



(ISSN: 2602-4047)

Oran, I. & Özmen, E.R. (2024). Secondary School Students With Learning Disabilities And Note-Taking Skills (Challenges And Solutions). *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 9(26), 300-335.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoec.2832>

Article Type (Makale Türü): Review Article

SECONDARY SCHOOL STUDENTS WITH LEARNING DISABILITIES AND NOTE-TAKING SKILLS (CHALLENGES AND SOLUTIONS)

Işıl ORAN

Lecturer, Gazi University, Ankara, Turkey, isil.senturk@gazi.edu.tr
ORCID: 0000-0002-0875-9383

E. Rüya ÖZMEN

Prof. Dr., Gazi University, Ankara, Turkey, eruya@gazi.edu.tr
ORCID:0000-0002-0226-1672

Received: 27.01.2024

Accepted: 16.05.2024

Published: 01.06.2024

ABSTRACT

Students need to acquire and quickly develop their study skills in order to increase the effectiveness and efficiency of their learning, to increase their performance levels and reach academic competence and proficiency, to follow the lessons in the classroom and keep up with the pace of the lesson, and to become individuals who can think and learn independently. Study skills are basic skills that cover a series of coordinated cognitive processes necessary for students to learn and work effectively. It includes competencies related to acquiring, recording, organizing, synthesizing, remembering and using information. These competencies both aim to learn how to apply these skills and help individuals acquire new knowledge, store and use the acquired knowledge in memory in different learning situations. In addition, the competencies in question can make a difference between students' academic success or failure and can provide positive results in many academic environments. Since special importance is given to the acquisition, teaching, application and development of each study skill, and since they are lifelong skills required for individuals of all ages, they need to be integrated into education life, starting from the school years, which constitute the most important part of the learning process. Thus, students' acquisition and development of study skills will not only be successful in school, but will also positively affect their self-improvement and personal learning in their future lives. Students' active participation in classes depends on the use of study skills such as taking notes, writing reports, planning, summarizing and listening. This article provides an overview of the challenges secondary students with learning disabilities face in class, from study skills to note-taking. The article explains why taking notes is important among study skills, the difficulties students with learning disabilities face in taking notes and their reasons, and what the note-taking strategies are.

Keywords: Learning disability, note taking skills, note taking strategies.

INTRODUCTION

Secondary school students' achievement of the objectives in the curriculum depends on their ability to organize, interpret, and comprehend the information in the subject areas and to integrate their high-level cognitive skills with their existing problem-solving skills. Lectures are the best way to transfer knowledge to students (Boyle, 2012). In this sense, note-taking during lectures is one of vital study skills used to help students grasp the subject of the lecture, learn it, and repeat it later (Boyle, Cariss & Forchelli, 2015; Deshler, Puntam & Schumaker, 1993). Most students spend most of their time in lessons listening and taking notes (Boyle, 2012; Johnson, 2008; Putnam et al., 1993). Dictation, in which teachers dictate only the parts of the lesson that they deem essential (Aktaş & Bayram, 2021) or writing what the teacher says and what is written on the board in a notebook, is not note-taking (Yaşar, 2006). Note-taking requires listening to the lesson effectively, distinguishing important information from unimportant information, and expressing the topics covered on their own word (Brdiczka, Mühlhauser & Steimle, 2009). In addition, taking notes facilitates students' understanding of the course content, helps them retain the information acquired, and helps them remember the information learned in the lesson after the lesson (Kaboyashi, 2005). Another function of the notes taken by students during the lesson is to ensure that the content taught is not memorized by the student but that the information is structured through thinking and analyzing (Biria, Castello & Monereo, 2005). Studies have revealed that note-taking strategies increase academic achievement (Benzer, Devocioğlu & Karadağ, 2022; Hagheverdi & Karimi, 2010; Saleme & Thompson, 2020; Wilkinson, 2012). Boyle, Cariss, and Forchelli (2015) found that the notes kept in the course affect students' performance in exams as well as teaching students the content of the course. Deshler, Puntam, and Schumaker (1993), on the other hand, stated that the notes kept in the lessons constitute an important resource to prepare students for the exam. In this sense, well-kept notes help students review and remember the course content while preparing for exams (Kirkpatrick & Mulligan, 2000). Research indicates a moderate positive relationship between students' course notes and their recall of course content, and their performance in exams (Boyle, 2010a; Boyle & Rivera, 2012). A study conducted by Peverly et al. (2007) revealed that the quality and quantity of the notes they took throughout the lessons were a significant predictor of students' school performance and exam results, and variables such as grade point average and verbal memory.

Teachers use textbooks to teach concepts, facts, and terms in their lessons (Boyle, 2010a). Textbooks can, therefore, be the primary source of information in a lesson. However, because textbooks contain many different concepts, verbal facts, terms, detailed illustrations, or diagrams, learning may not be possible when the course content is too dense and conveyed too quickly to students (Boyle, 2012). In secondary school, teachers mostly use the lecture method as the way the lessons are taught, and this method takes place for most of the lesson time (Çelikkaya & Kuş, 2009; Güven & Şahin, 2016; Kılıç & Şensoy, 2021). During this process, students are required to listen to the teacher, follow the lesson, and take notes to repeat it later and thus prepare for the exam (Hudson, McMahon & Overstreet, 2002). In this context, note-taking is an essential study skill for learning. Students with learning disabilities who have problems about cognitive skills, like understanding and using spoken and written language, face many difficulties in fulfilling these skills.

Difficulties and Causes of Note-Taking in Students with Learning Disabilities

The number of students with learning disabilities in public school continues to increase in our country due to the necessity for students to receive education in the least restrictive educational environments where their needs will be met at the highest level (Yazicioğlu, 2018). The demands and expectations of teachers in general education classrooms for the academic knowledge and skills of students with learning disabilities, depending on the program objectives, may force these students to cope with many difficulties (Boyle, 2012). Students who have learning disabilities might not be adequate in using learning methods and study skills (Gettinger & Seibert, 2002; Smith et al., 2000) and have difficulty mastering the content (Lynch et al., 2007).

In public schools, students who have learning disabilities should acquire study skills to increase the effectiveness and efficiency of their learning, achieve academic competence, follow the lessons, and keep up with the pace of the lesson (Gossmeier, Smith & Teske, 2000; Demeray & Jenkins, 2015; Schumm & Vaughn, 1995; Scruggs et al., 2010). While students with learning disabilities deal with problems related to cognitive skills, such as understanding and using spoken and written language, they also need to learn course content and course-related skills (Bulgren, Deshler & Grener, 2013; Deshler & Schumaker, 2009; Graham & Mason, 2008). In this context, students with learning disabilities at the secondary school level have higher levels of difficulty than their peers.

Students who have learning disabilities could have trouble learning many concepts, facts and terms for various reasons and, therefore, may be unable to perform effective note-taking skills (Boyle, 2006). The difficulties encountered by students with learning disabilities in note-taking skills can be listed as follows: failing to take notes quickly enough to follow along with the teacher's explanations, having difficulty in paying attention in class and missing what the teacher says, not being able to distinguish important information to be noted from unimportant information, not being able to record the notes completely and accurately during the lesson and therefore not being capable of interpreting the notes they take following the class, not being able to use abbreviations to take notes quickly, and writing down what the teacher says in the same way (Mastropieri & Scruggs, 2004). All these difficulties may cause students with learning disabilities to be unable to listen to the lesson effectively, and the notes they take may not be suitable for later study (Boyle, 2006; 2012; Boyle & Weishaar, 1999; Hughes & Suritsky, 1994; Scruggs et al., 2010;). Difficulties in note-taking skills may cause these students to underperform in lessons and get lower exam grades (Boyle, 2010ba; Deshler et al., 2006). Thus, note-taking is one of the most difficult academic skills that students with learning disabilities are expected to master, starting from the simplest writing skills, such as spelling, punctuation, and writing legibly, to higher-level strategic skills, such as planning and outlining writing (Graham & Harris, 1993; Hughes & Smith, 1990).

For students with learning disabilities, most of the difficulties they experience in note-taking skills are due to their limitations in memory components in information processing because note-taking requires the use of working memory tasks such as memorizing and making sense of what is told, organizing information, distinguishing important information from unimportant information, and combining previous knowledge with

new information. Students with learning disabilities have problems with these tasks (Özmen, 2017ba). However, note-taking problems are also common in students without learning disabilities. Therefore, it would not be correct to explain these difficulties only with problems in memory. Teachers' perspective on note-taking (dictation or writing from the board) and not seeing note-taking as a skill to be taught and leaving it to students' competencies can also cause note-taking problems to be encountered very frequently in students with and without learning disabilities. Therefore, the strategies used in teaching note-taking skills are important to develop in both groups of students. There are some strategies whose effectiveness has been tested with experimental studies aiming to teach notetaking to middle school students with learning disabilities. These strategies are explained below.

Strategies Used in Teaching Note-Taking Skills to Secondary School Students with Learning Disabilities

One of the most common problems students who have learning disabilities face in the learning process is the difficulties they experience in acquiring and learning information (Sidekli & Yangın, 2006). The reason for this is that students have problems in organizing, associating, and accessing spontaneous cognitive activities; even if they have ideas about strategies, they cannot use them appropriately, and they are not aware of which strategies to use in self-regulation and realization of skills (Özmen, 2017a). Many students who have learning disabilities do not have useful techniques to perform study skills such as note-taking or may use ineffective and inefficient strategies (Boyle, Forchelli & Rosen, 2016). Thus, it is vital to teach strategies from the year students start school (Tok, 2008). Note-taking strategies are used to organize the information presented to the student visually or verbally and make it comprehensible, to find the main ideas and summarize them so that learning becomes permanent (Brent, 2004). Studies are showing that teaching note-taking strategies applied in a regular and planned manner is effective in eliminating the existing problems in the learning processes of students with learning disabilities and achieving substantial improvement during the process (Boyle, 2001; Boyle, Forchelli & Rosen, 2016; Boyle & Rivera, 2012; Boyle & Weishaar, 2001; Englert, et al., 2009; Hamilton, et al., 2000; Haydon, et al., 2011; Patterson, 2005). Below are some of the note-taking strategies that include cognitive and metacognitive strategies.

LINKS - Ring Strategy

It is one of the strategies developed for students to learn to choose, record, and use the most important ones from the content presented by the teacher during the lesson (Erbaş, 2015). The strategy primarily directs students to listen to the teacher during the lecture. During the lecture, the teacher presents the lesson to the students with organized cues (we will talk about now), verbal cues, or cues for voice and speaking speed. In the second step, the student is taught to identify these cues. The third step is for the students to write down the information they have listened to in the form of keywords after each clue. The next step involves organizing the information in the form of a summary. Figure 1 shows the stages of the Ring strategy.

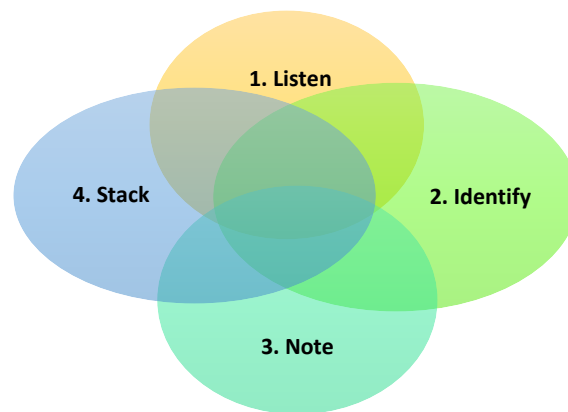


Figure 1. Stages of the Ring Strategy (Hughes & Suritsky, 1996).

There are certain rules that students should pay attention to when writing keywords. These rules include writing words instead of sentences, using abbreviations when writing words, not using punctuation marks, crossing out mistakes instead of erasing what is written, leaving blank spaces for additional information, and using synonyms (Hughes & Suritsky, 1996).

Ready-Fast-Attentive-BE! (AWARE) Strategy

This strategy was developed for high school students with learning disabilities, but it has been stated that it can also be adapted and applied for middle school students (Mastropieri & Scruggs, 2004). The Aware Strategy consists of five steps. Table 1 shows the steps of the Ready-Fast-Attentive - BE!

Table 1. Ready-Fast-Attentive - BE! Strategy Stages (Hughes & Suritsky, 1993).

A (Arrange to Take Notes)	Be ready! Get ready to take notes.
W (Write Quickly Using Shorthand)	Be quick! Use abbreviations to write fast.
A (Attend to Cues)	Be attentive! Be careful to catch clues of important information.
R (Review Notes)	Read! Go over your notes immediately.
E (Edit)	Please edit your notes! Explain, expand, and elaborate your notes.

