother tongue teaching curricula (Belet-Boyacı & Güver-Özer, 2019).

Educational scientists need to solve the following problems: Which aspects of these thinking skills having an important place in the development of students' mental potential will be developed and through which language skills they will be developed. Considering the requirements of the future world and the high potential of mother tongue education in this regard, paying little attention to the development of the problem-solving skill in the curricula, for example, is highly concerning. After analysing the Turkish curriculum of 2018, Söylemez (2018) concluded that the text having read, listened to, or watched might have problems in itself, the number of learning outcomes intended to develop problem-solving should be increased. Similarly, Belet-Boyacı and Güver-Özer (2019) claimed that the Turkish course is a very suitable course for imparting the problem-solving thinking skill, one of the 21st-century skills, to students in various contexts and contents. In this respect, it is safe to say that the potential of language skills in developing thinking skills, during the development of curricula, should be taken into consideration curricula.

In light of the study conclusions discussed above, the study has the following suggestions:

The rates of learning outcomes aimed at developing the thinking skills of creative thinking, problem-solving, and synthesising in mother tongue teaching curricula should be increased. In this respect, it is very important to analyse curricula on the basis of thinking skills aimed to be developed by the learning outcomes in the curricula during the curriculum renewal studies. The thinking skills that were elicited by this study can be used for the aforementioned purpose in the curriculum development process. In addition, it should be clearly stated which learning outcome aims to develop which thinking skill(s) in mother tongue teaching curricula. With this information, it could be possible to integrate the skills expressed in the curriculum learning outcomes, perspectives, and qualifications section with the teaching and learning process.

In developing thinking skills, it is necessary to focus on the potential of language skills. In this context, it is important to examine which thinking skills of students can be better developed by reading, listening, speaking, or writing skills and how the potential of different language skills in developing thinking skills can be best expressed with the learning outcome statements. Curriculum development specialists; along with other questions in the curriculum development process, should also seek answers to the following questions: "Which thinking skills of students can be developed with language skills?,

What kind of spiral structure should be used to handle thinking skills across the grade levels?, What are the prerequisites/complementary learning requirements of thinking skills?”.

Thinking skills should be interpreted not as single structures; rather, they should be evaluated with a holistic understanding and learning outcomes should be written in such an order that they can constitute an integrated structure. In this way, learning outcomes in a curriculum can adequately address thinking skills in a balanced manner.

The number of academic studies examining what thinking skills that should be developed in students in all branches in different grade levels of schooling should be increased. Such studies should be supported by policymakers, and the results of these studies should be used in the development of curricula.

In their current state, the learning outcomes in the mother tongue teaching curricula should be examined to reveal which thinking skills they exclude, which thinking skills they focus more than necessary and which possibilities are overlooked. The results of such studies should be taken into consideration to develop curricula. In this regard, the results of this study for the third sub-problem should be taken into consideration.

Future research could examine how the learning outcomes in a mother tongue teaching curriculum are interpreted by teachers and how they are transferred to classroom practices. Moreover, Turkish textbooks could be examined for their suitability for developing thinking skills. Finally, further research is needed to evaluate the extent to which students can master the thinking skills aimed to be developed within the context of mother tongue teaching curricula.

Türkçe Sürümü

Giriş

21. yüzyılda bilginin hızla artması her alanda olduğu gibi eğitim alanını da değişime zorlamaktadır. Öğretim programlarında katlanarak artan bilgiye nasıl yer verileceği tartışılırken diğer yandan geleceğin dünyasının gerekliliklerini yerine getirecek bireylerin sahip olması gereken özelliklerin neler olduğu ve bunların nasıl kazandırılacağına ilişkin çalışmalar sürmektedir (Afflerbach, Cho ve Kim, 2015; Ananiadou ve Claro, 2009; Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller-Ricci ve Rumble, 2012; Geisinger, 2016; Howells, 2018; Luckin, 2018; OECD, 2018; OECD, 2013; Pellegrino, 2017; Swartz ve Perkins, 2016; VanTassel-Baska ve Little, 2016). Dünyanın pek çok ülkesinde bu gereklilikler temelinde program geliştirme çalışmaları devam etmekte ve bu konu, çok sayıda politik metinde kendine yer bulmaktadır. Geleceğin eğitimi konusunda akademik yazın ve politik metinler, öğrencilerin zihinsel becerilerinin geliştirilmesi gerekliliği üzerinde uzlaşmış durumdadır. Örneğin Dünya Bankası eğitim raporunda eğitimin amacının, bağımsız düşünme becerisine sahip, problemlerini yaratıcı yollarla çözebilen bireyler yetiştirmek olması gerektiği ifade edilmektedir (Klimova, 2012). Türkçe dersi öğretim programında ise bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan nitelikteki bireyler yetiştirmenin gerekliliği üzerinde durulmaktadır (MEB, 2019). Bu açıklamalardan, öğrencilerin zihinsel becerilerinin geliştirilmesinin önemli bir eğitim amacına dönüştüğü görülmektedir.

Eğitimde zihinsel becerilere verilen önem sadece 21. yüzyılda yaşanan bilgi patlaması ve geleceğin dünyasının bireyden talep edeceği karmaşık becerilerden kaynaklanmamaktadır. Artan teknoloji sayesinde giderek daha güçlü argümanlar ortaya koyabilen bilişsel alan araştırmaları da zihinsel becerilere önem verilmesinde etkili olmaktadır (Eagleman, 2013; 2016). Bu araştırmalar zihinsel becerilerin öğrenme süreci ve bilişsel kapasite üzerinde sahip olduğu potansiyeli vurgulamaktadır. Nitekim zihinsel becerilerin program ve öğretim uygulamalarına dâhil edilmesinin akademik başarı ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Whimbey, 1985). Zihinsel becerilerin eğitim alanında önem kazanmasında Dewey'inciddi bir katkısı olmuştur. Düşünce seviyelerini farklılaştıran ilk eğitimci olarak kabul edilen Dewey (1933) düşünmeyi, yansıtmadan sorgulamaya ve eleştirel düşünmeye doğru ilerleyen süreçlerin sıralı bir zinciri olarak tanımlamıştır. Düşünmeye getirdiği bu açıklama, hiyerarşik bir düzlemde sınıflandırılmış zihinsel beceriler temelinde, bireylerde kademeli olarak üst düzey zihinsel becerilerin geliştirilebileceği fikrini beslemiştir. Yine bilişsel değiştirilebilirlik teorisi (Feuerstein, Ya'acov ve Hoffman, 1980) ve çoklu zekâ kuramı (Gardner, 1983) gibi çok sayıda çalışma, her çocuğun doğru stratejilerle zihinsel becerilerinde gelişim sağlanabileceği fikrinin gelişmesinde etkili olmuştur. Bu anlayış değişimi sonrasında öğretmenlerin zihinsel becerileri geliştirebileceği ve öğretimin ise zihinsel becerileri geliştirme süreci olduğu düşüncesi yaygınlaşmıştır.

Zihinsel becerilerin gelişimi konusunda bilimsel çalışmaların bulgularına dayalı olarak yaşanan anlayış değişimine paralel olarak düşünme öğretimi konusunda, dünyanın farklı ülkelerinde birçok düşünme öğretimi programı geliştirilmiştir. Örneğin, yalnızca Amerika'da zihinsel beceriler üzerine 100'den fazla program geliştirilmiştir (Johnson ve Siegel, 2010). Artan sayıda araştırmacı, zihinsel becerilerin hem okul programının hem de akademik içeriğin bir parçası olması gerektiğini savunmaktadır. Ackerman ve Perkins (1989), zihinsel becerilerin geleneksel temel konularla iç içe geçmiş bir program anlayışı içinde öğretilmesi gerektiğini iddia etmektedir. Herrington ve Kervin (2007), zihinsel becerilerin gelişimine imkân veren bir program anlayışının konuyu derinlemesine anlama ve bu anlayışı yetişkin olarak karşılaşılabilecek karmaşık, gerçek dünyadaki problemlere uygulama kabiliyeti sağlayan bir program olarak tanımlamıştır.

Zihinsel becerilerin öğretim programlarının bütünü içinde geliştirilmesi çok sayıda araştırmacı tarafından desteklenmektedir (Resnick, 1987). Bu programlar öğrenme alanları ve içeriğin zihinsel becerileri geliştirme konusunda sahip olduğu potansiyelden yararlanma olanağı tanımakta, okullarda oluşturulan otantik bağlamlar içinde beceriyi uygulama şansı vererek transfer problemini ortadan

kaldırmakta ve zihinsel becerilerin geliştirilmesi için ayrı bir zaman yaratmanın zorluklarından dolayı yaşanan sorunların üstesinden gelinmesini sağlamaktadır. Nitekim Türkiye’de uygulanan öğretim programlarında da bu anlayışın benimsendiğini görmek mümkündür. Ancak bu gereklilik kuşkusuz hangi zihinsel becerinin hangi kazanım ve içerikle geliştirileceği ve nasıl değerlendirileceği gibi durumların programda görünür kılınmasını içeren ciddi ve titiz bir çalışmayı gerektirir. Türkiye’de uygulanan öğretim programlarının amaç ve vizyonlarına yansıyan zihinsel becerileri geliştirme söyleminin, program öğelerine doğru, açık ve nitelikli bir biçimde yansıtılıp yansıtılmadığı merak edilmektedir. Sözü edilen gerekliliklerin programların zihinsel becerileri geliştirme konusundaki potansiyeli üzerinde doğrudan belirleyici olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan öğretim programlarının zihinsel becerileri geliştirme amacı ile hangi oranda uyumlu olduğunun değerlendirilmesi önemli bir gerekliliğe işaret etmektedir.

Öğretim programlarının zihinsel becerileri geliştirme konusunda sahip olduğu kapasiteyi inceleme konusunda en önemli bileşeni kazanımlardır. Programlarda kazanım olarak yer almayan bir zihinsel beceri, okullarda yürütülmekte olan öğretim uygulamalarında da kendine yer bulamayacaktır. Bu açıdan öğretim programlarındaki kazanımların zihinsel beceriler açısından incelenmesi, programların zihinsel becerilerin gelişimini destekleme konusundaki durumuna ilişkin değerlendirmede bulunabilmeyi mümkün kılmaktadır. Araştırmanın diğer bir boyutunda ise kazanımlarda, zihinsel becerilerin hangi kapsamda ele alındığı incelenmektedir. Bu sayede öğretim programlarında söz konusu zihinsel becerinin hangi yönlerine yer verildiği, hangi yönlerinin dışarıda bırakıldığı, bunlardan da önemlisi ana dili derslerinin zihinsel becerileri geliştirme konusunda sahip olduğu potansiyelden hangi oranda doğru bir biçimde yararlandığını görmek mümkün olabilecektir. Araştırma bulgularının, ana dili derslerinin zihinsel becerileri geliştirme konusundaki potansiyelinden en üst düzeyde yararlanma konusunda program geliştirme sürecine rehberlik edici bilgiler sağladığı düşünülmektedir.

Alanyazında Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarını 21. yüzyıl becerileri (Bal, 2018; Belet Boyacı ve Güner Özer, 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2018), Bloom Taksonomisi (Aslan ve Atik, 2018; Avşar ve Mete, 2018; Büyükalın ve Yıldırım, 2019; Çerçi, 2018; Kapanadze, 2018; Söylemez, 2018) ve program öğeleri (Atik ve Aykaç, 2009; Kocayığit ve Aykaç, 2019) açısından inceleyen araştırmalar bulunmaktadır. Ayrıca Türkçe dersi öğretim programını öğretmen görüşleri açısından (Arslan ve Engin, 2019; Bıçak ve Alver, 2018; Menteşe ve Gündoğdu, 2016; Yıldırım ve Er, 2013) inceleyen araştırmaların yanında farklı yıllara ait öğretim programlarını karşılaştırmalı olarak değerlendiren (Bulut, 2019; Özenç, 2018) araştırmalar da dikkat çekmektedir. Alanyazın incelemelerinde okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerine ait ana dili öğretim program kazanımlarını zihinsel beceriler temelinde bütünsel olarak inceleyen ve zihinsel becerilerin programda kullanıldığı kapsama da cevap veren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Öte yandan ana dili öğretim programlarına yönelik araştırmalarda büyük oranda Türkçe dersine ağırlık verildiği buna karşın okul öncesi ve ortaöğretim programlarına yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Bu araştırmada ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların, geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler temelinde nasıl bir dağılım gösterdiği ve bu zihinsel becerilerin programlarda hangi kapsamda kullanıldığını incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda, aşağıdaki soruların cevabı aranmıştır:

1. Ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler, öğretim kademeleri temelinde nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler, dil becerileri temelinde nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Ana dili öğretim programlarında geliştirilmesi amaçlanan zihinsel beceriler, hangi yönleriyle kullanılmaktadır?

