

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EL SANATLARI EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
DEKORATİF SANATLARA ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

**DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ KÜTAHYA MESLEK YÜKSEKOKULU
GÖRSEL SANATLAR PROGRAMLARI BÖLÜMÜ
UYGULAMALI TAKİ TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Haldun ŞEKERCİ

Tez Danışmanları
Prof.Dr.Mediha GÜLER
Yrd.Doç.Dr.İbrahim KISAÇ

Ankara-2006

ÖZET

Bu araştırmanın amacı Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında uygulanan Kuyumculuk eğitiminin, öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesidir.

Çalışma tarama modeline dayalı betimsel bir araştırmadır. Araştırmacı tarafından literatür taraması sonucunda, araştırmayı oluşturacak verileri elde etmek amacıyla bölüm öğrencilerine uygulanmak üzere anket hazırlanmış ve öğrencilere uygulanmıştır.

Araştırmanın çalışma evreni, 2005-2006 öğretim yılında Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programının 1.ve 2. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Toplam 80 öğrenciye anket uygulanmış, elde edilen verilerin analizinde frekans, yüzde ve ortalama teknikleri kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarını yorumlamak için verilerin analizinde frekans, yüzde ve ortalamaların dağılımları alınarak bulgular tablolarda verilmiştir.

Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı'nı öğrencilerin kendi tercihleri olması sebebiyle öğrencilerin bölümü sevdiği görülmüştür. Takı eğitimi için ayrılmış atölyeler sayı, büyüklük ve donanım açısından yetersiz bulunmaktadır. Kullanılan araç-gereçlerin günün teknolojisine uygun olmadığı ve sayı bakımından yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Çizim dersleri dışında programda bulunan derslerin, saatleri yeterli bulunmuş çoğunlukla öğrencilerin amaçlarına ulaştığı görülmüştür.

Programda varolan derslerde yeniliklerin fazla yansıtılmadığı belirtilmiştir. Derslerde kullanılan yazılı kaynaklar yetersiz düzeydedir. Programda yer alan dersler öğrencilerin beklentilerine kısmen cevap verebilmektedir. Derslerde oluşturulan

ürünlerle piyasada bulunan ürünler arasında kısmen benzerlikler olduğu görülmüştür. Piyasadaki teknolojik yeniliklerin derslere kısmen veya hiç yansıtılmadığı tespit edilmiştir. Derslerde oluşturulan ürünlerin sergileme yada satış imkanı hiç bulunmamaktadır. Derslerde oluşturulan ürünlerin okul dışında ilgi gördüğü tespit edilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu malzeme temini konusunda sıkıntı çekmektedir. Araç-gereçler teknolojik açıdan kısmen yeterlidir. Kullanılan programda ders içerikleri kısmen yeterli durumdadır. Alınan eğitim iş hayatına kısmen uygundur. Derslerde eğitim araç-gereci olarak bilgisayar, projeksiyon, kitle iletişim araçları, dergi, model kitapları ve diğer kataloglar kullanılmaktadır. Takı eğitimde kullanılan öğretim yöntemleri kısmen yeterli görülmektedir. Takı eğitim programında öğrencilerin ortaya çıkarma güçlerini kullanmaları sağlanarak, bu yönlerini geliştirmelerine imkan verilmektedir.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the work of Jewellery Technology Department of Dumlupınar University according to the impressions of the students.

This is a descriptive study based on literature research. As a result of scanning and review of the literature, a survey has been prepared by the researcher in order to be carried out in jewellery department.

The population of the study is composed of the first and the second class students of Jewellery Technology Department throughout the years 2005 and 2006. Scale is applied to 80 students and the data is analysed using frequency and percent techniques.

To interpret the results, frequency and percents are taken and data are shown in tables.

Workshops in the department aren't enough as far as the quality, quantity and the equipment is considered. The tools used in workshops aren't up to date either. Apart from the drawing lessons, class hours in curriculum are enough.

According to the students, classes in curriculum don't include most of the innovations. Written resources aren't enough either. The quality of the lessons is partially within the expectations. Works of art produced during the lessons are similar to ones in the market. It has been seen that technological innovations can't be used in lessons efficiently. Works of art can't be sold in markets. People outside the school has interest in works of art produced by the students. The students have difficulties in finding materials for lessons. Equipments are partially enough. Content of the lessons is partially enough. Education is partially compatible with the business world. During the lessons, computers, projections, mass media equipments, magazines model books and catalogues are used. Educational methods are partially sufficient. In Jewellery Technology program, The students' productive skills are tried to be developed.

ÖNSÖZ

İnsanlar içlerinde kalıtımla doğuştan getirdikleri bir şeyler ortaya çıkarma duygusunun tetiklemesiyle çeşitli sebepler neticesinde insanlığın bilinen en eski tarihinden beri çeşitli malzemelerle çeşitli değerlerde çeşitli ürünleri insanlık tarihine armağan etmişlerdir.

El sanatları olarak genel bir çatı altına toplanan bu el emeği ürünler zaman içinde alt sınıflara ayrılmış, insanlar ilk zamanlar ihtiyaçlarının doğurduğu gereklerle çeşitli el ürünleri ortaya çıkarırken gelişen insanlık kültürü ile birlikte ürünler süslenme, zevk gibi duygulara da hitap etmeye başlamıştır.

İnsanlık tarihinde kültürün gelişmesi ile ortaya çıkan sanatlardan en eskilerinden birisi de maden işleme sanatıdır. Maden sanatı ilerleyen zaman sürecinde gelişerek kıymetli metaller ve kıymetsiz metal işlemeciliği olarak sınıflanmıştır. Günümüzde ise artık genel başlıkla sınıflamalarda yetmemekte altın, gümüş işlemeciliği ve üretim tekniklerine göre daha özel sınıflamalara gidilmektedir. Sınıflamalardaki bu kapsam eğitimin de önemini arttırmaktadır. Zaman içinde eğitim artık bir usta çırak ilişkisinden çıkarak okullara taşınmıştır.

El sanatlarının kuyumculuk ve takı tasarımı alanında eğitim veren Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu bu amaca hizmet veren okullardan birisidir. Okuldaki kuyumculuk dalına ait program araştırılarak programın içeriği belirlenmiştir.

Araştırmanın planlanıp yürütülmesinde yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Sayın **Prof.Dr.Mediha GÜLER**'e, Sayın **Yrd.Doç.Dr.İbrahim KISAÇ**'a, Kütahya Meslek Yüksekokulu İdari ve Akademik Personeliyle birlikte tüm çalışan personeline de saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

ANKARA 2006

HALDUN ŞEKERCİ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

| | |
|-----------------------|------|
| ÖZET..... | ii |
| ABSTRACT..... | iv |
| ÖNSÖZ..... | v |
| İÇİNDEKİLER..... | vi |
| TABLolar LİSTESİ..... | xiii |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | xvi |

BÖLÜM I

| | |
|-------------------------|---|
| GİRİŞ..... | 1 |
| Problem..... | 1 |
| Araştırmanın Amacı..... | 3 |
| Araştırmanın Önemi..... | 4 |
| Sayıtlar..... | 4 |
| Sınırlılıklar..... | 5 |
| Tanımlar..... | 5 |

BÖLÜM II

| | |
|---|----------|
| KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR..... | 6 |
| A. EĞİTİM..... | 6 |
| B. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM..... | 6 |
| 1. Mesleki ve Teknik Eğitimin Tanımı..... | 6 |
| 2. Mesleki ve Teknik Eğitimin Özellikleri..... | 7 |
| 3. Mesleki Ve Teknik Eğitimin Gerekliliği..... | 8 |
| 4. Mesleki Ve Teknik Eğitimin Günümüze Değın Gelişimi..... | 9 |
| 5. Mesleki Ve Teknik Eğitim ile Genel Eğitim Arasındaki Getiri Farkları..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 6. Mesleki Ve Teknik Eğitimde Model Ve Planlama..... | 15 |
| a. Mesleki ve Teknik Eğitimde Model..... | 16 |
| b. Mesleki ve Teknik Eğitimde Planlama..... | 17 |
| 7. Mesleki Ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme..... | 18 |
| C. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM AÇISINDAN EL SANATLARI..... | 22 |
| 1. El Sanatlarının Tanım..... | 22 |
| 2. El Sanatlarının Tarihi..... | 24 |
| 3. El Sanatlarının Sınıflandırılması..... | 25 |
| D. EL SANATLARINDAN MADEN SANATI..... | 27 |
| 1. Maden Sanatının Tarihçesi..... | 27 |
| 2. Madeni Eserlerde En Çok Kullanılan Hammaddeler..... | 31 |
| a. Altın..... | 31 |
| b. Gümüş..... | 32 |
| c. Bakır..... | 33 |
| d. Tunç..... | 34 |
| e. Pirinç..... | 34 |
| f. Demir..... | 34 |
| 3. Madeni Eserlerin Yapım Teknikleri..... | 35 |
| 4. Madeni Eserlerin Süsleme Teknikleri..... | 35 |
| a. Kabartma Tekniği..... | 35 |
| b. Delik İşi Tekniği(Ajur) | 36 |
| c. Kakma Tekniği..... | 37 |
| d. Savatlama Tekniği..... | 38 |
| e. Değerli Bir taş, Renkli ve Mine Cam Tekniği..... | 39 |
| f. Kaplama ve Yıldız Tekniği..... | 39 |
| g. Kazazlık Tekniği..... | 40 |
| h. Kalem İşi..... | 40 |
| i. Güherse Tekniği..... | 41 |
| j. Telkari Tekniği..... | 42 |
| 5. Madeni Eserlerin Türleri..... | 46 |
| E. MADEN İŞLEMECİLİĞİNDE KUYUMCULUK SANATI..... | 46 |
| 1. Kuyumculuk..... | 46 |

| | |
|---|-----------|
| a. Kuyumculuk Ürünlerinden Bazıları..... | 48 |
| 2. Takı..... | 49 |
| 3. Kuyumculuk Sanatında Tasarım..... | 53 |
| a. Tasarımın Tanımı..... | 53 |
| b. Tasarımın Özellikleri..... | 53 |
| c. Tasarımın Süreçleri..... | 55 |
| d. Tasarımda Konu ve Tema Belirleme..... | 56 |
| 4. Kuyumculuk Üretiminde Kullanılan Temel Araçlar..... | 56 |
| a. Tezgah..... | 56 |
| b. Silindir..... | 57 |
| c. Cila Motoru..... | 58 |
| ç. Freze..... | 60 |
| d. İstim Makinesi ve parlatma tamburu..... | 61 |
| e. Sonik Banyo..... | 62 |
| f. Elek ve Talaş..... | 63 |
| g. Şalama ve Başları..... | 64 |
| ğ. Mikron..... | 64 |
| h. Çelik Pergel..... | 65 |
| ı. Heştektek ve Zımbası..... | 66 |
| i. Hatte..... | 68 |
| j. Amyant..... | 68 |
| k. Kıl Testere..... | 69 |
| l. Malafa..... | 70 |
| m. Çekiçler ve tokmaklar..... | 71 |
| n. Pota..... | 72 |
| o. Şidde..... | 72 |
| p. Makas..... | 73 |
| q. Mengene..... | 74 |
| r. Boraks ve Kaynak Kabı..... | 74 |
| s. Keski..... | 75 |
| ş. Kısaç..... | 75 |
| t. Eyeler..... | 76 |

| | |
|-------------------------------|----|
| u. Çift..... | 76 |
| ü. Tel fırça..... | 77 |
| v. Şarnel kesme makinesi..... | 77 |
| w. Asit Kaynatma Kabı..... | 78 |
| x. Örs..... | 78 |
| y. Ayar Basma Makinesi..... | 79 |
| z. Vibrasyonlu Tambur..... | 79 |

F. KUYUMCULUK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ MESLEK YÜKSEK

| | |
|----------------------|-----------|
| OKULLARI..... | 80 |
|----------------------|-----------|

G. KÜTAHYA İLİNİN TANITIMI.....

| | |
|---|----|
| 1. Coğrafi Durumu..... | 81 |
| 2. Tarihi..... | 81 |
| 3. Sosyal Yapı, Kültür ve Sanat Etkinlikleri..... | 83 |

H. KÜTAHYA MESLEK YÜKSEKOKULU.....

| | |
|--|----|
| 1. Tarihi..... | 84 |
| 2. Bölümleri..... | 84 |
| 3. Amacı Öğrenim Süresi ve Staj Durumu | 85 |

İ. UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ PROGRAMI.....

| | |
|--|----|
| 1. Tarihi..... | 86 |
| 2. Amacı..... | 86 |
| 3. Programda Okutulan Dersler..... | 86 |
| 4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı Ders İçerikleri..... | 88 |

TÜRKİYEDE YAPILAN ARAŞTIRMALAR.....

BÖLÜM III

| | |
|---|------------|
| YÖNTEM..... | 103 |
| Evren Ve Örneklem..... | 103 |
| Veri Toplama Araçları..... | 103 |
| Verilerin Toplanması ve İstatistiksel Analizi | 103 |

BÖLÜM IV

| | |
|---|-----|
| BULGULAR VE YORUM | 104 |
| 1. Öğrencilerin Kişisel Niteliklerine İlişkin Bulgular | 104 |
| Öğrencilerin En Son Mezun Oldukları Okul Durumuna İlişkin Bulgular..... | 104 |
| Öğrencilerin Cinsiyet Durumuna İlişkin Bulgular..... | 104 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümün Üniversite Tercihleri Arasındaki Yerine İlişkin Bulgular..... | 105 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümü Seçme Nedenlerine İlişkin Bulgular..... | 105 |
| 2. Öğrencilerin Okudukları Bölümün Genel Durumuna İlişkin Bulgular | 106 |
| 3. Öğrencilerin Bölümdeki Dersler Hakkında Düşüncelerine Dair Bulgular | 107 |
| Öğrencilerin Bölümlerindeki Derslere Severe Katılma Durumlarına İlişkin Bulgular..... | 107 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ders Saatlerini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Bulgular..... | 108 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümdeki Derslerde Derslerin Amacına Ulaşma Durumlarına İlişkin Bulgular..... | 110 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümdeki Derslerin Öğrenim İçin Çeşitliliğini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Bulgular..... | 113 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerle İlgili Yararlandıkları Kaynakları Yeterli Bulma Durumuna İlişkin Bulgular..... | 114 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerden Beklentilerini Karşılama Durumuna İlişkin Bulgular..... | 115 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ders İçeriklerinin Yeterliliğine İlişkin Bulgular..... | 115 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Yeterliliğine İlişkin Bulgular..... | 116 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerin Ölçme-Değerlendirme Tekniklerinin Yeterliliğine İlişkin Bulgular..... | 117 |

| | |
|--|------------|
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Atölye Derslerinde Kullandıkları Malzemeleri Temin Etme Zorluğuna İlişkin Bulgular..... | 117 |
| 4. Öğrencilerin Alanlarıyla İlgili Okul Ve Okul Dışı Durumun Kıyaslanmasına İlişkin Bulgular..... | 118 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Üretilen Ürünlerle, Piyasada Bulunan Ürünler Arasında Benzerlik Durumuna İlişkin Bulgular..... | 118 |
| Öğrencilere Piyasada Bulunan Kuyumculuk Ürünlerindeki Gelişmeler Derslerde Uygulanan Ürünlere Yansıtılma Durumuna İlişkin Bulgular..... | 119 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölüm Program Derslerinde Yeni Tekniklerin Kullanılıp Kullanılmama Durumuna İlişkin Bulgular..... | 119 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derste Yapılan Ürünlerin Satış-Sergileme İmkanına İlişkin Bulgular..... | 120 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Oluşturdukları Ürünlerin Dışarıda İlgili Görme Durumuna İlişkin Bulgular..... | 121 |
| 5. Öğrencilerin Bölümdeki Atölyeler Hakkındaki Düşüncelerine Ait Bulgular..... | 121 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Bulgular..... | 121 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Büyüklük Açısından Yeterliliklerine İlişkin Bulgular..... | 122 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Alanla İlgili Temel Eğitim İçin Gerekli Olanlar Dışında Araç-Gereç Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 123 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Teknolojik Açısından Yeterliliklerine İlişkin Bulgular..... | 123 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Bulgular..... | 124 |
| 6. Öğrencilerin Okudukları Bölümü Genel Olarak Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular..... | 125 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Alınan Eğitimin İş Hayatına Uygunluğuna İlişkin Bulgular..... | 125 |
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ortaya Çıkarma Güçlerini Geliştirmeyi İmkan Verilmesine İlişkin Bulgular..... | 126 |

| | |
|--|-----|
| Öğrencilerin Okudukları Bölümde Aldıkları Eğitimde Uyguladıkları Tüm Yapım Tekniklerinin Öğrenme Açısından Yeterliliğine İlişkin Bulgular..... | 127 |
|--|-----|

