



A Scale Adaptation Study on Musical Ability Beliefs*

Murat Cenap UÇAR^{a*} (ORCID ID - 0000-0002-6731-2899)

Ali ERİM^b (ORCID ID - 0000-0003-2042-8859)

^aBolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Bolu/Türkiye

^bBolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Bolu/Türkiye



Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.1364447

Article history:

Received 21.09.2023

Revised 05.11.2023

Accepted 06.11.2023

Keywords:

Music,
Belief,
Musical Ability,
Scale Adaptation.

Research Article

Abstract

Beliefs, especially in the second half of the 20th century, have been the subject of research in many fields. One of these areas is education. When the literature on beliefs and education was examined, it was seen that the beliefs of academicians, teachers, pre-service teachers, and students were discussed in the context of different dimensions and characteristics. Some researchers emphasized that people's beliefs play a role in their behavior, others also stated that individuals' beliefs affect their attitudes, behaviors, and decisions. In this sense, approaches regarding the impact of beliefs on an individual's professional life have gained importance, and many studies have been conducted in this field. Music teaching is among the professions frequently discussed in these studies and research about beliefs. In addition, it seems that the beliefs of pre-service teachers who have not yet stepped into the profession are among the issues that researchers are significantly interested in. This study includes all stages of the adaptation process of a measurement tool developed for research in the field of music education into Turkish. The scale subject to the study was developed by Biasutti (2010) to determine individuals' belief levels regarding the phenomenon of musical ability. As a result of the adaptation of the measurement tool Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ), consisting of 4 factors and 51 items, 4 factors were reduced to 46 items and its name was translated into Turkish as "Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği".

Müzikal Yetenek İnançlarına İlişkin Bir Ölçek Uyarlama Çalışması

Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.1364447

Makale Geçmişi:

Geliş 21.09.2023

Düzeltilme 05.11.2023

Kabul 06.11.2023

Anahtar Kelimeler:

Müzik,
İnanç,
Müzikal Yetenek,
Ölçek Uyarlama.

Araştırma Makalesi

Öz

İnançlar özellikle 20. yy'ın ikinci yarısından itibaren birçok alanda araştırma konusu olmuştur. Bu alanlardan biri de eğitimidir. İnançlar ve eğitim olgusu ile ilgili alanyazın incelendiğinde akademisyen, öğretmen, aday öğretmen ve öğrenci inançlarının farklı boyut ve özellikler bağlamında ele alındıkları görülmektedir. Bazı araştırmacılar kişilerin davranışlarında inançlarının rolü olduğuna vurgu yaparken, diğerleri ise bireylerin inançlarının tutum, davranış ve kararlarını etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu anlamda inançların bireyin mesleki yaşantısında etkili olabileceğine ilişkin yaklaşımlar önem kazanmış ve bu alanda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Müzik öğretmenliği de inançlarla ilgili bu inceleme ve araştırmalarda sıklıkla ele alınan meslekler arasındadır. Ayrıca mesleğe henüz adım atmamış öğretmen adaylarının inançlarının da araştırmacıların önemli ölçüde ilgilendiği konular arasında olduğu görülmektedir. Bu çalışma, müzik eğitimi alanında yapılacak araştırmalar için geliştirilmiş bir ölçeğin Türkçeye uyarlanma (adaptasyon) sürecini tüm aşamaları ile birlikte içermektedir. Çalışmaya konu olan ölçek, Biasutti tarafından (2010) bireylerin müzikal yetenek olgusuna ilişkin inanç düzeylerini belirlemek amacı ile geliştirilmiştir. Dört faktör ve 51 maddeden oluşan ve orijinal adı Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ) olan ölçme aracı, uyarlama sonucunda 4 faktör 46 maddeye indirgenmiş ve adı Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği olarak Türkçeleştirilmiştir.

*This paper was produced from data collected for the doctorate thesis of the first author under the supervision of the second author.

*Corresponding Author: mcenap@gmail.com

Introduction

Studies on beliefs done in the last century hold a significant place in the educational field. Although belief seems like an abstract concept, many researchers approach the subject as a phenomenon whose measurability is accepted. In its most basic definition, the concept of belief, which has especially become the center of attention since the second quarter of the 20th century, is "the accumulation of knowledge deemed true" by an individual. Richardson (1996) on the other hand, described beliefs as suggestions and arguments about the world perceived as true. Haney et al. (2003) addressed the concept from the perspective of educational sciences and suggested that an individual's educational philosophy, opinions, principles, and views make up their beliefs. Although in some definitions, beliefs are accepted as knowledge, Pajares (1992) and Thompson (1992) stated that there are serious differences between knowledge and belief, and the reason behind the concept of belief having various definitions is due to not being able to grasp the differences between the two. Nespor (1987, as cited in Pajares, 1992) suggested, in his explanation of the differences between belief and knowledge, that beliefs are constant and individual facts that can be adopted by everyone. He stated that beliefs might have originated from assumptions and as a way of escaping from the concrete reality. Beliefs can also establish systems such as knowledge systems; however, contrary to knowledge systems, belief systems cannot have a general reconciliation.

No matter from which aspect they have addressed the topic, a large portion of researchers and scientists have a common opinion on the existence of the phenomenon of belief and that it affects people's lives. While Bandura (1977) emphasized that people's beliefs play a role in their behavior, Nisbett and Ross (1980) stated that individuals' beliefs affect their attitudes, behaviors, and decisions. In this context, the idea that beliefs can influence an individual's professional life gained importance, and much research has been done on this topic. Music teaching is among the professions frequently discussed in these studies and research about beliefs. In addition, it seems that the beliefs of teacher candidates who have not yet stepped into the profession are among the issues that researchers are significantly interested in.

Studies on the relationship between beliefs and occupational music teaching have mostly dwelled on the self-efficacy beliefs, views, and expectations of pre-service music teachers and professional teachers (Uçar, 2022). For example, Akbulut (2006) studied the self-efficacy beliefs of pre-service music teachers and tried to answer the question of whether there are differences in their self-efficacy beliefs according to the level of their class and gender. The scale related to the self-efficacy beliefs of teachers developed by Tschannen-Moran and Woolfolk (2001) was used in his research. Çapa, Çakıroğlu, and Sarıkaya (2005) adapted the scale into Turkish.

The musical teacher self-efficacy scale developed by Afacan (2008) was used to examine the self-efficacy levels of pre-service classroom teachers by Çevik (2011). In their study, Çevik Kılıç and Gür (2015) used the musical talent self-confidence scale developed by Özmenteş (2005) and utilized a population consisting of pre-service classroom teachers and music-teaching students. Deniz (1998) conducted a study on concert anxiety where the State-Trait Anxiety Scale, developed by Spielberger et al. in 1970 and adapted and standardized into Turkish by Öner and Le Compte (1983) in 1974–1977, was used as a data collection tool.

In a study done by Yüksel (2013) on the effect of personal characteristics of occupational music education students on their individual instrument classes, the Myers–Briggs Type Indicator (MBTI) scale was applied to 115 students from the department of music education. Milli (2015) aimed to determine pre-service music teachers' perceptions of their general self-efficacy and their perceptions of their self-efficacy regarding their musical abilities by using the General Self-Efficacy Scale and the Musical Ability Self-Efficacy Scale, and examined whether there was any relationship between the two.

Another study by Arsal et al. (2017) studied the attitudes and beliefs of pre-service music teachers and the phenomena of multi-culture. They used the Multicultural Efficacy Scale developed by Guyton and Wesche (2005). Another study was done by Mertol and Çetin (2017) using the Kaufman Domains of

Creativity Scale. Özkan (2017) published a study where he examined the relationship between self-efficacy in instrumental performance and personal characteristics of pre-service music teachers using The Instrumental Performance Self-Efficacy Belief Scale, and The Hacettepe Personality Inventory developed by Özgüven (1992). As can be deduced by the examples, researchers have either created their own scales to use in the articles studying belief, attitude, and expectations or improved or adapted those already used.

In today's world, where communication and access are faster and easier than ever, scientific interaction and sharing are as much easier. This enables researchers from other countries and parts of the world to easily and rapidly benefit from the data collection tools and methods used in any scientific research. Nevertheless, in societies that differ in terms of sociological, cultural, economic, and political aspects, these scales must first be subjected to certain processes. Additionally, the sociological, cultural, economic, political, etc., differences between countries and continents on a greater scale can present themselves in varying degrees within the borders of the same country, even the same city, or a locality. This is why it is mandatory to scientifically check whether a previously developed measuring tool is suitable for a different population or sample and to adapt it to a new population and sample when needed. This obligation, which is called scale adaptation in literature, is the fundamental condition to get the closest result to truth in research. In other words, in order to obtain quality data, one must use a suitable and quality measuring tool. Moreover, the researcher in charge of the scale adaptation must have sufficient formation in the field related to the scale, should not doubt whether the scale adaptation is necessary, and make sure the scale in question is the ideal measuring tool for the research.

