

ISSN: 1300-7432

TIJSEG Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling



Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling

Volume 3 - Issue 1

Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling

ISSN: 1300-7432

JUNE 2014

Volume 3 - Issue 1

Prof.Dr. Ayşegül Ataman
Prof.Dr. Hakan Sarı
Prof. Dr.  mer  re
Editors

Copyright © 2014

Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling

All rights reserved. No part of TIJSEG's articles may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Published in TURKEY

Contact Address:

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN - TIJSEG Editor

Message from the Editor

I am very pleased to publish first issue in 2014. As an editor of Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling (TIJSEG) this issue is the success of the reviewers, editorial board and the researchers. In this respect, I would like to thank to all reviewers, researchers and the editorial board. The articles should be original, unpublished, and not in consideration for publication elsewhere at the time of submission to Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling (TIJSEG), For any suggestions and comments on TIJSEG, please do not hesitate to send mail.

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN

Editor

Editors

PhD. Ayşegül Ataman, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Hakan Sarı, (Konya University, Turkey)
PhD. Ömer Üre, (Konya University, Turkey)

Editorial Board

PhD. A. Rezan Çeçen Eroğlu, (Muğla University, Turkey)
PhD. Abbas Tümnüklü, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Adnan Kulaksızoğlu, (Fatih University, Turkey)
PhD. Ahmet Ragıp Özpolat, (Erzincan University, Turkey)
PhD. Alim Kaya, (İnönü University, Turkey)
PhD. Ayşegül Ataman, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Betül Aydın, (Marmara University, Turkey)
PhD. Ferda Aysan, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Galip Yüksel, (Gazi University, Turkey)
PhD. Gürhan Can, (Anadolu University, Turkey)
PhD. Hafız Bek, (Uşak University, Turkey)
PhD. Hakan Sarı, (Konya University, Turkey)
PhD. Hasan Avcioğlu, (Abant İzzet Baysal University, Turkey)
PhD. Hasan Bacanlı, (Gazi University, Turkey)
PhD. Melek Kalkan, (Ondokuz Mayıs University, Turkey)
PhD. Mustafa Kılıç, (İnönü University, Turkey)
PhD. Mustafa Koç, (Sakarya University, Turkey)
PhD. Müge Akbağ, (Marmara University, Turkey)
PhD. Nejla Kapıkıran, (Pamukkale University, Turkey)
PhD. Nerguz Bulut Serin, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Ömer Üre, (Konya University, Turkey)
PhD. Ramazan Abacı, (Sakarya University, Turkey)
PhD. Rengin Karaca, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Seher Balcı Çelik, (Ondokuz Mayıs University, Turkey)
PhD. Sezen Zeytinoğlu, (İzmir University, Turkey)
PhD. Sırrı Akbaba, (Uludağ University, Turkey)
PhD. Süleyman Doğan, (Ege University, Turkey)
PhD. Süleyman Eripek, (European University of Lefke, North Cyprus)
PhD. Şüheda Özben, (Dokuz Eylül University, Turkey)
PhD. Tevhide Kargın, (Ankara University, Turkey)
PhD. Tuncay Ergene, (Hacettepe University, Turkey)
PhD. Turan Akbaş, (Çukurova University, Turkey)
PhD. Uğur Sak, (Eskişehir University, Turkey)
PhD. Yaşar Özbay, (Gazi University, Turkey)
PhD. Zeynep Hamamcı, (Gaziantep University, Turkey)

Vol 3, No 1 (2014)

Table of Contents

Articles

From Editor

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN

THE KNOWLEDGE AND BELIEFS CONCERNING ATTENTION DEFICIT
HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) HELD BY CHILDREN WITH ADHD IN SAUDI
ARABIA

Mohaned Abed, Susan PEARSON, Paula CLARKE, Mary CHAMBERS

TEACHERS' THOUGHTS AND ACTIONS WITHIN GENERAL EDUCATION
SETTINGS REGARDING INCLUSION IN TURKEY

Orhan SIMSEK, Mucahit KOCAK

OBSERVATION OF BEHAVIORS OF STUDENTS IN INCLUSION TEACHING
CLASSROOMS DURING EDUCATIONAL GAMES AIMED FOR INCLUSION

Ahmet ŞİRİNKAN, Sertaç ERCİŞ

PERCEPTION OF STUDENTS WITH LEARNING DIFFICULTIES TOWARDS ENGLISH
COMPOSITION WRITING THROUGH ACTIVITIES

Ghulam HAIDER

YABANCI DİL ÖĞRETMENİNİN SINIF İÇİ DAVRANIŞLARINI BELİRLEMeye
YÖNELİK GÖZLEM FORMU GELİŞTİRME-UYGULAMA-DEĞERLENDİRME

Aysin DEMİR, Ayten GENÇ

THE EXAMINATION OF THE EFFECT OF GAMES AND AGILITY EXERCISES ON 10
11 YEAR OLD CHILDREN'S PROCESSING SPEED AND REACTION TIMES

Saime ÇAĞLAK SARI, Mehmet İNAN

ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN OTİZMLİ ÇOCUKLARLA İLETİŞİM
YOLLARININ İNCELENMESİ

Durmuş EKİZ, Zehra Duygu ŞAHİN, Fatih CAMADAN

ARAŞTIRMA SORGULAMAYA DAYALI BİLİM YAZMA ARACI KULLANIMININ
ÜSTBİLİŞSEL BİLGİ VE BECERİLERE ETKİSİ

Cüneyt ULU, Hale BAYRAM



THE KNOWLEDGE AND BELIEFS CONCERNING ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD) HELD BY CHILDREN WITH ADHD IN SAUDI ARABIA

Mohaned ABED

Program of Educational Graduate Studies, King Abdulaziz University,
P.O. Box: 80200, Jeddah 21589, Kingdom of Saudi Arabia
mabed@kau.edu.sa

Dr. Susan PEARSON

School of Education, University of Leeds, LEEDS, LS2 9JT, United Kingdom
s.e.pearson@education.leeds.ac.uk

Dr. Paula CLARKE

School of Education, University of Leeds, LEEDS, LS2 9JT, United Kingdom
p.j.clarke@leeds.ac.uk

Dr. Mary CHAMBERS

School of Education, University of Leeds, LEEDS, LS2 9JT, United Kingdom
M.E.Chambers@education.leeds.ac.uk

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is considered one of the most frequently diagnosed psychiatric childhood disorders. It has an effect on 3–5% of school-aged children, and brings about difficulties in academic and social interaction with both parents and teachers. The rationale behind this study is the exploration of the knowledge and beliefs of children regarding ADHD. The results of the survey based on the responses of 58 children to the ADHD Knowledge and Opinions Questionnaires and subsequent interviews showed positive choices of evidence-based medication and psychosocial treatment, and an understanding of the range of effects of ADHD, and the possible handling strategies. Children were able to determine environments in which ADHD made it difficult for them to be, and also identify adults who they considered capable of assisting them with their condition. Overall, the findings reveal that, whilst children have some knowledge regarding ADHD, demystification workshops are required.

Key words: ADHD, Children with ADHD, Special Educational Needs

Introduction

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) can be defined as a pattern of a constant lack of attention and/or hyperactivity-impulsivity, which occurs more frequently and harshly than anticipated during average development, and which manifests itself in a diversity of situations (1). This condition often leads to various impairments in the child's social and academic functioning (2).

The importance of this research stems from various considerations. First, this study, to the best of the researcher's knowledge, delivers a first attempt at investigating the knowledge and beliefs of children with ADHD in Saudi Arabia in relation to their disorder; in KSA, there is no data from research in the field of children with ADHD learning in schools, specifically in terms of understanding and determining their knowledge and beliefs about the condition.

One of the main aims of this research is concerned with listening to the experiences of children with ADHD with the objective to understand the difficulties of dealing with the disorder in Saudi Arabia. The following sections will discuss children's rights and perspectives, children's understanding of disabilities, and children's knowledge of ADHD.



Children's Rights and their Perspectives

A large amount of social research has been focused on the contexts of children's lives, such as the school or home, which has not straightforwardly engaged children in the fieldwork principally for the reason that their participation was undervalued (3) or not deemed reliable, but partially for the reason that research performed with children frequently involves several ethical considerations (4).

Further attention has been assigned to children's rights and voices, predominantly following the publication of Convention on the Rights of the Child (Article 12 of the United Nations(5)). It is highlighted that adults' and children's interests are not single and similar, and that the experience of childhood is varied culturally (6). For instance, children vigorously take part in the social order, and assist in constructing the life of families (7). Children are also influenced by significant key people, such as parent and teacher relationships, and in sequence reciprocally have an effect on interactions (8).

Children's Understanding of Disabilities

How a disability is viewed differs in terms of its severity, life impact, beliefs concerning causes, and treatment preferences. For example, one view of a disability is formed through what is recognised in terms of a medical and scientific standpoint (9); however, there is the assumption that adults provide further complete and precise data concerning the behaviours of a child than the self-report of a child conducted his- or herself (10). Conversely, the statement that children are not able to understand or offer information concerning their behaviours and internal states has been investigated (11).

Several argue that children are worthy informants concerning their own feelings and behaviours (12). It has been revealed that seven year old children are able to reliably make better discriminations between sadness, anger and fear, and to provide meaningful information, as well as developing ideas relating to the origins of causation, the possibility of control, chronicity and the outcomes of disabilities (13).

Children's Knowledge and Beliefs about ADHD

Provided that such children are at a high risk for negative outcomes of life, which continue on into adolescent, it would be valuable to consider children's ADHD knowledge baseline, as well as their thoughts of immediate matters associated with ADHD, as well as their views concerning evidence-based treatments. To the knowledge of the researcher, thus far, no studies have been carried out that examine children's knowledge and beliefs relating to ADHD, except that of MacKay & Corkum (14). In the aforementioned research, the scholars carried out a study in which 25 children responded (aged 8–14). The individuals were required to be present at a demystification workshop, concentrated upon evidence-based information regarding ADHD, as well as the treatments of such. In this regard, it was highlighted that children had a considerable increase in their ADHD knowledge following the completion of the workshop, and further illustrated more positive views of medication and psychosocial treatments. In complete opposition, however, the views of interventions options—such as massage therapy and diet—did not alter.

Children with ADHD who do not know they have ADHD often emerge as perceiving themselves negatively(15). Knowledge and understanding might go a long way in helping a child with ADHD if they are aware of their disorder. Without self-advocacy, children with the disorder might not obtain the attention and adaptations they require with the aim of succeeding academically (16). In a school environment, for instance, children ought to be conscious of when, how, and who to seek for assistance in order to make sure such important supports are provided. In order for individuals to

improve in regard to self-advocacy skills, it is importantly primarily to gain a knowledgebase concerning the condition and associated issues (14).

In Saudi Arabia, it is since inadequate attention has been assigned to children's experiences and ADHD social implications that a child is frequently viewed as being a problem. The gap in terms of ADHD understanding is placed in the broader social context understanding. With this in mind, this research has explored the perceptions of the social consequences of unsuitable behaviour. It is not the aim of this research to negate the existence of ADHD, but rather to suggest an alternative approach associated with thinking concerning the behavioural symptoms of ADHD. Therefore, this current study was designed to examine the knowledge and beliefs about ADHD as held by children with ADHD in a sample set of schools in the city of Jeddah, Saudi Arabia.

Method

This research has adopted a mixed-methods design, and comprises two distinct stages: quantitative followed by qualitative. In the first phase, the quantitative data have been collected and analysed; in the second phase, the qualitative phase has been built on the first, and comprises the collection and analysis of qualitative data so as to assist in explaining or expanding upon the quantitative outcomes acquired during the first stage. The justification for this design is that quantitative data and their consequent analyses provide a general understanding concerning the problem of the research (17).

Respondents

Consistent with the research objectives and questions, The sample frame for this research study was restricted to children in private centres (special schools for children with SEN) and public schools who have been clinically diagnosed with ADHD or where the label is admitted by children themselves, their parents, and learning disabilities teachers (children, their parents and teachers made use of the term). Using both routes provided a more representative sample.

It is believed that this study needs to attempt to ensure as broad a sample as possible (18). Accordingly, this research idea is concerned with distributing the questionnaires to and conducting interviews with everyone eligible for entry into the research within the frame of the sample, more willingly than to utilise a technique of sampling in order to identify a representative population.

The sample taken through this research was restricted to participants in Jeddah city, Saudi Arabia. Jeddah, the second largest city in Saudi Arabia, was selected as the population owing to ease and convenience from the researcher's perspective, who was the sole researcher and who was required to visit each school involved on at least two occasions. Those schools represented a cross-section of low, middle, and high socio-economic status areas, in addition to varied Saudi backgrounds.

Regarding the questionnaires, 7 private centres and 53 (21 F, 32 M) public schools were involved. The number of questionnaires distributed totalled 192 children. The number of questionnaires returned was 58 questionnaires.

Regarding the interviews, there was an item in the questionnaire that questioned whether or not the participant would like to take part in the interviews. Subsequently, the list of agreed participants were contacted via their preferred method of communication, and asked whether they were still willing to participate in the research. This procedure of recruitment attracted 4 children.



Instrument

Two instruments—questionnaires in the first phase and interviews in the second phase—were used in this research, as it is believed that this combination would enable triangulation in the study. However, questionnaires and interviews questions were translated into Arabic.

The questionnaire used was Children's ADHD Knowledge & Opinions Questionnaire—developed by Psychology Department, Dalhousie University, Halifax, Canada—has been designed in order to assess a child's knowledge and beliefs concerning ADHD, and to measure the perceptions of children concerning the impacts of ADHD across multi-settings (14). This measure is modelled after the AKOS (ADHD Knowledge and Opinion Scale) (19), which is a questionnaire utilised for the purpose of evaluating the knowledge and beliefs of parents concerning ADHD. The instrument contains 30 items. There are 15 true or false questions, each of which assesses the ADHD knowledge of a child in different areas, such as prevalence, causes, characteristics, and interventions. The subsequent part contains 12 questions, which measure the opinions of a child concerning different interventions of ADHD; these questions formulate a four-point Likert-scale, ranging from 'strongly disagree' to 'strongly agree'. The last part incorporates three questions, each assessing the perceptions of a child concerning the ADHD impacts on them across a variety of settings.

Semi-structured interviews utilised in this study in order to investigate research themes to greater depths. The interviews were performed either in-person or via the telephone. The telephone interviews were utilised in order to provide the opportunity to gain information from participants who are not easy to contact in person owing to constraints of location. It has been revealed by Sturges&Hanrahan (20) that, when comparing between transcripts of personal and telephone interviews, there are no considerable dissimilarities in terms of interview validity.

Procedure

In the Kingdom of Saudi Arabia, for cultural and religious reasons, females are separated from males in their schooling. Moreover, only males are permitted to enter boys' schools, whilst women can telephone the schools when needed, and vice versa. With this in mind, it was difficult to include females in the study; however, some of the researcher's female relatives who work in schools provided assistance in distributing questionnaires and preparing interviews with females.

The children that participated were identified on the school database, which recorded behavioural incidents. In some cases where school data had not been updated or was seen to be inaccurate, participants were identified in conjunction with the teachers of learning disabilities within the schools. There are apparent limitations to utilising this approach, such as bias or discrimination from the concerned of professionals.

Additionally, it is held through this research that it is important to obtain the consent of children; therefore, a small leaflet was produced and sent out with the letter; it gave details, in simple terms, about the researcher, the research, and the hope of providing children with benefits, since it has been proven that such a leaflet assists in dispelling any fears and permits children to make informed decisions regarding participation (21).

Results of the questionnaires

Fifty-eight (58) children were recruited to take part in this research study. Of these children, the mean age was 10.45 years with a range of 8–14 years. The mean of the number of the brothers and sisters was 4, with a range of 0–8 years. The total number of children was 58 and 57% of the sample were



boys. The majority of the population sample came from public schools and almost half of them were located in the North. 57% of the sample was diagnosed with ADHD, 74% with the ADHD-C type. 45% of the children with ADHD were taking medication and the vast majority of children in the sample had learning disabilities.

The questionnaire was divided into three sections: knowledge, opinions, and impacts. Thus, each section is discussed separately.

Section A: Children's Knowledge

In this section, the answers are provided based on the two types of response: Yes and No. The results from the children's questionnaires (Section A) highlight that on average children responded correctly to 65% of knowledge items correctly (range = 27–87%).

With consideration to the knowledge of children concerning the main domains (Causes, Characteristics and Treatment) (See table 1), the results of a Kruskal Wallis Test reflect that the differences between the scores of children on the three subscales were statistically significant ($p < 0.001$). A within-subject contrast—applying the Mann-Whitney framework—revealed that, the children's scores on the *causes subscale* were significantly higher than those on the *characteristics subscale* $p < 0.001$, and that the *characteristics subscale* scores were significantly higher than the *treatment subscale* scores $p < 0.001$.

Table 1: Comparison between the results of the children of subscale scores (Questions 1–15) (N = 58)

	No. Items	Min of Individual Scores	Max of Individual Scores	Mean of Individual Scores	Mean Percentage
Causes	3	0	3	2.09	69.67%
Characteristics	5	1	5	3.31	66.2%
Prevalence	2	0	2	1.34	67%
Treatment	4	1	4	2.47	61.75%
Developmental course	1	0	1	0.52	52%

Notes: In spite of the small items numbers, the comparison was made for contrast purpose between subscale scores.

Section B: Children's Opinions

The results from the children's questionnaires (Section B) show that children hold positive attitudes toward the management of ADHD (opinion of medication, psychosocial, and alternative interventions), with the percentage of 72% (range = 50–87%) of opinions items.

In consideration to the opinion of children regarding the management of ADHD—including the opinion of medication, psychosocial, and alternative interventions (See table 2)—the results of the Kruskal Wallis Test reflect that the differences between the scores of children on the three subscales were statically significant ($p < 0.001$). A within-subject contrast—applying the Mann-Whitney framework—emphasises the fact that the overall attitude of children relating to the *psychosocial interventions subscale* was significantly more positive when contrasted with the *medication subscale* attitude $p < 0.01$, and that the attitudes concerning the latter were significantly more positive than the *alternative interventions subscale* scores $p < 0.001$, which is significantly less than the *psychosocial interventions subscale* $p < 0.001$.



Table2: Comparison between the results of children of subscale attitude (Questions 16–30) (N = 58)

	No. Items	Min of Individual Scores	Max of Individual Scores	Mean of Individual Scores	Mean Percentage
Medication	6	8	23	17	70.83
Psychosocial interventions	6	9	23	18	75
Alternative interventions	3	3	12	8	66.67

Notes: In spite of the small items numbers, the comparison was made for contrast purpose between subscale attitudes.

In terms of the demographic variables, the following points emphasise the statistically significant differences:

- Children in private schools have a more positive attitude when compared to children in public schools $p < 0.05$ (t-test).
- Children who have been diagnosed with ADHD had a more positive attitude than children who have not, the T-test results demonstrated statistically significant difference of overall scores between the two groups ($p < 0.05$).

Section C: ADHD Impact

This section identifies children's overall ability to recognise the number of adults in their lives who can help them to manage their ADHD. In this section, the participants were asked to tick the boxes that apply to them. With this in mind, the next figures show the responses and the choices of questions.

(31) ADHD makes it hard for me to get along with certain people.

Figure 1 clarifies the choices of the children:

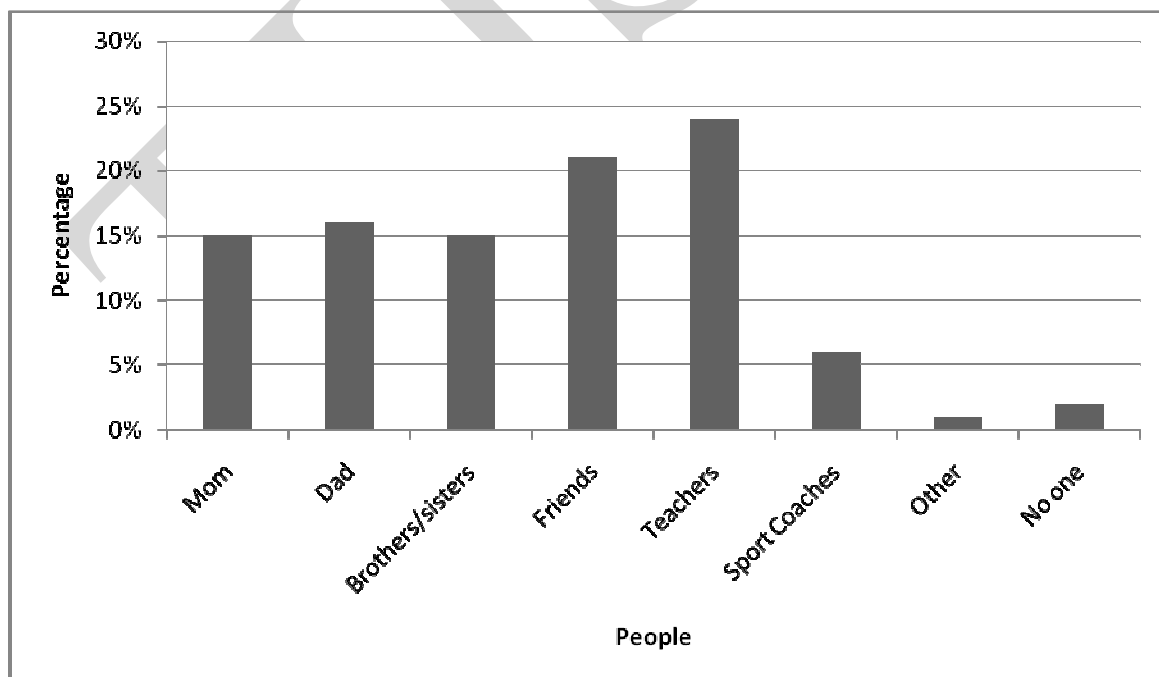


Figure 1: Identifying the people who children with ADHD find it hard to get along with (Question 31) (N = 58)



The graph above shows that those children with ADHD find dealing with teachers difficult at a percentage of 24%, with friends recognised as second at a rate of 21%, whilst dads score 16%. Mothers, as well as brothers and sisters, come next with 15%, noting that sport coaches score the lowest percentage amongst the familiar adults around such children.

(32) ADHD makes it hard for me to concentrate.

Figure 2 details below further clarifies children's results.

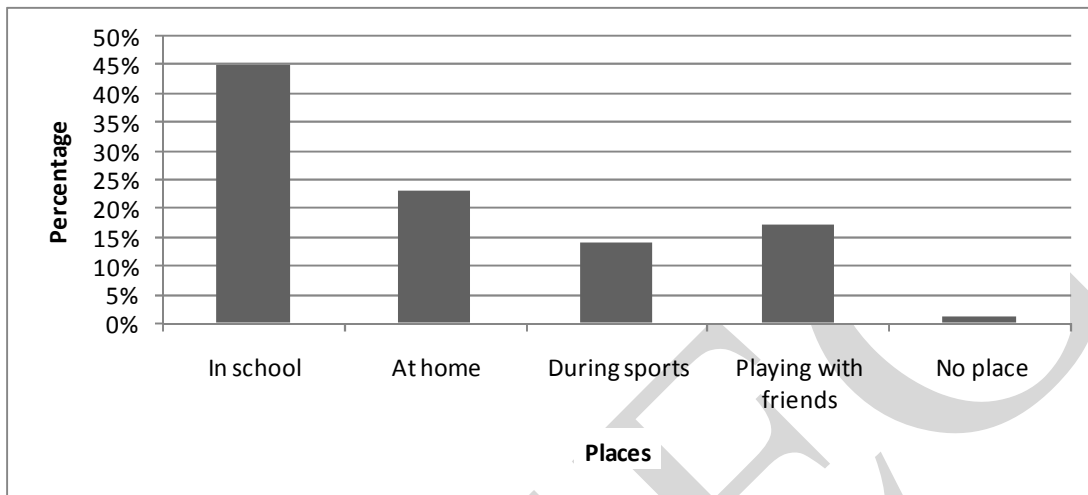


Figure 2: Identifying the places where children with ADHD find it hard to concentrate in (Question 32) (N = 58)

The graph above reveals that schools have the highest percentage (45%) for when children with ADHD find it difficult to concentrate. Homes come second with 23%, and when playing with friends comes next (17%). The most infrequent time when children with ADHD find it difficult to concentrate is during playing sports, showing a percentage of 14%.

(33) ADHD makes it hard for me to stay out of trouble.

Figure 3 below illustrates the findings.

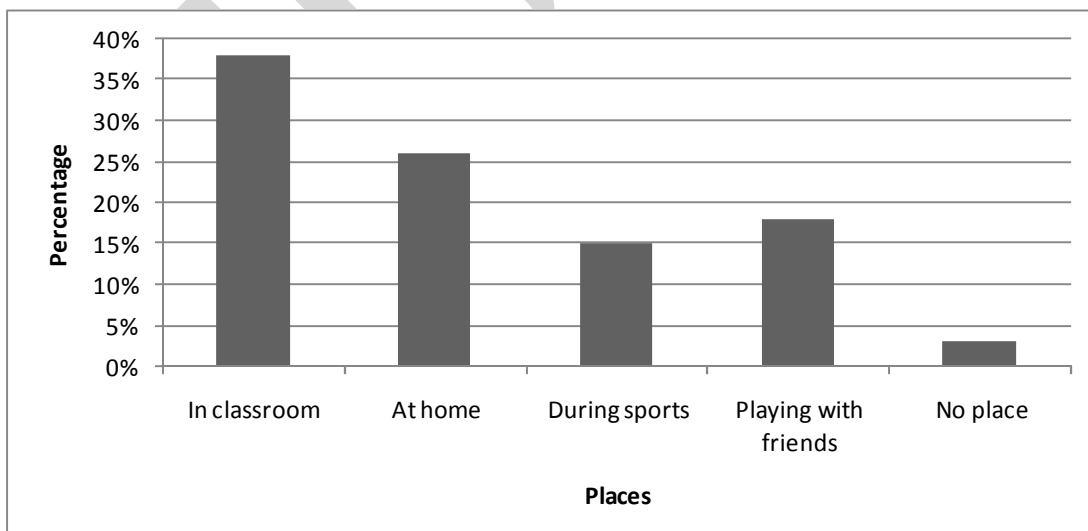


Figure 3: Identifying the places where children with ADHD find it hard to stay out of trouble (Question 33) (N = 58)



In the same vein, children with ADHD find it difficult to stay out of trouble depending on the situation. The classroom context scored the highest rate with 38%, followed by when they are at home at 26%. Whilst playing with friends came third with 18%, during playing sport appears to be the lowest in terms of when children find it hard to stay out of trouble, providing a rate of 15%.

(34) The following adults can help me with my ADHD.

Figure 4 below depicts their results.

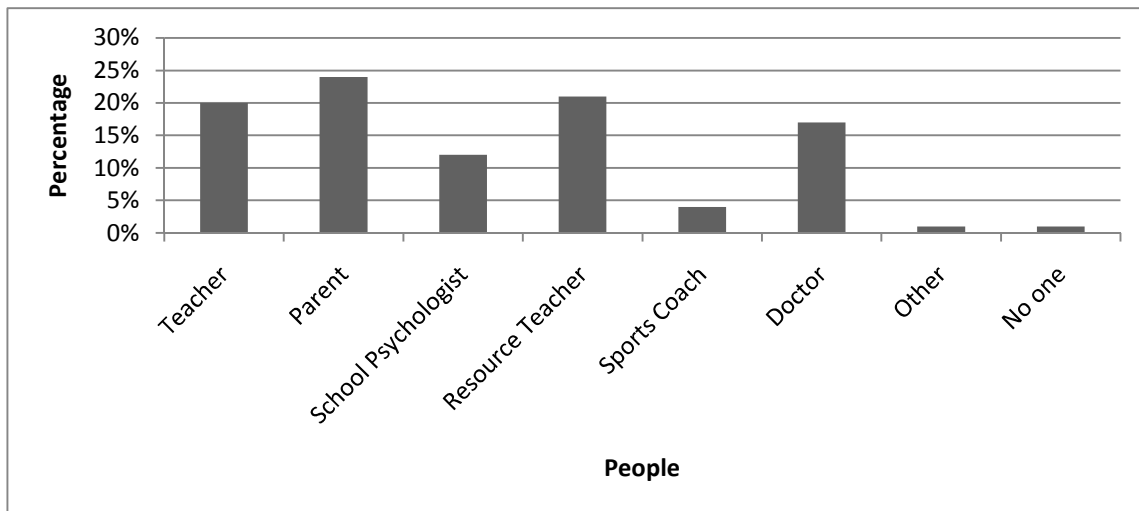


Figure 4: Identifying the adults who can help children with their ADHD
(Question 34) (N = 58)

The graph shown above highlights that children trust their parents the most in terms of helping them with their ADHD problem, with a percentage of 24% children stating this, with resource teachers coming second with 21%, and general teachers coming third with 20%. Moreover, considering the fact that sport coaches scored that lowest rating amongst the adults with whom children with ADHD find it hard to get along, they also scored the lowest rate in terms of helping them with their ADHD.

(35) I can learn ways to control my ADHD on my own.

Figure 5 provides further explanation of the results.

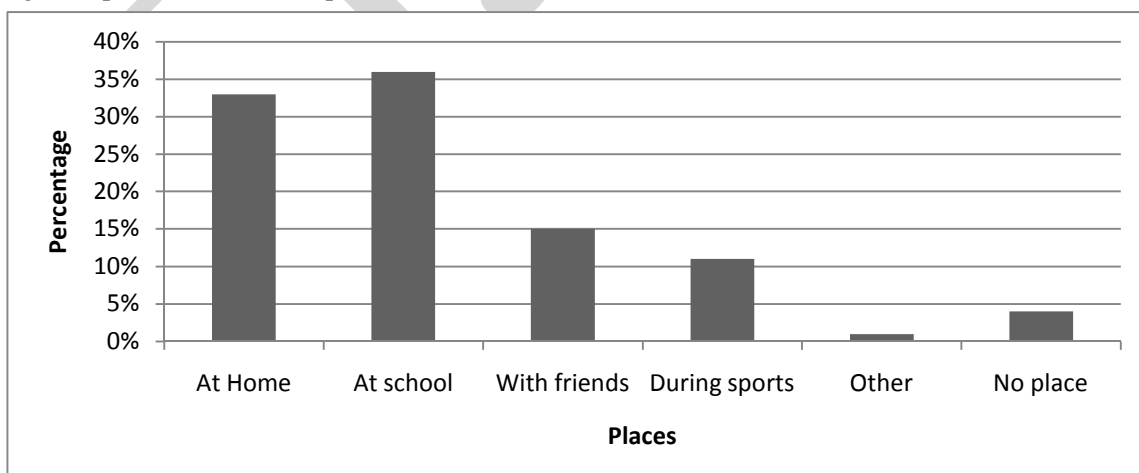


Figure 5: Identifying the places where children can learn ways to control their ADHD on their own
(Question 34) (N = 58)



The graph shows that children perceive they can learn ways of controlling their ADHD whilst in school at a percentage of 36%. Home is assigned second with 33%, and whilst with friends at a rate of 15%. Again, during sport scores the lowest with just 11%.

