



Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education

Year: 2019, Volume: 20, No: 3, Page No: 471-499

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.468778

RESEARCH

Received Date: 08.10.18

Accepted Date: 08.05.19

OnlineFirst: 12.06.19

The Effectiveness of Video Modelling to Teach Hotel Housekeeping Skills to Individuals with Intellectual Disabilities*

H. Deniz Değirmenci **

Anadolu University

Arzu Özen ***

Anadolu University

Abstract

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of video modelling in teaching hotel house-keeping skills to adults with intellectual disabilities and to assess the acquisition of video-based non-target information. A multiple probe across behaviours design was used. 4 adults with intellectual disabilities participated in the study. Baseline, probe, intervention, maintenance and generalization sessions were conducted. Results indicated that video modelling was effective in teaching hotel house-keeping skills to adults with intellectual disabilities. Moreover, the acquired hotel house-keeping skills were maintained over time and generalized across settings and materials. The assessment of video based non-target skills data showed that participants acquired the non-target information with the range from 33% to 100%. In conclusion video modelling can be used effectively in teaching vocational skills to adults with intellectual disabilities.

Keywords: Intellectual disability, video modelling, vocational skills, hotel house-keeping skills, non-target information.

Recommended Citation

Değirmenci, H. D., & Özen, A. (2019). The effectiveness of video modelling to teach hotel housekeeping skills to individuals with intellectual disabilities. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 20(3), 471-499. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.468778

*This article was produced from the master thesis completed by H. Deniz Değirmenci under the supervision of Professor Arzu Özen. It was also presented as an oral presentation in the International Special Education Conference Bolu/Turkey (November, 2013) and as a poster presentation in the TASH Conference Chicago/USA (December, 2013).

****Corresponding Author:** Res. Assist. Dr., E-mail: hddegirmenci@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1053-4095>

***Prof., E-mail: aozen@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5321-4892>

Every year, many adults with intellectual disabilities (ID) graduate from schools and start their social life. During this transition process, adults with ID face many problems and as a result, they are ranked among the developmental disabilities groups who least benefit from employment opportunities (Mechling and Ortega-Hurndon, 2007; Verdonschot, De Witte, Reichrath, Buntinx and Curfs, 2009). Regarding the reasons why individuals with ID fail to get and pursue a career, the related studies in literature questioned the quality of the education offered to these individuals as well as the deficiencies in their intellectual processes. Considering all, in order to integrate the individuals with ID to the society by involving them into the business life, it is crucial to provide adequate opportunities and educational support (Fetko, Schuster, Harley and Collins, 1999; Mechling and Ortega-Hurndon, 2007).

Individuals with ID have some difficulties during acquiring vocational skills such as focusing on job, managing time effectively and maintaining acceptable productivity. Beside these difficulties, another important matter which influence their learning process are the nature of the vocational skills since they are usually complex chained skills. Moreover, teaching these skills to individuals with ID occurred usually in the unnatural settings such as like schools also restrict their acquisition as opposed to in natural settings (Mechling and Ortega-Hurndon, 2007). To gain these skills, the individuals with ID require systematic instruction, teaching environments designed as suitable for the target vocational skills or natural environments of these skills.

In the related literature, there are some significant research results indicating that the individuals with developmental disabilities gained vocational skills through instructional arrangements and systematic instruction such as simultaneous prompting procedure (e.g., Maciag, Schuster, Collins and Cooper, 2000), computer based instruction (e.g., Mechling and Ortega-Hurndon, 2007) and video modeling (e.g., Allen, Wallace, Greene, Bowen and Burke, 2010; Allen, Wallace, Renes, Bowen and Burke, 2010; English et al., 2017; Kellems and Morningstar, 2012). The vocational skills under investigation in those studies were; vocational gardening skills (English et al., 2017), waitering (Cavkaytar, 2012), filling out vending machine, taking inventory of items to restock, filling a crate with items to restock vending machine, breaking down boxes/recycling cardboard (Kellems and Morningstar, 2012), performing in air-inflated mascots (Allen, Wallace, Green et al., 2010; Allen, Wallace, Renes et al., 2010) cleaning the bathroom, mopping the floor, emptying garbage, and cleaning kennels (Laarhoven, Johnson, Laarhoven-Myers, Grider and Grider, 2009), portioning recipes (Laarhoven, Laarhoven-Myers and Zurita, 2007), assisting office managers (Mechling and Ortega-Hurndon, 2007), tidying books at library (Taber-Doughty, Patton and Brennan, 2008) and assembling shipping boxes (Maciag et al., 2000). At this point, it is of great significance to provide effective and efficient evidence-based interventions while teaching individuals with developmental disabilities.

As an evidence-based practice video modelling (VM) procedure has recently been used for teaching individuals with developmental disabilities (Delano, 2007; Mechling and Collins, 2012; Nikopoulos and Keenan, 2006). VM consists of a participant's watching the video in which the behaviour or skills are performed by a model to be imitated later on by the subject (Corbett, 2003; Nikopoulos and Keenan, 2006). There are several studies found in the related literature on the effectiveness of the VM and/or the use of VM with other response prompting procedures. In these studies, various skills such as safety skills (e.g., Akmanoglu and Tekin-İftar, 2011; Mechling, Gast and Gustafson, 2009), daily life skills (e.g., Bidwell and Rehfeldt, 2004), social skills (e.g. Rehfeldt, Dahman, Young, Cherry and Davis, 2003), play skills (e.g., Hine and Wollery, 2006), communication skills (e.g., Wert and Neiswort, 2003) and vocational skills (e.g., Kellems and Morningstar, 2012; Laarhoven et al., 2007; Rausa, Moore and Anderson, 2015) were taught to individuals with developmental disabilities.

When the literature related to teaching vocational skills to the individuals with developmental disabilities was examined, it is seen that the number of the studies on teaching vocational skills with VM is distinguishably fewer. Examples of these studies are; *teaching processing online orders, basic book-keeping, answering telephone calls from customers* (Rausa et al., 2015); *cleaning the toilets, loading vending machines and ordering replacements, restocking after counting in community employment settings* (Kellems and Morningstar, 2012); *wearing and activating a walk-around mascot costume to promote products* (Allen, Wallace and Greene et al.,

2010; Allen, Wallace, Renes et al., 2010) to individuals with autism spectrum disorders (ASD) and to locating specific book call numbers and using the special classification system to locate specific books and DVDs in the library (Laarhoven et al., 2007; Taber-Doughty et al., 2008) to adults with ID. When the participants of those studies were examined, it is seen that the majority of those studies were conducted with individuals with ASD; on the other hand, those studies which were conducted with individuals with ID are distinguishably fewer. Hence, future research which will be designed to assess teaching vocational skills to individuals with ID.

In the related literature, some studies, in which different extra-interventions were utilized to increase the instructional efficiency of interventions for such individuals, come to the force. One of these extra-interventions is to provide non-target information. The non-target information can be defined as presenting the extra stimulus which is not targeted as a response to correct responses at the intervention given to the individual. In the acquisition of non-target information, the most important point to consider is not to expect any response for this stimulus (Gursel, Tekin-İftar and Bozkurt, 2006; Werts, Wolery, Holcombe and Gast, 1995). In the related literature, it can be seen that the individuals at different age ranges and with different disabilities gained non-target information at teaching many discrete and chained tasks (Falkenstine, Collins, Schuster and Kleinert, 2009; Gürsel et al., 2006; Kurtoglu, Tekinarslan and Çifci-Tekinarslan, 2017; Parrot, Schuster, Collins and Gassaway, 2000). When these studies were examined in detail, it was seen Çifci-Tekinarslan that generally non-target information was presented verbally. Kurtoglu et al.'s study (2017) is the only study presenting non-target information through computer aided video instruction in teaching money withdrawal skill from ATM to individuals with ID. However, any study was available to the knowledge of the authors on presenting non-target information during vocational skill instruction.

Considering this, the aim of this study was to determine the effectiveness of VM intervention to teach hotel housekeeping skills to the individuals with ID in a natural setting, at the same time to identify the acquisition level of non-target information presented through videos to the participants. Additionally, the opinions of participants' teachers and staff at the related profession concerning the study were evaluated within the framework of the study. The research questions were as follows:

1. Does the use of VM in the natural setting increase levels of accuracy of vocational skills for individuals with ID and promote maintenance and generalization the acquired vocational skills?
2. Do individuals with ID acquire non-target information presented through videos?
3. What are the opinions of participants' teachers and hotel manager about this study?

Method

Participants

The present study was conducted with four students with mild ID, enrolled at a special education vocational training school. Demographic features of participating students are displayed in Table 1. A staff from the hotel served as an adult model and a graduated student from special education department participated in the study. The first author conducted all experimental sessions in the study. There were some prerequisite skills expected from the participating students in the study, namely: a) to have gross and fine motor skills in order to perform the behaviours at the skill steps, b) to follow the oral direction, c) to be able to focus on visual stimuli at least for 15 minutes, d) to join in an activity at least for 20 minutes, e) to have receptive and productive language skills, and f) to have literacy skills at elementary level. Since there is no formal ethics review committee during the course of the study, we could not get approval, but we followed the principles of the Declaration of Helsinki (2008). Written parental consent was obtained from parents after informing them about study.

Table 1
Demographic Features of Participants

	Participants			
	Yeliz	Gülay	Melda	Fatih
Gender	Female	Female	Female	Male
Age	18 years	20 years	18 years	17 years

Setting and Materials

The probe sessions (baseline, daily probe, and full-probe session), intervention and maintenance sessions were conducted in a standard hotel room of a practice hotel of a vocational high school. The videos for teaching the target skills were also recorded in the same room. In this standard hotel room, there were two single beds, a nightstand, and a wardrobe with sliding doors, a console with a mirror, two chairs, and a television. There was also a bathroom in the room. On the other hand, generalization sessions were conducted at a suite room in which there were a living room and bedroom. Different from the standard hotel room, there were one single armchair and double sofa and a coffee table in the living room, besides there was a double bed in the bedroom.

During the intervention procedure, some equipment was used regarding target skills (e.g., bed sheet, linen, comforter, and duster). In addition to them, a laptop, video clips, video camera, tripod, checklists of target skills, data collection forms were used. Each target skill was performed by a female staff (adult model) at the video records. The video records were combined through special software and video clips were prepared. The opinions of two experts with experience on VM intervention and one expert with the experience on hotel housekeeping skills were taken. Then, the sections including non-target information about these target skills were added to the end episode of the video clips. The length of the video clips varied between 1 min. 50 seconds and 4 minutes 59 seconds.

Research Design

The effectiveness of VM intervention in teaching hotel housekeeping skills was investigated through a multiple probe across behaviours design. In this design experimental control is built in when variations only in data level tendency of target skill which is intervention implemented on, and non-existence of variations in data level tendency of target skills which are not intervention implemented on, and similarly as in other cases, observation of similar variations in diachronic stages (Gast and Ledfort, 2014; Tekin-İftar, 2012).

Dependent and Independent Variables

This study was designed and conducted as the master's thesis of first author. It was aimed to teach the participants hotel housekeeping skills as the way performed in community settings; as a whole. Six out of nine skills related to hotel housekeeping included as target skills in the study and three of them were taught to all the participants as Part 1 of the study and three of them were taught to only participants (i.e., Yeliz and Gülay) as the Part 2 of the study due to lack of empty room in the hotel. The target skills and their criteria are represented in Table 2. Task analyses were developed based on video clips which include an expert adult modelling the target skills and the options of expert model were received as well. Task analyses consist of 19 to 25 steps. The last step of each target skill was checking and marking his/her behaviours from check-list of the related target skill. Task analyses can be obtained from authors upon request. The independent variable of the study was the VM intervention that was used to teach the hotel housekeeping skills.

Table 2
Target Skills and Criteria

Skill*	Criteria	Skill**	Criteria
I. Part		II. Part	
1. Changing bed sheet (19 steps)	85%	1. Dusting the wardrobe (22 steps)	100%
2. Changing the linen and laying out comforter (20 steps)	90%	2. Dusting the console unit (15 steps)	100%
3. Preparing the bed (19 steps)	95%	3. Dusting the window frame and bed furniture (25 steps)	100%

*Target skills for all four participants

**Target skills for only Yeliz and Gülay

Non-Target Information

In the study, the extended non-target information presentation was included. In the intervention sessions, after the target skill step or/and steps were performed accurately, the related non-target information was presented to the participant. The study consisted of six target skills and for these skills, totally six non-target information were presented. One of these contain the name of objects (“appliqué is the lamp on the wall”) that the participants used while performing the target skill. The other non-target information contains the behaviours and rules (e.g., “we need to pay attention that there must not be any hair on the bed sheets,” “the edges of the comforter should be danged equally on both sides of the bed,” “the open face of the pillow should be placed towards the window,” “the hanger should be hung in the direction of the hand taking it,” and “clean mirror would be without any spot on it”) expected from the participants while performing the target skills at employment settings. The non-target information was presented verbally in the video clips. The acquisition of non-target information was evaluated during baseline (pretest) and maintenance (posttest) sessions. No behavioral consequences were provided to the participants during these sessions.