Apart from the scale adaptation process being necessity due to many differences, the most crucial reason stands out as the language difference. Many researchers have utilized scales created in different languages. Therefore, a healthy translation is mandatory. Pilot application, validity, and reliability analyses are the significant steps following the translation stage. Çapık et al. (2018) categorized the intercultural scale adaptation process into seven subcategories, as translation, semantic (relating to meaning) remarks, expert committee assessment, back translation, pilot application and cognitive review, obtaining the end product, and documentation.

Translation is accepted as the first step of scale adaptation. The most significant point to consider in the translation process is the high level of familiarity of the translator with the target culture and language. It is also important that the target language (the language translated into) is the translator's mother tongue. What is more, the translator must have a knowledge of the field. Choosing terminological equivalents instead of giving a literal translation, constructing concise, simple, and clear sentences, and avoiding long and complex sentences are important points expected from the translation. Additionally, the age range, gender, and similar characteristics of the sample must be taken into account (Çapık et al. 2018).

Semantic remark is the step where the distinction is made between literal translation and words or word groups with broad meanings such as metaphors, ironies, and proverbs. Esin (2014), in her study, where she covered the difference between adaptation and translation, highlighted that sometimes it is inevitable that the original text partially changes according to the language and culture of the target language. However, she added that this step needs attention and a balance-driven approach. Behr and Scholz's (2011) example of the significance of the semantic approach is remarkable. According to Behr and Scholz, the word "work" on a scale can mean a professional job as well as housework, garden work, and even child care. Similarly, the word "holiday" can mean weekends, summer holidays, and even religious holidays. It must be clear at this point what the word in the measuring tool refers to. We cannot disregard in this sense that semantic remarks enhance the functionality of the scale.

Expert committee assessment is the step where decisions are made regarding the correction of inconsistencies in translation, semantic extension, or restriction; some items in the scale are changed or discarded when needed by a team familiar with the related languages, cultures, subject matter, and scale adaptation rules after considering the works and reports previously written on the related scale. In

addition, this is the process where the original scale and end product are fully compared, scoring criteria are evaluated, and the end product is prepared for back translation.

Back translation is the step where the scale, which passed the steps of translation, semantic remarks, and expert committee assessment, is translated back into the original language by one or more translators independent of the topic. The ideal thing here is to have at least one translator whose mother tongue is the same as the original language of the scale. At the end of this step, the researcher or researchers get to evaluate the coherence by comparing the original scale and the version obtained after the back translation.

The pilot application and cognitive review step is the last step before the measuring tool can be used. The pilot application is the process where a number of individuals collect data considering the size and qualitative properties of the sample, and the validity/reliability level of the measurement tool is examined with the collected data. It is substantial that the group to be selected for pilot application should have the qualities to represent the target sample of the research. Obtaining the end product and documentation are the steps where the obtained scale is prepared for application with all of its annexes and remarks, and the whole process is documented in detail (e.g., who is included in the expert committee, descriptive characteristics, and numbers, etc., of the participants of the pilot application).

Evaluation tools and methods to be used in studies to be conducted on beliefs, attitudes, and views vary, such as scales, surveys, inventories, interviews, expert opinion, etc. However, it is safe to say that surveys and scales are data collection tools that stand out in large-sample studies, whether because of the convenience they provide or the feeling of comfort they give to subjects. Despite having similarities in terms of the method of application, the surveys and scales can differ in the aspects of development and data analysis. While it is not possible to collect the answers given to items in surveys and results are provided according to frequency and percentage, scales can provide advanced statistical analysis due to the collectability of the data.

In the current scale adaptation study, the Musical Ability Belief Scale, developed by Biasutti (2010), was studied. By definition, musical ability beliefs are the entirety of the views and knowledge a person has on the presence and development of the musical ability phenomenon in the context of different parameters (Uçar, 2022). After completing the required steps for adaptation, the measurement tool was enhanced to include the structural features to identify the musical ability belief levels of pre-service music teachers studying at the Departments of Music Education in Türkiye.

Musical ability is a phenomenon that is affected by many elements, such as genetics, family, environment, and practice, in varying degrees. It can be noted according to the views on beliefs that the perceptions and beliefs of a person studying music education might influence their musical life and behavior. For example, it is very natural for a pre-service music teacher, who believes that a mediocre ability can be improved by practice, and for another, who believes that musical ability comes naturally and has certain limits, to have very separate behaviors and attitude towards work, discipline, foresight, motivation, self-judgment, and underestimating others. When pre-service teachers carry these two beliefs over their professional lives, it is inevitable that their behavior and attitude during their teaching career will be opposites. This example alone is sufficient to highlight the significance of beliefs regarding musical abilities.

From this point of view, the present study is thought to have great importance in bringing a measurement tool that can be used to identify the musical ability beliefs of individuals, who get musical education for different purposes and at different qualities in Türkiye, in the literature. This study aimed to evaluate the adapted measuring tool in scientific platforms and contribute to different research.

Method

Sample

The study group required for the adaptation of the musical ability belief scale consisted of students from the Department of Music Education studying at public universities in Türkiye. A total of 10

departments from different regions of Türkiye were selected among 26 departments from the Faculty of Education, Graduate School of Fine Arts. The selected departments belonged to the following universities: Malatya İnönü University, Sivas Cumhuriyet University, İzmir Dokuz Eylül University, Ankara Gazi University, Balıkesir University, İstanbul Marmara University, Urfa Harran University, Muğla Sıtkı Koçman University, Samsun On Dokuz Mayıs University, and Bolu Abant İzzet Baysal University. The data were collected from pre-service teachers of 1st, 2nd, 3rd, and 4th-year students from these departments on a voluntary basis. From the 391 participants in the 10 departments (N = 391) 61% were male and 39% were female, and their ages varied between 17 and 27 years. Considering the high school the participants graduated from, it was seen that 81% were graduates of Fine Arts High School and 19% were from other high schools.

Data Collection Tool

The Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ) developed by Biasutti (2010) is a data collection tool that aims to identify people's beliefs about their musical abilities. It is a 5-point Likert scale consisting of 51 items categorized into 4 factors: working skills, performance skills, distinctive abilities, and interpretation. The age, gender, year of high school of graduation, etc., and an explanation section were supplemented to the scale, which was translated in the adaptation process and applied to the 391 participants.

Ethical Approval for Research

After deciding on the adaptation of the Musical Ability Belief Scale, first, the developer of the scale, Michele Biasutti, was contacted and the necessary approvals were obtained on 03/26/2017. Then, an application was made to the Ethics Committee of Bolu Abant İzzet Baysal University with the requested content for the ethics committee report. Correspondence with the application universities began after the approved ethics committee report was received, under No. 2017/182, and the necessary permissions were taken (Example: Muğla Sıtkı Koçman University Date 11/03/2017, Number 28677689-302.08.00.00-4515/18302).

Scale Adaptation Process

The translation, which was the first step of the adaptation, was carried out by 2 linguists. No radical alterations were needed on the items due to coherence. However, some semantic explanations were made for certain items. The word "Posture" used in item 16 of the original scale was explained as "correct positioning of the body." The word "sight reading" in item 25 was translated as "ilk okuma (first read)," and after consulting the field experts, it was decided that the "ilk okuma (first read)," despite being a Turkish expression, can be confused with the reading of any other texts. Therefore, the word "deşifraj (transcription)" was thought to be more appropriate in terms of musical terminology and the item was altered to "deşifre (ilk okuma) becerisi (transcription (first read) skill)." The scale was translated back into the original language by an academician whose mother tongue was English but from another field, and no incoherencies were observed. Then, an expert committee assessment, consisting of a linguist, a field expert, and a researcher, was implemented, and in this step, no items were discarded in terms of the translation. After completing these steps, the pilot application and cognitive reviews were made and data were collected from 391 pre-service teachers enrolled at the music teaching programs of 10 different universities, as stated in the samples section of the study.

Data Analysis

Factor analysis was implemented on the data obtained in the conclusion of the pilot application from the 391 pre-service teachers. With factor analysis, the aim is to gather more observed variables under fewer dimensions. The goal is to give definitions using observed variables, identify the sub-dimensions of the developed scale, and find which sub-dimension the items are under. The aim of applying factor analysis in scale adaptations is to identify the scale sizes for different cultures and communities (Tabachnick and Fidell, 2006; Thompson, 2004). Since this study was a scale adaptation study,

Confirmatory Factor Analysis (CFA) could be applied. The cut points are given in Table 1 for the fit indices of the Structural equation model.

Table 1.
Cut Points for the Fit Indices of the Structural Equation Model.