Results of the interviews

The characteristics of the four children that participated in these interviews—all of whom are notably girls and have learning disabilities.

Sources of Information Regarding ADHD:

All of the children (C1; C2; C3; C4) could not adequately answer questions and say nothing regarding where they had learned about ADHD.

Connections between People:

At this point, children showed that they did not talk about ADHD with anybody, with one child (C1) providing a reason for this by stating that:

- For parents: *I am afraid to ask my parents because they will shout at me (C1)*
- For teachers: *The teacher will say, 'I will not repeat the lesson, you were not paying attention' (C1).*

Furthermore, two children (C2; C4) believed they need to tell people that:

- *I am a normal human, just like them (C2)*
- *I will tell them how to help people with this problem (C4).*

In addition, when needing help, all of the children (C1; C2; C3; C4) stated that they would go to different people, with children most commonly going to their mother (C1; C2) or a friend (C1; C4), as depicted in Table 4.

Table 4: Summary of children seeking people for help

	C1	C2	C3	C4
My mother	*	*		
My teacher			*	
My friend	*			*

However, one of the children (C1) mentioned that *she* (Mother) *is always busy; she has a lot of things to do (C1).*

Perceptions towards Parents of Children with ADHD:

What children mentioned regarding how parents treat children with ADHD can be divided into both positives and negatives, as depicted in Table 5.

Table 5: Summary of children's perceptions of parents

Positive (C2)	Negative (C1; C3; C4)
• <i>Sometimes they deal with them with love and care with the help of the doctor (C2)</i>	• <i>They shout at her (C1)</i> • <i>They beat them (C3)</i> • <i>They hold the child tightly so he does not move (C4)</i>

Perceptions towards Teachers of Children with ADHD:

What children mentioned regarding how teachers treat children with ADHD can be divided into both positive and negative statements, as shown in Table 6.

Table 6: Summary of children's perceptions of teachers

Positive (C2)	Negative (C1; C3; C4)
• <i>Developing their talents (C2)</i>	• <i>They reprimand them (C1)</i> • <i>Always complain (C1)</i> • <i>They beat them (C3)</i> • <i>force them to sit down (C3; C4)</i>



Discussion

A key finding from the present study is that the baseline knowledge of children was higher than anticipated by the researcher. Reasons for this are unclear; nonetheless, several pupils might have been educated regarding ADHD once the diagnosis had been made. In addition, all questions concerning the knowledge of children were in a format of true/false items. In the future, it might be helpful to amend the format to multiple-choice to have a more precise measure concerning the knowledge of ADHD and associated issues. It is possible that because most of the children who participated had a diagnosis of ADHD and were studying in special centres that this might have made them knowledgeable and therefore have a high score and be positive towards different managements methods.

On the other hand, when the interviewed children were asked where they had learned about ADHD, nobody answered or provided any indication of the person and/or place. Through parents' and teachers' interviews, there was a tendency not to tell or allow children to realise their condition, which was owing to several reasons, such as not making them feel that they are different and/or any less important or capable than others, which may reflect on their wellbeing; and causing them to think that they are vulnerable. Some children believed that they could not understand the problem. In the meantime, children conveyed that they do not discuss ADHD with anyone; one of the children provided a rationale for this by highlighting that they were blamed and/or shouted at; however, the children showed a desire to know about several aspects of ADHD.

The majority of children experienced ADHD as a medical disorder, and as something that was alleviated by medication. The research findings reveal that children reported a strong biological basis for the disorder of ADHD (22), and that children showed a desire to do the right thing, which was, at times, overruled by their ADHD. This also influenced the sense of children's self as well as identity, with ADHD viewed as a restrictive factor in terms of being capable of behaving well both at home and school.

Children have been formerly reported to view their ADHD label negatively in terms of a stigmatising consequence (23), with such a vision also identified in the present research. Views of medication have formerly been reported as mixed (24), with this finding similarly replicated in the present research. When children asked, they said they preferred not to be on medicine, but most children in the research identified positive effects of medicines and confirmed bad behaviours when off such medication. Although many children were negative towards teachers, parents, friends and/or support staff, they believed that school-based interventions would be supportive for managing their symptoms of ADHD or negative experiences with parents, and that psychosocial treatments—such as parent training—would be helpful in managing their symptoms of ADHD. Respondents shared beliefs that suggest they do not sense that their condition is understood by their parents and/or teachers, which might have an effect in terms of their beliefs in relation to psychosocial interventions. The findings of a previous questionnaire study demonstrated that children positively viewed their medication, although there remained a large number who reported a negative view owing to side-effects (25). This study is similar to a another questionnaire study, which reported that, in contrast to parents, children know less about their medication and account fewer benefits (26). Children further stated that medication changes negative behaviours (23), and made them feel calm with increased levels of concentration (24), with negative behaviours increasing once medication was stopped (27). Children were also found to illustrate a reliance on medication (23).

With reference to the treatments opinions for ADHD, more positive selections toward pharmacological interventions have been revealed, and it is apparent that they are listening and learning from surrounding people. Children might also learn from others in their lives, such as parents, teachers, peers, and the media; consequently, this might be helpful in terms of presenting the



opportunity to continuing the discussion concerning what has been heard in relation to ADHD, as well as treatments and what has, in fact, been supported by scientific verification (14). The researcher considered that there would be differences between children according to the different parts of Jeddah city in view of the fact that Jeddah has been developed as a cosmopolitan city with a varied and heterogeneous population since the time that people from diverse parts of Saudi Arabia begun to settle there (28). People from different social classes and Saudi regions are distributed across the four different quarters of Jeddah city: for instance, predominantly rich people live in the west, whilst the poor live in the south (29); however, this was the case for parents but not for children and teachers.

According to MacKay & Corkum (14), it is found that children with an ADHD diagnosis who attended a workshop of demystification revealed important gains in knowledge concerning ADHD subsequent to their involvement in the session of two hours. Many of the attending children stated that they enjoyed the experience and believed they had learned from the demystification workshop (14). Demystification can be defined as the act of placing into simple words what strengths and weaknesses individuals have, devoid of the utilisation of labels or judgments (30). The demystification object is to resolve misconceptions, minimise tendencies of blame, and to present individuals and their families with data concerning their capacity which may have an effect on future results (30). Demystification emerges to vary from a psycho-educational group in the terms that, instead of basically learning in relation to a particular theme, individuals are learning on the subject of their own strengths and needs relative to the subject. For instance, a session of demystification on the subject of ADHD would give confidence to children in relation to discovering how ADHD influences their own lives in particular, and also how they could utilise their individual strengths to balance areas of weakness. In this regard, children ought to leave a session of demystification with feelings of confidence and optimism for the future. Therefore, demystification is suggested by this research.

Acknowledgement

This article was funded by the Deanship of Scientific Research (DSR), King Abdulaziz University, Jeddah. The authors therefore, acknowledge, with thanks, the DSR technical and financial support.

References

1. American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
2. Mayes, R., Bagwell, C., & Erkulwater, J. L. (2009). *Medicating children: ADHD and pediatric mental health*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
3. Hill, M., & Tisdall, E. K. M. (1997). *Children and society*. London: Longman.
4. Alderson, P., & Dr Barnardo's (Organization). (1996). *Listening to children: Children, ethics, and social research*. Ilford [England]: Barnardos.
5. United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*. [Geneva], United Nations.
6. Matthews, H., & Limb, M. (2000). *Exploring the fourth environment: young people's use of place and views on their environments*. Economic and Social Research Council.
7. Mayall, B. (1994). *Children's childhoods: Observed and experienced*. London: Falmer Press.
8. Solberg, A. (1996). The Challenge in Child Research: from 'being' to 'doing'. In: J. Brannen and M. O'Brien, eds. *Children in Families: research and policy*. London: Falmer Press, pp.53-65.
9. Aranda, M. P., & Knight, B. G. (1997). The influence of ethnicity and culture on the caregiver stress and coping process: a sociocultural review and analysis. *The Gerontologist*, 37, 3, 342-354.
10. Bierman, K. L. (1983). Cognitive development and clinical interviews with children. In: B. B. Lahey & A. E. Kazdin, eds. *Advances in clinical child psychology*. New York: Plenum, pp. 217-250.
11. Sturges, J., Rodger, S., & Ozanne, A. (2002). A Review of the Use of Self-Report Assessment with Young Children. *British Journal of Occupational Therapy*, 65, 108-116.
12. Jones, P., & Walker, G. (2011). *Children's rights in practice*. London: Sage.
13. Lewis, A. (2002). *Children's understanding of disability*. London: Routledge.
14. MacKay, L., & Corkum, P. (2006). Evaluation of a Demystification Workshop for Children with ADHD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 18, 3, 319-332.



15. Brown, M. B. (2000). Diagnosis and Treatment of Children and Adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Counseling & Development*, 78, 2, 195-203.
16. Hepperlen, T. M., Clay, D. L., Henly, G. A., Barke, C. R. (2002). Measuring teacher attitudes and expectations toward students with ADHD: Development of the Test of Knowledge About ADHD (KADD). *Journal of Attention Disorders*, 5, 3, 133-142.
17. Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
18. McIntyre, L. J. (2005). *Need to know: Social science research methods*. Boston: McGraw-Hill.
19. Rostain, A. L., Power, T. J., & Atkins, M. S. (1993). Assessing parents' willingness to pursue treatment for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 1, 175-181.
20. Sturges, J. E., & Hanrahan, K. J. (2004). Comparing Telephone and Face-to-Face Qualitative Interviewing: a Research Note. *Qualitative Research*, 4, 1, 107-118.
21. Alderson, P., & Highfield Junior School (Plymouth, England). (1997). *Changing our school: Promoting positive behaviour*. Institute of Education, London Univ.
22. Travell, C., & Visser, J. (2006). 'ADHD does bad stuff to you': young people's and parents' experiences and perceptions of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Emotional and Behavioural Difficulties*, 11, 3, 205-216.
23. Arora, T. & Mackay, L. (2004). Talking and listening to children diagnosed with ADHD and taking psycho stimulants. In: T. Billington & M. Pomerantz eds. *Children at the Margins: supporting children, supporting schools*. London, Trentham Books.
24. Cooper, P., & Shea, T. (1998). Pupils' perceptions of AD/HD. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 3, 3, 36-48.
25. Efron, D., Jarman, F. C., & Barker, M. J. (1998). Child and parent perceptions of stimulant medication treatment in attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 34, 3, 288-292.
26. McNeal, R. E., Roberts, M. C., & Barone, V. J. (2000). Mothers' and children's perceptions of medication for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 30, 3, 173-187.
27. Singh, I. (2007). Clinical Implications of Ethical Concepts: Moral Self-Understandings in Children Taking Methylphenidate for ADHD. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 12, 2, 167-182.
28. Diyab, M. S. (2003). *Jeddah History and Social Life*. Jeddah: Dar al-Ilm.
29. Fadaak, T. (2010). Poverty in the Kingdom of Saudi Arabia: An Exploratory Study of Poverty and Female-headed Households in Jeddah City. *Social Policy & Administration*, 44, 6, 689-707.
30. Levine, M. D. (1999). *Developmental variation and learning disorders*. Cambridge, MA, Educators Pub. Service.



TEACHERS' THOUGHTS AND ACTIONS WITHIN GENERAL EDUCATION SETTINGS REGARDING INCLUSION IN TURKEY

Orhan SIMSEK

University of South Florida, USA

orhansimsek@mail.usf.edu

Mucahit KOCAK

orhansimsek@mail.usf.edu

ABSTRACT

Even though Turkish Ministry of Education (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006) accept the philosophy of inclusion and made huge shift in terms of this philosophy, inclusion has still not common yet in Turkey and that the required and expected levels of individual and social benefits have not been obtained (Sari, Celikoz, & Secer, 2009). Therefore, teachers' concern about inclusion is wondered. The purpose of this case study is to describe the attitudes of general education teachers' towards inclusion for students with disabilities and to understand the effectiveness of inclusion in classroom settings, in Turkey. Qualitative research method was used in this study. The research was done as a Case Study. Participants of this study are four general education teachers, two of them are working at elementary and other two are at secondary level. Even though inclusion is promising benefit for all students, the research showed that indeed, inclusion in Turkey is not working effectively because of several reasons, such as lack of professional development programs and inefficacy of existing programs for general education teachers and psychologist working in Guidance Research Center (RAM), lack of resource, lack of collaboration between teachers-psychologists, and teachers-family. Most critical finding is violation of inclusion rules.

Keywords: Teachers, Education, Turkey

Introduction

Although inclusion has long history in many countries, such as the United States, the word of inclusion and the implementation of it entered to Turkish Education system almost a decade ago. The inclusion phenomenon has been become popular across the country, nowadays. As literature comes from outside of the country show high benefits for students with disabilities, and students without disabilities as well, for instance, it is believed all students do or do not have a disability benefit from inclusion; including students with a disability in general education setting helps them to be socialized with their peers without a disability and this is critical for the success in their life (Rakap and Kazcmarek, 2009). In addition, it is underlined that the greatest benefits are gained only if professionals in school hold positive attitudes toward the inclusion of children with disabilities (Combs, Elliott, & Whipple, 2010; Sari, Celikoz, & Secer, 2009; Casale-Giannola, 2012). As a service provider for students with disabilities, teachers' or professionals' role and thought about inclusion of students with disabilities have critical importance.

It is claimed that "some researchers have assumed that attitudes and behaviors were closely related and that attitudes could be useful in predicting behavior," however, many teachers have negative attitudes as a reason of ill preparation, because they feel incompetence to provide high quality instruction depends on the needs of students (Combs, Elliott, & Whipple, 2010, p. 114). National Center for Education Statistics (1999) states only one out of five students feels prepare to deliver core curriculum for linguistically, racially and academically diverse students. It is also claimed teachers' previous experience determine their current positions (Alquraini, 2012).

Even though Turkish Ministry of Education (MilliEğitimBakanlığı [MEB], 2006) accept the philosophy of inclusion and made huge shift in terms of this philosophy, inclusion has still not common yet in Turkey and that the required and expected levels of individual and social benefits have not been obtained (Sari,



Celikoz, & Secer, 2009). Therefore, teachers' concern about inclusion is wondered. The purpose of this case study is to describe the attitudes of general education teachers' towards inclusion for students with disabilities and to understand the effectiveness of inclusion in classroom settings, in Turkey. At this stage in the research, inclusion is defined as "a term which expresses commitment to educate each child, to the maximum extent appropriate, in the school and classroom he or she would otherwise attend" (Wisconsin Education Association Council, 2007).

Qualitative research method was used in this study. The research was done as a Case Study. Participants of this study are four general education teachers, two of them are working at elementary and other two are at secondary level.

Even though inclusion is promising benefit for all students, the research showed that indeed, inclusion in Turkey is not working effectively because of several reasons, such as lack of professional development programs and inefficacy of existing programs for general education teachers and psychologist working in Guidance Research Center (RAM), lack of resource, lack of collaboration between teachers-psychologists, and teachers-family. Most critical finding is violation of inclusion rules. Although Turkish Ministry of Education requires schools and responsible people to collaborate with special education teacher, school psychologist, classroom teachers, family members, and students while preparing Individualized Education Program (BEP) based on the article 72 (MEB Mevzuat, 2012), data shows there is no collaboration.

Big shift for professional development programs and one hour planning session are suggested to lessen the problem. Teachers Thoughts and Acts towards Inclusion within General Education Settings in Turkey
Introduction

All students with or without disabilities have the right to receive education in a least restrictive environment. In terms of this idea, to provide education regarding students' needs is one of the discussion topics in education settings, and this philosophy (inclusion) has been accepted for two decades in developed countries such as The United States of America. Recently, inclusion has also been used in developing countries. However, there are several critical factors to implementing the philosophy of inclusion successfully. Teacher attitudes and thought towards inclusion is one of them, and this is mostly considered as a key factor of successful implementation of inclusion.

At this stage in the research, the inclusion is generally defined as "a term which expresses commitment to educate each child, to the maximum extent appropriate, in the school and classroom he or she would otherwise attend" (Wisconsin Education Association Council, 2007). The purpose of this study is to describe the attitudes and thoughts of general education teachers towards inclusion for students with disabilities at urban schools in Turkey. The qualitative research method has been used for the research and it is designed as a case study. The data are collected from the elementary and secondary school teachers by doing semi-structured interviews.

Literature Review

It was stated that all students who do or do not have a disability benefit from inclusion, for instance, including students with a disability in a general education setting helps them to be socialized with their peers without a disability and this is critical for the success in their life (Combs, Elliott & Whipple, 2010; Rakap and Kazcmarek, 2009). In addition, in the literature, it was underlined that the greatest benefits are gained only if professionals in school hold positive attitudes toward the inclusion of children with



disabilities (Combs, Elliott, & Whipple, 2010; Rakap and Kaczmarek, 2009; Sari, Celikoz, & Secer, 2009; Casale-Giannola, 2012). As service providers for students with disabilities, Teachers' or professionals' roles and thoughts about inclusion of students with disabilities have critical importance. Moreover, Combs, Elliott and Whipple (2010) claimed "some researchers have assumed that attitudes and behaviors were closely related and that attitudes could be useful in predicting behavior" (p.114). On the other hand, it must also be considered that "teachers who feel ill prepared for including students with disabilities, lead to feelings of incompetence that in turn leads to negative attitudes toward students with disabilities" (Combs, Elliott & Whipple, 2010). Moreover, there is a noteworthy statistic: "only one of five general education teachers feel well prepared to work in classrooms that included students who were culturally, linguistically, racially, or academically diverse" (National Center for Education Statistics, 1999). For these issues, it was stated that teachers' previous experience, and their current positions, play critical roles (Alquraini, 2012).

Despite the Turkish Ministry of National Education's main concern that the children with special education needs continue their education together with their non-handicapped peers in grades kindergarten through eighth and informal education and where support services are offered (MilliEğitimBakanlığı [MEB], 2006), inclusion has still not been common in Turkey, and the required and expected levels of individual and social benefits have not been reached (Sari, Celikoz, & Secer, 2009). Therefore, teachers' concerns about inclusion are believed to determine their effects on successful implementation of the inclusion philosophy in general education settings.

In these studies (Brownell, Sindela, Kiely, & Danielson, 2010; Darling-Hammond, & Youngs, 2002; Grigorenko, 2008; Rowan, Correnti, & Miller, 2002), it is clearly seen that there was high correlation between students' success and teacher qualities. Significant relationship was found between linguistic knowledge or abilities of teachers and the success of students in linguistic activities (Brownell, Ross, Colon & McCallum, 2005; Brownell, Sindela, Kiely, & Danielson, 2010; Grigorenko, 2008; Moats & Foorman, 2003). Therefore, teachers who have insufficient knowledge most likely become ineffective no matter how perfect the curriculum and materials they are using (Rosenfield & Berninger, 2009). However, it was highlighted that "many teachers' knowledge of speech sounds, their identity in words, the correspondence between sounds and symbols, concepts of language, and the presence of morphemic units in words is not typically well developed" (p. 585).

Methods

A qualitative research method was used in this study. The research was done as a case study. According to Yin (2002), case study allows for investigation of multiple factors in naturally occurring events; therefore, this methodology was selected. The goal of the study was to investigate how effectively inclusive classroom settings are working for students with disabilities and to see current teachers' thoughts and concerns about inclusion for them. Research questions were determined as what are the teachers' general perceptions of including students with disabilities or at risk in general education settings, and how do their perceptions affect the implementation of inclusion philosophy?

Participants

Participants in this study have been working in Turkey, as elementary and secondary school teachers. Two participants were chosen from elementary schools in Bingöl, which is located in the east part of Turkey. In one classroom, there was a student with hearing impairment, and in another classroom, there was a student with minimal brain injury. The other two participants were from Nevşehir, which is located in the middle



part of Turkey, and one of the participants had ten years of teaching experience in social sciences. The other one had 7 years of teaching experience in Math. Both of them had a student with a learning disability in their classrooms.

Four participants were specifically chosen, in an effort to investigate the specific experience of teachers in general education settings in Turkey. For deep understanding, the research team decided that the selection of four participants produced four interviews through the research. The semi-structured interview method was used, and it required at least 30 minutes of interview for one participant. Even though the semi-structured interview model is used, the concept of the interviews was closer to the neo-positivist approach (Paulston, 1991).

The interviews were made one on one using Skype. Before starting the interview, the aim of this interview and the study was introduced by the researchers, and verbal and written consents were requested from the participants. All interviews were recorded and then transcribed. After that, all transcript data were translated from Turkish to English.

To support qualitative methodology, interviews were used based on participants' experiences, attitudes and concerns about inclusion of students with disabilities in general education settings.

Data Analysis

All recorded data were transcribed and translated to English from Turkish and read by the researchers several times. Related quotes were coded and cut from the transcripts, and rearranged according to the emergent themes of a) teachers' lack of knowledge about special education, b) professionals and school psychologists, c) the violation of the law, and d) behavioral problems and physical aggression. It was considered that thematic data analysis is appropriate to shed light on the information given by Braun and Clarke (2006).

Results

All participants in the research gave negative feedback about the inclusive classroom settings and they suggested a program such as individualized tutoring for the children with disabilities. All teachers in this study mentioned that they were not prepared to educate the children with disabilities. They complained about not receiving professional help from the Guidance Research Center (RAM, Turkish acronym) and not having professionals in their schools. Moreover, they stressed that the failure of students with disabilities caused some behavioral problems and physical aggressions. It was also noticed that there was a law violation in terms of preparing individualized academic plans for the children with disabilities.

a-) Teachers' lack of knowledge about special education

While analyzing data, it was realized that one of the biggest and most important key factors for successful implementation of the inclusion philosophy is teachers' knowledge. There was a lack of knowledge from two main perspectives. First, teachers have not enough knowledge about special education and what to do for children with disabilities. Second, teachers also struggle to understand the philosophy of inclusion. Therefore, even though they try to create inclusive classroom settings, they segregate the students with disabilities in the class.



All participants voiced their lack of knowledge about special education. They also stressed that they were not prepared to teach in a classroom which included linguistically, academically diverse students. For instance, one of the participants said:

T: “I took several courses during my graduate years, but they were not exactly what I need today... the courses did not include any kinds of information related to students with disabilities. I can say that I did not take a course specifically about the ways of inclusion.”

Since general education teachers are not prepared to educate students with disabilities or students who are at risk, there are negative effects on the success of the students and also teachers’ performance.

From the gathered data, it was also seen that even though children with disabilities do not really participate in the class and activities, it was called “inclusion.” Due to teachers’ lack of knowledge about the general philosophy of inclusion, students with disabilities were disregarded by the teachers. Since teachers’ success is evaluated based on average achievement of their students in the class even though the students with disabilities fail in their courses, it is not realized in the average achievement of the students. One of the participants’ comments clearly demonstrates the point of view about students with disabilities and inclusion:

T: “There are students like rotten apples (which he used for unsuccessful students) in every classroom and none of the teachers want to have a student like that. My understanding is if there is benefit for the majority in the class while disregarding one student, I prefer the majority’s benefit.”

Therefore, due to some important factors, such as curriculum and time, teachers cannot pay enough attention for every individual in their classroom and they considered average achievement; the improvement of students with disabilities was not important. It also showed that teachers did not have enough seminars, conferences, or workshops to understand the main goal of inclusion.

b) Professionals, school psychologists

Participants, many times, talked about the lack of opportunity for collaboration with other professionals, such as school psychologists. The schools in which they are working do not have school psychologists. Therefore, they could not receive help from the professionals and they needed to contact with other professionals who are working at RAM. However, there is only one RAM in their region. Moreover, even though they are supposed to help teachers to find the best available intervention to improve students’ academic success by collaborating with teachers, teachers indicated that the professionals have low expectations for students with disabilities

R: Did you learn the way of practice from any professionals, or did you find it as a result of trials?

T: When I say that I found the way of practice by trying, it may be more accurate... Without receiving help from professionals... umm... I did not find the activity I used while searching the internet... By experimenting, I decided that the way of practice is fit for my student... Currently, he is better at reading.

Not only psychologists, but also school administrators have low expectations for students with disabilities. These directly affect teachers’ performance. Teachers thought that they do not need to work hard to



improve students' academic skills because whatever they did or however students' improved was acceptable.

c) Violation of the law

All participants in the research stressed some systematical problems and the most important systematical problem that they mentioned was the violation of law. There were three different violations. The first one was that the IEP meeting does not work properly. Second, families were not informed about the process and they did not know the procedure. Finally, school teachers and professionals, such as psychologists in RAM, were not working collaboratively and IEP for the children with disabilities were not prepared by collaborating regarding the needs of students. General "packet programs" were provided to all students.

Even though the law required collaboration while preparing the IEP plans, teachers asserted that packet IEP plans were given at the head of academic years, and they were expected to deliver instruction regarding these IEP programs. However, the plans were general: there were not specific things in terms of the needs of the students. Furthermore, families did not know whether or not their children had an IEP plan, and they did not want to accept what teachers said about their students.

T: Generally, families are making us upset, because they are not accepting that their children are "kaynastirmaogrencisi" (the term was used to describe students with disabilities or at risk). When I say that the student is not able to read, they say he is reading appropriately at home. Umm... I say if he is reading correctly at home, why does he not read in class? They do not accept the issue in anyway. They do not want to believe it. Because of that, they are not supporting us.

In the law, it is stated that a family member is the one of the key participants of an IEP meeting. Regardless, families are even not aware of the problems which their children have. Indeed, there is no IEP meeting to discuss the needs of students with disabilities

d) Behavioral Problems and Physical Aggression

Participants reported that students considered as having disabilities showed behavioral problems and aggression. Several reasons for these problems can be counted. For example, participants reported that academic failure affects students' behaviors in a negative way. Also, the peers of the children with disabilities may sometimes demonstrate unacceptable behaviors such as teasing, abusing, or beating. It is for sure that these types of attitudes have a negative impact on children's self-confidence and behaviors.

As one of the participant mentioned:

T: To be with his peers in a classroom helps him to socialize and the student understand that he is a member of the community in which he is living. However, being an academically failure hurts the students. And it leadto increased behavior problems with their peers.

Therefore, because of these problems, these students can demonstrate physical aggression in and out of the classroom. Indeed, to include these students in regular classroom setting lead teachers to identify the students as having psychological problems instead of decreasing the academic gap between students with and without disabilities.



In addition to the students' physical aggression, students from different grade levels are teasing them by using the weakness of students' with disabilities, such as deafness and learning disabilities. Two participants especially underline the issue that teasing and related behavior most likely come from older students or other students who are not in same classroom.

Discussion

The result of the study clearly demonstrated that there is a huge problem in terms of the implementation of inclusion in general education classrooms in Turkey. Due to the result of the study, some precautions should be taken because it is alarming from many different aspects.

Based on many studies (Brownell, Sindela, Kiely, & Danielson, 2010; Darling-Hammond, & Youngs, 2002; Grigorenko, 2008; Rowan, Correnti, & Miller, 2002; Rowan, Correnti, & Miller, 2002), teacher qualities have a direct effect on students' academic success. However, both elementary school level teachers and secondary school teachers stressed that they were not prepared enough to educate the students with disabilities. Therefore, teachers' qualities affected students in a bad way. Even though teachers had received several courses in their undergrad and they attended some conferences and seminars, it is not correlated with the needs of students with disabilities and inclusive classroom settings, or it is not enough to better understand the issue. Therefore, after the research it is clearly seen that there is a lack of knowledge in terms of special education and inclusion for the teachers.

Furthermore, as many researcher, and studies stressed, professionals have an important role in inclusion and they provide huge benefits regarding positive attitudes toward the inclusion of children with disabilities (Combs, Elliott, & Whipple, 2010; Rakap and Kaczmarek, 2009; Sari, Celikoz, & Secer, 2009; Casale-Giannola, 2012). However, there are not enough school psychologists to provide help in the schools. It is clear that teacher preparation programs are insufficient and teachers need professional help, but indeed, there is a lack of professionals in that field which causes systematic problems.

Including students with disabilities in a general education classroom is critically important for their socialization with their peers without a disability (Rakap, & Kaczmarek, 2009). However, all these results and an inability for the implementation of inclusion does not help to make them socialized and causes additional problems, such as increasing behavior problems.

Recommendations for Future

Based on the participants' experiences and previous studies, it is clearly seen that the implementation of inclusion has not been working well enough and there are some problems which may be solved by taking precautions. As mentioned in the results, one of the most important things is to improve the knowledge and the awareness of teachers in general education classrooms and professionals in RAM regarding the needs of students with disabilities. Therefore, the following recommendations can be applied:

- Teacher preparation curriculum should be revised and some additional courses should be given to the pre-service teachers to prepare them to teach students with disabilities in classrooms which also include students without disabilities.
- The results are displayed that teachers not only struggle to deal with teaching students with disabilities, but also they did not understand the inclusion approach. Therefore, conferences, workshops and seminars should be organized for in-service teachers to help them to recognize teachers' role in the system and to understand what the philosophy of this inclusion is.



- There is a huge need for the school psychologists, and special education teachers. Many schools do not have any psychologists. Indeed, many regions have only one or no RAMs because of a lack of professionals in the field of special education. Therefore, there should be more recruitment for school psychologist and special education teachers. Also, to have qualified professionals, it can be considered to increase the number of university students in related departments.
- Family participation is very important, but unfortunately teachers mentioned that IEP meetings have not been done in collaboration with families. Therefore, families do not know anything about procedures and programs for their children. Most families do not know why their kids need to have different educational plans, so they are being suspicious and blame schools and teachers. Thus, it is very necessary to inform families about what has been done and what is going to be done.

Conclusion

Inclusion still can be considered as new phenomena in Turkey. Because of that there are several problems which can be seen in the implementation in the classes. To gather a deeper understanding about the implementation of inclusion, the study aimed to describe the attitudes and thoughts of general education teachers towards inclusion for students with disabilities at urban schools in Turkey.

Based on the results of the study, it has been recognized that there are some major problems with the implementation and understanding of inclusion among teachers. The interviews demonstrated that general education teachers do not have enough knowledge about students with disabilities and inclusion. Also, there is not enough opportunity for the teachers to understand the new system and to improve their teaching. Moreover, participants stressed the lack of professionals in the schools and they argued that teachers cannot get assistance from the professionals because there are not enough professionals in schools and in districts. This problem causes some systematical problems such as lack of regular IEP meetings, and failure to inform families about the procedure and process. The issue is the violation of the law which requires collaboration while preparing IEPs for students with disabilities. However, general packed programs are used for them without regard to their specific needs.

As a result, not creating appropriate class settings for inclusion of students with disabilities causes unexpected behavioral problems among students with and without disabilities. Therefore, further studies are suggested in that issue.