Experimental Procedure

The study consisted of probe, intervention (VM), generalization and maintenance sessions. All sessions were carried out by the first author and conducted in a one-to-one instructional arrangement. All sessions were videotaped. A pilot intervention was conducted to determine the possible problems that could occur at the study. During the pilot intervention it was observed that the participants had some difficulties while performing the target skills (these problems were discussed at the discussion). Thus, as a result of the adaptation of the intervention and taking one personnel’s expert opinion, the criteria for the target skills were adapted. Therefore, there were some differences among the criteria for the target skills.

Probe sessions. The probe sessions of the study were conducted as the baseline, daily, and full probe sessions. At the end of all probe sessions, participation and collaboration behaviours of participants were reinforced verbally and socially.

Baseline probe sessions. Baseline sessions were conducted to find out the participants’ present performances both on target skills and non-target information. These sessions were continued until at least three consistent data were obtained, before the intervention. At the end of sessions, participation and collaboration behaviours of participant were reinforced verbally and socially.

Daily probe sessions. Daily probe sessions were conducted before each intervention session except first intervention session in order to determine the participants’ performance levels on target skills that were taught at the session. The daily probe sessions were conducted once a day with each participant and at each session with a trial. The daily probe sessions were conducted in a similar way with baseline sessions. The daily probe sessions were maintained till the participants’ performance met the criteria at least for three times. Multiple opportunity method was used to obtain data on target skills. If participant responded incorrectly or incompletely the researcher ignored those responses and continued the session. But the incorrect or incomplete skill step which was a

prerequisite for the following skill step was not ignored and session was ended. Participants' correct responses were reinforced verbally and socially. At the end of sessions, participation and collaboration behaviours of participant were reinforced verbally and socially.

Intervention. The intervention sessions were conducted once a day with each participant and at each session with three trials. Each session was conducted as follows: the researcher delivered attentional cue verbally to secure the participants attention to intervention (e.g., "Melda, let's watch a video together"). After the participant expressed that she/he is ready either verbally or non-verbally, the researcher and the participant watched the video clip together, in which an adult is modelling the target skill, on laptop. When the video clip was over, the researcher thanked the participant for her behaviour of watching the video clip. Then, the researcher delivered task direction (e.g., "Ok, Melda, it is your turn now, prepare the bed as in the video"), and then waited for response. The participant was verbally reinforced for the correct responses. If the participant responded incorrectly or did not respond at all at the skill step, which was not a prerequisite for the following skill steps, the researcher ignored the incorrect response. However, if the incorrect or incomplete skill step was a prerequisite for the following skill step, the researcher waited for one or two steps, and ended the instruction. For each situation in which the participant responded incorrectly, the researcher provided the error correction procedure.

The error correction procedure consisted of two stages. At the first stage, the researcher made the participant watch the same video clip again in case of his/her incorrect responses and conducted one more VM trial. During this stage, the researcher did not present any information to the participant. If participant responded correctly, the reinforced the participant verbally and ended the trial. If the participant responded incorrectly again, the researcher provided the second stage of error correction procedure by making the participant watch only the video screens on the skill step that she could not perform (video prompting) and then the trial was ended. Video prompting was presented only twice during the intervention sessions. When the participant could accurately and correctly perform the steps, which were related to the non-target information at the trials of intervention sessions, the researcher made her/him watch the video screens, at the end of which non-target information was verbally presented.

Generalization and Maintenance Sessions

The generalization sessions were conducted after intervention sessions ended. Generalization across settings was tested in pretest-posttest sessions for all participants at the suit room of the practice hotel. At the suite room there was a double bed. Therefore, generalization across materials was also evaluated for the target skills of the first part (changing bed sheet, changing linen and laying out comforter, and preparing the bed).

The maintenance sessions were conducted after intervention sessions ended. These sessions could be planned for each participant at different dates and different number of sessions range from 7 to 52 days. For Fatih no maintenance session could be conducted. This discrepancy was caused due to the participants' busy school schedule and lack of empty room at the hotel.

Reliability

Inter-observer agreement (IOA) and treatment integrity (TI) data were collected for at least 30% of sessions in each experimental condition for each participant at the study for reliability by an independent observer. IOA data were calculated by using the point-by-point method, dividing the number of agreements by the number of agreements plus the number of disagreements and multiplying by 100 (Billingsley, White and Munson, 1980; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016). IOA data were calculated with a mean of 96.2% (range=89%-100%), 98.8% (range=96%-100%) and 99% (range=97%-100%) respectively for Yeliz, Melda, and Fatih and 100% for Gülay across sessions. TI data were calculated by dividing the number of observed researchers' behaviours by the number of planned researchers' behaviours and then multiplying the result by 100 (Billingsley et al., 1980; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2016). The researcher showed with a mean of 97.25% (range= 94.1%-100%) compliance with the procedures in each experimental condition across participants.

Social Validity

The social validity data of the study were collected from two groups as the participants' teachers and working staff at the profession of the target skills through social validity question forms. Teacher version included six multiple choice questions and one open ended question with a total of seven questions. Staff version included seven multiple choice questions and one open-ended question with a total of eight. Each group watched the sample video clips of the intervention session prior to answer the social validity questions. Then three teachers' opinions about VM intervention and the results of study were asked. In the same way, the opinions of five personnel working at the related profession were asked concerning the quality of the skills performed by participating students and employability of the individuals with ID. The social validity data were analysed qualitatively.

Results

Acquisition and Maintenance

Figure 1 displayed the data for acquisition by Yeliz of skills involving (a) changing bed sheet, (b) changing linen and laying out comforter, and (c) preparing the bed. Data indicated that Yeliz was able to learn those skills. The percentage of correct responses is plotted in Figure. As seen in Figure 1 Yeliz performed correct responses at averagely 5.6% at the baseline sessions for changing bed sheet yet at the end of the third intervention session she met the criteria by performing the skills at the accuracy level of 89.47%. As it can be seen in Figure 1 Yeliz could not show any correct response for the skills changing linen and laying out comforter and preparing the bed during all sessions. She met criterion at the end of the second intervention session and performed 100% accuracy for changing linen and laying out comforter. Also, at the end of the first intervention session she showed 100% accuracy for preparing the bed and met the criteria. At the maintenance sessions were conducted 30 days after all intervention and full probe sessions related to all skills were over, Yeliz performed all skills at the first part respectively 100%, 95% and 94.7% accuracy level (see Figure1).

Figure 2 also displayed the data for acquisition for skills of dusting the wardrobe, the console unit, and window frames and bed furniture respectively during baseline sessions. Data revealed that Yeliz was able to learn those skills. Percentage of correct responses plotted in the Figure. As it can be seen in Figure 2, Yeliz had 4.54%, 6.6%, and 3.70% accuracy level respectively for skills of dusting the wardrobe, the console unit and window frames, and bed furniture during the baseline sessions. She met criterion at first intervention session, and she performed 100% accuracy respectively for the skills dusting the wardrobe, the console unit and window frames, and bed furniture across sessions. The number of error correction used for Yeliz's incorrect responses during intervention is indicated in Table 3. No maintenance session was conducted for the skills of second part for Yeliz. However, at the last probe session related the skills, it was observed that Yeliz performed the skills dusting the wardrobe, dusting the console unit, and dusting window frames and bed furniture respectively with 100%, 97.7% and 100% accuracy level (see Figure 2).

As shown in Figure 3, Gülay could not perform the skills, preparing the bed, changing linen and laying out comforter, and changing bed sheet during the baseline sessions. With the first intervention session she met the criteria for preparing the bed and changing linen and laying out comforter skills and performed the skill respectively with 100% and 95% accuracy (see Figure 3). For changing bed sheet, she performed with 89.47% accuracy at the end of the second intervention session and met the criteria. The number of video-based error correction used for Gülay's incorrect responses during intervention is indicated in Table 3. Gülay performed the skills of the first part, preparing the bed, changing linen and laying out comforter and changing bed sheet respectively with 100%, 90%, and 84.21% accuracy level at the maintenance session conducted 52 days after all intervention and full probe sessions were over (see Figure 3).

As shown in Figure 4, Gülay performed the dusting the console unit, the wardrobe, and window frames and bed furniture skills respectively 6.66%, 9.09%, and 3.70% during baseline sessions. As seen in the Figure 4, at the end of the first intervention sessions she met the criteria for all dusting skills and showed 100% accuracy

across three sessions. The number of video-based error correction used for Gülay's incorrect responses during intervention is indicated in Table 3. Gülay performed the skills of the second part, dusting the console unit, dusting the wardrobe, and dusting window frames and bed furniture respectively with 93.3%, 100%, 100% accuracy level at the maintenance session conducted seven days after (see Figure 4).

As shown in Figure 5, Melda could not perform for the skills, changing linen and laying out comforter, preparing the bed, but showed 1.75 % accuracy for changing bed sheet during the baseline sessions. After first, second, and third intervention sessions she met the criteria for the skills and showed respectively 100%, 94.7% and 89.47%, accuracy at the skills. The number of error correction used for Melda's incorrect responses during intervention is indicated in Table 3. Melda performed the skills of second part; changing linen and laying out comforter, preparing the bed and changing bed sheet respectively with 85%, 94.7%, and 83.3% accuracy level at the maintenance session conducted 19 days after the intervention and full probe sessions on all skills (see Figure 5).

As seen in Figure 6, Fatih could not performed for the skills preparing the bed, changing linen and laying out comforter, and changing bed sheet during the baseline sessions but at the end of the second intervention session he met the criteria for all skills and showed 100% with preparing the bed, 95% with changing linen and laying out comforter and 78.94% (for Fatih the criteria for the target skill was adapted as 75%) with changing bed sheet. The number of error correction used for Fatih's incorrect responses during intervention is indicated in Table 3. Due to the occupancy of the hotel rooms, no maintenance session on the skills of bed preparing, changing bed sheet, changing linen and laying out comforter was conducted for Fatih. However, at the full probe session which could be arranged after 19 days from the daily probe sessions in which the criteria of the last skill were met, it was observed that Fatih could perform these skills respectively with 100%, 100%, and 84.21% accuracy level. Thus, it could be considered that Fatih could maintain the skills after 19 days (see Figure 6).

Table 3

Number of Video-Based Error Correction (Video Modeling and Video Prompting)

Target Skills	Participants			
	Yeliz	Gülay	Melda	Fatih
Changing bed sheet	7	5	7	5
Changing linen and laying out comforter	5	3	12	4
Preparing the bed	2	2	5	6
Dusting the console unit	1	1	-	-
Dusting the wardrobe	0	0	-	-
Dusting window frames and bed furniture	1	0	-	-

Generalization

Yeliz generalized the skills of first part at 94% accuracy level and the skills of second part at 100% accuracy level to a different setting and equipment. Gülay also, generalized the skills of first part at 89% accuracy level and the skills of second part at 70% accuracy level to a different setting and materials. Melda generalized the skills of first part at 87% accuracy level to a different setting and materials. Fatih generalized the skills of first part at 78% accuracy level to a different setting and materials.