The first step, “Get ready to take notes”, is a step that teaches students to get ready before starting the lesson, to sit in a place where they can see the teacher and the board comfortably, to have the pen and notebook necessary for taking notes with them, and to note the date.

The second step, “Be quick”, includes writing words without vowels, noting personal examples, and using abbreviations. In this step, students are taught symbols (e.g., “+” instead of “and”), standard abbreviations (e.g., “et al.” instead of “and others”), using abbreviations for frequently used expressions in the course (e.g., GNAT and TR), general abbreviation rules (e.g., writing the first three or four letters of long words). Students are taught a simple organizational system when taking notes by putting the primary concepts in titles and listing the supporting ideas underneath. In the third step, “Be attentive”, students are taught to focus on the teacher's emphasis and intonation, as well as to the verbal clues provided in the lesson (this is important, pay attention to what I am going to say, first, and second) and to record the information given with these clues and to put a sign (*, ✓) next to the information given with the clue. They are told that these marks will help them to focus on what they should focus on when reviewing their notes. The fourth and fifth steps, “Read” and “Edit”, are carried out at the same time. The “Read” step asks students to review their notes immediately. The “Edit” step is to add missing information and personal details to the notes and to explain or expand on the information noted.

In their study, Hughes and Suritsky (1993) taught the “Aware Strategy”, which includes many of the components of note-taking and consists of five steps, to university students with learning disabilities who had difficulties in a variety of components. Consequently most students recorded thorough and complete notes in the empirical environment and the lessons.

Cornell Strategy

The Cornell note-taking strategy was developed by Walter Pauk in 1949 to increase the success of Cornell University students in reading and listening comprehension (Aydın, Sevim & Şahin, 2015). In later studies, this strategy was also applied to students with learning disabilities in secondary school. The Cornell strategy aims to use cognitive strategies, such as questioning, summarizing, and identifying the main ideas so that students become effective and independent note-takers and improve their academic performance (Donohoo, 2010). When implementing the strategy, the teacher models for students how to identify important (key) words, formulate questions, and find and summarize main ideas. Cooperative learning, autonomous practice, and guided practice follow the teacher's demonstration. The Cornell strategy has its own chart for storing and arranging information. The Cornell chart consists of three parts. Questions and key words are in the left column, main ideas are in the right column, and a summary is at the end of the page (Biria, Hagheverdi & Karimi, 2010; Donohoo, 2010).

Table 2. Cornell Chart (Donohoo, 2010).

Cornell Notes	Name:	
<u>(Notes to be taken</u>	Grade:	Term:
<u>about the course)</u>	Date:	
Subject:		
Main Question:		
Questions/	Notes	
Main Ideas:		
Summary:		

Baharev (2016) examined how Cornell note-taking and review techniques affected students' retention and understanding of the material covered in the course by applying a pretest-posttest model to 68 middle school students with mild disabilities and normal development. The study results showed that strategy training was insufficient in effectiveness in note-taking and reviewing student engagement and that strategy training to be applied to ensure student success should be based on time and repeated instruction. On the other hand, a study conducted in Turkey concluded that Cornell's note-taking technique was effective in listening comprehension in students with normal development. Kurudayıoğlu and Soysal (2016) examined the effect of the Cornell Note-Taking Technique on 6th-grade students' listening comprehension. A total of 50 students, 25 in the experimental group and 25 in the control group took part in the study conducted in a middle school. The study employed a posttest control group and a quasiexperimental methodology, the experimental group was given 10 hours of Cornell Note-taking Technique training, while the control group received training based on conventional note-taking methods. Following the research, both groups listened to a material that was chosen based on the "Sentence Verification Technique", and a 10-question posttest based on the text was applied. As a result, it was discovered that in comparison to the students in the control group the experimental group had significantly different listening comprehension skills.

There was no previous research that examined how well student who have learning difficulties used the Cornell note-taking technique. Therefore, there is a need for different studies investigating the impact of the technique on students with learning disabilities.

Strategic Note-Taking

According to Mayer's (1996) choice, organization, and integration learning paradigm, Strategic Note-Taking was established. According to this model, learning occurs through three processes. Selection involves students choosing information to take notes, organization involves organizing information and making connections

between selected units of information, and integration involves associating existing information with existing information in long-term memory (Boyle, 2010a). The strategic note-taking intervention aims to ensure that students with learning disabilities who are passive in note-taking skills actively participate in the lesson, understand, and learn the lesson. Strategic note-taking is vital to enable students to become independent learners and learn basic skills they can use in different environments settings and different course content types (Boyle, 2010a). During the strategic note-taking intervention, the teacher gives the students a special note-taking sheet that consists of the steps of the strategic note-taking form and includes written prompts to make them use skills such as combining and organizing newly learned information with previously learned information. The first part of the form starts with the students determining what the subject of the lesson to be covered is, and students practice combining the subject with their existing knowledge, which makes the information more meaningful. The next step is to note down three to seven main points, including details, as the topic is reviewed during the lecture. The aim is to bring together ideas that will help to remember this information and help to store the topic in long-term memory. The third step is to name the three or seven main points noted. Immediately after naming these points, the summarizing part takes place and continues until the end of the lesson. The final phase entails the students noting the five main points of the lesson and explaining every one of them. This step takes place after the end of the lesson, and its purpose is to provide a quick review of the lesson (Boyle, 2001; Boyle & Weishaar, 1999). Table 3 shows the steps of the Strategic Note-Taking form.

Table 3. Steps of Strategic Note-taking Form (Boyle & Weishaar, 1999).

Steps of Strategic Note-taking Form
<p>1. Fill in this section before you start the lesson.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. What is the subject of the lesson? b. What do you know about the topic? <p>2. While the teacher is lecturing, take notes about the lesson in the section below.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Write down three to seven main ideas including more information as the topic is reviewed in class b. Write down new vocabulary and terms. c. Summary: Give a brief explanation of the concepts' relationships. <p>3. At the end of the lesson, fill in this section (Write down the five main points of the lesson and explain each point).</p> <ul style="list-style-type: none"> a. b. c. d. e.

Boyle (2010a) investigated the effect of a note-taking technique taught to 40 students who have learning disabilities and attend middle school with using the strategic note-taking method on students' recall and comprehension of the subject matter taught. Forty students who have learning disabilities were randomized to either the experimental or control group. The students in the experimental group were taught to take notes independently while watching a videotaped science lesson using the strategic note-taking method. The study results showed that students who were instructed in strategic note-taking did significantly higher than students in the control group when it came to immediate and long-term free recall, understanding, taking notes during lectures, and the quantity of words they wrote down.

Note-Taking with Guided Notes

Guided Note is a kind of outline that presents the main points of the lesson to the students in the form of a list and is intended to be completed by the students in the gaps left on the paper during the lecture. The teacher takes lecture notes to create guided notes and identifies the main ideas. These main ideas are then written on the prepared note paper, leaving blanks for students to fill in the details during the lecture (Lazarus, 1991). Guided notes aim for students to actively participate in the lesson, receive appropriate feedback, and improve their note-taking skills independently (Itoi, Joseph & Konrad, 2011). For students who have difficulty in writing, various adaptations can be made in guided notes, such as shortening the spaces to ensure that students use fewer words, circling the options presented by the students, selecting the correct answers and ensuring that they are pasted, and making use of assistive technology (Konrad et al., 2011). When teaching note-taking using guided notes, the teacher should first model it by projecting the notes on the board. Throughout the process, the teacher should share enough examples, check the accuracy of the notes, give appropriate feedback, and reward students for their correct notes. This process should continue until the student reaches independence. Following every lesson, the notes should be examined with the students and a small note with the meaning of the abbreviations should be kept in a corner of the notes for later recall. Guided notes are a valuable tool to facilitate student review of the material learned after the lesson (Konrad et al., 2011). An example of guided notes is given in Table 4.

Table 4. Guided Notes Example (Itoi, Joseph & Konrad, 2011).

NOUNS

Directions: Follow your teacher and fill in the blanks in your guided notes.

What is a noun?

Noun is a

What types of nouns are there?

* There are many different types of nouns

```

graph TD
    A[TYPES] --> B[Proper Nouns]
    A --> C[Generic Nouns]
    A --> D[ ]
    style D fill:none,stroke:none
    
```

How can I tell what kind of noun it is?

* Proper Nouns

- Nouns that are always capitalized in a sentence are called
- Nouns of person, place, and works of art are considered

Write an example of a proper noun.

* Generic Nouns

- Nouns that cover a species are called
- Things, plants, clothes are considered to be

Write an example of a generic noun.

In a study conducted in 2011, Konrad et al. (2011) provided teachers with several recommendations for generating and implementing guided notes to improve their note-taking skills. Konrad et al. stated that guided note-taking can help teachers strategically plan well, conduct the lesson according to the plan, and achieve the lesson's objectives. They suggested that teachers should conduct assessments that include guided notes to evaluate lesson comprehension, use the data obtained from the assessments, and make appropriate instructional adjustments when necessary. They also stated that guided notes could increase students' interest in the lesson, facilitate their preparation for exams, improve exam performance, be used to organize the content of the lesson, and help them speed up their presentations.

Graphic Organizers

Graphic organizers, which are defined as a structured view of information, can be used to help students gain note-taking skills. Graphic organizers can be used to show the summary of the information to be presented, to make the information visual, to establish a relationship between existing information and new information, and to facilitate comprehension by organizing and integrating information (Güzel-Özmen, 2009). Graphic organizers can be prepared as blank or half-blank and given to students. They can be taught how to fill them in during the presentation. Figure 2 shows a sample graphic organizer.

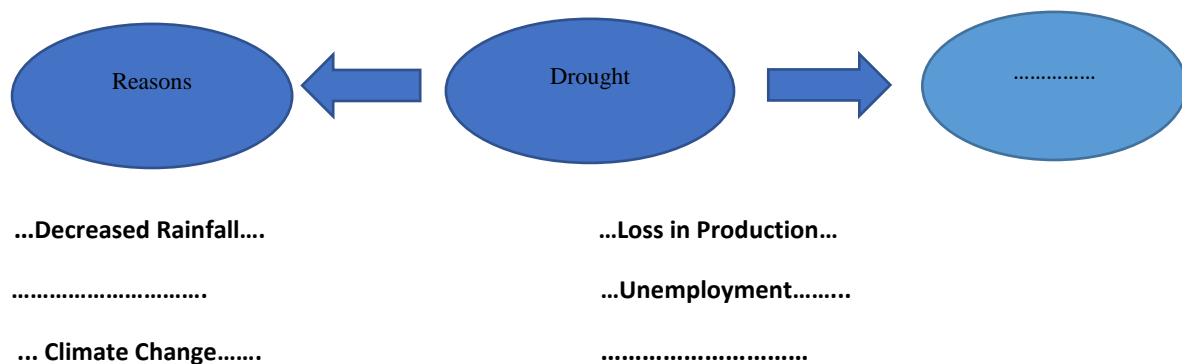


Figure 2. Graphic Organizer Example (Dexter & Hughes, 2011).

Dexter et al. (2011) examined the attitudes and effects of graphic organizers in the lessons of 20 middle and high school students aged 13-17, 15 male and 5 female, with mild to moderate disabilities, and receiving special education services. The students were trained by their teachers on using graphic organizers for one school year. Graphic organizers were used in classroom lessons, homework, class work, and tests. At the end of the school year, students were given a questionnaire to complete. The study results showed that students preferred to use graphic organizers during different academic activities, such as note-taking.