References

- Alquraini, T. A. (2012). Factors Related to Teachers' Attitudes towards the Inclusive Education of Students with Severe Intellectual Disabilities in Riyadh, Saudi. *Journal Of Research In Special Educational Needs*, 12(3), 170-182.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research In Psychology*, 3(2), 77-101.
- Brownell, M. T., Ross, D. D., Colón, E. P., & McCallum, C. L. (2005). Critical Features of Special Education Teacher Preparation A Comparison With General Teacher Education. *The Journal of Special Education*, 38(4), 242-252.
- Brownell, M. T., Sindelar, P. T., Kiely, M. T., & Danielson, L. C. (2010). Special education teacher quality and preparation: Exposing foundations, constructing a new model. *Exceptional Children*, 76(3), 357-377.
- Casale-Giannola, D. (2012). Comparing Inclusion in The Secondary Vocational and Academic Classrooms: Strengths, Needs, and Recommendations. *American Secondary Education*, 40(2), 26-42.
- Combs, S., Elliott, S., & Whipple, K. (2010). Elementary Physical Education Teachers' Attitudes towards the Inclusion of Children with Special Needs: A Qualitative Investigation. *International Journal of Special Education*, 25(1), 114-125.
- Darling-Hammond, L., (2010). Teacher Education and the American Future. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 35-47.
- Grigorenko, E. L. (2008). *Educating individuals with disabilities: IDEIA 2004 and beyond*. Springer Pub.
- MilliEğitimBakanlığı. (2006). *ÖzelEğitimHizmetleriYönetmeliği (madde 4)*. Ankara: The Ministry of National Education Publications.



- Moats, L. C., & Foorman, B. R., (2003). Measuring Teachers' Content Knowledge of Language and Reading. *Annals of Dyslexia*, 5323-45.
- National Center for Education Statistics (1999). Teacher quality: A report on the preparedness and qualifications of public school teachers. Washington, DC: U.S. Office of Education.
- Paulston, R. G. (1991). Comparing Ways of Knowing across Inquiry Communities: Implications for Comparative Education.
- Rosenfield, S. A., & Berninger, V. W. (2009). Implementing evidence-based academic interventions in school settings. Oxford: Oxford University Press.
- Rowan, B., Correnti, R., Miller, J., & Consortium for Policy Research in Education, P.A. (2002). What Large-Scale, Survey Research Tells Us about Teacher Effects on Student Achievement: Insight from the "Prospects" Study of Elementary Schools. CPRE Research Report Series.
- Sari, H., Celikoz, N., & Secer, Z. (2009). An analysis of pre-school teachers' and student teachers' attitudes to inclusion and their self-efficacy. *International Journal of Special Education*, 24(3), 29-44.
- Yin, R. K. (2002). Case study evaluations: a decade of progress?. In *Evaluation Models* (pp. 185-193). Springer Netherlands.



OBSERVATION OF BEHAVIORS OF STUDENTS IN INCLUSION TEACHING CLASSROOMS DURING EDUCATIONAL GAMES AIMED FOR INCLUSION

Ahmet ŞİRİNKAN

Atatürk University,

Advanced Vocational School of Physical Education and Sports, Erzurum-Turkey

asirinkan@hotmail.com

Sertaç ERCİŞ

Atatürk University,

Advanced Vocational School of Physical Education and Sports, Erzurum-Turkey

asirinkan@hotmail.com

ABSTRACT

This research's goal is to observe behaviors of students in inclusion teaching during educational games aimed for inclusion. 16 students from different disability groups participated in the research. These students consisted of 4 females and 12 males. Their age range was between the ages of 10-17. The research was planned as 3 groups. The groups were categorized as a female group and two male groups. Female students were aged between 12 -15. Male students' age range in the first group was between the ages of 10-13. Second male group were aged between 14-17. An observation form was prepared for the research. Inclusion teacher, psychological counseling and guidance teachers and academic members in recreation department were consulted while preparing the observation form. Observations related to the research were recorded and thus data was obtained. Data was analyzed and interpreted at the end of the research. According to the research data, it was observed that male students aged 14-17 had discussions, fought with each other and they were jealous of each other and wanted to display the same behaviors after first 4 weeks, whereas there was no problem in individual, group, sharing, communication and cooperation behaviors of male students and female students aged 10-13

Keywords: Inclusive teaching, inclusion, educational game, observation form.

INTRODUCTION

“Special education” is defined as trainings including education and training of children different from normal children in terms of physical, mental, emotional and social development characteristics. (Özsoy et al. 1989, cited by Özsoy and Avcı 2000). Special education is offered to children different from the majority and having different needs, enables children with superior characteristics to maximize their capacities, prevents inadequacy from turning into a disability, provides them with skills for social inclusion and these skills support them to be independent and productive individuals by making them self-sufficient (Editor: Ataman, 2005).

As it is defined by Ministry of Education Special Education Services Regulation, it refers to “individual with special educational needs, showing significant difference in expected level in terms of individual characteristics and educational qualifications when compared to their peers. This general definition covers all the different features of children with special educational needs (Editor: Diken, 2011). During 19th century and till the first half of the 20th century, it was believed that special education should be given in special education environments separated for the disabled. In these periods, when a child needed a special help, it meant that he should be included in a program different from school schedule (Kuz, 2001). Over time, a variety of negative aspects of these educational environments began to occur. And this forced parents and educators of disabled children to seek alternative environments that could provide them with education (Jenkinson, 1997 Cited by Kuz, 2001). Together with these pursuits, developments in human rights, democracy and equality idea were the reasons for transition from separated special education towards inclusion education based on the principle to educate an individual with disabilities and their peers in regular education classes.



However, the main factor in the implementation of inclusion was that the principle of equality of opportunity in education and democratic education concept was implemented in a wider way (Gottlieb and Leyser, 1996; Mickley, 2001, cited by Kuz, 2001).

The inclusion aim of our research is to develop and observe interactions, communications, and develop social relationships of children with disabilities with college students in the process of educational game activities. Other aim is to help them to adapt by observing interactions, communications, and develop social relationships of children in different disability group and age with each other in process of activities.

MATERIAL AND METHOD

16 students from different disability groups participated in the research. The research consisted of 4 female and 12 male students. Their age range was between 10-17. The research was planned as 3 groups. The groups were one female and two male groups. Female students were aged between 12 and 15. First male group was aged between 10-13 and the age range of the second one was between 14-17. An observation form was prepared for the research. Special education instructor, psychological counseling and guidance teacher and academic members in recreation department were consulted while preparing the observation form. Trainings were performed for 60-90 minutes twice a week during 8 weeks. Data was created by recording observations related to trainings. Data was analyzed at the end of the research.

Interests and desires of the children were determined by consulting the parents and children while preparing 8- week educational game activity program. The program was created by choosing educational games with the aim of development of skill, strength, balance, flexibility and mobility. Children were enabled to know and use sportive materials by including them in educational games.

Materials used in the research:

Portable basketball hoop, mini trampoline, plastic barriers with different heights, balls in different branches, pilates ball, hoop, skipping rope

Observation Form

1.Student	Behaviors	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation
	Individual						
	Group						
	Communication						
	Cooperation						
2. Student	Sharing						
	Behaviors	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation
	Individual						
	Group						
	Communication						
3. Student	Cooperation						
	Sharing						
	Behaviors	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation
	Individual						
	Group						
	Communication						
	Cooperation						
	Sharing						



DATA AND ANALYSIS

Chart 1: Age, IQ and School Status of Students Participating in the Research

Status	age	n	%	Gender	n	%	IQ	School status
Mental	12	1		Female	1		50-70	Rehabilitation
Mental and orthopedic	13	1		Female	1		55-70	Special education
Mental	14	1		Female	1		45-65	Rehabilitation
Mental	15	1		Female	1		40-60	Special education
Mental	10	2		Male	2		55-70	Rehabilitation
Mental and orthopedic	11	2		Male	2		50-70	Special education
Mental	12	1		Male	1		40-65	Rehabilitation
Mental and orthopedic	13	1		Male	1		50-70	Special education
Mental	14	2		Male	2		55-70	Special education
Mental	15	1		Male	1		45-65	Special education
Mental	16	2		Male	2		45-70	Rehabilitation
Mental and orthopedic	17	1		Male	1		50-70	Special education

In chart 1, age, IQ and school status of all students participating in the research was represented. 7 students of them (43,8 %) receives education in only special education and rehabilitation center, 9 students (56,2%) receives education Erzurum Recep Birsin Özen Education Practice School and Job Training Center of Ministry of National Education.

Chart 2: Status of Female Students (Aged 12-15) Participating in the Research

Status	Individual	Group	communication	Cooperation	Sharing
Age 10	Adaptable	Adaptable	adaptable	Adaptable	Adaptable
Age 11	Adaptable	Adaptable	adaptable	Adaptable	Adaptable
Age 12	Adaptable	Adaptable	adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable
Age 13	Adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	adaptable	Sometimes not adaptable

In chart 2, observation results of female students in the research were represented. According to these observation results, no problems were observed in female students aged 10 and 11. However, conflicts were observed in communication, sharing and group trainings as they got older.

Chart 3: Status of Male Students (Aged 10-13) Participating in the Research

Status	Individual	Group	communication	Cooperation	Sharing
Age 10	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable	Adaptable
Age 10	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable	Adaptable
Age 11	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable	Adaptable
Age 11	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable
Age 12	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable	adaptable
Age 13	adaptable	adaptable	adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable

In chart 3, observation results of male students in the research were represented. According to these observation results, no problems were observed in male students aged 10, 11 and 12. However, conflicts were sometimes observed in cooperation and sharing they got older (age 13).



Chart 4: Status of Male Students (Aged 14-17) Participating in the Research

Status	Individual	Group	communication	Cooperation	sharing
Age 14	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable	Sometimes not adaptable
Age 14	Adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable
Age 15	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable
Age 16	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable
Age 16	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable	Sometimes not adaptable
Age 17	Sometimes not adaptable	adaptable	Sometimes not adaptable	Adaptable	Sometimes not adaptable

In chart 4, observation results of male students (aged 14-17) in the research were represented. According to these observation results, conflicts in individual, group, communication, cooperation and sharing trainings were observed in male students as they got older.

CONCLUSION AND DISCUSSION

According to the research data, no problems about individual, group, communication, cooperation and sharing behaviors were observed in male students aged 10-13 and female students aged 10-13 while it was observed that 14-17 year old male students argued and fought with each other and wanted to do activities as they were jealous of each other after the first four weeks. It was implied that they participated in activities voluntarily and willingly and they stated sport is important in protecting their health (Şah, 2005). In Kunter's research, it was argued that children and teenagers motivated themselves to do sport but families did not pay enough attention to their children in this subject. In our research, it was observed children paid more attention to the program than their families. In the study carried out McMahon cited by Demir et al. (2011), recreative activities had positive impacts on disabled individuals in terms of integration with society and making friends. In the study of Bakes, it was also stated that disabled children doing sports had more socialization than others not doing sports. As a result, the fact that children from different disability groups (trainable, educable, Down syndrome, autistic, physically disabled) participated in trainings all together or participated in activities by sharing the same environment with volunteer college students enabled them to develop positive behaviors. In observations, sportive and recreative activity programs had positive developments in communication, socialization, sharing and behavior skills of children in primary school age.

REFERENCES

- 1-Özsoy, Y., Özyürek, M., Eripek, S. (1989). **Children in Need of Special Education** Karatepe Publications, Ankara.
- 2-Ersoy, Ö., Avcı, N., (2000). **Children with Special Needs and Their Educations, Special Education**. Yapa Publication Marketing Ind. Trade Corporated Company İstanbul.
- 3-Editor: Ataman, A. (2003). **Children with Special Needs and Introduction to Special Education**. Gündüz Education and Publication Ankara.
- 4-Editor: Diken, İ., H., (2011). **Children with Special Needs and Special Education**. Pegem Academy, Ankara.
- 5-Gottlieb, J. Leyser, Y. (1996). **Attitudes of School Parents Toward Mainstreaming: Change Over Decade**. Journal of Instructional Psychology, 23(4), 257-265.



- 6-Mickley, J. (2001). **Full Inclusion is Not the Least Restrictive Environmental for all Students With Disabilities**, Available: <http://san183.sang.wmich.3edu/sped603/paperMickley.html>. 04.01.2001 cited by. Kuz, T. (2001). Analysis of attitudes towards inclusion education. T.R. Prime Ministry Department of Administration of the Disabled Publication/17. Ankara.
- 7- Kuz, T. (2001). **Study of Attitudes towards Inclusion Education**. T.R. Prime Ministry Department of Administration Of the Disabled Publication/17. Ankara.
- 8- Şah, H. (2005). **Study of Differences Between the Problem-Solving Abilities of the Physically Disabled**, both Those who are engaged in sports and who are not, Unpublished Master's Thesis, Mersin University Mersin University Institute of Health Sciences, Mersin
- 9-Kunter, N. (2006). **Research of Factors Determining Tendency of Physically Disabled children and teenagers for Taking up Sport in Turkey** 9th International Sports Sciences Congress Muğla.
- 10-Mcmahon, D.J. (1998). **Social Acceptance of Children with Development Handicaps in Integrated Daycapms**. University of Toronto.
- 11-Demir, H. Barsbuğa, Y. Küçükbezirci, E. (2011). **Research of Factors Determining Tendency of Disabled Sportsmen for Taking up Sport** Selçuk University, Physical Education and Sport Science Journal , volume: 13, Additional issue Konya.



PERCEPTION OF STUDENTS WITH LEARNING DIFFICULTIES TOWARDS ENGLISH COMPOSITION WRITING THROUGH ACTIVITIES

Ghulam HAIDER

Department of Special Education
University of the Punjab Lahore, Pakistan

haider038@gmail.com

ABSTRACT

Politzers (1972) says that English composition writing products must consist of spoken discourse. The author of this paper holds that speaking is likely to be in the union of reading in its contribution to better English composition writing. Investigation of the perceptions of students with LD reveals their strong wish to improve English composition writing and classroom atmosphere 113 students with LD were involved in a series of classroom activities forming the preparing stage for English composition writing. The variety of activities offers a large platform for the participants to share opinions and exchange information. The investigations of the perceptions of students with LD carried out during the program towards each activity show their preferences concerning elective subjects.

Keywords: Students with LD needs, English composition writing, classroom activities, attitudes

I. Introduction

Syllabus of English composition writing at Graduation level in Pakistan is usually a very complex syllabus. This syllabus contains a detailed list of contents and objectives as well as procedures are also available with main contents. The whole course is taught in accordance with the schedule. At the end of academic year the students are to sit for final annual exam. They are required to write an essay of at least 400 words to 500 words within a limited time. This exam is based on detailed requirements of each faced with the pressure of the test students feel worried. In Pakistan composition writing is usually considered important at the very beginning. Since this is the facilitating anxiety (Wang, 1997, p.109) which will promote the students with LD to meet the challenge of a learning task. However teachers are often faced with the frustrating situation affects these students' motivation that also gradually weakens as the syllabus progresses. The atmosphere in a language classroom is not always satisfying either the teacher or the students. Both teachers and students are eager to own a happy and lively classroom atmosphere.

Krashens says that we learn through exposure to meaningful material. This notion was opposed by the evidence reported from evaluations of immersion (Skehan 1998 15 16). I assume that English composition writing does not come for free either it requires more dynamic and initiative cooperation from the students. They are supposed to be immersed in the activities. Output is important as a signaling device to negotiate better. Input would still be the major explanatory construct but output would be necessary to generate it most effectively (Skehan 1998 16-17).

Writing is a fairly recent development in the history of mankind even now there are languages which have not been committed to English composition writing. Many structuralist linguists working within a tradition which focused mainly on spoken language were involved in describing American Indian languages for which no spelling system had been developed as yet. Els et.al.,(1984) and Politzer (1972) asserted that language contents must be presented in spoken form before they are introduced in written form. Of course referring to the initial phase of language instruction in which the audio logical skills must be dominant over reading and writing. And our case is a bit different in that the subjects had been learning English as a foreign language for at



least 14 years and so they were not likely in the initial state of learning yet Politzers idea casts some light here that speaking is always put in juxtaposition of reading in its contribution to better English composition writing if before it hence gives us opportunities to do a lot of discussions in a classroom of English composition writing.

Taking all above into consideration we hold a strong belief that college English students with LD need oral discussions as well as written practice. They have strong motivation to acquire better communicative competence through various means including oral and written classroom activities.

Attitudes and Needs of Students with LD

The idea of English composition writing through activities came from my regular conversations with my students concerning what they prefer in language course like English composition writing. The suggestions of my colleagues and complaints from students formed and strengthened my belief that a successful course should be both enjoyable and rewarding.

According to Krashens affective filter hypothesis (Richards Rodgers, 2000 p.133) there are three kinds of effective or attitudinal variables related to second language acquisition. They are motivation, collection as well as analyses. Thus questionnaires adopted in the investigation of their attitude towards each activity were mainly as follows 1) Do you like or dislike this activity, Why not. 2) Do you think your improvement in English composition writing relevant or irrelevant to these activities? I used excels for the purpose of data collection and analysis.

Objectives

The main concern of this study was to investigate the perception of students with LD towards each activity with regard to their differences in majors. In other words the goal of the study was to find answers to the following questions.

- 1 What is the perception of the students with LD towards activities?
- 2 what are the differences between perception and their elective subjects?
- 3 what is relationship between their improvements in English composition writing and the activities they used?

Selection of Participants:

A check list was used to identify the students with LD.

Procedures

The activity items were obtained from my interviews with the students after class and discussion inside the classrooms during the beginning two weeks. It is negotiation period during which I decided what to cover in this course and the activities we would like to have in our classrooms. This program was open to changes that were based on the current wishes of the students. The investigations of subjects perception held at the end of each semester were mainly about the activities already covered. The data was collected twice whereas the analysis was done after the



whole program was accomplished. The whole study lasted for about one academic year from Sep 2012 when a new academic session begun to May 2013 when the annual exams were held.

Main Activities

The eight activities discussed here are only one portion of various activities taken in our classrooms at various stages during the one academic session. We consistently did course content discussion at the very beginning of the course while mini lectures were presented near the end of the first term show and the usually came when a literature reading had been accomplished by all participants and book report based on the reading material constitutes one part in the final test speeches are delivered in the early period of the second term and topic based debates discussions are frequently held during the teaching period of argumentative English composition writing and essay writing preparation five minute games run through the whole academic year and chain stories appear normally during the weeks when we are engaged in English composition writing.

1. Course Content Discussion

Course content discussion was essential in the beginning two weeks since students with LD were to negotiate what to cover and through what routes to achieve the goals. Perception of students with LD towards this course and their needs were also investigated in this period. All the students with LD were informed before hand of the fact that they were to make decisions relevant to this course and that their suggestions may be used. The goals in this period were achieved by various means including interviews class discussions questionnaires and English composition writing. The subjects were free to choose one or more methods to convey their opinions and ideas.

2. Show Tell

Show tell was the first stage of a long term program of literature reading that usually lasted for one semester with specific requirements varying from period to period. Literature reading underwent three main stages stage one of reading stage two of showing and telling stage three of opinion sharing and book report in form of composition writing.

The idea of show and tell was inspired by a routine used in many western elementary schools and kindergartens where one day is reserved each month or so each week or each term for children to bring their beloved toys or other belongings to show others and to tell about them. However my students were to show and tell about a beloved novel or a collection of literary works.

On the day of show and tell five minutes were given to group work in which the participants for a pre performance and got suggestions for further improvement before standing in front of the whole class.

The focus of that day was to explain why and how the book had been chosen what one knew about the author and telling the story briefly since each participant was given no more than 5 minutes. They needed to be fully prepared with regard to the time limit. We get a collection of books of various interests and related information or stories or anecdotes as well about the book the author and the participants themselves. Every participant was to write down at least five books which attracted him her in one way or another.



3. Book Reports

Book reports were originally suggested as only written work. When I sought agreement to include it as a part in the final test many suggested doing an oral presentation before they actually submitted the report. This time book reports were submitted in the middle of the term. Sometimes heated discussions arose among those who chose the same novel or the same author about themes and characters. Finally each participant submitted a book report of 1000 words.

4. Five minute Games

A game of five minutes each time sets a joyous atmosphere in the class in which all students become unconsciously relaxed as a result they were ready to take part in the following activities with less or no anxiety tension since low personal anxiety and low classroom anxiety are more conducive to second language acquisition (Richards Rodgers, 2000, p.133)

We tried a wide variety of games such as brainstorming around a word which can be done by the whole class as well as in pairs or groups. Some of the games were taken from reference books such as five Minute Activities a source of short activities (Ur Wright, 1993) but most of them had been created by my students. These included weather forecasting, latest news reporting, personal experience sharing, cross words, puzzles, competition of idioms, presentations, describing a classmate, translation of a short paragraph or a few sentences and so on. But one thing certain in this activity is that the participants were pressed for time. They had to be quick in response and alert to possible errors committed by themselves and group members. All the games were in the form of contests in which each participant or group competed for opportunities and did a rather satisfactory job within the shortest possible time.

5. Chain Story

I designed a chain of stories during the weeks when we were engaged in English story writing and it was proved one of the favorite activities of my students. It was also most helpful in English composition writing and so students with LD were over-joyed to find their stories shared by their normal class fellows. Both the lots and the endings were very often beyond any of our expectations as a result everyone tried their best to make that part of the story emotional and most readable. What's more chain stories are also a collective activity in which each adds something to the whole. Although everyone can write their part freely no one has the freedom to disconnect the whole story.

6. Mini lectures

Mini lectures fell into two categories one was prepared and the other improvisational. The former was especially directed towards punctuation use whereas the latter concerned various topics or ideas suggested by one group.

a. Prepared mini lectures

The participants had one week to decide what to talk about and whether they would like to do group work or an individual job. Most participants chose group or pair work for the presentation. This activity can be composed of more than one part in that one member can be the main speaker



and the rest are helpers. This was a great success for its different ways of acquiring rules in adopting punctuation marks and vivid styles in presenting examples. Some students admitted that a teacher talk class would never produce such an effect.

b. Improvisational lectures

The idea acquiring group wrote the topic or idea on the blackboard and read the instructions. The rest of the participants listened during the first minute and thought or talked about it in pairs. For another minutes when the time to do the improvised arrived mini lectures produced good atmosphere where people were busy reacting to various requirements instantly.

7. Speeches

Speech is a conventional form of public talk but it became a form of pop among the youngsters. In my class participants chose a topic for them two weeks earlier and had to write their own speeches although they may get references from various sources. They may bring with them pictures to show the class and handouts to distribute to help make the lecture more vivid and charming. The teacher was ready to read and offer suggestions if required by the students. I was over joyed to find out that my students could actually write beautiful speeches and deliver them with excellence.

8. Topic based Debates and Discussions

Debates and discussions often took place in five minute games although they were informal and brief. But topic based debates and discussions were frequently held during the training period of argumentative English composition writing where many topics poured into the classroom for discussions or arguments. The participants were divided into two group of for and against and each group tried its best to beat the other. Many topics were taken from English composition writing course at graduation level. For and against debates and discussions enriched each participant with convincing opinions and abundant facts. Students who had little to say in compositions found themselves armed with idea and facts during debates.

Findings

These initial investigations made it clear that students with LD have a strong wish to achieve a good competence in English composition writing and were also eager to have enjoyable classrooms. And these two goals became the main concern of this study. The questionnaire adopted in the investigation of perceptions of students with LD towards each activity contained two parts. Do you like or dislike this activity. Why not. The subjects chose between the two answers and at the same time explained why. This gave me a chance to show a relationship between their preferences and their majors and other factors such as prior experiences. As shows in table 1 a variety of preferences was measured. Table 2 unconverted a moderate picture of learner comments and feelings.


Table 1 Investigation of Learners' Perceptions

Participants	Perception	Like				Dislike			
		J 54	IR29	EL30	Total 113	J 54	IR29	EL 30	T 113
1	Content Discussion	32	18	16	66	22	11	14	47
2	Show Tel l	38	21	15	74	16	8	15	39
3	Book report	28	15	22	65	26	14	8	48
4	Five minute game	39	23	20	82	15	6	10	31
5	Chain story	40	19	14	73	14	10	16	40
6	Mini lecture	34	20	18	72	20	9	12	41
7	Speeches	30	16	23	69	24	13	7	44
8	Topic based debates	44	20	20	80	14	9	10	33

Participants

J Journalism as elective subject

IR International Relations as elective subject

EL English Literature as elective subject

T total

Perceptions of Students with LD towards Each Activity

As shown in Table 1 the most popular activity was the five minute games with the topic based debates next show and tell chain stories and mini lectures were also welcomed in which over 60 enjoy participating in them. The final three activities seem least liked by the subjects but they were started favored by more than half of the participants.

Perceptions and Elective Subjects

Table 1 indicates that certain relationship existed between perception of students with LD and their electives subjects. These findings were supported by subjects statements of why they liked or disliked an activity. Most activities were improvisational which required quick responses and instant action and the subjects from International shipping showed the most enthusiasm. But those from International Accounting enjoyed activities like show tell and book report better than any other majors. However there are no obvious preferences among English major participants.

Comments and Feeling of Students with LD

When the subjects were asked to relate their improvement in English composition writing to the activities miscellaneous answers were collected. This time the subjects had the freedom of being undecided since relevance itself is quite a relative concept table 2 shows that almost half of the subjects admitted that their improvement related to the involvement of the activities while about 23 denied the relevance. It is not surprising that near 35 of the subjects were uncertain as to whether their progress is connected to the activities or not.



Table 2: Perceptions of Students with LD towards the Relationship between Classroom Activities and their English composition writing Competence

Perception s	Relevant		Undecided			Irrelevant	
Participants	51	45	39	34	4	23	20

The various answers collected give a more colorful picture of the participants comments and feeling. Many admitted that they had enjoyed those activities just because they made better classroom atmosphere.

CONCLUSION

Data collection and analyses helps show the true picture of perceptions of students with LD towards the course of English composition writing their suggestions of activity items and their perceptions to and comments on each activity. The findings of the study may be summarized as follows.

1. The majority of participants like classroom activities.
2. Perceptions towards activities are related to their electives subjects.
3. The improvement of English composition writing competence was related to classroom activities.

This one year study assures me in the belief that the success of an activity is largely based on the students with LD keen awareness of their responsibilities in a learning activity and an active involvement in it. Some of Pina Linders (2002) ideas concerning negotiation may shed some light on my points.

1. Personal investment of Students with LD in the learning process can enhance motivation and learning.
2. Negotiation can generate an atmosphere of trust and mutual respect which the typical teacher fronted and teacher directed arrangement does not necessarily succeed in achieving.
3. It can assist in attending to different learning styles levels and needs within a single classroom Breen Little John 2002 95

REFLECTION

However not all participants showed strong motivation in all the activities and the atmosphere was not as good as predicted. For the success of an activity sometimes depended on students previous experiences for students from different parts of the nation bring with the m different educational styles. For instance those from big cities have more flexible styles while those form small towns and remotes areas need time to adapt to activities and often needed time beforehand to get themselves ready.

In addition good English composition writing competence does not necessarily result from excellent performance in classroom activities. Writing is a complex cognitive process (Flower and Hayes, 1980). This often becomes complicated when language learning is involved and we can never assert that one strategy is more helpful than another But we can assert that certain types



of activities do help to turn a classroom into a more enjoyable place for both students and teachers.

REFERENCES

- Breen M.P A Littlejohn eds (2002). Classroom Decision making Shanghai Foreign Language Education Press.
- Els T V et al (1984). Applied Linguistics and the Learning and Teaching of Foreign Language. Translated by R. R Van Oirsouw Edward Arnold.
- Haider, G. (2012). " Teaching of Writing in Pakistan: A Review of Major Pedagogical Trends and Issues in Teaching of Writing, Journal of Educational and Social Research, 2, (3), 215-226
- Haider, G. (2012). "Process Approach in Writing: Issues and Implications for Teaching in Pakistan, International Journal of Humanities and Social Science, 2 (2), 147-150
- Haider, G. (2012). An investigation of problems faced by L1 (Urdu) 5th grade Hearing Impaired students in Urdu written expression: Implications for Teaching of L1 (Urdu)", Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 1, (02), 253-265
- Haider, G. (2012). " An Investigation of Pakistani L2 HI Writers' Perceptions of Previous Writing Experience in L2: Implications for Literacy Development in Pakistan for HIC", Mediterranean Journal of Social Sciences, 3, (11), 221-234
- Haider, G. (2012). What the Pakistani L2 Writers Do When They Write An Investigation of the Composing Processes of Pakistani L2 Writers", Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 1, (02), 171-180
- Haider, G. (2013). Cognitive Discourse Analysis of L2 Writer's 'Think-Aloud Protocol: A Case Study. Language In India, 13:11, 591-606.
- Haider, G. (2013). "Self-Accessed and Self Regulatory Practices in Teaching of Writing In Pakistan" European Journal of Educational Sciences, 1, (1), 53-61
- Haider, G. (2013). Perceptions of ESL Teachers towards CALL: Implications for ELT (English Language Teaching) at the Intermediate Level-A Case Study from Pakistan. Language In India, 13:8, 204-238.
- Haider, G. (In Press). A Brief Review of Writing Processes in the Light of the Holy Quran. Language In India
- Haider, G. (In Press). A Comparison of English and Urdu Organizational Patterns in Argumentative Writing of Pakistani EFL Students International Journal of English and Education (ISSN2278-4012)
- Haider, G. (In Press). Analysis of Malala Yousaf Zai's Speech: Application of Aristotle's Ethos, Pathos and Logos. International Journal of English and Education (ISSN2278-4012)
- Haider, G. (2013). The Effects of Peer (Group) Discussion on L2(English) composition of Students with Learning Difficulties (LD) and Students without Learning Difficulties (LD Implications for Teaching of Writing in Pakistan. Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counseling (TIJSEG)
- Haider, G. (In Press). An Exploratory Study of Organizational Problems Faced by Student writers in Expository L2(English) composition in Pakistan. International Journal of English and Education (ISSN2278-4012)
- Haider, G. (In Press). Attribution Theory and L2(English) composition Processes: Results and Implications. Nepal English, Language Teachers' Association (NELTA)
- Hayes, J. R. and Flower, L. 1983. "Uncovering cognitive processes in writing: an introduction to protocol analysis". In Mosenthal, P., Tamor, L. and Walmsley, S. (eds). 1983. 207-20.
- House Ltd. Tokyo
- Hyland. K. (2003). Genre Based Pedagogies. A Social Response to Process Journal of Second Language English composition writing. 12 17 29.
- Johns A. M. (1990). L1 Composition Theories Implications for Developing Theories of L2 Composition. In B Kroll Ed. Second Language English composition writing Research Insights for the Classroom pp. 24 36 New York NY Cambridge University Press.
- Krapels A. R. (1990). An Overview of Second writing Process Research. In B Kroll Ed. Second Language writing Research Insights for the Classroom pp. 37 56 New York NY Cambridge University Press.
- Leki I. (1992). Understanding ESL Writers. A Guide for Teachers Portsmouth NH Boynton Cook Publishers Heinemann.
- Linder P. (2002). Is a Negotiated Syllabus Feasible within a National Curriculum in M. P Breen A Littlejohn eds Classroom Decision making pp. 94 107 Shanghai Foreign Language Education Press.