BÖLÜM V

| | |
|----------------------------------|------------|
| SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 128 |
| Öneriler..... | 129 |
| KAYNAKÇA..... | 133 |
| EKLER..... | 143 |
| EK-1. ANKET SORULARI..... | 143 |

TABLolar LİSTESİ

| <u>Tablo No</u> | <u>Sayfa No</u> |
|---|------------------------|
| Tablo 1. Tasarım Oluşumunun Aşamaları..... | 55 |
| Tablo 2. Kuyumculuk Alanında Eğitim Veren Okullar ve Programlar..... | 80 |
| Tablo 3. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı I. Eğitim-Öğretim Yılı Dersleri Tablosu..... | 87 |
| Tablo 4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı II. Eğitim-Öğretim Yılı Dersleri Tablosu..... | 88 |
| Tablo 5. Öğrencilerin En Son Mezun Oldukları Okul Durumunu Gösteren Dağılım..... | 104 |
| Tablo 6. Öğrencilerin Cinsiyet Durumunu Gösteren Dağılım..... | 104 |
| Tablo 7. Öğrencilerin Okudukları Bölümün Üniversite Tercihleri Arasındaki Yerini Gösteren Dağılım..... | 105 |
| Tablo 8. Öğrencilerin Okudukları Bölümü Seçme Nedenlerine İlişkin Dağılım..... | 106 |
| Tablo 9. Öğrencilerin Bölümlerindeki Derslere Severek Katılma Durumlarına İlişkin Dağılım..... | 107 |
| Tablo 10. I. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümde Ders Saatlerini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Dağılım..... | 108 |
| Tablo 11. II. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümdeki Saatlerini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Dağılım | 109 |
| Tablo 12. I. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümdeki Derslerde Derslerin Amacına Ulaşma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları | 110 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 13. I. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümdeki Derslerde Derslerin Amacına Ulaşma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları | 112 |
| Tablo 14. Öğrencilerin Okudukları Bölümdeki Yer Alan Derslerin Öğrenim İçin Çeşitliliğini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları | 113 |
| Tablo 15. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerle İlgili Yararlandıkları Kaynakları Yeterli Bulma Durumuna İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları | 114 |
| Tablo 16. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerden Beklentilerini Karşılama Durumuna İlişkin Dağılım..... | 115 |
| Tablo 17. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ders İçeriklerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım..... | 115 |
| Tablo 18. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım..... | 116 |
| Tablo 19. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerin Ölçme-Değerlendirme Tekniklerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım..... | 117 |
| Tablo 20. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Atölye Derslerinde Kullandıkları Malzemeleri Temin Etme Zorluğuna İlişkin Dağılım..... | 117 |
| Tablo 21. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Üretilen Ürünlerle, Piyasada Bulunan Ürünler Arasında Benzerlik Durumuna Bağlı Dağılım..... | 118 |
| Tablo 22. Öğrencilere Piyasada Bulunan Kuyumculuk Ürünlerindeki Gelişmeler Derslerde Uygulanan Ürünlere Yansıtılma Durumuna İlişkin Dağılım..... | 119 |
| Tablo 23. Öğrencilerin Okudukları Bölüm Program Derslerinde Yeni Tekniklerin Kullanılıp Kullanılmama Durumuna İlişkin Dağılım..... | 119 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 24. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derste Yapılan Ürünlerin Satış-Sergileme İmkanına İlişkin Dağılım..... | 120 |
| Tablo 25. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Oluşturdukları Ürünlerin Dışarıda İlgi Görme Durumuna İlişkin Dağılım..... | 121 |
| Tablo 26. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 121 |
| Tablo 27. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Büyüklük Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 122 |
| Tablo 28. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Alanla İlgili Temel Eğitim İçin Gerekli Olanlar Dışında Araç-Gereç Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 123 |
| Tablo 29. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Teknolojik Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 123 |
| Tablo 30. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım..... | 124 |
| Tablo 31. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Alınan Eğitimin İş Hayatına Uygunluğuna İlişkin Dağılım..... | 125 |
| Tablo 32. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ortaya Çıkarma Güçlerini Geliştirmeyi İmkan Verilmesine İlişkin Dağılım..... | 126 |
| Tablo 33. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Aldıkları Eğitimde Uyguladıkları Tüm Yapım Tekniklerinin Öğrenme Açısından Yeterliliğine İlişkin Dağılım..... | 127 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| <u>Sekil No</u> | <u>Sayfa No</u> |
|---|-----------------|
| Şekil.1. Kuyumcu Çalışma masası(Tezgah)..... | 56 |
| Şekil.2. Silindir(Tel ve plaka silindiri)..... | 57 |
| Şekil .3. Teknolojik Vakumlu Cila Motoru..... | 58 |
| Şekil.4.Vakumlu Cila Motoru..... | 59 |
| Şekil.5. Cila Motoru Diskleri..... | 59 |
| Şekil.6. Cila Motoru İçin Çeşitli Özelliklerdeki Diskler..... | 60 |
| Şekil.7. Freze Motoru..... | 60 |
| Şekil.8. Freze Motoru..... | 61 |
| Şekil.9. Freze Uçları..... | 61 |
| Şekil.10. Parlatma Tamburu..... | 61 |
| Şekil.11. Parlatma Tamburu..... | 62 |
| Şekil.12. İstim Makinesi..... | 62 |
| Şekil.13. Sonik Banyo Makinesi..... | 63 |
| Şekil.14. Elek ve Talaş..... | 63 |
| Şekil.15. Şalama..... | 64 |
| Şekil.16. Şalama..... | 64 |
| Şekil.17. Şalama Uçları..... | 64 |
| Şekil.18. Mikron..... | 64 |
| Şekil.19. Çelik Pergel..... | 65 |
| Şekil.20. Çelik Pergel..... | 65 |
| Şekil.21. Heşteşek..... | 66 |
| Şekil.22. Heşteşek..... | 66 |
| Şekil.23. Oluklu Heşteşek..... | 67 |
| Şekil.24. Heşteşek Zımbaları..... | 67 |
| Şekil.25. Heşteşek Zımbaları..... | 67 |
| Şekil.26. Değişik Türde Haddeler..... | 68 |
| Şekil.27. Değişik Türde Haddeler..... | 68 |

| | |
|---|----|
| Şekil.28. Amyant..... | 68 |
| Şekil.29. Testere Kolu | 69 |
| Şekil.30. Lama(Testere kılı)..... | 69 |
| Şekil.31. Tahta Malafa..... | 70 |
| Şekil.32. Numaralı Malafa..... | 70 |
| Şekil.33. Bilezik Malafası..... | 70 |
| Şekil.34. Çekiç..... | 71 |
| Şekil.35. Tokmak..... | 71 |
| Şekil.36. Çelik Çekiç..... | 71 |
| Şekil.37. Plastik Çekiç..... | 71 |
| Şekil.38. Pota..... | 72 |
| Şekil.39. Pota..... | 72 |
| Şekil.40. Astarlık Şidde..... | 72 |
| Şekil.41. Tellik-Astarlık Şidde..... | 72 |
| Şekil.42. Değişik Türde Makaslar..... | 73 |
| Şekil.43. Makas..... | 73 |
| Şekil.44. Mengene..... | 74 |
| Şekil.45. El Mengenesi..... | 74 |
| Şekil.46. Boraks Kabı(cam)..... | 74 |
| Şekil.47. Boraks Kabı (Mermer)..... | 74 |
| Şekil.48. Değişik Türde Keskiler..... | 75 |
| Şekil.49. Değişik Türde Kısaçlar | 75 |
| Şekil.50. Çeşitli Eyeler..... | 76 |
| Şekil.51. Çeşitli Eyeler..... | 76 |
| Şekil.52. Çeşitli Çiftler..... | 76 |
| Şekil.53. Tel Fırça..... | 77 |
| Şekil.54. Şarnel Makinesi..... | 77 |
| Şekil.55. Asit kaynatma kabı..... | 78 |
| Şekil.56. Örs..... | 78 |
| Şekil.57. Ayar Basma Makinesi..... | 79 |
| Şekil.58. Vibrasyonlu Tambur..... | 79 |

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem

Eğitim insanın yaşaması ve topluma uyum gösterip belirli bir takım yetilerle kuşanmasında önemli bir araçtır.

Eğitim içindeki genel tanımların çoğuyla örtüşen mesleki ve teknik eğitim bireyin belirli bir mesleği yapabilmesi için gerekli olan minimum düzeyde bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları ile genel ve mesleki kültür kazandıran eğitimidir.

Doğaya, topluma, insana, kültüre, sanata, özetle tüm varlık bilgi ve değerler alanına yönelik öğretim, tanıtım, tecrübe, eylem ve her türlü eğitsel etkinlik ve durumları ifade etmek üzere kullanılan eğitim kavramı zengin bir içeriğe sahiptir.

Eğitim bir insan varlığının yetişmesini ve değişmesini sağlamak üzere kendine özgü tüm imkanların onlar üzerinde kullanılması ve her birinin aslen kendisidir(Değirmenciöglu, 1977:1-3).

Eğitim denilen kavramın günümüze değin oldukça çeşitli tanımlamaları yapıla gelse de, temel olarak eğitimin çeşitli kaygılarla eğitime ve eğitilme olgularını kapsadığı görülmektedir.

Eğitim bir üretim aracıdır. Üretime göre insan yetiştirmek eğitimin görevidir bunu daha net söylemek gerekirse ekonominin ihtiyaç duyduğu insan gücünü eğitim üretir, yani yetiştirir(Korkmaz, 1977:79).

Bu duruma göre mesleki ve teknik eğitimin, eğitimin genel tanımıyla örtüştüğü açıkça görülmektedir.

Mesleki eğitim denince ilk akla gelen Mesleki ve teknik eğitim kavramlarıdır. Bu sebeple çoğu yazar meslek eğitimi ile ilgili yazdıkları eserlerde başlıkları mesleki ve teknik eğitim olarak ele almışlardır. Bu sebeple meslek eğitim ve teknik eğitim meslek eğitimin temel yapı taşı oluşturmaktadır.

Mesleki ve Teknik eğitim genel anlamda bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini kazandırmak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme sürecidir. Diğer bir deyişle mesleki ve teknik eğitim kişiye mesleki ilgi ve gereksinimini güdüleme faktörü olarak kullanarak bütünüyle eğitir(Doğan, 1976:79).

Bireye hayatının kazanması için belirli bir meslek alanına ilişkin bilgiyi beceri ve alışkanlıkları kazandıran ve bireyin kabiliyetlerini çeşitli yönlerle geliştiren eğitim süreci olan mesleki eğitim meslek liseleri meslek yüksek okulları ve mesleki ve teknik eğitim fakülteleri bünyesinde eğitim verilmektedir(Alkan,Doğan ve Sezgin, 1988:82).

Meslek eğitimine katkı yapan bu eğitim kurumlarının içerisinde sektöre en önemli katkılardan birisini yapanda kuyumculuk eğitimi veren programlardır.

Geçmiş insanlık kadar eski olan maden işleme sanatı olarak genelleyebileceğimiz metale şekil veren sanatların çoğu değerini hiç yitirmeden günümüze kadar gelmiştir. Teknolojideki hızlı ve karmaşık gelişmeye paralel olarak, maden işleme sanatı da çeşitlenerek bu sanata bağlı alt alanların kendi içerisinde daha özel bir biçimde ele alınması, bu sanat dalına ait eğitiminde bu yönde şekillendirilmesine sebep olmuştur.

Bu alt alanlardan birisi olan Kuyumculuk sanatının kuşaktan kuşağa geçerek öneminin günümüzde daha iyi anlaşılacak zanaatçı boyutundan çıkıp sanat boyutuna kayması ve eğitime olan gereksinimi artması nedeniyle Dumlupınar Üniversitesi

Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programının İncelenmesi araştırma konusu olarak seçilmiştir.

Kuyumculuk eğitime katkı sağlaması ve uygulanan eğitimi görmek varsa eksik yönlerine katkı yapmak amacıyla böyle bir çalışma planlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksek Okulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi programında verilen Kuyumculuk eğitiminin araç-gereç, ürünlerin kullanım amaçları, kuyumculuğun estetik boyutları açısından incelenmesi ve burada eğitim gören öğrencilerin bu program hakkında görüşlerinin ve düşüncelerinin belirlenmesidir.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorulara cevap aranacaktır.

- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı eğitiminde kullanılan araç, gereçler nelerdir?
- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı eğitimde kullanılan araç-gereçlerin yeterlilik durumu nedir?
- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı eğitiminde kullanılan teknikler yeterlimidir?
- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü Öğrencilerinin Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı hakkında görüşleri nelerdir?
- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü öğrencilerinin Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında verilen eğitimin yeterliliğine ilişkin görüş ve değerlendirmeleri nasıldır?
- D.P.Ünv. Kütahya M.Y.O. Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı öğrencilerinin aldıkları kuyumculuk eğitiminin iş hayatına uygunluğu hakkındaki görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Önemi

Meslek eğitimi veren kurumlar teknolojik gelişmeler ve yeni iş alanları çerçevesinde sanayi sektörünün ihtiyacını karşılaması yanında kişinin hayatını sürdürmesindeki gereksinimleri sağlamada kendi kendine yeterli bireylerin eğitilmesi de temel amaçları içindedir.

Hızla gelişen teknoloji karşısında eğitim kurumlarında gelişen teknoloji göz önünde bulundurularak yeni eğitim programlarının açılması konusuna katkı yapıcı çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmaların devamında mevcut eğitim kurumlarındaki programların yenilenmesi, nitelikli ve isteğe yönelik iş gücünün artması, buna bağlı olarak sanayinin gelişmesi bunun sonucunda da ülke ekonomisinin iyi bir seviyeye gelmesi sağlanmış olacaktır.