Teorik Altyapı

Düşünme Kavramı ve Kapsamı

Düşünme, algı yoluyla elde edilen zihinsel birimlerin (düşüncelerin) zihinsel olarak üretimi, değiştirilmesi ve birleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Cohen, 1971). Başka bir tanımda ise düşünme, düşünceleri değiştirme, onun hakkında akıl yürütme ya da değerlendirme için algı girdilerinin zihinsel

olarak dönüştürülmesi olarak ifade edilmektedir (Beyer, 1984). Tanımlar incelendiğinde düşünme süreçlerinin farklı tür ve düzeyde davranışlar içerdiği ve bireyin aktif olarak dâhil olduğu bir eylem olarak ele alındığı görülmektedir. Bunun yanında düşünmenin düşünce, bilgi ve akıl yürütme gibi çıktılara sahip olduğunu da ifade etmek önemlidir. Ayrıca düşünme süreçleri birbiriyle karşılıklı etkileşim halinde olup yansıtıcı bir çaba ve yaratıcı bir deneyimdir (Presseisen, 1985). Düşünme kavramına getirilen tanımlardan öğretim sürecinin nasıl planlanması gerektiğine ilişkin önemli ipuçları elde etmek mümkündür.

Dewey (1933), düşünmeyi, yansıtmadan sorgulamaya ve eleştirel düşünce süreçlerine doğru ilerleyen sıralı düşünme seviyeleri temelinde açıklamıştır. Dewey'e göre (1933) düşünme kendiliğinden gerçekleşmez, ancak sorunlar ve sorular tarafından uyarılmalıdır. Şüphe durumunu, sistematik ve uzun süren sorgulamayı sürdürmek düşünmenin temelleridir. Düşünme belirsizlikleri ve karışıklığı giderebilir, eşitsizlikleri birleştirebilir, soruları cevaplayabilir, sorunları tanımlayabilir, sorunları çözebilir, hedeflere ulaşabilir, çıkarımlara rehberlik edebilir, tahminleri şekillendirebilir, kararları şekillendirebilir, kararları destekleyebilir ve tartışmalara son verebilir (King, Goodson ve Rohani, 1998). Eğitim sürecinin amacı, öğrencilerin zihinsel becerilerinde gelişme sağlayarak bu becerileri gelecek hayatında karşılaştığı durumlara transfer edebilmesini sağlamak olmalıdır.

Düşünme konusunda en temel özelliklerden biri de düşünme sürecinin karmaşıklık açısından birbirinden farklı görünümlere sahip olmalarıdır. Bu temelde çok sayıda sınıflamanın yapıldığı görülmektedir. Zihinsel beceriler üzerinde yapılan sınıflamalar arasında en fazla kabul gören sınıflama Bloom (1956) taksonomisidir. Bu çalışmada zihinsel beceriler bilme, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme isimleri altında sınıflandırılmıştır. Başka bir sınıflamada ise açıklama, anlama, eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar verme gibi düşünme kapasitelerinden söz edilmektedir (Swartz ve Parks, 1994). Zihinsel beceriler arasında üst biliş de saymak gerekmektedir (Flavel, 1976).

Zihinsel beceriler Beyer (1984) tarafından, düşük temel beceriler ve karmaşık üst düzey beceriler olarak sınıflandırılmıştır. Temel becerileri tekil beceriler olarak ifade etmek mümkünken birden fazla temel becerinin birlikte kullanımını gerektiren beceriler üst düzey zihinsel beceriler olarak ifade edilmektedir. Gözden geçirilmiş Bloom Taksonomisi'nde (Anderson ve Krathwohl, 2001) ise alt düzey zihinsel beceriler hatırlama, anlama ve uygulama; üst düzey zihinsel beceriler ise analiz etme, değerlendirme ve yaratma olarak ifade edilmektedir. Üst düzey zihinsel becerilerin kullanımını gerektiren zihinsel işlemlerin yerine getirilmesi için önceden öğrenilen bilginin mekanik olarak uygulanması yeterli değildir. Bu düzeydeki beceriler, zihnin zorlu ve geniş kullanımını gerektirir. Buna karşın alt düzey zihinsel beceriler rutin, mekanik uygulamaları içine almaktadır (Newmann, 1988). Üst düzey zihinsel becerilerin bilgi ve becerileri yeni bir duruma uygulama, yansıtıcı düşünme, karar verme, problemleri mantıksal olarak anlama, yaratıcı bir şekilde tanımlama ve olağandışı bir çözüm bulma yeteneği gibi beceri alanları altında incelendiği görülmektedir. Bu sınıflamaların dışında alan yazında zihinsel becerilerin sınıflandırılmasına yönelik farklı çalışmalar da vardır (Gagné ve Briggs, 1979; Haladaya, 1997; Marzano, 2001). Zihinsel becerilere yönelik geliştirilen sınıflamalar program geliştirme, test geliştirme, ders planlama ve öğretmen eğitimi alanlarında kullanılmaktadır.

Dil ve düşünme ilişkisi dikkate alındığında (Vygotsky, 1992) Türkçe dersi üst düzey zihinsel becerileri geliştirme konusunda oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir. Türkçe dersinde dil becerileri yoluyla problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilebileceği ifade edilmektedir (Presseisen, 1985). Bu kapsamda Türkiye'de özellikle 2005 yılından bu yana öğretim programları kapsamında yürütülen çalışmalar ile zihinsel becerileri geliştirme vurgusu dikkat çekmektedir. Nitekim Türkçe dersi öğretim programında dinleme, konuşma, okuma ve yazma dil becerileri aracılığıyla zihinsel becerilerin geliştirilmesinin amaçlandığı ifade edilmektedir (MEB, 2005). Güncellenen Türkçe dersi öğretim programında ise zihinsel beceriler kapsamında değerlendirilebilecek olan yetkinlik çerçevesi kavramının kullanıldığı görülmektedir. Programda sekiz anahtar yetkinlik alanında söz edilmektedir. Bunlar, anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik, kültürel farkındalık ve ifadedir (MEB, 2019). Ancak program metninde bu yetkinlik alanlarının hangi zihinsel becerileri kapsadığına

ilişkin detaylı açıklamalar yer almamaktadır. Bunun yanında yetkinlik alanlarının hangi kazanım kapsamında, hangi içerik aracılığıyla, hangi stratejiler kullanılarak uygulanacağı, ölçme değerlendirme durumlarının neler olacağına açıklıkla ifade edilmediği dikkat çekmektedir. Programın uygulama aşamasına rehberlik edecek bu temel açıklamalara yer verilmemesi program kapsamında yürütülen çalışmalar ile zihinsel becerilerin hangi oranda etkili bir şekilde geliştirilebileceği konusunda soru işaretlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Öğretim programlarının zihinsel becerileri geliştirme amacını hangi oranda karşıladığını değerlendiren araştırmaların, programların bu konuda daha nitelikli bir hale gelmesi konusunda rehberlik edici bilgiler içerdiğine inanılmaktadır.

Düşünme Programları

Zihinsel becerilerin geliştirilmesini amaçlayan programlar genel olarak üç yaklaşım altında incelenmektedir (Johnson ve Siegel, 2010; McGregor, 2007). Bunlar zihinsel becerileri ayrı bir ders olarak geliştirmeyi amaçlayan ayırık programlar, belli bir disiplin içinde geliştirmeyi amaçlayan programlar ve tüm program alanı içine enjekte edilmiş bir anlayışla geliştirmeyi amaçlayan programlardır. Yaklaşımlar incelendiğinde, düşünme programlarından bir bölümünün zihinsel becerileri belli bir disiplin alanı içinde geliştirmeyi amaçladığı görülmektedir. Bu yaklaşımın uygulandığı programlara, fen ile düşünme (Adey, Shayer ve Yates, 2003), matematikle düşünme (Allmond, Wells ve Makar, 2010), sanatla düşünme (Burchenal ve Grohe, 2007), coğrafya ile düşünme (Leat, 1998), çocuklar için felsefe (Lipman, 1991) programları örnek olarak gösterilebilir. Öğrencilerin belli bir disiplin ya da konu alanı kapsamında zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bu programlar, program kapsamında geliştirilmeye çalışılan becerilerin diğer akademik alanlara aktarma konusunda zayıf olması ve programların standart ders programından ayırık olarak tasarlanmalarından dolayı uygulama zamanının nasıl planlanacağı sorununa sahip olması nedeniyle eleştirilmektedir (Dilekli ve Tezci, 2016)

Diğer programlar ise öğrencilerin zihinsel becerilerini, disiplinlerden ve akademik bilgilerden bağımsız olarak geliştirmeyi amaçlamaktadır. Zihinsel becerilerin ayrı bir konu olarak öğretilmesi gerektiğini savunan bu düşünme programları, yaygın olarak bir dizi tanımlayıcı ders planı sunmaktadır. İçerik, zihinsel becerileri geliştirmek amacıyla yeniden şekillendirilmektedir. Bu yaklaşımın ilk örneklerinden biri olan Feuerstein, Ya'acov ve Hoffman'ın (1980) Enstrümantal Zenginleştirme Programı yakın dönemlerde halen zekâyı geliştirme iddiası temelinde incelenen bir programdır (Blagg, 2012). Somerset'in düşünme programları (Blagg, Ballenger ve Gardner, 1996), Lake, Needham ve Lealan'ın (1995) en iyi on düşünme taktiği programı ve Dawes, Mercer ve Wegerif'in (1999) birlikte düşünme programları bu yaklaşımın diğer örnekleridir. Bu programlar derslerde öğrenilen genel becerilerin diğer durumlara genellenebileceği varsayımı temelinde hareket etmektedir. Bu yaklaşıma sahip düşünme programları ise eğitim sürecinde akademik bilgiyi önemsizleştirdiği gerekçesiyle eleştirilmiştir (Johnson ve Siegel, 2010).

Zihinsel becerilerin öğretiminde bir diğer yaklaşım aşılınmış program yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda, zihinsel becerilerin programın bütününe enjekte edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Kirkwood, 2005; Resnick, 1987; Swartz ve Parks, 1994). Düşünme programları arasında bu yaklaşım en fazla kabul görendir. Bu yaklaşımda program öğelerinden, ilgili zihinsel beceriyi geliştirmek amacıyla yararlanır. Bu sayede zihinsel becerilerin geliştirilmesi sınıf uygulamalarına dâhil edilebilmektedir. Resnick'in (1987) dediği gibi bu yaklaşım, daha üst düzey becerilerin uygulanacağı ve geliştirileceği doğal bir bilgi tabanı ve ortamı sağlamaktadır. Zihinsel beceriler içerikle aynı anda öğretilirken, çocuklara gerçek bağlamlarda becerileri kullanma ve transfer etme olanağı tanınmaktadır.

Zihinsel beceriler konusundaki çalışmalar içinde üzerinde durulması gereken en önemli konu ulusal öğretim programlarında, zihinsel beceri öğretiminin nasıl ele alındığıdır. Öğrenme ortamlarında zihinsel becerileri geliştirme amacı, eğitim politikalarının merkezinde yer almaktadır. Ancak bu politikaların hayata geçirilebilmesi için öğretim programlarında hangi zihinsel becerinin hangi içerik aracılığıyla öğretileceği, içerik ve zihinsel becerinin nasıl bir strateji ile bütünleştirileceği, öğrencilerin zihinsel beceriyi transfer edebileceği otantik bağlamların nasıl tasarlanacağı ve öğrencilerin nasıl değerlendirileceği gibi sorulara programlarda açık ve net cevaplar verilmesi gerekmektedir.

