



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 1, Article Number: 2C0001

VOCATIONAL EDUCATION

Received: September 2008

Accepted: January 2009

Series : 2C

ISSN : 1308-7355

© 2009 www.newwsa.com

Şule Çivitci

Funda Doğu

University of Gazi

civitci@gazi.edu.tr

Ankara-Türkiye

GIYİM ÜRETİMİNDE, MÜZİĞİN BİREYSEL PERFORMANSA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Bu çalışma, gerek ergonomik boyutuyla "çalışma ortamı/şartları" ana alt başlığının önemli bir bileşeni olan "fiziki çevre"nin bir ögesi olarak ve gerekse endüstriyel ve/veya bireysel psikolojinin ortak ve en temel bileşeni konumunda bulunan "motivasyon" kavramının temel unsurlarından birisi olarak "müzik" konusunu ele almakta ve müziğin, uygulamalı eğitim/üretim ortamında, bireysel insan performansının arttırılması üzerine etkilerini incelemektedir. Araştırmanın amacı; hazır giyim üretiminde; müziğin, bireylerin performansları üzerine olası etkilerini ortaya koymak ve bu doğrultuda elde edilecek bulgulara dayanarak, uygulamalı eğitim/üretim ortamını, verimliliği arttıracak yönde geliştirmeyi hedefleyen düzenlemelere katkıda bulunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Giyim, Müzik, Bireysel Performans,
Verimlilik, Ergonomi

A RESEARCH ABOUT THE EFFECTS OF MUSIC ON THE PERSONEL HUMAN BEING PERFORMANCES AT THE CLOTHING PRODUCTION

ABSTRACT

This study, basically handles the music which is an element of the "physical environment" that is one of the most important components of the "working conditions" in ergonomics perspective and the most common component of the motivation concept. It investigates the effects of music on the personal human performance in the environment of practical education and/or production. The objective of this research is to find and reveal the effects of music on the personal human being performances, while they are carrying on activities at the clothing workshops and contribute to the preparing aimed at developing of the environment of the applied education and/or production to the direction of increasing productivity.

Keywords: Clothing, Music, Personal performance,
Productivity, Ergonomy



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Ergonomi, esas olarak insan kullanımına yönelik tasarım, çalışma ve yaşama koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan uygulamalar bütünüdür [1]. Ergonomi biliminin başlıca hedefleri arasında; insan güvenliğinin sağlanması, insan sağlığının korunması ve iyileştirilmesi, insan mutluluğunun ve doyumunun sağlanması ile insan performansının arttırılması yer almaktadır [2]. Giderek artan teknolojik ilerlemeye bağlı olarak; yüksek maliyetli ve karmaşık sistemlerin, daha tasarım aşamasından itibaren, "insan faktörü"nü göz önüne alması gerektiği fark edilmiş ve bu doğrultuda, insan faktörüne olan ilgi giderek artmıştır. İşte bu noktadan itibaren "endüstriyel psikoloji" kavramı devreye girmiş ve "insan davranışlarının inceleyen bilim dalı" olarak nitelenebilen psikoloji biliminden istifade ile; "bireysel insan psikolojisi" ve "organizasyonel psikoloji" başlıkları altında; çevresel faktörlerin, bireyin performansına olan etkileri incelenmeye başlanmıştır [3].

Hawthorne çalışmasında (1927-1932), çalışanların performansı ile iş ortamı arasında var olan ilişkinin oldukça karmaşık bir süreç olduğunu ortaya koymuştur [4]. Çalışmalar sonrası elde edilen bulgular göstermektedir ki; bireyin ortaya koyduğu performansa, "fiziki çevre" faktörlerinin yanı sıra, "sosyal çevre" faktörleri de yoğun bir şekilde etki etmekte ve sonuç olarak ortaya konulan verimlilik, karmaşık bir etkileşimler zincirinin uzantısı olarak farklılaşmaktadır. İnsan ve örgüt (organizasyon, grup, sınıf, ortam vb) psikolojisinin de devrede olması sebebiyle; böylesine karmaşık bir etkileşimler ağında, sonuca etkisi olan her bir faktörün, etki derecesini net bir şekilde ortaya koymak oldukça zor olmaktadır [5].