Bu nedenle araştırmada Kütahya Meslek Yüksek Okulu Takı Teknolojisi programı örnek teşkil etmek üzere incelenerek sorunlar tespit edilecektir. Tespit edilen sorunlar Kuyumculuk programlarının ne derece etkili olduğunun belirlenmesinde ve sorunlara sunulan çözüm önerileriyle böyle bir program açılması teklifi sunulduğunda, kaynak teşkil edecektir. Aynı zamanda bu çalışma için yapılan literatür taramasında yakın yada uzak bağlantılı bir veri bulunmaması açısından bu alandaki ilk çalışmalardan birisi olması yine bu konuda araştırma yapanlara katkı sağlamak ve kaynak oluşturması sebebiyle önem arz etmektedir

Sayıtlar

1. Araştırma için belirlenen yöntem ve teknikler ile hazırlanan anket araştırmanın amacında belirlenen özellikleri ölçecek yeterliliktedir.
2. Çalışmanın yöntem ve tekniklerini belirlemede başvurulan uzman görüşleri yeterlidir.

Sınırlılıklar

1. Araştırma D.P.Üniversitesi Kütahya M.Y.O Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi programı ile sınırlıdır.
2. Araştırma D.P.Üniversitesi Kütahya M.Y.O Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi programı öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.
3. Araştırmada elde edilen bilgiler kullanılan veri toplama aracı ile sınırlıdır.

Tanımlar

Meslek Eğitimi:Bireye iş hayatında belirli bir meslekle ilgili bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren eğitim (Alkan ve Diğerleri, 1988:6).

İleri Meslek eğitimi:Edinilmiş herhangi bir mesleğin çalışılan işte kullanılabilmesi için meslekteki edinilmesi gerekli özel bilgi ve beceriler, meslekteki yeniliklerin öğrenilmesi, mesleğin geliştirilmesi, mesleğin yan dallarına kayılmasıdır.Ferdi sınırlı bir alanda uzmanlaşmaya götüren uzmanlık, bilgi yenileme, geliştirme eğitimidir(Dülger, 1989:24).

Kuyumculuk:Değerle ve değersiz metal veya metal olmayan hammaddeleri işlemek suretiyle sanat eseri yapmaya yönelik faaliyetlerin tümüne denir (Özer,Büyükboğa ve Altay,2004:1).

Program:Genel amaçlara ve bunlara bağlı özel hedeflere ulaşmak için belirli bir guruba hizmet eden bir okulun sunduğu öğrenme planıdır(Tertemiz,1977:186).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

A. EĞİTİM

Doğaya, topluma, insana, kültüre, sanata, özetle tüm varlık bilgi ve değerler alanına yönelik öğretim, tanıtım, tecrübe, eylem ve her türlü eğitsel etkinlik ve durumları ifade etmek üzere kullanılan eğitim kavramı zengin bir içeriğe sahiptir.

Eğitim bir insan varlığının yetişmesini ve değişmesini sağlamak üzere kendine özgü tüm imkanların onlar üzerinde kullanılması ve her birinin bizzat kendisidir(Değirmencioglu, 1977:1-3).

Eğitim denilen kavramın günümüze değin oldukça çeşitli tanımlamaları yapılsa da, temel olarak eğitimin çeşitli kaynaklarla eğitme ve eğitilme olgularını kapsadığı görülmektedir.

Eğitim bir üretim aracıdır.Üretime göre insan yetiştirmek eğitimin görevidir bunu daha net söylemek gerekirse ekonominin ihtiyaç duyduğu insan gücünü eğitim üretir, yani yetiştirir (Korkmaz, 1977:79).

Bu duruma göre mesleki ve teknik eğitimin, eğitimin genel tanımıyla örtüştüğü açıkça görülmektedir.

B. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM

1.Mesleki ve Teknik Eğitimin Tanımı

Mesleki eğitim denince ilk akla gelen Mesleki ve teknik eğitim kavramlarıdır.Bu sebeple çoğu yazar meslek eğitimi ile ilgili yazdıkları eserlerde

başlıkları mesleki ve teknik eğitim olarak ele almışlardır. Bu sebeple meslek eğitim ve teknik eğitim meslek eğitimin temel yapı taşını oluşturmaktadır.

Mesleki ve Teknik eğitim genel anlamda bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini kazandırmak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme sürecidir. Diğer bir deyişle mesleki ve teknik eğitim kişiye mesleki ilgi ve gereksinimini güdüleme faktörü olarak kullanarak bütünüyle eğitir(Doğan, 1976:79).

Bireye hayatının kazanması için belirli bir meslek alanına ilişkin bilgiyi beceri ve alışkanlıkları kazandıran ve bireyin kabiliyetlerini çeşitli yönlerle geliştiren eğitim sürecidir diye de tanımlanmaktadır(Alkan, 1988:82).

2.Mesleki ve Teknik Eğitimin Özellikleri

Eğitimin aydınlanma çağıyla birlikte eğitilmenin sadece asillere ait olma özelliği ret edilmiştir(Aytaç, 1998:25). Eğitim artık herkes için olması ile birlikte mesleki ve teknik eğitimi tanımlayan yeni özellikler oluşmaya başlamış bugün mesleki ve teknik eğitimin özellikleri diyebileceğimiz bir çerçeve oluşmuştur. Bu çerçeve içindeki maddeler şu şekilde sıralamak mümkündür ;

- 1 . Alışkanlık psikolojisi ve yaparak öğrenme esastır.
2. Ucuz maliyetle etkili eğitim sağlamada sosyal verimlilik aracıdır.
3. Programları iş dünyasındaki gelişmelere göre geliştirerek değişen ortama uyarlama, kuram ve uygulamada temel kuraldır.
4. Kavram, profesyonel düzeydekiler dışında iş dünyasındaki tüm meslekleri kapsamaktadır.
5. Okullar toplumla uyumlu ve iş dünyasına dönüktür.
6. Programlar, çalışma yaşamına giren ve çalışanların büyük çoğunluğunu kapsar.

7. Değişen sosyo-ekonomik koşullara ve isteklere sürekli uyum temel kuraldır.
8. Öğrenme — öğretme ortamı iş ortamının benzeri yada kendisidir.
9. Öğretmen öğretim alanının uzmanıdır.
10. Öğretim öğrenciye iş sağlayabilecek ve işte çalışabilme üretici gücünü geliştirinceye kadar devam eder.
11. Öğretimin içeriği, kuramcılarının bilgilerinden çok meslek alanında yetişkin kişilerin bilgi, beceri ve etkinlikleri esas alınarak geliştirilir.
12. Gereksinimi olan hedef gruplara gereksinim alanında ve olumlu sonuç alınacak biçimde uygulanır.
13. İstihdam gereksinimlere göre hazırlanmış programların uygulanmasına öncelik verir.
14. Yönetim esnek ve dinamiktir.
15. İş dünyasına katılmak isteyenler, okul dışı gençler ve yetişkinlere dönüktür.
16. Öğrenciler sınıf etkinliklerinden çok laboratuvar, atölye ve alan çalışmaları yönünde güdülenir.
17. Öğretim kademesi orta eğitim sonrası yönünde gelişmektedir.
18. Programlar üst kademe öğretiminden çok hayata hazırlayıcı özelliktedir (Alkan,Doğan ve Sezgin, 1994:19-20).

3.Mesleki ve Teknik Eğitimin Gerekliliği

Mesleki eğitime tüm gereksinimler yanında en çok ekonomik gereksinim yönünden önem arz ettiği aşıkardır.Kişinin bireysel yaşam çizgisi hayatını devam ettirme üzeri olduğu için diğer tüm ihtiyaçları da ağırlıklı olarak ekonomik gereksinimleri üzerine kurulmaktadır. Mesleki eğitim birey ve iş hayatı arasında bir köprü vazifesi görür,görevi geçerli becerisi olmayan bireylerin iş yeteneklerinde hayatının nitel ve nicel ihtiyaçlarına göre yeni beceriler geliştirmektir.bu nedenle mesleki eğitimde başarılı olunabilmesi için iş hayatıyla bütünleşmesi gerekmektedir.

Eğitim ve ekonomi arasındaki ilişki ve mesleki eğitimin bu sebeple gerekliliği Şu Şekilde zetlenebilir:

- 1 .Ekonominin ihtiyaçı duyduğu nitelik ve nicelikte insan gücünü yetiştirmek(Korkmaz, 1977: 83-84).
- 2.Ulusal kaynakların korunması ve değerlendirilmesi
3. Çalışanların kazançlarını arttırmak
- 4.Yaşamda istikrar sağlamak
- 5 .Yatırımların karŐılıđını almak
- 6.Ulusal retim gücünü yükseltmek
- 7.İnsan gücü tasarrufu sağlamak
- 8.Hızla değişen ekonomik yapıdan en iyi Şekilde yararlanmak.

Bu bağlamada ekonomik kurumlar üzerindeki daha iyi üretim için baskılar bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşam standartları yükselme arzu ve çabaları iyi eğitim görmüŐ iş görenlere olan gereksinimi arttırmaktadır(Alkan, Doğan ve Sezgin, 1988:14-15).

4.Mesleki ve Teknik Eğitimin Günümüze Değin Gelişimi

Mesleki ve Teknik eğitimi insanların kültürlerinin gelişmesiyle Őekillenmeye başlayarak çeşitli kurallara oturtularak günümüze kadar gelişmeye devam ede gelmiştir.Meslek eğitimi çeşitli dönemlerde çeşitli sistemler içinde günümüz modern özelliklerini kazanıncaya kadar devam ede gelmiştir.Bu sistemleri Şu Şekilde özetleyebiliriz:

a . Aile Sistemi (700 — 1000)

Toplum yapısında ve sosyal sistemin iŐleyiŐinde ailenin bir müessese olarak önemli bir yeri vardır . Aile yelerinin ailenin devamı için iş bölümü içinde olmaları gerekir. Aile sisteminde meslek bireyden bireye devredilir. Mesleklerin devamı, bilgi ve beceriler aile içinde kuşaktan kuşağa aktarılır.

b. El Sanatları Eğitimi (1000— 1500)

Bu sistem çıraklık, kalfalık ve ustalık aşamalarından oluşan bir meslek yapısıdır. Sistem deneme — yanılma yöntemini uygulamaktadır.

c. Lonca Sistemi (1000 — 1500)

Loncalar tüccarlar ve sanatkarların dayanışma amacıyla geliştirdikleri düzenlemelerdir.

d. Ev İşletmeleri Sistemi (1500— 1740)

Bu sistemde çalışan ile işveren arasındaki ilişki sadece para karşılığındadır. İşveren üretime parası ile, çalışan ise emeği ile katılmaktadır.

e. Fabrika Sistemi (1740— 1800)

1760' larda İngiltere' de endüstri makinelerinin kullanımıyla endüstri devrimini başlamıştır.

f.Otomasyon

Fabrika üretim sisteminden sonra oluşan teknolojik gelişmeler yerini otomasyona bırakmıştır . Otomatik işlemlerle seri üretim yapılmaktadır . Bu üretim insana ihtiyaç göstermeyen mekanizma sistemidir.

h.Saybernasyon:

Otomasyondaki otomatik iletişim ve kontrol sistemlerinin bilgisayarla geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkmış üretim sistemidir. Bu üretimde insan beyninin bazı fonksiyonları elektronik cihazlara yaptırılmaktadır .

g.Endüstri devrimi

Mesleki ve Teknik Eğitimi büyük ölçüde etkileyen değişimlere neden olmuştur. “İş “insanın manevi hayatı ve rasyonel düşüncesi yanında onun özünü belirleyen önemli unsur olur. İş artık insanın alın yazısını belirleyen pozitif yönüdür.

Orta Çağda küçük sanayinin gelişmiş olduğu bütün ülkelerde olduğu gibi Türk toplumunda da 19. yy’ a kadar Mesleki Eğitim çıraklık sistemiyle yürütülmüştür. Bu sistem zanaatçı ve tüccarların karşılıklı yardımlaşmak birbirlerini korumak ve mesleklerini geliştirmek amacıyla kurdukları lonca teşkilatı içinde gelişmiştir.

Loncalar Osmanlı devletlerinde “ahi “dernekleri biçiminde kurumlaşmıştır. Ahi dernekleri 13. yy .da Ahi Evran tarafından kurulmuş 20. yy başına kadar devam etmiştir. Usta-çırak sistemine dayanan loncalar belirli kurallara göre yönetilen, inanca dayalı kuruluşlardır ve iş ahlakı esastır.

Usta-çırak sistemine dayanan loncalar zamanla gelişerek , üyelerine gerekli sosyal yardımı yapmakla yükümlü bir kuruluş haline gelmiştir.Bu sistem endüstride yenileşmeye uyarlanamadığından bu dönemde çıraklık okulu denemeleri başarılı olamamıştır.

İmparatorluk döneminde ilk Mesleki ve Teknik Eğitim kurumları ordu bünyesinde kurulmaya başlanmıştır. 1773’ de III. Selim tarafından açılan Mühendishane-i Berr-i Humayun “ ve 1908’ de Zeytinburnun’ da “ İmalatı Harbiye Nazari Mektebi “adıyla sanat okulu kuruldu.

1869’ da Maarif-i Umumiye Nizamnamesi hükümleri içerisinde eğitimin çeşitli yönlerine geniş bir şekilde yer verildiği halde, teknik öğretime arzu edilen gerekli yer verilmemiştir.

20. yy başlarında erkek ve kız teknik öğretmen okulları açılmıştır. Bunlardan ilki Mithat Paşa tarafından Niş’ te sonraları 1864’ de Rusçuk ve Sofya’ da ıslahhane olarak açılmıştır. 1868’ de İstanbul da ilk erkek teknik okulları açılmıştır.

Bu okullarda sanat öğretmek esastı. Okulda kunduracılık, terzilik, debbağlık, matbaa, çuha ve bez dokuma ve iplik yapımı yer almaktaydı. Mithat Paşa ilk Kız Teknik Öğretim alanında ilk İslahhaneyi 1865’ de Rusçukta açmıştır. Ticaret Nazırı Suphi Paşa’ da 1883’ de “Hamidiye Ticaret Mektebi Alisi “adıyla ilk ticaret okulu açmıştır.

Bu dönemde birçok meslek yüksekokulu kurulmuş olsa da Mesleki Eğitim devletin eğitim politikasında yer almamıştır. Mesleki Eğitim yerel gruplar tarafından kurulup yönlendirilmiştir. Bunun sonucu olarak Mesleki Eğitimin gelişimi belli bir düzeyi aşamamıştır.

Cumhuriyetin kurulması ile birlikte Atatürk Türkiye Cumhuriyeti Devletinin temel amacının çağdaş değerlere sahip yeni bir toplum yaratmak olduğunu bu amaçla Cumhuriyetin ilk yıllarında ulusal kültür birliğinin sağlanması vatandaşlık eğitimi ve ilköğretimin yaygınlaştırılması, ekonominin gerek duyduğu eğitilmiş insan gücünün yetiştirilmesi eğitim politikasının temelini oluşturdu.

Atatürk bu dönemde Mesleki ve Teknik Eğitim ile ilgili uzmanları Türkiye’ ye getirmiştir. Bunlar John Dewey 1924, Kühne 1925, Omar Buyse 1926’ dır. John Dewey, okulun sosyal yaşamın bir parçası olarak endüstri ile işbirliği içinde olması gerektiğini belirtmiştir. Kühne ise çıraklık sistemi üzerinde durmuştur. Omer Buyse her bölgenin ihtiyaçlarına uygun meslek yüksekokullarının kurulmasını ve ülkenin endüstriyel gelişimine yön verecek teknik elemanları yetiştirmek için iş üniversitesi kurulmasını önermiştir.

1927 yılında meslek ve sanat okulları açma ve yürütme işi Maarif vekaletine verildi. 1933’ te Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü kuruldu. 1934’ den

itibaren erkek, kız sanat ve yapı endüstrileri, ticaret okulları açıldı. 1934 — 1935' te Kız Teknik, 1937 — 1938' de Erkek Teknik Yüksek Öğretmen Okulu açıldı.