Yöntem

Bu araştırmada ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler temelinde nasıl bir dağılım gösterdiği ve bu zihinsel becerilerin programlarda hangi kapsamda kullanıldığını incelemek amaçlanmıştır. Araştırma amaçları doğrultusunda, çalışma kapsamına dâhil edilen öğretim programı dokümanlarında yer alan kazanımlar üzerinde bir incelemenin yürütülmesi gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme yöntemi benimsenmiştir. Doküman inceleme yöntemi, araştırma amacına hizmet eden olgular ile ilişkili bilgileri içeren materyallerin incelenmesi ve analizi olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırmada okulöncesi, ilkökul, ortaokul ve lise kademelerinde yürürlükte olan ve Millî Eğitim Bakanlığının resmî internet sayfasından ulaşılabilen ana dili öğretim programları incelenmiş ve analiz edilmiştir. Bu açıdan araştırmada doküman inceleme yöntemi kullanmanın uygun olduğuna karar verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma kapsamını, 2013 yılından bu yana yürürlükte olan okul öncesi eğitim programı dil gelişimi kazanımları ile 2018 yılında yürürlüğe giren Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programlarında yer alan toplam 625 kazanım oluşturmaktadır. Geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceri konusunda bir çıkarımda bulunulamayan 6 kazanım, çalışma kapsamının dışında tutulmuştur. Araştırmada incelenen kazanımların kademeler temelinde gösterdiği dağılım Tablo 1.'de görüldüğü gibidir.

Tablo 1.

Araştırmada İncelenen Kazanımların Öğretim Kademeleri Temelinde Dağılımı

Kademe	Var Olan Kazanım Sayısı	İncelenen Kazanım Sayısı
Okul öncesi	12	12
İlkokul	235	233
Ortaokul	289	285
Lise	95	95
Toplam	631	625

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında incelenen Okul Öncesi Eğitim Programı (2013), Türkçe Dersi Öğretim Programı (2018) ve Türk Dili ve Edebiyatı Dersi Öğretim Programı (2018) diğer öğretim programları gibi, Millî Eğitim Bakanlığının resmî internet sitesinin, “Öğretim Programlarını İzleme ve Değerlendirme Sistemi” sayfasında, elektronik olarak erişime açıktır. Araştırmada incelenen öğretim programlarına, resmî internet sayfasından elektronik olarak erişilmiş ve dijital olarak araştırmacının kişisel bilgisayarına yüklenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan tüm incelemeler bu dokümanlar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizi sürecinde tekrarlı okuma, kodlama ve sürekli karşılaştırma yönteminin kullanıldığı yedi adımdan oluşan yoğun bir analiz süreci takip edilmiştir.

1.adım. Kazanımların elektronik ortama taşınması: Araştırmanın analiz sürecinde okulöncesi, ilkökul, ortaokul ve lise kademelerine ait ana dili öğretim programında yer alan 625 kazanımın tamamı sınıflar temelinde bir elektronik belgeye iki sütunlu bir yapı içinde yerleştirilmiştir.

2.adım. Kazanımların kodlanması: Tekrarlı olarak okumaların sonucunda kazanımların hangi zihinsel beceri ya da becerileri geliştirmeyi amaçladığına karar verilmiştir. Kazanımların hangi zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığına karar verilirken, kazanım cümlesinin bir bütün olarak anlamına odaklanılmıştır. Örneğin bir kazanımın uygulama zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçladığına karar verilirken sadece “uygular” fiiliyle bitmesi gerekliliği aranmamış, kazanım cümlesinin bütünsel olarak anlamına bakılarak hangi zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığına ilişkin çıkarımlarda bulunulmuştur. Çıkarımda bulunma

işlemi öğrencinin “okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarılar üzerinde yapması beklenen zihinsel işlemlerin ne olduğu temelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından her kazanıma “... kazanımında öğrenciden; okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarılar üzerinde hangi zihinsel işlemi yapması beklenmektedir?” sorusu yönlendirilmiştir. Bu süreçte zihinsel beceri sınıflamaları (Anderson ve Krathwohl, 2001; Bloom, 1956; Gagné ve Briggs, 1979; Haladayna, 1997; Marzano, 2001) ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik sınıflamalar (Binkley, vd., 2012) dikkatle incelenmiştir. Analiz sürecinde sınıflamalarda geçen becerilerin tanım, kapsam ve temsil edildiği sözcüklere ilişkin açıklamalara tekrarlı olarak başvurulmuştur. Ayrıca öğretim programlarında kazanımların altında yer alan açıklamalar dikkatle incelenmiştir. Kazanımın geliştirmeyi amaçladığına karar verilen zihinsel beceri, iki sütunlu tabloda kazanımın karşısındaki kutucuğa yazılmıştır. Bu işlem 625 kazanımın tamamı için uygulanmıştır. Analiz işlemleri sonucunda Tablo 2.’de açıklamalarına yer verilen 16 zihinsel beceri çıkarılmıştır.

3.adım. Kazanımların zihinsel beceriler temelinde sınıflandırılması: Kazanımlar geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler temelinde sınıflandırılarak her bir zihinsel beceri için ayrı bir elektronik belge oluşturulmuştur. Ana dili öğretim programlarında geliştirilmesi amaçlanan 16 zihinsel beceri için 16 farklı belge oluşturulmuştur. Bu sayede aynı zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçlayan kazanımları alt alta görmek mümkün olmuştur. Bu süreçte zihinsel beceriler temelinde sınıflanan kazanımlar, tekrarlı olarak okunmuş ve sınıflandırmadaki tutarlılık kontrol edilmiştir.

4.adım. Kazanımların sınıflandırılması ve özetlenmesi: Kodlama işleminin ardından oluşturulan tabloda yer alan kazanımlar kademeler ve dil becerileri temelinde sınıflandırılmıştır. Zihinsel becerilerin kademe ve dil becerilerine göre gösterdiği dağılım, betimleyici istatistiklerden yararlanarak özetlenmiştir.

5.adım.Zihinsel becerinin işaret ettiği yöne ilişkin açık kodlama yapılması: Aynı zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçlayan kazanımlara “.... kazanım ifadesinde, ... zihinsel becerisinin hangi yönü kullanılmaktadır?” sorusu yönlendirilmiştir. Bu kapsamda kazanımlar temelinde zihinsel becerinin hangi yönlerinden yararlandığı hangi yönlerinin ise dışarıda bırakıldığını görmek amaçlanmıştır. Bu aynı zamanda analiz sürecinde çıkartılan zihinsel becerilerin kapsamını görmeyi mümkün kılmıştır. Analizin bu aşamasında incelenen her kazanım yukarıda ifade edilen soru temelinde kodlanmıştır.

6.adım. Zihinsel becerileri kullanılma yönünün kategorik yapılar temelinde ifade edilmesi: Zihinsel becerinin programda kullanılan yönü temelinde kazanımlara verilen kodlara göre yapılan sınıflama kümeleri üzerinde, sürekli karşılaştırma yöntemi uygulanarak gerekli birleştirme ve ayırma işlemleri yapılmıştır. Tekrarlı okumaların ardından kategoriler değişmeyen bir duruma gelinceye kadar bu işlem sürdürülmüştür.

Ana dili öğretim programı kazanımları üzerinde gerçekleştirilen analiz işlemi ile çıkartılan zihinsel becerilere (kategorik yapılar) ilişkin açıklamalar aşağıda görüldüğü gibidir.

Tablo 2.

Araştırmada kazanımlar üzerinde gerçekleştirilen analiz işlemi ile çıkartılan zihinsel beceriler ve açıklamaları

Zihinsel beceri	Açıklama	Fiil İfadesi
Ayırt Etme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarılar arasından, istenilen unsuru/ özelliği fark etmesi(bulması, belirlemesi) ve bu unsura uygun tepkide bulunması	Dikkat ederek okur, uygun yerlerde kullanır, ayırt eder, tespit eder, bulur
Hatırlama	Öğrencinin yönergeler doğrultusunda daha önce öğrenmiş olduğu bilgileri zihinsel olarak geri çağırması ve sözlü ya da yazılı olarak ifade etmesi	Söyler, tanımlar, açıklar, taklit eder, tanır, anlatır, özetler, sıralar
Tahmin Etme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarılara dayalı olarak kestirimlerde bulunması	Tahminde bulunur, tahmin eder

Çıkarımda Bulunma	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği içerikle kişisel anlam oluşturma sürecine dâhil olması, bu sürecin içerdiği zihinsel işlemleri yerine getirmesi ve o içerikle ilintili art alan bilgisini birleştirmesi (Bkz. Keene ve Zimmermann, 1997).	Çıkarımlar yapar, konusunu belirler, başlık belirler, anlamlarını kavrar, ana fikrini/ana duygusunu belirler, anlama katkısını belirler
İlişkilendirme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği birbirinden farklı özellikte dilsel uyarılar arasında ya da bu uyarılar ile daha önce öğrendikleri arasında karşılıklı bağ, ilgi kurması	İlişkilendirir, farklı yazı karakterleri ile yazılmış yazıları okur, sözlü olmayan mesajlarını kavrar, metin içi ve metin dışı anlam ilişkileri kurar
Uygulama	Öğrencinin dil becerileri alanına giren işlemsel bilgileri kuralına uygun olarak hayata geçirmesi	Stratejileri uygular, harfleri tekniğine uygun olarak yazar, kuralına uygun yazar, uygun olarak doldurur, doğru ve yerinde kullanır
Karar verme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarıların içerdiği seçenekler üzerinde düşünerek verdiği yargılar temelinde seçimde bulunması	Karar verir, anlamlarına uygun olarak kullanır, anlamına uygun olarak seçer
Anlam temelli yapılandırma	Öğrencinin verilen yönergeye uygun olarak yapılandırdığı anlamı yazılı ya da sözlü olarak ifade etmesi	Hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma yapar, anlamlı kurallı cümleler yazar
Değerlendirme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarıların anlamını, önemini, niteliğini ve niceliğini bir takım ölçüt ve gerekçeler temelinde ele alarak vardığı yargıyı yazılı ya da sözlü olarak ifade etmesi	Değerlendirir, gözden geçirir, görüşlerini ifade eder, içeriğini değerlendirir, katkısını değerlendirir
Sorgulama	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarıların anlamına, geçerliliğine ve güvenilirliğine ilişkin sorular oluşturmaları ve bu kapsamdaki konuşmalara katılması	Sorular sorar, tartışma ve konuşmalara katılır, güvenilirliğini sorgular, tutarlılığı sorgular
Dönüştürme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği yazılı, görsel, söz ve harekete dayalı uyarıları yönergeye uygun olarak birbirine dönüştürmesi	Görsellerle ilgili kelime ve cümleler yazar, metinleri canlandırır, tablo ve grafiklerde yer alan bilgilere ilişkin soruları cevaplar, çizim, grafik ve görseller kullanır
Karşılaştırma	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarıların biçim/ anlam açısından benzer ya da ayrı yanlarını ortaya çıkarmak için incelemesi	Karşılaştırır, karşılaştırma yapar
Sentezleme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği uyarıları (öğeleri) bir araya getirerek anlam/sonuç/yargıya ulaşması	Sonucuna varır, sonuçlarını ifade eder
Analiz etme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarıları öğelerine/temel parçalarına basamaklarına ayırması ve bu öğeler/temel parçalar arasındaki ilişkileri kavraması	Hikâye unsurlarını belirler, işlem basamaklarına göre yazar, işlem basamaklarına uygun yönerge yazar, öğelerini ayırır eder
Problem çözme	Öğrencinin okuduğu, dinlediği/izlediği dilsel uyarılarda ifade edilen problemlere yönelik çözüm/çözümler geliştirmesi	Çözüm bulur, alınan sorunlara farklı çözümler üretir

Uyarlama Öğrencinin yazılı ve/veya sözlü ifadelerini Uyarlar, anlatım biçimlerini yönergelere uygun bir biçime uyar duruma kullanır
getirmesi

7.adım. Kodlayıcılar arası güvenilirliğin kontrol edilmesi: Analiz sürecinin tamamlanmasının ardından, üç uzman ile analiz dosyaları paylaşılmıştır. Analiz bulgularını inceleyerek gerekli geribildirimlerde bulunmaları istenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik çalışmasında; Güvenirlik = Görüş birliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı formülü kullanılmıştır. Bu formüle göre, tüm soruların kodlayıcılar arası güvenilirlik oranlarının ortalaması % 94.2 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Burada elde edilen sonuç, araştırma için güvenilir kabul edilmiştir. Üç uzmandan gelen geribildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak analiz işlemi tamamlanmıştır.

Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışmaları

Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında aşağıdaki çalışmalar yürütülmüştür. Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından biri olan inandırıcılık, toplanan verilerin doğruluğu ve inandırıcılığı anlamına gelmektedir (Güler, Halıcıoğlu ve Taşgın, 2013). Bu araştırmanın verilerini, 2018 yılında güncellenen Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programı kazanımları ile 2013 yılından bu yana yürürlükte olan okul öncesi eğitimi programlarındaki dil gelişimi kazanımları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında analiz edilen veriler, Millî Eğitim Bakanlığının resmî internet sayfasında yayınladığı şekliyle alınmıştır. Bu açıdan araştırmada incelenen verilerin, inandırıcılık gerekliliğini yerine getirdiği söylenebilir. Nitel araştırmalarda inandırıcılığı sağlamanın bir diğer yolu çalışma grubunun sayı ve özellikleri, nasıl seçtikleri, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve analiz tekniklerinin ayrıntılı biçimde açıklanmasıdır (Creswell ve Miller, 2000). Araştırmanın yöntem başlığı altında yukarıda sözü geçen bilgiler ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Araştırma kapsamında okul öncesi, ilkökul, ortaokul ve lise kademesinde ana dili öğretimi kapsamına giren (geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceri konusunda bir çıkarımda bulunulamayan 6 kazanım haricinde) tüm kazanımlar incelenmiştir. Bu durum araştırma bulgularının inandırıcılığını güçlendirmektedir. Nitel araştırmalarda objektiflik gerekliliği için teyit edilebilirlik gereğinin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda makalenin ek bölümünde analiz bulgularının tümü paylaşılmıştır. Ekte yer alan tabloda her kazanımın hangi zihinsel beceri ile kodlandığını görmek mümkün olup, kazanımlar öğretim programlarındaki kodları ile yer almaktadır. Bu açıdan tabloda yer alan kazanımın ne olduğuna öğretim programlarındaki kodları ile ulaşmak mümkündür. Nitel araştırmalarda güvenilirlik gerekliliklerinden biri kodlayıcılar arası güvenirlidir. Bu gereklilik kapsamında analiz bulguları ve kodlara yönelik açıklamalar üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. Kodlayıcılar arası güvenilirlik çalışmasında tüm soruların kodlayıcılar arası güvenilirlik oranlarının ortalaması %94.2 olarak bulunmuştur.

Bulgular

1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ilk probleminde “Ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler kademelere göre nasıl bir dağılım göstermektedir?” sorusunun cevabı aranmıştır. Ana dili öğretim programlarındaki kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerilerin, kademeler temelinde gösterdiği dağılım Tablo 3.’de görüldüğü gibidir.

Tablo 3.

Ana Dili Öğretim Programlarındaki Kazanımların Geliştirmeyi Amaçladığı Zihinsel Becerilerin Kademelere Göre Dağılımı

Zihinsel Beceriler	Okulöncesi		1-8.sınıf		9-12.sınıf		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Analiz etme	0	0	26	5	20	20.4	46	7.2
Anlam temelli yap.	3	13.1	45	8.7	4	4.1	52	8.1
Ayırt etme	6	26.1	77	14.9	15	15.3	98	15.3
Çıkarımda bul.	0	0	63	12.2	6	6.1	69	10.8
Değerlendirme	3	13.1	44	8.5	16	16.3	63	9.9
Dönüştürme	1	4.3	14	2.7	0	0	15	2.3
Hatırlama	3	13.1	45	8.7	9	9.2	57	8.9
İlişkilendirme	1	4.3	51	9.8	8	8.2	60	9.4
Karar verme	1	4.3	12	2.3	2	2	15	2.3
Karşılaştırma	0	0	8	1.5	1	1	9	1.4
Problem çözme	0	0	4	0.8	0	0	4	0.6
Sentez	0	0	2	0.4	0	0	2	0.4
Sorgulama	1	4.3	16	3.1	3	3.1	20	3.1
Tahmin etme	0	0	45	8.7	4	4.1	49	7.7
Uygulama	3	13.1	63	12.2	6	6.1	72	11.3
Uyarlama	1	4.3	3	0.5	4	4.1	8	1.3
Toplam	23	100	518	100	98	100	639	100

Araştırma, ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların 16 farklı zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Bu sayı okul öncesinde 10, 1-8 sınıfta ise 16, 9-12sınıfta 13'tür. En fazla sayıda geliştirilmesi amaçlanan zihinsel becerinin ayırt etme olduğu görülmektedir. Tablo3. öğretim programlarında yer alan kazanımların yaklaşık yarısının, ilk 5 sırada yer alan zihinsel becerileri geliştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Sorgulama, karar verme, karşılaştırma, sentez, problem çözme ve uyarlama zihinsel becerilerinin programda kendilerine az yer bulduğu görülmektedir. İncelemelerde, sınıflara göre zihinsel becerilerin basitliği ya da karmaşıklığı temelinde tutarlı bir artış ya da azalış göstermediği görülmektedir. Bunun yanında programda bir takım zihinsel becerilerin (ayırt etme) kendilerine, diğer becerilerin (problem çözme, sentez) yaklaşık 25 katı kadar fazla yer bulabildiği görülmektedir.

Okulöncesi öğretim programında çıkarımda bulunma, tahmin etme, analiz etme, karşılaştırma, sentez ve problem çözme zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanım olmadığı görülmektedir. 1-8. sınıflara ait Türkçe dersi öğretim programı en fazla zihinsel becerinin geliştirilmesini amaçlayan program olup karar verme, sentez, problem çözme ve uyarlama zihinsel becerilerine az yer verildiği görülmektedir. 9-12 sınıflara ait Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programında, dönüştürme, problem çözme ve sentez zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanım olmadığı; tahmin etme, sorgulama, karar verme, karşılaştırma ve uyarlama zihinsel becerilerine az yer verildiği görülmektedir.

2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde "Ana dili öğretim programlarındaki kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler, dil becerilerine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?" sorusunun cevabı aranmıştır. Ana dili öğretim programlarındaki kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerilerin, dil becerileri temelinde gösterdiği dağılım Tablo 4'te görüldüğü gibidir.

Tablo 4.

Ana Dili Öğretim Programlarındaki Kazanımların Geliştirmeyi Amaçladığı Zihinsel Becerilerin Dil Becerilerine Göre Dağılımı

Zihinsel Beceriler	Okuma		Dinleme		Konuşma		Yazma	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Analiz etme	28	9.2	4	3.8	1	1.5	13	9.4
Anlam t. yap.	0	0	0	0	17	26.2	32	23
Ayırt etme	66	21.6	2	1.9	10	15.4	14	10.1
Çıkarımda b.	40	13.1	22	20.6	0	0	7	5
Değerlendirme	37	12.1	10	9.3	0	0	7	5
Dönüştürme	2	0.7	6	5.6	0	0	10	7.2
Hatırlama	29	9.5	19	17.7	5	7.7	1	0.7
İlişkilendirme	23	7.5	11	10.3	6	9.2	20	14.4
Karşılaştırma	9	3	1	0.9	0	0	0	0
Karar verme	4	1.3	1	0.9	9	13.8	0	0
Problem çözme	4	1.3	0	0	0	0	0	0
Sentez	0	0	0	0	0	0	2	1.4
Sorgulama	11	3.6	5	4.7	3	4.6	0	0
Tahmin etme	31	10.2	18	16.8	0	0	0	0
Uygulama	21	6.9	8	7.5	12	18.5	28	20.2
Uyarlama	0	0	0	0	2	3.1	5	3.6
Toplam	305	100	107	100	65	100	139	100

Zihinsel becerilerin dil becerileri temelinde gösterdiği dağılım incelendiğinde okuma dil becerisi kapsamında en fazla geliştirilmesi amaçlanan zihinsel becerinin *ayırt etme* olduğu görülmektedir. Buna karşılık karar verme, problem çözme ve sentez zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan oldukça az sayıda kazanım olduğu görülmektedir. Dinleme dil becerisi kazanımları en fazla çıkarımda bulunma zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bunun yanında karşılaştırma, karar verme ve sentez zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan az sayıda kazanım olduğu görülmektedir. Dinleme dil becerisinin kazanımlarının yarısı çıkarımda bulunma, hatırlama ve tahmin etme zihinsel becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Konuşma ve yazma dil becerisi kapsamında en fazla geliştirilmesi amaçlanan zihinsel becerinin anlam temelli yapılandırma olduğu görülmektedir. Bunun yanında konuşma dil becerisi ile çıkarımda bulunma, değerlendirme, problem çözme ve sentez zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlayan kazanım olmadığı; yazma dil becerisi kapsamında karşılaştırma, karar verme, problem çözme ve tahmin etme zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlayan kazanım olmadığı görülmektedir.

3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemde “Ana dili öğretim programları geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerileri hangi yönleriyle kullanmaktadır?” sorusunun cevabı aranmıştır. Aşağıda, ana dili öğretim programlarında geliştirilmesi amaçlanan 16 zihinsel becerinin programda hangi yönleriyle kullanıldığı kazanım örnekleriyle birlikte incelenmektedir.

Tablo 5.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Ayırt Etme Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Vurgu, tonlama, telaffuz gerekliliklerini Beden dilini ayırt etme	T.1.3.7. Vurgu, tonlama ve telaffuza dikkat ederek okur. T.7.2.4. Konuşmalarında beden dilini etkili bir şekilde kullanır.
Noktalama ve yazım kurallarını ayırt etme	T.2.3.2. Noktalama işaretlerine dikkat ederek okur.

Kelime türlerini ayırt etme	T.2.4.8. Büyük harf ve noktalama işaretlerini uygun yerlerde kullanır.
Cümle türlerini ayırt etme	T.6.3.11. Basit, türemiş ve birleşik kelimeleri ayırt eder.
Söz sanatlarını ayırt etme	T.4.3.4. Metinleri türün özelliklerine uygun biçimde okur.
Gerçek, mecaz, terim özelliklerini ayırt etme	T.5.3.32. Metindeki söz sanatlarını tespit eder.
Anlatım bozukluklarını ayırt etme	T.5.3.33. Okuduğu metindeki gerçek, mecaz ve terim anlamlı sözcükleri ayırt eder.
Yabancı kaynaklı kelimeleri ayırt etme	T.7.3.13. Anlatım bozukluklarını tespit eder.
Eş anlamlı, eş sesli, zıt anlamlı kelimeleri	T.5.4.12. Yazdıklarında yabancı dillerden alınmış, dilimize henüz yerleşmemiş kelimelerin Türkçelerini kullanır.
Kök ve ekleri ayırt etme	T.3.3.9. Kelimelerin eş anlamlılarını bulur.
Eklerin işlevlerini ayırt etme	T.5.3.10. Kökleri ve ekleri ayırt eder.
	T.6.3.7. Çekim eklerinin işlevlerini ayırt eder.