Fit Indices	Criteria	Cut Points
χ^2	$p > 0.05$	
χ^2/SD		≤ 2 = Perfect Fit ≤ 2.5 = Perfect Fit (in small samples) ≤ 3 = Perfect Fit (in large samples) ≤ 5 = Medium Fit
GFI		
AGFI		≥ 0.90 = Perfect Fit
CFI		
NNFI(TLI)		
RMSEA		≤ 0.080 = Acceptable Fit ≤ 0.050 = Perfect Fit

*(Çokluk, Şekercioğlu and Büyüköztürk, 2010).

Results

The modeled Musical Ability Belief Scale consists of 51 items. CFA analysis results of the 1st-Level 4-Factor Musical Ability Belief Scale with Robust ML estimation are given in Table 2.

Table 2.
CFA Results of the 4-Factor Musical Ability Belief Scale

	χ^2 (SD)	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	Λ	ϵ	Correlation Between Factors
1st-Level	3749.88	0.085	0.64	0.61	0.94	0.93	0.26–	0.41–	None
4-Factor ML	(983)	(90% 0.082)					0.86	0.93	

It can be seen in Table 2, which includes the model data fit indices for the fit between the formulated model and the expected model, that the chi-squared value in the first chi-squared statistic application done as the first model data fit index was rather high. Since the chi-square is a fit index influenced by the sample size, the results were higher than 3, even after being divided by degrees of freedom. χ^2/SD being higher than 3 is proof that the formulated model and existing model had a significant difference. It can be seen that the model did not fit data in the chi-squared fit index.

The RMSEA value presents a robust statistic among model data fit indices. Since the acceptable RMSEA value was 0.080 and below, the obtained result showed that the model that was formed for the study sample did not have a model-data fit. In a comparison of the goodness-of-fit index (GFI), adjusted goodness-of-fit (AGFI), comparative fit index (CFI), and non-normed fit index (NNFI) values in Table 1, while the model fit the data for the CFI and NNFI values, the GFI and AGFI values were much lower than expected; therefore, the model did not fit the data.

The factor loading value must be at least 0.30 to be an indicator of a secret variable and the error variance must be 0.90 at most (Büyüköztürk, 2002). This rule applies to the factor loading values in standardized resolution. When the factor loading value was examined, it was seen that this value was between 0.26 and 0.86. The obtained results after the inapplicable items were removed are given in Table 3.

Table 3.
CFA Results After Removing the Items

	χ^2 (SD)	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	Λ	ϵ	Correlation Between Factors
1st-Level 4-Factor ML	3228.60 (936)	0.079	0.77	0.74	0.94	0.94	0.33–0.84	0.29–0.85	None

The RMSEA value, which was obtained as a result of the applications and deemed highly significant in structural equation models, is given in Table 3. Since the value found in Table 3 was a lot lower than the criteria value given in Table 1 (0.079), the model supports data fit.

When the model data fit indices, GFI, AGFI, CFI, and NNFI, were individually examined, it was seen that the GFI and AGFI values turned into higher values compared to the first formulated CFA analysis. However, this change was not sufficient for these 2 indices. It is shown in Table 3 that the CFI and NNFI values passed the 0.90 criteria. We can say that the CFI and NNFI values support model-data fit.

When the factor loading values were examined for observable variables, it was seen that each item was higher than 0.30 and a good representative of the factors they were associated with. It was stated that the factor loading values varied between 0.33 and 0.84 for each item. When the error variance of all of the items was examined, no values exceeding 0.90 were observed.

The correlation between the factors was not high. This showed that the structure of the measuring tool did not change. Factor loadings of the scale after the unfit items were removed are given in Table 4. The factor loading distribution of the Musical Ability Belief Scale is given in Figure 1.

Table 4.
Factor Loadings of the Musical Interest Scale After the Items were Excluded

	WS	PS	DA	I
m1			0.55884	
m2			0.61661	
m3			0.39394	
m5			0.37932	
m6			0.39773	
m7			0.63527	
m8		0.62557		
m9		0.65803		
m10		0.59792		
m11		0.67224		
m12		0.3859		
m13		0.44946		
m14		0.55		
m15		0.56249		
m17		0.56878		
m19		0.60034		
m20		0.6654		
m21		0.60036		
m22		0.59989		
m23		0.61059		
m24		0.45566		
m25		0.45485		
m26		0.3427		
m27	0.80095			
m28	0.83524			

m29	0.82708		
m30	0.74104		
m31	0.71125		
m32			0.45042
m33	0.44574		
m34			0.44794
m35		0.49002	
m36			0.48166
m37			0.42744
m38	0.47552		
m39			0.52746
m40	0.54833		
m41	0.50489		
m42			0.55717
m43			0.54841
m44	0.48379		
m46	0.57514		
m47			0.66989
m48			0.67929
m50	0.46156		
m51	0.49568		

WS: Working Skills Factor

PS: Performance Skills Factor

DA: Distinctive Abilities Factor

I: Interpretation Factor

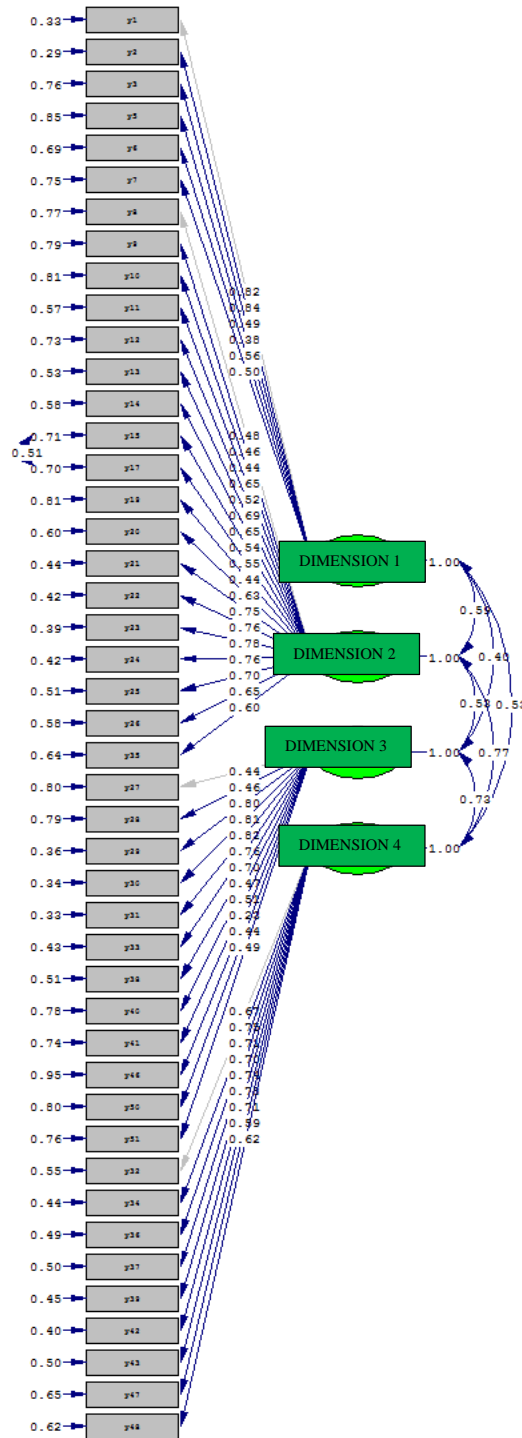


Figure 1. Factor Loading Distribution of the Musical Ability Belief Scale

Reliability Calculation

While calculating the reliability of the Musical Ability Belief Scale, Cronbach's Alpha values were examined for each dimension and the entirety of the scale. It was seen that the examined alpha

coefficients were above 0.70 (α Factor 1 = 0.754; α Factor 2 = 0.907; α Factor 3 = 0.887; α Factor 4 = 0.844; α Entirety of the Scale = 0.951). Based on these results, we can conclude that the measuring tool measures with little to no error and has a high reliability.

Discussion and Conclusion

This study adapted the Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ), which was developed by Biasutti (2010), into Turkish, with the aim of examining beliefs regarding the musical ability phenomena. After translation of the scale was completed, the required statistical analysis methods were utilized.

Since this was a scale adaptation, first, confirmatory factor analysis (CFA) was applied. It was observed that the first formulated model and expected model did not fit. Since the chi-squared value is a fit index influenced by the sample size, the results were higher than 3 even after being divided by degrees of freedom. χ^2/SD being higher than 3 was proof that the formulated model and existing model had a significant difference. The RMSEA value was 0.085 in the first application. Since the acceptable RMSEA value is 0.080 and below, the obtained result showed that the model that was formed for the study sample did not have a model-data fit. Additionally, because the GFI and AGFI values were much lower than expected, the model did not fit the data.