Bireysel performansın ve sonuçta verimliliğin arttırılması hususunda; ergonominin tek başına yeterli olamayacağı ve ancak endüstriyel psikoloji ile bütünleşik bir yaklaşım sergilemek suretiyle sonuç alınabileceği bir gerçektir. Ergonominin, insan ve iş arasındaki uyumu; sadece "teknik düzenleme" ya da "fiziksel uygunluk" biçiminde ele almak yerine, "sosyal ve psikolojik uyum" ile de ilgilenmesi zorunluluğu vardır. Çünkü, bu noktada, insan unsuru temel bir rol üstlenmekte ve bunun doğal bir sonucu olarak, sosyal-psikolojik etmenler devreye girmektedir [6].

Bireysel performansı ve buna bağlı olarak verimliliği etkileyen faktörler; "kişisel", "sosyal", "organizasyonel" ve "çevresel" faktörler olarak dört ana gruba ayrılmaktadır [7]. "Çevresel faktörler" başlığı altında yer alan ve işin, üretimin ve/veya eğitimin yapıldığı ortamda (iş ortamı) var olan değişkenler; "sosyal çevre" ve "fiziki çevre" olarak iki grupta ele alınmaktadır.

"Sosyal Çevre" faktörlerini baz alan yaklaşımlar; iş, eğitim vb. ortamları, sadece teknik ilişkilerin yer aldığı sistem ve/veya organizasyonel çevreler olarak ele almak yerine, psiko-sosyal bir olgu şeklinde değerlendirilmekte ve bireysel ilişkilerden grup ilişkilerine, oradan da organizasyon kültürüne kadar uzanan geniş bir perspektifteki sosyal etkenleri incelemekte, bunların performansa olan etkilerini ortaya koymayı hedeflemektedir.

"Fiziki Çevre" faktörleri ile hareket eden yaklaşımlar ise; iş, çalışma, eğitim vb. ortamlardaki gürültü, rutubet, toz, ısı, ışık vb. birçok etmeni ele almakta ve bu faktörlerin bireysel performans üzerine etkileri ile ilgilenmektedir. Son zamanlarda, "müzik" etmeni de, bireysel iş davranışı üzerine, muhtemel etkileri olan bir faktör olarak kabul edilmiş ve bu yönüyle araştırılmaya başlanmıştır [8].

Çeşitli insan toplulukları, sosyal oluşuma paralel olarak kültür değerlerinin ulaştığı noktaya göre, müziği keşfetmişler ve pek çok konuda müzik ile müzik olgusunun en yakın öğeleri olan ritm ve danstan yararlanmışlardır [9].



Müzik, insan yaşamının her evresinde yer alan bir olgudur. Müziğin insan yaşamındaki önemi, bireysel ve toplumsal yaşamın değişik boyutlarındaki çok yönlü işlevlerinden kaynaklanmaktadır [10]. Bunlar; bireysel, toplumsal, kültürel, ekonomik ve eğitimsel işlevlerdir.

Bu işlevler arasında yer alan müziğin "bireysel işlevi"; bireyin dengeli, ve sorumlu, sağlıklı ve başarılı, duyarlı ve mutlu olması için; bilişsel, duyuşsal ve devinişsel yapıları üzerinde olumlu izler bırakan müziksel uyarılma ve tepkide bulunma biçimlerini kapsar [11]. Müziğin psikolojik etkisi ise; insan davranışlarında değişiklik yapan, duyguları kavrayan, etkileyen yönüdür. Doğumundan başlayarak bütün insanlarda gözlenen müzik sanatına yönelik eğilimler, eğitimsel açıdan, bireyin yaratıcı düşünme potansiyelini geliştirme, kişilik gelişimi ve ilerleyen süreçte ise, mesleki gelişimi sağlama amacına yönelik olarak kullanılabilir [12].

Yapılan araştırmalar sonucunda; müziğin, bireylerin ifade yeteneğini geliştirdiği, yapıcı düşünme kapasitesini arttırdığı, eğitimi kolaylaştırdığı ve bireysel performansa olumlu etkiler sağladığı ortaya çıkmaktadır [13].

Müziğin insanlar üzerinde bıraktığı etkiler, psikolojik ve fiziksel etkiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu etkilerin analizi oldukça güçtür. Burada iki teori söz konusudur. Bunlardan birisi, müziğin birinci derecede duygulara yapmış olduğu etki, ikincisi ise; müziğin fizyolojik etkilerinden dolayı beraberinde oluşturduğu psikolojik etkidir. Temel olarak, bireylerin müzik anlayışlarının, yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısı ile almış oldukları eğitime bağlı olarak çeşitlilik gösterdiği ve bireyin, kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilendiği gözlemlenmektedir [14].