- Matsuda P. K. (2003). Process and Post Process A Discursive History. *Journal of Second Language writing* 12 63 85 29.
- McLean P. (1990). English composition writing for and Against Macmillan Language Haider, G. (2012). " An Insight into Difficulties Faced By Pakistani Student Writers: Implications for Teaching of Writing, *Journal of Educational and Social Research*, 2(3),17-28
- Raimes A (1983). *Techniques in Teaching English composition writing* New York NY Oxford University Press.
- Raimes A. (1989). *Exploring through writing a Process Approach to ESL English composition writing* N Y St. Martin's Press
- Reid J. (1993). *Teaching ESL writing* Englewood Cliffs NJ Prentice Hall Regents.
- Reppen R. (2001). A genre based approach to content English composition writing instruction in J. C. Richards W. A Renadna Eds *Methodology in Language Teaching. An Anthology of Current Practice* pp. 321 326. New York Cambridge University Press.
- Richards J.C T.S Rogers (2000). *Approaches and Methods in Language Teaching* Beijing Foreign Language Teaching and Research Press.
- Seow A. (2002). The English composition writing Process and Process writing in J. C Richards W. A Renanda Eds. *Methodology in Language Teaching An Anthology of Current Practice* pp. 315 320. New York Cambridge University Press.
- Silva T. (2000). Toward an Understanding of the Distinct Nature of L2 English composition writing the ESL research and its implications in T. Silva P. K Matsuda Eds *Landmark Essays on ESL writing* pp. 191 208 Mahwah NJ Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Silva T. P. K. Matsuda Eds (2000). *Landmark Essays on ESL writing* Mahwah NJ Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Skehan P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford University Press.
- Spolsky B. (2000). *Conditions for Second Language Learning* Shanghai Foreign Language Education Press.
- Ur. P. A Wright (1993). *Five Minute Activities. A Source of Short Activities*. Cambridge University Press. 1997
- Zamel V. (1982). English composition writing the Process of Discovering Meaning *TESOL Quarterly* 16 2 195 209
- Zamel V. (1987). Recent Research on writing Pedagogy *TESOL Quarterly* 21 4 697 715
- Zamel V. (2000). Teaching Composition in the ESL Classroom What we can learn from research in the teaching of English In T. Silva P. K Matsuda Eds *Landmark Essays on ESL writing* pp. 27 36 Mahwah NJ Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.



YABANCI DİL ÖĞRETMENİNİN SINIF İÇİ DAVRANIŞLARINI BELİRLEMeye YÖNELİK GÖZLEM FORMU GELİŞTİRME- UYGULAMA-DEĞERLENDİRME¹

DEVELOPING AN OBSERVATION REPORT IN ORDER TO DETERMINE THE BEHAVIOR OF A FOREIGN LANGUAGE TEACHER-APPLICATION-EVALUATION

Dr. Aysin DEMİR
Erciyes Üniversitesi
Kayseri/Türkiye
ademir@erciyes.edu.tr

Prof. Dr. Ayten GENÇ
Hacettepe Üniversitesi
Ankara/Türkiye
dogu@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Anket gibi nicel araştırma yöntemleri tamamen sunulan seçenekler arasından seçim yapılmasına ve görüşme gibi yarı yapılandırılmış araştırma yöntemleri katılımcıların sözel ifadelerine ve kişisel görüşlerine dayanırken, gözlem temelli çalışmalarda araştırmacının algıları yanında kamera görüntüleri ve kontrol listeleri yoluyla elde edilen somut veriler esastır. Ancak çok sayıda katılımcının yeterli sürelerde izlenememesi ve araştırma sonuçlarının evrene genellenememesi bu yöntemin sınırlılıklarındandır. Bu nedenle sayıca çok katılımcıya ulaşmak amacıyla gerçekleştirilen nicel araştırma yöntemleri yanı sıra araştırmanın güvenilirliğini artırmak için bir örneklem belirleyerek nitel bir çalışmayla sonuçların desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Tamamlanan doktora çalışmamızda, Türkiye genelinde Almanca öğretmenlerinin sosyal ve ders işleme yöntemlerine ilişkin davranışlarının sorgulandığı anket ve 34 öğretmenle yapılan görüşme sonuçlarının güvenilirliğini artırmak, sübjektif olmaktan çıkarmak amacıyla, üçlü araştırma yöntemi tercih edilmiş ve destekleyici yöntem olarak gözlem tekniği kullanılmıştır. Bu çalışmada 8 öğretmenin 4'er saatlik gözlem aşamasında kullanılan kontrol listesinin hazırlama-uygulama-değerlendirme aşamaları ve gözlem sonuçları aktarılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen davranışları, yapılandırılmış gözlem tekniği, kontrol listesi, Almanca öğretimi

ABSTRACT

While quantitative research techniques/methods such as survey depend completely on choosing from the given options, and half-structured research methods such as interviews on the participant's vocal expressions and personal opinions, in studies based on observation, concrete data obtained through camera footage and control lists next to the researchers perception is the basis. However, not having enough time to observe all the participants due to their high number, and not being able to generalize the study results pose as the limitations of this method. Therefore, it is thought considered that, to support the results, next to the quantitative research methods carried out in order to reach a high number of participants, a sample should be determined to increase the credibility of this research with a qualitative study. In our completed doctoral work/dissertation, in order to increase the credibility of the survey, in which the general behavior of German language teachers in Turkey related to their social and academic methods are questioned, and the interviews done with 34 teachers, and to avoid subjectivity, triangular research method has been preferred supported by structured observation technique. In this study, the preparation-application-evaluation steps/phases of the control list used during eight teachers' four-hour-long observation results are reflected.

Keywords: Teacher's behavior, structured observation technique, control list, German language education

¹ Bu makale, Prof. Dr. Ayten GENÇ danışmanlığında 2011 tarihinde tamamlanmış olan "Das soziale und unterrichtsmethodische Verhalten von Türkischen DaF-Lehrern an den Anadolugymnasien" başlıklı yayınlanmamış doktora tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır. "Yabancı Dil Öğretmeninin Sınıf İçi Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Gözlem Formu Geliştirme-Uygulama-Değerlendirme" başlığı altında Kıbrıs / Girne'de 15-18 Eylül 2013 tarihleri arasında düzenlenen „ICPE 2013 International Symposium“ da Türkçe bildiri olarak sunulmuştur.



GİRİŞ

Uygulamaya dayanan araştırma sonuçlarının güvenilir olabilmesi için bazı durumlarda nitel ve nicel yöntemleri bir arada kullanmak ve elde edilen sonuçların birbirini destekleyip desteklemediğini kontrol etmek gerekebilir. Anket gibi nicel araştırma yöntemleri tamamen sunulan seçenekler arasından seçim yapılmasına ve görüşme gibi yarı yapılandırılmış araştırma yöntemleri katılımcıların sözel ifadelerine ve kişisel görüşlerine dayanırken, gözlem temelli çalışmalarda araştırmacının algıları yanında kamera görüntüleri ve kontrol listeleri yoluyla elde edilen somut veriler esastır. Ancak çok sayıda katılımcının yeterli sürelerde izlenememesi ve araştırma sonuçlarının evrene genellenememesi bu yöntemin sınırlılıklarındandır. Bu nedenle sayıca çok katılımcıya ulaşmak amacıyla gerçekleştirilen nicel araştırma yöntemleri yanı sıra araştırmanın güvenilirliğini artırmak için bir örneklem belirleyerek nitel bir çalışmayla sonuçların desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmalarda “tahmin edilemeyen sonuçların keşfedilebilmesi için nitel araştırma yöntemleri önerilir” (Oswald, 2010). Tamamlanan doktora çalışmamızda, Türkiye genelinde Almanca öğretmenlerinin sosyal ve ders işleme yöntemlerine ilişkin davranışlarının sorgulandığı anket ve 34 öğretmenle yapılan görüşme sonuçlarının güvenilirliğini artırmak ve sübjektif olmaktan çıkarmak amacıyla, üçlü araştırma yöntemi tercih edilmiş ve destekleyici yöntem olarak gözlem tekniği kullanılmıştır. Çünkü “fikir sorgulayarak yapılan araştırmalar sözel ifadelerle dayanırken, gözlem araştırmaları görülebilir, duyulabilir ve hissedilebilir olaylara dayanır, yani duyularla algılanabilen sosyal davranışları çözümleyebilir” (Atteslander, 2003).

YÖNTEM

Bu çalışmada 8 öğretmen 4'er saat gözlemlenmiştir. Gözlem sırasında standardın korunabilmesi ve böylece objektif sonuçların elde edilebilmesi için bir gözlem formu geliştirilmiştir. Aşağıda, kullanılan gözlem formunun hazırlama-uygulama-değerlendirme aşamaları ve gözlem sonuçları aktarılmaktadır.

Gözlem

Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacı tarafından belirlenen hipotezleri ispatlamaya yönelik sınıf içi öğretmen davranışlarını ölçmek üzere yapılandırılmış gözlem formu hazırlanmıştır. Bu form kontrol listesi olma özelliğiyle araştırma sonuçlarını, araştırmacının kişisel görüşü olma durumundan çıkarmaktadır. Ayrıca gözleme dayalı araştırmalarda bir gözlem formunun kullanılması ve gözlemi tek bir gözlemcinin öznel yorumlarından bağımsızlaştırması, nitel araştırmada elde edilen verilerin kontrol edilebilirlik ve karşılaştırma yapılabilirlik derecesini artırır (Atteslander, 2003). Kontrol listesinin geçerliliğini sınamak için, gözlem aşamasına geçmeden önce bir ders saati pilot uygulama yapıp gerekli düzeltmelerden sonra uygulamaya geçilmiştir.

Kontrol listesi yardımıyla, araştırılmak üzere belirlenmiş davranışların derste gözlenip gözlenmediği ve ne sıklıkta gözlendiği tespit edilmiştir.

Tarih:	Saat:	Sınıf:	Öğretmen Kodu:
1. Derste öğrencilerin kültürel konularla ilgili bilgi edinmesine olanak sağladı. Evet ☐ Hayır ☐			
2. Derste değişik ek materyaller kullandı (Internet ☐ Film ☐ CD ☐ Dergi ☐ Resim ☐ Fotoğraf ☐ Oyun kartları ☐ Harita ☐ Bulmaca ☐ Poster ☐ diğer ☐ Evet ☐ Hayır ☐			
3. Öğrencilere çeşitli grup ve eşli çalışma olanakları sundu Evet ☐ Hayır ☐			



4. Özgün metin kullandı. Gazete makalesi ☐ , İlan ☐ , Reklam ☐ , Uçuş planı ☐ , Çizimler ☐ , Broşür ☐ , diğer ☐ Evet ☐ Hayır ☐
5. Öğrencinin müziksel-ritmik zeka tipine uygun olarak Almanca şarkı ☐ , Bilmeceler ☐ , tekerleme ☐ ve diğer ☐ , kullandı. Evet ☐ Hayır ☐
6. Sınıfta disiplin sağlamak için otoriter davranış gösterdi. Evet ☐ Hayır ☐
7. Öğrenciler ders materyallerinin seçim ve hazırlık aşamasında yer aldı. Evet ☐ Hayır ☐
8. Öğrenci hatalarını yine öğrencilerin katılımıyla düzeltti. Evet ☐ Hayır ☐
9. Dersi tahta önünde veya kürsüde anlattı. Evet ☐ Hayır ☐
10. Yeni sözcükleri n açıklanmasında jest-mimik ve beden dilinden yardım aldı. Evet ☐ Hayır ☐
11. Ders sırasında öğrenciyle göz temasına dikkat etti. Evet ☐ Hayır ☐
12. Öğrencilere isimleriyle hitap etti. Evet ☐ Hayır ☐
13. Dersin başında Almanca selamlama ifadeleri kullandı. Evet ☐ Hayır ☐
14. Dersin sonunda Almanca vedalaşma ifadeleri kullandı. Evet ☐ Hayır ☐
15. Öğrenciler derste hata yapmaktan çekinmedi. Evet ☐ Hayır ☐
16. Derste Almanca espri unsurlarından yararlandı. Evet ☐ Hayır ☐
17. Öğrencilerin öğrenme problemi yaşadığı durumlarda yardım ve özel ödevlendirme gibi alternatif çözümler kullandı. Evet ☐ Hayır ☐
18. Öğrencilerin ön bilgilerini yenilemek için soru-cevap, zihin haritası gibi tekniklerden faydalandı. Evet ☐ Hayır ☐
19. Derse katılan öğrencilere övgü ve takdirle karşılık verdi. Evet ☐ Hayır ☐
20. Derse zamanında gelme ve cep telefonu kullanmama gibi kurallara dikkat etti. Evet ☐ Hayır ☐
21. Öğrencilere kendi dil gelişimlerini kontrol edebilmeleri için öz değerlendirme yapma fırsatı verdi. Evet ☐ Hayır ☐
22. Derste önce dilbilgisi kuralını daha sonra bu kurala dair örnekler verdi. Evet ☐ Hayır ☐
23. Dilbilgisi kurallarını öğrencinin bulmasına olanak sağlayan uygulamaları tercih etti. Evet ☐ Hayır ☐
24. Okul dışında da öğrenmenin devamı için araştırma ödevi verdi. (İnternet araştırmaları ☐ , Röportajlar ☐ , özgeçmiş ☐ , soyağacı ☐ diğer ☐). Evet ☐ Hayır ☐
25. Akran değerlendirmesi yaptırdı. Evet ☐ Hayır ☐
26. Ölçme – değerlendirmede öğrenci gözlem formu kullanıyor. Evet ☐ Hayır ☐



27. Ölçme – değerlendirmede ürün dosyasından yararlanılıyor.

Evet ☐ Hayır ☐

28. Ölçme – değerlendirmede proje ve performans ödevlerini kullanılıyor.

Evet ☐ Hayır ☐

Katılımcı Profili

Bu çalışmada gerçekleştirdiğimiz gözlemler, araştırma konumuza dair durumlara mümkün olduğunca yaklaşmamızı sağlamıştır. Araştırma konumuz Almanca öğretmenleri olduğu için gözlemler Almanca derslerinde yapılmıştır. 5 bayan 3 erkek olmak üzere, 8 Almanca öğretmeni 4'er ders saati, farklı gün ve sınıflarda toplam 32 saat gözlemlenmiştir.

Gözlem, duyularla algılanabilen davranışların oluş anında fark edilmesine, kavranmasına ve anlamlandırılmasına olanak sağlar (Atteslander, 2003).

Katılımcılar, Almanca Öğretmenliği Bölümü mezunudur ve öğretmenlik mesleğinde deneyimleri ortalama 17 yıldır, ancak göreve sınıf öğretmeni, Türkçe öğretmeni veya İngilizce öğretmeni olarak başlangıç yapıp yıllarca bu alanlarda çalıştıkları için, Almanca öğretmeni olarak çalıştıkları süre dikkate alındığında bu süre ortalama 9 yıldır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamındaki öğretmenler farklı günlerde ve sadece 10. ve 11. sınıf derslerinde gözlemlenmiştir. Ders sırasında öğrencilerin ve öğretmenin dikkatini dağıtmamak amacıyla sadece dersin ilk 15 dakikasında görüntü alınmıştır. Gözlem sırasında her bir öğretmen için „DaF-L1, DAF-L2...“kodları kullanılmış, tarih, saat, sınıf gözlem formuna not edilmiştir.

Gözlem formları birbirinden ayrı değerlendirilmiş, gözlenen davranışların yüzde ve frekans hesapları yapılmıştır. Daha sonra tüm gözlem formlarındaki bu davranışların toplam yüzde ve frekanslarına ulaşılmıştır. Sonuçlar bir tabloda sunulmuş ve detaylı açıklama ve yorumu tablo altında verilmiştir.

BULGULAR

Gözlem tablosu aşağıda verilmiştir. Bulgu yorumları tablonun altında yer almaktadır.

Gözlemlenen Davranışlar	1DaFL		2DaFL		3DaFL		4DaFL		5DaFL		6DaFL		7DaFL		8DaFL		Total	
	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
Kültürel Bilgi Aktarımı	50	2	25	1	25	1	75	3	25	1	100	4	100	4	100	4	62.5	20
Ek materyal kullanımı	100	4	25	1	50	2	50	2	50	2	100	4	100	4	100	4	71.9	23
Grup ve eşli çalışma	100	4	75	3	75	3	75	3	75	3	100	4	50	2	75	3	78.1	25
Özgün metin kullanımı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	3.1	1
Müziksel ritmik element kullanımı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	3.1	1
Otoriter Davranış	50	2	100	4	0	0	50	2	75	3	0	0	0	0	0	0	34.4	11
Öğrencilerle birlikte ek materyal haz.	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	25	1	0	0	0	0	6.3	2
Öğrencilerle birlikte hata düzeltme	75	3	50	2	50	2	50	2	75	3	100	4	75	3	100	4	71.9	23
Tahta önünde	50	2	25	1	50	2	75	3	75	3	0	0	0	0	0	0	34.4	11



/kürsüde ders anlatma																		
Jest-mimik-beden dili kullanımı	75	3	50	2	50	2	75	3	100	4	75	3	100	4	50	2	71.9	23
Göz teması	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Öğrencinin ismiyle hitap	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Almanca selamlaşma	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Almanca vedalaşma	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Hatalar için korkusuz ortam	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Espri unsurlarının kullanımı	0	0	0	0	50	2	0	0	0	0	75	3	25	1	100	4	31.3	10
Problem çözmede alternatif teknik	75	3	25	1	0	0	50	2	75	3	75	3	50	2	75	3	53.1	17
Ön bilgileri aktif hale getirme	50	2	75	3	50	2	100	4	75	3	75	3	100	4	100	4	78.1	25
Övgü/takdir	100	4	75	3	100	4	100	4	100	4	75	3	75	3	100	4	90.6	29
Öğretmenler için geçerli kurallara uyum	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	32
Öğrenciye öz değerlendirme fırsatı	50	2	50	2	50	2	25	1	50	2	25	1	75	3	75	3	50	16
Doğrudan dilbilgisi aktarımı	25	1	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	0	0	6.3	2
Buluş yöntemi kullanma	75	3	100	4	100	4	100	4	75	3	100	4	100	4	100	4	93.8	30
Okul dışı çalışmalar	50	2	50	2	25	1	50	2	75	3	50	2	100	4	75	3	59.4	19
Akran Değerlendirme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Öğrenciler için gözlem formu kullanma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ürün dosyası kullanımı	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proje-performans ödevleri	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1	0	0	0	0	6.3	2

Ders gözlemlerinden elde edilen ve tabloda rakamsal olarak verilen bulguların yorumları şöyledir:

1. Öğretmenler gözlem yapılan toplam ders saatinin (32) yarısından fazlasında (% 62,5) en az bir kez Almanya ile ilgili kültürel bir bilgiye yer vermiştir.
2. Gözlem yapılan derslerin 2/3 sinden fazlasında (% 71,9) en az bir ek materyal kullanılmıştır.
3. 32 ders saatinin 25 inde grup ve eşli çalışma teknikleri kullanılmıştır.
4. Özgün metin ve müziksel-ritmik unsurların derste kullanımı çok düşük bir orandadır (% 3,1).
5. Toplam gözlenen 32 ders saatinin 11 inde öğretmenin sınıf yönetiminde otoriter bir davranış sergilediği gözlenmiştir.
6. Sadece 2 ders saatinde (% 6,3) öğretmen öğrencileriyle birlikte ek materyal hazırlığı yapmış, buna karşılık öğrencinin, gözlem yapılan derslerin % 71,9 gibi yüksek bir oranda hata kontrolüne katılımının sağlandığı görülmüştür.



7. 32 ders saatinin 1/3 inin biraz üzerinde öğretmen dersi tahta önünde ya da kürsüde anlattığı tespit edilmiştir.

8. Öğretmenler derslerin % 71,9 oranında yeni sözcükleri jest-mimik ve beden dillerinin katkısıyla açıklamıştır.

9. Tüm derslerde (% 100) öğretmenler öğrenciyle göz temasını korumuş, öğrenciye ismiyle hitabetmiş, Almanca selamlama ve veda ifadeleri kullanmıştır. Ayrıca yüksek bir oranda (% 87,5) öğrenci hatalarını hoş görmüş, ancak sınıf yönetiminde bazen (%34,4) otoriter davranış sergilemiştir.

10. Espri unsurlarından, öğretmenler 32 saatin sadece 10 unda yararlanmıştır (%31,3).

11. Ders saatlerinin yarıdan fazlasında (% 53,1) öğretmenler öğrenme problemi olan öğrencilere alternatif çözümler üretmiştir.

12. Öğrencilerin ön bilgileri zihin haritası ve soru-cevap gibi tekniklerle ağırlıklı olarak (% 78,1) aktif hale getirilmiştir.

13. Derslerin çoğunda (90,6) öğretmen övgü ve takdir yoluyla öğrencinin derse katılımını teşvik etmiştir.

14. Bütün derslerde öğretmen uyması gereken temel yasaklara uymuştur.

15. Derslerin yarısında öğrenciye öz değerlendirme olanağı sağlamıştır.

16. Sadece 2 ders saatinde (% 6,3) dilbilgisi kuralını öğrenciye doğrudan vermiştir.

17. Yüksek oranda (% 93,7) öğrenciye dilbilgisi kuralını kendisinin keşfetmesi için gerekli uygulamalara yer vermiştir.

18. 32 ders saatinin 19 unda (% 59,4) ev ödevi verilmiştir.

19. Ölçme değerlendirmede akran değerlendirme, öğrenci gözlem formu ya da ürün dosyasına rastlanmamıştır.

20. Toplam 32 ders saatinin sadece 2 sinde (% 6,3) proje ve performans ödevinden bahsedilmiştir.

TARTIŞMA

Gözlem formunda yer alan araştırma sorularından “dersin başında öğrenciyi selamlama, ders sonunda vedalaşma, ders sırasında öğrencilerle göz teması kurma” ve öğrenciler için geçerli olan “derse zamanında gelme, cep telefonu yasağı” gibi kurallara uyma açısından, gözlemlenen öğretmenlerin arzu edilen davranış şekilleri gösterdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki öğretmenlerin, gözlemlenen ders saatlerinin 2/3 sinden daha fazlasında en az bir ek materyal kullandığı gözlemlenmiştir. Ancak buradaki ek materyalden kastedilen sadece kitabın CD si ve konuyla ilgili resimlerdir. Değişik ders materyalleri kullanımı ve öğretmenler tarafından özgün materyal geliştirme açısından sıkıntı yaşandığı göze çarpmaktadır. Ayrıca derslerde özgün/otantik metin kullanımı minimum düzeydedir. Kırmızı (2009) da Anadolu Liselerinin Almanca derslerinde yaptığı araştırmada materyal kullanımıyla ilgili yaşanan probleme dikkat çekmektedir.



Gözlem sorularından bir diğeri olan Gardner'in (1993) çoklu zeka kuramının prensiplerinden hareketle derste müziksel ritmik elementlerin kullanımı da çok düşük bir yüzdeye sahiptir. Bunun yanı sıra toplam 32 ders saatinin 25 inde işbirlikçi çalışma tekniklerinin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Fakat sosyal form seçiminde öğrencilerin öğrenme stratejileri dikkate alınmamış, sadece diyaloglar ve alıştırmaları birlikte yapmak gibi sürekli benzer çalışma teknikleri kullanılmıştır. Böylece gözlem sonuçları, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin ek materyal ve çalışma formu seçiminde öğrencilerin birbirinden farklı öğrenme stratejileri olduğuna fazla önem vermediklerini ortaya koymuştur. Bu durum yapılandırmacılığın öğrenci merkezli ve yaparak yaşayarak öğrenme prensiplerine uygun değildir. Halbuki "Yapılandırmacılığın en önemli özelliği, öğrenme üzerindeki kontrolün yönünü öğretmenden öğrenciye çevirmesidir" (Hein, 1991).

Derslerde ayrıca ara sıra (%34,4 oranında) sınıf yönetimi konusunda öğretmenin otoriter davranış gösterdiği anlaşılmıştır. Öğrenci hatalarıyla ilgili maddede de "korkusuz öğrenme ortamı sağlama" konusunda öğretmenlerin yeterince çaba göstermediği ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra gözlemlenen öğretmenler, öğrenci hatalarını sınıfta hep birlikte düzeltme, yeni sözcükleri jest-mimik ve beden dilleriyle açıklama ve övgü - takdir yoluyla öğrencinin derse katılımını sağlama konusunda başarılı bulunmuştur. Ziebell (2002) bu özellikleri öğretmen yeterlilikleri konusunda özellikle vurgulamaktadır. Bunun dışında öğretmenlerin, ders kitabında her bölümün sonunda yer alan öğrencinin öz değerlendirme yapmasını sağlayan formdan yararlandıkları görülmüştür.

Diğer araştırma sorularına gelince, öğretmenlerin dolaylı ya da buluş yöntemiyle dilbilgisi kurallarını vermeyi tercih ettikleri, olumlu bir davranış olarak gözlenirken, bazen arzu edilmeyen bir davranış olan sadece kürsüden ders anlatmayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Yine aynı şekilde dersi dikkat çekici ve eğlenceli hale getirebilecek espri unsurlarını nadiren kullandıkları ve ders materyallerini öğrencilerle birlikte hazırlama konusuna çok az yer verdikleri anlaşılmıştır. Oysaki öğretmen, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmeleri için onlara daha fazla sorumluluk ve denetim olanağı vermelidir (Lorsbach & Tobin, 1997, Yaşar, 1998, Deryakulu, 2001).

Ders gözlemleri yoluyla ayrıca öğretmenlerin "samimi bir ders ortamı yaratma" konusunda yetersiz oldukları anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra gözlem yoluyla tespit edilen bir başka önemli konu ise öğretmenlerin yeni ölçme-değerlendirme tekniklerini nadiren kullanıyor olmalarıdır.

Oysaki ölçme değerlendirme amacıyla kullanılan bu materyaller, ölçme işlevlerinin yanı sıra, yaparak - yaşayarak öğrenmeye olanak sağlamaktadır. Yeni öğrenilen bilgiler ancak bu şartlar altında kalıcı olabilir ve etkin kullanılabilir. Öğrencinin edindiği bilgileri uygulama becerisi geliştirmesi ancak öğretmenin bu doğrultuda hedefe odaklı ve yeni eğitim öğretim yaklaşımı olan yapılandırmacı sistemin gereklerine uygun yöntem ve teknikleri kullanımıyla mümkündür. Artık öğretmenin sınıftaki rolü "öğrenme sürecini düzenleme ve danışmanlık yapma olarak değişmiştir" (Dörig, 2003). Değişen yabancı dil eğitimi yöntem ve tekniklerinin ve öğretmenin üstlenmesi gereken yeni rol olan "danışmanlık rolünün", öğrenme ortamlarına doğru aktarımı bu nedenle büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Atteslander, P. (2003). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 10. neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Walter de Gruyter V.
- Deryakulu, D. (2001). *Yapıcı Öğrenme Sınıfta Demokrasi*. Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Dörig, R. (2003). *Handlungsorientierter Unterricht-Ansätze, Kritik und Neuorientierung aus bildungstheoretischer, curricularer und instruktionspsychologischer Perspektive*. Stuttgart und Berlin: WiKu- Verlag.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Hein, G. E. (1991). Constructivist Learning Theory, International Committee of Museum Educators Conference, Jerusalem Israel, 15–22 October. www.exploratorium.edu.tr.
- Kırmızı, B. (2009). Etkili Bir Almanca Öğretimi _çin Öğretmen Beklentileri. *Baltkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22. 268-280.



- Lorsbach, A. & Tobin, K., (1997). Constructivism as a Referent for Science Teaching, Nationa Association for Research in Science Teaching (NARST), San Francisco.
- Oswald, H. (2010). Was heißt qualitativ forschen? Eine Einführung in Zugänge und Verfahren. In: Barbara Friebertshäuser, Antje Lange und Annedore Prengel (Hrsg.), Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft (S.183-201). Vollständig überarbeitete Auflage.: Weinheim, München: Juventa.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme Öğretme Süreci, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 8. 1–2, 68–75.
- Ziebell, B. (2002). *Unterrichtsbeobachtung und Lehrerverhalten*. Fernstudieneinheit 32. Berlin: Langenscheidt.

Extended Abstract

While quantitative research techniques/methods such as survey depend completely on choosing from the given options, and half-structured research methods such as interviews on the participant's vocal expressions and personal opinions, in studies based on observation, concrete data obtained through camera footage and control lists next to the researchers perception is the basis. However, not having enough time to observe all the participants due to their high number, and not being able to generalize the study results pose as the limitations of this method. Therefore, it is thought considered that, to support the results, next to the quantitative research methods carried out in order to reach a high number of participants, a sample should be determined to increase the credibility of this research with a qualitative study. In our completed doctoral work/dissertation, in order to increase the credibility of the survey, in which the general behavior of German language teachers in Turkey related to their social and academic methods are questioned, and the interviews done with 34 teachers, and to avoid subjectivity, triangular research method has been preferred supported by structured observation technique. In this study, the preparation-application-evaluation steps/phases of the control list used during eight teachers' four-hour-long observation results are reflected. During the research, a structured observation form prepared by the researcher was used. The data has been obtained by the researcher along with this form prepared to measure the teachers' behavior in class in order to prove the hypotheses determined before the research. Because this form is also a control list, it prevents the research results from being under the influence of the researcher's personal opinions. With the help of the control list, it was identified whether the researchers desired form of behavior was observed and how often it was conducted. In order to test the validity of the control list, a pilot application for a class-hour was exercised, and after necessary corrections were made, the list was applied once again. Class observations were done in Anatolian high schools. 8 German teachers consisting of 5 females and 3 males, were observed each for four hours, 32 hours in total, in different days and classes. The participants are graduates of German Language Education Department and their average years of experience in teaching is 17 (although the average falls down to 9 years when it is calculated that some of them have started as teachers in other subjects). The teachers participating in the research have been observed in different days and only in 10th and 11th grade classes. In order to avoid distracting the students or the teachers, only the first fifteen minutes were recorded. For each teacher during the observation, codes such as "DaF-L1", DaF-L2" were given, and the date, hour, class were noted down on the observation form. Each observation form is evaluated separately, and the percentage and frequency of these behaviors in all the observation form are reached. The results are presented in a table with detailed explanation and interpretation below. The observed teachers have been found to behave favorably regarding research questions concerning "greetings the student body, end of the class, eye contact during the class" and making sure that the students come on time or do not use their mobile phones during the lesson. Moreover, it was observed that the teachers in question have used additional material for more than 2/3 of the observed class hours. However, the additional material here consisted only of the audio CD and the pictures from the textbook. One can not help but notice that there is some difficulty with the use and the development of additional materials by the teachers in the classroom. In addition, the use of original texts in the classroom is minimized. In respect to another the multiple intelligence theory, one of the questions of observation the use of musical and rhythmic



elements during the lessons was also found to be low. Moreover, in the 25 class hours of a total of 32, teamwork methods, were displayed. However, when choosing social forms, the learning strategies of the students were ignored and only similar study techniques were repeated such as completing dialogs and exercises together. Therefore the results Show that the teachers involved in the research were not too concerned about the possibility of the students preference of different learning methods. The study also shows that the teachers take on an authoritative role to maintain order in the classroom from time to time (by 34, 4%). This suggests that teachers do not make enough effort to create a “learning environment without fear” moving on, the observed teachers. Were found successful in ensuring student participation correcting students mistakes with together, explaining new words with jests and mimics and other means of body language in addition to praise. The teachers were also observed to make use of self-evaluation forms at the end of each chapter for the students. Coming to the other research questions, while it is considered as a positive behavior that the teachers prefer teaching the grammar rules directly or indirectly, they sometimes prefer an undesired action such as teaching the lesson only from their chair/platform. It is understood that they give little room to students opinion when preparing the class material or to attractive and fun elements such as humor when giving a lecture. It is also understood through observation that the teachers are lacking in “creating a familiar atmosphere in class”. Another important detection is that the teachers rarely use new assessment and evaluation techniques whereas the materials used for assessment and evaluation not only do just that but also provide an opportunity to learn by experience. The new found information can be learned and applied only under these circumstances. For the student to develop application skills for newfound information is possible only with the teachers focused use of methods and techniques appropriate to the structural system of the new approach to education. In this sense it is very important that the methods and techniques of the changing foreign language education, and the new consultant role teachers must take are properly transferred into the learning environment.