When the factor loading values were examined, the items that did not comply with the condition that the factor loading value must be 0.30 at the lowest and the error variance must be 0.90 at the highest were identified (Büyükoztürk, 2002). It was observed that the factor loading values of items 4, 16, 18, 45, and 49 in the original scale were under 0.30; these items did not represent the sub-dimensions sufficiently, and therefore, were removed from the scale. It was concluded in the examination done after repeating the process with the removal of these items, that the factor loading values of all of the items were above 0.30 and represented their associated factors sufficiently. After determining that the factor loading values of all of the items varied between 0.33 and 0.84, the error variance of the items was examined, and it was seen that no values exceeded the value of 0.90. It was observed that the model data fit indices reached the necessary values for fitting. The correlation between the factors was not high.

In the reliability analysis of the scale, the Cronbach's Alpha values were examined separately for each of the working skills, performance skills, distinctive abilities, and interpretation skills factors, and the entirety of the scale. Since the obtained Cronbach's Alpha value was above 0.7, it supported the reliability of the measuring tool.

In the conclusion of these results, we can say that no structural changes occurred in the measuring tool after the adaptation process, and quality data can be obtained in a study conducted with the adapted measuring tool. The Musical Ability Belief Scale, which consisted of 4 factors and 51 items at first, was reduced to 46 items after removing 5 items. Considering the numerical factor distribution of the items, the working skills factor involves 13 items, the performance skills factor involves 18 items, the distinctive abilities factor involves 6 items, and the interpretation factor involves 9 items.

Another significant finding of this study was that there are no studies in the literature that directly address musical ability and belief among domestic publications despite encountering much research on musical education in the literature. It is thought that the measuring tool adapted in this study will contribute to the studies to be conducted in the field in the future.

It is believed that this study, which was conducted with pre-service teachers from the Department of Music Education, Graduate School of Fine Arts, that applying the adapted measurement tool to a sample of teachers, art educators, and academicians working in general, amateur, and vocational music education institutions and comparing the findings obtained in this way, will be useful in terms of reaching important syntheses in terms of music education.

Author Contribution Rates

All of the authors equally contributed to the study.

Ethical Declaration

All rules included in the “Directive for Scientific Research and Publication Ethics in Higher Education Institutions” have been adhered to, and none of the “Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics” included in the second section of the Directive have been implemented.

Conflict Statement

The authors state that they do not have any conflicts of interest against any institutions or persons.

Türkçe Sürümü

Giriş

Son yıllarda eğitim alanında yapılan çalışmalarda inançlar üzerine yapılan araştırmalar önemli bir yer tutmaktadır. İnançlar soyut kavramlar gibi gözükmeyle birlikte çoğu araştırmacı tarafından ölçülebilirliği kabul edilen olgular olarak ele alınmıştır. Özellikle 20. yüzyılın ikinci çeyreğinden itibaren ilgi odağı haline gelen inanç olgusu en sade ifade ile bireyin “doğru olarak kabullendiği bilgiler toplamıdır” (Koballa and Crawley, 1985). Richardson (1996) ise inanç olgusunu dünya hakkında doğru olduğu hissedilen önerme ve savlar olarak tanımlar. Haney vd. (2003) olguyu eğitim bilimleri perspektifinden ele almışlar ve kişinin öğrenmeye ilişkin felsefesinin, kanaatlerinin ilke ve görüşlerinin toplamının inançlarını oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Her ne kadar kimi tanımlarda inançlar bilgi olarak kabul edilse de Pajares (1992), ve Thompson (1992), bilgi ile inanç arasında ciddi farklılıklar olduğunu ifade ederek inanç olgusuna ilişkin farklı farklı tanımların yapılmasının nedenini bilgi ile inanç arasındaki farkların kavranamamış olmasına bağlamışlardır. Nespor (1987 akt. Pajares, 1992) inanç ve bilgi arasındaki farkları açıklarken inançların herkes tarafından benimsenebilecek sabit ve bireysel doğrular olabileceğini ileri sürmüştür. İnançların varsayımlardan kaynaklanabileceğini ve somut gerçeklikten kaçış amacı ile ortaya çıkmış olabileceğini ifade etmiştir. İnançlar da bilgi sistemleri gibi sistemler oluşturabilirler ancak inanç sistemlerinde bilgi sistemlerinden farklı olarak genel bir uzlaşma söz konusu olamaz.

Hangi açıdan ele alırlarsa alsınlar araştırmacıların ve bilim insanlarının büyük bir çoğunluğunun inanç olgusunun varlığı ve insanların yaşamını etkilediği konusunda görüş birliğinde olduklarını söylemek olanaklıdır. Bandura (1977) kişilerin davranışlarında inançlarının rolü olduğuna vurgu yaparken yine Nisbett ve Ross (1980) bireylerin inançlarının tutum, davranış ve kararlarını etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu anlamda inançların bireyin mesleki yaşantısında etkili olabileceğine ilişkin yaklaşımlar önem kazanmış ve bu alanda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Müzik öğretmenliği de bu inceleme ve araştırmalarda sıklıkla ele alınan meslekler arasındadır. Ayrıca mesleğe henüz adım atmamış öğretmen adaylarının inançlarının da araştırmacıların önemli ölçüde ilgilendiği konular arasında olduğu görülmektedir.

Ülkemizde inançlar ve mesleki müzik eğitimi ilişkisi üzerine yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak müzik öğretmen adayları ve öğretmenlerinin özyeterlik inançlarına, görüşlerine ve beklentilerine yönelik olduğu gözlemlenmektedir (Uçar, 2022). Örneğin, Akbulut (2006), müzik öğretmeni adaylarının özyeterliklerine ait inançlarını araştırmış, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre özyeterlik inançlarında farklılaşma olup olmadığı sorusuna yanıt aramıştır. Çalışmada Tschannen-Moran ve Woolfolk (2001) tarafından geliştirilmiş olan öğretmenlerin özyeterlik inançlarıyla ilgili ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Afacan tarafından (2008) geliştirilen müzik öğretmeni özyeterlik ölçeği Çevik tarafından (2011) sınıf öğretmeni adaylarının özyeterlik düzeylerinin incelenmesinde kullanılmıştır. Çevik Kılıç ve Gür (2015), Özmenteş (2005) tarafından geliştirilmiş olan müzik yeteneğine ilişkin özgüven ölçeğini kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında sınıf öğretmeni adayları ile müzik öğretmenliği öğrencilerinden oluşan bir örnekleme ele almışlardır. Spielberger ve arkadaşlarının 1970 yılında geliştirdiği ve Necla Öner ve Ayhan Le Compte'un 1974-1977 yıllarında Türkçe uyarlaması (Öner ve Le Compte, 1983) ve standardizasyonunu yaptığı Durumluk Kaygı Ölçeğinin veri toplama aracı olarak kullanıldığı ve konser kaygılarının ele alındığı bir çalışma Deniz (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin kişilik özelliklerinin bireysel çalgı derslerindeki başarılarına etkisi ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada Yüksel (2013) 115 müzik eğitimi anabilim dalı öğrencisine MBTI (Myers Briggs Tip Belirleyicisi) ölçeği uygulamıştır. Milli (2015) ise “Genel Özyeterlik Ölçeği” ve “Müzik Yeteneğine İlişkin Özyeterlik Ölçeği” kullanmak suretiyle müzik öğretmeni adaylarının genel

özyeterliklerine ait algıları ile müzikal yeteneklerine ilişkin özyeterlik algılarının belirlenmesini amaçlamış, ikisi arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını incelemiştir.

Bir diğer inceleme Arsal ve diğerlerinin (2017) müzik öğretmen adaylarının tutum ve inançları ile çokkültürlülük olgusunu ele aldıkları çalışmadır. Araştırmacılar Guyton ve Wesche (2005) tarafından geliştirilen Çokkültürlülük Yeterlilik Ölçeğini kullanılmışlardır. Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği'nin uygulandığı bir başka çalışma ise Mertol ve Çetin (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Özkan (2017) "Çalgı Performansı Öz yeterlik İnanç Ölçeği" ve Özgüven (1992) tarafından geliştirilen Hacettepe Kişilik Envanteri" ile müzik öğretmeni adaylarının kişilik özellikleri ve çalgı performanslarına ilişkin özyeterlikleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmayı yayına sunmuştur. Verilen örneklerden de anlaşılacağı üzere araştırmacılar, inanç tutum ve beklentiler ile ilgili yaptıkları çalışmalarda kullandıkları ölçme araçlarını ya kendileri oluşturmuşlar ya da var olanları geliştirmek veya uyarlamak yoluyla elde etmişlerdir.