Rus Doktor Dogiel, 1880 yılında, Almanya'da yaptığı bir araştırmada; sesin yüksekliği, şiddeti ve aynı zamanda almanın çeşidine göre, kan dolaşımında değişiklikler meydana geldiğini saptamıştır.

M.Daubresse, "Musico-Therapie" adlı kitabında, Dr.Dogiel'in araştırmalarında ortaya çıkan sonuçları şu şekilde açıklamıştır:

- Müzik, insanda kan dolaşımı üzerine etki eder.
- Müziğin etkisi sonucunda, kan basıncında değişiklikler meydana gelir.
- Müzik, kalp kasılmalarının iyileşmesine neden olur.
- Kan basıncındaki değişiklik, sesin yüksekliğine ve şiddetine bağlıdır.

Müzik etkisi üzerine yapılan araştırmalarda; müzik dinlemenin, daha az stresli ve rahat bir ortam yarattığı ve bireysel algıyı güçlendirdiği (Jolly, 1975); bireyler arasındaki karşılıklı aktivasyonu arttırarak, grup etkileşimini güçlendirdiği ve toplumsal motivasyon yarattığı (French, Gandner and Lambert, 1959); pop şarkılarının (hareketli müzik), genç insanların anlık motivasyonlarını yükseltici bir etki gösterdiği (Nambiar, 1993) ortaya konulmuştur [15].

Klasik müzik ve pop müziğin, lise seviyesindeki kız öğrenciler üzerine etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan bir araştırma sonucunda, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır [16]:

- Müzik dinlerken, kan basıncı ve nabızda anlamlı bir değişiklik görülmemiştir.
- Bireylerin, ışığa karşı tepki süreleri azalırken, sese karşı tepki süreleri artmıştır.
- Kısa süreli hafıza azalmıştır.
- Kas hareketlerinde (kalp kasılmaları), ritmik vuruş temposunda artış gözlemlenmiştir.



- İstemli hareketlerin değişikliği; pop müzik dinlerken azalmakta, klasik müzik dinlerken ise artmaktadır.

Müzik, insanların sese karşı tepkilerini engellemekte ve tepki sürelerini azaltarak, olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, sese karşı tepki süreleri artmaktadır. Hızlı ritimli müziğin, kısa süreli hafızayı ve istemli hareketlerdeki başarıyı azalttığı, kas hareketi gerektiren eylemlerde de, arttırıcı bir etki yarattığı görülmektedir. Ancak, sevilen müziklerin, bireyi stresten uzaklaştırdığı, daha rahat ve huzurlu hissetme eylemine yol açtığı söylenmektedir [17].

Müzik, insanda zihinsel bir aktiviteye yol açtığı için, sıklıkla psikolojik araştırmalara konu edilmiştir. Karmaşık bir insan aktivitesi olarak müzik algısı, doğal bir biçimde, özellikle ve öncelikle, "bilişsel psikoloji" için bir algı alanı olmuştur. Zamanla, bireysel psikolojinin ötesine geçen "müzik etkisi" hususu, ergonomi bilimi içerisinde de yer almakta gecikmemiş ve "fiziki çevresel faktörler" kapsamında araştırmalara konu edilmiştir. Bu alandaki çalışmalar, "endüstriyel psikoloji" ile "örgüt/organizasyon psikolojisi" kavramları ile bütünleşik bir tarzda cereyan etmiş ve müzik ile bireysel performans arasındaki olası etkileşimi ortaya koymayı amaçlamıştır [18].