THE EXAMINATION OF THE EFFECT OF GAMES AND AGILITY EXERCISES ON 10-11 YEAR OLD CHILDREN'S PROCESSING SPEED AND REACTION TIMES

"Ph.D" Saime ÇAĞLAK SARI

Marmara University, Faculty of Atatürk Education, "İstanbul", Turkey

scaglak@marmara.edu.tr

Assist.Prof. Mehmet İNAN

Marmara University, Faculty of Atatürk Education, "İstanbul", Turkey

minan@marmara.edu.tr

ABSTRACT

This study is suitable to a model of 42 students (21 experiment, 21 control) from a primary school located in Istanbul, were the aim is to examine the effect agility exercises and games on Simple, Selective and Distinctive (reaction, movement and response) reaction types. In the study, an "Academy Reaction Timer" was used to evaluate Simple, Selective and Distinctive reaction types, "Side Direction Alter", "T" and Short "T" tests were used as agility tests, and "WJ-R COG Cognitive Ability Test" was used to evaluate processing speed (Test 3: Visual Matching and Test 10: Draw Out". To present the differences between the pre and end tests of the control and experiment groups, analysis of Parametric Wilcoxon Signed Ranks were used and interpreted. The level of meaningfulness was taken as $p < 0.05$. According to the findings a meaningful difference between the end tests of control and experiment groups was present and the difference was in favour of the end tests of the experiment group. The research showed that agility exercises and game applications both developed the agility of the children and a significant progress was noted in their processing speed. Besides, a positive development was seen in most of the parts of simple, selective and distinctive (reaction, movement and response) reaction types.

Keywords: Processing speed, types of reaction (simple, selective, distinctive), agility.

INTRODUCTION

To gain the skill of action which is irrevocable for living beings, is much more important for children. By the help of playing games which is as necessary as nutrition, the child gains a development in his actions as well as the stimulants needed for his mental development. While the activity we call as a game mostly consists of exploration, research and trials, it can be stated that there is a strong relationship between psychomotor development and behaviour.

Evans (1999) stated that game is a learning laboratory where the child gains informative experience about the world and that physical activities enhance actions and actions enhance learning. Deary et al. (2001) have stated that a child in action activities enhances mental development as rich environmental stimulants accelerate the furcation of nerve cells.

*This research was supported by Marmara University grant EGT-C-DRP-210311-0083



The first clear indicator of intelligence is the sense-motor period and during playing games many cognitive skills like sense-action abilities and decision-making, memory, strategy, observation, spatial reasoning, problem solving and creativity develop (Gardiner and Gander, 2004).

In the doctoral dissertation study of Çağlak Sarı (2012) which showed a relationship between processing speed and reaction, it was indicated that the relationship between the brain and actions were showing that psychomotor learning was primarily a product of the brain and as an indicator of intelligence (processing speed; a sub-dimension of intelligence) and behaviours that there was a relationship between experience and reaction time which means a quick response to the stimulant by the help of learning, and a relationship was present between agility, which is a change of action in the shortest time possible, and reaction. According to these findings, it is thought that a systematic and programmed exposure to agility exercises and games would contribute to the child's processing speed and reactions.

THE METHOD

The Purpose of the Study

In this study it is aimed to inspect the effect of agility exercises and games on Simple, Selective and Distinctive (reaction, movement and response time) reaction types and processing speed.

The Model and Workgroup of the Study

This is a study which is suitable to an experimental pattern study where the effects of applications with agility exercises and games will be looked into with a pre-test and post-test experiment and control group is used. The study group consists of 42 students aged 10-11 from a primary school in Istanbul.

Collecting Data and Analysis

After briefing the students and their teachers about the study, an "Academy Reaction Timer" was used to evaluate Simple, Selective and Distinctive reaction types, "WJ-R COG Cognitive Ability Test" was used to evaluate processing speed (Test 3: Visual Matching and Test 10: Draw Out" and "Side Direction Alter", "T" and Short "T" tests were used as agility tests (the researcher reduced the 10 m



running distance of the “T” agility test by half as it wouldn’t measure the agility correctly) were conducted to all 42 students individually.

Following the pre-tests, to see whether there were any effects of agility on reaction types and processing speed, an 8-week study of agility exercises and games was conducted on the study group at the gym of the particular school.

After the study was completed, all the tests were carried out as given above as post-tests. A Non-Parametric Wilcoxon Signed Ranks test was conducted to show the differences of the pre and post-tests as all the data was computerized, analysed and interpreted. The meaningfulness level was $p < 0.05$.

RESULTS

Table 1. The Mann Whitney-U Test Results Which Show The Difference Of Processing Speed Scores Between Experiment And Control Groups

Groups/Tests	N	Sum of Ranks	Mean Rank	U	z	p
Experiment -PS	21	646,50	30,79	25,500	-4,913	,000
Control - PS	21	256,50	12,21			

According to Table 1, the results of the non-parametric Mann Whitney-U test that was carried out to see whether the processing speed post-test scores meaningfully changed compared to the experiment-control group variable showed that the post-test results statistically changed in favour of the experiment group at a $p < 0.01$ level.

Table 2. The Mann Whitney-U Test Results Which Show The Difference Of Agility (Side Direction Alter, “T”, Short “T”) Post-Test Scores Between Experiment And Control Groups

Groups/Tests	N	Sum of Ranks	Mean Rank	U	z	p
Experiment - SDA	21	334,00	15,90	103,500	-2,956	,003



Control - SDA	21	569,00	27,10			
Experiment -“T”	21	379,00	18,07	148,500	-1,812	,070
Control -“T”	21	523,00	24,93			
Experiment - S “T”	21	356,00	16,95	125,000	-2,403	,016
Control - S “T”	21	547,00	26,05			

According to Table 2, the results of the non-parametric Mann Whitney-U test that was carried out to see whether the agility (Side Direction Alter, “T”, Short “T”) post-test scores meaningfully changed compared to the experiment-control group variable showed that the “side direction alter” post-test results statistically changed negatively at a $p<0.01$, short “T” post-test results statistically changed negatively at a $p<0.05$ and “T” post-test results didn’t show any meaningful differences between experiment and control groups.

Table 3. The Mann Whitney-U Test Results Which Show The Difference Of Simple, Selective and Distinctive (reaction, movement and response time) Reaction Types Post-Test Scores Between Experiment And Control Groups

Groups/Tests	N	Sum of Ranks	Mean Rank	U	z	p
Exp. / Smpl.“rt”	21	336,50	16,02	105,500	-2,893	,004
Cont./ Smpl.“rt”	21	566,50	26,92			
Exp./ Smpl.“mt”	21	419,50	19,98	188,500	-,805	,421
Cont./ Smpl.“mt”	21	483,50	23,02			
Exp./ Smpl.“rspt”	21	349,00	16,62	118,500	-2,579	,010
Cont./ Smpl.“rspt”	21	554,00	26,38			
Exp. / Slct.“rt”-	21	324,50	15,45	93,500	-3,196	,001



Cont./ Slct.“rt”	21	578,50	27,55			
Exp. / Slct.“mt”-	21	360,50	17,17			
				129,500	-2,290	,022
Cont./ Slct.“mt”	21	542,50	25,83			
Exp. / Slct.“rspt”-	21	324,00	15,43			
				93,000	-3,207	,001
Cont./ Slct.“rspt”	21	579,00	27,57			
Exp. / Dstnc .“rt”	21	368,50	17,54			
				133,00	-2,372	,034
Cont./ Dstnc. “rt”	21	534,50	25,45			
Exp. / Dstnc .“mt”	21	398,50	18,90			
				166,000	-1,371	,170
Cont./ Dstnc. “mt”	21	504,50	24,10			
Exp. / Dstnc .“rspt”	21	371,50	17,69			
				140,500	-2,013	,044
Cont./ Dstnc. “rspt”	21	531,50	25,31			

According to Table 3, the results of the non-parametric Mann Whitney-U test that was carried out to see whether the simple, selective and distinctive (reaction, movement and response time) reaction types post-test scores meaningfully changed compared to the experiment-control group variable showed that Smpl.“rt”, Smpl.“rspt”, Slct.“rt” and Slct.“rspt” post-test results statistically changed at a $p<0.01$, Slct.“mt”, Dstnc.“rt” and Dstnc.“rspt”, post-test results statistically changed at a $p<0.05$ negatively for the experiment group and the Smpl.“mt” and Dstnc.“mt, post-test results didn’t show any meaningful differences between the experiment and control groups statistically.

DISCUSSION

The study showed that an activity programme of agility exercises and games made a positive effect on processing speed as processing speed post-test scores indicated a $p<0.01$ meaningfulness level in favour of the experiment group. According to the results of studies investigating the relationship between intelligence and sport, most of them show that doing sports has a positive effect on intelligence. The common opinion of all these researchers is that the increase in brain activities during exercise is accelerating the reaction time as well.



In a study on children with learning disabilities where the effect of physical activities on mental development are shown, Dykens et al. (1998) state that exercises and sports reduce the adaptation disorder of children with learning disabilities and develop their physical compatibility, self-confidence and social competence.

Ölçücü (2007) states in his study that reaction time and agility characteristics have a meaningful relation and children with good reaction times also have good agility scores. Kirkendall (1986) has shown that children with the opportunity and time to do physical activities develop their motor skills and developing motor skills has positive effects on academic success. Kara et al. (2005) have delivered the opinion which showed that pupils who do more aerobic exercises not only increase their aerobic capacities, but also develop their mental activities.

The study showed that agility (side shift, “T” and short “T”) post-test results were statistically negatively meaningful at a $p<0.01$ level, short “T” post-test results were statistically negatively meaningful at a $p<0.05$ level (that an activity program consisting of agility exercises and games decreased the children’s agility test scores) and “T” post-test result didn’t show any statistical differences (considering this test wasn’t suitable to test agility of 10-11 year old children).

Büyükipekçi and Taşkın (2011) emphasize how important agility is on moving of the whole body rapidly and correctly when reacting to a stimulant and how important reaction time is when female volleyball players make instant decisions in attack and defence. This study also mentions that agility features of a player are developed if the player’s reactions are good.

Korkmaz et al. (2004) express that 12 year old football players show more meaningful developments in their agility if a purpose-related training is conducted instead of a routine training. Hasçelik et al. (1989) and Öztaşyoner (2008) state that when children doing various sports are compared to children not doing sports, whatever the age group is, in the comparison of their visual and audial reactions children doing sports always have shorter reaction times. Karakuş et al. (1996) express that reaction time is in direct proportion to success in sports. Çömük and Erdem (2010) discovered that agility and reaction times in children doing ice-skating is better and that reaction time and agility features, which are effective on motor performances, could be enhanced via regular exercises and trainings.

The research showed that Simple, Multiple Choice and Distinguish (reaction, action and response times) reaction tests’ post-test scores were statistically $p<0.01$ in Srt, Srst, MCrt and MCrt and $p<0.05$ in Bat, Drt and Drst favouring the experiment group and that agility exercises and games shortened the reaction times.

Both Polat (2009) where students with a 12-week badminton training and Yörükoğlu and Koz (2007) where students attending basketball trainings the reaction times of sedentary were compared and there was a meaningfulness favouring the students. Çimen and Günay (1996) stated that there was a 12% enhancement in the children’s reaction times after an 8-week pave and strength training was conducted on 16 to 18 year old male table tennis players.

Kien and Chiodo (2003) express that 10 to 12 year old children attending sport game programmes have better reaction times compared to children that don’t and Özer (2007) expresses that mini tennis training on 8 to 11 year old children develops their coordination skills and reaction times positively and therefore has a 21% enhancement on their reaction times. Kayapınar and Pehlivan (2002)



indicated that pre-school children with 8-week action training have better visual simple reaction times, audial simple reaction times and visual reaction times compared to children that haven't attended any programme.

The consensus of these researchers is that the increase in brain activity during exercises enhances reaction times. Researches in this field have generally focused on the physical side of the issue and there aren't many on mental issues.

Referring to studies where a meaningful relationship between reaction and processing speed is expressed, it could be explained with the development of their motor skills and the difference of their neurophysiological development if there is a positive effect of agility exercises and games of a program on agility and reaction types of the experiment group and if an increase is seen in children's processing speed where their agility and reaction times decreased. The findings of this study are parallel to many similar studies.

REFERENCES

Çimen, O., Günay, M., (1996). Dairesel çabuk kuvvet antrenmanlarının 16-18 yaş grubu erkek masa tenisçilerinin bazı motor özelliklerine etkisi. *H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 3-11

Çömük, N., Erden, Z., (2010). Artistik buz pateninde üçlü sıçrayış performansının çeviklik ve reaksiyon zamanı ile ilişkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 21(2):75-80

Deary, I.J., Der, G., Ford, G., (2001). Reaction times and intelligence differences: A population-based cohort study. *Intelligence*, 2001; 29(5): 389-399.

Dykens, E. M., Rosner B.A., Butterbaugh G., (1998). Exercise And Sports In Children And Adolescents With Developmental Disabilities Positive Physical And Psychosocial Effects. *Child Adolescent Psychiatry Clin. N. Am.* Oct;7(4) :757-71, Los Angeles, USA.

Evans, R.I., (1999). *Jean Piaget, İnsan ve Fikirleri*. (çev: Şebnem Çiftçioğlu), 1. Baskı, Ankara: Doruk Yayıncılık.

Gardiner, H.W., Gander, M.J., (2004). *Çocuk ve Ergen Gelişimi* (Çev: Bekir Onur) 5. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Hasçelik, Z., Başgöze, O., Türker, K., Narman, S., Özker, R., (1989). The Effects Of Physical Training on Physical Fitness Tests and Auditory and Visual Reaction Times of Volleyball Players, *J. Sports Med Phy Fitness*. 29: 234-239.

Kamuk, Y.U., (2006). Hava Harp Okulu'nda Öğrenim Görmekte Olan Savaş Pilotu Adaylarının Basit Reaksiyon, Seçimli Reaksiyon Ve Ayırt Edici Reaksiyon Zamanlarının Ölçme Ve Değerlendirilmesi Yöntem Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



Kara, B., Pınar, L., Uğur, F., Oğuz, M., (2005). Correlations Between Aerobic Capacity, Pulmonary And Cognitive Functioning İn The Older Women. *International Journal Of Sports Medicine*, 26(3): 220-224.

Karakuş, S., Küçük, V., Koç, H., (1996). 1995 Balkan Şampiyonasına Katılan Badminton Sporcularının Reaksiyon Zamanları. Ankara: *G.Ü. Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi*, s.11-17.

Kayapınar Çelik, F., Pehlivan, A., (2002). 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Hareket Eğitimi Programının Çift El-Göz Koordinasyonu ve Reaksiyon Sürelerine Etkisi. Antalya: 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi.

Kien, C. L., Chiodo, A. R., (2003). Physical Activity İn Middle School-Aged Children Participating İn A School- Based Recreation Program. *Arch Pediatr Adolesc*, 157(8), 811-815.

Kirkendall, D.R., (1986). *Effect of physical activity on children*. Champaign Illinois Human Kinetics, American Academy of Physical Education.

Korkmaz, O.Z., Erdem, K., Erdemir, İ., Kızılet, A., (2004). 12 Yaş Gurubundaki Futbolcuların Özel Antrenman Programlarıyla Çeviklik Gelişiminin İncelenmesi. Antalya: 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi (ICHBER).

Kosinski, R. J., (2010). Kosinski A Literature Review on Reaction Time. (erişim tarihi: 27 Ocak 2010). <http://biae.clemson.edu/bpc/bp/Lab/110/reaction.htm>.

Ölçücü, B., (2007). 10-14 yaş çocuklarda tenis becerisinin gelişimine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sivas: C.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Özer, U., (2007). 8-11 Yaş Kız Çocuklarında Mini Tenis Eğitiminin Koordinasyon Ve Reaksiyon Zamanı Gelişimi Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Öztaşyonar, Y., (2008), Sporcu ve sedanterlerde görsel zekâ, reaksiyon zamanı ile akciğer hacim kapasiteleri ve oksijen kullanma kapasiteleri arasındaki ilişki. Doktora Tezi, Ankara: G.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Polat, G., (2009). 9–12 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Temel Badminton Eğitimi Antrenmanlarının Motorik Fonksiyonları Ve Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Sarı Çağlak, S., (2012), Çeviklik alıştırmaları ve oyunlarının 10-11 yaş arası çocukların reaksiyon zamanları ve işleme hızına etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul : M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



Yörükoğlu, U., Koz, M., (2007). Spor Okulu Çalışmaları İle Basketbol Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Erkek Çocukların Fiziksel, Fizyolojik ve Antropometrik Özelliklerine Etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt: V, Sayı: 2 79 – 83

TIJSEG



ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN OTİZMLİ ÇOCUKLARLA İLETİŞİM YOLLARININ İNCELENMESİ

AN INVESTIGATION OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS' COMMUNICATION STRATEGIES TO CHILDREN WITH AUTISM

Doç. Dr. Durmuş EKİZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi,
İlköğretim Bölümü, Sınıf Öğretmenliği A.D., Söğütlü-Akçaabat /TRABZON
durmusekiz@yahoo.com

Zehra Duygu ŞAHİN

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Söğütlü-Akçaabat /TRABZON
zduygu_sahin@hotmail.com

Öğr. Gör. Fatih CAMADAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilimdalı, Çayeli/Rize
camadan.fatih@gmail.com

ÖZET

Otizmlı çocuklarla iletişim yollarının araştırılması amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın yöntemi, daha çok nitel araştırmalarda kullanılan özel durum araştırma yöntemidir. Araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme çeşitlerinden uygun durum örnekleme yolu ile belirlenmiştir. Katılımcıları, Trabzon ve Samsun illerinde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde görev yapmakta olan farklı uzmanlık alanlarından beş öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Bu amaçla, araştırmacılar tarafından altı açık uçlu sorudan oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler nitel analize tabi tutulmuş ve kategoriler altında sınıflandırılarak sunulmuştur. Araştırma bulgularına göre, otizmlı çocuklarla kullanılan iletişim yolları otizmlı çocukların özelliklerine göre değişmekte, kullanılacak iletişim yollarını otizmlı çocukların özellikleri belirlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Otizm, Otizmlı Çocuklarla İletişim, Özel Eğitim, Özel Durum Yöntemi

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the communication strategies to children with autism. A case study method, which is widely known in a qualitative research tradition, was chosen in the study. Purposive sampling is adapted in the study. The sample of the study consists of five teachers working at center of special education and rehabilitation. The data of the study were collected with a semi-structured interview form, which included six open-ended questions, prepared by the researchers. The data are processed by qualitative analysis and classified under the categories. Based on the data, communication strategies vary according to the characteristics of children with autism.

Keywords: Autism, Communication to Children with Autism, Special Education, Case Study Method

GİRİŞ

Dil, insan gelişimi ve yaşamının vazgeçilmez bir ögesidir. Bu öge, insanların birbirlerine bilgi, düşünce ve eğilimlerini aktarabilmelerine ve duygularını ifade edebilmelerine olanak sağlar (Saban ve Koçbeker, 2005). İletişim; bilgi üretme, aktarma ve anlamlandırma süreci olarak tanımlanmakta ve iletişimdeki bilgi akışının iki yönlü olması gerektiği savunulmaktadır. Bir bilgi kaynağından tek yönlü bilgi aktarımı enformasyon, karşılıklı bilgi alışverişi ise iletişim olarak adlandırılmaktadır. Bu bağlamda enformasyonun iletişime dönüşmesi için, dinleyen kişi veya kişilerin geribildirimde bulunması gerekmektedir (Özbey, 2009). İletişim; kısaca, kişiler (katılımcılar) arasında bilgi ve düşünce alışverişine verilen addır. Zihinde oluşturulan ve kodlanan mesaj karşıya iletilir. İletişimin gerçekleşebilmesi için mesajı alan ve aynı zamanda kodu çözebilen bir başkasına ihtiyaç vardır.



Mesaj, doğru kodlanıp başarı ile iletilmiş olsa bile, karşı taraftaki o sözel dili anlamıyor veya kullanılan işaret dilini bilmiyor ise iletişim gerçekleşmemiş demektir. İyi bir iletişim için tarafların iletişim kodu, içerik ve bağlamla ilgili ortak bilgi donanımına gereksinimleri olmaktadır (Ege, 2006). İletişimin başlamasıyla birlikte ortak ilgiler oluşmakta; görüşler, düşünceler karşılıklı aktarılmakta, duygu ve düşünce paylaşımı ortaya çıkmaktadır. Ses tonu, benden duruşu, kişilerin karşılıklı konumları, jest ve mimikler ve dinleme iletişim sürecini olumlu veya olumsuz etkileyen başlıca unsurlardır (Özbey, 2009).

Başarılı ve etkili bir sosyal iletişim ve etkileşim için önemli bilişsel becerilerden birisi de dikkattir. Başkalarına dikkat edebilmek ve dikkati devam ettirebilmek için bireyin ilgisiz ve çeldirici unsurları süzmesi gereklidir (Durukan ve Türkbay, 2008).

Çocuk büyüdükçe ve geliştikçe, gelişim düzeyine uygun dil ve iletişim becerilerini kazanır ve bunu iletişim sürecine yansıtır. Yaşamın ilk yılında daha çok beden dilini kullanarak iletişim kurar, sonra tek sözcüklerle ve son olarak birçok sözcüğü bir arada kullanarak iletişim sürecindeki yerini alır (Özbey, 2009).

Dil yeteneğinin gelişimi diğer gelişim alanlarında olduğu gibi düzenli bir sıra izler. Bu gelişim süreci doğum anında çocuğun çıkardığı seslerle başlayarak diğer gelişim dönemlerini takip eder. Fakat bu gelişim, her çocuk için aynı olmamaktadır. Bazı çocukların belirgin olarak göze çarpan fiziksel ve sağlık sorunları olmadığı halde dil gelişimleri gecikebilmekte, bazı çocuklarda ise 6-7 yaşlarına kadar konuşmaya hiç rastlanmamaktadır. Konuşması ve dil gelişimi yetersiz, geciken veya hiç olmayan çocuklarda doğal olarak iletişim eksikliklerinin yanı sıra, davranışlarında, tepkilerinde ve bazı fiziksel veya zihinsel yeteneklerinde de eksiklikler görülmektedir. Çocukta normal dil gelişiminin yetersizliği ve gecikmesi ile birlikte görülen sosyal, zihinsel, davranışsal ve iletişimsel yetersizlikler veya farklılıklar bir gelişme özürlü olan “otizm”in en önemli belirtileridir (Anonim, 2010a; APA, 2000).

Otizm, duysal ve sosyal ilişkilerde kısıtlılık, dilin gelişiminde gecikme ve tekrarlayıcı garip davranışlarla karakterize olan bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında otizm, yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve yaşam boyu süren sosyal ilişkiler, iletişim, davranış ve bilişsel gelişimde gecikme ve sapmayla belirli, nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak kabul edilmektedir (APA, 2000; Kanne, Gerber, Quirnbach, Sparrow, Cicchetti, ve Saulnier, 2011; Randi, Newman ve Grigorenko, 2010; Top, 2009). Bununla birlikte, otistik sendrom değişik edimsel ve gelişimsel nedenlere bağlı olarak, 3 yaş öncesinde çocuklarda ortaya çıkan, sözel ve sözel olmayan iletişim, sembolik etkinlikler, oyun ve sosyal ilişki alanlarında bozukluk ve stereotipiler ile karakterize olan bir bozukluk olarak da ifade edilmektedir (Ersöz, 2006). Ayrıca otizm, erkeklerde kızlara oranla daha yaygın görülmektedir (Birkan, 2009).

Kanner'in 1943'de otizmi ilk tanımladığından bu yana birçok araştırmacı otizmdeki temel güçlüklerden birisinin sosyal iletişim olduğunu belirtmektedir (Durukan ve Türkbay, 2008). İletişim ve sosyal gelişim alanlarında bozukluğun olması otizmlili bireylerin toplumsal ilişkiler sırasında yaşadıkları güçlükler ve sapmalar, otizmin en belirgin özelliğidir. Bunun yanında otizm, anne baba ile bağ kuramama, diğer kişilere de bağlanma geliştirememesi ile kendisini göstermektedir. Genellikle otizmlili çocukların anne ve babaları çocuklarının kendilerine gereksinim duymadıklarını düşünmektedirler. Genellikle iyi huylu ve hiç ağlamayan bebekler olarak tanınırlar (Gür, 2009).

Otizmlili çocuklar, çevrelerine karşı ilgisizdir. Sosyal etkileşimi kendileri başlatmazlar ve iletişimi devam ettiremezler. Sosyal iletişime ya girmek istemezler ya da nasıl gireceklerini bilmezler. Göz teması olmaması, yaşlıları ile gelişimsel düzeylerine uygun ilişkiler geliştirememesine neden olur. Bunlar sosyal etkileşim alanındaki en önemli belirtiler olarak görülür. İlgilerini çevrelerindeki kişiler ile kendiliklerinden paylaşmazlar ve duysal karşılık veremezler. Zaman içinde özellikle yüksek



fonksiyonlu otizmlilerin ilişki kurmalarında artış olmasına karşın sosyal davranışları uygun olmayan bir şekilde devam eder (Bauminger, Shulman ve Agam, 2003; Berrakçay, 2008).

Otizmli çocukların büyük bir kısmında farklı seviyelerde zekâ geriliği görülse de, zekâ seviyeleri normal otizmli çocuklar da vardır, ancak genel zekâ seviyeleri ne olursa olsun, otizmli çocuklar çevrelerindeki dünyayı algılamakta ortak bir zorluk çekerler. Otizmli çocuklar okul öncesi dönemde yaşlıları ile ilişki kurup geliştiremezler. Genellikle tek başlarına yapabilecekleri işlerle uğraşırlar. Diğer çocukların oyunlarına katılmazlar. Ayrıca cansız nesnelere geliştirdikleri bağlanma, insanlara geliştirdikleri bağlanmadan daha belirgindir (Gür, 2009).

Otizmde tanı ölçütü olarak DSM-IV-R ölçütü geliştirilmiştir. Yaygın gelişimsel bozukluklara sahip geniş bir yelpaze içinde birbirlerinden farklı özellikler gösterebilen çocukların otizm tanısı alabilmeleri için DSMIV’de (1994) sosyal etkileşimde niteliksel bozukluk, iletişimde niteliksel bozukluk ve davranış, ilgilerde kısıtlılık ve bunların tekrarlanma eğiliminde olması olarak belirtilen üç genel kategorideki 12 belirtiden en az 6’sını gösteriyor olmaları gerekmektedir (Ege, 2006). Bunlar;

- 1.Çevresindeki bireylerin farkında olmama
- 2.Göz kontağı kuramama
- 3.Arkadaşlık ilişkilerindeki yetersizlik
- 4.Neşesini, başarısını, ilginç bulduğu şeyleri içinden gelerek başkaları ile paylaşma dürtüsünden yoksun olma
- 5.Taklit davranışının hiç olmaması
- 6.Karşılıklı iletişimin olmaması
- 7.Sözel olmayan normal dışı iletişimin kurulması
- 8.Lisanı basmakalıp ve tekrarlarla kullanması veya kendine özgü bir dili olması
- 9.Konuşmada gecikme veya sınırlı sözcükler
- 10.İlgilendiği şeylerin son derece sınırlı olması
- 11.Günlük yaşamla ilgili alışkanlıkların değişimine karşı çıkmama
- 12.Çevredeki değişikliklere karşı tepki gösterme olarak kabul edilmiştir.

Otizmin nedenleri ise henüz kesin olarak bilinmemesine rağmen genetik faktörler, beyinde oluşan bir hasar veya ailelerin ya da çocukların zehirli kimyasal maddelere maruz kalmış olmaları gibi birçok nedeni olabileceğine dair çeşitli bulgular vardır. Bazı araştırmacılar otizmin nedeni olarak çevreden gelen uyarıcıların işlendiği beyin bölgelerinde fonksiyonel bozukluklar olduğunun üzerinde dururken diğer bir kısım araştırmacı ise vücuttaki kimyasal maddelerin salgılanışlarındaki dengesizliklere ilgili durumları ileri sürmektedirler. Diğer yandan genetik çalışmalar yapan araştırmacılar da problemi bu yönden açıklamaya çalışmaktadırlar. Ancak genel kanı bu problemin birden çok sebebin bir araya gelmesiyle oluştuğu şeklindedir (Birkan, 2009).

Otizmli insanların yaklaşık %50’si dili kullanarak anlamlı bir şekilde iletişim kurmayı başaramamakta ve birçok otizmli insanın diğer iletişim şekillerinde problemler olmaktadır (Saban ve Koçbeker, 2005). Bu bağlamda otizmli çocukların konuşmaya başlamaları çok farklı yaşlarda gerçekleşebilmektedir. Bazı otizmli çocuklar ilk kelimelerini 5 yaşında söylerken, bazıları konuşmaya yaşlıları ile aynı zamanda başlayıp daha sonra da susabilirler. Bazı otizmlilerin ise hiç konuşmadığı görülmüştür. Bazı otizmli çocuklar ise konuşabildikleri halde, konuşmayı bir iletişim aracı olarak kullanmayı istemeyebilirler. Otizmli çocukların tamamına yakını kendine özgü, “bebeksi” olarak tabir edilebilecek bir konuşma biçimi geliştirir. Genellikle zamirleri birbirine karıştırır. Bazen de karşısındakinin sözlerini tekrar ederek (ekolali) konuşmaya çalışırlar. Ayrıca otizmli çocuklar, konuşulanları anlamada da ciddi sıkıntılar yaşayabilirler. Özellikle soyut kavramları anlamakta güçlük çekerler ve bunun sonucunda da çoğunlukla insanlarla ilişki kurmaktan kaçınmaktadırlar (Sökmen, 2010).