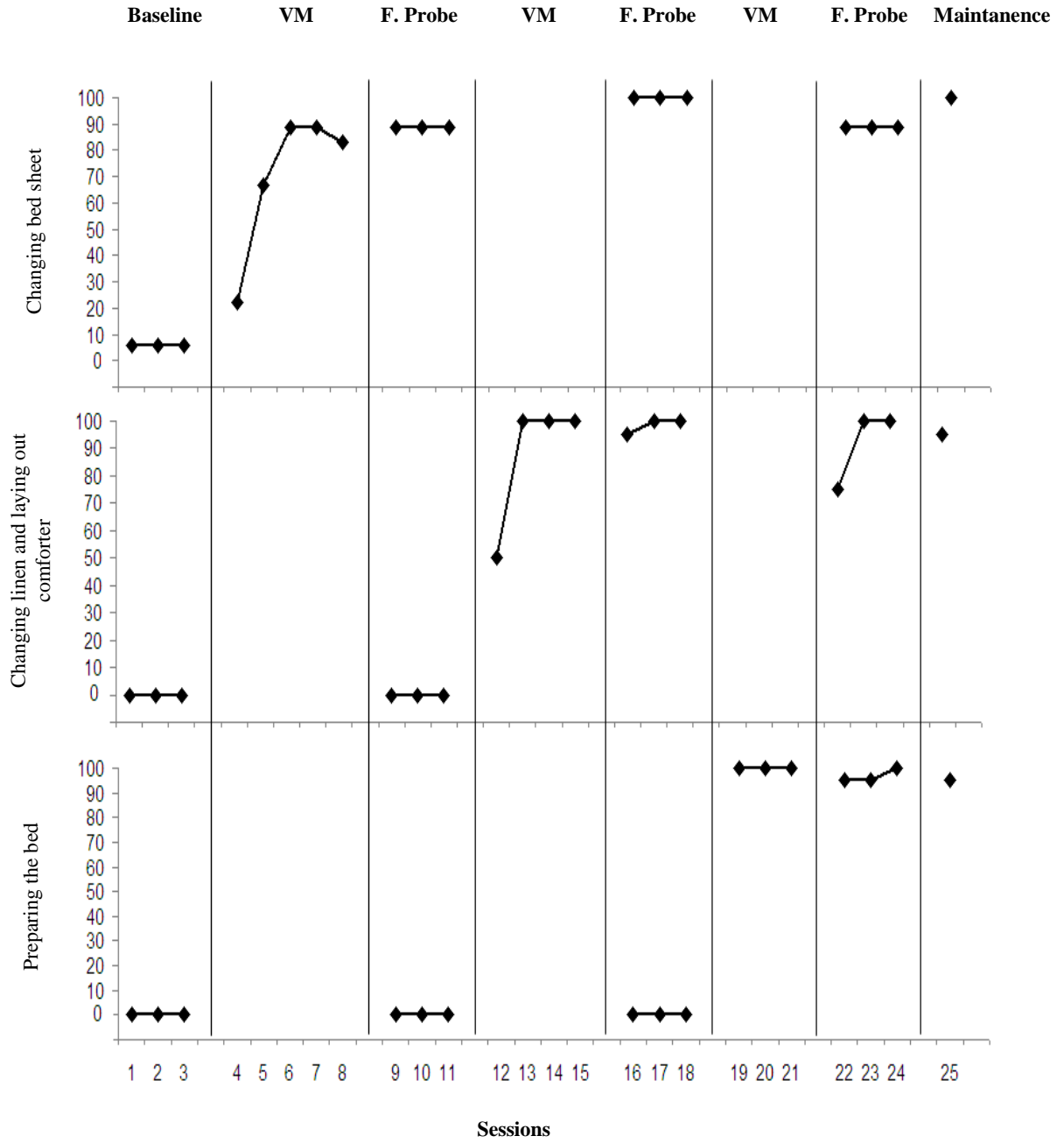


Figure 1. Yeliz's percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for changing bed sheet, changing linen and laying out comforter, and preparing the bed.

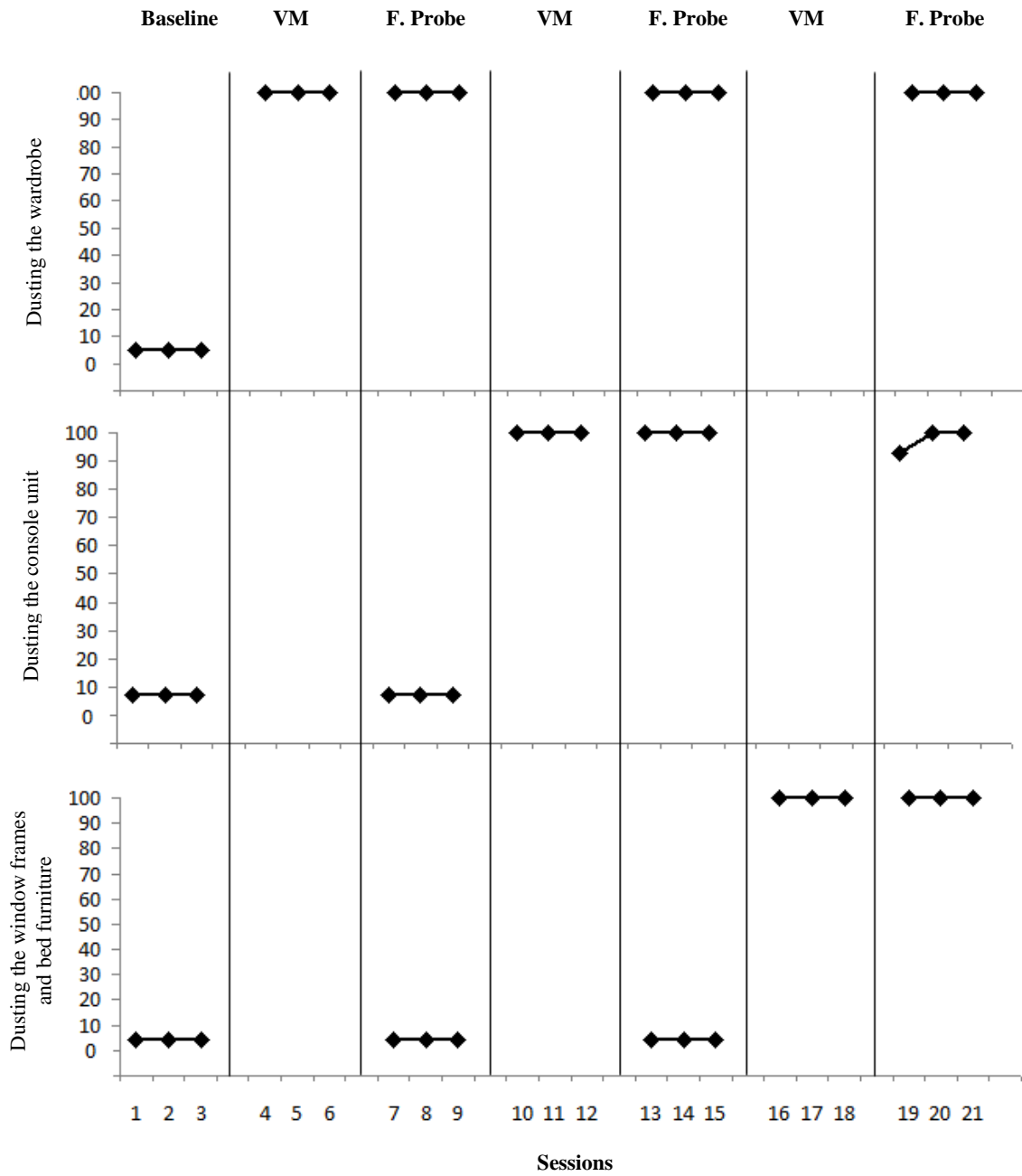


Figure 2. Yeliz’s percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for dusting the wardrobe, dusting the console unit, and dusting the window frames and bed furniture.

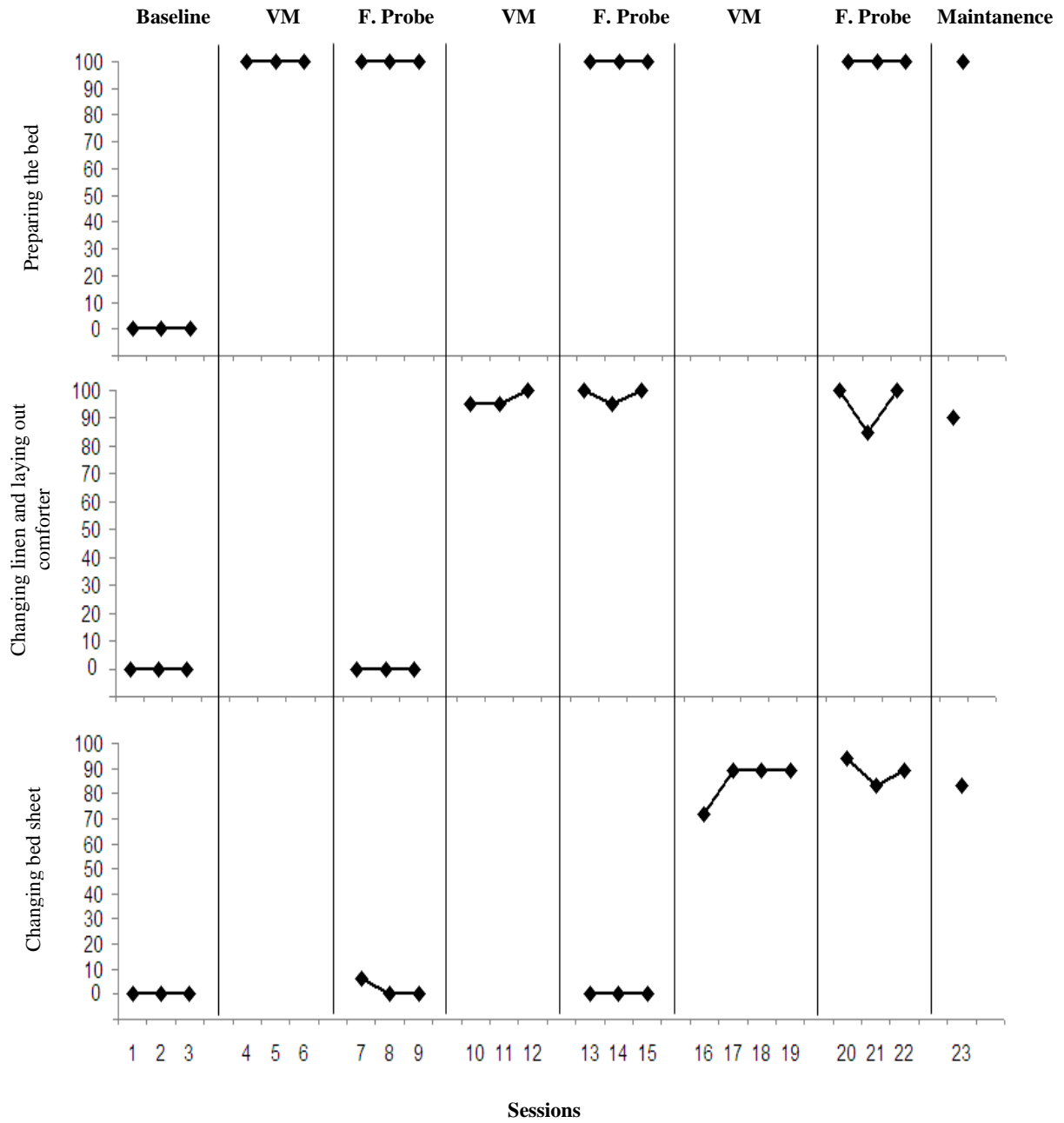


Figure 3. Gülay's percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for preparing the bed, changing linen and laying out comforter, and changing bed sheet.

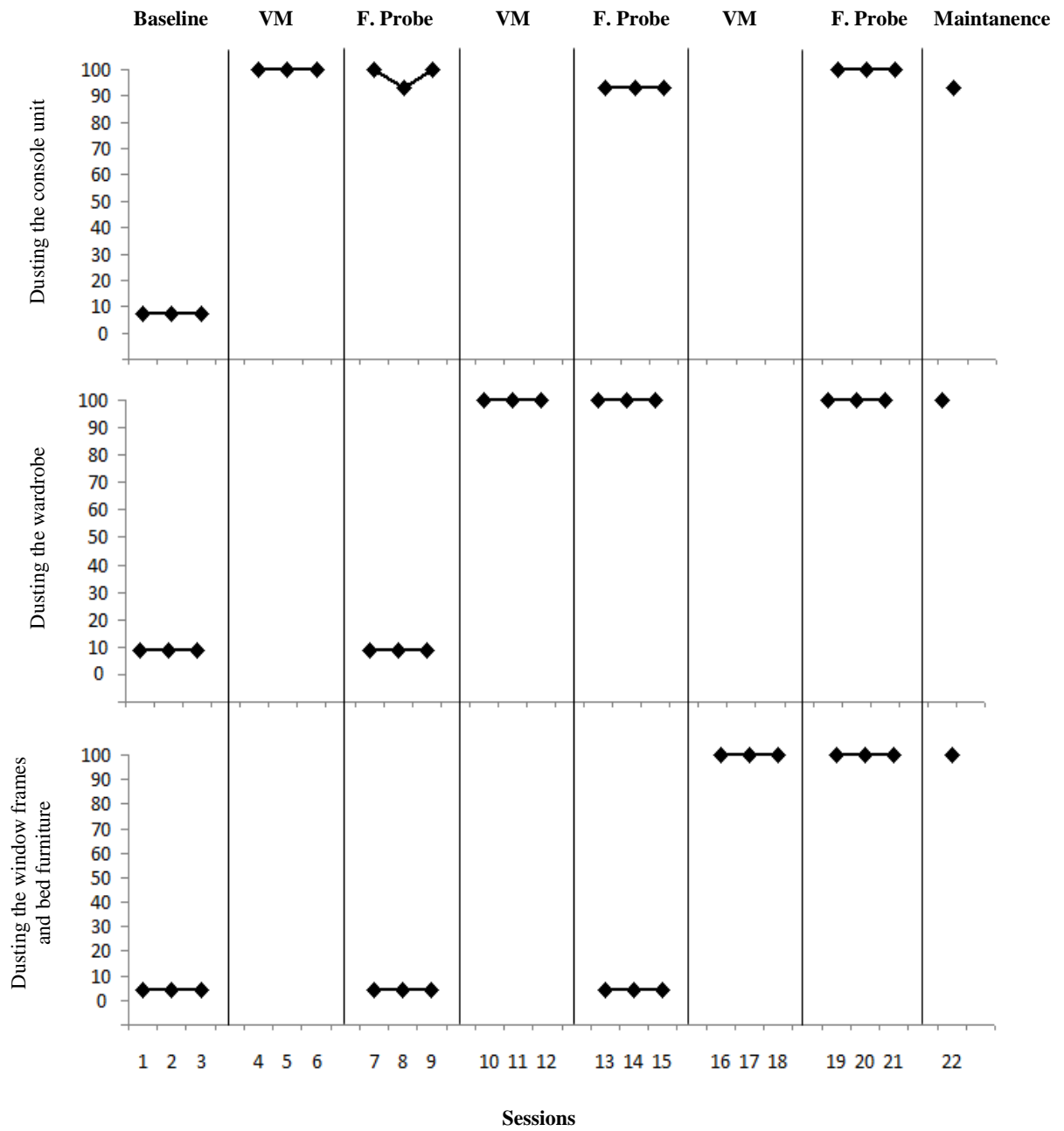


Figure 4. Gülay’s percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for dusting the console unit, dusting the wardrobe, and dusting the window frames and bed furniture.