Müziğin performans üzerindeki etkisini belirlemek üzere yapılmış en kapsamlı araştırma sonucunda, şu bulgular elde edilmiştir[19]:

- Çalışanlar, müzik çalınan yerde çalışmayı, çoğunlukla tercih etmektedir.
- Müzik dinleyen bazı kişilerin kan basıncında değişiklikler meydana gelmektedir.
- Çalışanların tamamı müzik dinlemekten hoşlanmaz.
- İşin kalitesi, işyerinde müzik dinlemekte ters orantılı olarak gelişebilir.
- Enstrümantal müzik, sözlü müziğe oranla daha çok tercih edilmektedir.
- Yaş ile çalışma müziği arasında ters bir korelasyon vardır.
- Basit, tekrarlanan, yeknesak işler yapan, tecrübesiz ve genç yaşta çalışanların, müzik dinlemek suretiyle, üretimlerini arttırdıkları belirlenmiştir.
- Çalışırken çalınan/dinletilen müziğin, karmaşık işler yapan insanların performansı ve üretim üzerine olumlu bir etkisi tespit edilememiştir.
- Personel, müziği "çok memnuniyet verici" bulmasına rağmen; çoğu kez, müziğin personelin bireysel üretimi üzerine etkisi ters yönde olmuştur.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Hazır giyim üretiminde; bireylerin performanslarının maksimizasyonu yönünde gerekli iyileştirici tedbirlerin tespit edilerek, vakit geçirilmeksizin devreye sokulması, oldukça faydalı sonuçlar doğuracaktır.

Bu araştırma, müzik ve müziğin bireysel performans üzerine olası etkilerini ortaya koymak amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma ortamı olarak, mesleki eğitim alanında faaliyet göstermekte olan bir Kız Meslek Lisesi seçilmiş ve bu okulda, "Giyim Üretim Teknolojisi" bölümünde öğrenim görmekte olan gönüllü öğrencilerden oluşan bir grup oluşturulmuştur. Hazır giyim üretiminde bireylerin performansları ile müzik arasında bir ilişkinin varlığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

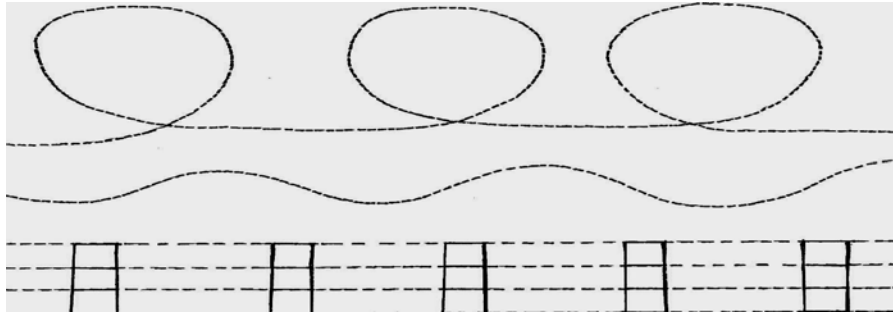
3. DENEYSEL VE ANALİTİK ÇALIŞMA (EXPERIMENTAL AND ANALYTICAL STUDY)

Bu araştırma, temel olarak; gerek ergonomik boyutuyla "çalışma ortamı/şartları" ana alt başlığının önemli bir bileşeni olan "fiziki çevre"nin bir ögesi olarak, gerekse endüstriyel ve/veya bireysel psikolojinin ortak ve en temel bileşeni olan "motivasyon" kavramının temel unsurlarından birisi olarak "müzik" konusunu ele almakta ve müziğin, uygulamalı eğitim/üretim ortamında, bireysel insan performansının arttırılması üzerine etkilerini incelemektedir. Araştırmanın amacı; hazır giyim üretiminde; müziğin, bireylerin performansları üzerine olası etkilerini ortaya koymak ve bu doğrultuda elde edilecek bulgulara dayanarak, uygulamalı eğitim/üretim ortamını, verimliliği arttıracak yönde geliştirmeyi hedefleyen düzenlemelere katkıda bulunmaktır.

Araştırma, mesleki eğitim alanında hizmet veren bir orta eğitim öğretim kurumu olan "Kız Meslek Liseleri" bünyesindeki hazır giyim atölyelerinde yürütülmekte olan üretime dayalı eğitimlerde; müziğin, öğrencilerin bireysel performansı üzerine olası etkilerinin tespit edilmesi ve olası bir pozitif korelasyon belirlenmesi durumunda, eğitim/üretim sürecinde alınacak iyileştirici-geliştirici bir takım tedbirler vasıtasıyla, performans ve verimlilik artışı sağlanması açısından oldukça önemlidir.