CONCLUSION

There is a need for coordinated and comprehensive changes in the education system based on research and practice to improve the students' success who have learning disabilities. Learning study skills, which should be included in the curriculum programs for students, is crucial in increasing academic achievement. Note-taking is one of the study skills that helps students in all courses and is necessary for them to succeed throughout their entire learning life. Although students with learning disabilities have difficulty processing the information presented during the lesson and putting it on paper, attention should be paid to facilitate these processes and provide them with effective note-taking skills (Wilkinson, 2012). The first of the points to be considered is the use of effective strategies to gain, develop, and maintain note-taking skills (Kesiktaş, 2006). Secondly, during the teaching of note-taking skills, teachers should believe in the importance and necessity of using strategies for teaching note-taking skills that are necessary for their students to be successful, in other words, they should internalize the importance of note-taking. The teacher's determination of the strategies to be used for note-

taking in lessons will enable him/her to monitor the learning and thinking processes of his/her students to guide and evaluate them appropriately. Thus, teachers will help students be motivated and achieve positive learning outcomes. For this reason, it is crucial for teachers to have sufficient knowledge and equipment about strategy teaching and to develop themselves in strategy teaching (Wilkinson, 2012). Thirdly, researchers need to find out what challenges students have while performing note-taking techniques. Thus, more efficient learning can be realized by selecting appropriate strategy packages. Fourth, as teachers are expected to internalize the importance of note-taking, it should be ensured that their students internalize it as well. For this, teachers should explain the aim and significance of note-taking skills to their students in their lessons and show the benefits of this skill. Fifthly, they should ensure the continuous use of the taught note-taking strategy by including it in the Turkish curriculum (Kiewra, 2002). Finally, another essential point is that after the student has become proficient in using the note-taking skill he/she has acquired, the skill should be generalized, and he/she should be supported to use it outside the classroom (for example, at a conference). In this way, the acquired skill will be transformed into a lifelong habit, and students will be able to use it effectively in higher grades. In addition, it is important that approaches that serve the purpose of helping students acquire and maintain note-taking skills are carried out within the framework of home, teacher, and school cooperation. Since different teachers teach different courses in secondary education, a school-based strategy should be adopted. Considering all these points, it is recommended that strategies be developed to encourage the note-taking ability of students who have learning disabilities, that this skill be included in the Turkish curriculum, and that teachers be trained to be able to implement effective practices. There are things to be done for note-taking skills in the research dimension as well as in the educational dimension. When the studies conducted abroad on the note-taking skills of students with learning disabilities are examined, it is seen that there are studies on the note-taking skills and strategies of students with learning disabilities at the secondary and university levels (Boyle, 2012; Boyle & Forchelli, 2014; Boyle, Forchelli & Rosen, 2016; Boyle & Weishaar, 1999; Boyle & Weishaar, 2001; Hughes & Suritsky, 1993; Oefinger, 2014; Oefinger & Peverly, 2020). In addition, there are also studies on the digital note-taking skills of students with learning disabilities (Belson & Hartmann, 2013; Boyle & Joyce, 2019; Boyle & Joycle, 2020; Martin, 2014; Ok & Rao, 2017). However, these studies are insufficient to test the effect of the abovementioned strategies. In Turkey, there is no study on learning disabilities to gain this skill. There are studies conducted for primary school students with normal achievement (Durukan & Maden, 2010; Karatay & Oğuzhan, 2019; Kurudayıoğlu & Soysal, 2016; Tok, 2008; Yaşar, 2006). However, most of the studies focus on the note-taking skills of university students (Açıkgöz & Çetingöz, 2009; Aydın & Doğan, 2018; Aydın, Sevim & Şahin, 2015; Dincel, 2016). Only one study examined the study skills of children with learning disabilities (Özdemir, 2019). Therefore, it is recommended to conduct research that will guide the practice.

ETHICAL TEXT

In this article, journal writing rules, publication principles, research and publication ethics rules, journal ethics rules have been followed. The responsibility for any violations that may arise regarding the article belongs to the

authors. Ethics committee permission was not required due to the use of document review within the scope of the research.

Author(s) Contribution Rate: In this study the first author' s contribution rate is %80 per cent. The second author' s contribution rate is %20 per cent.

REFERENCES

- Aydın, Y., & Doğan, Y. (2018). Not alma alışkanlıkları ölçeği geliştirme çalışması. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 37(2), 159-175. <https://doi.org/10.7822/omuefd.437396>
- Bayram, B., & Aktaş, E. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin kullandıkları not alma stratejileri üzerine bir inceleme. *EKEV Akademi Dergisi*, (85), 91-112.
- Belson, S. I., Hartmann, D., & Sherman, J. (2013). Digital note taking: The use of electronic pens with students with specific learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 28(2), 13-24. <https://doi.org/10.1177/sage-journals-update-policy>
- Boyle, J. R. (2001). Enhancing the note taking skills of students with mild disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 36(4), 221-224.
- Boyle, J. R. & Weishaar, M. K.,(1999). Note-taking strategies for students with disabilities. *The Clearing House*, 72(6), 392-395.
- Boyle, J. R., & Weishaar, M. (2001). The effects of strategic notetaking on the recall and comprehension of lecture information for high school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(3), 133-141.
- Boyle, J. R. (2006). Learning from lectures: The implications of note-taking for students with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 14(2), 91-97.
- Boyle, J. R. (2010a). Strategic note-taking for middle-school students with learning disabilities in science classes. *Learning Disability Quarterly*, 33(2), 93-109.
- Boyle, J. R. (2010ba). Note-taking skills of middle school students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 43(6), 530-540. <https://doi.org/10.1177/0022219410371679>
- Boyle, J. R. (2012). Note-taking and secondary students with learning disabilities: Challenges and solutions. *Learning Disabilities Research & Practice*, 27(2), 90-101.
- Boyle, J. R., & Rivera, T. Z. (2012). Note-taking techniques for students with disabilities: A systematic review of the research. *Learning Disability Quarterly*, 35(3), 131-143. <https://doi.org/10.1177/0731948711435794>
- Boyle, J. R., & Forchelli, G. A. (2014). Differences in the note-taking skills of students with high achievement, average achievement, and learning disabilities. *Learning and Individual Differences*, 35, 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.06.002>

- Boyle, J. R., Forchelli, G. A., & Cariss, K. (2015). Note-taking interventions to assist students with disabilities in content area classes. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(3), 186-195. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.903463>
- Boyle, J. R., Rosen, S. M., & Forchelli, G. (2016). Exploring metacognitive strategy use during note-taking for students with learning disabilities. *Education* 3-13, 44(2), 161-180. <https://doi.org/10.1080/03004279.2014.929722>
- Boyle, J. R., & Joyce, R. L. (2019). Using smartpens to support note-taking skills of students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 55(2), 86-93. <https://doi.org/10.1177/1053451219837642>
- Brent, I. L. (2004). Further explorations in online, copy and paste note taking: Mixed method evidence for encoding effects associated with imposed levels of restriction, Nebraska University, unpublished PhD thesis.
- Bulgren, J. A., Sampson Graner, P., & Deshler, D. D. (2013). Literacy challenges and opportunities for students with learning disabilities in social studies and history. *Learning Disabilities Research & Practice*, 28(1), 17-27.
- Castelló, M., & Monereo, C. (2005). Students' note-taking as a knowledge-construction tool. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 5, 265-285. <https://doi.org/10.1007/s10674-005-8557-4>
- Çelikkaya, T., & Zafer, K. (2009). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve teknikler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 741-758. <https://doi.org/10.29299/kefad.929595>
- Çetingöz, D., & Açıkgöz, K. (2009). Not alma stratejisinin öğretiminin tarih başarısı ve hatırd tutma üzerindeki etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 60(60), 577-600.
- Deshler, D., Schumaker, J., Bui, Y., & Vernon, S. (2006). High schools and adolescents with disabilities: Challenges at every turn. *Teaching adolescents with disabilities: Accessing the General Education Curriculum*, 1-34.
- Dexter, D. D., & Hughes, C. A. (2011). Graphic organizers and students with learning disabilities: A meta-analysis. *Learning Disability Quarterly*, 34(1), 51-72. <https://doi.org/10.1177/073194871103400104>
- Dinçel, Ö. (2016). Yabancı uyruklu öğrencilerin not tutma alışkanlıkları ile ders başarıları arasındaki ilişki. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 1(1), 79-97.
- Donohoo, J. (2010). Learning how to learn: Cornell notes as an example. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(3), 224-227. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.3.9>
- Durukan, E., & Maden, S. (2010). Kavram Haritaları İle Not Tutmanın İlköğretim Öğrencilerinin Dinlediğini Anlama Becerisi Üzerine Etkisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 63-70.
- Englert, C. S., Mariage, T. V., Okolo, C. M., Shankland, R. K., Moxley, K. D., Courtad, C. A., ... & Chen, H. Y. (2009). The learning-to-learn strategies of adolescent students with disabilities: Highlighting, note taking, planning, and writing expository texts. *Assessment for Effective Intervention*, 34(3), 147-161. <https://doi.org/10.1177/1534508408318804>
- Erbaş, D. (2015). Sınıfta Etkili Öğretim ve Yönetim (Etkinlikler ve Örnekler). *Ankara: Pegem Akademi*.
-

- Gettinger, M., & Seibert, J. K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School psychology review, 31*(3), 350-365. <https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086160>
- Graham, S., & Harris, K. R. (1993). Teaching writing strategies to students with learning disabilities: Issues and recommendations. In L. S. Meltzer (Ed.), *Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities* (pp. 271–323). Austin, TX: Pro-Ed.
- Haghverdi, H., Biria, R., & Karimi, L. (2010). Note-taking strategies and academic achievement. *Journal of Language and Linguistic Studies, 6*(1).
- Hamilton, S. L., Seibert, M. A., Gardner III, R., & Talbert-Johnson, C. (2000). Using guided notes to improve the academic achievement of incarcerated adolescents with learning and behavior problems. *Remedial and Special Education, 21*(3), 133-170.
- Haydon, T., Mancil, GR, Kroeger, SD, McLeskey, J. ve Lin, WYJ (2011). Akademik içeriği öğrenmede zorluk yaşayan öğrenciler için rehberli notların etkililiğine ilişkin bir inceleme. *Okul Başarısızlığının Önlenmesi: Çocuklar ve Gençler için Alternatif Eğitim, 55* (4), 226-231. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2010.548415>
- Hudson, S. B., McMahan, K. C., & Overstreet, C. M. (2002). The 2000 national survey of science and mathematics education: Compendium of tables. Chapel Hill, NC: Horizon Research.
- Hughes, C. A., & Smith, J. O. (1990). Cognitive and academic performance of college students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Learning Disability Quarterly, 13*(1), 66-79.
- Hughes, C. A., & Suritsky, S. K. (1993). Notetaking skills and strategies for students with learning disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 38*(1), 7-11. <https://doi.org/10.1080/1045988X.1993.9944287>
- Hughes, C. A., & Suritsky, S. K. (1994). Note-taking skills of university students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*(1), 20-24. <https://doi.org/10.1177/002221949402700105>
- Jenkins, L. N., & Demaray, M. K. (2015). An investigation of relations among academic enablers and reading outcomes. *Psychology in the Schools, 52*(4), 379-389. <https://doi.org/10.1002/pits.21830>
- Johnson, L. S. (2008). Relationship of instructional methods to student engagement in two public high schools. *American secondary education, 69*-87.
- Joyce, R. L., & Boyle, J. R. (2020). Improving note-taking skills for students with disabilities through a smartpen intervention. *Journal of Special Education Technology, 35*(4), 225-235. <https://doi.org/10.1177/0162643419856275>
- Karadağ, K., Devcioğlu, M., & Benzer, A. (2022). Secondary school students' habits of using note-taking strategies. *Osmangazi Journal of Educational Research, 9*(2), 51-79.
- Karatay, H., & Oğuzhan, U. (2019). Seçici dinleme stratejisi öğretimi ile 5. sınıf öğrencilerinin dinlediğini not alma ve özetleme becerilerinin geliştirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi, 48*(1), 9-30.
- Kesiktaş, A. D. (2006a). *Kaynaştırma ve risk grubu öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

- Kesiktaş, A. D. (2006ba). Ders çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(01), 37-48.
- Kiewra, K. A. (2002). How classroom teachers can help students learn and teach them how to learn. *Theory into Practice*, 41(2), 71-80. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_3
- Kobayashi, K. (2005). What limits the encoding effect of note-taking? A meta-analytic examination. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 242-262. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.10.001>
- Konrad, M., Joseph, L. M., & Itoi, M. (2011). Using guided notes to enhance instruction for all students. *Intervention in School and Clinic*, 46(3), 131-140. <https://doi.org/10.1177/1053451210378163>
- Kurudayıoğlu, M., & Soysal, T. (2016). Cornell not alma tekniği'nin 6. sınıf öğrencilerinin dinlediklerini anlama düzeylerine etkisi. The Impact of Cornell Note Taking Technique on the 6th Grade Students' Listening Comprehension Levels.
- Lazarus, B. D. (1991). Guided notes, review, and achievement of secondary students with learning disabilities in mainstream content courses. *Education and Treatment of Children*, 112-127.
- Lynch, S., Taymans, J., Watson, W. A., Ochsendorf, R. J., Pyke, C., & Szesze, M. J. (2007). Effectiveness of a highly rated science curriculum unit for students with disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*, 73(2), 202-223.
- Martin, A. (2014). Note taking skills using the LiveScribe pen: Implications for college students diagnosed with learning disabilities.
- Mason, L. H., & Graham, S. (2008). Writing instruction for adolescents with learning disabilities: Programs of intervention research. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(2), 103-112.
- Mastropieri, A.M., & Scruggs, E.T. (2004). *The inclusive classroom. Strategies for effective instruction* New Jersey: Pearson Education.,
- Mayer, R. E. (1996). Learning strategies for making sense out of expository text: The SOI model for guiding three cognitive processes in knowledge construction. *Educational Psychology Review*, 8, 357-371. DOI:1040-726X/96/1200-0357509.50
- Mulligan, D., & Kirkpatrick, A. (2000). How much do they understand? Lectures, students and comprehension. *Higher Education Research & Development*, 19(3), 311-335. <https://doi.org/10.1080/758484352>
- Oefinger, L. M. (2014). *The lecture note-taking skills of adolescents with and without learning disabilities*. Columbia University.
- Oefinger, L. M., & Peverly, S. T. (2020). The lecture note-taking skills of adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 176-188. <https://doi.org/10.1177/0022219419897268>
- Ok, M. W., & Rao, K. (2017). Using a digital pen to support secondary students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 53(1), 36-43. <https://doi.org/10.1177/1053451217692567>