1960' dan günümüze kadar Mesleki Teknik Eğitim örgütüne eğitimin bütünü içinde gereken önem verilerek ülkenin ekonomik ve sosyal gelişmelerine göre yeni düzenlemeler yapılmıştır.

1977 yılında kabul edilen çırak, kalfa ve ustalık konunu ile işyerlerinde çalışan çırak, kalfa ve ustaların yetiştirilmesi, çalışma şartları, ücretleri ile ilgili hükümler getirilmiştir. 1978' de Çıraklık Eğitimi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu tarihten itibaren Okul Sanayi Eğitimi Ortaklaşa Projesi uygulanmaya başlanmıştır.

Milli Eğitim şuralarında Mesleki ve Teknik Eğitim ile ilgili önemli kararlar alınmıştır. Sekizinci şura, ortaöğretim programlarının yeniden düzenlenmesi ve Mesleki Teknik Eğitim kuruluşlarının üniversiteye açılmasını, Onuncu şura, çok amaçlı lise ve teknik lise konularında önemli kararlar almıştır. Onaltıncı şura Mesleki ve Teknik Eğitimin yeniden yapılandırılması, okul ve işletmelerde Mesleki eğitimi, öğretmen ve yöneticilerin yetiştirilmesi ile finansman konuları incelenmiştir. 1982 yılında Mesleki ve Teknik Eğitime öğretmen yetiştirme üniversitelere devredilmiştir. 1986' da çıkarılan 3308 sayılı yasa ile sistem yeniden düzenlenmiş, örgün ve yaygın eğitim bir bütünlük içinde ele alınmıştır (Güler ve Özdemir, 2002:23-26).

Ülkemizde, mesleki ve teknik eğitim mahalli idarelere bağlı olarak kurulmuştur. Osmanlı İmparatorluğu döneminde merkezi idarede mesleki ve teknik eğitim yer almamıştır. Cumhuriyet döneminde mesleki ve teknik eğitim, teşkilatlanma yönünden hızlı bir gelişme göstermiştir. 1927 yılından önce Milli Eğitim ve Bakanlığı ile sınırlı sayıda ilde bulunan meslek okulları arasında ilişkiler çok zayıftır. Milli Eğitim Bakanlığı, 1927 yılından sonra mesleki ve teknik eğitim problemleri ile ilgilenmeye başlamıştır. İlk aşamada eğitim programlarında ülke seviyesinde bütünlük sağlanmıştır.

1930' lu yıllarda hazırlanan mesleki ve teknik eğitim gelişme planlarında köy kurslarından yüksek öğretime kadar örgün ve yaygın eğitimi kapsayacak şekilde bir mesleki ve teknik eğitim sistemi kurulması hedeflenmiştir. Son yarım yüzyılda mesleki ve teknik eğitim, ortaöğretim, ortaöğretim sonrası teknik eğitim (ön lisans), yükseköğretim ve yaygın eğitim seviyesinde hizmet verecek şekilde organize edilmiştir. Mesleki ve teknik eğitim Milli Eğitim Bakanlığı' nda 1933 yılında genel müdürlük, 1941 yılında ise müsteşarlık planlanarak teşkilatlanmıştır. Başkanlık kademesinde mesleki ve teknik eğitimde zaman zaman değişiklikler yapılmıştır. Mesleki ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı, 1983 yılında çıkarılan 198 sayılı kanun hükmünde kararname ile kaldırılmıştır.

Son zamanlarda mesleki ve teknik eğitimin araştırma, geliştirme ve planlama üniteleri ile eğitim araç ve gereçlerini hazırlama ve yayma gibi hizmetleri kuvvetlendirmeye çalıştığı görülmektedir.

Mesleki ve teknik eğitimin finansman yönünden desteklenmesi çeşitli aşamalardan geçmiştir. Başlangıçta tamamen mahalli imkanlarla desteklenen mesleki ve teknik eğitim okulları 1913' den itibaren buldukları il ve belediyelerden finansman yönünden destek görmüşlerdir. Mesleki ve teknik eğitimin bütün masrafları 1935 yılından sonra Devlet Bütçesinden karşılanmaya başlamıştır. 1941 yılından sonra ise mesleki ve teknik eğitim iki özel finansman kanunu ile desteklenmiştir. Mesleki ve teknik eğitimin finansman ihtiyacının karşılanmasına imkan vermek amacıyla 1986 yılında yürürlüğe giren 3308 sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitimi Kanunu ile Çıraklık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Destekleme Fonu kurulmuştur. Finansman ihtiyacının karşılanması için dış kredilerden de yararlanılma yönünde bir eğitim vardır(Alkan,1994:123-124).

5.Mesleki ve Teknik Eğitim ile Genel Eğitim Arasındaki Getiri Farkları

Mesleki ve teknik eğitimin getiri oranı, genel eğitime yapılan yatırımın getiri oranı ile aynı biçimde çözümlenmektedir.

Uri' nin özetlediği araştırma sonuçları şöyledir;

Eminger, mesleki ve genel okullardan mezun olan öğrencilerden aldığı örnekleme; mesleki okul mezunlarının daha fazla iş istikrarına ek olarak çok az yüksek olan bir başlama ücreti aldıklarını bulmuştur. Grasso ve Shea açık bir şekilde kişi başına saat ücretinde avantajın mesleki okul mezunları içinde yalnızca kadınlar arasında olduğunu bulmuştur. Erkekler için mesleki eğitim esas olarak bir farklılık yaratmamaktadır. Hu, akademik ve mesleki okul mezunları arasında aylık ödemede istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulamamıştır.

Birçok gelişmekte olan ülke mesleki teknik eğitimde yüksek maliyet, düşük içsel verimlilik, geniş boyutlu işsizlik, teknik eğitim programları mezunlarının düşük istihdamıyla karşılaşmaktadır. Böyle bir sonuç, teknik eğitimin ekonomik getirisini de azaltmaktadır.

Ritzen ve Balderston, belirtilen sorunlara yol açan etkenler arasında şunları saymaktadır;

1. Uygulanabilir alternatifler olarak çıraklık eğitimini ve işbaşı eğitimini görmezden gelerek kurumsallaşmış yetiştirmeye dayanma,
2. Teknik eğitim programlarını ABD ve Avrupa'da mevcut fabrikalarda pratik kullanım için yönetilmiş programlara göre modelleştirme,
3. Teknik eğitim planlaması ve değerlendirme yetersizliği(Aksoy, 1996:29).

6.Mesleki ve Teknik Eğitimde Model ve Planlama

Eğitim toplumsal bir süreç olduğuna ve toplumsal yaşamın ekonomik boyutu da olduğuna göre, eğitim sürecinin ekonomik amaçlarının da bulunması kaçınılmaz bir olgudur. Eğitim bu yöndeki bir etki ile üretim sistemine toplumsal anlamda da kalkınmaya katkıda bulunmaktadır.

Eğitimin üretime dönük boyutu daha çok mesleki eğitim (vocational education) ve yetiştirme (training) kavramları ile ifade edilmektedir.

İnsan Sermayesi Kuramında en kazançlı yatırımın insana yapılan yatırım, yani eğitim olduğu, birey ve toplum açısından bu yatırımın bir çok fiziksel sermaye biçiminden daha kazançlı olduğu ileri sürülmüştür. Eğitimin, özellikle sanayi ve hizmet sektörünün gereksinme duyduğu bilgi ve beceriye sahip nitelikli insan gücü yetiştirerek, dolayısı ile çalışanları daha verimli kılarak ekonomik büyümeye çok önemli katkıda bulunacağı ileri sürülmüştür. Bu nedenle, ekonomik büyüme ve eğitim arasındaki ilişkiler daha ayrıntılı bir biçimde araştırılmaya ve tartışılmaya başlanmıştır.

a. Mesleki ve Teknik Eğitimde Model

Nitelikli insan gücü yetiştirilmesi, her ülkenin kendi ekonomik, toplumsal, kültürel koşullarına uygun bir biçimde gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Genel olarak, işe yönelik nitelik kazandırmayı amaçlayan mesleki eğitim, orta ve yüksek öğretimde yapılan örgün meslek eğitimi, işyerlerinde çeşitli biçimlerde uygulanan çıraklık, insan gücü geliştirme projeleri, işbaşı eğitimi, okul ve işyerlerinin işbirliğine dayalı ikili eğitim, özel mesleki eğitim kurumları, yaygın mesleki eğitim çerçevesinde ele alınabilmektedir. Bu kuramlar ve yöntemler yoluyla nitelikli insan gücü sunumu gerçekleştirilmektedir.

Meslek eğitimi, geniş bir sınıflama içinde ele alındığında çıraklık eğitimine dayalı, okula dayalı ve hem okula hem işletmeye dayalı, ikili “sistem şeklinde düşünülmektedir. Başka bir betimlemede mesleki eğitim modelleri, Bürokratik Model (Okul Modeli), Piyasa Modeli, Devlet Kontrollü Piyasa Modeli (İşbirliği Modeli, İkili Model) adlarıyla da belirtilmektedir. Bu tür bir sınıflamada devletin eğitim içindeki rolü ölçüt olarak kabul edilmektedir.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) de meslek eğitiminde üç temel model tanımlamaktadır. Bunlar, Japonya, A.B.D, İsveç vb. ülkelerde uygulanan, 18 yaşına kadar tam zamanlı örgün eğitimin ağırlıklı olduğu okul modeli; Almanya ve Fransa’ da ağırlıklı olarak uygulanan okulda verilen genel eğitimle işe

dayalı çıraklık eğitimi sisteminin birlikte uygulandığı ikili (dual) model ya da işbirliği (Corporatist) modeli; İngiltere’de uygulanan önceki modellerin bazı öğelerinin bulunduğu karma modeldir.

Buna göre, mesleki eğitim modelleri bürokratik, piyasa ve işbirliği modeli olarak ele alınmaktadır.

b. Mesleki ve Teknik Eğitimde Planlama

İşyerlerindeki meslek eğitimi yoluyla, öğrencilerin işe yada üretime daha iyi hazırlanmış olmaları beklenmektedir. Ancak, belirtilen yasa ile, örgün meslek eğitimi konusunda belirli alanlara göre eğitim almaya başlamış, bir anlamda da yönlendirilmiş meslek lisesi öğrencilerinden hareket edilmekte, ekonominin gereksinme duyduğu alanlarda yetiştirmenin yoğunlaştırılması gereği ön plana çıkmamaktadır. Bilindiği gibi, mesleki ve teknik eğitim, ekonominin gereksinme duyduğu nitelikli insan gücü yetiştirme görevini üstlenmişler. Bu bağlamda, önemli görev, insan gücü piyasası yerlerini dikkate alması gereken eğitim planlaması sürecine düşmektedir. Mesleki eğitim planlaması ekonominin gereksinme duyduğu becerili işgücü için mesleki eğitim sisteminin yardımını sağlama yanında, özürlü olan, düşük ekonomik gelir guruplarında olan kişilerin istihdamının artırılması ve cinsiyet kalıp yargılarını azaltma yönünde de işleve sahip olmalıdır.

Türkiye’ de mesleki-teknik ve genel ortaöğretim arasında plan hedeflerine ters bir gelişmenin yanı sıra, mesleki ve teknik liselerin kendi aralarındaki dağılımı da Türkiye’nin gereksinimleri yönünde olmamıştır. Sanayileşen Türkiye’ de sanayiye dönük mesleklere eleman yetiştirmeyi amaçlayan Endüstri Meslek ve Teknik Liseleri öğrenci kapasiteleri ve niteliklerinin artırılması hedeflenmiştir. Buna karşın mezunlarının istihdamında zorluk çekilen ve sanayileşme hedeflerine uygun düşmeyen okullardaki gelişmeler daha hızlı olmuş ve plan hedefleri aşılmıştır . Erkek teknik öğretim içinde de, teknik liselerin geliştirilmesinde plan hedeflerinin çok gerisinde kalınmıştır.

Genel ortaöğretime oranla maliyetleri daha yüksek olan mesleki ve teknik eğitim okulları hedeflerinin gerisinde kalınmasının yanı sıra, üzerinde durulması gereken bir diğer önemli sorunda, mezunların önemli bir bölümünün mesleğine uygun bir işte çalışmaması yada işsiz olmasıdır.

Sonuç olarak; Meslek eğitiminin asıl olarak örgün eğitim kurumlarında verilmeye çalışıldığı düşünülürse, iş gücünün niteliğinin yükseltilmesi ve ekonominin gereksinme duyduğu nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinin çok yüksek bir maliyeti olduğu ortaya çıkacaktır. Buna bağlı olarak, ülkemizde genelde eğitim, özelde de meslek eğitimi ile ilgili olarak yapılacak düzenlemelerin, belli bir modele uygunluktan çok, kalkınma amacıyla uyumlu olması, eğitimin maliyeti ve verimliliği gibi etkenler göz ardı edilmeden gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Mincer, 2005:1).

7.Mesleki Ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme

Geçmiş yıllarda eğitim programı denilince konu başlıklarının sıralanması ve çok genel anlamda yazılmış genel amaçlar akla gelirdi. Öğretim ve değerlendirme boyutlarına program kavramı içinde gerekli önem verilmezdi. O yıllarda içeriğin planlanması, programın esasını meydana getirirdi.

Mesleki eğitim açısından bakıldığında zamanda temelde bir farklılık yoktur. Söz gelişi, uzun bir geçmişi olmasına rağmen, çıraklık eğitiminde de çırağın izleyeceği içerik ve öğretimde uygulanacak yöntem eğitimde önemli bir yer tutmazdı. Endüstrileşme ile birlikte, çıraklık sistemi yetersiz kalınca toplumdaki gelen istek ve baskılar doğrultusunda, iş hayatına eleman hazırlayan meslek okulları kuruldu. Ancak eğitimciler, “işçi ne bilmeli, ne yapabilmeli, okullarda ne okutalım, nasıl okutalım, eğitim nerde yapılmalı ?” gibi bir çok soru ile karşı karşıya geldiler.

Bu tür sorulara cevap bulmaya çalışan mesleki eğitimciler arasında Amerika Birleşik Devletlerinde Allen, Fryklund ve Micheels’ in adları anılmaktadır. Allen ve

Fryklund daha çok programın içeriğini belirlemede izlenecek yaklaşımlar üzerinde durmuşlardır.

Fryklund' ın “Öğretmen İçin Analiz Tekniği” dilimize çevrilmiştir. Micheels ise mesleki ve teknik eğitimde başarının ölçülmesi konusunun incelemiştir Micheels' in “Eğitimde Başarının Ölçülmesi” Türkçe' ye çevrilmiştir. Kısaca 1950' lere kadar mesleki eğitimde de program deyince içeriğin belirlenmesi ve sıralanması ön planda tutulurdu.

1960' lardan sonra, iş hayatında uygulanan sistem yaklaşımının eğitime uyarlanması, amaçların davranış ifade edecek şekilde yazılması değerlendirmenin önceden belirlenmiş ölçüte göre yapılması, tam öğrenme gibi kavramların eğitime uygulanması program tasarımı çalışmalarının bugünkü düzeye ulaşmasında büyük katkıları olan girişimlerdir.

Bu girişimlerden elde edilen deneyimler, bugünkü program tasarımı modellerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bugün program tasarımı çalışmaları yapılırken, öğrencinin kazanması gerekli yeterlikler esas alınmakta ve sistemin tüm öğeleri bu eksen etrafında geliştirilmektedir.