Araştırma, "Anadolu Kız Meslek ve Kız Meslek Lisesi"nde, "Giyim Üretim Teknolojisi Bölümü"nde öğrenim görmekte olan aynı sınıf düzeyinde, gönüllü ve başarı düzeyleri aynı seviyede (Başarı seviyesinin belirlenmesinde okul başarı notu ve uygulama ders notu esas alınmıştır) olan 25 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırma kapsamına alınan örneklemin, araştırmanın evrenini temsil edebilecek nitelikte olduğu varsayılmış ve araştırmanın kuramsal temelini oluşturmak amacıyla; konu ile ilgili kaynaklar taranmış, elde edilen bilgiler doğrultusunda, araştırmanın amaçlarına paralel olarak, öğrencilere uygulanmak üzere ölçme aracı hazırlanmıştır.

Araştırma kapsamında, öncelikle, atölye ortamında uygulanmak üzere, toplam dikiş mesafesi uzunluğu 275 cm olan bir "dikim egzersiz çalışması" tasarlanmış ve her bir öğrenci tarafından ayrı ayrı üretilen bu çalışmaya yönelik olarak; hem bireysel, hem de toplam bazda, "birim zamanda, dikilen dikiş mesafesi (uzunluk/cm)" ölçümü yapılmıştır.



Şekil 1. Dikim egzersiz çalışması
(Figure 1. Sewing exercise working)

Aynı zamanda, ölçmeye konu edilen "dikim egzersiz çalışması" için tespit edilmiş olan 3 (üç) farklı kalite basamağında kalite ölçümü (düz dikiş, pekiştirme dikişi, kavisli dikiş) yapılmış ve bu yönüyle de değerlendirme yapılarak, ölçmeye derinlik ve zenginlik katılması sağlanmıştır.



Dikim egzersiz çalışması, her bir öğrenciye aynı anda, aynı fiziksel şartlarda, bireysel bazda uygulattırılmak suretiyle; öncelikle müziksiz ortam, sonra da sırasıyla klasik müzik, halk müziği (Türk Halk Müziği) ve pop müzik (Türkçe Sesli Pop Müzik) dinletilirken tekrar edilmiştir. Tekrar ortamında müzik sırası tesadüfi olarak belirlenmiş ve ölçümleri etkilemeyeceği varsayılmıştır. Ölçümlerin hassas bir şekilde yapılmasına özen gösterilmiş ve elde edilen sonuçlar anında kayıt altına alınmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMALAR (FINDINGS AND DISCUSSIONS)

Araştırma kapsamındaki örneklemde yer alan öğrencilerin tamamı, Ankara ili sınırları içerisinde, mesleki eğitim alanında hizmet vermekte olan ortaöğretim kurumlarından birisi konumundaki, "Anadolu Kız Meslek ve Kız Meslek Lisesi"nde, "Giyim Üretim Teknolojisi Bölümü"nde öğrenim görmekte olan ve haftalık ders programı çerçevesinde; ortalama olarak 9-10 ders saati süre ile atölye ortamında, mevcut makineler ile dikim çalışması yapan öğrencilerdir.

Örneklem içerisinde bulunan öğrencilerin, araştırma amaçlarına paralel olarak uygulanan "dikim egzersiz çalışması"na yönelik olarak, gerek teorik ve gerekse pratik bilgileri arzu edilen seviyede olup; örneklem grubun, bu yönüyle tam bir homojenlik gösterdiği söylenebilir.

Bu uygulama sırasında öğrencilere verilen Dikim Egzersiz Çalışmasında dikiş mesafe uzunluğu 275 olarak verilmiştir. Uygulama sonrasında ölçülen dikiş uzunluğuna ilişkin veriler aşağıda sunulmuştur.

- Minimum dikiş mesafesi (uzunluğu); 125cm
- Maksimum dikiş mesafesi (uzunluğu); 275cm
- Ortalama dikiş mesafesi (uzunluğu); 200cm

Tablo 1. Dikiş mesafesi (uzunluğu) ölçümleri
(Table 1. Sewing distance "length" measurements)