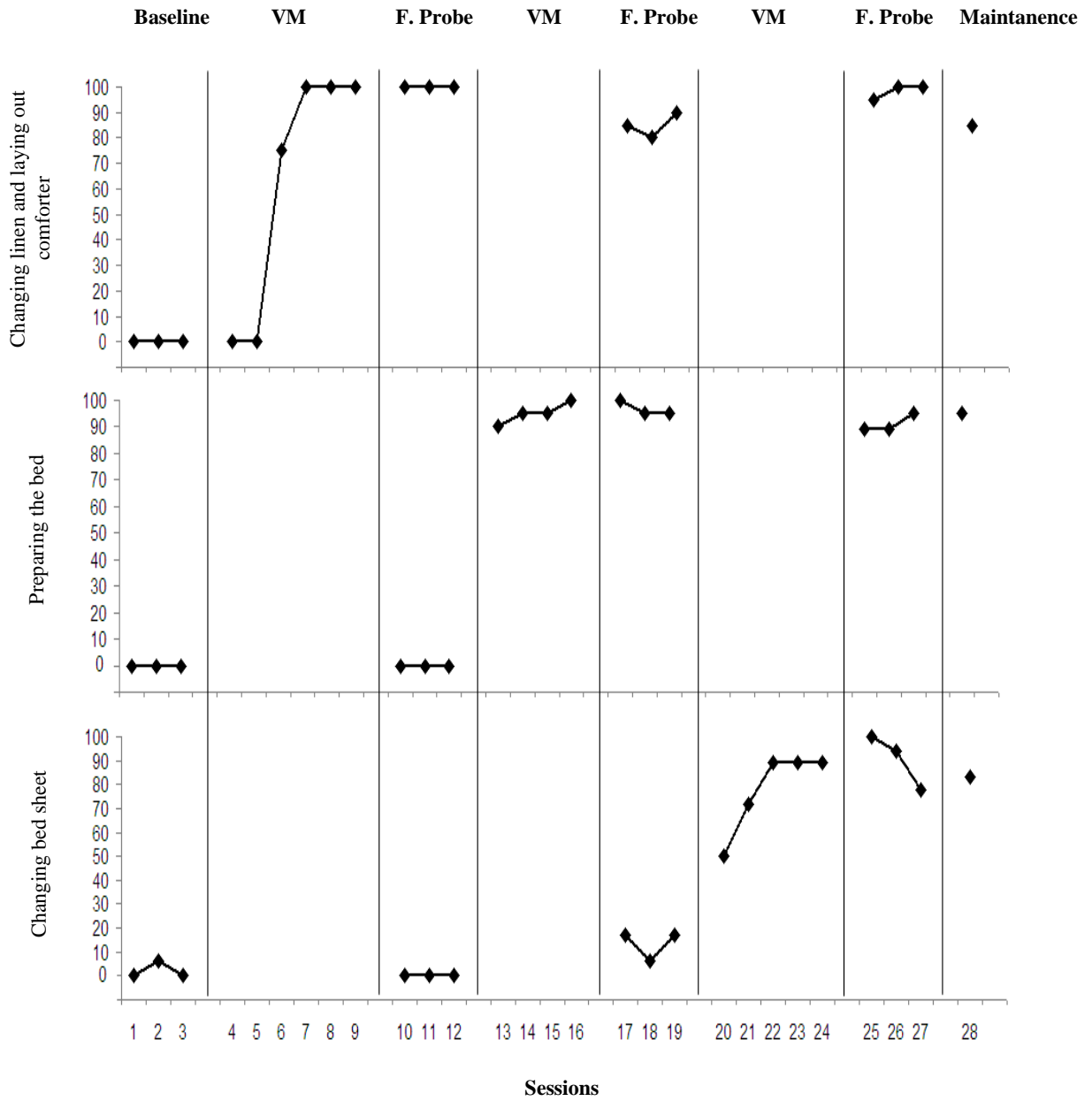


Figure 5. Melda's percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for changing linen and laying out comforter, preparing the bed, and changing bed sheet

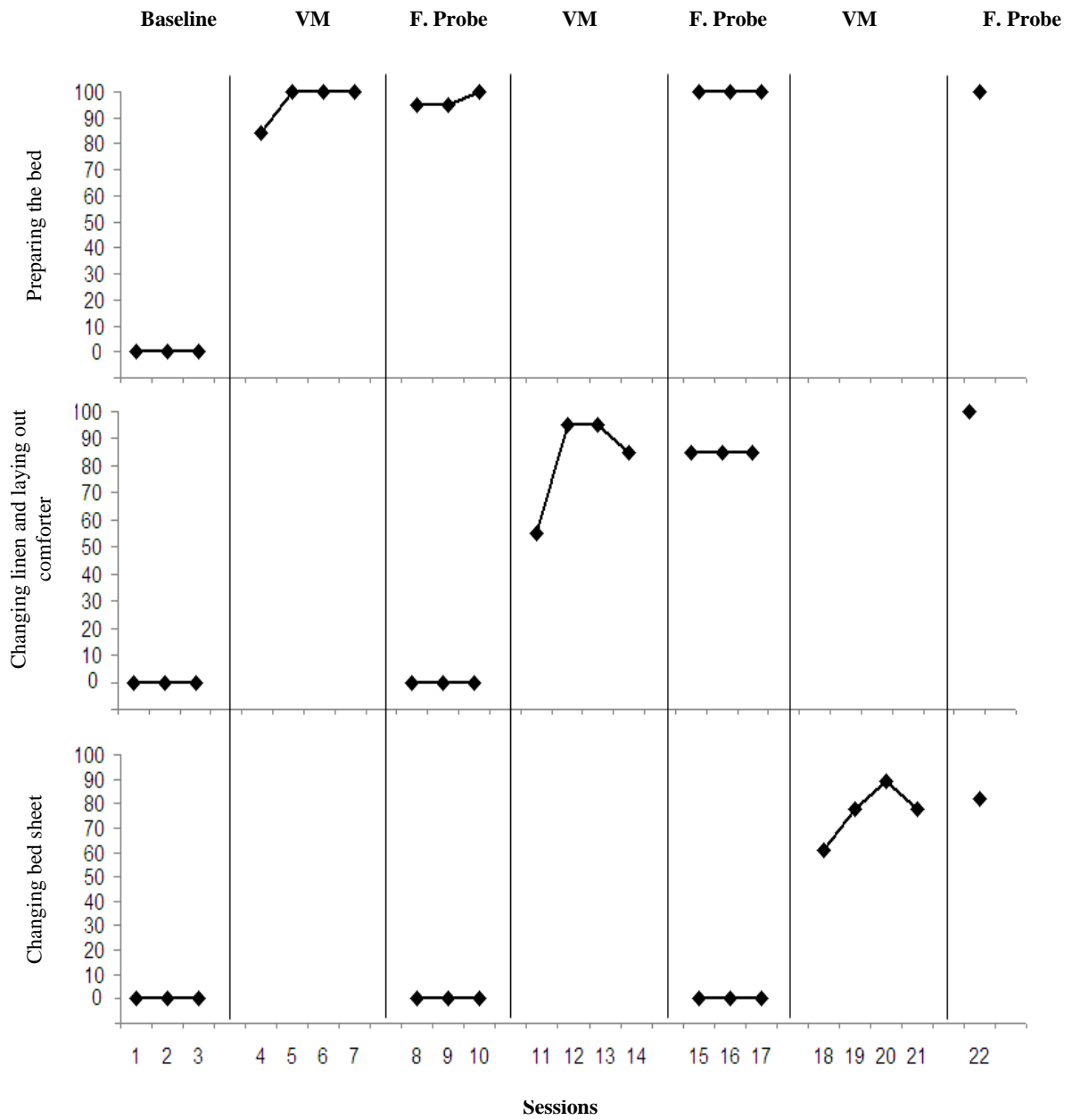


Figure 6. Fatih’s percentage of steps completed correctly across baseline, intervention, full probe and maintenance for preparing the bed, changing linen and laying out comforter, and changing bed sheet.

Non-Target Information

The percentages of correct responses which were performed by all participants against the non-target information presented through video at baseline session (pretest) and maintenance session (posttest) are illustrated in Table 4. The data can be summarized as all participants; Yeliz, Gülay, Melda and Fatih, did not response correctly against the questions on the non-target information at the pre-test probe sessions, whereas they had respectively 100% (6/6), 50% (3/6), 33% (1/3), and 67% (2/3) correct responses to the questions at the posttest probe sessions.

Table 4

Non-Target Information Data

Participants	Number of Correct Response	
	Pretest	Posttest
Yeliz	0/6	6/6
Gülay	0/6	3/6
Melda	0/3	1/3
Fatih	0/3	2/3

Social Validity

The teachers of all participating students in the study explained that the vocational skills (hotel housekeeping skills) taught are quite important and essential to employ these students and join them to the social life. Moreover, teachers agreed with the effectiveness of VM intervention since they watched the sample videos that the students could perform the target skills at the expected level and teachers also agreed with the user friendliness of VM intervention in terms of the opportunity of presenting instruction to more than one student and use same video clips over time. All the teachers suggested using VM intervention effectively to teach their students other vocational skills and different skills (academic and non-academic).

When the hotel staff watched the sample intervention video, they agreed that the participant performed the skills at expected and acceptable level; however, they were hesitant about the fluency of their performances. They emphasized that it is of great importance to perform the skills of hotel housekeeping skill in a short time as well as in a complete way, thus the individuals should be practical and fluent. When the staff's opinions about the employability of the participant at video were asked, one participant explained positive opinion while the other remained hesitant considering the significance of customer satisfaction and commercial concerns, thus they suggested that these individuals could be employed at the public pensions which have no commercial concern.

Discussion and Recommendations

In this study, it was aimed to investigate the effectiveness of VM intervention to teach the hotel housekeeping skills to the individuals with ID as well as the participants' acquisition level of the non-target information presented through video during the intervention. Furthermore, the opinions of the participants' teachers about the use of VM intervention to teach the target skill and the related results were asked. In addition to them, the opinions of staff working at the hotel housekeeping service were taken about the quality of participating students' performances as well as the employability of such individuals with ID. As a result of the study, it was observed that the VM intervention was effective to teach the hotel housekeeping skills to the individuals with ID. Besides, the participants' information acquisition level of non-target information presented through video was obtained as averagely 62.5% (range=33%-100%).

The results of the study were found as consistent with the findings of the previous studies in terms of the effectiveness of VM intervention (e.g., Allen, Wallace, Greene et al., 2010; Allen, Wallace, Renes et al., 2010; Kellems and Morningstar, 2012; Laarhoven et al., 2007; Rausa et al., 2015; Taber-Doughty et al., 2008) and video based interventions (e.g., Laarhoven et al., 2009; Mechling and Ortega-Hundorn, 2007) for teaching either similar

vocational skills or different chained tasks to the individuals with ID and ASD (e.g., Allen, Wallace, Greene et al., 2010; Allen, Wallace, Renes et al., 2010; Kellems and Morningstar, 2012; Rausa et al., 2015). Results showed all participating students could maintain the acquired skills over time and generalized them across settings and materials. Hence, it could be said that these findings were also consistent with the previous studies (e.g., Kellems and Morningstar, 2012; Laahoven et al., 2007).