- Özdemir, E. (2019). *Öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrencilerin ders çalışma becerilerinin incelenmesi* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Özmen, E. R. (2017a). *Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde bilişsel strateji uygulamaları*. Lefke Avrupa Üniversitesi Öğretim Etkinliği, Cyprus (KKTC)
- Özmen, E. R. (2009). Hayat Bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretiminde öğrenme güçlüğü olan ve zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için şematik düzenleyicilerin oluşturulması ve sunumu. *Milli Eğitim Dergisi*, 37(181).
- Özmen, E. R. (2017ba). Öğrenme güçlüğü hakkında temel bilgiler ve uygulamalar 1 (Editör: E. Rüya Özmen). *Öğrenme Güçlüğü Sınıf İçi Destek Seti*, 1-62.
- Patterson, K. B. (2005). Increasing positive outcomes for African American males in special education with the use of guided notes. *The Journal of Negro Education*, 311-320.
- Pevery, S. T., Ramaswamy, V., Brown, C., Sumowski, J., Alidoost, M., & Garner, J. (2007). What predicts skill in lecture note taking? *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 167. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.167>
- Putnam, M. L., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (1993). The investigation of setting demands: A missing link in learning strategy instruction.
- Salame, I. I., & Thompson, A. (2020). Students' Views on Strategic Note-Taking and Its Impact on Performance, achievement, and learning. *International Journal of Instruction*, 13(2), 1-16. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1321a>
- Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2009). Adolescents with learning disabilities as writers: Are we selling them short? *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(2), 81-92.
- Schumm, J. S., & Vaughn, S. (1995). Meaningful professional development in accommodating students with disabilities lessons learned. *Remedial and Special Education*, 16(6), 344-353. <https://doi.org/10.1177/074193259501600604>
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Berkeley, S., & Graetz, J. E. (2010). Do special education interventions improve learning of secondary content? A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 31(6), 437-449. <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav> <https://doi.org/10.1177/0741932508327465>
- Smith, M., Teske, R., & Gossmeier, M. (2000). Improving student achievement through the enhancement of study skills.
- Steimle, J., Brdiczka, O., & Muhlhauser, M. (2009). CoScribe: integrating paper and digital documents for collaborative knowledge work. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 2(3), 174-188.
- Suritsky, S. K., & Hughes, C. A. (1996). Notetaking strategies. *Perspectives on instruction in learning strategies*. In DD Deshler, ES Ellis, & BK Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and Methods*, 266-312.
- Şahin, A., Aydın, G., & Sevim, O. (2015). Cornell not alma tekniğinin dinlenen metni anlamaya ve kalıcılığa etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29).

- Şahin, D., & Güven, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerindeki yöntem ve teknik kullanımına ilişkin görüşleri. *Online Science Education Journal*, 1(1), 42-59.
- Şensoy, Ç. P., & Kılıç, A. (2021). Ortaokul matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 434-452.
- Şükran, T. (2008). Not tutma ve bil-iste-öğren (biö) stratejilerinin tutum ve akademik başarıya etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 244-253.
- Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. J. (2000). The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional Children*, 67, 99–114.
- Weishaar, M. K., & Boyle, J. R. (1999). Note-taking strategies for students with disabilities. *The Clearing House*, 72(6), 392-395. <https://doi.org/10.1080/00098659909599430>
- Wilkinson, G. A. (2012). *The impact of structured note taking strategies on math achievement of middle school students* (Doctoral dissertation, Walden University).
- Yangın, S., & Sidekli, S. (2006). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin kelime tanıma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16).
- Yaşar, I. Z. (2006). Fen eğitiminde zihin haritalama tekniğiyle not tutmanın kavram öğrenmeye ve başarıya etkisi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Yazıcıoğlu, T. (2018). Kaynaştırma uygulamalarının tarihsel süreci ve Türkiye’de uygulanan kaynaştırma modelleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(1), 92-110.

ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ VE NOT TUTMA BECERİSİ (YAŞANILAN ZORLUKLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI)

Öz

Öğrencilerin, öğrenmelerinin etkililiğinin ve verimliliğinin artması, performans düzeylerinin artarak akademik yetkinlik ve yeterliliğe ulaşmaları, sınıfta dersleri takip etmeleri ve ders hızına ayak uydurabilmeleri, bağımsız bir şekilde düşünebilen ve öğrenebilen bireyler olabilmeleri için çalışma becerilerini kazanmaları ve hızlı bir şekilde geliştirmeleri gerekmektedir. Çalışma becerileri, öğrencilerin öğrenmelerinin gerçekleşmesi ve etkili çalışmalarının sağlanması için gerekli olan bir dizi koordineli bilişsel süreci kapsayan temel becerilerdir. Bilgiyi edinme, kaydetme, organize etme, sentezleme, hatırlama ve kullanma ile ilgili yeterlikleri içerir. Bu yeterlilikler hem bu becerilerin uygulanmasının nasıl öğrenileceğini öğrenmeyi hedefler hem de farklı öğrenme durumlarında bireylerin yeni bilgileri edinmesine, edindiği bilgileri bellekte saklamasına ve kullanmasına yardımcı olur. Ayrıca söz konusu olan yeterlilikler öğrencilerde akademik yönden başarılı ya da başarısız olma durumları arasında fark oluşmasına sebep olabilir ve akademik ortamların birçoğunda olumlu sonuçlar elde etmeyi sağlayabilir. Çalışma becerilerinin her birinin kazanılması, öğretimi, uygulanması ve geliştirilmesine ayrı önem verilmesi ve her yaştaki birey için yaşam boyu gerekli olan beceriler olması nedeniyle, öğrenme sürecinin en önemli bölümünü oluşturan okul yıllarından başlayarak öğrenim hayatına entegre edilmesi gerekmektedir. Böylece öğrencilerin çalışma becerilerini kazanması ve geliştirmesi okulda başarılı olmalarının yanı sıra ileriki yaşamlarında da kendilerini geliştirmeleri ve kişisel öğrenmelerinin sağlanmasını olumlu yönde etkileyebilecektir. Öğrencilerin derslere aktif katılımı, not tutma, rapor yazma, planlama yapma, özet çıkarma, dinleme gibi çalışma becerilerinin kullanımına bağlıdır. Bu makale, öğrenme güçlüğü olan ortaöğretim öğrencilerinin sınıflarında çalışma becerilerinden not tutmada karşılaştıkları zorluklara genel bir bakış sunmaktadır. Makale, çalışma becerilerinden not tutmanın neden önemli olduğunu, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutmada karşılaştıkları güçlükler ve nedenlerini, not tutma stratejilerinin neler olduğunu açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme güçlüğü, not alma becerisi, not alma stratejileri

GİRİŞ

Ortaokul öğrencilerinin derslerle ilgili programda yer alan hedefleri gerçekleştirmeleri, konu alanlarını içeren bilgileri organize etmelerine, yorumlayabilmelerine, kavrayabilmelerine ve üst düzey bilişsel becerilerini var olan problem çözme becerileri ile bütünleştirmelerine bağlıdır. Dersler, bilgiyi öğrenciye aktarmanın en iyi yoludur (Boyle, 2012). Bu anlamda ders sırasında not tutma, öğrencilerin dersin içeriğini anlamalarına, öğrenmelerine ve daha sonra tekrar etmelerine yardımcı olmak için kullanılan en önemli çalışma becerilerinden biri olma özelliğini göstermektedir (Boyle, Forchelli ve Cariss, 2015; Puntam, Deshler ve Schumaker, 1993). Öğrencilerin birçoğu derslerde zamanlarının çoğunu dinleyerek ve not alarak geçirmektedir (Boyle, 2012; Johnson, 2008; Putnam vd., 1993). Öğretmenlerin sadece dersin önemli gördükleri bölümlerini yazdırma şeklinde gerçekleştirdikleri dikte çalışmaları (Bayram ve Aktaş, 2021) ya da öğretmenin söylediklerini yazma ve tahtaya yazılanları deftere geçirme not tutma değildir (Yaşar, 2006). Not tutma, dersi etkili bir şekilde dinlemeyi, önemli bilgileri önemsiz bilgilerden ayırt etmeyi, işlenen konuları kendi kelimeleri ile ifade etmeyi gerektirir (Steimle, Brdiczka ve Mühlhauser, 2009). Ayrıca not tutmak öğrencilerin ders içeriğini anlamalarını kolaylaştırır, edinilen bilgilerin akılda kalmasını sağlar ve derste öğrenilen bilgilerin ders sonrasında hatırlanmasına yardımcı olur (Kaboyashi, 2005). Ders sırasında öğrencilerin tuttuğu notların diğer bir işlevi de öğretilen içeriğin öğrenci tarafından ezberlenmesi değil, düşünme ve analiz etme yolu ile bilgilerin yapılandırılmasını sağlamaktır (Castello ve Monereo, 2005). Araştırmalar not tutma stratejilerinin akademik başarıyı arttırdığını göstermiştir (Hagheverdi, Biria ve Karimi, 2010; Saleme ve Thompson, 2020; Karadağ, Devocioğlu ve Benzer, 2022; Wilkinson, 2012). Boyle, Forchelli ve Cariss, (2015) yaptıkları bir araştırma sonucunda derste tutulan notların, öğrencilere dersin içeriğini öğretmenin yanı sıra öğrencilerin sınavlarda göstermiş oldukları performansı da etkilediğini bulmuştur. Puntam, Deshler ve Schumaker (1993) ise derslerde tutulan notların öğrencileri sınava hazırlamak için önemli birer kaynak oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu anlamda iyi tutulmuş notlar, öğrencilerin sınavlara hazırlanırken ders içeriğini tekrar gözden geçirerek hatırlamalarına yardımcı olmaktadır (Mulligan ve Kirkpatrick, 2000). Gerçekleştirilen araştırmalar öğrencilerin ders sırasında tuttukları notlar ile ders içeriğini hatırlama ve sınavlarda göstermiş oldukları performanslar arasında orta düzeyde pozitif korelasyon olduğunu göstermektedir (Boyle, 2010a; Boyle ve Rivera, 2012). Peverly vd., (2007) yaptığı bir araştırmada ise derslerde tutulan notların nitelik ve niceliğinin, not ortalaması, sözel bellek gibi değişkenlerin yanı sıra, öğrencilerin okul performansı ve sınav sonuçlarının önemli bir yordayıcısı olduğu ortaya konmuştur.

Öğretmenler, derslerinde kavram, olgu ve terimleri öğretmek için ders kitaplarını kullanırlar (Boyle, 2010a). Bu nedenle ders kitapları, derste birincil bilgi kaynağı olabilmektedir. Fakat ders kitapları pek çok farklı kavramdan, söze dayalı gerçeklerden, terimlerden, ayrıntılı çizimlerden veya şemalardan oluştuğu için ders içeriği çok fazla yoğun olduğunda ve öğrenciye hızlı bir şekilde aktarıldığında öğrenmenin gerçekleşmesi mümkün olmayabilmektedir (Boyle, 2012). Ortaokulda derslerin işleniş biçimi olarak çoğunlukla öğretmenler düz anlatım yöntemini kullanmakta, bu yöntem ders zamanının büyük bir bölümünde gerçekleşmektedir (Çelikkaya ve Kuş, 2009; Şahin ve Güven, 2016; Şensoy ve Kılıç, 2021). Öğrencilerin bu süreç içerisinde öğretmeni dinlemeleri, dersi takip etmeleri ve daha sonra tekrar etmek dolayısıyla sınava hazırlanmak için not tutmaları gerekmektedir

(Hudson, McMahon ve Overstreet, 2002). Bu bağlamda not tutma öğrenme için gerekli bir çalışma becerisidir. Sözlü ve yazılı dili anlama, kullanma gibi bilişsel becerilerle ilişkili problemleri olan öğrenme güçlüğü olan öğrenciler bu beceriyi yerine getirmede birçok güçlüklerle karşılaşmaktadır.

Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerde Not Tutmada Karşılaştıkları Güçlükler ve Nedenleri

Öğrencilerin gereksinimlerinin en üst düzeyde karşılanacağı en az kısıtlayıcı eğitim ortamlarında eğitim almalarının gerekliliği nedeniyle ülkemizde genel eğitim sınıflarında öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sayısı artmaya devam etmektedir (Yazıcıoğlu, 2018). Genel eğitim sınıflarındaki öğretmenlerin program amaçlarına bağlı olarak, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akademik bilgi ve becerilerine yönelik talep ve beklentileri, bu öğrencileri pek çok güçlüklerle baş etmek zorunda bırakabilmektedir (Boyle, 2012). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler öğrenme yöntemleri ve çalışma becerileri kullanımı konusunda yetersiz kalabilmekte (Gettinger ve Seibert, 2002; Smith vd., 2000) ve içeriğe hâkim olmakta zorlanmaktadır (Lynch vd., 2007).

Genel eğitim sınıflarında bulunan öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, öğrenmelerinin etkililiğinin ve verimliliğinin artması, akademik yeterliliğe ulaşmaları, dersleri takip etmeleri ve ders hızına ayak uydurabilmeleri için çalışma becerilerini kazanmaları gerekmektedir (Jenkins ve Demeray, 2015; Scruggs vd., 2010; Schumm ve Vaughn, 1995; Smith, Teske ve Gossmeier, 2000; Thomas, 1993). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sözlü ve yazılı dili anlama ve kullanma gibi bilişsel becerilerle ilişkili problemler ile uğraşırken diğer taraftan ders içeriğini ve dersle ilişkili becerileri de öğrenmeleri gerekmektedir (Mason ve Graham, 2008; Schumaker ve Deshler, 2009; Bulgren, Grener ve Deshler, 2013). Bu bağlamda ortaokul düzeyinde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin zorlanma düzeyleri de akranlarına göre daha fazla olmaktadır.

Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler çeşitli nedenlerle çok sayıda kavram, olgu ve terimleri öğrenmekte zorlanabilirler ve bu nedenle etkili not tutma becerilerini gerçekleştiremeyebilirler (Boyle, 2006). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutma becerisinde karşılaştıkları güçlükler; öğretmenin söylediklerine ayak uyduracak kadar hızlı not tutamama, derste dikkati toplamada güçlük çekme ve öğretmenin anlattıklarını kaçırma, not edilecek önemli bilgileri önemsiz bilgilerden ayırt edememe, ders sırasında notları tam ve eksiksiz bir biçimde kayıt edememe dolayısıyla dersten sonra tuttıkları notlardan herhangi bir anlam çıkaramama, hızlı not tutmak için kısaltma kullanamama ve öğretmenin söylediklerini aynı şekilde kağıda yazma şeklinde sıralanabilir (Mastropieri ve Scruggs, 2004).

Tüm bu güçlükler öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin dersi etkin dinleyememesine ve tutmuş oldukları notların daha sonra çalışmak için uygun olmamasına yol açabilmektedir (Boyle, 2006; 2012; Hughes ve Suritsky, 1994; Scruggs vd., 2010; Weishaar ve Boyle, 1999). Not tutma becerilerindeki güçlükler bu öğrencilerin derslerde düşük performans göstermesi ve daha düşük sınav notları almasına neden olabilmektedir (Boyle, 2010b; Deshler vd.,

2006). Böylece not tutma becerisi öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için imla, noktalama işaretleri ve okunaklı bir şekilde yazma gibi en basit yazma becerilerinden başlayarak yazmayı planlama ve ana hatlarını tespit etme gibi üst düzey stratejik becerilere kadar ustalaşması beklenen en zor akademik becerilerden biri olarak karşısına çıkmaktadır (Graham ve Harris, 1993; Hughes ve Smith, 1990).

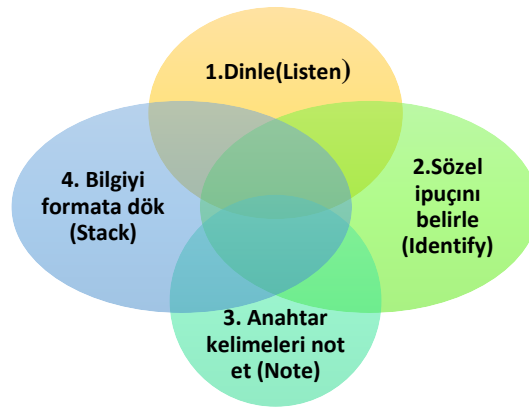
Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için not tutma becerisinde yaşadıkları güçlüklerin büyük bir çoğunluğu aslında bilgi işleme süreçlerinde bellek bileşenlerindeki sınırlılıklarından kaynaklanmaktadır. Çünkü not tutma anlatılanları bellekte tutma ve anlamlandırma, bilgileri organize etme, önemli bilgiyi önemsiz bilgiden ayırt etme, önceki bilgi ile yeni bilgiyi birleştirme gibi çalışma belleği görevlerinin kullanımını gerektirmektedir. Bu görevlerde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin problemleri bulunmaktadır (Özmen, 2017b). Ancak öğrenme güçlüğü olmayan öğrencilerde de not tutma problemleri oldukça sık görülmektedir. Bu nedenle bu güçlükleri sadece bellekteki problemlerle açıklamak doğru olmayacaktır. Not tutmaya öğretmenlerin bakış açısı (dikte etme, tahtadan yazdırma vb.) ve not tutmayı öğretecek bir beceri olarak görmeyip öğrencilerin yetkinliklerine bırakma da hem öğrenme güçlüğü olan hem de olmayan öğrencilerde not tutma problemiyle çok sık karşılaşılmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle not tutma becerisinin öğretiminde kullanılan stratejilerin her iki grup öğrenciye de öğretilmesi gerekmektedir. Öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine not tutmanın öğretimini hedefleyen deneysel çalışmalarla etkililiği denenmiş bazı stratejiler bulunmaktadır. Bu stratejiler aşağıda açıklanmıştır.

Öğrenme Güçlüğü Olan Ortaokul Öğrencilerine Not Tutma Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Stratejiler

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin öğrenme sürecinde en çok karşılaştığı problemlerden biri de bilgi edinme ve öğrenmede yaşadıkları güçlüklerdir (Yangın ve Sidekli, 2006). Bunun nedeni ise öğrencilerin kendiliğinden oluşan bilişsel etkinlikleri düzenleme, ilişkilendirme ve erişimde problemler yaşaması, stratejiler hakkında fikirleri olsa bile onları uygun bir şekilde kullanamaması, kendini düzenlemede ve becerileri gerçekleştirmede hangi stratejileri kullanacağını farkında olmamasıdır (Özmen, 2017a). Öğrenme güçlüğü olan birçok öğrenci not tutma gibi çalışma becerilerini gerçekleştirmek için gerekli olan stratejilerden yoksundurlar ya da etkisiz ve verimsiz stratejiler kullanabilirler (Boyle, Rosen ve Forchelli, 2016). Bu nedenle stratejilerin öğrencilerin okula başladığı yıllardan itibaren öğretilmesi oldukça önemlidir (Tok, 2008). Not tutma stratejileri öğrencinin kendisine görsel ya da sözel şekilde sunulan bilgiyi organize ederek anlaşılır hale getirmesi, ana fikirlerin bulunması ve ana fikirlerin özetlenerek öğrenmenin kalıcı hale gelmesi için kullanılır (Brent, 2004). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin öğrenme süreçlerinde var olan problemlerin ortadan kaldırılması ve süreçte belirgin bir şekilde gelişme elde edilmesinde düzenli ve planlı bir şekilde uygulanan not tutma stratejileri öğretiminin etkili olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Boyle, 2001; Boyle ve Rivera, 2012; Boyle, Rosen ve Forchelli, 2016; Boyle ve Weishaar, 2001; Englert, vd., 2009; Hamilton, vd., 2000; Haydon, vd., 2011; Patterson, 2005). Aşağıda bilişsel ve üstbilişsel stratejileri içeren not tutma stratejilerinden bazılarına yer verilmiştir.

LINKS – Halka Stratejisi

Öğretmenin ders sırasında sunmuş olduğu bilgilerden öğrencilerin en önemli olanlarını seçip kaydedip kullanmalarını öğretmek için geliştirilen stratejilerden biridir (Erbaş, 2015). Strateji, öncelikli olarak öğrenciyi ders anlatımı sırasında öğretmeni dinlemeye yönlendirir. Öğretmen anlatımı sırasında öğrencilere düzenlenmiş ipuçları (şimdi hakkında konuşacağız), sözel ipuçları ya da ses ve konuşma hızına yönelik ipuçları ile dersi sunar. İkinci adım da öğrenciyi bu ipuçlarını belirlemesi öğretilir. Üçüncü adım öğrencilerin her bir ipucundan sonra dinlediklerini içeren bilgileri anahtar kelimeler şeklinde yazmalarınıdır. Bir sonraki adım ise bilgilerin özet şeklinde düzenlenmesini içermektedir. Şekil 1’de Halka stratejisinin aşamaları gösterilmiştir.



Şekil 1. Halka Stratejisi Aşamaları (Hughes ve Suritsky, 1996).

Anahtar kelimeler yazılırken öğrencilerin dikkat etmesi gereken belirli kurallar mevcuttur. Bu kurallar cümleler yerine kelimelerin yazılması, kelimeleri yazarken kısaltmaların kullanılması, noktalama işaretlerinin kullanılmaması, yazılanın silinmesi yerine hataların üstünün çizilmesi, ek bilgi için boş alan bırakılması, eş anlamlı kelimeler kullanılmasıdır (Suritsky ve Hughes, 1996).

Hazır-Hızlı-Dikkatli - OL! (AWARE) Stratejisi

Bu strateji, öğrenme güçlüğü olan lise öğrencileri için geliştirilmiştir fakat ortaokul öğrencileri için de uyarlanarak uygulanabileceği belirtilmiştir (Mastropieri ve Scruggs, 2004). Aware Stratejisi beş adımdan oluşmaktadır. Tablo 1’de Hazır-Hızlı-Dikkatli - OL! Stratejisinin aşamaları verilmiştir.

Tablo 1. Hazır-Hızlı-Dikkatli - OL! Stratejisi Aşamaları (Hughes ve Suritsky, 1993).

A (Arrange to Take Notes)	Hazır ol! Not tutmaya hazırlan.
W (Write Quickly Using Shorthand)	Hızlı ol! Hızlı yazmak için kısaltmalar kullan.
A (Attend to Cues)	Dikkatli ol! Önemli bilgilerin ipuçlarını yakalamak için dikkatli ol.
R (Review Notes)	Oku! İlk fırsatta notlarını oku.
E (Edit)	Lütfen notlarını düzelt! Notlarını açıkla, genişlet ve detaylandır.

İlk adım olan “Not tutmaya hazır ol” adımı öğrencilere derse başlamadan hazırlanmayı, öğretmeni ve tahtayı rahat bir şekilde görebilecekleri bir yerde oturmayı, not almak için gerekli olan kalem ve defteri yanlarında bulundurmaları ve tarihi not etmeyi öğreten bir basamaktır. İkinci adım olan “Hızlı ol” adımı kelimeleri sesli harfler olmadan yazma, kişisel örnekleri not alma, kısaltmalar kullanma gibi basamakları içerir. Bu adımda öğrencilere semboller (örneğin; “ve” yerine “+”), standart kısaltmalar (örneğin; “ve diğerleri” yerine “vd.”) derste sıklıkla kullanılan ifadeler için kısaltmalar kullanmak (örneğin; TBMM, TC) genel kısaltma kuralları (örneğin; uzun sözcüklerin ilk üç ya da dört harfini yazmak) öğretilir. Öğrencilere not tutarken üst başlık olarak ana fikirleri yazıp, altına destekleyici fikirleri sıralayarak basit düzeyde bir düzenleme sisteminin kazandırılması hedeflenir. Üçüncü adım olan “Dikkatli ol” adımı öğrencilere öğretmenin vurgu ve tonlamalarına aynı zamanda derste sunulan sözel ipuçlarına dikkat etmeleri (bu önemli, bakın bu söyleyeceğime dikkat edin, ilk olarak, ikinci olarak vb) bu ipuçları ile birlikte verilen bilgileri kaydetmeleri ve ipucuyla verilen bilgilerin yanına bir işaret (*, ✓) koymaları öğretilir. Notlarını yeniden gözden geçirirken nelere odaklanmaları gerektiği konusunda bu işaretlerin kendilerine yardımcı olacağı ifade edilir. Dördüncü ve beşinci adım olan “Oku” ve “Notlarını Düzelt” adımı aynı anda gerçekleştirilir. “Oku” adımı öğrencilerin mümkün olduğunca kısa sürede notlarını gözden geçirmesi istenir. “Notlarını Düzelt” adımı ise eksik olan bilgilerin ve kişisel detayların notlara eklenmesi, not edilen bilgileri netleştirme ya da detaylandırmayı sağlamaktadır.