Otizmli bireyler için iletişim becerilerinin geliştirilmesi en temel hedeflerdendir. Ağır otizmli özellikleri olan, çevresiyle hiç ilgilenmeyen izole otizmlilere öncelikle iletişimin var olduğunu öğretmek ilk hedeftir. İletişimsel hedef ise her çocuk için, bulunduğu düzeye göre farklılaşmaktadır (Anonim, 2010b). Bazı otizmli çocuklar hiç sözel iletişim geliştiremezlerken, konuşabilen çocukların da konuşmayı belli bir amaca ve iletişime yönelik anlamlı bir iletişim aracı olarak kullanamadıkları görülmektedir. Otizmli çocukların yaklaşık yarısı 5 yaşına geldiklerinde dahi işlevsel bir dil kullanamayabilirler. Bununla birlikte pek çok otizmli, işaret dili, yazı ve resim tahtaları ve bilgisayar gibi araçlarla iletişimlerini sağlayabilirler (Ayta ve Korkmaz, 2010).

Otizmli çocukların dil ve iletişim becerilerini geliştirmede davranışçı yöntemlerin oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Bu yöntemlerle, yapılandırılmış ortamlarda, çocuğun iletişim davranışları pekiştirilerek ve biçimlendirilerek yetişkin beklentilerine yaklaştırılmaktadır (Ege, 2006). Davranışçı müdahale, öğrenciye birçok durumda kullanılabileceği ve sosyal açıdan kabul edilebilmesi zor olan davranışlara etkili alternatifler oluşturacak becerileri uygulaması ve geliştirmesi için çoklu olarak planlanmış fırsatlar sağlayarak bu yetersizlikleri ve aşırılıkları düzeltmeye çalışır (Birkan, 2009). Otizmli çocuklara sosyal beceri öğretimi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde sosyal beceri eğitiminde sosyal bilginin otizmli çocuğa doğrudan aktarılması gerektiği görülmektedir. Sosyal durum ile ilgili ne, nerede, kiminle ve nasıl sorularının cevapları otizmli çocuğa çocuğun anlayabileceği dil düzeyinde, kolay anlaşılır, açık ifadelerle ve olumlu bir anlatım tarzı ile iletilmelidir. Sosyal bilgi görsel semboller ile birleştirilmeli fakat görsel semboller açık, net, çocuğun dikkatini verilmeye çalışılan mesajdan uzaklaştırmayacak nitelikte olmalıdır (Özdemir, 2007).

Otizmli çocukların eğitimi amacıyla Uygulamalı Davranış Analizi (UDA)’nde sıkça kullanılan öğretim yaklaşımlarından biri de fırsat öğretimidir. Hart ve Risley tarafından ilk kez 1968’de tanımlanan fırsat öğretimi, bireylerin dil kullanımı ve bu becerileri genelleyebilmeleri açısından ayrıık denemelerle öğretime oranla daha etkili bulunmuştur (McGee, Krantz Mason ve McClannahan, 1983; Akt. Birkan, 2009). Fırsat öğretimini, çocuğun bir konu hakkında etkileşime girmesini bekleyip sonra da daha fazla konuşmasını sağlamak amacıyla, tepkide bulunarak daha ayrııntılı konuşma kazandırma süreci olarak tanımlanmıştır. Ayrıca girişimi çocuğun başlattığı, hiç uyaran verilmediği ve ayrıca hedef davranış gerçekleştiğinde doğal pekiştirme yapıldığı için fırsat öğretimi, doğal öğretim yöntemleri arasında yer almaktadır. Bunun yanında fırsat öğretimi; (a) Çocuğun ilgisini çekecek araçların bulunduğu bir ortam hazırlama, (b) ilgisini çeken herhangi bir nesneye yönelmesini (etkileşim başlatma) bekleme, (c) daha üst düzeyde ya da konuşmaya yakın bir dil talep etmek ve (d) yöneldiği nesneyi elde etmesini izin verme aşamalarından oluşmaktadır. Bir başka nokta ise; fırsat öğretiminin otizmli çocuklarda etkili olduğuna dair birçok araştırma bulgusunun olduğudur. Bu araştırmalar, fırsat öğretiminin otizmli bireylerde, yavaş edinimle, ancak yüksek genelleme ve kalıcılıkla sonuçlandığını göstermiştir. (Birkan, 2009).

Bu yöntemleri yanında iletişim becerisini kazanamayan veya sınırlı iletişim becerisine sahip bireyler için alternatif iletişim yöntemleri geliştirilmiştir (Özbey, 2009). Sözel iletişim becerileri olmayan çocuklar için fotoğraflar, bilgisayar sistemleri gibi alternatif iletişim teknikleri geliştirilmiştir.

Bunlar şöyle sıralanabilir:

- PECS
- İşaret dili
- Resimli kartlar
- Etkinlik çizelgeleri
- Bilgisayar programları (Özbey, 2009).



Yukarıda değinilenlerden PECS (Picture Exchange Communication System) sistemi, Andrew Bondy ve Lori Frost otizimli ve gelişimsel problemi olan çocuk ve ergenlere hızlı bir şekilde fonksiyonel iletişim becerileri kazandırmak amacıyla geliştirmiştir (Akt. Altun, 2003). PECS sisteminde çocuğa iletişim kuracağı kişiye nasıl yaklaşacağı, nasıl dikkatini çekeceği ve istediği şeyi ifade etmek ve elde etmek için resim ya da sembolü karşısındaki ile nasıl değiş tokuş yapacağı öğretilir (Özbey, 2009).

Otizimli çocuklara sosyal beceri öğretimi üzerine yapılan araştırmalar, sosyal beceri eğitiminde sosyal bilginin otizimli çocuğa doğrudan aktarılması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Sosyal durum ile ilgili ne, nerede, kiminle ve nasıl sorularının cevapları otizimli çocuğa çocuğun anlayabileceği dil düzeyinde, kolay anlaşılır, açık ifadelerle ve olumlu bir anlatım tarzı ile iletilmelidir. Sosyal bilgi görsel semboller ile birleştirilmeli fakat görsel semboller açık, net, çocuğun dikkatini verilmeye çalışılan mesajdan uzaklaştırmayacak nitelikte olmalıdır (Özdemir, 2007).

İletişimdeki bozukluk otizimli çocuklarda belirgin ve kalıcı niteliktedir. Bu yetersizlik otizimli çocukların sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerini etkilemektedir. İletişimi eğitim-öğretim açısından sözel ve sözel olmayan iletişim şeklinde görebiliriz. Otizimli çocuklar bu iki iletişimle ilgili olarak eğitim almalıdır (Keen, Sigafos ve Woodyatt, 2001; Sucuoğlu vd., 1998). Dolayısıyla otizimli çocukların sosyal becerilerinin gelişmesi için, uygun sosyal etkileşimi başlatmayı ve diğerlerinin başlattıkları etkileşime uygun tepki vermeyi ve onlarla olumlu ilişkiler kurmayı ve sürdürmeyi öğretmek gerekmektedir (Kalyoncu, 2009).

Amaç

Otizimli çocukların en önemli sorunlarından biri iletişim bozukluğu olduğundan bu çalışma ile özel eğitimde görev yapan öğretmenlerin otizimli çocuklarla geçirdikleri iletişim süreci hakkındaki görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- 1.Otizimli çocuklarla iletişim kurmak için hangi yollar kullanılmaktadır?
- 2.Otizimli çocuklarla hangi iletişim yolunun kullanılacağına nasıl karar verilmektedir?
- 3.Otizimli çocuklarla iletişim kurmak için materyal kullanılmakta mıdır?
- 4.Otizimli çocuklarla iletişim kurmada çevrenin bir etkisi var mıdır?
5. Otizimli çocuklarla iletişim kurulmasını engelleyen etmenler var mıdır? Nelerdir?
- 6.Otizimli çocuklarla iletişim kurulmasına yardımcı etmenler var mıdır? Nelerdir?

YÖNTEM

Bu araştırmada, nitel paradigmaya dayanan nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırmaların, üzerinde araştırma yapılan kişilerin sahip oldukları deneyimlerden yararlanma, duygu ve düşüncelerini anlayabilme bakımından tercih edilen bir araştırma tekniği olduğu bilinmektedir (Ekiz, 2009; Ekiz, 2013). Nitel araştırmalarda, araştırma problemine yönelik mümkün olduğunca ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplamaya çalışılmaktadır. Araştırmanın yöntemi ise daha çok nitel araştırmalarda tercih edilen özel durum yöntemidir. Özel durum araştırmasını birçok araştırma yönteminden ayıran yönü, eğitimin çeşitli konularını anlamada özellikle “nasıl” ve “niçin” soruları yöneltildiğinde tercih edilen bir yöntem olmasıdır (Ekiz, 2013).

Örneklem

Araştırmanın örneklemini, amaçlı örneklem çeşitlerinden uygun durum örnekleme yolu ile belirlenmiştir. Nitel araştırmalarda, örneklemini derinlemesine araştırabilmek için örneklem grubu küçük olarak belirlenir ve amaçlı örnekleme yolu izlenir (Ekiz, 2013; Tavşancıl ve Aslan, 2001).Uygun durum örnekleme ise araştırma yapılacak birey ya da grupların araştırma sürecine dahil



edilmesinin daha kolay ya da bunlara daha kolay ulaşılabilir olmasıyla ilişkilidir (Ekiz, 2013). Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini 2009-2010 yılında Trabzon ve Samsun'da Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde görev yapmakta olan 5 öğretmen oluşturmuştur.

Otizmlili öğrencilerin eğitimi için özel eğitim sınıf öğretmeni, rehber öğretmen veya psikolog, okul öncesi öğretmeni/çocuk gelişimi ve eğitimi öğretmeni zorunlu olarak özel özel eğitim kurumlarında bulunması gerekmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005). Dolayısıyla katılımcılar belirlenirken; özel eğitimde her alanı temsil eden en az bir katılımcının olmasına dikkat edilmiştir. Bu durum göz önüne alınarak 1 Özel Eğitim Öğretmeni, 2 Okul Öncesi Öğretmeni, 1 Rehber Öğretmen, 1 Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni ile araştırma yürütülmüştür. Katılımcıların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Özellikleri

Katılımcılar	İl	Mesleki Deneyim (yıl)	Görev	Cinsiyet
Ö ₁	Trabzon	1 yıl	Okul Öncesi Öğretmeni	K
Ö ₂	Trabzon	5 yıl	Özel Eğitim Öğretmeni	K
Ö ₃	Samsun	5 yıl	Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni	E
Ö ₄	Trabzon	10 yıl	Rehber Öğretmen	K
Ö ₅	Samsun	15 yıl	Okul Öncesi Öğretmeni	K

Araştırma etiği çerçevesinde katılımcıların isimleri kullanılmamıştır. Bu nedenle katılımcı öğretmenler Ö₁, Ö₂, Ö₃, Ö₄, Ö₅, Ö₆, kodlarıyla isimlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bilgi toplama teknikleri; gözlem, görüşme ve doküman incelemesidir. Bu araştırmada ise veriler yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde araştırmacı görüşme sorularını önceden hazırlar; ancak görüşme sırasında araştırılan kişilere kısmi esneklik sağlayarak oluşturulan soruların yeniden düzenlenmesine ve tartışılmasına izin verir (Ekiz, 2009).

Görüşme sorularının hazırlanması aşamasında öncelikle araştırmacı tarafından taslak sorular oluşturulmuş ve bir uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü dikkate alınarak gerekli değişiklikler yapılmış ve son şekli verilmiş olan Görüşme Formu 6 açık uçlu sorudan oluşturulmuştur.

Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmeler, ses kayıt cihazıyla, katılımcıların onayı alınarak kaydedilmiştir. Ortalama 15 dakika süren görüşmeler, Trabzon'da görev yapmakta olan katılımcılarla yüz yüze, Samsun'da görev yapmakta olan katılımcılarla ise telefonla gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Görüşmelerden sonra ses kayıt cihazı ile kaydedilen veriler, metne dönüştürülmüştür. Veriler, betimsel analiz ve içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Betimsel analizde, temel alınan soru ya da konu başlık haline getirilerek, başlığa uygun verilerden doğrudan doğruya alıntılar yapılarak analizler ortaya konur (Ekiz, 2013). Bu doğrultuda daha iyi açıkladığı düşünülen ifadelerden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. İçerik analizinde ise verilere dayalı olarak kategoriler ve kategorilere bağlı alt kategoriler oluşturulur (Ekiz, 2013). Bu doğrultuda görüşmelerden elde edilen ham veriler kodlama yapılarak, kategoriler belirlenmiştir. Veriler bu kategoriler altında sınıflandırılarak okuyucu için anlamlı hale getirilmiştir. Kodlama ve kategorileştirme işlemi tekrarlı olarak yapılmıştır. Böylece araştırmanın



problemine ve amacına bağlı kalınarak, tekrarlı ve gereksiz kodlamalar çıkarılmış, gerekli görülen kısımlarda yeni kodlamalar eklenmiştir. Verilerin analizi üç araştırmacı tarafından bağımsız bir şekilde yapılarak güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır (Ekiz, 2013).

BULGULAR VE YORUM

Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler “Otizmli çocuklarla iletişim yolları, otizmli çocuklarla kullanılacak iletişim yolunu belirleyen etmenler, otizmlilerle iletişim kurmada kullanılan materyaller, otizmli çocuklarla iletişim kurmada çevrenin etkisi, otizmli çocuklarla iletişimi olumsuz etkileyen etmenler, otizmli çocuklarla iletişim kurulmasına yardımcı olan etmenler” olmak üzere 6 kategoride incelenmiş ve bu kategoriler tablolar halinde sunulmuştur.

Otizmli Çocuklarla Kullanılan İletişim Yolları

Otizm; sosyal ilişkiler, iletişim, davranış ve bilişsel gelişmede gecikme ve sapmayla belirli nöropsikiyatrik bir bozukluktur (Top, 2009). Otizmli çocukların en önemli sorunlarından birisi iletişim bozukluğu olduğundan eğitim-öğretim açısından en önemli hedefin otizmli bireylere iletişim becerilerinin kazandırılması olduğu katılımcılar tarafından da vurgulanmıştır.

Hiçbir otizmli çocuk, otizm özellikleri yönünden birbirinin aynısı değildir (Top, 2009) Dolayısıyla otizmli çocuklarla kullanılacak belirli bir iletişim yolunun bulunmadığı ve her otizmli çocuğa göre kullanılacak iletişim yolunun farklılık gösterdiği ifade edilmiştir. Bu düşünce paralelinde olan katılımcı görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

Otizmli çocuklarla genelde her çocuğun bireysel özelliklerine göre hareket ediyoruz, her çocuk için bir yöntemle çıkamıyoruz yola. Her çocuğun bireysel farklılığı neyse biz de ona göre iletişim kurmaya çalışıyoruz. Bize ipucu veren genelde çocuğun kendisi ve her çocukla iletişimimiz farklı oluyor (Ö₂).

Her çocuk kendi içinde özel, dolayısıyla her çocuğa hitap etme şekli de ona göre değişiyor. Her çocuğun kendine göre alabileceği bir yöntem var (Ö₄).

Otizmli çocuklarla kurulan iletişim yolları çocuğun özelliklerine göre değişmektedir. Görüşmelerden elde edilen verilere göre otizmli çocuklarla iletişim kurmak için tercih edilen yollar tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Otizmli Çocuklarla Kullanılan İletişim Yolları

İletişim Yolları	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Tensel Temas ile		√		√	√
Materyallerle	√			√	
Sözel iletişimle		√		√	
Göz teması ile			√	√	
İşaret dili ile		√			
Görsel uyarıcılarla		√		√	
İşitsel uyarıcılarla		√		√	
Çocuk şarkıları ile	√				
Dikkat çekmeye çalışarak					√

Tablo 2 incelendiğinde otizmli çocuklarla iletişim kurmak için tercih edilen yollar arasında tensel temas, materyaller, işaret dili, sözel iletişim, göz teması, görsel uyarıcılar, işitsel uyarıcılar, çocuk şarkıları bulunmaktadır. Katılımcıların tercih ettikleri iletişim yolları ile ilgili görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:



Otizmli çocuklarla ben mutlaka tensel temas yapılmasını öngörüyorum. Yani onların ellerini tutmak ya da parmak uçlarıyla oynamak gibi. Parmak uçlarının beyinde bir yolu var. Bu yüzden genelde mutlaka bir dokunurum (Ö₃).

Otizmli çocukların dikkatleri dağınık olduğu için göz teması kurmaya özen gösteriyorum (Ö₃).

Otizm deyince aklımıza gelebilecek problem iletişimdeki, sosyal yöndeki bozukluklar, eksiklikler. Dolayısıyla iletişimin ana merkezi neresi? Gözü. Burada da en büyük problem ne? Göz iletişimin olmaması ya da çok kısa süreli olması. O yüzden kullanabileceğin en önemli aracım dil oluyor, dilimi çok iyi kullanmak zorundayım. Sesimdeki tonlamamı, yumuşaklığı ve vereceğim komutları çocuğun dikkatini çekebilmek için çok iyi kullanmam gerekiyor (Ö₃).

Dolayısıyla otizmli çocuklarla kullanılan iletişim yolları otizmli çocukların özelliklerine göre değiştiği görülmektedir.

Otizmli Çocuklarla Kullanılacak İletişim Yolunu Belirleyen Etmenler

Görüşmelerden elde edilen verilere göre otizmli çocuklarla kullanılacak iletişim yolunun belirleyicileri bulunmaktadır. Bu belirleyiciler tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Otizmli Çocuklarla Kullanılacak İletişim Yolunu Belirleyen Etmenler

İletişim Yolunu Belirleyen Etmenler	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Otizmli bireyin tepkisi		√			√
Aileden alınan bilgiler			√		
Bireysel farklılıklar		√			
Gözlem sonuçları		√	√		
Otizmli bireyin ilgisi	√				
Teorik bilgiler ile deneyimlerin bileşkesi				√	
Deneme yanılma yolu ile elde edilen sonuçlar	√	√			√
Serbest bırakarak		√	√		
Yakın mesafede durarak				√	

Otizmli çocuklarla kullanılacak iletişim yolunun belirleyicileri olarak; otizmli çocukların tepkisi, aileden alınan bilgiler, bireysel farklılıklar, gözlem sonuçları, bireylerin ilgisi, teorik bilgiler ile deneyimlerin bileşkesi ve deneme yanılma yolu ile elde edilen sonuçlar sayılabilir. Ayrıca otizmli çocuğun dikkatini çekmeye çalışmak, çocuğa yakın mesafede durmak ve serbest ortamda bırakarak doğal ortamına girebilmeyi beklemek iletişim yolunu belirlemede önem taşımaktadır:

Çocukla önce iletişime geçmeye çalışıyoruz. Onun verdiği tepki çok önemli eğer iletişim kurabiliyorsak devam ediyoruz. Konuşamayan, çok değişik tepkili otizmlilerimiz var, hep gülen var, hep ağlayan var, sürekli saldıran var. Bunların özellikleri bize hangi iletişim yolunu kullanacağımızı gösteriyor. Örneğin her sabah “merhaba” diyorsunuz bakıyorsunuz, eğer dönüt alabiliyorsanız devam ediyorsunuz, dönüt alamıyorsanız zaten yanlış yolda olduğunuzu düşünüp yöntemi değiştiriyorsunuz (Ö₂).

Öncelikle öğrencimle ilgili ailesinden detaylı bir bilgi alıyorum. Burada zaten öncelikli olan ailenin bana verdiği bilgiler. Çocukla baş başa kaldıktan sonra çocuğun önce neler yapabildiğine bakarım. Otizmli çocuk zaten sağı solu kurcalayacaktır. Konuşamayacağı için sana sormayacaktır. Burada yapmamız gereken en önemli şey zaten gözlem yapmak, gözlem yaptıktan sonra kendimize göre bir plan program hazırlamak. Benim yaptığım şey şu; aileden bilgileri aldıktan sonra çocuğu ortamda serbest bırakırım acaba beni ortamına nasıl alır, ortak iletişim nasıl kurabilirim? diye gözlem yaparım (Ö₃).



Çocukları ilk önce gözlemliyoruz, gözlemledikten sonra çocukları kendi hallerine bırakıyoruz ve gözlemliyoruz. Onların bize vermiş olduğu davranışlardan yola çıkarak, kendi ilkelerimizle beraber yöntemimizi kendimiz oluşturuyoruz (Ö₂).

Otizmlilerle kurulacak iletişim yolunun belirleyicileri yine çocuğun özellikleri ile ilgilidir. Burada önemli olan çocuğun iletişim kurulmasına imkân verecek özelliğin ortaya çıkarılması olduğu söylenebilir.

Otizmlilerle İletişim Sürecinde Kullanılan Materyaller

Otizmlilerle iletişim sürecinde materyallerden destek alındığı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. İfade edilen Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Otizmlilerle İletişim Sürecinde Kullanılan Materyaller

Materyaller	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Resimli kartlar	√		√		√
Görsel materyaller	√	√		√	
İşitsel materyaller	√	√			
Birden fazla duyuya hitap eden materyaller				√	
İlgi çeken her şey		√		√	

Resimli kartlar, görsel-işitsel materyaller, birden fazla duyuya hitap eden materyaller otizmlilerle çocuklarla iletişim kurmak için kullanılan materyaller olarak belirtilmiştir. Daha genel bir ifade ile otizmlilerle çocukların ilgisini çekebilecek her şeyin iletişim materyali olarak kullanılabileceği ifade edilmiştir. Katılımcılardan bazılarının görüşleri aşağıdaki gibidir:

Otizmlilerle çocuklarla iletişimde görsel-işitsel uyarıcılar aracılığıyla özellikle el çırpma, dikkat çekecek oyuncaklarla, ışıklı ve sesli materyaller, çocuk şarkıları, aklına gelebilecek her türlü şeyi kullanıyoruz. Bireysel farklılıklar dikkate alındığı zaman verilen tepkiler farklı olduğu için her yolu deniyoruz (Ö₂).

Genellikle materyallerden görsel ve dokunsalları kullanıyorum. Teknoloji o kadar ilerledi ki elini çilek resminin üstüne sürüyorsun çileğin kokusunu alıyorsun. Aynı anda göze hitap etti, dokundum elime hitap etti, kokladım burnuma hitap etti. Zaten beş duyuya çalışmak gerekiyor beş duyuya birlikte yapılan iletişim daha başarılı oluyor (Ö₄).

İletişim sürecinde otizmlilerle çocuğun iletişim kurulmasına imkân veren özelliğinin belirlenmesinin ardından çocuğu iletişime geçirecek materyalin belirlenmesi ve bu materyalin işlevsel bir şekilde kullanılmasının önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Otizmlilerle Çocukların İletişim Sürecine Çevrenin Etkisi

Görüşmelerden elde edilen verilere göre otizmlilerle çocuklarla kurulan iletişim üzerinde çevrenin olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir. Katılımcıların görüşleri tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Otizmlilerle Çocuklarla İletişim Kurmada Çevrenin Etkisi

Çevrenin İletişime Etkisi	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Olumsuz etkiliyor	√	√	√	√	√
Olumlu etkiliyor	√			√	
Kalabalık ortamda iletişimi engelliyor					√
Saldırgan davranışlara sebep olabiliyor					√
Sosyalleşmeyi sağlıyor				√	



Tablo 5 incelendiğinde otizmlı çocuğun bulunduğu ortamın kalabalık olması iletişimi engelleyebilmekte ve otizmlı çocuğun saldırgan davranışlarda bulunmasına neden olabilmektedir. Çevrenin olumlu etkilerinden biri ise otizmlı çocuğun sosyalleşmesine yardımcı olmasıdır. Katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Genelde dikkatleri dağınık olduğu için çevre onları olumsuz etkiliyor. Bireysel çalışmalarda daha faydalı oluyoruz. Mesela çoğunlukla grubun içinde ona ulaşamıyorum ama bireysel odada direkt olarak istediğimiz iletişimi kurabiliyoruz. Yani grup içinde ben kendime dikkati toplayamıyorum. İletişim için bireysel olması ve dikkat dağıtmayacak kadar obje bulunması önemlidir. Bir otizmlı çocuğumuz dışarıda farklı davranabiliyor ve yanında başkaları olduğu zaman saldırgan davranışlar sergileyebiliyor. Normalde sakin bir çocuk ama kalabalıktan, sesten -mesela televizyonun yüksek seste açılmasından- çevreye karşı bakışları değişebiliyor ve biraz da saldırgan davranışlar sergileyebiliyor (Ö₅).

Sınıf ortamı otizmlı çocuklar için dikkat dağıtan objelerden arındırılmış olmalı. Hatta otizmlı çocukla çalışırken amaç neyse o amaca yönelik materyal ile öğretmen ve öğrencinin baş başa olması yeterli diye düşünüyorum. Çünkü otizmlı çocukları diğer çocuklardan ayıran özelliklerden birisi çevreye karşı takıntılarının olabilmesidir (Ö₂).

Otizmliler zaten yaşam boyu yetişkin desteğine ihtiyaç duyan bir grup. Yani bu toplumun çocuğu bu, o toplum olmadan sosyalleşemez, çevre olmadan sosyalleşemez, o çevre olmadan normalleri yaşayamaz. Hele de bazen öyle olur ki en deneyimli en iyi uzmanın veremediğini çocuklar birbirine verir. Kendi içlerinde iletişimi daha rahat sağlayabilirler. Onun için çevreyi de şartları da en uygun hale getirmek lazım (Ö₄).

Otizmlı çocuklarla sağlıklı bir iletişim kurulabilmesi için çevrenin sade, dikkat dağıtıcı objelerden arındırılmış olmasının ve ortamda sadece amaca yönelik materyal bulunmasının önemli olduğu görülmektedir.

Otizmlı Çocuklarla İletişimi Olumsuz Etkileyen Etmenler

Görüşmelerden elde edilen verilere göre bazı etmenler otizmlı çocuklarla iletişimi olumsuz etkilemektedir. Otizmlilerle iletişimi olumsuz etkileyen etmenler tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Otizmlı Çocuklarla İletişimi Olumsuz Etkileyen Etmenler

İletişimi Olumsuz Etkileyen Etmenler	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Aile			√	√	√
Çevre	√				√
Bireysel özellikleri		√			

Otizmlilerle iletişimi olumsuz etkileyen etmenler; aile, çevre ve bireysel özellikler olarak ifade edilmiştir. Katılımcılardan bazılarının bu noktadaki görüşleri şu şekildedir:

Aile iletişimi olumsuz etkileyebiliyor. Çünkü benim kurduğum iletişimi ya da yaptığım dersi bir çalışma olarak görmüyor. Pecs sistemi kullanıyorum şuan, çocukla eşleştirme kartları ile çalışıyorum ama ailesi bunu ders olarak görmediği için ekstra olarak onu oksijen tedavisine götürüyor, dil terapistine götürüyor. Benden onların uygulamış olduğu yöntemleri istiyor, ben bunları yapamam. Çünkü onlar benim uzmanlık alanım değil. Bu doğrultuda benim yaptıklarımı bir ders veya bir çalışma görmediği için ailesiyle iletişim sorunu yaşıyoruz bu da direkt çocuğa yansıyor (Ö₃).

Dış etkenlerden uzak, daha doğrusu uyaranlardan uzak bir ortamda yapılan iletişim daha sağlıklıdır. Uyaranların bol olduğu bir yerde çocukla iletişim kurmaya çalış, konuşmaya çalış ya da eğitime yönelik hizmet vermeye çalış bölünürsün. Zaten dikkat ve konsantrasyon bozukluğu var, çok çabuk dağılabilen bir grup, sen zaten onu o kadar zor topluyorsun ki onun üzerine bir de farklı uyaranlar eklendiğinde tekrar başa



dönüyorsun. Bu sefer ne olacak başa dönmeyi bırak başa dönmek de mümkün olmayabiliyor. Agresifleşebiliyor (Ö₄).

Otizmin en önemli belirtilerinden olan iletişim bozukluğu, otizmlilerle çocuklarla iletişim kurulmasını engelleyen en önemli etmendir. Otizmlilerle çocuğa sahip anne ve babaların, çocukların durumunu kabullenmemeleri çocukla iletişim kurulmasını engellemektedir. Bunun nedeni ise otizmlilerle çocukların eğitiminde aile faktörünün çok etkili olmasıdır (Keçeli, 2008).

Otizmlilerle çocuklarla iletişimi engelleyen çevresel etmenlerin velilerin gerçekçi olmayan beklentileri ve çevredeki dikkat dağınıcı uyaranlar olduğu üzerinde durulmuştur.

Otizmlilerle Çocuklarla İletişim Kurulmasına Yardımcı Olan Etmenler

Katılımcılar tarafından ifade edilen otizmlilerle çocuklarla iletişim kurulmasına yardımcı olan etmenler tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Otizmlilerle Çocuklarla İletişim Kurulmasına Yardımcı Olan Etmenler

İletişime Yardımcı Olan Etmenler	Ö ₁	Ö ₂	Ö ₃	Ö ₄	Ö ₅
Çocuğun anlık durumu		√			√
İlgi çeken objeler	√				
Materyaller	√		√	√	
Pekiştireçler			√		

Tablo 7 incelendiğinde materyaller, pekiştireçler, ilgi çeken objeler ve çocuğun anlık durumu iletişime yardımcı olan etmenler olduğu görülmektedir. Otizmlilerle çocukların iletişiminde yardımcı olan etmenlerle ilgili katılımcı görüşlerinden bazıları şunlardır:

Çocuk kendi iletişime geçebilecekse öğretmen çok da etkisi yok, önemli olan çocuğun kendisinin hazır olması. Önemli olan öğretmenden çok çocuğun kendisinin hazır olması bence (Ö₂).

Kullandığım materyaller ve pekiştireçler iletişime yardımcı oluyor (Ö₃).

Genelde somut materyaller ve çocuğun ilgisini çekecek her şey olabilir (Ö₁).

Otizmlilerle çocuğun iletişime hazır olmasının yanı sıra çeşitli materyaller, pekiştireçler ve ilgi çeken objelerin de etkili olduğu vurgulanmaktadır.

SONUÇ

Otizmlilerle çocukların yaşam boyu yetişkin yardımına ihtiyaç duyduğu, fakat en önemli sorunlarının iletişim kuramamaları olduğu görülmüştür. Otizmlilerle çocuğa sahip ebeveynlerin çocukları ile iletişim kuramamaları hem otizmlilerle çocuk hem de ebeveynler açısından olumsuz bir durumdur. Dolayısıyla otizmlilerle çocuklarla iletişim kurabilmek için çeşitli yöntemler denenmektedir.

Otizmlilerle çocuklarla iletişim kurabilmek için tercih edilen yöntemler otizmlilerle çocuğun özelliklerine göre değişmekte ve kullanılacak yöntemi otizmlilerle çocuğun özellikleri belirlemektedir.

Otizmlilerle çocuklarla iletişim kurmak için tensel temas, çocuk şarkıları, materyaller, dikkat çekici objeler, işaret dili, sözel iletişim tercih edilmektedir.