Tablo 5'te görüldüğü gibi ana dili öğretim programlarında ayırt etme zihinsel becerisinin on iki farklı kullanım alanı vardır. Bunlar vurgu, tonlama, telaffuz gerekliliklerini; beden dilini, noktalama ve yazım kurallarını, kelime türlerini, cümle türlerini, söz sanatlarını, gerçek-mecaz-terim özelliklerini, anlatım bozukluklarını, yabancı kaynaklı kelimeleri, eş anlamlı-eş sesli-zıt anlamlı kelimeleri, kök ve ekleri ve bunların işlevlerini ayırt etmedir.

Tablo 6.
Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Hatırlama Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Taklit etme	T.1.1.2. Duyduğu sesleri taklit eder.
Tanım	T.2.3.16. Metin türlerini tanıır.
Özellikleri hatırlama	T.6.3.27. Şiirin şekil özelliklerini açıklar.
Dinlediklerini, okuduklarını hatırlama	T.1.3.16. Okuduklarını ana hatlarıyla anlatır.

Ana dili öğretim programlarında hatırlama zihinsel becerisinin Tablo 6'da görüldüğü gibi dört farklı kullanım alanı bulunmaktadır. Bunlar taklit etme, tanıma, özellikleri hatırlama ve dinlediklerini, okuduklarını hatırlamadır.

Tablo 7.
Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Tahmin Etme Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Görselden tahmin etme	T.1.1.4. Görselden/görsellerden hareketle dinleyeceği/izleyeceği metin hakkında tahminde bulunur.
Dinlenen, izlenen ve okunan bağlamdan tahmin etme	T.3.1.4. Dinlediklerinde/izlediklerinde geçen, bilmediği kelimelerin anlamını tahmin eder
Başlıktan tahmin etme	T.4.3.14. Görsellerden ve başlıktan hareketle okuyacağı metnin konusunu tahmin eder.

Tablo 7'de görüldüğü üzere ana dili öğretim programlarında tahmin etme zihinsel becerisinin üç farklı kullanım alanı vardır. Bunlar görselden, dinlenen-izlenen ve okunan bağlamdan ve başlıktan tahmin etmedir.

Tablo 8.
Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Çıkarımda Bulunma Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Konuya ilişkin çıkarım	T.1.1.7. Dinlediklerinin/izlediklerinin konusunu belirler.
Başlığa ilişkin çıkarım	T.4.4.7. Yazdıklarının içeriğine uygun başlık belirler.
Şekil sembol ve işaretlere ilişkin çıkarım	T.1.3.19. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamlarını kavrar.
Ana fikir/yardımcı fikir/ana duyguya ilişkin çıkarım	T.3.1.6. Dinlediklerinin/izlediklerinin ana fikrini/ana duygusunu belirler.
İfadelerin anlama katkısına ilişkin çıkarım	T.4.3.11. Deyim ve atasözlerinin metnin anlamına katkısını kavrar.

Ana dili öğretim programlarında çıkarımda bulunma zihinsel becerisinin beş farklı kullanım alanı olduğu Tablo 8’de de görülmektedir. Bunlar konuya, başlığa, şekil sembol ve işaretlere, ana fikir-yardımcı fikir-ana duyguya ve ifadelerin anlama katkısına ilişkin çıkarımlarda bulunmadır.

Tablo 9.*Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında İlişkilendirme Zihinsel Becerisi*

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Farklı yazı karakterleri arasında ilişki kurma	T.1.3.10. Farklı yazı karakterleri ile yazılmış yazıları okur.
Sözlü olmayan araçlardan aktarılan mesajlar ile anlam arasında ilişki kurma	T.1.1.11. Konuşmacının sözlü olmayan mesajlarını kavrar.
Yönergeler ile anlam arasında ilişki kurma	T.4.3.25. Yönergeleri kavrar.
Metin içi ve metin dışı anlamlar arasında ilişki kurma	T.5. 3. Metin içi ve metin dışı anlam ilişkileri kurulur.

Tablo 9’da açıklandığı üzere ana dili öğretim programlarında ilişkilendirme zihinsel becerisinin dört farklı kullanım alanı bulunmaktadır. Bunlar farklı yazı karakterleri arasında, sözlü olmayan/görsel araçlardan aktarılan mesajlar ile anlam arasında, yönergeler ile anlam arasında, metin içi ve metin dışı anlamlar arasında ilişki kurmadır.

Tablo 10.*Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Uygulama Zihinsel Becerisi*

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Strateji ve kuralları uygulama	T.1.3.12. Okuma stratejilerini uygular.

Tablo 10’da görüldüğü gibi ana dili öğretim programlarında uygulama zihinsel becerisinin bir kullanım alanı bulunmaktadır. Bu dil becerilerinin gerektirdiği strateji ve kuralları uygulamadır.

Tablo 11.*Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Karar Verme Zihinsel Becerisi*

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Anlam temelli karar verme	T.1.2.1. Kelimeleri anlamlarına uygun kullanır.
Bilgi kaynaklarına karar verme	T.8.3.30. Bilgi kaynaklarını etkili bir şekilde kullanır.

Ana dili öğretim programlarında karar verme zihinsel becerisinin Tablo 11’den de anlaşılabilirliği gibi iki kullanım alanı bulunmaktadır. Bunlar anlam temelli karar verme ve bilgi kaynaklarına karar vermedir.

Tablo 12.*Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Anlam Temelli Yapılandırma Zihinsel Becerisi*

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Hazırlıksız Konuşma	T.1.2.2. Hazırlıksız konuşmalar yapar.
Hazırlıklı Konuşma	T.4.2.3. Hazırlıklı konuşmalar yapar.
Cümle Yazma	T.1.4.5. Anlamli ve kurallı cümleler yazar.
Metin Yazma	T.4.4.5. Hayalî ögeler barındıran kısa metin yazar.

Tablo 12’de görüldüğü gibi ana dili öğretim programlarında anlam temelli yapılandırma zihinsel becerisinin dört kullanım alanı vardır. Bunlar hazırlıksız ve hazırlıklı konuşma, cümle ve metin yazmadır.

Tablo 13.*Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Değerlendirme Zihinsel Becerisi*

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Yazdıklarını değerlendirme	T.1.4.10. Yazdıklarını gözden geçirir.
Görüşlerini ifade etme	T.3.1.10. Dinledikleriyle/izledikleriyle ilgili görüşlerini ifade eder.
İçerik değerlendirme	T.4.1.11. Dinlediklerinin/izlediklerinin içeriğini değerlendirir.
Sözcük türlerinin ve ifade biçimlerinin anlama katkısını değerlendirme	T.5.3.26. Metni oluşturan unsurlar arasındaki geçiş ve bağlantı ifadelerinin anlama olan katkısını değerlendirir.

Tablo 13'ten de anlaşılabilirliği gibi ana dili öğretim programlarında değerlendirme zihinsel becerisinin dört kullanım alanı bulunmaktadır. Bunlar yazdıklarını, görüşlerini, içeriği, sözcük türleri ve ifade biçimlerinin anlama katkısını değerlendirmedir.

Tablo 14.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Analiz Etme Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Hikâye unsurları temelinde analiz etme	T.2.3.17. Okuduğu metindeki hikâye unsurlarını belirler.
İş ve işlem basamaklarını analiz etme	T.6.4.6. Bir işi işlem basamaklarına göre yazar.
Metnin anlatım olanaklarını analiz etme	T.7.1.9. Dinlediklerinde/izlediklerinde başvuru düşünceyi geliştirme yollarını tespit eder.
Cümlelerin öğelerini analiz etme	T.8.4.18. Cümlelerin öğelerini ayırt eder.

Tablo 14'te görülüşü gibi, ana dili öğretim programlarında analiz etme zihinsel becerisinin dört kullanım alanı vardır. Bunlar hikâye unsurlarını, iş ve işlem basamaklarını, metnin anlatım olanaklarını ve cümlelerin öğelerini analiz etmedir.

Tablo 15.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Sorgulama Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Metne dayalı sorular geliştirme	T.3.3.17. Metinle ilgili sorular sorar.
Tartışmalara katılma	T4.2.5. Sınıf içindeki tartışma ve konuşmalara katılır.
Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgulama	T.4.3.36. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgular.
Metindeki tutarlılığı sorgulama	T.7.1.10. Dinlediklerinde/izlediklerinde tutarlılığı sorgular.

Ana dili öğretim programlarında sorgulama zihinsel becerisinin Tablo 15'te görüldüğü gibi dört kullanım alanı vardır. Bunlar metne dayalı sorular geliştirme, tartışmalara katılma, bilgi kaynaklarının güvenilirliğini ve metindeki tutarlılığı sorgulamadır.

Tablo 16.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Dönüştürme Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Görsel unsurları sözlü ifadelerle dönüştürme	T.1.4.6. Görsellerle ilgili kelime ve cümleler yazar.
Sözlü ifadeleri hareketlere dönüştürme	T.3.1.9. Dinlediği/izlediği hikâye edici metinleri canlandırır.
Göstergeleri sözlü ifadelerle dönüştürme	T.3.3.28. Tablo ve grafiklerde yer alan bilgilere ilişkin soruları cevaplar.
Yazılı ifadeleri göstergelere dönüştürme	T.4.4.14. Yazdıklarını zenginleştirmek için çizim, grafik ve görseller kullanır

Tablo 16'daki açıklandığı üzere ana dili öğretim programlarında dönüştürme zihinsel becerisinin dört kullanım alanı vardır. Bunlar görsel unsurları sözlü ifadelerle, sözlü ifadeleri hareketlere, göstergeleri sözlü ifadelerle ve yazılı ifadeleri göstergelere dönüştürmedir.

Tablo 17.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Karşılaştırma Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Karakter özelliklerini karşılaştırma	4.3.27. Okuduğu metindeki kahramanların özelliklerini karşılaştırır.
Metinler arası karşılaştırma yapma	T.4.3.31. Metinler arasında karşılaştırma yapar.
Edebi metinlerin sunum türlerini karşılaştırma	T.8.3.33. Edebî eserin yazılı metni ile medya sunumunu karşılaştırır.

Tablo 17'de görüldüğü üzere ana dili öğretim programlarında karşılaştırma zihinsel becerisinin üç kullanım alanı bulunmaktadır. Bunlar karakter özellikleri, metinler arası ve edebi metinlerin sunum türlerini karşılaştırmadır.

Tablo 18.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Sentez Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Araştırma bulgularını sentezleme	T.7.4.14. Araştırmalarının sonuçlarını yazılı olarak sunar.

Tablo 18’de görüldüğü gibi ana dili öğretim programlarında sentez zihinsel becerisinin bir kullanım alanı bulunmaktadır. Bu araştırma bulgularını sentezlemezdir.

Tablo 19.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Problem Çözme Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Problemlere farklı çözümler bulma	T.8.3.22. Metinde ele alınan sorunlara farklı çözümler üretir.

Tablo 19’da açıklandığı gibi ana dili öğretim programlarında problem çözme zihinsel becerisinin bir kullanım alanı olduğu görülmektedir. Bu problemlere farklı çözümler bulmazdır.

Tablo 20.

Ana Dili Öğretim Program Kazanımlarında Uyarılama Zihinsel Becerisi

Zihinsel Becerinin Kullanım Alanı	Kazanım
Yazılı ve sözlü ifadelerine anlatım biçimlerini uyarılama	T.8.4.9. Yazılarında anlatım biçimlerini kullanır.

Tablo 20’de görüldüğü üzere ana dili öğretim programlarında uyarılama zihinsel becerisinin bir kullanım alanı vardır. Bu, yazılı ve sözlü ifadelerine anlatım biçimlerini uyarlamazdır.

Tartışma ve Sonuç

Araştırma bulguları ana dili öğretim program kazanımlarının 16 farklı zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Araştırmada okul öncesi eğitimi programı dil gelişimi kazanımlarının 10, Türkçe dersi öğretim program kazanımlarının 16, Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim program kazanımlarının 13 zihinsel beceriyi geliştirmeyi amaçladığı belirlenmiştir. Ana dili öğretim programlarında yer alan kazanımların en fazla geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerinin, ayırt etme olduğu görülmektedir.