Fiziki Ortam	Dikiş Mesafesi (uzunluğu)		
	Minimum (cm)	Maksimum (cm)	Ortalama (cm)
Müziksiz Ortam	125	275	200
Klasik Müzik	205	275	240
Türk Halk Müziği	200	275	237,5
Türkçe Sesli Pop Müzik	275	275	275

n=25

Tablo 1'de uygulama sonrası müziksiz, klasik müzik, Türk halk müziği ve Türkçe sesli pop müziği ortamda ayrı ayrı ölçülen dikiş mesafe uzunlukları verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde; öğrencilerin, "dikim egzersiz çalışması"nı öncelikle "müziksiz ortam" içerisinde yapmaları sağlanmış ve uygulama sonucunda; ortalama dikiş mesafesinin (uzunluğunun) 200 cm olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin, "Klasik Müzik" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda; ortalama dikiş mesafesinin (uzunluğunun) 240 cm olduğu, "Türk Halk Müziği" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda; ortalama dikiş mesafesinin (uzunluğunun) 237,5 cm olduğu ve "Türkçe Sesli Pop Müzik" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda; ortalama dikiş mesafesinin 275 cm olduğu tespit edilmiştir.



Tablo 2. Kalite Ölçümleri
(Table 2. Quality Measurements)

Fiziki Ortam	Kalite Ölçümleri											
	Düz Dikiş				Pekiştirme				Kavisli Dikiş			
	Başarılı		Başarısız		Başarılı		Başarısız		Başarılı		Başarısız	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Müziksiz Ortam	14	56	11	44	15	60	10	40	10	40	15	60
Klasik Müzik	13	52	12	48	14	56	11	44	8	32	17	68
Türk Halk Müziği	11	44	14	56	12	48	13	52	6	24	19	76
Türkçe Sesli Pop Müzik	10	40	15	60	10	40	15	60	4	16	21	84

n:25

Tablo 2'de uygulama sonrası müziksi, klasik müzik, Türk halk müziği ve Türkçe sesli pop müziği ortamda ayrı ayrı ölçülen kalite ölçümlerine ilişkin veriler sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde; öğrencilerin, "dikim egzersiz çalışması"nı öncelikle "müziksiz ortam" içerisinde yapmaları sağlanmış ve uygulama sonunda, 3 farklı basamakta yapılan kalite ölçümleri sonucunda; "düz dikiş" basamağında %56 başarı; "pekiştirme" basamağında, %60 başarı; "kavisli dikiş" basamağında ise, %40 başarı sağlanmıştır.

Öğrencilerin, "Klasik Müzik" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda, yapılan kalite ölçümleri sonucunda; "düz dikiş" basamağında %52 başarı; "pekiştirme" basamağında, %56 başarı; "kavisli dikiş" basamağında ise, %32 başarı sağlanmıştır. Öğrencilerin, "Türk Halk Müziği" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda; yapılan kalite ölçümleri sonucunda ise; "düz dikiş" basamağında, %44 başarı; "pekiştirme" basamağında, %48; "kavisli dikiş" basamağında ise, %24 başarı sağlanmıştır. Yine öğrencilerin, "Türkçe Sesli Pop Müzik" dinleyerek uyguladıkları, "müzikli ortam" içerisindeki "dikim egzersiz çalışması" sonucunda, yapılan kalite ölçümleri sonucunda ise; "düz dikiş" basamağında, %40 başarı; "pekiştirme" basamağında, %40 başarı; "kavisli dikiş" basamağında ise, %16 başarı sağlanmıştır (Tablo 2).

Elde edilen sonuçlar göre; dikiş mesafesi (uzunluk/cm) ölçümü açısından yapılan değerlendirmede, örneklemin homojen bir görüntü ortaya koyduğu ve bireysel olarak her bir öğrenci için ve dolayısıyla da toplam dikiş mesafeleri için; "müziksiz ortam" ile "müzikli ortam" arasında, müzikli ortamdan yana olacak şekilde, bariz bir artış meydana geldiği söylenebilir. Örneklemin içerisinde yer alan öğrenciler bireysel olarak ve dolayısıyla da bütün bir grup olarak; "müzikli ortam" içerisinde uyguladıkları çalışmalarda, dikiş mesafesi (uzunluk/cm) kriteri baz alındığında, daha verimli/etkin olduğu, performans artışı gösterdiği ve birim zamanda, ortaya daha fazla bir iş çıkardıkları görülmüştür.