Otizmlilerle çocuklarla kullanılacak iletişim yolunu belirlemek için öncelikle aileden çocuk hakkında detaylı bilgi alınmakta daha sonra otizmlilerle çocuklar ortamda serbest bırakılarak tanınmaya çalışılmakta ve böylece kullanılacak iletişim yoluna karar verilmektedir. Karar verilen iletişim yolu denenerek otizmlilerle çocuktan gelen tepkiye göre devam edilmekte ya da yöntem değiştirilmektedir.



Çevre, otizmlı çocuklarla kurulan iletişimi olumlu ve olumsuz etkilemekte, çevrenin, otizmlı çocukların özelliklerine göre düzenlenmesi gerektiği, sade ve dikkat dağıtıcı objelerden arındırılmış ortamın iletişimi olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Toplumda otizm hakkında bilgi eksikliği olduğu ve bu bilgi eksikliğinin otizmlı çocukların sosyalleşmesini engellediği sonucuna ulaşılmıştır. Oysa otizmlı çocukların iletişim becerilerini kazanabilmeleri için akranları ile aynı ortamı paylaşması gerekmektedir.

Otizmlı çocuklarla kurulan iletişimi kolaylaştıran unsur olarak ilgi çeken işlevsel özellikteki materyaller olduğu ifade edilmiştir.

ÖNERİLER

Otizmlı çocuklarla kurulacak iletişim yolu otizmlı çocukların özelliklerine göre değişmekte ve her çocuk için geçerli olabilecek bir iletişim yolu bulunmamaktadır. Dolayısıyla otizmlilerle iletişim kurabilmek için her çocuk çok iyi tanınmalı ve bu doğrultuda hareket edilmelidir. Otizmlı çocuklarla iletişim kurabilmek için;

- Aileden detaylı bilgi alınmalıdır.
- Otizmlı çocuk ortamda serbest bırakılarak gözlemlenmelidir.
- Gözlemler sonucunda bir iletişim yoluna karar verilmelidir.
- Karar verilen iletişim yolu denenerek otizmlı çocuğun tepkisine göre devam edilmeli ya da yöntem değiştirilmelidir.
- Otizmlı çocuklarla iletişim kurmak için sade, dikkat dağıtıcı objelerden arındırılmış ortamlar tercih edilmelidir.
- Sözel iletişim yolu tercih edilen otizmlı bireylerle kısa ve net ifadeler kullanılmalıdır.
- Toplum otizm hakkında bilgilendirilmeli, otizmlı çocukların toplum tarafından kabullenerek sosyalleşmesine yardımcı olunmalıdır.
- Bu ve benzeri araştırmalar, hem nitel hem de nicel araştırma yaklaşımlarının birlikte kullanılması yoluyla farklı illerde de yürütülerek bu konuda ülkemizi temsil edici veriler toplanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Altun, E. (2003). Genetik Faktörler ve Otizm, Türkiye 29 Mayıs 2010' da www.todev.org adresinden alınmıştır.
- Anonim, (2010a). Autism Society of America, 28 Mayıs 2010'da [http:// www. Autism society .org autism](http://www.Autism.society.org/autism) adresinden alınmıştır.
- Anonim, (2010b). Çocukların Eğitiminde Teach Yaklaşımı, 30 Mayıs 2010' da [http:// www. rehabilitasyon .com](http://www.rehabilitasyon.com) adresinden alınmıştır.
- APA (American Psychiatric Association), (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision (4th ed.), Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Ayta, S. ve Korkmaz, B. (2010). Otizm Ve Nörolojik Yönleri, www.noroloji.org.tr 01.06.2010 tarihinde indirilmiştir.
- Bauminger, N., Shulman, C. ve Agam, G. (2003). Peer Interaction and Loneliness in High-Functioning Children with Autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, (5), 489 – 507.
- Berrakçay, O. (2008). Müziğin Bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk Tipi Olan Otizmde Ortaya Çıkan Problemli Davranışlar Üzerindeki Etkisi: Ritim Uygulaması Çerçevesinde 4 Örnek Olay, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Müzikbilimleri Anabilim Dalı, İzmir.
- Birkan, B. (2009). Otizmi Olan Çocuklar ve Eğitimi, G. Akçamete (Ed.), Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Ankara: Kök Yayıncılık.
- Durukan, İ. ve Türkbay, T. (2008). Otizmde Ortak Dikkat Becerileri: Gözden Geçirme, *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15 (2), 117 - 126.
- Ege, P. (2006). Farklı Engel Gruplarının İletişim Özellikleri ve Öğretmenlere Öneriler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7 (2), 1 - 23.
- Ekiz, D. (2009). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metodlarına Giriş*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, (3. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık



Ersöz, Ü. A. (2006). *Sanat Eğitiminin Otizmlı Çocukların Duyusal Problemleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Sanat Dalı, Edirne.

Gür, M. (2009). Otizm: Başka Bir Dünya Başka Bir Kültür, 31 Mayıs 2010'da <http://www.ozelegitimsitesi.com> adresinden alınmıştır.

Kalyoncu, M. (2009). *Karşılıklı Yoğunlaştırılmış Etkileşim Yönteminin Otizmlı Çocuklarda İletişim Becerilerinin Gelişimine Etkisinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Kanne, S. M., Gerber, A. J., Quirnbach, L. M., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V. ve Saulnier, C. A. (2011). The Role of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Implications for Functional Outcome, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1007 - 1018.

Keçeli, B. (2008). Akademik Başarının Arttırılmasında Aile Katılımı, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9 (1), 69-83.

Keen, D., Sigafos, J. ve Woodyatt, G. (2001). Replacing Prelinguistic Behaviors with Functional Communication, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, (4), 385- 398.

MEB, (2005). Milli Eğitim Bakanlığı Özel, Özel Eğitim Kursları Yönetmeliği, Resmi Gazete, (s.25883).

Özbey, Ç. (2009). *İletişim Becerilerinin Öğretimi*, İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

Özdemir, S. (2007). Sosyal Öyküler: Otistik Çocuklara Yönelik Bir Sağaltım, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8 (2), 49 – 62.

Randi, J., Newman, T. ve Grigorenko, E. L. (2010). Teaching Children with Autism to Read for Meaning: Challenges and Possibilities, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 890–902.

Saban, A. ve Koçbeker, B. N. (2005). *Otistik Bir Çocuğun Yabancı Dil Öğrenimine İlişkin Örnek Olay İncelemesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Konya.

Sökmen, N. (2010). Otizm, *Eğitimde Yansımalar*, 20 (27), 24 – 27.

Sucuoğlu, B., Akıncı, A., Gümüşcü, Ş. ve Pişkin, Ü. (1998). Otistik Çocuklar ve Eğitimleri, 01 Haziran 2010' da <http://www.ozelegitimsitesi.com> adresinden alınmıştır.

Top, Ü.F. (2009). Otistik Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşadıkları Sorunlar ile Ruhsal Durumlarının Değerlendirilmesi: Niteliksel Araştırma, *Çocuk Dergisi*, 9 (1), 34 - 42.

Extended Abstract

Purpose and Significance: One of the important cognitive skills is concentration in order to create successful and effective social communication. Language development during childhood is followed by a regular order as well as other development areas. The process of development starts the sounds produced by a child's birth followed by other developmental phases. However, this development does not follow the same way for each child. Speech and language development with inadequate or delayed in children as well as the lack of communication and deficiencies are observed on behavior, reactions, and some physical and mental abilities. Speech and language development with inadequate or delayed in the children as well as other areas such as social, mental, behavioral, and communicative development impairments or differences are the most important symptoms of "autism". With all this in mind, the purpose of this study is to find out the views of special education teachers about communication strategies to the children with autism.

Method: In this study, a qualitative research approach was adapted in which a case study method was used. Purposive sampling technique was selected as a sample group. The participants of the study composed of 5 teachers who were working at the centre of special education and rehabilitation in the cities of Trabzon and Samsun. The data were collected through a semi-structured interview form which included 6 open ended questions. The data were processed by content and descriptive analysis techniques. The results were interpreted in relation to the available literature. The citations of the data were provided by means of phases, sentences, paragraphs and tables.

Results: Communication strategies to the children with autism are sensual contact, children's songs, materials, eye-catching objects, verbal communication and sign language. However, the preferred communication strategies vary according to the characteristics of the children with autism. Furthermore, in order to determine communication strategies, detailed information is taken from parents, and then the children with autism try to be recognized. Communication strategies continue or change according to the response to the children with autism. Environment has positive and negative effect on communication to the children with autism. Thus, environment should be organized



according to the characteristics of the children with autism. Simple environment positively affects the communication to the children with autism. There seems to be lack of information about autism in the community as general, and thus this prevents the socialization of children with autism.

Discussion and Conclusions: The ways of communication to the children with autism vary according to the characteristics of the children, and so there is not always only one way of communication that may be applicable for every child. Therefore, to communicate to the children with autism, every child has to be recognized individually and effectively. In order to communicate to the children with autism:

- Detailed information about the children with autism should be taken from families.
- The children with autism should be observed when they are in a released environment.
- As a result of making observations on the children with autism, an effective communication path has to be preferred.
- According to the reactions of the children with autism, the selected communication strategies should be continued or modified in relation to the needs.
- To communicate to the children with autism, simple and convenient environments without having distractive objects should be preferred.
- The selected way of verbal communication to the children with autism should be short and has clear statements.
- The community should be informed and provided ways of how to help the children with autism in order to socialize them.



ARAŞTIRMA SORGULAMAYA DAYALI BİLİM YAZMA ARACI KULLANIMININ ÜSTBİLİŞSEL BİLGİ VE BECERİLERE ETKİSİ¹

EFFECTS OF IMPLEMENTING INQUIRY BASED APPROACH KNOWN AS THE SCIENCE WRITING HEURISTIC ON METACOGNITIVE AWARENESS AND SKILLS

Dr. Cüneyt ULU

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul
cuneytulu1978@yahoo.com

Prof. Dr. Hale BAYRAM

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul
haleb@marmara.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacını, Fen ve Teknoloji dersinde laboratuvar uygulamalarının bilim yazma aracını temel alan aktivitelerle gerçekleştirildiği deney grubunda yer alan öğrenciler ile klasik yaklaşımı kullanan kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında, üstbilişsel bilgi ve becerileri açısından, bir farklılığın olup olmadığının belirlenmesi oluşturmaktadır. Bilim yazma aracı Keys, Hand, Prain ve Collins (1999) tarafından geliştirilmiş araştırma-sorgulamaya dayalı bir yaklaşımdır. Bu araştırmanın çalışma grubunu, Yalova ilinde bir devlet ilköğretim okulunda 2010–2011 eğitim-öğretim yılında yedinci sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmıştır. Çalışma grubu 31 kız, 34 erkek olmak üzere toplam 65 öğrenciden oluşmuştur. Bu çalışmada Yıldız, Akpınar, Tatar ve Ergin (2009) tarafından geliştirilen Üstbiliş Ölçeği kullanılmıştır. Uygulamanın ardından deney grubu ile kontrol grubu arasında, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinden açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi, koşulsal bilgi, planlama ve bilişsel strateji boyutlarında deney grubu lehine anlamlı bir fark oluşmuştur. Ancak kendini kontrol etme, kendini değerlendirme ve kendini izleme boyutlarında deney grubu ile kontrol grubu arasında herhangi bir fark oluşmamıştır.

Anahtar sözcükler: Bilim yazma aracı, araştırma-sorgulama, üstbiliş

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out the differences between two groups of students regarding metacognitive awareness and skills. The experimental group performed laboratory activities in Science and Technology lessons through science writing heuristics, the control group performed laboratory activities through traditional approach. Science Writing Heuristic (SWH) which is an inquiry based approach was constructed Keys, Hand, Prain and Collins (1999). The sampling of our study was comprised of the students from a primary public school in Yalova. The students were 7th graders in the academic year 2010-2011. A total of 65 students (31 girls and 34 boys) participated in our study. Metacognition Scale which was developed Yıldız, Akpınar, Tatar and Ergin (2009) was used in this study as the instrument. After the implementation there was a significant difference between the experimental and the control groups in favor of the experimental group in terms of metacognitive awareness and skills such as declarative knowledge, procedural knowledge, conditional knowledge, planning and cognitive strategies. However no significant difference was found for metacognitive awareness and skills such as self-control, self assessment and self monitoring.

Keywords: Science writing heuristic, inquiry, metacognition

1. GİRİŞ

1.1 Bilim Yazma Aracı

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında iyi fen öğrenimi ve öğretiminin nasıl olması gerektiği ile ilgili yapılan tartışmaların zamanla artan bir şekilde araştırma-sorgulamanın önemi ile ilgili olduğu söylenebilir (Anderson, 2002). Bu kapsamda fen sınıflarında bilimsel araştırma-sorgumanın

¹ Bu çalışma danışmanlığını Prof.Dr. Hale BAYRAM'ın yaptığı Cüneyt ULU tarafından yazılan ve 2011 yılında onaylanan doktora tezine dayanmaktadır.



doğasını yansıtan öğrenme ve öğretme ortamlarının geliştirilmesine yönelik çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan biri de geleneksel laboratuvar uygulamalarına bir alternatif olarak Keys, Hand, Prain ve Collins (1999) tarafından geliştirilen ve araştırma-sorgulamaya dayalı bir yaklaşım olan Bilim Yazma Aracıdır (Science Writing Heuristic). Orijinal adı “Science Writing Heuristic” olan “Bilim Yazma Aracının” ülkemizde bazı araştırmacılar tarafından “Yaparak Yazarak Bilim Öğrenme Metodu” (Erol, 2010; Günel, Kabataş-Memiş ve Büyükkasap, 2010) ya da “Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme” (Günel, Kingir ve Geban, 2012) olarak da isimlendirildiği görülmektedir. Bilim yazma aracı, yazma aktivitelerini, okuma aktivitelerini ve laboratuvar aktivitelerini, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme ve öğretme olgusu içersine entegre eden bir öğrenme ve öğretme yaklaşımıdır (Omar, Gunel ve Hand, 2004). Bilim yazma aracı öğrencilere yönelik olarak geliştirilen bir boyut ve öğretmenlere yönelik olarak geliştirilen bir boyut olmak üzere birbirinden ayrı iki boyuttan oluşur (Keys ve diğerleri, 1999).

Öğretmenlere yönelik olarak geliştirilen boyut, öğrencilerin laboratuvar yapacakları çalışmalar ile ilgili anlamlı düşünebilmeleri, yazabilmeleri, okuyabilmeleri ve tartışabilmeleri için öğretmenlere bir dizi öneri niteliğindeki aktiviteleri içerir (Williams, 2007). Bu boyut, sınıfta bilimsel bilginin oluşturulma sürecini yansıtmak amacıyla bir dizi aşamadan oluşmaktadır (Akkus, 2007). Öğretmenlerin bahsedilen bu aşamalarda işlenecek konu içeriğine, öğrencilerin doğasına uygun laboratuvar aktiviteleri dizayn etmeleri gerekmektedir (Keys ve diğerleri, 1999). Bu aşamalarda öğretmen tarafından okumaya dayalı, yazmaya dayalı, deneye dayalı ve fikir tartışmalarının yaşandığı küçük gruplar ya da büyük gruplar arasında gerçekleşen müzakerelere dayalı aktiviteler işe koşulur (Gunel, 2006). Öğretmenlere rehberlik etmesi amacıyla hazırlanan boyut Tablo 1’de verilmiştir (Keys ve diğerleri, 1999).

Tablo 1: Bilim Yazma Aracının Öğretmenlere Yönelik Olarak Geliştirilen Boyutu

- 1.) Bireysel ya da grup olarak hazırlanan kavram haritaları yardımıyla öğretim öncesi öğrencilerin sahip oldukları anlamaların araştırılması.
- 2.) İnfomal yazılar yazmak, gözlem yapmak, beyin fırtınası yapmak, soru sormak gibi etkinlikleri içeren laboratuvar öncesi aktiviteler yapmak.
- 3.) Laboratuvar aktivitelerine katılım.
- 4.) Müzakere Aşaması I: Laboratuvar aktiviteleri ile ilgili oluşturulan bireysel anlamaların yazılması.
- 5.) Müzakere Aşaması II: Küçük gruplar arasında, elde edilen verilerden çıkarılan bireysel anlamaların paylaşılması ve karşılaştırılması.
- 6.) Müzakere Aşaması III: Bilimsel fikirlerin ders kitabı ya da diğer yazılı kaynaklara başvurarak karşılaştırılması.
- 7.) Müzakere Aşaması IV: Bireysel yansıtma ve yazma.
- 8.) Öğretim sonrası anlamayı kavram haritası yoluyla araştırmak

Bilim yazma aracının öğrencilere yönelik olarak geliştirilen boyutu ise öğrencilerin gerçekleştirecekleri laboratuvar uygulamaları esnasında kendilerine rehberlik eden bir dizi aşamadan oluşmaktadır (Keys ve diğerleri, 1999). Ayrıca her aşamanın daha da anlaşılır olması adına her aşama ile ilgili bir ya da iki soru cümlesi bulunmaktadır (Poock, 2005). Öğrenciler, oluşturdukları araştırma sorularına, ileri sürdükleri iddialarına ve kanıtlarına odaklanan bu işlem basamaklarında yer alan sorulara yazılı olarak yanıt verirler (Hand, Prain ve Wallace, 2002). Bu aşamalar ve bu aşamalara ait soru cümleleri aynı zamanda öğrencilerin laboratuvarda gerçekleştirdiği araştırma-sorgulamaya dayalı uygulamaları yansıtabileceği bir laboratuvar deney raporunun aşamalarıdır (Poock, 2005). Bu boyut bir bilimsel araştırma-sorgulama aktivitesinde öğrencilerin bilimsel bilgileri oluşturabilmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir (Choi, Notebaert, Diaz ve Hand, 2010). Öğrencilere rehberlik etmesi amacıyla hazırlanan boyut Tablo 2’de verilmiştir (Keys ve diğerleri, 1999).

**Tablo 2: Bilim Yazma Aracının Öğrencilere Yönelik Olarak Geliştirilen Boyutu**

Aşama	Aşama İle İlgili Soru
Başlangıç Fikirleri	Sorularım nelerdir?
Test Etme	Ne yaptım?
Gözlemler	Ne gördüm/gözlemledim?
İddialar	Ne iddia edebilirim?
Kanıtlar	Nasıl biliyorum? Neden bu iddialarda bulunuyorum?
Okuma	Fikirlerim diğerleri ile nasıl kıyaslanabilir?
Yansıtıcı Düşünme	Fikirlerim nasıl değişti?

1.2 Bilim Yazma Aracı ve Üstbilgi

Fen öğreniminin önemli öğelerinden biri de üstbilgidir. Bu kapsamda bilimsel okuryazarlık boyutlarına üstbilgi de ekleyen araştırmacıların olduğu görülmektedir. Örneğin Wallace'a (2004) göre bilginin yapılandırılmasına izin veren okuma ve yazma aktiviteleri bilimsel okuryazarlığın önemli öğelerinden biri olan üstbilgiye bağlıdır ve bir kişinin bilimsel okuryazar olabilmesi için bilimsel bir argüman oluşturabilmesi, üstbilgisel olarak düşünebilmesi, bilimsel yayınları okuyabilmesi ve yazabilmesi gerekmektedir. Yine Wallace, Prain ve Hand'e (2004) göre öğrencilerin, bilimsel okuryazarlık standartlarından olan, öğrencilerin bir teori ya da açıklamalar ışığında oluşturdukları bilgi iddialarını destekleyecek kanıtlar sunması, elde ettiği verilerden yararlanarak bir bilgi iddiası oluşturması, araştırma sorusu ile ilgili elde ettiği verileri değerlendirebilmesi gibi yeterlilikler için gerekli üstbilgisel becerilere sahip olması gerekmektedir. Bilim yazma aracı araştırma-sorgulama çerçeveli öğrenme ortamında dil pratikleri ile bilişsel ve üstbilgisel mekanizmaları harekete geçiren bir uygulamadır (Günel, Kabataş-Memiş ve Büyükkasap, 2010). Bilim yazma aracında, öğrencilerin bilişsel bir aktivite olarak sadece kendilerinden beklenen aktiviteleri yerine getirmeleri değil aynı zamanda üstbilgisel bir aktivite olarak bilim yazma aracında çeşitli aşamalar arasında kendilerinden beklenen ilişkileri kurmaları ve bunun farkına varmaları esastır (Hand, Wallace ve Yang, 2004). Örneğin bilim yazma aracı, araştırma soruları, iddialar, iddiaları desteklemek üzere ileri sürülen kanıtlar ve hipotez arasındaki ilişkiyi ortaya çıkararak öğrencilerin bu öğeler arasındaki ilişkiyi üstbilgisel olarak keşfetmelerini sağlar (Wallace ve Hand, 2004).

Öğrencilerin iyi birer öğrenen olabilmeleri için üstbilgisel bilgi ve becerilerini geliştirmeleri gerektiği artık geniş ölçüde kabul gören bir düşüncedir (Wallace, 2004). Üstbilgisel bilgi ve becerilerin geliştirilmesinin bir yolu da yansıtma aktiviteleri olup en güçlü yansıtma aktivitelerinden biri de yazma eylemidir (Prain ve Hand, 1999). Yazma eylemi sadece kişinin ne bildiğini gösteren bir araç değil aynı zamanda planlama, izleme, yeniden gözden geçirme, değişim-düzeltilme gibi üstbilgisel aktivitelerle bilginin yapılandırılmasını ve bu yapılandırılma sürecini yansıtan bir araçtır (Akkuş, 2007). Üstbilgisel becerilerin gelişimine izin veren yazma uygulamaları öğrencilerin ne bildiklerini göstermekten ziyade bilgiyi keşfetmelerini sağlar (Prain ve Hand, 1999). Bilim yazma aracı bilimin doğasını araştırma-sorgulama olarak yansıtan öğrencilere gerçekleştirdikleri araştırmalara ilişkin elde ettikleri veriler hakkında muhakeme ederken onlara üstbilgisel destek sağlayan bir yazma aktivitesi çeşididir (Akkuş, Günel ve Hand, 2007). Öğrencilere bilim yazma aracını kullanarak gerçekleştirdikleri laboratuvar aktivitelerini sınıftaki diğer öğrenciler için yazarak özetlemelerinin istenmesi, öğretmenler için gerçekleştirilen yazma uygulamalarından daha farklı gerekliliklerin yerine getirilmesini içerir (Hand, Wallace ve Yang, 2004). Örneğin farklı bir dinleyici ya da okuyucu kitlesi için gerçekleştirilen yazma aktivitesi ile öğrenciler kendilerini anlamayan bu kişiler için bilim dilini onların anlayabilecekleri günlük bir dile dönüştürmek zorundadırlar (Wallace ve Hand, 2004). Dinleyici ya da okuyucu kitlelerini



öğretmen yerine kendi sınıf arkadaşlarına dönüştüren öğrenciler bilgi boşluklarını ve mevcut anlayışlarını sorgulamak durumundadırlar (Hand, Wallace ve Yang, 2004). Dile dayalı gerçekleştirilen bu tür aktiviteler üstbilişsel düşünceyi harekete geçirir (Wallace ve Hand, 2004). Örneğin Hand, Wallace ve Yang (2004) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerden birinin “Bu konuyu anladığımı düşünüyordum. Ancak yazmaya başladığımda konuyu anlamadığımı gördüm.” ifadesini kullandığını ve bununla öğrencinin yazma eylemi ile ilgili üstbilişsel bir anlayış geliştirdiğinin kanıtı olduğunu ifade etmektedir. Bilim yazma aracı, yazma aktivitelerinin kullanımı ile daha çok bilişsel ve üstbilişsel aktivitelerin üretilmesine izin vererek geleneksel laboratuvar raporlarını yeniden şekillendiren bir yaklaşımdır (Günel, 2009). Bilim yazma aracı öğrencilerin gerçekleştirdikleri aktiviteler yardımıyla kavramları nasıl yapılandırdıklarını yansıtmak suretiyle üstbilişsel olarak sürece dahil olmaları açısından da geleneksel laboratuvar raporlarından oldukça farklı bir yapı sergilemektedir (Wallace ve Hand, 2004).

Sonuç olarak bilim yazma aracını temel alan laboratuvar uygulamalarını gerçekleştiren öğrenciler üstbilişsel aktiviteleri yerine getirirler (Hand, Wallace ve Yang, 2004). Fen derslerinde laboratuvar uygulamalarının bilim yazma aracını temel alan aktivitelerle gerçekleştirilmesi durumunda bu tür bir uygulamanın öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin gelişimine etkisi bugüne kadar farklı araştırmacılar tarafından nitel araştırma yapılarak irdelenmiştir (Keys ve diğerleri, 1999; Hand, Prain ve Wallace, 2002; Hand, Wallace ve Yang, 2004; Hohenshell ve Hand, 2006). Bu araştırmacıların çalışmalarında veri toplama araçları olarak öğrencilerle yapılan görüşmeler, mülakatlar, öğrenciler tarafından hazırlanan yazma uygulamaları kullanılmıştır. Fen derslerinde laboratuvar uygulamalarının bilim yazma aracını temel alan aktivitelerle gerçekleştirilmesi durumunda bu tür bir uygulamanın öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin gelişimine etkisi bu çalışmada Yıldız, Akpınar, Tatar ve Ergin (2009) tarafından geliştirilen üstbilgi ölçeği kullanılarak araştırılmıştır. Yani çalışmada üstbilgi boyutu nicel olarak irdelenmiştir. Bu bağlamda alan yazınına bu çalışmanın katkıda bulunması umulmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmanın modeli ön ve son test kontrol gruplu yarı deneysel desendir. Çalışmada uygulanan deneysel desende, bağımlı değişken üstbilişsel bilgi ve beceriler, bağımsız değişken ise uygulanan öğrenme-öğretme yaklaşımıdır. Bağımsız değişkenin Fen ve Teknoloji dersi laboratuvar uygulamalarında, bilim yazma aracını temel alan deney grubu ile klasik yaklaşımı kullanan kontrol grubu olmak üzere iki işlem grubu vardır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Yalova ilinde bir devlet ilköğretim okulunda 2010–2011 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma grubu 31 kız, 34 erkek olmak üzere toplam 65 öğrenciden oluşmuştur.

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerini ölçmek için Yıldız, Akpınar, Tatar ve Ergin (2009) tarafından geliştirilen Üstbilgi Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmacılar, ilköğretim öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık ve becerilerini ölçmek isteyen bir araştırmacının veya öğretmenin kullanabileceği bir Üstbilgi Ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmacılar tarafından ölçeğin



tümüne ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlılık kat sayısı 0.96 olarak hesaplanmıştır. Ölçek "Bilişin Bilgisi" ve "Bilişin Düzenlenmesi" olmak üzere iki temel bileşenin altında yer alan sekiz faktöre sahiptir. Bilişin Bilgisi bileşeninde yer alan faktörler; açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi ve koşulsal bilgidir. Bilişin Düzenlenmesi bileşeninde yer alan faktörler ise planlama, kendini kontrol etme, bilişsel stratejiler, kendini değerlendirme ve kendini izlemedir. Likert tipi dördütlü derecelendirme sistemine sahip ölçekte 30 adet madde yer almaktadır. Ölçeğin uygulanması için araştırmacılar tarafından önerilen süre 15 -20 dakika civarındadır. Bu çalışmada kullanılan Üstbiliş Ölçeğinin puanlandırılması ve değerlendirilmesi ise şöyle yapılmıştır: Öğrenci ilgili test maddesi için "Hiç" yanıtını vermiş ise bir (1) puan, "Bazen" yanıtını vermiş ise iki (2) puan, "Sık sık" yanıtını vermiş ise üç (3) puan, "Her zaman" yanıtını vermiş ise dört (4) puan almıştır. Bahsedilen ölçütlere göre her bir öğrenci için toplam puan hesaplanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin tümüne ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlılık kat sayısı ise 0.89 olarak bulunmuştur.

2.4. Uygulama

Çalışma, 2010–2011 eğitim öğretim yılının birinci yarısında toplam 10 eğitim-öğretim haftasında gerçekleştirilmiştir. Hem deney grubunda hem de kontrol grubunda Kuvvet ve Hareket Ünitesi ile Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi, ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretmen kitabında yer alan öneriler doğrultusunda icra edilmiştir. Ancak laboratuvar uygulamalarına esas teşkil eden ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji ders kitabı ile çalışma kitabında yapılması önerilen "Etkinlikler" deney grubunda bilim yazma aracını temel alan aktiviteler şeklinde, kontrol grubunda ise öğrencilerin kendilerine verilen talimatları yerine getirdiği klasik yaklaşımın kullanıldığı aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma boyunca toplam 20 etkinlik icra edilmiştir. Araştırmanın deseni Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Araştırmanın Deseni

Deney Grubu (Bilim Yazma Aracı)	Kontrol Grubu (Klasik Yöntem)
Öntest: Üstbiliş Ölçeği	Öntest: Üstbiliş Ölçeği
Kuvvet ve Hareket Ünitesi	Kuvvet ve Hareket Ünitesi
Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi	Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi
Sontest: Üstbiliş Ölçeği	Sontest: Üstbiliş Ölçeği

2.5. Deney Grubunda Gerçekleşen Uygulama

Deney grubunda Kuvvet ve Hareket Ünitesi ile Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretmen kitabında yer alan öneriler doğrultusunda icra edilmiştir. Ancak laboratuvar uygulamalarına esas teşkil eden ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji ders kitabı ile çalışma kitabında yapılması önerilen "Etkinlikler" araştırma-sorgulamaya dayalı bir yaklaşım olan bilim yazma aracını temel alan aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrenciler gerçekleştirdikleri bu aktiviteleri yansıtacak şekilde bir deney raporu hazırlamışlardır. Deney grubundaki öğrenciler tarafından yapılan uygulamalar ise kısaca şöyle gerçekleştirilmiştir.

1. Başlangıç Fikirleri: Tüm öğrencilerin katılımıyla sınıf içersinde fikir tartışması şeklinde gerçekleşen bir ortamda öğrenciler, hangi değişkenleri değiştireceklerine, hangi değişkenleri sabit tutacaklarına karar vermişler ardından da araştırma sorularını belirlemişlerdir. Sonuç olarak tüm araştırma grupları için aynı sorular belirlenmiştir.

2. Test Etme: Yine tüm öğrencilerin katılımıyla sınıf içersinde fikir tartışması şeklinde gerçekleşen bir ortamda öğrenciler, kendilerine dağıtılan deney malzemelerini kullanarak araştırma sorularını



nasıl test edeceklerine karar vermişlerdir. Yine tüm araştırma grupları için aynı test etme yöntemleri belirlenmiştir. Ardından öğrenciler kendi aralarında belirledikleri iş bölümü doğrultusunda deneyi icra etmişlerdir.

3. Gözlemler: Öğrenciler, yaptıkları gözlemleri ve ölçümleri, elde ettikleri verileri bilim yazma aracında ilgili bölüme yazmışlardır. Bu aşama aynı zamanda öğrencilerin, bireysel olarak elde ettikleri verilerinin ne anlama geldikleri ile ilgili düşünme fırsatına sahip oldukları aşamadır. Bu aşamada her öğrenci önce kendi başına elde edilen veriler üzerinde düşünmüştür. Öğrenciler elde ettikleri verilerin her birini bir bilgi iddiası oluşturmak için nasıl kullanabileceğini düşünerek analiz etmiştir.