Ana dili öğretimi programlarında okuma dil becerisi kazanımları içinde sentez; dinleme dil becerisi kazanımları içinde problem çözme ve sentez; konuşma dil becerisi kazanımları içinde değerlendirme, problem çözme ve sentez; yazma dil becerisi kazanımları içinde ise sorgulama, karar verme ve problem çözme zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlayan kazanım olmadığı görülmektedir. İncelenen öğretim programlarında yaratıcı düşünme becerisi ile doğrudan ilişkili kazanım olmadığı görülürken; problem çözme ve sentez zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanımların genel ortalamadaki payının oldukça düşük olduğu görülmüştür. Bu bulgu ana dili öğretim programlarının üst düzey zihinsel becerileri geliştirme amacını hangi ölçüde yerine getirebildiği konusunda oldukça düşündürücüdür. Çok sayıda ülkenin akademik ve politik metinlerinde olduğu kadar öğretim programlarının vizyonlarında üst düzey zihinsel becerilerin gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Türkçe dersi öğretim programında ise problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan niteliklere sahip bireyler yetiştirmenin gerekliliği ifade edilmektedir (MEB, 2019). Buna karşın sayılan niteliklerle doğrudan ilişkili olan üst düzey zihinsel becerilerden bazılarının kazanımlara tam olarak yansıtılmadığı görülmektedir. Alanyazında benzer sonuçlara işaret eden araştırmaları görmek mümkündür. Örneğin Aslan ve Atik (2018), 2015-2017 yılı Türkçe dersi öğretim program kazanımlarında *çözümlemek*, *değerlendirmek* ve *yaratmak gibi üst düzey zihinsel becerilere ait kazanımların sayısının az olduğunu belirlemiştir. Uygun ve Çetin (2020) ise yazma kazanımlarını inceledikleri araştırmasında, 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programının, yaratıcı düşünmeye yeterli düzeyde önem vermeyen bir anlayışla hazırlandığını ifade etmektedir. Benzer bir çalışmayı 2011 Türk Dili ve Edebiyatı kazanımları üzerinde yapan Tahaoğlu (2014), bir takım üst düzey zihinsel becerilerin kazanımlar içindeki oranının oldukça düşük olduğunu ifade etmektedir.*

Araştırma incelenen öğretim programlarında yer alan kazanımların yaklaşık yarısının ilk dört sırada yer alan ayırt etme, uygulama, çıkarımda bulunma ve ilişkilendirme zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçladığını göstermektedir. Diğer yandan kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel becerilerin kendi aralarında ve kademeler temelinde orantısız bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Örneğin ayırt etme zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlayan 96 kazanım varken sentez zihinsel becerisini geliştirmeyi amaçlayan iki kazanım olduğu görülmektedir. İncelenen öğretim programlarında bir takım zihinsel becerilerin kendilerine, diğerlerinin yaklaşık 25 kat daha fazla yer bulmasının herhangi bir pedagojik açıklamasının olup olmadığının sorgulanması gerektiği düşünülmektedir. Zihinsel becerilerin program kazanımlarında yeterli ve dengeli bir biçimde yer bulamadığı bulgusu ana dili öğretim program kazanımlarını beceriler temelinde inceleyen yakın dönem araştırma bulgularıyla örtüşmektedir (Avşar ve Mete, 2018; Bal, 2018; Belet-Boyacı ve Güver-Özer, 2019; Çerçi, 2018; Çiftçi, 2010; Eroğlu ve Sarar-Kuzu, 2014; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2018; Söylemez, 2018). Bilimsel araştırmaların ana dili öğretim programlarına bu konuda getirdiği eleştirilere rağmen güncellenen programlarda benzer problemlerin devam etmesi, program geliştirme sürecinde eğitim bilimleri bulgularından hangi oranda yararlandığını düşündürmektedir.

Araştırmadaki bir diğer önemli bulgu, zihinsel becerilerin karmaşıklığı temelinde, sınıf düzeyleriyle orantılı bir artış ya da azalış göstermiyor olmasıdır. Sahip olduğu karmaşıklık gereğince sınıf düzeyiyle birlikte artması beklenen bir takım zihinsel becerilerin sayısı azalmakta ya da yok olmaktadır. Oysa sınıf düzeyiyle paralel olarak üst düzey zihinsel becerilerin sayı ve çeşitliliğinin artması beklenmektedir. Örneğin 1-8.sınıfta geliştirilmesi amaçlanan dönüştürme, sentez ve problem çözme zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanımlara, 9-12 sınıfta yer verilmediği görülmektedir. Bu noktada bir program tasarımında program bileşenleri arasında ardışıklılık, süreklilik, bütünlendirme, bağdaştırma ve denge ilkelerini dikkate almanın öğrenme çıktıları açısından ne denli önemli olduğunun altını çizmek gerekmektedir (Ornstein ve Hunkins, 2014). Zihinsel becerilerin, bir program bileşeni olarak dikkate alınarak, tasarım ilkelerinin işaret ettiği gereklilikler çerçevesinde programlardaki yerini alması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırma bulguları diğer yandan program geliştirme sürecinde, kazanımlarla geliştirilmesi amaçlanan zihinsel becerilerin ön koşulu olan becerilere yer verilip verilmediğinin sorgulanması gerektiğini göstermektedir. Zihinsel becerilerin gelişiminde sarmal ve bütüncül bir anlayış benimsenmelidir. Kazanımlar birbirlerini destekleyecek bir bütünsellik içinde yapılandırılmalıdır. Nitekim Costa ve Lowery (2017), bir zihinsel becerinin bilişsel ön gerekliliklerini oluşturan diğer becerilerin dikkate alınmasının, öğrenme sonuçlarını olumlu yönde etkileyeceğini ifade etmektedir. Araştırma bulguları bu açıdan incelendiğinde programda ağırlıklı olarak yer verilen çıkarımda bulunma zihinsel becerisinin ön koşul/tamamlayıcısı olarak değerlendirilebilecek karşılaştırma, analiz ve sentez zihinsel becerilerinin sınıflar temelinde onun kadar yer almadığı görülmektedir. Benzer bir değerlendirmeyi Tahaoğlu'nun (2014) araştırmasında görmek mümkündür. Bunun yanında öğretim programlarında zihinsel becerilerin ön koşul zihinsel gerekliliklerine yönelik herhangi bir açıklamaya rastlanmamaktadır. Programda disiplin temelinde geliştirilmesi gereken zihinsel becerilerine olduğu kadar onların ön koşulunu oluşturan zihinsel becerilerin neler olduğu açıkça yer almalıdır. Aksi halde, öğretim programlarının bu konuda etkili olması oldukça güç bir hale gelecektir. Nitekim programın tüm öğelerinin birbirleriyle olan ilişkisi göz önünde bulundurularak, becerileri içerme durumu bakımından tutarlı öğretim programları hazırlanması gerekliliği ana dili öğretimi programlarına yönelik yakın dönem araştırmalarında da ifade edilmektedir (Belet-Boyacı ve Güver-Özer, 2019).

Öğrencilerin zihinsel potansiyellerinin gelişimi konusunda oldukça önemli bir yer tutan bu zihinsel becerilerin hangi dil becerisi aracılığıyla hangi yönlerden geliştirileceği, eğitim bilimcilerinin çözmeleri gereken bir sorundur. Geleceğin dünyasının gereklilikleri ve bu konuda ana dili eğitiminin sahip olduğu yüksek potansiyel dikkate alındığında örneğin araştırmada görülen problem çözme becerisinin sahip olduğu oran oldukça düşündürücüdür. Nitekim 2018 yılı Türkçe dersi öğretim programına yönelik araştırmasında Söylemez (2018), okunan, dinlenen/izlenen metnin kendi içinde problemler barındırabileceği düşünüldüğünde problem çözmeye yönelik kazanımların artırılması gerektiğini ifade etmektedir. Benzer bir biçimde Belet-Boyacı ve Güver-Özer (2019) 21. yüzyıl becerilerinden biri olan

problem çözme zihinsel becerisini öğrencilere çeşitli bağlam ve içeriklerde kazandırılması için Türkçe dersinin oldukça uygun bir ders olduğunu belirtmiştir. Bu açıdan öğretim programlarının geliştirilmesi sürecinde dil becerilerinin zihinsel becerileri geliştirme konusunda sahip olduğu potansiyelin dikkate alınmasının altını çizmek gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki önerileri getirmek mümkündür.

Ana dili öğretim programlarında yaratıcı düşünme, problem çözme ve sentez zihinsel becerilerini geliştirmeyi amaçlayan kazanımların oranları artırılmalıdır. Bu açıdan program geliştirme çalışmaları sürecinde kazanımların geliştirmeyi amaçladığı zihinsel beceriler temelinde analizinin yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada çıkartılan zihinsel becerilerin program geliştirme sürecinde bu amaçla kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca ana dili öğretim programlarında hangi kazanımın hangi zihinsel beceri ya da becerileri geliştirmeyi amaçladığı açık ve net olarak ifade edilmelidir. Bu bilgi sayesinde program amaç, perspektif ve yeterlilikler bölümünde ifade edilen becerilerin öğretme ve öğrenme süreci ile bütünleştirilmesi mümkün olabilir.

Dil becerilerinin zihinsel becerileri geliştirme konusunda sahip olduğu olasılıklar üzerinde durulması gerekmektedir. Bu kapsamda: Okuma, dinleme, konuşma ve yazma dil becerilerinin, öğrencilerin hangi zihinsel becerilerini geliştirme konusunda daha yüksek bir potansiyele sahip olduğu ve bu potansiyelden yararlanmak için nasıl bir kazanım ifadesinin kullanılması gerektiğinin üzerinde durulması önem taşımaktadır. Program geliştirme uzmanları, program geliştirme sürecinde diğer soruların da yanında: “Dil becerileri ile öğrencilerin hangi zihinsel becerileri geliştirilebilir? Zihinsel beceriler sınıf düzeyleri temelinde nasıl bir sarmal yapı içinde ele alınabilir? Zihinsel becerilerin ön koşul/tamamlayıcı öğrenmeleri nelerdir?” sorularına da odaklanmalıdırlar.

Zihinsel beceriler tekil yapılar değil bütüncül bir anlayışla yorumlanmalı ve kazanımlar bu bütüncül anlayışı yansıtacak şekilde bütünlük bir yapıyı oluşturan bir sırada yazılmalıdır. Bu sayede öğretim programında yer alan kazanımlar zihinsel beceriler açısından yeterli ve dengeli bir görünüme sahip olabilir.

Kademeler temelinde tüm branşlar kapsamında öğrencilerde geliştirilmesi gereken zihinsel becerilerin neler olduğuna ilişkin akademik çalışmaların sayısı artırılmalıdır. Bu tür çalışmalar politika yapıcılar tarafından desteklenmeli ve sonuçları öğretim programlarının geliştirme sürecinde kullanılmalıdır.