Hughes ve Suritsky, (1993)’de gerçekleştirdikleri çalışmada not tutmanın çeşitli bileşenlerinde güçlük yaşayan, öğrenme güçlüğü olan üniversite öğrencilerine, not tutmanın bileşenlerinin birçoğunu içeren ve beş adımdan oluşan “Aware Stratejisi”ni öğretmişlerdir. Strateji öğretimi sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun hem deneysel ortamda hem de derslerde daha düzenli ve eksiksiz notlar aldığı ortaya konmuştur.

Cornell Stratejisi

Cornell not alma stratejisi Cornell Üniversitesi öğrencilerinin okuduğunu ve dinlediğini anlama alanlarında başarılarını artırmak üzere Walter Pauk tarafından 1949'da geliştirilmiştir (Şahin, Aydın ve Sevim, 2015). Bu strateji daha sonraki araştırmalarda ortaokul öğrenme güçlüğü olan öğrencilere de uygulanmıştır. Cornell stratejisinde sorgulama, özetleme, ana fikirleri belirleme gibi bilişsel stratejilerin kullanımı sağlanarak öğrencilerin etkili ve bağımsız not tutan bireyler olması ve akademik performanslarını geliştirmeleri amaçlanmaktadır (Donohoo, 2010). Stratejiyi uygularken öğretmen, öğrencilere önemli (anahtar) sözcüklerin belirlenme şekli, soruların nasıl oluşturulacağı, ana fikirlerin ne şekilde bulunacağı ve özetleneceği konusunda model olur. Öğretmenin model olmasını rehberli uygulama, işbirlikli öğrenme ve bağımsız uygulama aşamaları takip eder. Cornell stratejisinin bilgileri kaydetmek ve düzenlemek için kendi çizelgesi bulunmaktadır. Cornell çizelgesinin üç bölümü vardır. Sol sütunda sorular ve anahtar sözcükler, sağ sütunda ana fikirler ve sayfanın alt kısmında özet yer almaktadır (Donohoo, 2010; Hagheverdi, Bria ve Karimi, 2010).

Tablo 2. Cornell Not Çizelgesi (Donohoo, 2010).

Cornell Notları	İsim:	
(Ders ilgili alınacak notlar)	Sınıf:	Dönem:
Konu:	Tarih:	
Temel Soru		
Sorular/Ana Fikirler:	Notlar	
Özet:		

Baharev (2016) Cornell not tutma tekniğinin uygulanmasına yönelik gerçekleştirdiği bir çalışmada hafif düzeyde yetersizliği olan ve normal gelişim gösteren 68 ortaokul öğrencisine ön test-son test modeli uygulayarak, Cornell not alma ve gözden geçirme stratejilerinin öğrencilerin ders içeriğini hatırlama ve anlama üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmanın sonuçları strateji eğitiminin not alma ve öğrenci performansını gözden geçirme konusundaki etkinliği konusunda yetersiz olduğunu öğrenci başarısını sağlamaya yönelik uygulanılacak strateji eğitiminin zamana ve tekrarlı öğretilere dayalı olması gerektiğini göstermiştir. Buna karşın Türkiye’de yapılan bir çalışmada normal gelişim gösteren öğrencilerde Cornell not tutma tekniğinin dinlediğini anlamada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurudayıoğlu ve Soysal (2016) Cornell Not Alma Tekniği’nin 6. sınıf öğrencilerinin dinlediklerini anlamaları üzerindeki etkisini incelemiştir. Bir ortaokulda yürütülen çalışmada deney grubunda 25, kontrol grubunda 25 olmak üzere toplam 50 öğrenci yer almıştır. Sontest kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada deney grubuna toplam 10 saat Cornell Not Alma Tekniği eğitimi verilmiş, aynı sürede kontrol grubu geleneksel not alma tekniklerine göre eğitim almıştır. Çalışmalar sonunda her iki gruba “Cümle

Doğrulama Tekniği'ne göre belirlenmiş bir metin dinletilmiş ve metne bağlı 10 soruluk bir sontest uygulanmıştır. Sonuç olarak deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre dinlediklerini anlama bakımından anlamlı farklar gösterdikleri ortaya konmuştur. Cornell not alma stratejisi kullanılarak öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutma becerilerini inceleyen başka herhangi bir çalışmaya ulaşılammıştır. Bu nedenle tekniğin öğrenme güçlüğü olan öğrenciler üzerindeki etkisini araştıran farklı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Stratejik Not Tutma

Stratejik not tutma Mayer'ın (1996) seçim, organizasyon ve entegrasyon öğrenme modeli temel alınarak geliştirilmiştir. Bu modele göre öğrenme üç süreç aracılığıyla gerçekleşir. Seçim öğrencilerin not alacakları bilgileri seçmesi, organizasyon bilgilerin düzenlenmesi ve seçilen bilgi birimleri arasında bağlantı kurulması, entegrasyon ise var olan bilgilerin uzun süreli hafızadaki mevcut bilgiler ile ilişkilendirilmesini içerir (Boyle, 2010a). Stratejik not tutma müdahalesinin amacı, not tutma becerisinde pasif konumda olan öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin derse aktif olarak katılımı, dersi anlamaları ve öğrenmelerini sağlamaktır. Stratejik not tutma öğrencilerin bağımsız öğrenenler olmasını sağlamak ve çeşitli ortamlarda, farklı ders içeriği türlerinde kullanabilecekleri temel becerileri öğrenmelerini hedeflemek açısından önemlidir (Boyle, 2010a). Stratejik not tutma müdahalesi uygulanırken, öğretmen, öğrencilere yeni öğrenilen bilgileri önceden öğrenilen bilgiler ile birleştirme ve düzenleme gibi becerileri kullandırmak amacıyla stratejik not tutma formunun basamaklarından oluşan ve yazılı ipuçlarını içeren özel bir not tutma kağıdı verir. Formda yer alan ilk bölüm öğrencilerin işlenecek olan dersin konusunun ne olduğunu belirlemesi ile başlar ve öğrenciler konuyu var olan bilgileri ile birleştirmesi için uygulama yapılır. Böylece bilginin daha anlamlı hale gelmesi sağlanır. Bir sonraki adım ders anlatımı sırasında konu tartışılırken ayrıntıları içeren üç ya da yedi ana noktanın not edilmesini içerir. Bu bilgileri hatırlamaya yardımcı olacak fikirlerin bir araya getirilmesini ve anlatılan konunun uzun süreli bellekte depolanmasına yardımcı olmak amaçlanır. Üçüncü basamak ise not edilen üç ya da yedi ana noktanın isimlendirilmesi basamağıdır. Bu noktaların isimlendirilmesinden hemen sonra ise özetleme bölümü yer alır ve ders sonuna kadar devam eder. En son basamak ise öğrencilerden dersin beş ana noktasının yazılması ve her birinin açıklanmasını içerir. Bu basamak ders bittikten sonra gerçekleştirilir ve amacı dersin hızlı bir şekilde gözden geçirilmesini sağlamaktır (Boyle, 2001; Weishaar ve Boyle, 1999). Tablo 3'de stratejik not tutma formu basamakları verilmiştir.

Tablo 3. Stratejik Not Tutma Formu Basamakları (Boyle ve Weishaar, 1999).

Stratejik Not Tutma Formunun Basamakları
<p>1. Derse başlamadan önce bu kısmı doldurunuz.</p> <p>a. Dersin konusu nedir?</p> <p>b. Konu hakkında bildikleriniz nelerdir?</p> <p>2. Öğretmen ders anlatırken dersle ilgili notlar almak için aşağıdaki bölümü kullanın.</p> <p>a. Derste konu tartışılırken ayrıntıları içeren üç ile yedi ana nokta yazın.</p> <p>b. Yeni kelime ve terimleri yazın.</p> <p>c. Özet: Fikirlerin birbiri ile nasıl ilişkili olduğunu hızlıca açıklayın.</p> <p>3. Dersin sonunda bu kısmı doldurunuz (Dersin beş ana noktasını yazın ve her bir noktayı açıklayın.)</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p> <p>d.</p> <p>e.</p>

Boyle (2010a), öğrenme güçlüğü olan 40 ortaokul öğrencisine stratejik not alma yöntemini kullanarak öğretilen not tutma tekniğinin öğrencilerin öğretilen konuyu hatırlamaları ve anlamaları üzerindeki etkisini incelemiştir. Öğrenme güçlüğü olan 40 öğrenci rastgele olarak deney veya kontrol grubuna atanmıştır. Deney grubundaki öğrencilere videoya kaydedilmiş bir fen dersini izlerken stratejik not alma yöntemi kullanılarak, bağımsız olarak not almaları öğretilmiştir. Araştırmanın sonuçları stratejik not alma öğretilen öğrencilerin, anında ve uzun süreli serbest hatırlama, anlama, ders notları ve notlardaki kayıtlı kelimelerin sayısı ölçümlerinde geleneksel not almayı kullanan kontrol grubundaki öğrencilerden önemli düzeyde daha yüksek puan aldıklarını ortaya koymuştur.

Rehberli Not Tutma Kağıtları ile Not Tutma

Rehberli not tutma kağıtları dersin ana noktalarını öğrencilere liste şeklinde sunan ve ders anlatılırken kağıt üzerinde ayrılmış olan boşlukların öğrenciler tarafından tamamlanması amacıyla oluşturulan bir taslaktır. Rehberli notlar oluşturmak için öğretmen ders notlarını alır, ana fikirleri ortaya çıkarır. Ana fikirler daha sonra hazırlanan not kağıdına yazılır ve öğrencinin ders sırasında ayrıntıları doldurması için boşluk bırakılır (Lazarus, 1991). Rehberli notlar, öğrencilerin aktif şekilde derse katılım göstermelerini, uygun geri dönütler almalarını ve kendi başlarına not tutma becerilerini geliştirmelerini hedefler (Konrad, Joseph ve Itoi, 2011).

Yazı yazma konusunda zorlanan öğrenciler için rehberli notlarda; öğrencilerin daha az kelime kullanmasını sağlamak amacıyla boşlukları kısaltma, sunulan seçeneklerin öğrenciler tarafından daire içine alınması, doğru cevapların seçimi ve yapıştırmalarının sağlanması, yardımcı teknoloji kullanımından yararlanmak gibi çeşitli uyarlamalar yapılabilir (Konrad vd., 2011). Rehberli not tutma kağıtları kullanılarak not tutma öğretilirken ilk başta öğretmen tarafından not kağıdının tahtaya yansıtılarak model olunması gerekmektedir. Öğretmen süreç boyunca yeterli miktarda örnek paylaşmalı, not tutma kağıdının doğruluğunu kontrol etmeli, uygun dönütler vermeli ve öğrencileri doğru notları için ödüllendirmelidir. Bu süreç öğrencinin bağımsızlığa ulaştığı noktaya kadar devam etmelidir. Her ders bitiminde öğrencilerle birlikte not kağıtları gözden geçirilerek daha sonra hatırlamayı sağlamak amacıyla kısaltmaların anlamlarını içeren ufak bir not kağıdın bir köşesinde bulunmalıdır. Rehberli notlar, ders sonrasında öğrenilen konunun öğrenci tarafından tekrar edilmesini kolaylaştıran yararlı bir araçtır (Konrad vd., 2011). Tablo 4’de rehberli not kağıdı örneği verilmiştir.

Tablo 4. Rehberli Not Kağıdı Örneği (Itoi, Joseph ve Konrad, 2011).

İsimler
Yönergeler: Öğretmeninizi takip ediniz ve rehberli notlarınızdaki boşlukları doldurunuz.

İsim Nedir?
İsim , dir.
Ne tür isimler bulunmaktadır?
* Pek çok farklı isim türü bulunmaktadır

Özel İsim ← Türleri → Cins İsim
↓

Hangi tür isim olduğunu nasıl anlarım?
* Özel İsim
- Cümlede içinde her zaman büyük harfle yazılan isimlere denir.
- Kişi, yer, eser adları olarak kabul edilir.

Özel isime bir örnek yaz

* Cins İsim
- Bir türü kapsayan genel adlara denir.
- Eşya, bitki, giysi olarak kabul edilir.