In this study, the non-target information was presented through video technology. There are some studies, which focused on the acquisition of non-target information (e.g., Falkenstine et al., 2009; Gürsel et al., 2006; Kurtoglu et al., 2017; Parrot et al., 2000), however, we found only one study investigating the acquisition of non-target information during daily life skill instruction presented through computer aided video instruction (Kurtoglu et al., 2017). Also, in this study, participating students were not provided any prompts about the skills/steps that they performed incorrectly or incompletely. Instead, the students watched the video again (VM) as an error correction procedure in order to enable them to find their incorrect or incomplete responses on their own. On the other hand, it can be claimed that the present study could contribute to the literature containing the use of VM intervention alone as the independent variable.

The hotel housekeeping skills consist of several chained tasks with different difficulty levels. In the phase of grouping the target skills, the number of skill steps and similar difficulty levels were taken into account. However, researchers had some difficulties to equal the number of the skill steps. In detail, for the skills of dusting the furniture consisting of the second part, the number of skill steps was observed as increased due to the repetition of the same skill more than once. Considering that the increase of skill steps would not influence the difficulty level, the study was designed in that way. When the target skills were examined in general, it could be considered that the participants already perform the skills of dusting the furniture in their lives. However, it should be emphasized that the participants in the study were expected to perform the target skills in a way and order required in the professional life (e.g., for the target skill of dusting the wardrobe, beginning with the top shelf of wardrobe, then completing the skill towards the bottom shelves).

The last point to discuss regarding the skills is the difference of criteria levels for each skill. At the planning phase of the study, the criteria for each skill was determined as 100%, however, at the pilot study, it was determined that participants were expected to perform skills as expected both physically and visually in order to meet the criteria. The criteria for the skills in the first part were changed, namely 85% and more for the skill of changing bed sheet, 90% and more for the skill of changing linen and laying out comforter, and 95% and more for the skill of preparing the bed. While determining the criteria, the skill steps of the target skill, characteristics of the skill steps and the opinion of personnel at the practice hotel about the criteria were taken into consideration. Moreover, it was observed that one of the participants, Fatih, could not easily perform the skill of changing bed sheet during the intervention sessions due to the health problem on his back so to adapt the criteria for Fatih, the criteria was changed as 75% and more accuracy level. Although the results on the effectiveness of the study were positive, there are still some points to discuss. Firstly, when the data of the participants' performance at the target skills were examined, it was observed that the participants' data level and tendency increased starting from the first intervention session; additionally, it was realized that the criteria for most of the skills were met at the first probe session. In the literature, the effectiveness of VM intervention was supported with many studies. However, this immediate effect could be explained with the intensity of instruction. Namely, more than one opportunity (e.g., intensity of instruction) was given at one intervention session. Considering the error correction process at the intervention sessions, the participants were allowed to watch the video for at least three times, at the furthest six times. Thus, it was considered that this influenced the participants' performances, thereby, the number of the intervention sessions arranged till the criteria were met.

Finally, when the data on the participants' acquisition of non-target information presented through video was examined, it was seen that only Yeliz could perform the non-target skill at 100% accuracy level. On the other hand, the other participants could perform the non-target skill at averagely 50% (range=33%-67%). According to these findings, it could be considered that the participants' acquisition of non-target information was low. However,

there are some points to be taken into consideration. Firstly, the non-target information regarding the target skills differ. Moreover, some of the non-target information consists of the names of the objects which are often used at professional life but which we do not use at all or we name differently (e.g., appliqué, draw sheet) at daily life. The others contain some rules that are important to perform the target skill as explained above. This could hamper the participants' acquisition of non-target information. Additionally, the participants were not presented the non-target information presentation since they could not perform the essential prerequisite steps. A similar case was observed when the target skills were performed at only one session at the level meeting the criteria. Then, a limited amount of non-target information was presented to the participants. Thus, it could be considered that this caused the other three participants' low acquisition of non-target information. In the study, the participants did not receive any prompt related to the skill steps at which they gave incorrect or incomplete responses. As an error correction procedure, VM and video prompting were used, and, in this way, the participants watched the video twice in case of incorrect response. In this process, it was observed that after some intervention sessions, participants realized that they watched the video again in case of incorrect response; they focused on the video more. Therefore, it can be claimed that the participants planned to perform the target skills accurately as soon as the video finished, and they were interested in the non-target information given at the end of the video.

The social validity findings of the study indicated that the participants' teachers had positive opinions about the VM intervention, the target skill of the study and the results. Therefore, it can be considered that the teachers will use VM intervention to teach the individuals with ID in the future. Considering that the teachers worked at the vocational school, teachers could use the VM intervention to teach the vocational skill under investigation in the study or the other skills. In this sense, it is considered that the present study will contribute to the studies on vocational education of the individuals with ID and VM intervention.

Limitations

When the characteristics of the participants in the study were examined, to include the adults with mild ID could be evaluated as a limitation of the study. However, considering the probability of employability of such individuals in conditions of Turkey, the adults with mild ID have higher probabilities. Therefore, the students with mild ID were involved in the study. The number of the skills taught to the participants in the study differed. While Yeliz and Gülay were taught the six skills, three skills of the second part could not be taught to Melda and Fatih due to several reasons (occupancy of the practice hotel). This situation could be evaluated as a limitation of the study. In the same way, the date of probe (maintenance) sessions and number of sessions differed according to the participants due to the occupancy rate of the customers at the hotel. No maintenance sessions could be arranged for Yeliz's dusting skill and Fatih's changing linen and laying out comforter. This could be considered as the limitation of the study.

Suggestions for Future Research and Implications for Practice

The suggestions and implications for the further studies and interventions could be listed as follows: Firstly, this study was conducted with the adults with the mild ID. Similar studies can be replicated with the individuals with different developmental abilities. Additionally, the studies on teaching different vocational skills can be designed. Considering the finding about the effectiveness of the VM intervention, the effectiveness of this intervention with small-group arrangements to teach the vocational skills can be investigated. At such studies, the effectiveness of observational learning can be examined. To enable the participants in studies to completely perform the target skills independently, it can be expected from the participants to watch the videos on their own and perform the skills using handheld or mobile devices.

Additionally, in order to increase the employability of such individuals, the fluency practices can be included at vocational skills teaching. It is for sure that the maintenance of a skill is crucial as much as the acquisition of the skill. In this sense, the longer maintenance of the skills can be focused at the studies investigating the VM intervention to teach the vocational skills since the individuals could not perform these vocational skills at daily life and these skills could be performed at only vocational environments. Furthermore, to increase the participants' acquisition of non-target information, the non-target information can be verbally presented by the researcher in addition to the presentation through video.

References

- Akmanoglu, N., & Tekin-İftar E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism, 15*(2), 205-222. <https://doi.org/10.1177/1362361309352180>
- Allen K. D., Wallace D., Greene D. J., Bowen S. L., & Burke, R. V. (2010). Community-based vocational instruction using videotaped modeling for young adults with autism spectrum disorders performing in air-inflated mascots. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 25*(3), 186-192. <https://doi.org/10.1177/1088357610377318>
- Allen, K. D., Wallace D. P., Renes, D., Bowen, S. L., & Burke, R. V. (2010). Use of video modeling to teach vocational skills to adolescents and young adults with autism spectrum disorders. *Education and Treatment of Children, 33*(3), 339-349. <https://doi.org/10.1353/etc.0.0101>
- Bidwell, M. A., & Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions, 19*(4), 263-274. <https://doi.org/10.1002/bin.165>
- Billingsley, F., White O. R., & Munson, R. (1980). Procedural reliability: A rationale and an example. *Behavioral Assessment, 2*(2), 229-241.
- Cavkaytar, A. (2012). Teaching cafe waiter skills to adults with intellectual disability: A real setting study. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 47*(4), 426-437. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23879636>
- Corbett, B. A. (2003). Video modelling: A window into the world of autism. *The Behaviour Analyst Today, 4*(3), 367-377. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100025>
- Declaration of Helsinki (2008). *World medical association*. Retrieved from: <http://www.wma.net/e/ethicsunit/helsinki.htm>
- Delano, M. E. (2007). Video modeling interventions for individuals with autism. *Remedial and Special Education 28*(1), 33-42. <https://doi.org/10.1177/0741932507028001040>
- English, D. L., Gounden, S., Dagher, R. E., Chan, S. F., Furlonger, B. E., Anderson, A. et al. (2017). Effects of video modeling with video feedback on vocational skills of adults with autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation, 20*(8), 511-524. <http://dx.doi.org/10.1080/17518423.2017.1282051>
- Falkenstine, K. J, Collins, B. C., Schuster, J. W., & Kleinert, H. (2009). Presenting chained and discrete tasks non-targeted information when teaching discrete academic skills through small group instruction. *Education and Training in Developmental Disabilities, 44*(1), 127-142. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/24233469>
- Fetko, K. S., Schuster, J. W., Harley, D. A., & Collins, B. C. (1999). Using simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 34*(3), 318-329. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23879784>
- Gast, D. L., & Ledford, J. R. (2014). Multiple baseline and multiple probe designs. In D. L. Gast & J. R. Leadford (Eds.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (pp. 251-296). New York: Routledge.
- Gursel, O., Tekin-Iftar, E., & Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through learning and instructive feedback. *Education and*

- Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 225-243. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23880197>
- Hine, J. F., & Wollery, M. (2006). Using point of view video modeling to teach play to pre-schoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education* 26(2), 83-93. <https://doi.org/10.1177/02711214060260020301>
- Kellems, R. O., & Morningstar, M. E. (2012). Using video modeling delivered through iPods to teach vocational tasks to young adults with autism spectrum disorders. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 35(3), 155-167. <https://doi.org/10.1177/0885728812443082>
- Kurtoglu, S., Tekinarslan, E., & Çifci-Tekinarslan, I. (2017). The effect of computer aided video instruction in teaching money withdrawal skill from ATM to individuals with intellectual disabilities. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 18(2), 185-208. <https://dx.doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.321627>
- Laarhoven, T. V., Johnson, J. W., Laarhoven-Myers, T. V., Grider, K. L., & Grider, K. M. (2009). The effectiveness of using a video iPod as a prompting device in employment settings. *Journal of Behavioral Education*, 18(2), 119-141. <https://doi.org/10.1007/s10864-009-9077-6>
- Laarhoven, T. V., Laarhoven-Myers, T. V., & Zurita, L. M. (2007). The effectiveness of using a pocket PC as a video modeling and feedback device for individuals with developmental disabilities in vocational settings. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 4(1), 28-45.
- Maciag, K. G., Schuster J. W., Collins, B. C., & Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(3), 306-316. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23879652>
- Mechling, L. C., & Collins, T. S. (2012). Comparison of the effects of video models with and without verbal cueing on task completion by young adults with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 223-235. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23880102>
- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Gustafson, M. R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(1), 67-79. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/24233464>
- Mechling, L. C., & Ortega-Hurndon, F. (2007). Computer-based video instruction to teach young adults with moderate intellectual disabilities to perform multiple step, job tasks in a generalized setting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(1), 24-37. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23880136>
- Nikopoulos, C., & Keenan, M. (2006). *Video modeling and behaviour analysis: A guide for teaching social skills to children with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Parrot K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education*, 10(1), 3-19. <https://doi.org/10.1023/A:1016639721684>
- Rausa V. C., Moore, D. W., & Anderson, A. (2015). Use of video modelling to teach complex and meaningful job skills to an adult with autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 19(4), 267-274. <https://doi.org/10.3109/17518423.2015.1008150>

- Rehfeldt, R. A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., & Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral Interventions*, 18(3), 209-218. <https://doi.org/10.1002/bin.139>
- Taber-Doughty T., Patton S. E., & Brennan, S. (2008). Simultaneous and delayed video modeling: An examination of system effectiveness and student preferences. *Journal of Special Education Technology*, 23(1), 1-18. <https://doi.org/10.1177/016264340802300101>
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri [Multiple probe designs]. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (ss. 217-254). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları [Ankara, Turkey: Turkish Psychological Association Publications].
- Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2016). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri [Errorless teaching methods in special education]* (3. baskı) [3rd ed.]. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Verdonschot, M. M., De Witte, L. P., Reichrath E, Buntinx, W. H. E., & Curfs, L. M., (2009). Community participation of people with an intellectual disability: A review of empirical findings. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(4), 303-318. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01144.x>
- Wert, B. Y., & Neiswort, J. T. (2003). Effects of video self modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 30-34. <https://doi.org/10.1177/10983007030050010501>
- Werts, M. G., Wolery, M., Holcombe, A., & Gast, D. L. (1995). Instructive feedback: Review of parameters and effects. *Journal of Behavioral Education*, 5(1), 55-75. <https://doi.org/10.1007/BF02110214>



Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi

Yıl: 2019, Cilt: 20, Sayı: 3, Sayfa No: 471-499

DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.468778

ARAŞTIRMA

Gönderim Tarihi: 09.10.18

Kabul Tarihi: 08.05.19

Erken Görünüm: 12.06.19

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Otel Kat Hizmetleri Becerilerinin Öğretiminde Videoyla Model Olma Uygulamasının Etkililiği*

H. Deniz Değirmenci ^{ID**}

Anadolu Üniversitesi

Arzu Özen ^{ID***}

Anadolu Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı, zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma uygulamasının etkililiğini ve bu bireylerin video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemektir. Ayrıca çalışmada deneklerin öğretmenlerinin ve hedef becerileri içeren meslek dalında görevli personelin çalışma hakkındaki görüşleri de değerlendirilmiştir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya iş okuluna devam eden hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 4 yetişkin öğrenci katılmıştır. Araştırmanın başlama, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları bir meslek lisesine ait uygulama otelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları, videoyla model olma uygulamasının zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin ediniminde, kalıcılığının sağlanmasında ve edinilen becerilerin farklı ortam ve araç-gereçlere genellenmesinde etkili olduğunu göstermiştir. Video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyine ilişkin bulgular ise, araştırmaya katılan deneklerin hedeflenmeyen bilgi kazanımını ortalama %81 (ranj= %33-%100) doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiklerini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Zihinsel yetersizlik, videoyla model olma, meslek becerileri, otel kat hizmetleri, hedeflenmeyen bilgi.