Ana dili öğretim programındaki kazanımların bu haliyle hangi zihinsel becerileri dışarıda bıraktığı, hangisine fazlaca ağırlık verdiği, hangi olasılıkları dikkate almadığının incelenmesi gerekmektedir. İnceleme bulguları program geliştirme çalışmalarında dikkate alınmalıdır. Bu kapsamda bu araştırmanın üçüncü alt problemine yönelik bulguların dikkate alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Gelecek araştırmacıların ana dili öğretim programında yer alan kazanımların öğretmenler tarafından nasıl yorumlandığı, sınıf uygulamalarına nasıl aktarıldığını incelemeleri tavsiye edilebilir. Ayrıca Türkçe ders kitapları zihinsel becerileri geliştirmeye uygunluk açısından incelenebilir. Son olarak ana dili derslerine ait öğretim programları temelinde geliştirilmesi hedeflenen zihinsel becerilere öğrencilerin hangi oranda erişebildiğini değerlendiren araştırmaların yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

References

- Ackerman, D. & Perkins, D.N. (1989). *Integrating thinking and learning skills across the curriculum*. In H.H. Jacobs (Ed.). *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Adey, P., Shayer, M., & Yates, C. (2003). *Thinking science: Professional edition*. London: Nelson Thornes
- Allmond, S., Wells, J., & Makar, K. (2010). *Thinking through mathematics: Engaging students with inquiry-based learning*. Book 3, Ages 10-13. Carlton South, Vic., Australia: Education Services Australia
- Alnesyan, A. (2012). *Teaching and learning thinking skills in the Kingdom of Saudi Arabia: A case studies from seven primary schools*. Unpublished PhD. Dissertation. UK: University of Exeter.
- Afflerbach, P., Cho, B. Y., & Kim, J. Y. (2015). Conceptualizing and assessing higher-order thinking in reading. *Theory into Practice*, 54(3), 203-212. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1044367>
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). 21st Century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, No. 41, Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/218525261154>
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational learning outcomes*. New York: Longman.
- Arslan, A. & Engin, A. O. (2019). 5. Sınıf Türkçe dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 19-39. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.525249>
- Aslan, M. & Atik, U. (2018). 2015 ve 2017 ilkököl Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(1), 528-547. <https://doi.org/10.17556/erziefd.482751>
- Atik, S. & Aykaç, N. (2009). 2009 ve 2015 Türkçe öğretim programlarının eğitim programı öğeleri açısından değerlendirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 586-607. <https://doi.org/10.29299/kefad.2017.18.3.031>
- Avşar, G. & Mete, F. (2018). Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre sınıflandırılması. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 75-87.
- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. Yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 49-64. <https://doi.org/10.7827/turkishstudies.12922>
- Belet Boyacı, Ş. D. & Güner Özer, M. (2019). Öğrenmenin geleceği: 21. Yüzyıl becerileri perspektifiyle Türkçe dersi öğretim programları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International* 9(2), 708-738. <https://doi.org/10.18039/ajesi.578170>
- Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston: Allyn & Bacon.
- Beyer, B. (1984). Improving thinking skills: Practical approaches. *The Phi Delta Kappan*, 65(8), 556-560.
- Bıçak, N. & Alver, M. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 7(4), 2480-2501. <https://doi.org/10.7884/teke.4355>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2
- Blagg, N., Ballenger, M., & Gardner, R. (1996). *Somerset thinking skills course handbook*. Great Britain: Nigel Blagg Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203052464>
- Blagg, N. (2012). *Can we teach intelligence?: A comprehensive evaluation of Feuerstein's Instrumental Enrichment programme*. Routledge.

- Bloom, B. S. (1956). *A learning in classroom instruction. Masteri, learning outcomes. Handbook I, The taxonomy of educational domain*. New York: Longman.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Bulut, K. (2019). 2006 ve 2018 Türkçe dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Turkish Journal of Social Research/Turkiye Sosyal Arastirmalar Dergisi*, 23(3), 862-881. <https://doi.org/10.17522/nefemed.42066>
- Burchenal, M. & Grohe, M. (2007). Thinking through art: Transforming museum curriculum. *Journal of Museum Education*, 32(2), 111-122. <https://doi.org/10.1080/10598650.2007.11510563>
- Büyükanan, F. S. & Yıldırım, N. (2019). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi. *Elementary Education Online*, 18(4), 1551-1573. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.632521>
- Çerçi, A. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının (5, 6, 7, 8. Sınıf) Yenilenen Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 6(2) , 70-81. <https://doi.org/10.17556/erziefd.482751>
- Çiftçi, Ö. (2010). İlköğretim Türkçe öğretim programında 5. sınıfa ait okuduğunu anlama kazanımlarının bilişsel beceriler yönünden değerlendirilmesi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (27), 185-200.
- Clarke, J. H. (1991). Graphic organizers: Frames for teaching patterns of thinking. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cohen, J. (1971). *Thinking*. Chicago: Rand McNelly & Co.
- Costa, A. & Lowery, L. F. (2017). *Techniques for teaching thinking*. New York: Routledge.
- Creswell, J. W. & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D.C. Heath and Company.
- Dilekli, Y. & Tezci, E. (2016). The relationship among teachers' classroom practices for teaching thinking skills, teachers' self-efficacy towards teaching thinking skills and teachers' teaching styles. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 144-151. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.06.001>
- Eagleman, D. (2013). *Incognito: Beynin gizli hayatı*. Z. A. Tozar (Çev.). İstanbul: Domingo.
- Eagleman, D. (2016). *Beyin: Senin hikâyen*. Z. A. Tozar (Çev.). İstanbul: Domingo.
- Eroğlu, D. & Kuzu, T. S. (2014). Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Başkent University Journal of Education*, 1(1), 72-80. <https://doi.org/10.31463/aicusbed.581301>
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment intervention programme for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Filiz, S. B. & Yıldırım, N. (2019). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi. *Elementary Education Online*, 18(4), 1550-1573. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.632521>
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L.R. Resnick (Ed.), *The Nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gagné, R. M. & Briggs, L.J. (1979). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gardner, H. (2003). Multiple intelligences after twenty years. *American Educational Research Association, Chicago, Illinois*, 21, 1-15.

- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245-249. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209207>
- Güler, A., Halicioğlu, M.B., & Taşğın, S. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (32), 127-146.
- Haladyna, T. M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. Boston: Allyn and Bacon.
- Herrington, J. & Kervin, L. (2007). Authentic learning supported by technology: Ten suggestions and cases of integration in classrooms. *Educational Media International*, 44(3), 219-236. <https://doi.org/10.1080/09523980701491666>
- Howells, K. (2018). *The future of education and skills: education 2030: The future we want*. Paris: OECD Publishing.
- Johnson, S. & Siegel, H. (2010). Teaching thinking: Key debates in educational policy. In C. Winch (Ed.), *On thinking skills* (pp.113–125). London: UK Continium Press.
- Kapanadze, D. Ü. 2018 Türkçe öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 83-112. <https://doi.org/10.14222/turkiyat3991>
- Keene, E. O. & Zimmermann, S. (1997). *Mosaic of thought: Teaching comprehension in a reader's workshop*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Kettle, H. (1992). *Evaluation of the instrumental enrichment program*. (Research report 91-05). School Board, Canada: Vancouver, B.C: Vancouver SchoolBoard.
- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (1998). *Higher order thinking skills: Definition, teaching strategies, assessment*. Tallahassee, FL: Center for Advancement of Learning and Assessment.
- Kirkwood, M. (2005). *Learning to thinking: Thinking to learn. An introduction to thinking skills from Nursery to Secondary*. Hodder Gibson.
- Klimova, F. B. (2012). Developing thinking skills in the course of academic writing. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 93, 505–511. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.229>
- Kocayığıt, A. & Aykaç, N. (2019). İlkokul Türkçe öğretim programının eğitim programı öğeleri açısından değerlendirilmesi (1923-2017). *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(44), 251-279. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.490598>
- Kurudayıoğlu, M. & Soysal, T. (2018). Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının 21. Yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 483-496. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.621132>
- Lake, M., Needham, M., & Lealan, M. (1993). *Top ten tactics*. Brimingham: Questions Publishing Company.
- Lipman, M. (1991). Strengthening reasoning and judgement through philosophy. In S.Maclure & P.Davies (Eds.), *Learning to think: Thinking to learn* (pp. 244-248). Proceedings of the 1989 OECD Conference. Persimmon Press.
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st Century*. UCL IOE Press. UCL Institute of Education, University of London.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational learning outcomes*. Thousand Oak, CA: Corwin Press, Inc.
- McCombs, B. L. & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school: Strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco: Jossey-Bass.
- McGregor, D. (2007). *Developing thinking; developing learning*. New York, USA: Open University Press.

- McGuinness, C. (1999). *From thinking skills to thinking classrooms*. Nottingham, UK: Department for Education and Employment Publications.
- Menteşe, H. & Gündoğdu, K. (2016). Ortaokul Türkçe dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Turkish Studies*, 11(3), 1723-1752. <https://doi.org/10.7827/turkishstudies.9484>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim okulları Türkçe dersi (1-5 Sınıflar) öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara. https://doi.org/10.1501/egifak_0000000942
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-3 Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara. https://doi.org/10.1501/egifak_0000000942
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Türk Dili ve Edebiyatı Dersi Öğretim Programı (9-12 Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara. <https://doi.org/10.14527/9786053180258.04>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *Okul Öncesi Eğitimi Programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara. <https://doi.org/10.17152/gefad.377516>
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Newmann, F. M. (1988). *Higher order thinking in the high school curriculum*. *NASSP Bulletin*, 72(508), 58–64. <https://doi.org/10.1177/019263658807250812>
- OECD (2013). *The skills needed for the 21st Century*. In *OECD skills outlook 2013: First results from the survey of adult skills*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2018). *Teaching for the Future: Effective classroom practices to transform education*. Paris: OECD Publishing.
- Ornstein, C. A. & Hunkins, P.F. (2004). *Curriculum: Foundations, principles and issues* (4th ed.). USA: Pearson Education, Inc.
- Özenç, E. G. (2018). 2015 ile 2017 ilköğretim Türkçe öğretim programının karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 38-50. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.322800>
- Pellegrino, J. (2017). Teaching, learning and assessing 21st century skills. In Guerriero, S. (ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-12-en>
- Perkins, D. N., Goodrich, H., Tishman, S., & Owen, J. M. (1994). *Thinking connections: Learning to think & thinking to learn*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Preseisen, B. Z. (1985). Thinking skills: Meanings, models, materials. A. Costa (Ed.), In. *Developing Minds* (pp. 43-48). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Resnick, L. B. (1987). *The thinking curriculum*. Washington, DC: National Academy Press.
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical problem solving*. New York: Academic Press.
- Söylemez, T. (2018). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki kazanımların üst düzey düşünme becerileri açısından değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 63, 345-384. <https://doi.org/10.14222/turkiyat3991>
- Swartz, R. J. & Parks, S. (1994). *Infusing the teaching of critical and creative thinking into content instruction: A lesson design handbook for the elementary grades*. Critical Thinking Press and Software.
- Swartz, R. J. & Perkins, D. N. (2016). *Teaching thinking: Issues and approaches*. New York: Routledge.
- Tahaoglu, A. (2014). Ortaöğretim Türk Edebiyatı Dersi öğretim programı kazanımlarının bilişsel açıdan incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bilkent Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Programı, Ankara. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.282398>

- Tebbs, J. (2000). *Assessing teachers' self-efficacy towards teaching thinking*. Phd Dissertation. Connecticut: University of Connecticut University.
- Thompson, T. (2008). Mathematics teachers' interpretation of higher-order thinking in Bloom's taxonomy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 3(2), 1–14.
- Uyğun, A. ve Çetin, D. (2020). 2018 Türkçe dersi öğretim programındaki yazma kazanımlarının yaratıcı yazma becerisine uygunluğu. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.16916/aded.604030>
- VanTassel-Baska, J. & Little, C. A. (2016). *Applying higher order process skills to curriculum for advanced learners*. Waco: Prufrock Press Inc.
- Vygotsky, L.S. (1992). *Düşünce ve dil*. Erdoğdu, B. (Çev). İstanbul: Roza Yayınevi.
- Yıldırım, F. & Er, O. (2013). Türkçe dersi öğretim programı dinleme / izleme alanı amaç ve kazanımlar boyutunun öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *International Journal of Turkish Literature Culture Education Volume 2(2)*, 231-250. <https://doi.org/10.7884/teke.4355>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Whimbey, A. (1985). Test results from teaching thinking. In Costa (Ed.), *Developing Minds: A resource book for teaching thinking*. Alexandria, VA Association for Supervision and Curriculum Development.

Appendix Table 21.