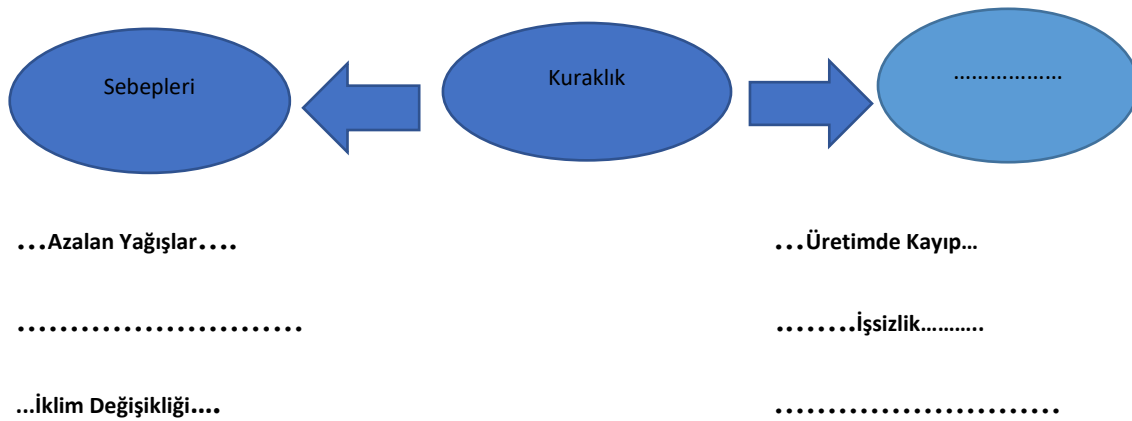
Cins isime bir örnek yaz.

Konrad vd., (2011) yılında gerçekleştirdikleri bir çalışmada öğretmenlere not tutma becerilerini geliştirmek için rehberli notlar oluşturma ve kullanma konusunda çeşitli öneriler sunmuştur. Konrad ve arkadaşları rehberli not tutmanın öğretmenlerin stratejik olarak iyi planlamalar yapma, dersi oluşturulan plan dahilinde işleme ve dersin

hedeflerine ulaşma konusunda yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin dersin anlaşıldığını değerlendirmek için rehberli notları içerecek şekilde değerlendirmeler yapmaları, değerlendirmeler sonucunda elde edilen verileri kullanmaları ve gerektiğinde uygun öğretimsel düzenlemeler yapmaları gerektiğini önermişlerdir. Ayrıca rehberli notların öğrencilerin derse olan ilgisini artırabileceğini, sınavlara hazırlanmasını kolaylaştırabileceğini, sınav performansını yükseltebileceğini, dersin içeriğini organize etmede kullanılabileceğini ve sunumlarını hızlandırmalarına yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir.

Grafik Düzenleyiciler

Öğrencilere not tutma becerisini kazandırmak için bilginin yapılandırılmış görünümü olarak tanımlanan grafik düzenleyicilerde kullanılabilir. Grafik düzenleyiciler sunulacak bilginin özetini göstermek, bilgileri görsel hale getirmek, var olan bilgi ile yeni bilgi arasında ilişki kurmak, bilgileri düzenleyerek ve bütünleştirerek kavramayı kolaylaştırmak amacı ile kullanılabilir (Güzel-Özmen, 2009). Grafik düzenleyiciler boş ya da yarı boş şekilde hazırlanarak öğrencilere verilebilir. Sunum sırasında nasıl doldurulacakları öğretilebilir. Şekil 2’de örnek bir grafik düzenleyici verilmiştir.



Şekil 2. Grafik Düzenleyici Örneği (Dexter ve Hughes, 2011).

Dexter vd. (2011) gerçekleştirdikleri bir çalışmada 13- 17 yaş aralığında olan 15’i erkek 5’i kız 20 hafif ve orta düzeyde yetersizliği olan ve özel eğitim hizmeti alan ortaokul ve lise öğrencilerinin derslerde kullanılan grafik düzenleyiciler ile ilgili tutum ve etkilerini incelemişlerdir. Öğrencilere bir okul yılı boyunca grafik düzenleyicilerin kullanımı konusunda öğretmenleri tarafından eğitim verilmiştir. Sınıfta yapılan derslerde, ev ödevleri, sınıf çalışmaları ve testler için grafik düzenleyiciler kullanılmıştır. Öğretim yılı sonunda öğrencilere tamamlamaları için anket verilmiştir. Çalışmanın sonucu öğrencilerin not tutma gibi farklı akademik etkinlikler sırasında grafik düzenleyicileri kullanmayı tercih ettiklerini göstermiştir.

SONUÇ

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin derslerdeki akademik başarı düzeylerinin artması için eğitim sisteminde araştırma ve uygulamaya dayalı, koordineli ve kapsamlı değişikliklere gereksinim vardır. Akademik başarının artmasında öğrenciler için müfredat programlarına dahil edilerek gerçekleştirilmesi gerekli olan çalışma becerilerinin öğretiminin yeri ve önemi büyüktür. Not tutma becerisi ise öğrencilere tüm derslerde yardımcı olmayı sağlayan ve öğrencilerin tüm öğrenim yaşantıları süresince başarılı olmaları için gerekli olan çalışma becerilerinden biridir. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ders sırasında kendilerine sunulan bilgileri işleme ve kağıda dökme süreçlerinde zorlansalar da bu süreçleri kolaylaştırmak ve onlara etkin not tutma becerisini kazandırmak için yapılacaklara dikkat edilmelidir (Wilkinson, 2012). Dikkat edilecek noktalardan ilki, not tutma becerisini kazandırmaya, geliştirmeye ve sürekliliğinin sağlanmaya yönelik etkili stratejilerin kullanılmasıdır (Kesiktaş, 2006). İkincisi, not tutma becerisinin öğretimi sırasında öğretmenlerin, öğrencilerinin başarılı olmaları için gerekli olan not tutma becerisi öğretimine yönelik strateji kullanımının önemi ve gerekliliğine inanması yani not tutmanın önemini içselleştirmesidir. Öğretmenin derslerde not tutturmak amacıyla kullanacağı stratejileri belirlemesi; öğrencilerinin öğrenmelerini ve düşünme süreçlerini izlemesini, öğrencileri uygun şekilde yönlendirmesini ve değerlendirmesini sağlayacaktır. Böylece öğretmenler öğrencilerin motive olmasına yardımcı olacak ve bu şekilde olumlu öğrenme çıktıları elde edilecektir. Bu nedenle öğretmenlerin strateji öğretimi ile ilgili yeterli bilgi ve donanımına sahip olması, kendisini strateji öğretimi konusunda geliştirmeleri oldukça önemlidir (Wilkinson, 2012). Üçüncüsü öğrencilerin not tutma becerisini gerçekleştirme sürecinde yaşadığı zorlukların neler olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Böylece uygun strateji paketleri seçilerek daha verimli bir öğrenme gerçekleştirilebilir. Dördüncü olarak öğretmenlerin not tutmanın önemini içselleştirmeleri beklendiği gibi öğrencilerinin de bunu içselleştirmeleri sağlanmalıdır. Bunun için öğretmenlerin, öğrencilerine derslerinde not tutma becerisinin amacını ve önemini anlatması, becerinin faydasını göstermesi gerekmektedir. Beşinci olarak da öğretilen not tutma stratejisinin Türkçe müfredat programlarına dahil ederek sürekli kullanımını sağlamalarıdır (Kiewra, 2002). Son olarak önemli olan bir diğer nokta ise öğrenci kazanmış olduğu not tutma becerisini kullanma konusunda yeterli hale geldikten sonra becerinin genelmesi sağlanarak ders dışında da (örneğin bir konferansta) kullanımı için desteklenmelidir. Böylece kazanmış olduğu beceri yaşam boyu sürecek bir alışkanlığa dönüştürülecek ve beceriden daha üst sınıflarda etkili bir şekilde yararlanabilecektir. Ayrıca öğrencilerin not tutma becerisi kazanma ve sürdürme amacına hizmet eden yaklaşımların ev, öğretmen ve okul işbirliği çerçevesinde yürütülmesi önem taşımaktadır. Ortaöğretimde farklı derslere farklı öğretmenler girdiği için okul temelinde bir strateji benimsenmelidir. Tüm bu noktalar dikkate alınarak öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutma becerilerini desteklemek için stratejilerin geliştirilmesi, bu becerinin Türkçe müfredatına dahil edilmesi ve öğretmenlerin etkin uygulama yapabilecek düzeyde yetiştirilmesi önerilmektedir.

Not tutma becerisi için eğitim boyutunda olduğu kadar araştırma boyutunda da yapılacaklar bulunmaktadır. Yurtdışında öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutma becerilerine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde ortaöğretim ve üniversite düzeyinde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin not tutma becerileri ve stratejilerini içeren çalışmaların olduğu görülmektedir (Boyle ve Forchelli, 2014; Weishaar ve Boyle, 1999; Hughes

ve Suritsky, 1993; Boyle, 2012; Boyle, Rosen ve Forchelli, 2016; Boyle ve Weishaar, 2001; Oefinger, 2014; Oefinger ve Peverly, 2020). Ayrıca öğrenme gücü olan öğrencilerin dijital not tutma becerisine yönelik gerçekleştirilmiş olan araştırmalar da (Belson ve Hartmann, 2013; Joycle ve Boyle, 2020; Martin, 2014; Ok ve Rao, 2017; Boyle ve Joyce, 2019) bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalar yukarıda sunulan stratejilerin etkisini sınamak için yeterli değildir. Türkiye’de ise öğrenme gücü alanında bu beceriyi kazandırmaya yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Normal başarı gösteren ilköğretim öğrencilerine yönelik gerçekleştirilmiş olan çalışmalar mevcuttur (Durukan ve Maden, 2010; Karatay ve Oğuzhan, 2019; Kurudayıoğlu ve Soysal, 2016; Tok, 2008; Yaşar, 2006). Ancak araştırmaların büyük bir bölümü üniversite öğrencilerinin not tutma becerileri üzerinde yoğunlaşmaktadır (Aydın ve Doğan, 2018; Çetingöz ve Açıkgöz, 2009; Dincel, 2016; Şahin, Aydın ve Sevim, 2015). Sadece bir araştırmada öğrenme gücü olan çocukların ders çalışma becerileri incelenmiştir. (Özdemir, 2019). Bu nedenle, uygulamaya yol gösterecek araştırmaların yapılması önerilmektedir.

ETİK METİN

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etiği kurallarına uyulmuştur. Makaleye ilişkin doğabilecek her türlü ihlalin sorumluluğu yazarlara aittir. Araştırma kapsamında doküman incelemesi kullanıldığı için etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

Yazar(lar)ın Katkı Oranı: Bu çalışmada ilk yazarın katkı oranı %80’dir. İkinci yazarın katkı oranı % 20’dir.

KAYNAKLAR

- Aydın, Y., & Doğan, Y. (2018). Not alma alışkanlıkları ölçeği geliştirme çalışması. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 37(2), 159-175. <https://doi.org/10.7822/omuefd.437396>
- Bayram, B., & Aktaş, E. (2021). Eğitim fakültesi öğrencilerinin kullandıkları not alma stratejileri üzerine bir inceleme. *EKEV Akademi Dergisi*, (85), 91-112.
- Belson, S. I., Hartmann, D., & Sherman, J. (2013). Digital note taking: The use of electronic pens with students with specific learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 28(2), 13-24. <https://doi.org/10.1177/sage-journals-update-policy>
- Boyle, J. R. (2001). Enhancing the note taking skills of students with mild disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 36(4), 221-224.
- Boyle, J. R., & Weishaar, M. (2001). The effects of strategic notetaking on the recall and comprehension of lecture information for high school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(3), 133-141.
- Boyle, J. R. (2006). Learning from lectures: The implications of note-taking for students with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 14(2), 91-97.
- Boyle, J. R. (2010a). Strategic note-taking for middle-school students with learning disabilities in science classes. *Learning Disability Quarterly*, 33(2), 93-109.