Program tasarımı yaklaşımı, toplumun ve hızla değişen bilgi çağının ihtiyaçları ile tutarlı olarak, eğitimciler ve uzmanlara yardım edecek şekilde planlanmıştır (Doğan, 1997:9).

Eğitimin planlanmasında amaç, ferde istenilen davranış değişmesini sağlamaktır. Ferde meydana gelen önceden tasarlanmış bu davranış değişmesi öğrenme olarak tanımlanır. Davranış değişikliklerinin etkili biçimde gerçekleşmesi, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin önceden belirlenen bir plan çerçevesinde gerçekleştirilmesine bağlıdır. Öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenin başlıca görevlerinden birisi de, öğretiminden sorumlu olduğu dersler için sistematik

planlama yapmasıdır. Sistem yaklaşımına dayalı bir mesleki ve teknik eğitim program geliştirme süreci şu aşamalardan oluşur;

Mesleki ve teknik eğitimde program geliştirme sürecinin başlangıç noktası iş tanıımıdır. İş tanımlamaları, ferdin yapacağı görevin genel bir çerçevesini çizer.

İş tanımlamalarında, görevin mahiyeti, temel üretim veya hizmet 'Süreçleri, kullanılan teknikler, makine, cihaz, takım ve malzemeler, iş için gerekli zihin ve beden gücü, çalışma ortamı, muhtemel iş kazaları ve meslek hastalıkları, işin etkinlikle yapılabilmesi için gerekli asgari eğitim seviyesi ile işin özelliklerini gösterecek diğer unsurlar yer alır.

İşin öğretim gayesiyle sistematik analizi işin etkinlikle yapılabilmesi için gerekli bilme, yapma ve iş alışkanlıklarıyla ilgili temel öğretim elemanlarını göstermesi bakımından önemlidir. Analizler program kapsamının gerçekçi biçimde tespit edilmesinde en güvenilir yaklaşımdır.

İş tanımlamaları çerçevesinde yapılan iş veya görev analizleri doğru ve gerçek duruma uygun olduğu oranda program kapsamını belirlemede güvenilir bir envanterdir. Öğretim envanteri iş hayatında çeşitli sebeplerle meydana gelen değişmelere göre zaman zaman düzenlenmelidir. İş analizlerinin kontrolü bu alanda yeterliliği olan ve analiz tekniklerini bilen kimselerce yapılır.

İş analizleri ile gerçek duruma uygunluğu kontrol edilen öğretim envanteri işin etkinlikle yapılabilmesi için gerekli davranışları gösterir. Öğretim envanterinde yer alan unsurlar bilme, yapma ve iş alışkanlıkları yönünden tasnif edilerek, kullanılma sıklığı ve önem derecesine göre sıralanır.

Nitelikleri ne olursa olsun, her sistemin belirli hedefleri vardır. Sistem belirlenen hedeflere göre düzenlenir.

Mesleki ve teknik eğitim program hedefleri, şu gibi unsurlar dikkate alınarak tespit edilir:

- a. Toplum ihtiyaç ve imkanları,
- b. Öğrencinin ihtiyaçları,
- c. Sistemi etkileyen sınırlayıcı faktörler,
- d. İş analizleri.

Hedefler, sistemin ilişkili olduğu üst sistemlerin hedefleriyle ve dayandığı eğitim felsefesiyle uyumlu olmalıdır.

Değerlendirme, öğrenme-öğretme sistemi tasarımı sırasıyla verilen kararların isabetliliğini belirlemek için sürekli veri toplama ve yorumlama süreci olarak tanımlanabilir. Bu tanım başlıca şu hususlara işaret etmektedir:

- a. Değerlendirme, sürekli bir süreç olup, yalnızca eğitim sürecinin sonunda yapılan bir işlem değildir.
- b. Değerlendirme belirli bir hedefe yöneliktir.
- c. Değerlendirme doğru ve uygun araçların kullanılmasını gerektirir.

Eğitim hedeflerinin gerçekleşebilmesi için öğretme-öğrenme durumlarının belirlenmesi ve düzenlenmesi gerekir. Program kapsamı değişik biçimde düzenlenebilir. Kapsamın düzenlenmesinde ünite yaklaşımı etkinlikle kullanılmaktadır.

Sistemik gözlem ve deneme ilerlemenin temelidir. Uygulamalı bir bilim dalı olan eğitimin geliştirilmesinde de bu yaklaşımdan yararlanılır.

Tespit edilen hedefleri gerçekleştirmek üzere geliştirilen öğretme-öğrenme sisteminde denenerek geliştirilmesi gerekir. Gereken durumlarda herhangi bir basamaktan geri dönüş yapılarak sistemde düzeltme ve yeniden düzenleme yapılabilir.

Sistemin değerlendirilmesi aşamasında belirli hedefleri gerçekleştirmek için tasarlanmış ve denenmiş sistemin genel bir değerlendirilmesi yapılır. Değerlendirmede cevaplandırılması gereken iki önemli soru bulunmaktadır.

a. Tasarlanan sistem hedefleri ile gerçekleşen sonuçlar arasında ne lde uygunluk vardır?

b. Sistemin ürünü gerçek iş piyasasının ihtiyaçlarına ne lde uygundur (Alkan,1994: 123-124).

Bu soruların cevapları pozitif yönde ise oluşturulan program uygun niteliklere sahiptir.

MESLEKİ VE TEKNİK EğİTİM AÇISINDAN EL SANATLARI

1.El Sanatının Tanımı

El Sanatları; bireyin bilgi ve becerisine dayanan genellikle doğal hammaddelerin kullanıldığı elle ve basit aletler dışında makine gücüne ihtiyaç duyulmadan yapılan ve toplumun kültürünü gelenek ve göreneklerini folklorik özelliklerini taşıyan yapan kişinin zevk ve becerisini yansıtan gelir sağlayıcı üretime yönelik etkinlikleridir. İnsanların günlük gereksinimlerini karşılamak için süsleme, dekorasyon ve fayda sağlaması amacı ile yapılan el sanatları ürünleridir. Bireyin yaratıcı yeteneği ile toplumun karakterini yansıtan milli sanat zevkini ortaya koymaktır. Bu rnleri tarihsel gelişim içinde günlük kullanım eşyasından ss eşyasına hediyeelik eşyadan çeyiz eşyasına bir çok ürünü olan dayanıklı tkretim malları olarak tanımlanır(zdemir ve Yetim,1997: 193).

El sanatları el emeğiyle zevk beceri ve yaratıcılığın katkısıyla görme duyma ve öğrenme ile edinilen bilgilerden yararlanılarak sanat değeri taşıyan fonksiyonel kullanım alanı olan üretimle anlatma faaliyeti olarak tanımlamakta mümkündür (Kaya, 1990:3).

El sanatları, insanların dış etkenlere karşı bilinen ihtiyaçlarından doğan ve giderek yarattıkları toplumun yapılarına, geleneklerine, beğenilerine ve kültürüne göre özellik gösteren bir sanat dalıdır(Aytaç, 1982:5).

El sanatları, bir milletin yy.lar boyu süregelen yaşamı boyunca oluşan ve kuşaktan kuşağa aktarılan en önemli kültür varlıklarıdır(Öztürk, 1984:30).

El Sanatları, bireyin bilgi ve becerisine dayanan genellikle doğal hammaddelerin kullanıldığı elde ve basit aletler dışında makine gücüne ihtiyaç duyulmadan ve toplumun kültürünü gelenek ve göreneklerini folklorik özelliklerini taşıyan yapan kişinin zevk ve becerisini yansıtan gelir sağlayıcı üretime yönelik etkinliklerdir(Özdemir ve Yetim,1997: 192).

El sanatları; her ülkenin kültür yapısının ve kültür seviyesinin bir aynası olup, kültürel kişiliğinin canlı belgeleridir. Bir ulusun el sanatları, yaratılmış olan her güzelliğin, insanlar arasında şiirsel, dilsiz bir anlatım şeklini ifade etmesidir (Erguvanlı, 1997:8).

El sanatları, asırlar boyu toplumun yaşam zevki, sanat anlayışı ve el becerisiyle bütünleşerek insan ruhunun derinliklerinden eserlerine, incelikle aksettirmiştir.

El sanatlarının, tabiatın şartlarından korunma, örtünme ve örtme ile yaşam koşullarına kolaylık sağlama ihtiyacından kaynaklandığı bir gerçektir(Öztürk, 1997:66).

Türklerin yüzyıllar boyunca yapa geldikleri halı, kilim, heybe, kese, çorap, kumaş, işleme, tahta, maden, deri, cam işleri ve folklorik giysiler ile gündelik kullanma eşyalarında;renk zevk ve duyguyla yoğrulmuş emeğin, Türk insanın milli zevkinin ve yaratıcılığının, zenginliğinin göstergesidir(Çalış, 1989:6).

İnsanların günlük gereksinimleri için özellikle süsleme, dekorasyon ve fayda sağlama amacıyla yapılan el sanatları, bireyin yaratıcı yeteneği ile toplumun karakterini yansıtarak milli sanat zevkini ortaya koymaktadır.

2. El Sanatının Tarihi

Başlangıçta, insanların örtünmek, beslenmek, çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak üzere basit araç yardımıyla başlayan el sanatları, daha sonraları süslenmek, yaşadıkları mekanları süslemek ve artan ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirmeye ve tür zenginliğinde ise büyük artışlara neden olmuştur(Züber, 1991:21).

Geçmişte yaratılan el sanatlarının günlük yaşamda hemen hemen tamamına yakın fonksiyonel olarak kullanılmakta idi. Hatta bazılarında birkaç fonksiyonu bile bir arada görmek mümkündür. Rengi motifi şekli hatta kullanılan hammaddesinin bile çeşitli özellikleri taşımasına dikkat edilir(Altuntaş, 1992:92).

Türk insanı çağlar sabır ve el emeğini birleştirerek göz nuru dökerek renk zevk duygu ve iç dünyasını yansıtan ürünler ortaya çıkarmıştır.

Bu nedenle Türk kültür ve folklorunun en önemli belgelerinden biri olan el sanatları diğer uluslara göre daha çok zenginlik ve çeşitlilik göstermektedir. Orta Asya'dan Anadolu'ya kadar uzanan göç yoluyla karşılaştıkları kültürlerden de etkilenerek günümüze kadar uzanan zengin el sanatlarımızı oluşturmuşlardır.

El sanatları Anadolu'nun çeşitli bölgelerine göre özel bir karakter taşır. Bir ülkenin kişisel zevkini ve tarihini yansıtan canlı ve anlamlı belgelerdir.

Milletlerin geçmişlerini geleceklerine bağlayan kültürünü ve kültürü içinde oluşan geleneksel el sanatı milletin geçmişine ışık tutmakta günümüzde gelecek kuşaklar arasında bağ kurmada önemli rol oynamaktadır.

Geleneksel el sanatları yüzyıllardır büyük bir çeşitlilik içinde insanların duygularını sanatsal beğenilerini de aktarma amacı olmuştur(Kahveci, 1998:48).

Anadolu'ya gelişte de konar göçer özelliğini taşıyan Türk milletinin hayvancılığa ve tanına dayanan ekonomisi, Cumhuriyet döneminin ilk yıllarına kadar devam etmiş ve el sanatlarının en nadide örnekleri bu dönemler içerisinde özellikle

Osmanlı İmparatorluğu döneminde verilmiştir. Hatta bu dönemde meslek birlikleri ve dayanışma toplulukları kurularak eğitime özel önem verilmiştir. Yıllar önce bu değerleri gören ve gönül veren bir grup gönüllü hanım 1953 yılında Ankara’da Türk El Sanatlarını Tanıtma Derneğini kurmuştur(Altuntaş, 1992:2).

El sanatları ürünlerinin ülke ekonomisine sağlayacağı katkılardan bugün tam anlamıyla yararlanılamamaktadır. Bu ürünlerin günümüze kadar dekoratif özelliği göz önünde tutulmuş, bunlarla müzeler, evler süslenmiş ve izleyen yerli yabancıların takdirleri kazanılmıştır. Oysaki el sanatları çoğunluğunda sermaye girişimi olmadan ve kapital birimi gerektirmeden ekonominin rekabet gücünün artırılmasında ev ekonomisine giren mal ve hizmet çeşitlenmesinde zenginleştirilmesinde önemli bir yer tutan ağırlıklı iktisadi bir faaliyettir(Çelikkanat, 1994:5).

3. El Sanatlarının Sınıflandırılması

Anadolu’da yapılan kazılar birçok el sanatları örneğini gün ışığına çıkarmıştır. Neolitik dönemlerden başlayarak dönemlere, devletlere bağlı özellikler gösteren bu örnekler taş oymacılığı, çömlekçilik, seramik, metal, cam ve ağaç işçiliğinin yanı sıra tekstil dallarında değişik araç gereç teknikle, zengin uygulamalar yapıldığı sergilenmektedir.(Barışta, 1988:20)

Tabi ki insanlar bu hammaddeleri belirttiğimiz gibi ihtiyaçlarına göre şekillendirmiş ister farkına varsın ister varmasın yaptığı çalışma hem kendisine hemde topluma fayda sağlamıştır. Bu gelişme doğrultusunda el sanatlarının faydası daha çok kavranmaktadır.

El sanatları değişik hammaddelerini basit araç ve gereçlerle farklı teknikler kullanarak emek ve yaratıcılık gücü harcayarak yapılan uğraştır.

Buna göre kullanıldıkları hammaddeye göre el sanatlarını sınıflandırırsak;

a.Hammaddesi hayvansal ve bitkisel lif olan el sanatları

- a.1.**Battaniye
- a.2.**Kilim, sicim, heybe
- a.3.** Çorap, eldiven
- a.4.** Halıcılık
- a.5.** Dantelcilik
- a.6.** Dokumacılık
- a.7.**Keçecilik

b.Hammaddesi ağaç olan el sanatları

- b.1.** Müzik aletleri imalatı
- b.2.**Mutfak araçları imalatı

c.Hammaddesi taş olan el sanatları

- c.1.** Mermer (oniks) işlemeciliği
- c.2.**Lüle taşı işlemeciliği
- c.3.**Alçı taşı işlemeciliği
- c.4.**Oltu taşı işlemeciliği

d.Hammaddesi toprak olan el sanatları

- d.1.** Çini
- d.2.** Seramik
- d.3.** Çömlekçilik

e.Hammaddesi maden olan el sanatları

- e.1.**Altın işlemeciliği
- e.2.**Bakır işlemeciliği
- e.3.**Gümüş işlemeciliği
- e.4.**Pirinç işlemeciliği
- e.5.**Boncuk süs eşyaları
- e.6.**Boncuk imalatı
- e.7.**Demircilik(Muallaoğlu,Nasırlı, 1983:160-161).

f.Hammaddesi deri ve hayvansal atıklar olan el sanatları

- f.1.** Ciltçilik
- f.2.** Çantacılık
- f.3.** Kemercilik
- f.4.** Koşum takımları yapımcılığı
- f.5.** Deniz kabukları mamuller
- f.6.** Sedef işleri

g.Hammaddesi ince dallar, saplar ve ağaç perlitleri olan el sanatları

- g.1.** Sepet örücülüğü,
- g.2.** Mobilya yapımı
- g.3.** Sazları işleyenler

h.Hammaddesi kağıt olan el sanatları

- h.1.** Hat
- h.2.** Tezhip
- h.3.** Minyatür, Ebru vb.(Arlı,1987: 57).