İletişim ve erişimin olabildiğince hızlandığı ve kolaylaştığı günümüz dünyasında bilimsel etkileşimin ve paylaşımın da o denli kolaylaştığı bilinen bir gerçektir. Bu durum herhangi bir bilimsel araştırmada kullanılmış veri toplama araç ve yöntemlerinden dünyanın farklı bölgelerinde ve ülkelerindeki farklı araştırmacıların çabuk ve kolayca yararlanmalarını da olanaklı kılmaktadır. Ancak sosyolojik, kültürel, ekonomik ve politik yönden farklılıklar gösteren toplumlarda bu ölçme araçlarının kullanılabilmesi belirli aşamalardan geçmesini gerektirmektedir. Ayrıca geniş anlamda ülkeler ya da kıtalar arasındaki sosyolojik, kültürel, ekonomik, politik vs. farklılıklar, kimi zaman aynı ülke sınırları içerisinde hatta aynı şehir veya daha lokal bir yerleşik yapı içerisinde de değişik boyutlarda karşımıza çıkabilir. İşte bu durum önceden geliştirilmiş bir ölçme aracının, farklı bir evren ve örnekleme uygun olup olmadığının bilimsel yollarla kontrol edilmesini ve gerektiğinde yeni evren ve örnekleme uygun hale getirilmesini zorunlu kılmaktadır. Alanyazında ölçek uyarlama olarak ifade edilen bu zorunluluk araştırmanın doğruya en yakın sonuçları vermesi açısından temel koşuldur. Bir başka deyişle nitelikli veriye ulaşmanın yolu uygun ve nitelikli bir ölçme aracı kullanmaktan geçmektedir. Bununla birlikte ölçek uyarlaması yapacak araştırmacı, ölçeğin ilgili olduğu alanda yeterli formasyona sahip olmalı, ölçeğin uyarlanmasının gerçekten gerekli olup olmadığı kuşkusunu taşıyamamalı ve ilgili araştırma için kullanılabilir en ideal ölçme aracı olduğu konusunda emin olmalıdır.

Ölçek uyarlama süreci birçok farklılığın getirdiği bir zorunluluk olmakla birlikte bu sürecin en önemli nedenlerinden biri dilsel farklılık olarak ön plana çıkmaktadır. Araştırmacıların çoğu, farklı dilde geliştirilmiş ölçme araçlarından yararlanmaktadır. Bu durum sağlıklı bir çeviri yapılması zorunluluğunu doğurmaktadır. Çeviri aşaması sonrasında ise pilot uygulama, geçerlik ve güvenilirlik analizleri doğru bir ölçek uyarlama sürecinin önemli aşamalarıdır. Çapık vd. (2018) kültürlerarası ölçek uyarlamasının aşamalarını; *çeviri, semantik (anlamsal) açıklamalar, uzman paneli, geri çeviri, pilot uygulama ve bilişsel inceleme, son sürümün elde edilmesi ve dökümantasyon* süreçleri olmak üzere 7 başlık altında toplamışlardır.

Çeviri, ölçek uyarlamasının ilk aşaması olarak kabul edilir. Çeviri sürecinde dikkat edilmesi gereken en önemli nokta çevirmenin çeviri yapılacak kültüre ve diline çok iyi düzeyde hâkim olmasıdır. Çevirmenin ana dilinin hedeflenen dil (çevrilecek dil) olması ise bir diğer önemli gerekliliktir. Çevirmen ayrıca alan bilgisine sahip olmalıdır. Kimi zaman çevirinin birebir yapılması yerine kavramsal eşdeğerlerinin kullanılması, özlü, yalın ve anlaşılır olması, çeviride uzun ve karmaşık cümlelerden kaçınılması çeviri ile ilgili önemli noktalardır. Ayrıca örneklemin yaş grubu cinsiyet ve benzeri özellikleri dikkate alınmalıdır (Çapık vd. 2018).

Semantik (anlamsal) açıklamalar aşaması, birebir çeviri ile mecaz, ironi, deyim gibi geniş anlamlar içeren sözcük ya da sözcük grupları arasındaki ayrımın belirlenmesi amacıyla yönelik bir aşamadır. Esin (2014) uyarlama (adaptasyon) ile çeviri arasındaki farka değindiği çalışmasında kimi zaman çevrilen orijinal metnin çevrildiği dilin ve kültürün farklılıklarına göre kısmen değişikliklere uğramasının kaçınılmaz olduğuna vurgu yapmıştır. Ancak bunun titizlik ve denge içeren bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Semantik yaklaşımın önemine ilişkin Behr ve Scholz (2011) tarafından verilen örnek dikkat çekicidir. Behr ve Scholz'a göre bir ölçekte geçen "iş" sözcüğü profesyonel bir meslek, ev işi, bahçe işi hatta çocuk bakımı olabilir. Aynı şekilde "tatil" sözcüğü de hafta sonu tatili veya yaz tatili dahası bayram tatili

anlamına gelebilir. Bu noktada ölçme aracında sözcüğün hangi amaçla kullanıldığı açıkça anlaşılır olmalıdır. Semantik (anlamsal) açıklamaların bu anlamda ölçeğin işlevselliğini güçlendireceği gerçeği yadsınamaz.

Uzman paneli aşaması, ilgili dillere, kültürlere, konunun içeriğine ve ölçek uyarlama kurallarına hâkim bir ekip tarafından, uyarlama ile ilgili daha önce yapılmış çalışmaların ve raporların da dikkate alınmasıyla, çevirilerde tutarsızlık, anlam genişlemesi ya da daralması varsa düzeltilmesi, gerektiğinde ölçekteki kimi maddelerin değiştirilmesi ya da elenmesi konusunda karar verilmesi aşamasıdır. Ayrıca bu aşama, ölçeğin orijinalinin ve son halinin bütünüyle karşılaştırıldığı, puanlama ölçütlerinin değerlendirildiği ve geri çeviri aşamasına hazır hale getirildiği süreçtir.

Geri çeviri, çeviri, semantik açıklamalar ve uzman paneli aşamalarından geçmiş olan ölçeğin, konudan tamamen bağımsız bir ya da daha çok çevirmen tarafından yeniden orijinal diline çevrilmesi sürecidir. Bu işlemi gerçekleştiren çevirmenlerden en az birinin ana dilinin ölçeğin orijinalinde kullanılan dil olması gerekliliği ideal olanıdır. Bu aşamanın sonunda araştırmacı ya da araştırmacılar, ölçeğin orijinali ile geri çeviri sonucunda elde edilen durumlarını karşılaştırarak tutarlılık değerlendirmesi yapma olanağına sahip olurlar.

Pilot uygulama ve bilişsel inceleme süreci bir ölçme aracının kullanılmasından önceki son aşamadır. Pilot uygulama, asıl araştırma örnekleminin büyüklüğü ve nitel özellikleri dikkate alınarak seçilecek belirli sayıda bireyden veri toplama ve bu verilerden yola çıkarak ölçme aracının geçerlik güvenilirlik düzeyinin incelenmesi sürecidir. Pilot uygulamada seçilecek grubun araştırmacının hedefindeki örnekleme temsil edecek nitelikte olması önemlidir (Erkuş, 2007).

Son sürümün elde edilmesi ve dökümantasyon ise elde edilen ölçeğin tüm ekleri ve açıklamaları ile uygulamaya hazır hale getirilmesi ve bütün bu süreçlerin tüm ayrıntıları ile (uzman panelinin kimlerden oluştuğu, pilot uygulamada yer alan katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ve sayıları vb.) raporlaştırılması aşamalarıdır (Çapık vd., 2018).

İnanç, tutum ve görüş gibi konular üzerine yapılacak çalışmalarda kullanılacak ölçme araç ve yöntemleri, ölçek, anket, envanter, karşılıklı görüşme, uzman görüşü vd. olarak çeşitlidir. Ancak geniş bir örnekleme çalışılan konularda gerek sağladıkları kolaylıklar gerekse deneklerin kendilerini rahat hissetmeleri yönünden anket ve ölçeklerin tercih nedeni olarak ön plana çıkan veri toplama araçları olduklarını ifade etmek yanlış olmaz. Anket ve ölçekler uygulama şekli bakımından benzerlik göstermekle birlikte geliştirme ve veri analizi yönünden farklılıklar gösterebilir. Anketlerde, maddelere verilen cevapların toplanabilirliği söz konusu değildir ve frekans, yüzde gibi betimsel yollarla sonuçlar sunulurken; ölçeklerde toplanabilirlik söz konusu olduğundan ileri istatistiksel analizler yapılabilir (Yalçın, 2021).

Bir ölçek uyarlaması olan bu çalışmada Biasutti (2010) tarafından geliştirilen Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği ele alınmıştır. Eğer tanımlamak gerekirse müzikal yetenek inançları; bireyin, farklı parametreler bağlamında, müzikal yetenek olgusunun varlığı ve gelişmesi durumlarına ilişkin sahip olduğu görüş ve bilgiler bütünü olarak ifade edilebilir (Uçar, 2022). Uyarlama için gereken aşamaların tamamlanmasından sonra ölçme aracı Türkiye'deki Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında öğrenim görmekte olan müzik öğretmeni adaylarının müzikal yetenek konusundaki inanç düzeylerinin belirlenmesini sağlayacak yapısal özellikleri içerir duruma getirilmiştir.