Önerilen Atıf Şekli

Değirmenci, H. D., & Özen, A. (2019). Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma uygulamasının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(3), 471-499. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.468778

*Bu çalışma Prof. Dr. Arzu Özen'in danışmanlığında gerçekleştirilen H. Deniz Değirmenci'nin yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Ayrıca bu çalışma Bolu'da gerçekleştirilen 23. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sözlü sunu olarak (Kasım, 2013) ve Amerika Bileşik Devletleri'nin Chicago şehrinde gerçekleştirilen TASH Konferansı'nda poster bildiri olarak sunulmuştur (Aralık, 2013).

****Sorumlu Yazar:** Arş. Gör. Dr., E-posta: hdeğirmenci@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1053-4095>

***Prof. Dr., E-posta: aozen@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5321-4892>

ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ

Her yıl zihin yetersizliği (ZY) olan pek çok birey eğitimi tamamlayarak sosyal yaşama katılmaktadır. ZY olan bireyler bu geçiş sürecinde pek çok sorunla karşılaşmakta ve bu nedenle iş fırsatlarından en az yararlanan yetersizlik grupları arasında yer almaktadırlar (Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007; Verdonshot, De Witte, Reichrath, Buntinx ve Curfs, 2009). ZY olan bireylerin iş yaşamında yaşadıkları temel sınırlılıklar, yaptığı işe odaklanma, zamanı etkili ve verimli kullanma, hedeflenen ürünü elde etme ile ilgilidir (Fetko, Schuster, Harley ve Collins, 1999; Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007).

Aynı zamanda meslek becerilerinin uzun ve karmaşık zincirleme becerilerden oluşması, bireylere sunulan eğitimin niteliği ve bu becerilerinin ZY olan bireylere gerçek iş yaşamı dışında okul gibi daha klinik ortamlarda öğretilmesi de karşılaşılan sorunlar arasındadır (Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007). ZY olan bireylerin toplumsal yaşamın bir üyesi olarak iş yaşamına katılımını sağlamada onlara sunulacak eğitsel destek ve uygun fırsatlar son derece önemlidir. Alanyazında gelişimsel yetersizliği olan bireylere sistematik öğretim sunulduğunda ve gerekli öğretimsel uyarlamalar yapıldığında pek çok meslek becerisini edindiklerini gösteren araştırma bulguları yer almaktadır. Bu araştırmalar, bahçe işleri (English ve diğ., 2017), restoranda sipariş alma (telefon/çevirim-içi) (Rausa, Moore ve Anderson, 2015), garsonluk (Cavkaytar, 2012), otomat makinasına yükleme yapma (Kellems ve Morningstar, 2012), animasyon kostümü ile bir ürünün tanıtımını yapma (Allen, Wallace, Greene, Bowen ve Burke, 2010; Allen, Wallace, Renes, Bowen and Burke, 2010), hayvan barınağını temizleme (Laarhoven, Johnson, Laarhoven-Myers, Grider ve Grider, 2009), mutfak becerileri (Laarhoven, Laarhoven-Myers ve Zurita, 2007), büro işleri (Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007), kütüphanede kitap düzenleme (Taber-Doughty, Patton ve Brennan, 2008) ve posta gönderi kutularını katlayarak hazır hale getirme (Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000) gibi sıralanabilir. Alanyazında gelişimsel yetersizliği olan bireylere bu becerilerinin öğretiminde videoyla model (VM) olma (Allen Wallace, Greene ve diğ., 2010; Allen Wallace, Renes ve diğ., 2010; English ve diğ., 2017; Kellems ve Morningstar, 2012; Laarhoven ve diğ., 2007; Rausa ve diğ., 2015; Taber-Doughty ve diğ., 2008); video ipuçları (Laarhoven ve diğ., 2009); video temelli öğretim (Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007); işitsel-görsel teknolojilere dayalı öğretim (Cavkaytar, 2012) ve eş zamanlı ipucuyla öğretim (Maciag ve diğ., 2000) gibi farklı öğretim düzenlemelerinin kullanıldığı görülmektedir.

Bu uygulamalardan biri olan VM olma, bireyin bir hedef davranışı ya da beceriyi bir model tarafından sergilenen video görüntüsünü izleyerek ardından taklit etmesinin sağlanmasıdır (Corbett, 2003; Nikopoulos ve Keenan, 2006). Alanyazında gelişimsel yetersizliği olan çocuklara VM olma uygulamasının yalnız ve/veya diğer tepki ipucu yöntemleri ile birlikte kullanımının farklı beceri alanlarında da etkililiğini gösteren pek çok araştırma bulgusu yer almaktadır. Bu araştırmalarda gelişimsel yetersizliği olan bireylere *güvenlik becerileri*, (örn., Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Mechling, Gast ve Gustafson, 2009), *günlük yaşam becerileri* (örn., Bidwell ve Rehfeldt, 2004), *sosyal beceriler* (örn., Rehfeldt, Dahman, Young, Cherry ve Davis, 2003), *oyun becerileri* (örn., Hine ve Wollery, 2006) ve *iletişim becerilerinin* (örn., Wert ve Neiswort, 2003) öğretimi hedeflenmiştir. Bu çalışmanın bağımlı değişkenleri olan meslek becerilerinin öğretiminde VM olma uygulamasının kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde ise katılımcılara *restoranda sipariş alma (telefon/çevirim-içi)* (Rausa ve diğ., 2015); *otomat makinasına yükleme yapma* (Kellems ve Morningstar, 2012); *animasyon kostümü ile bir ürünün tanıtımını yapma* (Allen, Wallace, Greene ve diğ., 2010; Allen Wallace, Renes ve diğ., 2010), *kütüphanede kitap düzenleme* (Taber-Doughty ve diğ., 2008) ve *mutfak becerilerinin* (Laarhoven ve diğ., 2007) öğretimi gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalar katılımcı özellikleri açısından incelendiğinde ise, çoğunlukla otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle gerçekleştirildiği, ZY olan bireylerle gerçekleştirilen araştırmaların daha az sayıda olduğu görülmektedir (Laarhoven ve diğ., 2007; Taber-Doughty ve diğ., 2008). Dolayısıyla ZY olan bireylere meslek becerilerinin ediniminde VM olma öğretim uygulamasının etkilerinin incelendiği araştırmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Alanyazında var olan öğretim uygulamalarının öğretimsel verimliliğini artırmak üzere çeşitli ek uygulamalara yer verildiği görülmektedir. Bu uygulamalardan bir tanesi de hedeflenmeyen bilgi sunumudur. Hedeflenmeyen bilgi, bireye göstermiş olduğu doğru tepkiler karşılığında öğretimi hedeflenmeyen ek uyarıların sunulmasını ifade etmektedir (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006; Werts, Wolery, Holcombe ve Gast, 1995).

Alanyazında, farklı özelliklerdeki gelişimsel yetersizliği olan bireylere hedef davranışların yanı sıra ek hedeflenmeyen amaçların da kazandırıldığı araştırmalar yer almaktadır (örn., Falkenstine, Collins, Schuster ve Kleinert, 2009; Gürsel ve diğ., 2006; Kurtoğlu, Tekinarslan ve Çifci-Tekinarslan, 2017; Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000). Bu araştırmalar incelendiğinde bilgisayar destekli video öğretimi kapsamında hedeflenmeyen bilgi sunumuna ilişkin yalnızca bir araştırmaya rastlanmıştır (Kurtoğlu ve diğ., 2017). Bu araştırmada ise günlük yaşam becerilerin öğretimine yönelik bankamatikten para çekme becerisinin öğretimi yapılmıştır.

Buradan hareketle, bu araştırmanın amacı, ZY olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde VM olma uygulamasının etkililiğini ve deneklerin video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemektir. Ayrıca araştırmada deneklerin öğretmenlerinin ve hedef becerileri içeren meslek dalında görevli personelin çalışma hakkındaki görüşleri de değerlendirilmiştir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmaya hafif düzeyde ZY olan dört birey katılmıştır. Araştırmada deneklerin bazı önkoşul becerilere sahip olmaları beklenmiştir. Bu önkoşul beceriler; a) hedef becerilerin beceri basamaklarında tanımlanan davranışları yerine getirebilecek motor gelişime sahip olma, b) en az üç basamaklı sözel yönergeleri takip edebilme, c) video izleyebilecek görsel yeterliliğe sahip olma, d) en az 15 dk. görsel uyarılara dikkatini yöneltebilme, e) en az 20 dk. bir etkinliğe katılabilme, f) alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip olma ve g) temel düzeyde okuma becerisine sahip olmadır.

Ortam ve Araç-Gereçler

Araştırmanın öğretim, yoklama ve izleme oturumları bir meslek lisesinin uygulama otelinde standart bir odada gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın yapıldığı standart otel odasında tek kişilik iki adet yatak ve komodin, sürgü kapaklı bir gardırop, aynalı konsol ünitesi, iki adet sandalye ve bir televizyon bulunmaktadır. Genellemenin oturumları ise süit bir odada yürütülmüştür. Oturumların düzenlendiği süit oda, oturma odası ve yatak odası olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın öğretim oturumlarında kullanılmak üzere her bir beceriye ilişkin bir yetişkin modelin rol aldığı (otel personeli) ve beceri basamaklarının net bir şekilde görüldüğü video kayıtlar hazırlanmıştır. Birinci araştırmacı, her bir beceriye ilişkin hedeflenmeyen bilginin sözel olarak ifade edildiği ses kayıtlarını daha önce hazırladığı video kayıtları ile birleştirerek video klipler oluşturmuştur. Araştırmada ayrıca, diz üstü bilgisayar, video kamera ve kamera ayağı ile hedef becerilere ait kontrol listeleri, öğretim ve yoklama oturumları veri kayıt formları kullanılmıştır.

Araştırma Modeli

Araştırmada otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde VM olma uygulamasının etkililiği tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak değerlendirilmiştir (Gast ve Ledford, 2014; Tekin-İftar, 2012).

Bağımlı ve Bağımsız Değişken

Araştırmada bağımlı değişkenleri otel kat hizmetleri becerilerinin birinci bölümünde yer alan temiz çarşaf serme, nevresim ve pikeyi serme ve yatağın üzerini hazırlama becerileri ile ikinci bölümde yer alan gardrobun tozunu alma, konsol ünitesinin tozunu alma ve pencere çerçeveleri ve yatak mobilyaların tozunu alma becerilerini içeren otel kat hizmetleri becerileridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde kullanılan VM olma uygulamasıdır.

Hedeflenmeyen Bilgi

Araştırmada genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi sunumuna yer verilmiştir. Araştırmada hedef beceriler için toplam altı hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgilerden bir tanesi deneklerin hedef becerileri sergilerken kullandıkları eşyaların ismini (“Duvar lambasına aplik denir.”) içermektedir. Diğer

hedeflenmeyen bilgiler ise deneklerden iş ortamında hedef becerileri gerçekleştirirken sergilemeleri beklenen davranış ve kuralları (örn., “Askılar elin alış yönünde asılır.”) içermektedir. Hedeflenmeyen bilgiler, sözel olarak video görüntüleri ile birlikte sunulmuştur. Deneklerin hedeflenmeyen bilgi kazanımlarına ilişkin performansları ise araştırmanın öntest- sontest değerlendirme oturumlarında kendilerine yöneltilen sorular ile değerlendirilmiştir.

Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama sürecini yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları oluşturmaktadır. Araştırmanın tüm oturumları bire-bir öğretim düzenlemesiyle birinci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Yoklama oturumları. Araştırmanın yoklama oturumları; başlama düzeyi, günlük yoklama ve toplu yoklama oturumlarından oluşmaktadır. Başlama düzeyi oturumları deneklerin hedef becerilerde ve hedeflenmeyen bilgi düzeyindeki uygulama öncesinde var olan performanslarını belirlemek amacıyla en az üç oturum kararlı veri elde edinceye kadar toplanmıştır. Araştırmanın günlük yoklama oturumları, öğretimi yapılan beceriye ilişkin deneklerin performans düzeylerini belirlemek amacıyla birinci öğretim oturumu dışında, her öğretim oturumundan önce düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumları ise her bir denek için hedef beceride ölçüt karşılandıktan ve üç yoklama oturumu üst üste kararlı veri elde edildikten sonra bütün beceriler için düzenlenmiştir.

Öğretim oturumları. Öğretim oturumları, deneklerin her bir denek için günde bir oturum ve her oturumda üç deneme olacak şekilde düzenlenmiştir. Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleşmiştir: Araştırmacı deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmesi için dikkat sağlayıcı ipucunu (örn., “Melda birlikte video izleyelim mi?”) sözel olarak sunmuştur. Deneğin videoyu izlemek istediğini sözel/sözel olmayan ifadelerle belirtmesinin ardından araştırmacı ve denek dizüstü bilgisayarın karşısına oturarak öğretimi yapılacak beceriye ilişkin video klipi izlemişlerdir. Video klipin sona ermesinin ardından araştırmacı deneğe videoyu izleme davranışı için teşekkür etmiştir. Araştırmacı deneğe hedef beceriyi sergilemesi için beceri yönergesini sunarak (örn., “Evet Melda şimdi sıra sende, videodaki gibi yatağı hazırla!”) deneğin tepkide bulunmasını beklemiştir. Denek doğru tepki sergilediğinde araştırmacı tarafından sözel olarak pekiştirilmiştir. Deneğin bir sonraki basamak için önkoşul özelliği taşımayan bir basamakta yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda araştırmacı yanlış tepkiyi görmezden gelmiştir. Deneğin yanlış sergilediği ya da sergilemediği beceri basamağı diğer basamaklar için önkoşul olma özelliği taşıdığından ise araştırmacı bir veya iki basamak bekleyerek değerlendirmeyi sonlandırmıştır. Deneğin yanlış tepkide bulunduğu her iki durumda da araştırmacı hata düzeltme sürecini gerçekleştirmiştir. Hata düzeltme süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, araştırmacı deneğin yanlış tepkisine karşı deneğin aynı video klipi tekrar izlemesini sağlamıştır. Bu süreçte deneğe herhangi başka bir bilgi sunulmamıştır. Video klipin sona ermesinin ardından araştırmacı deneğe hedef beceriyi tekrar sergilemesi için beceri yönergesi sunarak tepkide bulunmasını beklemiş ve deneğin doğru tepkisine karşı araştırmacı deneği sözel olarak pekiştirmiş ve birinci denemeyi sonlandırmıştır. Deneğin tekrar yanlış tepki göstermesi durumunda ise, araştırmacı hata düzeltme sürecinin ikinci aşamasını uygulamıştır. İkinci aşamada araştırmacı deneğe video klipin tamamını izletmek yerine sadece deneğin sergileyemediği beceri basamağına ilişkin video görüntüsünü izleterek video ipucu sunmuş ve denemeyi sonlandırmıştır. Denek öğretim oturumları sırasında, hedeflenmeyen bilgiyle ilişkili beceri basamağını doğru sergilemesi durumunda, araştırmacı hedeflenmeyen bilginin sözel olarak sunulduğu video görüntüsünü deneğe izletmiştir. Denek hedeflenen beceride ölçüt karşılayıncaya kadar öğretim devam edilmiştir.

Genelleme ve izleme oturumları. Uygulama otelinin süit odasında düzenlenen genelleme oturumlarında tüm deneklerden ortam ve araç-gereçler arası genelleme verileri toplanmıştır. Genellemeye ilişkin veriler öntest-sontest oturumları ile değerlendirilmiştir. İzleme oturumları, hedef becerilerde ölçütü karşılar düzeyde veri elde edildikten sonra, her bir denek için farklı tarihlerde ve farklı sayıda oturumlar şeklinde 7-52 gün arasında düzenlenebilmiştir. Bu farklılık deneklerin okul programlarının yoğunluğundan ve otelde boş oda bulunmamasından kaynaklanmıştır.

Güvenirlilik

Araştırma süresince denekler ile yürütülen tüm oturumların %30'una ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Bu oturumlar araştırmacı tarafından yansız olarak belirlenmiştir. Araştırmanın güvenirlilik verileri bağımsız bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin analiz edilmesinde “*Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100*” formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2016). Uygulama güvenirliliği verilerinin analiz edilmesinde ise “*(Gözlenen Uygulamacı Davranışı/Planlanan Uygulamacı Davranışı) X 100*” formülü kullanılmıştır (Billingsley, White ve Munson, 1980; Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2016). Araştırmada gözlemciler arası güvenirlilik katsayısı ortalama %97 (ranj=%92-%100), uygulama güvenirliliği katsayısı ise ortalama %97.25 (ranj=%94.1-%100) olarak hesaplanmıştır.

Sosyal Geçerlik

Araştırmaya ilişkin sosyal geçerlik verileri, araştırmaya katılan deneklerin öğretmenleri (n=3) ve ilgili meslek dalında çalışan personel (n=5) olmak üzere iki farklı gruptan toplanmıştır. Her iki gruba da uygulamaya ait örnek video görüntüleri izletilmiştir. Öğretmenlerin hedef becerilerin öğretiminde kullanılan VM olma uygulamasına ve elde edilen bulgulara ilişkin görüşleri, ilgili meslek dalında çalışan personelin ise araştırmaya katılan deneklerin sergilemiş oldukları becerilerin niteliğine ve ZY olan bireylerin istihdam edilebilirliğine ilişkin görüşleri alınmıştır. Katılımcıların görüşleri araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyal geçerlik soru formları ile alınmış ve elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Etkililik Bulguları

Araştırmanın bulgularına göre Yeliz, başlama düzeyi evresinde temiz çarşaf serme becerisinde ortalama %5.26 doğru tepki, nevresim ve pike serme ve yatağın üzerini hazırlama becerisinde ise hiç doğru tepki göstermemiştir. Yeliz, temiz çarşaf serme becerisini üçüncü öğretim oturumu sonunda %89.47 doğrulukta, nevresim ve pike serme becerisini ikinci öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta, yatağın üzerini hazırlama becerisini ise birinci öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta sergileyerek ölçütü karşılamıştır. Yeliz'in öğretim oturumlarında gösterdiği yanlış tepkiler için temiz çarşaf serme becerisinde toplam yedi kez, nevresim ve pike serme becerisi için toplam beş kez, yatağın üzerini hazırlama becerisi için toplam iki kez hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Öğretim ve toplu yoklama oturumları sona erdikten 30 gün sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında Yeliz temiz çarşaf serme, temiz nevresim ve pike serme ve yatağın üzerini hazırlama becerilerini sırasıyla %100, %95 ve %94.7 doğrulukta sergilemiştir.

Yeliz, ikinci beceri setinde yer alan toz alma becerisinin başlama düzeyi evresinde gardırobun tozunu alma becerisinde ortalama %4.54, konsol ünitesinin tozunu alma becerisinde ortalama %6.6, pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerisinde ise ortalama %3.70 oranında doğru tepki göstermiştir. Yeliz her üç beceriyi birinci öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta sergileyerek ölçütü karşılamıştır. Yeliz gardırobun tozunu alma becerisinin öğretim oturumunda hiç yanlış tepki göstermemiştir. Bu nedenle Yeliz'e bu beceride hata düzeltme sürecine yer verilmemiştir. Yeliz konsol ünitesinin tozunu alma ve pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerilerinin öğretim oturumlarında her iki beceride de gerçekleştirdiği yanlış tepki için bir kez hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Yeliz için toz alma becerilerine yönelik izleme oturumu düzenlenememiştir. Ancak, hedef becerilere ilişkin gerçekleştirilen son toplu yoklama oturumunda Yeliz'in gardırobun tozunu alma, konsol ünitesinin tozunu alma ile pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerilerini sırasıyla %100, %97.7 ve %100 doğrulukta sergilemeye devam etmiştir.

Gülây, başlama düzeyi evresinde yatağın üzerini hazırlama, nevresim ve pike serme ve temiz çarşaf serme becerilerine ilişkin hiç doğru tepki göstermemiştir. Gülây yatağın üzerini hazırlama becerisini birinci öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta; nevresim ve pikeyi serme becerisini birinci öğretim oturumu sonunda %95 doğrulukta ve temiz çarşaf serme becerisini ise ikinci öğretim oturumu sonunda %89.47 doğrulukta sergileyerek

ölçütü karşılamıştır. Gülay'a öğretim oturumlarında yatağın üzerini hazırlama becerisi için toplam iki kez, nevsim ve pike serme becerisi için toplam üç kez, temiz çarşaf serme becerisinde gösterdiği yanlış tepkiler için ise toplam beş kez hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Gülay, öğretim ve toplu yoklama oturumları sona erdikten 52 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında yatağın üzerini hazırlama, nevsim ve pikeyi serme ve temiz çarşaf serme becerilerini sırasıyla %100, %90, %84.21 doğrulukta sergilemiştir.

Gülay, başlama düzeyi evresinde konsol ünitesinin tozunu alma becerisinde ortalama %6.66, gardırobun tozunu alma becerisinde ortalama %9.09, pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerisini ortalama %3.70 doğrulukta sergilemiştir. Gülay her üç beceriyi birinci öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta sergileyerek ölçütü karşılamıştır. Gülay'a konsol ünitesinin tozunu alma becerisinin öğretim oturumunda gösterdiği yanlış tepki için bir kez hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Gülay gardırobun tozunu alma ve pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerisinde hiç yanlış tepki göstermediği için hata düzeltme sürecine yer verilmemiştir. Gülay, öğretim ve toplu yoklama oturumları sona erdikten yedi gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında konsol ünitesinin tozunu alma, gardırobun tozunu alma ve pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerilerini sırasıyla %93.3, %100 ve %100 doğrulukta sergilemiştir.

Melda başlama düzeyi oturumlarında nevsim ve pikeyi serme ve yatağın üzerini hazırlama becerilerinde hiç doğru tepki göstermemiş, temiz çarşaf serme becerisinde ise ortalama %1.75 doğrulukta sergilemiştir. Melda nevsim ve pikeyi serme becerisini dördüncü öğretim oturumu sonunda %100; yatağın üzerini hazırlama becerisini ikinci öğretim oturumu sonunda %94.7 ve temiz çarşaf serme becerisini ise üçüncü öğretim oturumu sonunda %89.47 doğrulukta sergileyerek ölçütü karşılamıştır. Melda'ya öğretim oturumlarında göstermiş olduğu yanlış tepkiler için nevsim ve pike serme becerisine ilişkin toplam 12 kez; yatağı hazırlama becerisi için toplam beş kez ve temiz çarşaf serme becerisine ilişkin toplam yedi kez hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Melda öğretim ve toplu yoklama oturumları sona erdikten 19 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında nevsim ve pikeyi serme, yatağın üzerini hazırlama ve temiz çarşaf serme becerilerini sırasıyla %85, %94.7 ve %83.3 doğrulukta sergilemiştir.

Fatih yatağın üzerini hazırlama, nevsim ve pikeyi serme ve son becerisi olan temiz çarşaf serme becerisinin başlama düzeyi evrelerinde her üç beceride de hiç doğru tepki göstermemiştir. Fatih yatağın üzerini hazırlama becerisini ikinci öğretim oturumu sonunda %100 oranında, nevsim ve pikeyi serme becerisini ikinci öğretim oturumu sonunda %95 oranında ve temiz çarşaf serme becerisini ise ikinci öğretim oturumu sonunda %78.94 doğrulukta sergileyerek ölçütü (Fatih için %75 ve üzeri doğru tepki olarak belirlenmiştir) karşılamıştır. Fatih'e öğretim oturumlarında sergilediği yanlış tepkiler için yatağın üzerini hazırlama becerisinde toplam altı kez, nevsim ve pike serme becerisinde toplam dört kez, temiz çarşaf serme becerisinde ise toplam beş kez hata düzeltmesi sürecine yer verilmiştir. Fatih 19 gün sonra düzenlenebilen toplu yoklama oturumlarında; yatağın üzerini hazırlama, temiz nevsim ve pikeyi serme ve temiz çarşaf serme becerilerini sırasıyla %100, %100 ve %84.21 doğrulukta sergilemiştir. Bu durumda Fatih'in 19 gün sonra becerilerin kalıcılığını ölçütü karşılar düzeyde sağlayabildiği düşünülebilir.