D. EL SANATLARINDAN MADEN SANATI

1.Maden Sanatının Tarihçesi

El sanatlarının kapsamı çok geniş olduğu için bilimsel ve gerçek anlamda bir sınıflandırma yapmak oldukça zor bir iştir. Genellikle yapılan araştırmalar incelendiğinde bitki ve hayvansal ürün işleri, ağaç işleri, toprak ve kil işleri, taş işleri, maden işleri, post ve deri işleri gibi bir sınıflandırmaya gidilmektedir(Çalış, 1969:10).

Bilindiği gibi ülkemizde el sanatları kapsamına giren maden işlerinin tarihi çok eskidir. Anadolu insanı gerek tarih öncesi, gerek tarih çağlarında değişik şekillerde ve muhtemelen değişik amaçlarla süs eşyası ve takılar kullanılmış olduğu yurdumuzda yapılan arkeolojik kazılarla saptanmıştır. Yine yapılan kazılar gösteriyor

ki eskiden kullanılan takılar ve sus eşyaları altın, gümüş, tunç gibi günümüzde geçerliliğini devam ettiren madenlerden yapılmaktaydı.

Madenler çok eski yıllardan beri kullanılan materyallerdir. Günlük kullanım eşyası, aksesuar ve takı olarak madenler insanların dikkatini çekmiş, yaşamında önemli bir yere sahip olmuştur. Bunda en önemli etken madenin dayanıklı oluşu, kolayca şekil verilebilir oluşu, verilen şekli muhafaza etmesi, dönüşüm özelliğine sahip olması ve onarım imkanı bulunmasıdır. Bu özelliğinden dolayı madenler; lif, toprak, ağaç gibi materyallere oranla daha üstün tutulmuşlardır(Sular, 1998:17).

İnsanoğlunun madeni keşfi kesin bilinmemekle birlikte MÖ. 8000'de Diyarbakır ili Ergani ilçesinde bulunan Çatal Höyükte bazı bakır ürünlerine rastlanmıştır. Anadolu'da madenin yaygın hale gelmesi MÖ. 5500 yıllarına rastlar. Önce bakır MÖ. 3200 yıllarında Kalay, Tunç, Elektron ve MÖ. 1100 yıllarında da demir elde edilmiştir(Erguvanlı, 1997: 14).

İlk çağlarda özellikle eski Mezopotamya, Mısır, Suriye ve Anadolu'da "Maden İşçiliği" adıyla yeni bir sanat doğmuş ve yeryüzündeki bütün uygarlıklarda varlığını sürdürmüştür(Önder, 1995:130).

Orta Asya'yı yurt edinen eski Türk kavimleri, bu arada Hunlar, Göktürkler, maden sanatını milli bir sanat saymış. Türklerin İslamiyet'i kabul ederek İslam Türk Devletleri kurmaları ile kendi sanatlarını İslam-i inançlar içinde devam ettirmişlerdir. Büyük Selçuklular yolu ile Anadolu'ya giren İslam-Türk maden sanatı; dövme, dökme, tornada çekme ve madeni plakaları birbirine perçinleme gibi tekniklerle yapılan eserler, yetenekli ustalar tarafından ayrıca süslenmiştir. Bu süslemelerde kazıma ve oyma, kabartma, başka bir madeni kakma, kafes gibi ajurlama ve kesme, savatlama, telkari gibi teknikler kullanılmıştır(Kayaoğlu, 1985:185).

Maden sanatı teknikleri bu sanatın malzemesi olan malzemelerin keşfedilmesine ve Madenlerin kendilerine haz özelliklerinin anlaşılmasına bağlı olarak gelişmiştir.Eski çağ içinde gerçekleştirilen her metalürjik keşif yeni bir maden sanatı tekniğinin doğmasına yol açmıştır.

Maden sanatı ustası üzerinde çalışacağı malzemeyi çok iyi tanımak kullanacağı madenin özelliklerine göre uygulayacağı teknikleri seçmek veya uygulamak istediği tekniğe göre malzemesini seçmek zorundadır.

Çeşitli maden sanatı tekniklerini çeşitli cins madenler üzerinde büyük maharetlerle uygulanmış olan İslamlık devri ustalarının madenlerle ilgili bilgileri bütün ayrıntıları ile bildikleri anlaşılmakta ve kullanıldıkları tekniklere göre daima en uygun malzemeyi seçmiş oldukları görülmektedir.

İslam maden sanatında kullanılan başlıca madenler altın gümüş bakır ve karışımları olan madenlerdir.

Madenler doğada ya doğrudan metalik halde veya cevher olarak mevcuttur. Metalik halde bulunan madenlere doğal madenler içindeki kimyasal bileşikler halinde madenlerin bulunduğu kayalara ise cevher denir(Erginsoy, 1978:7).

Metalürji ve maden sanatı Yakın ve orta doğuda MÖ. 7 binden itibaren bilinmektedir. İslam dünyasında tanınması ise MS. 7. yüzyıla rastlar Bu tarihten itibaren metal işçiliği merkezleri kurularak devamlı gelişen tekniklerle üretime hız kazandırılmış ve zengin süslemelerle bezeli madeni eserler İslam aleminde olduğu kadar diğer ülkelerde de ilgi ve istekle karşılanmıştır.

Anayurtları Orta Asya olan Türkler 8.yy.ın ortalarından itibaren gruplar halinde Yakındoğu'daki İslam bölgelerine girmeye başlamış Abbasi ordusunda ve idaresinde önemli görevler almışlardır. Ancak Türklerin çok büyük kitleler halinde Yakındoğu topraklarına yerleşmeleri İslam dünyasında Arap ve İranlıların yanı sıra üçüncü büyük dil gurubunu oluşturmaları Selçuklu devrinde 11.yy.ın ortasından sonra gerçekleşmiştir. Selçuklularla İslam sanatına giren Türk kültür etkileri bu devri izleyen Osmanlı döneminde Avrupa'nın içlerine kadar yayılmıştır(Bodur, 1987:1-2).

Türk maden işçiliği Altay - Orhan Türklerine kadar dayanır. Selçuklu ve Osmanlı dönemleri ise maden sanatının en güzel örneklerini verdiği dönemdir (Tansuğ,1985:20).

Selçuklu ve Osmanlı devletleri devamlı savaş ortamında yaşadıkları için bu alandaki maden işçiliğinde son derece ilerlemiş toplumlardandı. Selçuklular devrinde maden sanatının merkezi Horasan olmuştur(Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 1989:20).

Günümüze kadar gelebilen Anadolu Selçuklu madeni eserlerinin sayısı, Selçuklu devrinde İran'da ve Selçuklu Atabekleri devrinde Mezopotamya'da yapılan örneklere kıyasla daha azdır. Anadolu Selçuklu sanatında, Güneş ve Ay sembollerine, özellikle madeni eserlerin süslenmesinde çok sık rastlanmaktadır. Güneş ve Ay sembollerinin koruyucu anlamlar taşıdıkları ve tılsımla, uğurla, nazarla ilgili kompozisyonlar olarak kullandıkları tahmin edilmektedir.

Anadolu Selçuklu maden sanatı ustaları, kakma tekniği ile çalışmayı tercih eden Mezopotamyalı ustalardan farklı olarak, İran Selçuklu ustaları gibi çeşitli süsleme tekniklerini denemişler ve bazı eserlerde birkaç süsleme tekniğini bir arada kullanmışlardır. Bu özellik yönünden İran Selçuklu Sanat geleneğine bağlanmaktadır Bu doneme ait eserler teknikleriyle olduğu kadar süsleme de çeşitli bölgelerin ve kültürlerin etkilerini yansıtır(Erginsoy,1978: 345).

Anadolu'nun uygarlıklar ve kültür tarihi kendine, özgü bir sentez görünümü ile belki de dünyadaki tek örnektir. Mezopotamya, Mısır, Çin gibi büyük uygarlık merkezlerinin hiç birinde, böylesine farklı kavimlerin, özgün kültürlerinin birbirini işleyerek bir bütün oluşturduğu gözlenemez(Savaşcın ve Türe,1987:11-14).

Doğanın, ilk insanlardan bu yana, sürekli ilgimizi çeken bir başka gizem kaynağında, süs taşları, ender mineraller veya onların kristalleridir. Çekici güzellikteki bu ilginç geometrik yapıtlar, doğa, insanoğlunun sanatsal yaratıcılığını, düşünsel dünyasını etkileyici, dürtücü malzemeleridir(Payzın,1986:44).

Metalik maden yataklarının yüzeye yakın en üst katmanlarında, (nabit) gümüş, bakır, altın v.b. doğal ve saf halde bulunabilirler. Selçuklu ustalar tunç ve

pirinç obje üzerinde yeni teknikler geliştirmişler ve önceleri altın ve gümüşe duyulan istekleri bu metallerle karşılamışlardır. Yalnız tunç obje üzerinde kırmızı bakır ve gümüş yapraklarla kakma yapmışlardır. 12. yüzyıldan sonra tuncun yerine daha açık renkli pirinç birleşimleriyle çalışmışlardır(Sular,1998:18-19).

Osmanlılar maden işçiliğini daha çok silah yapımında ilerletmişlerdir. Eğer takımları, kılıç, kalkan, zırh, miğfer ile şamdan ve aynalar yapılmıştır. Bunların üzerleri altın, gümüş gibi yumuşak madenlerle benzerdi. Bu madenler çelik kalemle oyarak süslemeye veya kalıpla dökülmüş madeni eşyalar üzerin deki kabartma desenleri kalemle düzeltmeye “çalma” denir.

Gümüşe çalma yolu ile açılan çukur ve oyuklar içine savat macunu, (kükürt, bakır, kurşun, gümüş ve boraksın birlikte eritilmesiyle elde edilen karışım) dökülüp sonra üzerinin cilalanması şeklinde bir çalışma yapılır ki görünüş olarak çok parlak mine gibidir(Züher,1974: 111).

Yugoslavya’daki Novobido ve Gümüşhane’de gümüş maden yataklarının Osmanlı ülkesine katılmasından sonra 16. yy.dan itibaren sayıca önemli bir grubu oluşturan gümüş eserler bulunmaktadır. Bu dönem eserlerde süslemede Rumiler, üç-dört yapraklı goncalar, rozetler ve serpiştirilmiş Çin bulutları, kıvrık dallar üzerinde çok zengin kompozisyonlar oluşturmaktadır. Maden üstünde kullanılan süs motifleri ağaç yada taşta kullanılanlardan farklıdır(Yılmaz,1987:5).

2.Madeni Eserlerde En Çok Kullanılan Hammaddeler

a.Altın

Doğada yaygın olarak bulunana altın Yakındoğu da ilk keşfedilen ve işlenen madenlerden biridir. Keşif tarihi kesinlikle bilinmeyen altının MÖ. V. binde hatta VI. binden itibaren ufak süs eşyalarında kullanıldığı tahmin edilmektedir.

Altın dere yataklarından başka kuvars kayaların içinde damar halinde de mevcuttur.

Altın saf bir maden değildir altının içinde daima doğal olarak bir miktar bakır ve gümüş gibi madenlerde bulunur. Altın yumuşak kolay işlenebilen bir madendir soğukken de çekiçlenebilir. Altında dövme veya döküm teknikleri uygulanarak istenen her şekil yapılabilir.

Altın hem tas, ibrik, maşrapa gibi eserlerin hemde yüzük bilezik küpe gerdanlık gibi ziynet eşyalarının yapımında kullanılmıştır(Erginsoy,1978: 8-9).

b.Gümüş

Gümüş kolay işlenebilen, okside olmayan değerli bir madendir. Beyaz renkte, parlak, yumuşak bu maden, sal altından biraz daha sert ve altından sonra en iyi işlenebilir metaldir. Genellikle alaşımları kullanılmaktadır(Önder,1995: 70).

Takı yapımında en fazla kullanılan madenler arasında yer alan gümüş, saf olarak kullanıldığı gibi, yapılan takının özelliğine göre bazı değersiz mamul üzerine kaplama olarak ta kullanılmaktadır. Gümüşün ince yapraklar haline getirilerek başka bir madde üzerine kaplanması tekniği çok eskidir. Bunun dışında kimyasal eriyikleriyle gümüş kaplamalarda yapılmıştır(Ülgen, 1994:12).

Orta, Batı ve Kuzeydoğu Anadolu da bol miktarda galen ve gümüş-klorür mevcuttur. İlk gümüş tesviyesinin Anadolu da yapıldı tahmin edilmektedir (Bodur, 1987: 3).

İşlemeye çok müsait olan gümüş madeni, doğada hem doğal maden, hem de cevher olarak bulunmaktadır(Erginsoy,1978: 10).

Saf gümüş parlak beyaz renkli oktaerid kristaller sahip bir metaldir. Özgül ağırlığı 10.5g/cm³ erim derecesi 950.5 santigrat derecedir. Isı ve elektrik iletkenliği yüksektir. Kolay levha ve tel haline gelebilir(Kayabaşı, 2001:104).

İlk kullanılan gümüş doğal gümüş olmuştur. Bu maden dere yataklarında veya bazı kayaların içinde damarlar halinde bulunmaktadır. Doğal

gümüş çok az miktarda bulunduğundan, altından daha geç bir tarihte fark edildiği tahmin edilmektedir.

Gümüş hem ziynet eşyalarının hem de tabak tepsisi tas ibrik gibi eserlerin yapımında da geniş ölçüde kullanılmıştır(Anonim, 2001:152).

c.Bakır

Doğal - bakır az miktarlarda bulunur; bakır cevherleri ise hem bol, hem de daha yaygındır. Bakır cevherlerinden tasfiye yoluyla bol miktarda metalik bakır elde edilebilir.

Cevherinden ayrılan ilk maden bakır olmuştur. Gerçek anlamda metalürji, bakır cevheri tasfiyesi ile başlamış tasfiye usulü sayesinde bakır saflaştıktan sonra, eritme, döküm ve alaşımlar yapma gibi çok önemli keşifler birbirini izlemiştir. Bu keşiflere bağlı olarak da, çeşitli maden sanatı teknikleri gelişmiştir.

Son yıllarda Anadolu'da Neolitik Çağa (MÖ. yedinci bin ve altıncı binin ilk yarısı) ait yerleşme merkezlerinde yapılan kazılardan çıkan bakır örneği analiz sonuçları, bu erken çağda, doğal - bakırın yanı sıra tasfiye edilmiş bakırın da kullanılmış olduğunu göstermiştir". Böylece Esin ve J. Melleart'a göre, ilk tasfiye Neolitik Çağda ve Anadolu'da gerçekleştirilmiştir.

Bakır madeninin cevherinden ayrılabilmesi için en az 8000 C ısı verebilecek kapalı bir fırın gereklidir(Erginsoy, 1978:11-12).

Hava ile karşılaştığında bakırın rengi pembeden kırmızıya döner; hızla esmerleşip matlaşır ve bildiğimiz kızıl kahverengi bakıra dönüşür. Bu renk değişiminin nedeni, metalin havadaki oksijenle birleşmesinden doğan bakır oksidin ince bir katman halinde kaplamasıdır. Eğer metal havayla karşı karşıya kalırsa, bakır oksit bu kez havadaki karbondioksit ile birleşerek bakır karbonata

dönüşeceğiinden metalin yüzeyi zamanla yeşil bir renk alır. Doğal kimyasal etkilere dayanıklı bir metaldir; paslanmaz ve kolay aşınmaz, işlemek için yumuşak bir metaldir. Dövülebilir, kesilebilir, yüzeyi kazınabilir, oyulabilir, kalınlığı milimetrenin yirmide birini bile bulmayan, ışığı geçirecek kadar ince bir levha haline getirilebilir. İletkenliğinden dolayı elektrik, telefon ve telgraf tellerinin yapımında kullanılır.