Müzikal yetenek, genetik, aile, çevre ve çalışma gibi birçok unsurun değişik oranlarda belirlediği ya da etkilediği bir olgudur. Genel olarak inançlarla ilgili görüşlerden hareket edilerek müzik eğitimi alan bireyin müzikal yetenek konusundaki inanç ve algılarının onun müziksel yaşamına ve davranışlarına etki edeceği ifade edilebilir. Örneğin, vasat düzeyde bir yeteneğin çalışma yoluyla geliştirilebileceğine inanan bir müzik öğretmeni adayı ile müzikal yeteneğin salt doğuştan gelen ve belirli kapasite ile sınırlı olan bir özellik olduğuna inanan diğer aday öğretmen arasında, çalışma, disiplin, geleceğe bakış, motivasyon, kendini yargılama, diğerlerini küçük görme gibi davranış ve tutumlar yönünden farklılık olması son derece doğaldır. Öğretmen adayları bu iki farklı inancı meslek yaşamlarına taşıdıklarında öğretmenlik sürecindeki davranış ve tutumlarının da taban tabana zıt olması kaçınılmazdır. Sadece bu örneğin bile müzikal yetenek ile ilgili inançların önemini vurgulamak adına yeterli olduğu düşünülebilir.

Buradan hareketle bu çalışmanın, Türkiye’de çok farklı amaç ve nitelikte müzik eğitimi alan bireylerin müzikal yetenek inançlarının belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçme aracının alanyazına kazandırılması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir. Çalışmanın amacı, uyarlanan ölçme aracının bilimsel platformlarda değerlendirilmesi ve farklı araştırmalara katkı sağlamasıdır.

Yöntem

Örnekleme

Müzikal yetenek inanç ölçeğinin uyarlanması için gereken çalışma grubu Türkiye’deki devlet üniversitelerinde eğitim görmekte olan müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinden oluşturulmuştur. Türkiye genelinde Eğitim Fakülteleri GSE Bölümlerine bağlı toplam 26 anabilim dalı arasında farklı coğrafi bölgelerden olacak şekilde 10 anabilim dalı seçilmiştir. Malatya İnönü Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Ankara Gazi Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, İstanbul Marmara Üniversitesi, Urfa Harran Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Samsun On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, seçilen anabilim dallarının bağlı olduğu üniversitelerdir. Seçilen bu anabilim dallarında öğrenim gören lisans 1, 2, 3 ve 4. sınıf öğrencisi öğretmen adaylarından gönüllülük esasına göre veri toplanmıştır. 10 anabilim dalındaki toplam 391 (N = 391) katılımcının % 61’i erkek % 39’u ise kadın, yaşları ise 17 - 27 arasındadır. Mezun oldukları lise türleri dikkate alındığında % 81’inin Güzel Sanatlar Liselerinden % 19’nun ise diğer liselerden mezun oldukları saptanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Biasutti (2010) tarafından geliştirilen ve orijinal adı Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ) olan Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği bireylerin müzikal yetenek konusundaki inançlarının belirlenmesini hedefleyen bir veri toplama aracıdır. Ölçek, çalışma becerileri, performans becerileri, ayırt edici yetenekler ve yorumlama olmak üzere 4 faktöre dağılmış toplam 51 maddeden oluşan beşli likert ölçeğidir. Uyarlama sürecinde çevirisi tamamlanan ölçek, yaş, cinsiyet, mezun olunan lise vb. kişisel bilgiler ile bir açıklama metninin de yer aldığı bölüm eklenerek 391 katılımcıya uygulanmıştır.

Araştırma Etik İzinleri

Müzikal Yetenek İnanç Ölçeğinin uyarlanmasına karar verildikten sonra ilk olarak ölçeği geliştiren Michele Biasutti ile iletişime geçilmiş 26/ 03/ 2017 tarihinde elektronik posta yolu ile gerekli kullanım izni alınmıştır. Daha sonra gereken etik kurulu raporu için BAİBÜ Etik Kurulu’na talep edilen içerikle başvuru yapılmıştır. Alınan 2017/ 182 nolu müsbet etik kurul raporu ardından uygulama yapılacak üniversitelerle yazışma gerçekleştirilmiş ve gerekli izinler alınmıştır. (Örnek: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tarih 03/ 11/ 2017 Sayı 28677689-302.08.00.00-4515/18302)

Ölçeğin Uyarlanma Süreci

Ölçek uyarlama sürecinin ilk aşaması olan çeviri işlemi ayrı ayrı iki dil uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Tutarlılık gözlemlendiğinden maddeler üzerinde her hangi bir radikal değişikliğe gidilme gereği duyulmamıştır. Ancak kimi maddelere semantik açıklamalar niteliğinde eklemeler yapılmıştır. Orijinal ölçekte 16. maddede geçen dilimize de yerleşmiş olan “Postür” sözcüğü “bedeni doğru konumlandırabilme” olarak açılmıştır. Yine orijinal ölçekte 25. madde olan “sight reading” sözcüğü “ilk okuma” olarak çevrilmiş konu ile ilgili alan uzmanlarına danışıldıktan sonra “ilk okuma”nın Türkçe bir ifade olmasına karşın bir metnin okunması ile karıştırılabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle “deşifraj” sözcüğünün müziksel yönden daha anlaşılır olduğuna karar verilmiş ve madde “deşifre (ilk okuma) becerisi” şeklinde kullanılmıştır. Geri çeviri aşamasında müzik alanı dışında ana dili İngilizce olan bir akademisyen yardımı ile orijinal dile çeviri yapılmış ve tutarsızlık sorunu yaşanmadığı gözlemlenmiştir. Daha sonra bir dil uzmanı, bir alan uzmanı ve araştırmacının kendisinin de bulunduğu ekiple uzman paneli aşamasına geçilmiş ve bu aşamada da çeviri bağlamında her hangi bir maddenin elenmesine gerek duyulmamıştır. Bu aşamaların tamamlanmasından sonra pilot uygulama ve bilişsel inceleme sürecine geçilmiş çalışmanın örneklem bölümünde belirtilen 10 farklı üniversitede müzik öğretmenliği programına kayıtlı 391 aday öğretmenden veri toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Pilot uygulama sonucunda 391 öğretmen adayından elde edilen verilere faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi ile çok sayıdaki gözlenen değişkenin daha az sayıda boyut altında toplanması amaçlanır. Gözlenen değişkenlerin kullanılarak tanımlama yapılması, geliştirilen ölçeğin alt boyutlarının belirlenmesi, maddelerin hangi alt boyutta olduğunun bulunması hedeflenir. Ölçek uyarlamalarında faktör analizine başvurmakta amaç ise ölçek boyutlarının farklı kültürler ve topluluklar için uygunluğunun belirlenmesidir (Tabachnick ve Fidell, 2006; Thompson, 2004). Bu çalışma bir ölçek uyarlama çalışması olduğundan Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanması söz konusu olmuştur. Tablo 1’de Yapısal eşitlik modeline uyum indeksleri için kesme noktaları verilmiştir.

Tablo 1.
Yapısal Eşitlik Modelinde Uyum İndeksleri İçin Kesme Noktaları

Uyum İndeksleri	Kriterler	Kesme Noktaları
χ^2	$p > 0,05$	
χ^2/sd		≤ 2 = Mükemmel Uyum $\leq 2,5$ = Mükemmel Uyum (küçük örneklerde)
		≤ 3 = Mükemmel Uyum (büyük örneklerde) ≤ 5 = orta uyum düzeyi
GFI		
AGFI		$\geq 0,90$ = Mükemmel Uyum
CFI		
NNFI(TLI)		
RMSEA		$\leq 0,080$ =Kabul Edilebilir Uyum $\leq 0,050$ = Mükemmel Uyum

*(Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010).

Bulgular

Model alınan Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği 51 maddeden oluşmaktadır. Tablo 2’de 1. Düzey 4 faktörlü Müzikal Yetenek İnanç Ölçeğinin Robust ML kestirim yöntemi ile DFA analiz sonuçları verilmiştir.

Tablo 2.
Dört Faktörlü Müzikal Yetenek İnanç Ölçeğinin DFA Sonuçları

	χ^2 (sd)	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	Λ	ϵ	Faktörler Arası Korelasyon
1.Düzey	3749,88	0,085	0,64	0,61	0,94	0,93	0,26-	0,41-	Yok
4 Faktörlü	(983)	(%90					0,86	0,93	
ML		0,082)							

Kurulan model ve beklenen model arasındaki uyum için model veri uyum indekslerinin yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde birinci model veri uyum indeksi olarak yapılan ki-kare istatistiği uygulamasında Ki- kare değerinin oldukça büyük olduğu görülmektedir. Ki-kare örneklem büyüklüğünden etkilenen bir uyum indeksi olduğu için serbestlik derecesine bölüldüğünde bile 3’ten büyük çıkmıştır. χ^2 /sd ifadesinin 3’ten büyük olması kurulan model ve var olan model arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna kanıttır. Ki kare uyum indeksine baktığımızda model veri uyumunun sağlanmadığı görülmektedir.