Bu durumda ikinci bir husus ise, "müzikli ortam"daki uygulama sonuçları arasında ortaya çıkan farklılaşma hakkında olabilir. Buna göre; örneklemin yine homojen bir yapı arz ettiği ve göz ardı edilebilecek, son derece marjinal bireysel sapmalar dışında, "Türkçe Sesli Pop Müzik"li ortamda azami dikiş mesafesine ulaştığı, "Türk Halk Müziği" dinledikleri ortamda bu mesafenin biraz daha azaldığı ve "Klasik Müzik"li ortamda ise, asgari seviyede bulunduğu belirlenmiştir.

"Müzikli ortam"daki uygulama sonuçları arasında gözlenen bu farklılıkların, daha ziyade uygulama kapsamında yer alan müzik türleri arasındaki ritmik farklılıklar ile belirli bir oranda da, bireysel müzik tercihleri arasındaki farklılıklar ve her iki sebebin etkileşiminden doğan ortak etkiden kaynaklanmış olabileceği söylenebilir.



Ayrıca; kalite ölçümlerinde, dikiş mesafesi (uzunluk) ölçümündeki kadar bariz bir fark ile ortaya konulamamış olmakla birlikte, "müziksiz ortam"dan "müzikli ortam"a geçişte ortaya çıkan dikiş mesafesi artışının tamamen aksi yönde, "müziksiz ortam" lehine bir sonuç elde edilmiştir.

"Müziksiz ortam"da en üst seviyelerde ölçülen kalite değerlerinde; "müzikli ortam"da yapılan ölçümlerde, gerek örneklem içerisinde yer alan öğrenciler için bireysel anlamda ve gerekse örneklemin tamamı için genel anlamda, homojen bir görüntüde olacak şekilde düşük seviyeler ile karşılaşmıştır. Üstelik, ölçülen kalite değerlerindeki gerilemenin; ölçüm için baz alınan, her üç kalite basamağında da var olduğu söylenebilir.

Ayrıca, dikiş mesafesi ölçümünde, "müzikli ortam"ın kendi içerisinde oluşan farklılaşmaya, kalite ölçümlerinde de rastlanmış ve yine dikiş mesafesi ölçümündeki kadar belirgin olmamakla birlikte; mesafenin en uzun ölçüldüğü "Türkçe Sesli Pop Müzik" dinlenen ortamda en düşük kalite seviyeleri ile karşılaşılırken, "Türk Halk Müziği" dinlenen ortamda orta seviyede, "Klasik Müzik"li ortamda ise, "müzikli ortam" içerisindeki en yüksek kalite seviyeleri ölçülmüştür. Fakat, "müzikli ortam"da ölçülen kalite seviyelerinin tamamı, "müziksiz ortam"daki seviyelerin altında olduğu gözlenmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Hazır giyim üretiminde; müziğin, bireylerin performansları üzerine olası etkilerini ortaya koymak ve bu doğrultuda elde edilecek bulgulara dayanarak, üretim ortamını, verimliliği arttıracak yönde geliştirmeyi hedefleyen düzenlemelere katkıda bulunmayı amaçlayan bu araştırma sonucunda; örneklem ve onun temsil ettiği varsayılan evren baz alınmak, mevcut sınırlılıklar ile varsayımlar da göz önünde bulundurulmak koşuluyla, "müzikli ortam"da uygulanan üretim çalışmalarının, halen yaygın olarak uygulandığı şekliyle, "müziksiz ortam"da yürütülen çalışmalara göre, daha verimli/etkin olduğu, müziğin bireysel performansı arttırdığı, bununla birlikte; ortaya konan ürünün kalite/nitelik boyutu ile ilgili bazı ilave tedbirler alınmasına ihtiyaç duyulabileceği ortaya konmuştur.

Önceki bölümlerde de belirtildiği üzere; gerek bu araştırmada var olan sınırlılıklar ile bu kısıtlarla ilişkili olarak yapılmış varsayımlar ve gerekse araştırma kapsamına alınan evren ile örneklem grubu ait özelliklerin; elde edilen sonuçların ve bu kapsamda tespit edilerek, devreye sokulması düşünülebilecek iyileştirici, geliştirici tedbirlerin ülke ve/veya belirli bir bölge yada alan için geçerlilik ve bağlayıcılığı noktasında yeterli olmayabileceği açıktır.