Genelleme Bulguları

Son test genelleme oturumunda Yeliz birinci bölümde yer alan hedef becerileri ortalama %94 ve ikinci bölümde yer alan becerileri %100 doğrulukta sergileyerek becerileri farklı ortam ve araç-gereçlere genellemiştir. Gülay, birinci bölümde yer alan hedef becerileri ortalama %89 ve ikinci bölümde yer alan becerileri ortalama %70 doğrulukta sergileyerek becerileri farklı ortam ve araç-gereçlere genellemiştir. Melda birinci bölümde yer alan hedef becerileri ortalama %87 doğrulukta sergileyerek becerileri farklı ortam ve araç-gereçlere genellemiştir. Fatih ise birinci bölümde yer alan hedef becerileri ortalama %78 doğrulukta sergileyerek becerileri farklı ortam ve araç-gereçlere genellemiştir.

Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Düzeylerine İlişkin Bulgular

Deneklerin video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerine ilişkin verileri şu şekilde özetlenebilir: Deneklerin tümü ön test yoklama oturumlarında hedeflenmeyen bilgilere yönelik sorulara doğru tepki göstermezken (0/6); son test yoklama oturumlarında sorulara sırasıyla Yeliz %100 (6/6), Gülay %50 (3/6), Melda %33 (1/3) ve Fatih %67 (2/3) göstermiştir.

Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmaya katılan deneklerin öğretmenleri, otel kat hizmetleri becerilerinin kazandırılmasının öğrencilerinin istihdam edilebilmeleri ve toplumsal yaşama katılımları açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler, izledikleri örnek video görüntülerinde öğrencilerin hedef becerileri istenilen düzeyde sergileyebildiklerini; bu nedenle, öğretim sürecinde kullanılan VM olmanın etkili bir uygulama olduğunu ifade etmişlerdir.

İlgili meslek dalı personeli, izledikleri videolarda deneklerin otel kat hizmetleri becerilerini kabul edilebilir düzeyde gerçekleştirdiklerini, ancak becerilerin gerçekleştirme süresinin kabul edilebilirliği hakkında kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Otel personeli otelcilik alanında becerilerin eksiksiz sergilenmesinin yanında, bu becerilerin kısa sürede gerçekleştirilmesinin ve bireylerin pratik olmasının da önemli olduğunu vurgulamıştır. Deneklerin istihdam edilebilirliğine ilişkin bir personel olumlu görüş bildirirken, diğer dört personel kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bireylerin çeşitli iş becerilerini istenilen nitelikte yerine getirebileceklerini ancak ticari kaygı taşımayan kamuya ait kurumlarda istihdam edilme şanslarının daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Tartışma ve Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda, ZY olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde VM olma uygulamasının etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca, deneklerin hedeflenmeyen bilgi edinim düzeylerinin ortalama %62 (ranj=%33-%100) olduğu gözlenmiştir.

Araştırmanın bulguları, alanyazındaki gelişimsel yetersizliği olan bireylere meslek becerilerinin öğretiminde VM olma uygulamasının etkililiğinin (örn., Allen, Wallace, Greene ve diğ., 2010; Allen, Wallace, Renes ve diğ., 2010; Kellems ve Morningstar, 2012; Laarhoven ve diğ., 2007; Rausa ve diğ., 2015; Taber-Doughty ve diğ., 2008) ve video temelli uygulamaların etkililiğinin (örn., Laarhoven ve diğ., 2009) incelendiği araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular VM olmanın otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde tüm deneklerde edinim, kalıcılık ve genelleme düzeyinde etkili olduğunu göstermektedir. Kalıcılık ve genellemeye ilişkin elde edilen bulgular alanyazında yer alan bazı çalışma bulgularıyla (örn., Kellems ve Morningstar, 2012; Laarhoven ve diğ., 2007) tutarlılık göstermektedir.

Bu araştırmada, VM olma uygulaması ile düzenlenen öğretim sürecinin yanı sıra video teknolojisi kullanılarak hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Alanyazında hedeflenmeyen bilgi edinimini inceleyen çalışmalar yer almaktadır (Falkenstine ve diğ., 2009; Gürsel ve diğ., 2006; Kurtoğlu ve diğ., 2017; Parrot ve diğ., 2000). Bu araştırmalardan yalnızca bir tanesinde bilgisayar destekli video öğretimi kapsamında video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanımına yer verilmiştir (Kurtoğlu ve diğ., 2017). Bu araştırmanın belli parametreler açısından alanyazına özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Şöyle ki araştırmada öğretim oturumları sırasında deneklerin yanlış tepki vermesi durumunda sözel ya da fiziksel ipucu sunmak yerine VM öğretim denemesinin yeniden sunumunu ya da video ipucunun sunumunu içeren hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. İkinci önemli parametre ise VM öğretim uygulaması kapsamında hedeflenmeyen bilgilerin video aracılığıyla sunulmasıdır.

Araştırmada hedef becerilerin gruplandırılması aşamasında, beceri basamaklarının sayısı ve zorluk düzeylerinin birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir. Ancak, basamak sayılarının eşitlenmesinde bazı güçlükler yaşanmıştır. Toz alma becerilerinde, aynı basamağın birden fazla tekrarlanmasından dolayı, basamak sayısının

arttığı gözlenmiştir. Bu durumun becerinin zorluk düzeyini etkilemediği düşünülerek, çalışma bu şekilde planlanmıştır. Hedef beceriler genel olarak değerlendirildiğinde, deneklerin ikinci bölümü oluşturan gardırobun tozunu alma, konsol ünitesinin tozunu alma ile pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma becerilerini günlük yaşamlarında zaten sergiler halde oldukları düşünülebilir. Ancak, çalışmanın başında deneklerin hedef becerileri iş ortamının gerektirdiği biçimde ve sırada sergilemeleri beklenmiştir (örn., gardırobun tozunu alma becerisinde üst raftan başlanarak alt raflara doğru beceriyi tamamlama gibi bir sırayı takip etmesi).

Becerilere ilişkin tartışılmak istenen son bir nokta ise her bir beceri için belirlenen ölçüt düzeyinin aynı olmamasıdır. Çalışmanın planlanması aşamasında tüm beceriler için ölçüt %100 olarak belirlenmiştir. Ancak, yapılan pilot uygulama sırasında, deneklerin birinci bölümde yer alan temiz nevresim ve pike serme ile yatağın üzerini hazırlama becerilerini sergilerken, becerilerin tüm basamaklarını sergilemelerine rağmen, bazen beceriyi görsel olarak istenilen düzen ve tertipte gerçekleştiremedikleri gözlenmiştir. Benzer durumun beceri basamaklarının bir tanesinin yanlış ya da eksik sergilenmesinden dolayı da oluştuğu fark edilmiştir. Bu yüzden, hedef davranışın birinci bölümünü oluşturan beceriler için ölçüt değiştirilmiştir. Bu bölümde yer alan temiz çarşaf serme becerisi için ölçüt %85 ve üzeri, temiz nevresim ve pike serme becerisi için %90 ve üzeri, yatağın üzerini hazırlama becerisi için %95 ve üzeri doğru tepki olarak belirlenmiştir. Ölçüt belirlenirken, uygulama otelinde görevli personelin görüşleri dikkate alınmıştır. Ayrıca, deneklerden Fatih'in temiz çarşaf serme becerisinin öğretim oturumları sırasında vücudunun bel bölgesinde yaşadığı bir sağlık probleminden dolayı, rahat hareket edemediği gözlenmiş ve Fatih için ölçütte %75 ve üzeri doğru tepki olarak karar verilmiştir.

Araştırmada elde edilen etkililik bulguları olumlu olmasına rağmen, bu konuda da birkaç noktanın tartışılmasına gereksinim duyulmaktadır. Deneklerin hedef becerilere ilişkin verileri incelendiğinde, ilk olarak, birinci öğretim oturumundan itibaren veri düzey ve eğilimlerde hızla artış olduğu; bununla birlikte, becerilerin çoğunda ilk yoklama oturumunda ölçütün karşılandığı dikkati çekmektedir. Videoyla model olmanın etkili bir öğretim uygulaması olduğu birçok araştırma bulgusu tarafından desteklenmektedir. Ancak bu durum, çalışmada bir öğretim oturumunda birden çok denemeye yer verilmesi ile açıklanabilir. Öğretim oturumlarında, yer verilen hata düzeltme süreci de düşünüldüğünde, deneklere bir öğretim oturumunda videoyu en az üç, en fazla altı kez izleme fırsatı verilmiştir. Deneme sayısı ve video izleme fırsatının çok olmasının deneklerin performanslarını ve dolayısıyla ölçüt karşılanıncaya değin düzenlenen öğretim oturumu sayılarını etkilediği düşünülmektedir.

Son olarak, deneklerin hedeflenmeyen bilgi kazanımlarına ilişkin bulguları değerlendirildiğinde, yalnızca Yeliz'in, hedeflenmeyen bilgi kazanımının %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Diğer deneklerin ise hedeflenmeyen bilgi kazanımını ortalama %48 (ranj = %33-%67) düzeyinde gerçekleştirdikleri gözlenmiştir. Araştırmada hedeflenmeyen bilgi kazanımının düşük düzeyde gerçekleştiği düşünülebilir. Öncelikli olarak, hedef becerilere ilişkin hedeflenmeyen bilgiler farklılaşmaktadır. Hedeflenmeyen bilgilerden bir tanesi, iş ortamında sıkça adı geçen fakat günlük yaşamda kullanmadığımız ya da farklı şekilde adlandırdığımız nesnenin ismini (aplik) içerirken, diğerleri hedef becerileri sergilerken dikkat edilmesi istenilen çeşitli kuralları içermektedir. Bu durum, deneklerin aplik ve alez kelimelerini edinmemelerine yol açmış olabilir. Bunun yanı sıra, bazı öğretim oturumlarında, deneklere gerekli önkoşul basamakları sergilemedikleri için hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmamıştır. Benzer bir durum, hedef becerilere ilişkin ölçütün acil etki ile karşılandığında da ortaya çıkmıştır. Yine bu oturumlarda denekler kısıtlı sayıda hedeflenmeyen bilgi sunumu ile karşılaşmışlardır. Dolayısıyla, bu durumun diğer üç deneğin hedeflenmeyen bilgi kazanımını yüksek düzeyde gerçekleştirememesine neden olduğu düşünülebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, öğretim oturumlarında doğru tepkilere ilişkin daha fazla hedeflenmeyen bilgi sunumuna yer verilmesinin, deneklerin hedeflenmeyen bilgi edinim düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülebilir.

Araştırmanın öğretmen grubundan elde edilen sosyal geçerlik bulguları, öğretmenlerin VM uygulamasına, öğretimi gerçekleştirilen hedef becerilere ve elde edilen bulgulara ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduklarını göstermiştir. Turizm otelcilik alanında çalışan personelden elde edilen bulgular ise ZY olan bireylere öğrenmeleri için fırsat verildiğinde turizm otelcilik alanında farklı becerileri (örn., meydan temizliği, çamaşırhane) ve farklı meslek alanlarından çeşitli becerileri yerine getirebileceklerine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu

göstermektedir. Araştırmanın hafif derecede ZY olan yetişkinler ile yürütülmesi bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Ancak, ülkemiz koşullarında işe yerleştirilme olasılığı en yüksek olan grup hafif düzeyde ZY olan bireylerdir. Bu nedenle, bu çalışmanın deneklerini hafif düzeyde ZY olan öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmaya katılan deneklere öğretimi gerçekleştirilen beceri sayısı farklılık göstermektedir. Deneklerden ikisi ile altı becerinin öğretimi gerçekleştirilirken, iki denek ile üç becerinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Araştırmanın izleme oturumlarının tarihleri ve oturum sayıları, uygulama otelindeki müşteri yoğunluğu nedeniyle deneklere göre farklılık göstermektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan deneklerden Fatih ile ikinci bölümde yer alan yatak hazırlama becerilerine ve Yeliz ile üçüncü bölümde yer alan toz alma becerilerine ilişkin, izleme oturumlarının yapılamaması araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Bu araştırma hafif derecede ZY olan yetişkinler ile yürütülmüştür. Benzer çalışmalar, farklı türde yetersizliği olan ve farklı bireysel özellikler gösteren deneklerin katılımı ile yinelenebilir. Farklı meslek becerilerinin öğretiminin gerçekleştirildiği çalışmalar planlanabilir. VM olmanın etkili bir öğretim uygulaması olduğu düşünülürse, yetersizliği olan bireylere meslek becerileri kazandırmaya yönelik çalışmalarda, VM olma uygulamasının küçük grup düzenlemelerinde etkililiği incelenebilir. Küçük grup düzenlemeleriyle yürütülen ve meslek becerilerinin öğretiminin VM olma uygulamasıyla gerçekleştirildiği çalışmalarda gözleyerek öğrenmenin etkililiği incelenebilir. Bu bireylerin istihdam edilebilme olasılıklarını artırmak amacı ile meslek becerilerinin öğretiminde akıcılık çalışmalarına yer verilebilir.