RMSEA değeri model veri uyum indeksleri arasında robust bir istatistik sunmaktadır. Kabul edilebilir RMSEA değeri 0,080 ve altı olduğu için tabloda verilen sonuç, araştırmadaki örneklem için kurulan modelin, model veri uyumunu sağlamadığını göstermektedir. GFI, AGFI, CFI ve NNFI değerleri Tablo 1 ile karşılaştırıldığında CFI ve NNFI değerleri için model veri uyumunun sağlandığını söylemek olanaklı iken;

GFI ve AGFI değerleri beklenenin oldukça altında olduğundan model veri uyumunun sağlanamadığı söylenebilir.

Bir gizil değişkenin göstergesi olabilmek için faktör yük değerinin en az 0,30 olması ve hata varyansının ise en fazla 0,90 olması şartı bulunmaktadır (Büyüköztürk, 2002). Bu kural standartlaştırılmış çözümdeki faktör yük değerleri için geçerlidir. Faktör yük değerleri incelendiğinde bu değerlerin 0,26 ile 0,86 arasında yer aldığı görülmüştür. Kurala uymayan maddeler çıkartıldıktan sonra elde edilen sonuçlar tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

Maddeler Çıkartıldıktan Sonra Yapılan DFA Sonuçları

	χ^2 (sd)	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	Λ	ϵ	Faktörler Arası Korelasyon
1.Düzey	4	3228,60	0,079	0,77	0,74	0,94	0,94	0,33-	0,29-
Faktörlü ML	(936)							0,84	0,85

Uygulamalar sonucunda elde edilen ve yapısal eşitlik modellemelerinde oldukça önemli olarak değerlendirilen RMSEA değeri Tablo 3’ de yer almaktadır. Tablo 3 incelendiğinde bulunan değer Tablo 1’de verilen kriter değerden daha düşük olduğu (0.079) için model veri uyumunu desteklemektedir.

Model veri uyum indekslerinden GFI, AGFI, CFI ve NNFI tek tek incelendiğinde GFI ve AGFI değerinin ilk kurulan DFA analizden daha yüksek bir değere dönüştüğü görülmektedir. Ama bu değişim bu iki indeks için yeterli değildir. CFI ve NNFI değerlerinin 0,90 kriterini geçtiği Tablo 3’de raporlaştırılmıştır. CFI ve NNFI değerleri için model veri uyumunun desteklendiği söylenebilir.

Gözlenen değişkenler için faktör yük değerleri incelendiğinde tüm maddelerin 0,30 değerinden yüksek ve bağlı oldukları faktörlerin iyi birer temsilcisi olduğu görülmektedir. Tüm maddeler için faktör yük değerleri 0,33 ile 0,84 arasında değişim gösterdiği belirtilmiştir. Tüm maddelerin hata varyansları incelendiğinde 0,90 değerini aşan bir değere rastlanmamıştır.

Faktörler arasında korelasyon yüksek değildir. Bu durum ölçme aracının yapısının değişmediğini göstermiştir. Ölçeğin kurala uymayan maddeler çıkarıldıktan sonraki faktör yükleri Tablo 4’te verilmiştir. Şekil 1’de ise Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği faktör yükü dağılımı sunulmuştur.

Tablo 4.

Maddeler Çıkartıldıktan Sonraki MYİÖ Faktör Yükleri

	Ç B	PB	AEY	Y
m1			0,55884	
m2			0,61661	
m3			0,39394	
m5			0,37932	
m6			0,39773	
m7			0,63527	
m8		0,62557		
m9		0,65803		
m10		0,59792		
m11		0,67224		
m12		0,3859		
m13		0,44946		
m14		0,55		
m15		0,56249		
m17		0,56878		
m19		0,60034		
m20		0,6654		

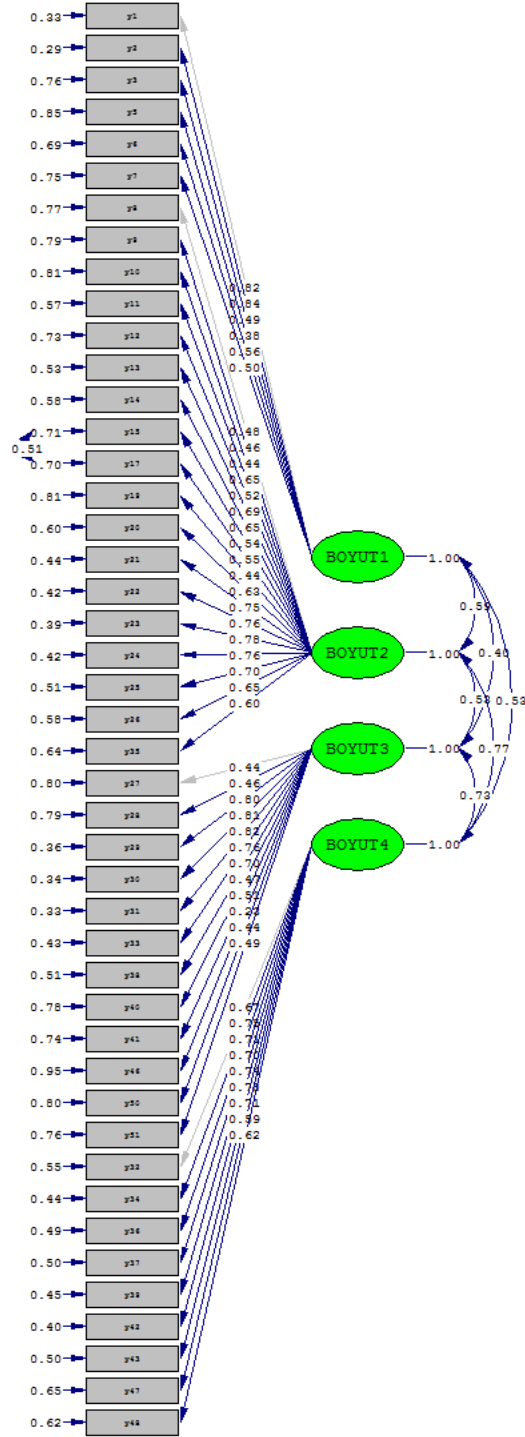
m21		0,60036	
m22		0,59989	
m23		0,61059	
m24		0,45566	
m25		0,45485	
m26		0,3427	
m27	0,80095		
m28	0,83524		
m29	0,82708		
m30	0,74104		
m31	0,71125		
m32			0,45042
m33	0,44574		
m34			0,44794
m35		0,49002	
m36			0,48166
m37			0,42744
m38	0,47552		
m39			0,52746
m40	0,54833		
m41	0,50489		
m42			0,55717
m43			0,54841
m44	0,48379		
m46	0,57514		
m47			0,66989
m48			0,67929
m50	0,46156		
m51	0,49568		

ÇB: Çalışma Becerileri faktörü

PB: Performans Becerileri faktörü

AEY: Ayırt Edici Yetenekler faktörü

Y: Yorumlama faktörü



Şekil 1. Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği Faktör Yükü Dağılımı

Güvenirlilik Hesaplama

Müzikal Yetenek İnanç Ölçeğinin güvenilirlik hesabı yapılırken, her bir boyut ve ölçeğin bütünü için Cronbach Alfa değerleri incelenmiştir. İncelenen alfa katsayılarının 0,70 üstü olduğu görülmüştür (α Faktör

1=0,754; α Faktör 2=0,907; α Faktör 3=0,887; α Faktör 4=0,844; α Ölçeğin Bütün=0,951). Bu durumda ölçme aracının az hata ile ölçüm yaptığı ve güvenilirliğin yüksek olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada bireylerin müzikal yetenek olgusuna ilişkin inançlarının incelenmesi amacı ile Biasutti (2010) tarafından geliştirilen ve orijinal adı Music Abilities Beliefs Questionnaire (MABQ) olan ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin çevirisi tamamlandıktan sonra gereken istatistiksel analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır.

İşlem bir ölçek uyarlaması olduğu için öncelikle doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Başlangıçta kurulan model ve beklenen model arasında uyum olmadığı gözlemlenmiştir. Ki-kare değeri örneklem büyüklüğünden etkilenen bir uyum indeksi olduğu için serbestlik derecesine bölüldüğünde bile 3'ten büyük çıkmıştır. χ^2 /sd ifadesinin 3'ten büyük olması kurulan model ve var olan model arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna kanıttır. İlk uygulamada RMSEA değerinin 0.085 olduğu gözlemlenmiştir. Kabul edilebilir RMSEA değeri 0,080 ve altı olduğu için elde edilen sonuç, araştırmadaki örneklem için kurulan modelin, model veri uyumunu sağlamadığını göstermiştir. Bununla birlikte GFI ve AGFI değerleri de beklenenin oldukça altında olduğundan model veri uyumunun sağlanamadığı görülmüştür.