Yakındoğu'da MÖ: 7. yy dan itibaren yararlanılmış bakır ve bakır alaşımları olan tunç ve pirinç İslam maden sanatının başlıca malzemesi olarak kullanılmıştır(Temel Britannica, 1992:155).

d.Tunç

Tunç içinde bir miktar kalay olan bir bakır alaşımıdır. Tunç alaşımının keşfi maden teknolojisinde yeni bir çağır açmış bir çağa adını veren bu çok nemli madenin keşfinden sonra çeşitli maden sanatı teknikleri gelişmiştir.

e.Pirinç

Pirinç içinde çinko olan bir bakır alaşımıdır.Pirinç alaşımı tunç kadar sert ve sağlam bir madendir. İslam maden sanatında pirinç 12.yy.ın üçüncü çeyreğinden itibaren tuncun yanı sıra ve özellikle dövme tekniklerinin uygulandığı eserlerin yapımında bol miktarda kullanılmıştır.

f.Demir

Demir doğada hem maden hem de cevher olarak mevcuttur. İlk kullanılan demir meteorik demir olmuştur. Meteorik demir parçalarının üzeri doğal bakır gibi ince bir oksit tabakasıyla kaplıdır bu nedenle kolay fark edilmez. Eski çağ insanınca fark edilen demir bakır altın gümüş gibi madenlerin keşfinden bir süre sonra meteorik demirde kullanılmaya başlamıştır(Erginsoy, 1978:12-13-14).

3.Madeni Eserleri Yapım Teknikleri

Türk maden sanatında “dövme” ve “döküm” olmak üzere iki ana yapım tekniği uygulanmıştır. Üçüncü usul olan “tornada çekme sanat eseri niteliği taşımayan seri imalatta kullanılmıştır.

Sığ ve ağız geniş olan tas, tabak, sini, sahan gibi kaplar gene dövme tekniği ile, “çökertme” denen, levhayı içten çekiçleme usulüyle yüksek ve derin olan ibrik, maşrapa, vazo gibi kaplar ise “yükseltme” denen levhayı dıştan çekiçleme usulüyle yapılır. Dövme tekniğinin uygulandığı eserlerde emzik, kulp ayak gibi kısımlar isteniyorsa, bu parçalar ayrıca şekillendirilir gövdeye lehimle birleştirilir. Ancak çok mahir bir usta tek parça levhadan da kulplu, ayaklı ve emzik kaplar ortaya çıkarabilir.

Eritilmiş madenlerin istenen biçimlerde hazırlanmış kalıplara dökülerek dondurulmasına “döküm” denir. Dövme tekniğinde usta her parça ile tek tek uğraştığından bu yöntemle çalışmak uzun zaman alır. Döküm usulünde ise, çok sayıda eser kısa sürede dökülebilir. Büyük boy eserler genellikle birkaç parça halinde dökülüp sonra lehim ile birleştirilir(Erginsoy, 1978:345).

4.Madeni Eserleri Süsleme Teknikleri

Türk maden sanatında kazıma (hak), çalma, kabartma (reprouse), telkari (filigre), savat (niello), delik-işi (ajur), kakma ve yıldız gibi süsleme teknikleri büyük ustalıkla uygulanmıştır(Erginsoy, 1978: 345).

a.Kabartma Tekniği

Kabartma desenlerle süslenecek bir eserde, aynı desenin tekrarlanması isteniyorsa, usta bu desenleri tek tek reprouse tekniği ile kabartmak yolunu seçmez; aynı sonuca daha çabuk ve kolaylıkla varacağı, kalıp ile kabartma denilen usulü uygulamayı tercih eder. Bu usulde, kalın bir tunç çubuğun ucuna, kabartılması istenen desenin negatifi, çelik aletler kullanılarak oyulur; veya böyle bir uç dökümle de elde edilebilir. Sonra bu uç, tavlanan madenin üzerine kabartmanın yapılacağı

yere konarak, çubuğun arka ucuna çekiçle kuvvetli bir darbe vurulur. Böylece, çubuğun ucundaki, desenin negatifi olan oyuk, eserin üzerine desenin pozitif olarak ve rölyef şeklinde çıkar. Tasların, vazoların ağız kenarlarını süsleyen friz halindeki kabartmalar genellikle bu usul ile yapılır.

Diğer bir kalıpla kabartma usulünde, kabartma olarak yapılması istenen desenin negatifi, bu kere tunç veya kurşundan bir kalıbın üzerine oyulur veya bu oyuk dökülmede elde edilir. Sonra tavlanmış haldeki madeni levha, kalıpla oyuğun üzerine konup, arkasından çekiçlenerek levhanın oyuğun içine girmesi ve oyuğun şeklini alması sağlanır. Böylece kalıba oyulan negatif desen, madeni eser üzerine, hem pozitif, hem de negatif olarak çıkar. Bu işlem istenen yerler üzerinde tekrarlanarak, eser rölyeflerle süslenir(Soykan, 1998:12-13).

Eski çağlardan günümüze kadar yapıla gelmiş olan gümüş kakmacılık sanatı zaman içerisinde teknik olarak çok az değişikliğe uğramış günümüze kadar erişmiş nadir sanatlardan olup bugünde hayatiyetini devam ettirmektedir.

Yine bu sanat geçmişi eskilere dayanan bütün milletlerce yapılmıştır. Ancak bir milletin kakma sanatı diğerlerinden ayıran özellik biçim ve istif anlayışları ile teknik uygulamaları o milletin damgası olmuştur.

Günümüzde ise gümüş kakmacılık endüstri devrimini tamamlamamış milletlerin sanatı olarak devam etmektedir(Kuşoğlu, 1987:32).

b.Delik-İşi Tekniği

Madeni eser, üzerine; kesici ve delici aletler kullanılarak delikli süslemelerin yapıldığı tekniğe delik işi veya ajur tekniği denir. Delik işi tekniği ile süslemeler yapılırken bazen maden tabakasının üzerine çizilen desenin zemin kısımları kesilerek çıkartılır bazen de zemin bırakılarak desenler kesilip çıkartılır. Sonra kesilen kenarlar törpülenerek pürüzleri giderilebilir.

Yakın Doğuda delik-işi tekniği Eski Çağ'dan itibaren kullanılan bir tekniktir, ancak çelik aletlerin kullanılmasına geçilmeden önceki devir (Tunç Çağın da) bu teknik, yalnızca altın ve gümüş gibi yumuşak madenlerin üzerine uygulanabilir. Tunç Çağına ait eserlerin üzerinde görülen delik - işi süslemelerin hepsi döküm tekniği ile elde edilmiştir.

Bakır ve bakır alaşımlarından yapılan eserleri, kesme ve delme aletleri kullanarak delik - işi desenlerle süsleme yani madeni kafes haline getirme, İslamlık devrinde özellikle Selçuklu devrinde büyük bir gelişme göstermiştir. Bu devirde ajur tekniği hem kandil gibi ince levhaları dövme tekniği ile yapılan; hem de buhur ve mangal gibi döküm tekniğiyle yapılan Tunç eserlerin süslemesinde tek başına veya diğer süsleme teknikleriyle bir arada kullanılmıştır(Erginsoy, 1978:37-38).

c.Kakma Tekniği

Bu tekniklerden özellikle kakma tekniği, Selçuklu döneminde, maden sanatı tarihinde daha önce hiçbir devirde görülmediği ölçüde gelişmiştir. Madeni eserlerin üzerine açılan yivlerin ve yuvaların içine yada zemine tel lehimleyerek elde edilen gözelerle başka cins ve renkte bir malzeme doldurularak yapılan süslemeye "kakma" denir(Erginsoy, 1978: 344-345).

Dolgu olarak yivlerin içine tel, çukurlara da ince varaklardan istenen şekillerde kesilmiş parçalar kakılır. Kakma tekniğinde esas olan, eserin madeni ile kontrast yapacak, eseri renklendirecek diğer bir malzemenin kullanılmasıdır.

Madene maden kakarak süsleme tekniği, Yakın Doğuda, Eski Çağda bilinmekteydi. Mezopotamya da, Ur Kral mezarında (2600 dolayları) kakma tekniği ile süslenmiş mızrak uçları ve baltalar bulunmuştur. Anadolu'da, Alacahöyük kazılarında çıkarılan Hatti kültürüne ait (MÖ. 2300- 2100) boğa ve geyik biçimindeki tunç standartlarının üzerinde, gümüş veya el kakmalar görülmektedir.

Aplike - rölyef tekniği ile süslenen eserlerin kabartmaları dayanıksız olur. İri ve yüksek rölyefler, hem çok ince levhalardan yapılmış oldukları için çabuk delinir; hem de bu kabartmalar esere yalnızca kenarlarından çakılmış olduklarından zamanla yivlerden kurtulup dökülebilir.

Aplike - rölyef tekniği, İlk olarak Iranda, Sasani devri gümüş tabaklarının üzerinde görülür. Bu teknik, daha sonraki devirlerde nadiren uygulanmıştır.

d.Savatlama Tekniği

Niello, Latince “siyah” demek olan “nigellus” kelimesinden gelmez. İslam dünyasında bu teknik için kullanılan “savat” kelimesinin de, Arapça’da “karartma” anlamına gelen “sevad” ile bir ilgisi olduğu tahmin edilmektedir. Ancak Arsenin belirttiğine göre, “savat” Türkçe- yalak anlamına gelmektedir. Orta Asya maden sanatında büyük ölçüde kullanılan savatlamanın, “yalak”, “çukur” veya “suoluğu” anlamında “savak” kelimesiyle de bir ilgisi olması mümkün görülmektedir.

Niello dolgu, İslam maden sanatında geniş ölçüde kullanılmıştır; özellikle Türkistan, İran, Kafkasya ve Doğu Anadolu’ya ait gümüş eserlerin üzerinde Niello tekniği ile sık sık rastlanır.

İslam maden sanatında kullanılan Niello’nun birleşiminde, genellikle dört ölçü kükürt, bir Ölçü bakır ve bir ölçü kurşun bulunur. Bu karışıma bazen bir ölçü de gümüş ilave edilir. Potada eritilen bu siyah renkteki karışım, soğuduktan sonra havanda dövülerek toz haline getirilir. Bu toz, madeni eserlerin üzerine açılmış yivlere ve yuvalara doldurularak, eser alçak ısıda fırınlanır. Toz halindeki kükürt - maden ‘karışımı, fırındaki ısı ile sıvılaşır ve yivlerin ve çukurların içine yayılarak eserin zeminine sıkıca yapışır. Çok sağlam bir dolgu olan niello soğuduktan sonra, eser bir deri parçasıyla, “Trablus toprağı” denen silisyumlu kil ve zeytinyağı karışımı ile cilalanarak parlatılır(Erginsoy, 1978:43).

XIII.yy.da Selçuklular devrinde maden sanatının merkezi olan Musul da Savatlama ileri durumda idi. Sonra oradan Anadolu'ya yayılmıştır. Osmanlılar ise maden işçiliğini daha çok silah yapımında ilerletmişlerdir(Züber, 1974:111).

Savat çalışmaları yüksek ayar gümüş üzerine yapıldıkları zaman daha büyük değerler taşırlar. Zira gümüşün haslığından dolayı muhafaza ettiği beyazlık ile siyah savat çizgileri işi daha gösterişli yapar. Düşük ayarda ise gümüş hem çabuk karardığından hem de içindeki fazla bakırdan dolayı kızardığından savatı örter göstermez. Onun içindir ki savatlı eserlerde 900 ayar üzeri gümüşe vurulan tuğra damgası müşterinin araması adet olmuştur. Bu sebeptendir ki Osmanlılar İstanbul dışındaki var ve Diyarbakır gibi vilayetlere yüksek ayar gümüşe tuğra damgası vurmaya yetkisi vermiştir(Kuşoğlu, 1999:40).

Yüksek ayarlı gümüş üzerine yapılan savatlı eserlerin seyrine doyum olmaz. Elde mevcut eserlere bakarak bir zamanlar herkesin mutlaka savatlı bir esere sahip olduğunu düşünebiliriz. En çok yapılanlar arasında ise tütün tabakaları, kamçı sapları, kemerler, tepelikler, barutluklar, tepsiler, muska ve hamaylılar sayılabilir (Kuşoğlu, 1988:33).

e.Değerli Bir Taş , Renkli ve Mine Cam Tekniği

Madeni Eserler değerli bir taşlarla,renkli camlarla veya mineyle de süslenebilir. Bu renkli maddeler eser üzerine çökertilerek veya oyularak açılan yuvaların veya esrin zeminine lehimle tutturulan tel hücrelerin içine doldurulur. Mine Toz cam ve maden oksidi karışımından yapılır. Maden üzerine lehimlenmiş tel hücrelerin içine mine malzemesi doldurularak fırınlanarak ısınarak eriyen maddenin madene yapışarak parlak ve renkli bir dolgu meydana getirir.

f.Kaplama ve Yıldız Tekniği

Bakır Tunç ve gümüş eserler mekanik veya kimyasal usuller uygulanarak altınla kaplanabilir. Altın kaplama eserin bazen bütün yüzeyine bazen de yalnızca belirli kısımlarına uygulanır.

Madeni eserler mekanik usullerle ya üzerlerine çok ince altın levhalar çekiçlenerek veya zar gibi ince altın varaklar bir yapıştırıcı ile yapıştırılarak kaplanabilir. Mekanik kaplama usullerinin MÖ. üçüncü binden itibaren Yakın Doğu maden sanatında kullanıldığı görülmektedir.

Madeni eserler kimyasal usuller uygulanarak ta altınla kaplanabilir. Bir cıva altın alaşımı olan malgama ve ısının kullanıldığı kaplama usulüne yaldız denir.

Madeni eserlerde altınla kaplama yanında yaldızla kaplamada uygulanmıştır(Erginsoy, 1978: 48).

g.Kazazlık Tekniği

İbrişim üzerine burularak sarılmış olan ince gümüş telleriyle yapılan sanattır. Kazazlık tekniğinde 08-09 mikron gibi çok ince çekilmiş gümüş teller kullanılır. Bu incelikteki teller naylon masur iplik üzerine sarılarak daha kalın ama burma görünümlü tel elde edilir. İnce tellerin ibrişim yada naylon iplikler üzerine sarılması sırasında içte kalan ipliğin döndürülmesi gerekir. Buna da çıkırık adı verilen basit bir alet yardımıyla yapılır. Kazazlık işlerinde kullanılan örgü ipi sarımı bitmiş 0,3-0,5 mm kalınlığında bir iptir. Sarım ipleri nohut büyüklüğünde yapılmış olan topların şiş veya tığların üzerine uygulanmakta sonra şiş ve tığ çıkarılırken toplar örgünün içinde kalmaktadır(Kayabaşı, 2001:106).

h.Kalem İşi Tekniği

Yumuşak madenlerin üzerine çelikten ucu sivriltilmiş kalemler vasıtasıyla desen ve şekiller oyma sanatına kalemkarlık ve bu sanatı yapan ustalara da kalemkar denir.

Değişik usullerle uçları sivriltilmiş çelik kalemler bu sanatın en önemli aletidir.