4. İddialar: Öğrenciler elde ettikleri verilerden yararlanarak araştırmalarına esas teşkil eden sorularına cevap niteliği taşıyacak bir iddiada bulunabilmek için grup üyeleri ile müzakereler gerçekleştirmişlerdir. Sonuç olarak her grup çeşitli iddialarda bulunmuştur.

5. Kanıtlar: Öğrenciler iddialarını destekleyecek kanıtlar ileri sürebilmek için yine grup üyeleri ile müzakereler gerçekleştirmişlerdir. Sonuç olarak her grup iddialarını destekleyen kanıtlar ileri sürmüşlerdir.

6. Okuma: Bu aşamada her grup araştırma sorularına cevap niteliği taşıyan iddialarını, bu iddialarını desteklemek için ileri sürdükleri kanıtları, yaptıkları açıklamaları, kaynak niteliğindeki ders kitaplarını gözden geçirerek ve sınıftaki diğer öğrencilerle tartışarak kıyaslamışlardır. Öğretmen rehberliğinde sınıf ortamında bir fikir tartışması şeklinde gerçekleşen bu aktivitede öğrenciler oluşturdukları bilgi iddialarının ve iddialarını destekleyen kanıtların doğruluğuna sınıftaki diğer arkadaşlarını ikna etmeye çalışmışlardır.

7. Yansıtıcı Düşünme: Öğrenciler konu ile ilgili başlangıçta var olan düşüncelerini, yaptıkları araştırma sonucu düşüncelerinde meydana gelen değişikliği ve bu değişikliğe neden olan süreci ifade etmişler ve bu ifadelerini bilim yazma aracında ilgili bölüme yazmışlardır.

2.6. Kontrol Grubunda Gerçekleşen Uygulama

Kontrol grubunda Kuvvet ve Hareket Ünitesi ile Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi yine ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji dersi öğretmen kitabında yer alan öneriler doğrultusunda icra edilmiştir. Ancak laboratuvar uygulamalarına esas teşkil eden ilköğretim yedinci sınıf Fen ve Teknoloji ders kitabı ile çalışma kitabında yapılması önerilen “Etkinlikler” öğrencilerin kendilerine verilen talimatları yerine getirdiği klasik yaklaşımın kullanıldığı aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğrenciler gerçekleştirdikleri bu aktiviteleri yansıtacak şekilde bir deney raporu hazırlamışlardır.

3. BULGULAR

Öncelikle verilerin, parametrik analiz teknikleri kullanarak mı yoksa parametrik olmayan analiz teknikleri kullanarak mı analiz edileceğine karar verebilmek için çeşitli varsayımların karşılanıp karşılanmadığına bakılmıştır. Bu varsayımlardan biri verilerin dağılımının normal ya da normale yakın olması gerektiği varsayımdır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini görmek için ise Kolmogorov-Smirnov uyum iyiliği testi kullanılmıştır. Üstbiliş ölçeğinin tümüne ve alt boyutlarına ilişkin Kolmogorov-Smirnov uyum iyiliği testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.


Tablo 4: Üstbiliş Ölçeğine Ait Kolmogorov-Smirnov Test Bulguları

	Kontrol Grubu (Öntest)		Deney Grubu (Öntest)		Kontrol Grubu (Sontest)		Deney Grubu (Sontest)	
	Z	P	Z	P	Z	P	Z	P
Açıklayıcı Bilgi	0.89	0.39	0.83	0.49	0.86	0.43	0.85	0.46
Yöntemsel Bilgi	1.11	0.16	0.87	0.42	1.09	0.18	0.96	0.30
Planlama	1.66	0.00	1.52	0.01	1.38	0.04	1.74	0.00
Kendini Kontrol Etme	1.37	0.04	1.57	0.01	1.45	0.02	1.86	0.00
Bilişsel Strateji	0.98	0.29	1.04	0.22	1.17	0.12	0.93	0.35
Koşulsal Bilgi	0.76	0.60	0.71	0.68	1.00	0.26	0.74	0.63
Kendini Değerlendirme	1.19	0.11	1.13	0.15	1.06	0.21	0.83	0.49
Kendini İzleme	1.57	0.01	1.39	0.04	1.58	0.01	1.51	0.02
Testin Tümü	0.53	0.93	0.53	0.94	0.38	0.99	0.97	0.30

Tablo 4'te üstbiliş ölçeği için gerek ölçeğin tümüne gerekse ölçeğin alt boyutlarına ilişkin anlamlılık seviyeleri incelendiğinde, bazı boyutların istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilen 0.05'ten büyük çıktığı, bazı boyutların ise istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilen 0.05'ten küçük çıktığı görülmüştür. Bu nedenle araştırmada elde edilen verilerin bazıları parametrik testler ile bazıları ise parametrik olmayan testler ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda üstbiliş ölçeği toplam puanlarının analizi için bağımsız grup t testi ile bağımlı grup t testi kullanılmıştır. Ayrıca deney ve kontrol gruplarının üstbiliş ölçeği alt boyutlarından aldıkları puanların analizi için, açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi, bilişsel strateji, koşulsal bilgi ve kendini değerlendirme boyutlarından aldıkları puanlara bağımsız grup t-testi; planlama, kendini kontrol etme ve kendini izleme boyutlarından aldıkları puanlara ise Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır.

Tablo 5: Kontrol ve Deney Gruplarındaki Öğrencilerin Üstbiliş Ölçeği Ön Test - Son Test Puanlarının Bağımsız Grup T Testi ile Karşılaştırılması

TEST	GRUP	N	X	s.s.	σ	t	P
Ön Test	Kontrol Grubu	32	83.38	7.51	1.33	0.86	0.39
	Deney Grubu	33	85.18	9.27	1.61		
Son Test	Kontrol Grubu	32	83.97	7.77	1.37	3.31	0.00
	Deney Grubu	33	90.94	9.14	1.59		

Tablo 6: Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Üstbiliş Ölçeği Ön Test - Son Test Puanlarının Bağımlı Grup T Testi ile karşılaştırılması

GRUP	TEST	N	X	s.s.	σ	R	t	df	P
Deney Grubu	Ön Test	33	85.18	9.27	1.61	0.77	-5.31	32	0.00
	Son Test	33	90.94	9.14	1.59				
Kontrol Grubu	Ön Test	32	83.38	7.51	1.33	0.83	-0.75	31	0.45
	Son Test	32	83.97	7.77	1.37				

Tablo 7: Kontrol ve Deney Gruplarındaki Öğrencilerin Üstbiliş Ölçeği Ön Test - Son Test Boyutlardan Aldıkları Puanların Bağımsız Grup T Testi ile Karşılaştırılması

	BOYUT	GRUP	N	X	s.s.	σ	t	P
Öntest	Açıklayıcı Bilgi	Kontrol Grubu	32	26.19	2.57	0.45	1.62	0.11
		Deney Grubu	33	27.27	2.83	0.49		
	Yöntemsel Bilgi	Kontrol Grubu	32	11.44	1.27	0.22	1.56	0.12
		Deney Grubu	33	11.97	1.47	0.26		



Sontest	Bilişsel Strateji	Kontrol Grubu	32	7.78	1.24	0.22	-0.33	0.74
		Deney Grubu	33	7.67	1.55	0.27		
	Koşulsal Bilgi	Kontrol Grubu	32	11.66	1.62	0.29	0.03	0.98
		Deney Grubu	33	11.67	1.87	0.32		
	Kendini Değerlendirme	Kontrol Grubu	32	8.13	1.29	0.23	-0.11	0.91
		Deney Grubu	33	8.09	1.21	0.21		
	Açıklayıcı Bilgi	Kontrol Grubu	32	26.84	2.71	0.48	2.76	0.00
		Deney Grubu	33	28.58	2.33	0.41		
	Yöntemsel Bilgi	Kontrol Grubu	32	11.19	1.31	0.23	4.75	0.00
		Deney Grubu	33	12.85	1.50	0.26		
	Bilişsel Strateji	Kontrol Grubu	32	7.75	1.14	0.20	2.78	0.00
		Deney Grubu	33	8.58	1.25	0.22		
	Koşulsal Bilgi	Kontrol Grubu	32	11.59	1.39	0.25	2.77	0.00
		Deney Grubu	33	12.70	1.79	0.31		
	Kendini Değerlendirme	Kontrol Grubu	32	8.09	1.20	0.21	1.03	0.30
		Deney Grubu	33	8.45	1.58	0.28		

Tablo 8: Kontrol ve Deney Gruplarındaki Öğrencilerin Üstbilis Ölçeği Ön Test - Son Test Boyutlarından Aldıkları Puanların Mann-Whitney U Testi ile Karşılaştırılması

	BOYUT	GRUP	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	P
Öntest	Planlama	Kontrol Grubu	32	32.47	1039.00	511.00	0.81
		Deney Grubu	33	33.52	1106.00		
	Kendini Kontrol Etme	Kontrol Grubu	32	31.50	1008.00	480.00	0.51
		Deney Grubu	33	34.45	1137.00		
	Kendini İzleme	Kontrol Grubu	32	31.56	1010.00	482.00	0.52
		Deney Grubu	33	34.39	1135.00		
Sontest	Planlama	Kontrol Grubu	32	27.06	866.00	338.00	0.00
		Deney Grubu	33	38.76	1279.00		
	Kendini Kontrol Etme	Kontrol Grubu	32	28.84	923.00	395.00	0.07
		Deney Grubu	33	37.03	1222.00		
	Kendini İzleme	Kontrol Grubu	32	30.53	977.00	449.00	0.26
		Deney Grubu	33	35.39	1168.00		

Tablo 5 incelendiğinde kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin üstbilis ölçeği ön testinden aldığı toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Yine Tablo 7 ve Tablo 8 incelendiğinde de kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin üstbilis ölçeği testinin alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Bu durum “Çalışmanın başlangıcında deney ve kontrol gruplarının sahip oldukları üstbilisel bilgi ve beceriler arasında fark yoktur” şeklinde yorumlanmıştır.

Ancak Tablo 6 incelendiğinde deney grubunun üstbilis ölçeği ön testi ve son testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmuş ($p<0.05$) ancak kontrol grubunun üstbilis ölçeği ön testi ve son testi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamıştır ($p>0.05$). Ayrıca Tablo 5 incelendiğinde kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin üstbilis ölçeği son testinden aldığı toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Yine Tablo 7 ve Tablo 8 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin üstbilis ölçeğindeki açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi, koşulsal bilgi, planlama ve bilişsel strateji boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ($p<0.05$) ancak kendini kontrol etme, kendini



değerlendirme ve kendini izleme boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Bu durum “Laboratuar uygulamalarının klasik yaklaşımın kullanıldığı aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmesi öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerileri üzerinde olumlu ya da olumsuz yönde herhangi bir değişikliğe neden olmamıştır. Buna karşın laboratuar uygulamalarının bilim yazma aracını temel alan aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmesi, öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinden, açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi, koşulsal bilgi, planlama ve bilişsel strateji boyutlarını olumlu yönde etkilemiş, ancak kendini kontrol etme, kendini değerlendirme ve kendini izleme boyutlarında ise herhangi bir değişikliğe neden olmamıştır” şeklinde yorumlanmıştır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Elde edilen bu bulgular ışığında öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinden açıklayıcı bilgi, yöntemsel bilgi, koşulsal bilgi, planlama ve bilişsel strateji boyutlarını geliştirmede, laboratuar uygulamalarının bilim yazma aracını temel alan aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmesi, laboratuar uygulamalarının klasik yaklaşımın kullanıldığı aktiviteler şeklinde gerçekleştirilmesine göre daha başarılı olduğu sonucuna varılabilir. Bu sonuç Keys ve diğerleri (1999); Hand, Prain ve Wallace (2002); Hand, Wallace ve Yang (2004) ile Hohenshell ve Hand (2006) gibi araştırmacıların bulduğu sonuçlarla örtüşür niteliktedir. İlköğretim ve ortaöğretimin çeşitli seviyelerinde gerçekleştirilen bu çalışmalarda, laboratuar uygulamalarının bilim yazma aracının kullanıldığı aktiviteler şeklinde gerçekleştirildiği durumlarda öğrencilerin üstbilişsel yapılarının harekete geçirildiği ifade edilmektedir. Araştırmacılar öğrencilerin gerçekleştirdikleri laboratuar aktivitelerinin ardından hazırladıkları bilim yazma aracı laboratuar raporlarında yazdıkları ifadeleri incelemişlerdir. Keys ve diğerleri (1999) ile Hohenshell ve Hand (2006) öğrencilerin hazırladıkları raporlara, sahip oldukları bilgilerin kaynaklarını, bu bilgilerin doğruluğu konusundaki emin olma derecelerini ve süreç içerisinde bilgilerinin nasıl değiştiğini yansıttıklarını ifade etmişlerdir. Tüm bunların da öğrencilerin üstbilişsel olarak düşündüklerinin birer kanıtı olduğunu ifade etmektedirler. Hand, Wallace ve Yang (2004) ile Hand, Prain ve Wallace (2002), öğrencilerin hazırladıkları raporlara, öğrenme amaçlı yazma stratejilerinin özellikle bilim yazma aracının öğrenmelerindeki önemi ile ilgili düşüncelerini, bilim yazma aracındaki aktivitelerin tamamlanması için gerekli süreçler hakkındaki farkındalıklarını yansıttıklarını ifade etmişlerdir. Bunun da öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının birer yansıması olduğunu ifade etmektedirler. Her laboratuar uygulamasının ardından hem kontrol grubu hem de deney grubu öğrencileri gerçekleştirdikleri laboratuar uygulaması ile ilgili oluşturdukları anlamları da içeren, sınıfta sunulacak şekilde bir laboratuar raporu hazırlamışlar ve bunu sınıfta bir sonraki dersin başında sunmuşlardır. Geleneksel laboratuar raporları amaç, yöntem, veriler, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşur (Hand ve Choi, 2010). Amaç, yöntem, bulgular ve sonuçlar gibi dört bölümden oluşmuş geleneksel laboratuar rapor formundan, öğrencilerin bilgi iddialarını, kanıtlarını, elde ettikleri verilerin ve yaptıkları gözlemlerin ayrıntılı tasvirlerini, izledikleri yöntemi ve düşüncelerinde meydana gelen değişimleri yansıtmalarının beklendiği bir laboratuar formu olması açısından oldukça farklı olan bilim yazma aracı, öğrencilere dört bölümden oluşan bu geleneksel laboratuar formundan farklı bir laboratuar raporu üretmeleri için üstbilişsel bir destek sağlar (Keys, 2000). Deney grubundaki öğrencilerin yazdıkları bu laboratuar raporları onların farklı yazma aktivitelerinin rolü hakkındaki algılarını, fen bilimlerinde gerçekleştirilen geleneksel yazma aktivitelerinden daha farklı bir konuma taşımalarını sağlar (Prain ve Hand, 1999). Bu algı değişikliği öğrencilerin yüksek düzeydeki bilişsel becerilerini geliştirmelerine, kendi öğrenme metotlarını daha iyi anlamalarına ve öğrenme stratejileri hakkındaki üstbilişsel farkındalıklarını geliştirmelerine izin verir (Prain ve Hand, 1999). Geleneksel olmayan yazma aktiviteleri, öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarını arttırmakta (Hand, Prain ve



Wallace, 2002) ve öğrencilerin üstbilişsel anlayışı içeren yüksek düzeyde düşünme becerilerinin gelişimine izin vermektedir (Prain ve Hand, 1999). Ayrıca öğrencilerin gerçekleştirdiği bu yazma aktivitelerinde, muhatap olarak öğretmen değil sınıftaki diğer öğrenciler alınmıştır. Öğrenciler konu ile ilgili bilimsel kavramları diğer öğrencilerinde anlayabilecekleri bir şekle yani günlük olarak kullandıkları ortak dile dönüştürmek zorundadırlar (Wallace ve Hand, 2004). Dinleyici ya da okuyucu kitlelerini öğretmen yerine kendi sınıf arkadaşlarına dönüştüren öğrenciler mevcut anlayışlarını sorgulamak durumunda kalırlar (Hand, Wallace ve Yang, 2004). Dile dayalı gerçekleştirilen bu tür aktiviteler üstbilişsel düşünceyi harekete geçirir (Wallace ve Hand, 2004).

Öğrenciler laboratuvar uygulamalarını bilim yazma aracını temel alan aktiviteler şeklinde gerçekleştirirken, öncelikle araştırma sorularını belirlemişlerdir. Ardından önce grup içersinde daha sonra da öğretmen rehberliğinde sınıf içersinde fikir tartışması şeklinde gerçekleşen bir ortamda, öğrenciler araştırma sorularını nasıl test edeceklerine karar vermişlerdir. Bilişin düzenlenmesi boyutlarından olan ve işe uygun strateji ve kaynakların seçilmesi ile ilgili olduğundan dolayı “Planlama” olarak adlandırılan boyutunun; bilişsel bir amaca ulaşmak için kullanılan süreçlerin farkındalığı ile ilgili olduğundan dolayı “Bilişsel Strateji” olarak adlandırılan boyutunun bilim yazma aracının öğrencilere yönelik olarak geliştirilen “Başlangıç Fikirleri” ve “Test Etme” olarak adlandırılan bu aşamalarında geliştiği düşünülmektedir.

Öğrenciler araştırma sorularını ve bu sorulara nasıl yanıt arıacaklarına karar verdikten sonra deneyi icra etmişlerdir. Bu sırada öğrenciler ölçüm yapmışlar ve gözlemlerde bulunmuşlardır. Yaptıkları gözlemlerden ve ölçümlerden elde ettikleri verileri yorumlayarak bilgi iddialarında bulunmuşlar ve bu iddialarına kanıtlar sunmuşlardır. Ardından önce grup içersinde daha sonra öğretmen rehberliğinde sınıf içersinde fikir tartışması şeklinde gerçekleşen bir ortamda iddialarının ve bu iddialarını destekleyen kanıtların doğruluğu konusunda arkadaşlarını ikna etmeye çalışmışlardır. Yapılan tartışmaların ardından, öğrenciler kaynak niteliğindeki ders kitaplarını gözden geçirmişler, iddialarında ve bu iddialarını destekleyen kanıtlarda gerektiğinde değişme ve düzeltmeye gitmişlerdir. Ardından konu ile ilgili başlangıçta var olan düşüncelerini, yaptıkları araştırma sonucu düşüncelerinde meydana gelen değişikliği ve bu değişikliğe neden olan süreci ifade etmişlerdir. Sonuç olarak konu ile ilgili öğretim programında yer alan kavram ve kazanımlara ulaşılmıştır. Bilişin bilgisi boyutlarından olan ve bireyin öğrenen bir kişi olarak kendisiyle, stratejileriyle ve performansını etkileyecek unsurlarla ilgili bilgisine yönelik olduğundan dolayı “Açıklayıcı Bilgi” olarak adlandırılan boyutunun; bilişsel bir iş için hangi stratejinin kullanılacağı ve stratejinin nasıl uygulanacağını bilgisine yönelik olduğundan dolayı “Yöntemsel Bilgi” olarak adlandırılan boyutunun; açıklayıcı ve yöntemsel bilginin neden, ne zaman ve nerede kullanılacağı ile ilgili olduğundan dolayı “Koşulsal Bilgi” olarak adlandırılan boyutunun, bilim yazma aracını temel alan aktiviteleri içersinde barındıran bu süreç içersinde geliştiği düşünülmektedir.

Bilim yazma aracı dinamik bir süreçtir. Öğrenciler gerektiğinde bazı aşamalara geri dönebilirler. Örneğin bilim yazma aracının “Okuma” aşamasında yapılan tartışmalar neticesinde öğrenciler bağımlı ya da bağımsız değişkenlerden birini ya da bir kaçını yanlış belirlemiş olduklarının farkına varabilirler. O zaman “Başlangıç Fikirleri” aşamasına dönüp araştırma sorularını yeniden belirlemek durumunda kalabilirler. Ya da yine yapılan tartışmalar neticesinde araştırma sorularını yanlış test ettiklerinin farkına varabilirler. O zaman da “Test Etme” aşamasına geri dönüp araştırma sorularına doğru bir şekilde yanıt arayabilecekleri farklı bir test etme süreci planlamak zorunda kalabilirler. Ancak bu çalışmada deney grubundaki tüm öğrencilerin aynı araştırma sorularına aynı test etme yöntemleri ile yanıt aramaları sağlandığından dolayı, deney grubundaki bir öğrenci bilim



yazma aracının “Okuma” aşamasında yapılan tartışmalar neticesinde “Başlangıç Fikirleri” ya da “Test Etme” aşamasına geri dönmemiştir. Öğrenciler ancak yaptıkları gözlemlerden ve ölçümlerden elde ettikleri verileri yanlış yorumlamalarından kaynaklanan yanlış iddialarda bulunmuş olabilirler. Bu durumda bilim yazma aracının “İddialar” aşamasına dönüp verileri doğru yorumlamak ve doğru bilgi iddialarında bulunmak durumunda kalmışlardır. Ya da doğru bilgi iddialarında bulunmuşlar fakat eksik ya da yanlış kanıtlar sunmuş olabilirler. Bu durumda da “Kanıtlar” aşamasına geri dönüp doğru kanıtlar ileri sürmüşlerdir. Bu durumun öğrencilerin bilişin düzenlenmesi boyutlarından olan Kendini Kontrol Etme, Kendini Değerlendirme ve Kendini İzleme boyutlarının on haftalık bir sürede yeteri kadar gelişmemesine neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Çünkü öğrenciler, bu boyutlarının gelişimi için süreç içerisinde yeteri kadar rol alamamışlardır. Çalışma süresinin uzaması durumunda ya da öğrencilerin bilim yazma aracının tüm aşamalarına geri dönebilmelerine olanak tanınması durumunda, öğrencilerin kendi öğrenme ürünleriyle ve düzenleme süreciyle ilgili daha fazla değerlendirme yapabilmelerine (kendini değerlendirme boyutu), öğrencilerin öğrendiklerini kontrol etmesi ve öğrenme düzeyine göre gerekli düzenlemeleri daha fazla yapabilmelerine (kendini kontrol etme boyutu), öğrencilerin belirli bir işle uğraşırken işle ilgili performanslarının daha fazla farkında olabilmelerine (kendini izleme) imkan sağlanacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akkuş, R., Günel, M., & Hand, B. (2007). Comparing an inquiry based approach known as the science writing heuristic to traditional science teaching practices: Are there differences? *International Journal of Science Education*, 29 (14), 1745-1765.
- Akkuş, R. (2007). *Investigating the changes in teachers' pedagogical practices through the use of the mathematics reasoning heuristic (MRH) approach*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University, Ames, USA.
- Anderson, R.D. (2002). Reforming science teaching: What research says about inquiry. *Journal of Science Teacher Education*, 13 (1), 1-12.
- Choi, A., Notebaert, A., Diaz, J., & Hand, B. (2010). Examining arguments generated by year 5, 7, and 10 students in science classrooms. *Res Sci Educ*, 40, 149-169.
- Erol, G. (2010). *Asit baz konusunun çoklu yazma etkinlikleri ve yaparak yazarak bilim öğrenme metodu kullanılarak öğretilmesinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Günel, M. (2006). *Investigating the impact of teachers implementation practices on academic achievement in science during a long-term professional development program on the science writing heuristic*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University, Ames, USA.
- Günel, M. (2009). Bilişsel süreç ve ilköğretim bilim eğitiminde öğrenme aracı olarak yazma. *Elementary Education Online*, 8(1), 200-211.
- Günel, M., Kabataş-Memiş, E. ve Büyükkasap, E. (2010). Yaparak yazarak bilim öğrenimi-yybö yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen akademik başarısına ve fen ve teknoloji dersine yönelik tutumuna etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 49-62.
- Günel, M., Kingir, S. ve Geban, Ö. (2012). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımının kullanıldığı sınıflarda argümantasyon ve soru yapılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 316-330.
- Hand, B., Prain, V., & Wallace, C. (2002). Influences of writing tasks on students' answers to recall and higher-level test questions. *Research in Science Education*, 32, 19-34.
- Hand, B., Wallace, C., & Yang, E. (2004). Using the science writing heuristic to enhance learning outcomes from laboratory activities in seventh grade science: Quantitative and qualitative aspects. *International Journal of Science Education*, 26 (2), 131-149.
- Hand, B., & Choi, A. (2010). Examining the impact of student use of multiple modal representations in constructing arguments in organic chemistry laboratory classes. *Res. Sci. Educ.*, 40, 29-44.
- Hohenshell, L. M., & Hand, B. (2006). Writing-to-learn strategies in secondary school cell biology: a mixed method study. *International Journal of Science Education*, 28(2-3), 261-289.
- Keys, C., Hand, B., Prain, V., & Collins, S. (1999). Using the science writing heuristic as a tool for learning from laboratory investigations in secondary science. *Journal of Research in Science Teaching*, 36, 1065-1084.



- Keys, C.W. (2000). Investigating the thinking processes of eighth grade writers during the composition of a scientific laboratory report. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(7), 676–690.
- Omar, S., Gunel, M., & Hand, B. (2004). The impact of teacher implementation on student performance when using the science writing heuristic. *Association for the Education of Teachers of Science (AETS)*, Nashville, Tennessee. USA.
- Prain, V., & Hand, B. (1999). Students perceptions of writing for learning in secondary school science. *Science Education*, 83, 151–162.
- Poock, J. R. (2005). *Investigating the effectiveness of implementing the science writing heuristic on student performance in general chemistry*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University, Ames, USA.
- Wallace, C. S. (2004). Framing New Research in Science Literacy and Language Use: Authenticity, Multiple Discourses, and the “ThirdSpace”. *Science Education*, 88, 901–914.
- Wallace, C. S., Prain, V., & Hand, B. (2004). Does Writing Promote Learning in Science? Wallace, C. S., Hand, B., & Prain, V. (Eds.), *Writing and learning in the science classroom* (s.1-10). Dordrecht Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Wallace, C. S., Hand, B. (2004). Using a science writing heuristic to promote learning from laboratory. Wallace, C. S., Hand, B., & Prain, V. (Eds.), *Writing and learning in the science classroom* (pp.70-104). Dordrecht Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Williams, M.E. (2007). *Teacher change during a professional development program for implementation of the science writing heuristic approach*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University, Ames, Iowa, USA.
- Yıldız, E., Akpınar, E., Tatar, N., ve Ergin, Ö. (2009). İlköğretim öğrencileri için geliştirilen biliş üstü ölçeği'nin açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1573-1604.

Extended Abstract

A lot of efforts have recently been devoted to promote environment for science teaching that reflect the nature of scientific inquiry. One of the approach in these effort which was developed as an inquiry-based alternative to the traditional laboratory experiments is the Science Writing Heuristic (Keys, Hand, Prain & Collins, 1999). The Science Writing Heuristic (SWH) approach was designed as a tool that guides both teachers and students in productive activities for negotiating meaning about inquiry investigations (Keys et al., 1999). The SWH reflects the nature of science as inquiry, assists students through activities, and serves as a metacognitive support (Akkuş, Gunel, & Hand, 2007). The SWH has two distinct components: teacher framework and student framework. Teacher framework includes a series of suggested activities to engage students in meaningful thinking, writing, reading, and discussion about concepts involved in the inquiry activity (Williams, 2007). This framework guides the teacher in designing activities such as writing, reading, small or large group discussions, before, during, and after the inquiry activity to enhance understanding of the concepts under investigation (Hohenshell & Hand, 2006). The student framework is a semi-structured inquiry guide and writing form which help students to construct scientific knowledge within a scientific inquiry through self and group argumentation (Choi, Notebaert, Diaz & Hand, 2010). The student framework consists of a series of questions that guide students (Poock, 2005). Students recognized that they were required to make connections between various elements of the heuristic (metacognitive activity) (Hand, Wallace, & Yang, 2004). The SWH provides both activities and metacognitive support for students to produce a laboratory report that differs from a traditional laboratory report (Keys, 2000). Instead of responding to the four widely used sections -purpose, methods, results, and conclusions- students are expected to respond the sections by eliciting questions, procedures, descriptions of data and observations, claims, evidence, and reflection on changes to their own thinking (Keys, 2000). The purpose of this study is to explore the effects of implementing inquiry based laboratory activities through using the Science Writing Heuristic on students' metacognitive awareness and skills. In the study, quasi experimental design with pretest and posttest control group is used. Dependent variable of the experimental design was metacognitive awareness and skills. As for the independent variable, learning-teaching approach was employed. To determine the effect of two different teaching



methods on metacognitive awareness and skills, Metacognition Scale which was developed Yıldız, Akpınar, Tatar and Ergin (2009) was applied. The sampling of our study was comprised of the students from a primary public school in Yalova. The students were 7th graders (Classes A and B) and attending to the academic year 2010-2011. A total of 65 students (31 girls and 34 boys) participated in our study. The study took place during the first semester of 2010-2011 and lasted for ten weeks. The experimental group was given the Force and Motion Unit and Electricity in Our Daily Life Unit by the researcher in accordance with the directions in 7th Grade Science and Technology Teachers Book. However the activities recommended in the workbook and the main course book which are the foundations for laboratory practices of 7th graders were performed through inquiry-based approach known as science writing heuristic. The control group was also given the Force and Motion Unit and Electricity in Our Daily Life Unit by the researcher in accordance with the directions in 7th Grade Science and Technology Teachers Book. But this time the activities recommended in the workbook and the main course book which are the foundations for laboratory practices of 7th graders were performed through traditional approach. Results from pre-test analysis indicated that there was no significant difference between treatment and control group students on metacognition scale. After the practice there was a significant difference between the experimental and the control groups in favor of the experimental group in terms of metacognitive awareness and skills such as declarative knowledge, procedural knowledge, conditional knowledge, planning and cognitive strategies. However no significant difference was found for metacognitive awareness and skills such as self-control, self assessment and self monitoring. In the SWH approach students are not told explicitly how to do the experiments, rather students are required to actively generate and answer questions (Choi et al., 2010). Students in the experimental group identified dependent and independent variables and generated questions about the topic. Next students were asked to think about the significance of these questions about the topic and whether or not they were testable questions. Such discussions were held within small and/or large groups depending upon the progress of the students and the purpose. A similar structure was followed for identifying testing procedures for the research questions. After testing and data collection, students were asked to make claims and evidence based upon the perceived pattern of data and observation. Next, students compared their laboratory findings with others and information in textbooks. At the end of this stage, students were provided opportunities to modify their claims and evidence. Toward end of the SWH cycle, students were asked to reflect how their ideas about the unit had been changed throughout this activity. In contrast, students in the control group followed a given set of procedures to verify a fact and were informed of goals, big ideas, and science concepts of a particular science lesson by their teacher. Because the treatment group took more responsibility during the process than the control group, result of this study which is SWH approach increased students' metacognitive awareness and skills level could be considered as normal. Students accept this responsibility they become more cognitively and metacognitively engaged in the process (Hand, Wallace, & Yang, 2004).