- Boyle, J. R. (2010ba). Note-taking skills of middle school students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 43*(6), 530-540. <https://doi.org/10.1177/0022219410371679>
- Boyle, J. R. (2012). Note-taking and secondary students with learning disabilities: Challenges and solutions. *Learning Disabilities Research & Practice, 27*(2), 90-101.
- Boyle, J. R., & Rivera, T. Z. (2012). Note-taking techniques for students with disabilities: A systematic review of the research. *Learning Disability Quarterly, 35*(3), 131-143. <https://doi.org/10.1177/0731948711435794>
- Boyle, J. R., & Forchelli, G. A. (2014). Differences in the note-taking skills of students with high achievement, average achievement, and learning disabilities. *Learning and Individual Differences, 35*, 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.06.002>
- Boyle, J. R., Forchelli, G. A., & Cariss, K. (2015). Note-taking interventions to assist students with disabilities in content area classes. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 59*(3), 186-195. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2014.903463>
- Boyle, J. R., Rosen, S. M., & Forchelli, G. (2016). Exploring metacognitive strategy use during note-taking for students with learning disabilities. *Education 3-13, 44*(2), 161-180. <https://doi.org/10.1080/03004279.2014.929722>
- Boyle, J. R., & Joyce, R. L. (2019). Using smartpens to support note-taking skills of students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic, 55*(2), 86-93. <https://doi.org/10.1177/1053451219837642> isc.sagepub.com
- Brent, I. L. (2004). Further explorations in online, copy and paste note taking: Mixed method evidence for encoding effects associated with imposed levels of restriction, Nebraska University, unpublished PhD thesis.
- Bulgren, J. A., Sampson Graner, P., & Deshler, D. D. (2013). Literacy challenges and opportunities for students with learning disabilities in social studies and history. *Learning Disabilities Research & Practice, 28*(1), 17-27.
- Castelló, M., & Monereo, C. (2005). Students' note-taking as a knowledge-construction tool. *L1-Educational Studies in Language and Literature, 5*, 265-285. <https://doi.org/10.1007/s10674-005-8557-4>.
- Çelikkaya, T., & Zafer, K. (2009). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve teknikler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(2), 741-758. <https://doi.org/10.29299/kefad.929595>
- Çetingöz, D., & Açıkgöz, K. (2009). Not alma stratejisinin öğretiminin tarih başarısı ve hatırd tutma üzerindeki etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 60*(60), 577-600.
- Deshler, D., Schumaker, J., Bui, Y., & Vernon, S. (2006). High schools and adolescents with disabilities: Challenges at every turn. *Teaching adolescents with disabilities: Accessing the General Education Curriculum, 1*-34.
- Dexter, D. D., & Hughes, C. A. (2011). Graphic organizers and students with learning disabilities: A meta-analysis. *Learning Disability Quarterly, 34*(1), 51-72. <https://doi.org/10.1177/073194871103400104>
- Dinçel, Ö. (2016). Yabancı uyruklu öğrencilerin not tutma alışkanlıkları ile ders başarıları arasındaki ilişki. *Türkiye Eğitim Dergisi, 1*(1), 79-97.

- Donohoo, J. (2010). Learning how to learn: Cornell notes as an example. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54(3), 224-227. <https://doi.org/10.1598/JAAL.54.3.9>
- Durukan, E., & Maden, S. (2010). Kavram Haritaları İle Not Tutmanın İlköğretim Öğrencilerinin Dinlediğini Anlama Becerisi Üzerine Etkisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 63-70.
- Englert, C. S., Mariage, T. V., Okolo, C. M., Shankland, R. K., Moxley, K. D., Courtad, C. A., ... & Chen, H. Y. (2009). The learning-to-learn strategies of adolescent students with disabilities: Highlighting, note taking, planning, and writing expository texts. *Assessment for Effective Intervention*, 34(3), 147-161. <https://doi.org/10.1177/1534508408318804>
- Erbaş, D. (2015). Sınıfta Etkili Öğretim ve Yönetim (Etkinlikler ve Örnekler). *Ankara: Pegem Akademi*.
- Gettinger, M., & Seibert, J. K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School psychology review*, 31(3), 350-365. <https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086160>
- Graham, S., & Harris, K. R. (1993). Teaching writing strategies to students with learning disabilities: Issues and recommendations. In L. S. Meltzer (Ed.), *Strategy assessment and instruction for students with learning disabilities* (pp. 271–323). Austin, TX: Pro-Ed.
- Haghverdi, H., Biria, R., & Karimi, L. (2010). Note-taking strategies and academic achievement. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 6(1).
- Hamilton, S. L., Seibert, M. A., Gardner III, R., & Talbert-Johnson, C. (2000). Using guided notes to improve the academic achievement of incarcerated adolescents with learning and behavior problems. *Remedial and Special Education*, 21(3), 133-170.
- Haydon, T., Mancil, GR, Kroeger, SD, McLeskey, J. ve Lin, WYJ (2011). Akademik içeriği öğrenmede zorluk yaşayan öğrenciler için rehberli notların etkililiğine ilişkin bir inceleme. *Okul Başarısızlığının Önlenmesi: Çocuklar ve Gençler için Alternatif Eğitim*, 55 (4), 226-231 <https://doi.org/10.1080/1045988X.2010.548415>
- Hudson, S. B., McMahon, K. C., & Overstreet, C. M. (2002). *The 2000 national survey of science and mathematics education: Compendium of tables*. Chapel Hill, NC: Horizon Research.
- Hughes, C. A., & Smith, J. O. (1990). Cognitive and academic performance of college students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Learning Disability Quarterly*, 13(1), 66-79.
- Hughes, C. A., & Suritsky, S. K. (1993). Notetaking skills and strategies for students with learning disabilities. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 38(1), 7-11. <https://doi.org/10.1080/1045988X.1993.9944287>
- Hughes, C. A., & Suritsky, S. K. (1994). Note-taking skills of university students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27(1), 20-24. <https://doi.org/10.1177/002221949402700105>
- Jenkins, L. N., & Demaray, M. K. (2015). An investigation of relations among academic enablers and reading outcomes. *Psychology in the Schools*, 52(4), 379-389. <https://doi.org/10.1002/pits.21830>
- Johnson, L. S. (2008). Relationship of instructional methods to student engagement in two public high schools. *American secondary education*, 69-87.

- Joyce, R. L., & Boyle, J. R. (2020). Improving note-taking skills for students with disabilities through a smartpen intervention. *Journal of Special Education Technology*, 35(4), 225-235. <https://doi.org/10.1177/0162643419856275>
- Karadağ, K., Devocioğlu, M., & Benzer, A. (2022). Secondary school students' habits of using note-taking strategies. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 9(2), 51-79.
- Karatay, H., & Oğuzhan, U. (2019). Seçici dinleme stratejisi öğretimi ile 5. sınıf öğrencilerinin dinlediğini not alma ve özetleme becerilerinin geliştirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 48(1), 9-30.
- Kesiktaş, A. D. (2006a). *Kaynaştırma ve risk grubu öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Kesiktaş, A. D. (2006ba). Ders çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(01), 37-48.
- Kiewra, K. A. (2002). How classroom teachers can help students learn and teach them how to learn. *Theory into Practice*, 41(2), 71-80. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_3
- Kobayashi, K. (2005). What limits the encoding effect of note-taking? A meta-analytic examination. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 242-262. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.10.001>
- Konrad, M., Joseph, L. M., & Itoi, M. (2011). Using guided notes to enhance instruction for all students. *Intervention in School and Clinic*, 46(3), 131-140. <https://doi.org/10.1177/1053451210378163>
- Kurudayıoğlu, M., & Soysal, T. (2016). Cornell not alma tekniği'nin 6. sınıf öğrencilerinin dinlediklerini anlama düzeylerine etkisi. The Impact of Cornell Note Taking Technique on the 6th Grade Students' Listening Comprehension Levels.
- Lazarus, B. D. (1991). Guided notes, review, and achievement of secondary students with learning disabilities in mainstream content courses. *Education and Treatment of Children*, 112-127.
- Lynch, S., Taymans, J., Watson, W. A., Ochsendorf, R. J., Pyke, C., & Szesze, M. J. (2007). Effectiveness of a highly rated science curriculum unit for students with disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*, 73(2), 202-223.
- Martin, A. (2014). Note taking skills using the LiveScribe pen: Implications for college students diagnosed with learning disabilities.
- Mason, L. H., & Graham, S. (2008). Writing instruction for adolescents with learning disabilities: Programs of intervention research. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(2), 103-112.
- Mastropieri, A.M., & Scruggs, E.T. (2004). *The inclusive classroom. Strategies for effective instruction* New Jersey: Pearson Education.,
- Mayer, R. E. (1996). Learning strategies for making sense out of expository text: The SOI model for guiding three cognitive processes in knowledge construction. *Educational Psychology Review*, 8, 357-371. <https://doi.org/1040-726X/96/1200-0357509.50>

- Mulligan, D., & Kirkpatrick, A. (2000). How much do they understand? Lectures, students and comprehension. *Higher Education Research & Development*, 19(3), 311-335. <https://doi.org/10.1080/758484352>
- Oefinger, L. M. (2014). *The lecture note-taking skills of adolescents with and without learning disabilities*. Columbia University.
- Oefinger, L. M., & Peverly, S. T. (2020). The lecture note-taking skills of adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 176-188. <https://doi.org/10.1177/0022219419897268>
- Ok, M. W., & Rao, K. (2017). Using a digital pen to support secondary students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 53(1), 36-43. <https://doi.org/10.1177/1053451217692567>
- Özdemir, E. (2019). *Öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrencilerin ders çalışma becerilerinin incelenmesi* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Özmen, E. R. (2017a). *Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde bilişsel strateji uygulamaları*. Lefke Avrupa Üniversitesi Öğem Etkinliği, Cyprus (KKTC)
- Özmen, E. R. (2009). Hayat Bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi öğretiminde öğrenme güçlüğü olan ve zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için şematik düzenleyicilerin oluşturulması ve sunumu. *Milli Eğitim Dergisi*, 37(181).
- Özmen, E. R. (2017ba). Öğrenme güçlüğü hakkında temel bilgiler ve uygulamalar 1 (Editör: E. Rüya Özmen). *Öğrenme Güçlüğü Sınıf İçi Destek Seti*, 1-62.
- Patterson, K. B. (2005). Increasing positive outcomes for African American males in special education with the use of guided notes. *The Journal of Negro Education*, 311-320.
- Peverly, S. T., Ramaswamy, V., Brown, C., Sumowski, J., Alidoost, M., & Garner, J. (2007). What predicts skill in lecture note taking? *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 167. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.167>
- Putnam, M. L., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (1993). The investigation of setting demands: A missing link in learning strategy instruction.
- Salame, I. I., & Thompson, A. (2020). Students' Views on Strategic Note-Taking and Its Impact on Performance, achievement, and learning. *International Journal of Instruction*, 13(2), 1-16. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1321a>
- Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2009). Adolescents with learning disabilities as writers: Are we selling them short? *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(2), 81-92.
- Schumm, J. S., & Vaughn, S. (1995). Meaningful professional development in accommodating students with disabilities lessons learned. *Remedial and Special Education*, 16(6), 344-353. <https://doi.org/10.1177/074193259501600604>
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Berkeley, S., & Graetz, J. E. (2010). Do special education interventions improve learning of secondary content? A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 31(6), 437-449. <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav> <https://doi.org/10.1177/0741932508327465>
-

- Smith, M., Teske, R., & Gossmeier, M. (2000). Improving student achievement through the enhancement of study skills.
- Steimle, J., Brdiczka, O., & Muhlhauser, M. (2009). CoScribe: integrating paper and digital documents for collaborative knowledge work. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 2(3), 174-188.
- Suritsky, S. K., & Hughes, C. A. (1996). Notetaking strategies. *Perspectives on instruction in learning strategies*. In DD Deshler, ES Ellis, & BK Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and Methods*, 266-312.
- Şahin, A., Aydın, G., & Sevim, O. (2015). Cornell not alma tekniğinin dinlenen metni anlamaya ve kalıcılığa etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29).
- Şahin, D., & Güven, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerindeki yöntem ve teknik kullanımına ilişkin görüşleri. *Online Science Education Journal*, 1(1), 42-59.
- Şensoy, Ç. P., & Kılıç, A. (2021). Ortaokul matematik öğretmenlerinin ders işleyiş süreçlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 434-452.
- Şükran, T. (2008). Not tutma ve bil-iste-öğren (biö) stratejilerinin tutum ve akademik başarıya etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 244-253.
- Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. J. (2000). The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional Children*, 67, 99-114.
- Weishaar, M. K., & Boyle, J. R. (1999). Note-taking strategies for students with disabilities. *The Clearing House*, 72(6), 392-395. <https://doi.org/10.1080/00098659909599430>
- Wilkinson, G. A. (2012). *The impact of structured note taking strategies on math achievement of middle school students* (Doctoral dissertation, Walden University).
- Yangın, S., & Sidekli, S. (2006). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin kelime tanıma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16).
- Yaşar, I. Z. (2006). Fen eğitiminde zihin haritalama tekniğiyle not tutmanın kavram öğrenmeye ve başarıya etkisi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Yazıcıoğlu, T. (2018). Kaynaştırma uygulamalarının tarihsel süreci ve Türkiye’de uygulanan kaynaştırma modelleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(1), 92-110.