Faktör yük değerleri incelenmiştir. Faktör yük değerleri incelendiğinde faktör yük değerinin en az 0,30 olması ve hata varyansının ise en fazla 0,90 olması koşuluna (Büyüköztürk, 2002) uymayan maddeler belirlenmiştir. Orijinal ölçekte madde 4, madde 16, madde 18, madde 45 ve madde 49'un faktör yük değerlerinin 0,30'un altında olduğu gözlemlenmiş, bu maddelerin, alt boyutların iyi birer temsilcisi olmadıkları tespit edilmiş ve maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Bu maddeler atılarak süreç tekrar edildikten sonra yapılan incelemede tüm maddelerin faktör yük değerlerinin 0,30'dan yüksek ve bağlı oldukları faktörlerin iyi birer temsilcisi oldukları görülmüştür. Tüm maddeler için faktör yük değerlerinin 0,33 ile 0,84 arasında değişim gösterdiği belirlendikten sonra maddelerin hata varyansları incelenmiş 0,90 değerini aşan bir değere rastlanmamıştır. Model veri uyum indekslerinin uyum için gerekli değerlere ulaştığı gözlemlenmiştir. Faktörler arasında korelasyon yüksek değildir.

Ölçeğin güvenilirlik analizinde; çalışma becerileri, performans becerileri, ayırt edici yetenekler ve yorumlama faktörlerinin her biri ve ölçeğin tamamı için ayrı ayrı Cronbach Alfa değerleri incelenmiştir. Elde edilen Cronbach Alfa değerleri 0,7'nin üzerinde tespit edildiğinden ölçme aracının güvenilirliğinin yüksekliğini destekler niteliktedir.

Tüm bu bulgulara göre sonuç olarak; uyarlama işleminden sonra ölçme aracı yapısal bir değişikliğin olmadığını ve elde edilen uyarlanmış ölçme aracı ile yapılacak bir araştırmada nitelikli verilere ulaşılabileceğini ifade etmek olanaklıdır. Uygulamalar sonucunda başlangıçta 4 faktör 51 maddeden oluşan Müzikal Yetenek İnanç Ölçeği, 5 maddenin ölçekten çıkarılması ile 46 maddeye indirgenmiştir. Sayısal olarak maddelerin faktörlere dağılımı dikkate alındığında çalışma becerileri faktörünün 13, performans becerileri faktörünün 18, ayırt edici yetenekler faktörünün 6, yorumlama faktörünün de 9 maddeyi kapsadığı görülmektedir.

Araştırmanın sürdürülmesi esnasında yapılan literatür taramasında müzik eğitimi alanında inançlarla ilgili yapılan çok sayıda çalışmaya ulaşılmış olmasına karşın yurt içi yayınlar arasında müzikal yetenek ve inanç ilişkisinin doğrudan ele alındığı bir çalışmanın gözlemlenmemiş olması araştırmanın diğer önemli sonuçlarından biridir. Bu çalışmada uyarlanan ölçme aracının ilgili alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

GSE Bölümü ME Anabilim dalı öğretmen adayları ile yürütülmüş bu çalışmada uyarlanmış ölçme aracının genel, özengen ve mesleki müzik eğitimi verilen kurumlarda görevli öğretmen, sanat eğitimcisi ile akademisyenlerden oluşan bir örnekleme uygulanmasının ve bu yolla elde edilecek bulguların karşılaştırılmasının, müzik eğitimi açısından önemli sentezlere ulaşılması bağlamında yararlı olacağı düşünülmektedir.

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar, çalışmaya eşit oranda katkı sunmuşlardır.

Etik Beyan

“Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde’ yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden” hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Çatışma Beyanı

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

References

- Afacan, Ş. (2008). Müzik Öğretimi Öz Yeterlilik Ölçeği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(1), 1-11.
- Akbulut, E. (2006). Müzik öğretmen adaylarının mesleklerine ilişkin öz yeterlik inançları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 24-33.
- Arsal, Z., Mumcu Arsal, M. D. ve Akçaoğlu, M. Ö. (2017). Müzik öğretmen adaylarının çokkültürlü deneyim, tutum ve inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 17-31. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304618>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Behr, D., & Scholz, E. (2011). Questionnaire translation in crossnational survey research. On the types and value of annotations. *Methoden Daten Analysen*, 5(2), 157–179.
- Biasutti, M. (2010). Investigating trainee music teachers' beliefs on musical abilities and learning: A quantitative study. *Music Education Research*, 12(1), 47-69. <https://doi.org/10.1080/14613800903568262>
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. ve Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen Özyeterlik Ölçeği Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğilim ve Bilim*, 10(117), 74-81.
- Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
- Çevik Kılıç, D. B. ve Gür, H. (2015). Sınıf öğretmenliği ve müzik öğretmenliği öğrencilerinin müzik yeteneklerine ilişkin özgüvenlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *NWSA-Education Sciences*, 10(3), 212-224.
- Çevik, D. B. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının müzik öğretimi özyeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 145-168.
- Çokluk, O., Şekercioglu, G., & Büyüköztürk, S. (2010). *Sosyal bilimler için çok degiskenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Deniz, J. (1998). Mesleki müzik eğitimi öğrencilerinin konser kaygılarının cinsiyet, kişilik ve okul değişkenleri açısından incelenmesi. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10, 75-82.
- Erkuş, A. (2007). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında karşılaşılan sorunlar. *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 17–25.
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları ve veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. N. Esin (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik* içinde (s.169–192). Nobel Tıp Kitabevleri.

- Guyton, E. M & Wesche, M. V. (2005). The Multicultural Efficacy Scale: Development, Item Selection, and Reliability. *Multicultural Perspectives*, 7(4), 21-29, https://doi.org/10.1207/s15327892mcp0704_4
- Haney, J., Czerniak, C., & Lumpe, A. (2003). Constructivist beliefs about the science classroom learning environment: Perspectives from teachers, administrators. *School Science and Mathematics*, 103(8), 366-377. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2003.tb18122.x>
- Karasar , N. (1991). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. 4. Baskı. Sanem Matbaacılık.
- Koballa, T. R., & Crawley, F. E. (1985). The influence of attitude on science teaching and learning. *School Science and Mathematics*, 85(3), 222-232. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1985.tb09615.x>
- Mertol, H. ve Çetin, Ş. (2017). Determination of creativity areas according to the Kaufman scale of students who are identified with music ability at science and art center. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(4), 811-825.
- Milli, M. S. (2015). Müzik öğretmen adaylarının genel özyeterlik ve müzik yeteneğine yönelik özyeterlik algılarının incelenmesi. *The Journal Academic Social Science Studies*, 41, 417-431. <https://doi.org/10.9761/JASSS3176>
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19, 317-328. <https://doi.org/10.1080/0022027870190403>
- Nisbett, R. E., & Ross, L. D. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgment*. Prentice-Hall.
- Öner, N. ve Le Compte, A. (1983). *Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özkan, K. H. ve Aksoy, A. B. (2017). Müzik öğretmeni adaylarının çalgı performansı özyeterlik inançları ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(67), 121 – 137. <https://doi.org/10.14689/ejer.2017.67.8>
- Özmenteş, G. (2005). *Dalcroze Eurhythmics öğretiminin müziksel beceriler, müzik dersine ilişkin tutumlar ve müzik yeteneğine ilişkin özgüven üzerindeki etkileri* [Yayımlanmamış doktora tezi] Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Pajares, M., F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-322. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education* (2nd ed., pp. 102-119). Macmillan.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.C., & Luschene, R.E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2006). *Using multivariate statistics*. 5. Baskı. Allyn and Bacon.
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* içinde (127-146), Macmillan.
- Thompson, B. (2004). Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications. *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/10694-000>
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Uçar, M. C. (2022). *Müzik öğretmeni adaylarının müzikal yetenek ve müzik öğrenmeye ilişkin inançları*. [Yayımlanmamış doktora tezi] Bolu Abant İzzet baysal Üniversitesi.
- Yalçın, S. (2023). *Ölçek geliştirme ve uyarlama süreci bilgi notu*. <http://egitim.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/347/2021/06/Olcek-Gelistirme-ve-Uyarlama.Bilgi-notu.-Doc.-Dr.-Seher-Yalcin.pdf> adresinden 3 Eylül 2023 tarihinde alınmıştır.
- Yıldırım, C. (2000). *Bilim felsefesi*. Remzi Kitabevi.

Yüksel, G. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının içedönük - dışadönük kişilik özelliklerine sahip olma durumunun bireysel çalgı dersi akademik başarı düzeyine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 98-104.