Distribution of the Thinking skills Which the Learning outcomes Set in the Mother Tongue Teaching Curricula Aim to Develop

Analysing	T.2.3.17., T.2.4.4., T.3.3.18., T.3.4.5., T.4.3.20., T.4.4.2., T.5.3.16., T.5.3.28., T.5.4.6., T.6.3.22., T.6.4.6., T.7.1.9., T.7.3.9., T.7.3.21., T.7.3.36., T.7.3.37., T.7.3.38., T.7.4.6., T.8.1.12., T.8.3.11., T.8.3.20., T.8.3.29., T.8.3.34., T.8.3.35., T.8.4.6., T.8.4.18., A.1. 7., A.2. 4., A.2. 5., A.2. 6., A.2. 7., A.2. 8., A.2. 9., A.3. 4., A.3. 5., A.3. 6., A.4. 5., A.4. 7., A.4. 10., B.2., B.5., B.6., B.7., C.1. 2., C.2.3., C.2.4.
Meaning-based Construction	Outcome3, Outcome5, T.1.2.2., T.1.2.3., T.1.4.5., T.2.2.2., T.2.2.3., T.2.4.1., T.2.4.2., T.2.4.3., T.3.2.2., T.3.2.3., T.3.4.1., T.3.4.2., T.3.4.3., T.3.4.10., T.4.2.2., T.4.2.3., T.4.4.1., T.4.4.3., T.4.4.4., T.4.4.5., T.5.2.1., T.5.2.2., T.5.4.1., T.5.4.2., T.5.4.3., T.5.4.14., T.5.4.16., T.6.2.1., T.6.2.2., T.6.4.1., T.6.4.2., T.6.4.3., T.6.4.9., T.6.4.14., T.7.2.1., T.7.2.2., T.7.4.1., T.7.4.2., T.7.4.3., T.7.4.11., T.7.4.15., T.8.2.1., T.8.2.2., T.8.2.3., T.8.4.1., T.8.4.2., T.8.4.3., B.1., B.5., B.6., B.7.
Distinguishing	Outcome1, Outcome2, Outcome6, Outcome9, Outcome10, Outcome11, Outcome12, T.1.1.1., T.1.1.3., T.1.3.6., T.1.3.7., T.1.4.8., T.2.3.2., T.2.3.3., T.2.4.8., T.3.2.6., T.3.3.2., T.3.3.3., T.3.3.8., T.3.3.9., T.3.3.10., T.3.3.20., T.3.3.23., T.3.4.7., T.3.4.8., T.3.4.14., T.3.4.16., T.4.2.6., T.4.3.1., T.4.3.2., T.4.3.4., T.4.3.7., T.4.3.8., T.4.3.9., T.4.3.10., T.4.3.23., T.4.3.26., T.4.3.30., T.4.4.8., T.4.4.10., T.4.4.13., T.4.4.19., T.5.2.7., T.5.3.1., T.5.3.2., T.5.3.7., T.5.3.8., T.5.3.9., T.5.3.10., T.5.3.12., T.5.3.23., T.5.3.30., T.5.3.32., T.5.3.33., T.5.4.5., T.5.4.12., T.6.2.7., T.6.3.1., T.6.3.2., T.6.3.7., T.6.3.11., T.6.3.26., T.6.3.28., T.6.3.31., T.6.4.12., T.7.2.4., T.7.2.7., T.7.3.1., T.7.3.2., T.7.3.8., T.7.3.10., T.7.3.13., T.7.3.26., T.7.3.27., T.7.3.29., T.7.4.9., T.8.2.6., T.8.3.1., T.8.3.7., T.8.3.8., T.8.3.24., T.8.3.28., A.1. 3., A.1. 4., A.1. 6., A.2. 8., A.2. 10., A.2. 11., A.3. 7., A.3. 8., A.3.9., A.4. 8., A.4. 9., B.8., C.1. 9., C.1. 10., C.1. 12.
Making an inference	T.1.3.17., T.1.3.18., T.1.3.19., T.2.1.6., T.2.3.13., T.2.3.15., T.2.4.7., T.3.1.5., T.3.1.6., T.3.1.8., T.3.3.14., T.3.3.15., T.3.3.19., T.3.3.24., T.3.4.4., T.4.1.5., T.4.1.6., T.4.1.8., T.4.3.11., T.4.3.16., T.4.3.17., T.4.3.21., T.4.3.28., T.4.4.7., T.5.1.3., T.5.1.4., T.5.1.7., T.5.3.6., T.5.3.11., T.5.3.14., T.5.3.20., T.5.3.24., T.5.3.31., T.5.4.15., T.6.1.5., T.6.1.6., T.6.1.7., T.6.3.19., T.6.3.20., T.6.3.21., T.6.3.29., T.6.4.8., T.7.1.5., T.7.1.6., T.7.1.7., T.7.3.12., T.7.3.16., T.7.3.17., T.7.3.18., T.7.3.23., T.7.3.28., T.7.4.12., T.8.1.5., T.8.1.6., T.8.1.7., T.8.3.6., T.8.3.16., T.8.3.17., T.8.3.18., T.8.3.19., T.8.4.13., A.1. 2., A.2. 3., A.2. 9., A.3. 3., A.4. 4., C.2.2.
Evaluating	Outcome 7, Outcome 11, Outcome 12, T.1.1.7., T.1.4.10., T.2.1.4., T.2.4.10., T.3.1.10., T.3.2.5., T.3.4.11., T.4.1.9., T.4.1.11., T.4.3.33., T.4.3.37., T.4.4.11., T.5.1.10., T.5.1.11., T.5.3.17., T.5.3.25., T.5.3.26., T.5.4.9., T.6.1.10., T.6.1.11., T.6.3.6., T.6.3.8., T.6.3.9., T.6.3.10., T.6.3.12., T.6.3.13., T.6.3.14., T.6.3.24., T.6.3.32., T.6.4.10., T.7.1.12., T.7.3.6., T.7.3.7., T.7.3.11., T.7.3.22., T.7.3.31., T.7.4.16., T.8.1.10., T.8.1.11., T.8.3.9., T.8.3.10., T.8.3.21., T.8.4.16., T.8.4.20., A.1. 5., A.1. 8., A.1. 9., A.1. 10., A.2. 8., A.2. 12., A.2. 13., A.2. 14., A.3. 10., A.3. 11., A.3. 12., A.4. 6., A.4. 11., A.4. 12., A.4. 13., B.10.
Converting	Outcome 8, T.1.4.6., T.3.1.9., T.3.3.28., T.3.4.9., T.4.1.10., T.4.4.14., T.4.4.15., T.5.1.8., T.6.1.8., T.6.3.35., T.7.1.8., T.7.3.34., T.7.4.5., T.8.1.8., T.8.3.32., T.8.4.5.
Recall	Outcome 7, Outcome 8, Outcome 9, T.1.1.2., T.1.1.6., T.1.1.8., T.1.3.1., T.1.3.15., T.1.3.16., T.2.1.3., T.2.1.5., T.2.3.1., T.2.3.12., T.2.3.14., T.2.3.16., T.3.1.3., T.3.1.7., T.3.3.1., T.3.3.13., T.3.3.16., T.3.3.21., T.4.1.3., T.4.1.7., T.4.3.15., T.4.3.18., T.4.3.24., T.5.1.5., T.5.1.6., T.5.3.13., T.5.3.19., T.6.1.3., T.6.1.4., T.6.3.16., T.6.3.17., T.6.3.27., T.7.1.3., T.7.1.4., T.7.3.15., T.7.3.19., T.8.1.3., T.8.1.4., T.8.3.13., T.8.3.14., T.8.4.19., A.1. 11., A.2. 15., A.3. 13., A.4. 14., C.1. 1., C.1. 5., C.1. 7., C.1. 15., C.2.5.
Associating	Outcome 5, T.1.1.9., T.1.1.11., T.1.3.10., T.1.4.9., T.2.1.7., T.2.1.9., T.2.3.5., T.2.3.18., T.2.3.19., T.2.4.5., T.2.4.6., T.3.1.11., T.3.1.13., T.3.3.5., T.3.3.22., T.3.3.25., T.3.3.26., T.3.3.27., T.3.4.6., T.4.1.13., T.4.3.5., T.4.3.22., T.4.3.25., T.4.3.29., T.4.3.32., T.4.3.34., T.4.4.6., T.5.2.6., T.5.3.3., T.5.3.34., T.5.4.7., T.5.4.13., T.5.1.9., T.6.1.9., T.6.2.6., T.6.3.3., T.6.4.5., T.6.4.7., T.6.4.13., T.7.1.14., T.7.2.6., T.7.3.3., T.7.4.7., T.7.4.10., T.7.4.13., T.8.1.13., T.8.2.7., T.8.3.3., T.8.4.7., T.8.4.10., T.8.4.15., A.2. 2., A.3. 2., A.4. 2., A.4. 3., A.4. 6., B.9., C.1. 6., C.1. 13.
Making decision	T.1.2.1., T.2.2.1., T.3.2.1., T.4.2.1., T.4.3.35., T.5.2.5., T.6.2.5., T.6.3.33., T.7.2.5., T.7.3.32., T.8.2.5., T.8.4.12., T.8.3.30., C.1. 14., C.2. 1.,
Comparing	T.4.3.27., T.4.3.31., T.5.3.27., T.6.3.25., T.7.3.25., T.7.3.35., T.8.3.23., T.8.3.33., A.1. 13., C.2.6.,
Problem-solving	T.5.3.15., T.6.3.23., T.7.3.24., T.8.3.22.
Synthesizing	T.7.4.14., T.8.4.14.
Questioning	Outcome 8, T.3.3.17., T.4.2.5., T.4.3.19., T.4.3.36., T.5.3.18., T.5.3.29., T.6.3.18., T.6.3.34., T.7.1.10., T.7.3.20., T.7.3.33., T.8.1.9., T.8.3.15., T.8.3.31., C.2.7., C.2.8.
Guessing	T.1.1.4., T.1.1.5., T.1.3.9., T.1.3.11., T.1.3.13., T.1.3.14., T.2.1.1., T.2.1.2., T.2.3.7., T.2.3.8., T.2.3.9., T.2.3.10., T.2.3.11., T.3.1.1., T.3.1.2., T.3.1.4., T.3.3.7., T.3.3.11., T.3.3.12., T.4.1.1., T.4.1.2., T.4.1.4., T.4.3.12., T.4.3.13., T.4.3.14., T.5.1.1., T.5.1.2., T.5.3.5., T.5.3.21., T.5.3.22., T.6.1.1., T.6.1.2., T.6.3.5., T.6.3.15., T.6.3.30., T.7.1.1., T.7.1.2., T.7.3.5., T.7.3.14., T.7.3.30., T.8.1.1., T.8.1.2., T.8.3.5., T.8.3.12., T.8.3.27., A.1. 1., A.2. 1., A.3. 1., A.4. 1.,
Applying	Outcome4, Kazanim5, Outcome 7, T.1.1.10., T.1.2.4., T.1.3.2., T.1.3.3., T.1.3.4., T.1.3.5., T.1.3.8., T.1.3.12., T.1.4.2., T.1.4.3., T.1.4.4., T.1.4.7., T.1.4.13., T.2.1.8., T.2.2.4., T.2.3.4., T.2.3.6., T.2.4.9., T.2.4.13., T.2.4.14., T.3.1.12., T.3.2.4., T.3.3.4., T.3.3.6., T.3.4.13., T.3.4.15., T.3.4.17., T.4.1.12., T.4.2.4., T.4.3.3., T.4.3.6., T.4.4.9., T.4.4.16., T.4.4.17., T.4.4.18., T.4.4.20., T.4.4.21., T.4.4.22., T.5.1.12., T.5.2.3., T.5.2.4., T.5.3.4., T.5.4.4., T.5.4.8., T.5.4.11., T.6.1.12., T.6.2.3., T.6.2.4., T.6.3.4., T.6.4.4., T.7.1.13., T.7.2.3., T.7.3.4., T.7.4.4., T.8.1.14., T.8.2.4., T.8.3.2., T.8.3.4., T.8.4.4., T.8.4.11., A.1.12., A.2. 16., A.3. 14., A.4. 15., C.1. 11., C.1. 16., C.1. 17.,
Adapting	Outcome 2, T.7.4.8., T.8.4.8., T.8.4.9., B.3., B.4., C.1. 4. C.1. 3.