Bununla birlikte; hazır giyim üretiminde, verimliliği arttıracak yönde geliştirmek ifade edilebileceği düşünüldüğünde; bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulara bağlı olarak, arzu edilen amaçlara ulaşılmasında faydalı olabileceği değerlendirilen, iyileştirici ve geliştirici içerikli öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Müziğin bireysel performansı arttırdığı ve müzik eşliğinde yürütülmekte olan faaliyetlerde genel anlamda bir verimlilik/etkinlik artışı sağlandığı gerçekleştirilen pek çok araştırma ile ortaya konmuş, elde edilen sonuçlara bağlı olarak da; eğitim, üretim, sağlık vb. çok çeşitli alanlarda, her geçen gün artan bir oranda, müzik etkisinden istifade edilmeye başlanmıştır. Hazır giyim üretiminde de, müziğin olumlu etkisinden yararlanılmalıdır.
- Gerek bu konudaki genel eğilimler ve gerekse bu araştırma ile ortaya konulan bulgular doğrultusunda; hazır giyim üretiminin



yapıldığı alanlarda, "müzikli ortam"lar yaratılmalı ve müziğin katkısı sağlanmalıdır.

- Yapılacak kapsamlı çalışmalar ile "müzikli ortam"da yürütülmesi faydalı olacak üretim basamakları belirlenmeli, atölyeler başta ve öncelikli olacak şekilde üretim ortamlarında gerekli fiziki düzenlemeler yapılmalı, elde edilecek sonuçlara paralel olarak uygulama kapsamı geliştirilmeli ve genişletilmelidir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Güler, Ç., (1997). Ergonomiye Giriş, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, No: 45.
2. Tanyaş, M., (1995). Endüstri Mühendisliğine Giriş.
3. Özok, A.F., Uğurgel, C. ve Ünsal, S., (1996). The Role of Ergonomics in Developing A Company Culture, ICAE.
4. Roethlisberger, F.J. and Dickson, W.J., (1939). Management and The Worker, Harward University Pres, Cambridge, MA.
5. Haynes, B.P. and Price, I., (2004). Quantifying the Complex Adaptive Workplace" , Facilities, Vol.22 No,1 PP. 8-18.
6. Şener, Sami (1984), Sanayi Psikolojisi ve Ergonomi, I.Ulusal Ergonomi Kongresi.
7. Clements-Croome, D. and Kalvarachchi, Y., (2000). Assessment and Measurement of Productivity" in Clements-Croome, D.(Ed.), Creating the Productive Workplace, Spon, London, pp.129-66.
8. George, J.M. and Gareth, R.J., (1999). Understanding and Managing Organizational Behavior, 2 nd Edition.
9. Gençel, Özge (2006), Müzikle Tedavi, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt: 14, Sayı:2, ss:697-706.
10. Uçan, A., (1997). Müzik Eğitimi, Temel Kavramlar, İlkeler ve Yaklaşımlar, Müzik Ansiklopedisi Yayınları, 14-27, Ankara.
11. Barış, A.D., (2002). Müzik Eğitimi Alan ve Almayan Lise Öğrencilerinin Benlik Tasarımı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
12. Uçan, A., (1992). Sanat Eğitiminin Niteliği, Orkestra Aylık Müzik Dergisi, 207, ss:25-49.
13. Güvençer, M., (1985). Türklerde ve Dünyada Müzikle Tedavinin Tarihçesi, Günümüzdeki Durum, Doktora Tezi.
14. Altınölçek, H., (1998). Bir İletişim Aracı Olarak Müzik ve Müzikle Tedavi Yöntemleri, Doktora Tezi.
15. Salcedo, C.S., (2002). The Effects Of Songs In the Foreign Language Classroom on Text Recall and Involuntary Mental Rehearsal, A Dissertation in the Department of Curriculum an Instruction, M.A., Louisiana State University.
16. Başoğlu, İ. ve Kalkan, M. ve Sarı, N., (2004). The Physiological and Psychological Effects of Classical Music and Pop Music on Female High School Students", New Symposium, 42 (2): 82-90
17. Brownley, K.A., McMurray, R.G., and Hackney, A.C., (1995). Effects of music on Physiological and Effective Responses to Graded Treadmill Exercise in Trained and Untrained Runners, Int.J Psychological; 19:193-201.
18. Dowling, W.J., (1995). Development of Music Perception and Cognition", The Psychology of Music, Son Diego, Academic Press.
19. Uhrbrock, R.S., (1961). Music on the Job: Its influence on worker morale and production, Personel Psychology, 14, ss:9-38.