Kuyumcudan gelen şekillendirilmiş malzemeye usta biçimlerine uyacak şekilde kağıt üzerine müsvedde yapar müsveddeyi beğenirse onu sabit kalemle malzeme üzerine çizer daha sonra da çizdiği desenini özelliğine göre değişik kalemler kullanarak işi tamamlar(Erginsoy, 1978:43-47). Osmanlı hakimiyeti sırasında Osmanlının sınırları dahilinde kalem tavırları İstanbul Van Kafkas ve Bosna olarak dörde ayrılırdı(Kuşoğlu, 1988:32).

i.Güherse Tekniği

Kuyumculukta geçen bir tabir olan Güherse Farsça'da mücevher gibi anlamına gelmektedir.Genellikle gümüş ve altın eserlerin çeşitli yerlerine kondurulan küçük pırıltılı küreciklerdir.

Bu küçük küreciklerin haşhaş kozalağı içinde bulunan yuvarlak taneciklere benzemesinden dolayı Anadolu'da Güherse ye Haşhaş sanatı da denir. Güherse bir süsleme tekniği olarak maden üzerine yapılan işlemecilik sanatlarından eski çağlardan beri kullanılmaktadır.

Asil metallerin yapısında olan eriyip soğurken kendini toplama yani kürecik haline gelme hadisesinin bu tekniğin bulunmasına sebep olduğu sanılmaktadır(Kuşoğlu, 2002:116).

Güherse yapımında haddeden geçirilerek ince teller haline getirilen altın veya gümüş ince bir çivi üzerine aralarında boşluk bırakmadan sarılır daha sonra çividen boşaltılan tel sivri uçlu metal kesme makası ile ortadan kesilerek halkalar haline getirilir. Bu halkalar eğimli amyant üzerine dizilerek hamlaçla ısıtılıp kürecik haline getirilen halkacıklar su dolu kaba düşerler. Daha sonra istenen yüzeye kaynatılarak kullanılır(Kuşoğlu,1991:31).

Günümüz Türk kuyumcuları geleneksel telkari çalışmalarında motif üzerine değişik süslemeler yapmak için granülasyon dan bolca yararlanılmaktadır. Bu granüle kürecikler genelde büyük boyutlardadır(Savaşcın, 1987:34).

Eski çağlardan günümüze gelen bir takıda yaklaşık 2600 kürecikle dekoratif unsur yaratıldığı tespit edilmiştir. Kapalı çarşıda bu tekniğin adı bintoplar dır(Ergil, 1987:7).

j.Telkari Tekniği

Altın, gümüş, bakır gibi yumuşak metallerin tellerini, bir kompozisyon meydana getirecek şekilde kıvrarak birbirine veya bir metal yüzeyine kaynak yapma sanatına telkari adı verilir. Bu tekniğin Latince adı olan filigran, filum (iplik) ve granum (buğday) sözcüklerinden oluşmuştur (Türe, 2000:37).

Telkari işçiliğinin adı tel ve Farsça kar(kari) kelimesinin birleşmesinden meydana gelmiştir. Kafesli kuyumculuk işi olarak nitelenen telkaride gümüş teller örülerek çeşitli desenler meydana getirilir ve bu desenlere istenilen biçimler verilir(Ergenekon, 1980:9).

Telkari zor bir teknik olmasına rağmen, birçok parçanın uyumlu bir kompozisyon yaratmak şekilde bükülüp kıvrılması ve çok ince bir kaynakla birleştirilmesi sabır ve ustalık isteyen bir çalışmadır.

En eski telkari çalışmaları MÖ 3. bin yılın başlarında Mezopotamya ve Mısırda yapılmıştır. Mezopotamya da Ur şehri Kral Mezarlarında bulunan altın bir tören hançerinin kını üzerindeki telkari süsleme bu ilk uygulamanın güzel örnekleridir. Anadolu'daki ilk telkari çalışmaları Troia IIg tabakalarında bulunmuştur.

Yüzeyleri ince altın tellerle yapılan kıvrımlı filigran desenler ve granülasyon çalışmalarıyla süslenmiş takılar, Tunç Çağı'ndan Roma devri

başlangıcına kadar süren uzun bir tarih kesitinde, bütün Akdeniz çevresi kültürlerinde çok sevilmiş ve geniş ölçüde kullanılmıştır. Helenistik devrin zengin bezemeli ve karmaşık kompozisyonlu takılarında ise bu tekniğin zirvesine ulaşılmıştır. Ancak, Roma devrinin yalın kompozisyonlu takılarında filigran tekniğinin kullanımının azaldığı, yerine ajur tekniğinin geliştirildiği görülür. Buna karşın Ortadoğu ve Doğu kültürlerinde serbest telkari tekniği sonsuz desenler yaparak Doğu beğenisine ve estetiğine uygun, karmaşık takı kompozisyonları yaratma olanağı nedeniyle sevilmiş ve geliştirilmiştir. Bizans devrinde bu Doğu etkileriyle iri ve gösterişli takılar yaratılır ve filigran Orta Bizans döneminden itibaren kuyumculukta tekrar yaygınlaşır. Bu arada, hilal formlu Bizans devri küpelerinde, gerçek telkari çalışmalarının yanı sıra döküm yolu ile yapılan sahte telkarilerde kullanılmıştır(Türe, 2000: 37-38).

Telkari sanatının 12. yy.da Ortadoğu'daki en önemli merkezi Musul'du. Daha sonra da Sam ve Horasan bu sanatın önemli merkezleri olmuşlardı. Bu nedenle telkari bezemeler Avrupa'da halen 'Şam işi' (Damaskun) olarak adlandırılır. Endülüs Emevileri'nin İber Yarımadasına taşıdığı bu kuyumculuk tekniği, bugün İspanya ve Portekiz'de sürdürülen telkari sanatının temelini oluşturmuştur. Anadolu'da 15. yy.da Suriye etkileri ile yaygınlaşan telkari işçiliği, 16. yy.da Venedikli bir sanatçı ailesi olan Azministeler tarafın dan İtalya'ya taşınmış ve burada Suriye ve Mısır filigranlarının bakıra uygulamaları başarı ile yapılmıştı. Bu teknik, yine 16. yy.da, Osmanlı sanatın etkisiyle Balkanlar ve Avrupa'da da gelişti(Erginsoy, 1978: 37-38).

Telkari sanatının Anadolu'daki en eski ve en önemli merkezleri Trabzon, Gaziantep ve Diyarbakır'dır. Ekonomik sıkıntılar ve savaşların karmaşası nedeniyle 17. yy sonraları 20. yy başları arasında kalan dönemde giderek kaybolmaya başlayan telkari işçiliğinin Anadolu'daki en önemli merkezi Mardin'in Midyat ilçesidir, diğer merkezler ise Diyarbakır ve Ankara'nın Beypazarı ilçesi çevresi sayılabilir(Kuşoğlu, 1986:31-32).

Trabzon yöresinde ise telkari farklı bir uygulaması olan hasır örgü (Trabzon isi) çalışmaları yapılmaktadır.

Telkari işçiliğinde, kuyumculukta çift adı verilen pensler çok kullanıldığından bu teknik Anadolu'nun bazı bölgelerinde çift işi olarak da isimlendirilmiştir. Metal yüzeyine telkari aplikelerinde genellikle yarım yuvarlak kesitli veya burma teller. Serbest telkari çalışmalarında kare veya dikdörtgen kesitli teller kullanılır. Serbest telkari kompozisyon tasarlandıktan sonra tel parçaları bükülerek motifler ayrı ayrı hazırlanır. Bu motifler biraz daha kalın bir telden yapılan çerçeve içine yerleştirilerek kompozisyon tamamlanır ve toz kaynakla birleştirilir.

Kompozisyonu zenginleştirmek için motif yüzeylerine güherseler ve baklava dilimi şeklinde kesilmiş ince metal plakacıklar yerleştirilir. Bu çalışma dekoratif olma amacının yanı sıra kaynakla bağlanan yüzeyleri arttırdığından, eserin daha dayanıklı olmasını sağlar.

Kaynak yaparken kuvvetli bir ateş kullanıldığı takdirde teller eriyebileceğinden eski kuyumcular, bir yağ kandilinin alevini üfleme borusu ile çalışmanın üzerine yönlendirerek kaynak yaparlardı. Bu yağ kandillerinde, sıcaklığı yüksek, ısı az olduğu için tercihen susam yağı kullanılıyordu.

Günümüz telkari üretiminde birkaç modern aletin dışında fazla bir değişiklik söz konusu değildir (Türe, 2000: 38-39).

Telkari ustası, kullanacağı telleri kendi atölyesinde ham maddeden elde eder. Ocakta kap içersinde eritilen maden çubuk haline getirilmek için kalıba dökülür. Maden olarak genellikle gümüş veya altın kullanılır. Yapılacak işin şekline göre çubuk döküm üzerinde genişten dara doğru delikleri olan çelikten yapılmış haddeden geçirilir. Haddenin geniş tarafından sokulan tel diğer taraftan çekilerek uzatılır ve aynı zamanda incelir. İşlem esnasında sertleşir, tavllanır ve bir süre (kor haline gelinceye kadar) bekletilir ve daha sonra balmumuna daldırılır. Usta bu işlem

esnasında manda derisinden yapılmış, üzerinde madeni halkalar olan kalın bir kuşak bağlar. Kol gücü yetmediği zaman madeni bu halkalara takar ve beden gücünü de zaman zaman kullanır. Bu yorucu çalışma başlangıcında 0.5 cm. olan gümüş, işlem sonunda 1 mm.lik ince bir tel haline gelir.

Her telkari işi iki ana kısımdan oluşur. Birincisi; işin ana iskeleti olan “muntaç”, diğeri ise muntaç içine yerleştirilmiş vav, kake, tırtıl, gül, dudey vb. adlarla anılan her biri farklı biçimde olan motiflerdir. Çalışmaya muntaç yapımıyla başlanır (ana iskelet), muntaçın tel kalınlığı motiflerin tel kalınlığının iki katıdır. Daha sonra ara boşluklar sabır ile doldurulur. Tezgah olarak ceviz ağacından kesilmiş düz bir satıh kullanılır. Titizlik ve sabır isteyen bu çalışma esnasında motifler hazırlanır. Birleştirme işlemi en zahmetli kısımdır zira milimetrik tellerin kaynakla birleştirilmesi işlemi çok zordur. Bunun için önce, ayarı belli bir ölçüde düşürülen gümüş, eğelenerek küçük tanecikler halinde bir güderi parçası içine toplanır.

Eğelenmiş gümüş bir kaba/konur ve içersine toz boraks katılır. Suya daldırıldıktan sonra amyant üzerine yerleştirile ana iskeletin her parçası bu gümüş-boraks karışımı ile kaynak yapılarak birleştirilir. Motif yerleştirme işlemi kaynakla yapılır(Beypazarı Belediyesi,2005:1).

Telkari ince telden takı süslemeciliğidir. Tel ne kadar ince olursa takının değeri de o kadar artmaktadır. Hammaddesi altın ve gümüştür. Altın pahalı olduğundan genellikle gümüş kullanılır(Kadınca,2005:1).

Telkariden yapılan işler sayılamayacak kadar çeşitlidirler. Mesela sigara ağızlıklarından, tütün kutusundan, fincan zarflarından tutun da çeşitli tepsiler, kemerler, tepelikler, aynalar hep telkari tekniği ile yapılmışlardır. Bu sanatın kaynağının Mezopotamya ve eski Mısır olduğu sanılmaktadır. Buralardan Uzak Doğu'ya, başka bir koldan ise Anadolu'ya ve Anadolu üzerinden de Avrupa'ya yayıldığı bilinmektedir(Dilmeç,2005:1)

Telkari yapımı sabır ister,göz nuru ister ve 22-24 mikron inceliğinde çekilen gümüş teller küpeden bileziğe tepside kemere daha bir çok ürüne dönüşür.

Son yıllarda elektrik enerjisi ve gazın kullanımıyla gelişme sağlanmıştır. Mekanik bükme el emeğinin kalktığı ve maliyetin %5 ile %10 arasında düştüğü tek olaydır. Mekanik bükme tezgahı ilk olarak Campo Ligure’de Merlo şirketi tarafından kullanılmıştır. Gelişen teknolojiye rağmen bu makinelerde de bazı problemler meydana gelebilmekte ve bu sanat el işçiliğinin üretim kalitesini başka hiçbir şeyde yakalayamamıştır(Çelebi, 2001:120).

5.Madeni Eserlerin Türleri

Madeni eserleri, pencereler, şadırvanlar ve kabirler, demir yada tunç parmaklıklar bir kapının madenden yapılmış parçaları şamdanlar mangallar ayna gibi ev eşyaları, silah türleri, kutular, kollu şamdanlar, günlükler, kahve fincanı zarfları, ibrikler, leğenler, fenerler, tabaklar, taslar, ibadet eşyaları, tombak eserler ve kuyumcu işleri türlerinde başlıca örneklerle ayrılıp incelenebilir(Arseven, 1970:237).

E.MADEN İŞLEMECİLİĞİNDE KUYUMCULUK SANATI

1.Kuyumculuk

Değerli madenlerden, taşlardan süs eşyası yapma işine kuyumculuk denir. «Kuymak» eski Türk dilinde maden eritmek anlamındadır. Tunç dökmeye de «kuyum» denir. İlk mücevherler, maden dökmeçiliğiyle başladığı için, sonradan değerli taşlarla süs eşyası (mücevher) yapma işine de kuyumculuk denilmiştir.

İnsanlar daha çok ilkel çağlardan beri süslenmeye karşı ilgi duymuşlardır. Madenleri eritmesini öğrendikten sonra da kuyumculuğun ilk temellerini attılar. O çağlarda altın ve gümüş, potalarda eritiliyor, birtakım biçimlere konularak süs eşyası olarak kullanılıyordu. Eski Mısırlılarda, eski Yunanlılarda, Romalılarda, Etrüsklerde kuyumculuk ileri gitmişti.

Eski Türkler de kuyumculuk sanatında, hele ince döküm işlerinde çok ileriydiler. Osmanlılar devrinde de kuyumculuk ileri gitmiş; altın, gümüşle değerli taşlar işlenerek, paha biçilmez sanat eserleri meydana getirilmiştir. İstanbul'da Kapalıçarşı, öteden beri kuyumculuğun merkezi durumundadır. Burada ayrıca bir Kuyumcular Çarşısı vardır.

Avrupa'da kuyumculuk daha çok Rönesans devrinde gelişmiştir. Bugün Avrupa'da Londra, Paris, Amsterdam; Amerika'da da New York kuyumculuk merkezleridir. Son zamanlarda kuyumculukta birtakım makineler kullanılmaya başlanmışsa da, kuyumculuk daha çok el sanatına dayanmaktadır. Yine de Kuyumculuğun en önemli ürünü mücevher küpe, bilezik, iğne, kolye gibi takılacak süs eşyalarıdır. Bu ürünlerin insanlık tarihi kadar eski olduğu sanılmaktadır.

İnsanlar çok eski çağlardan beri çeşitli şekillerde yaptıkları mücevherleri, çeşitli sebeplerle kullanmışlardır. İlk çağlarda kemik, tahta, demir parçalarını, bunlardan yapılmış halkaları kulağa, buruna, hatta dudaklara takmak, yaygın bir gelenektir. Bugün bile Dünya'nın bazı yörelerinde hala hayvan dişlerinden, kuru tohumlardan, kavkılardan (deniz kabuklarından), boynuzlardan yapılan kolyelerin, bileziklerin takıldıklarını görüyoruz.

İnsanlar altın, gümüş gibi değerli madenlerden mücevher yapmaları, bu madenlerin keşfedilmeleriyle başlamıştır. Özellikle altının iyi işlenebilmesinden dolayı mücevher yapımında en çok seçilen madenlerden biri olmuştur.

Eskiden, bugünkü sanatçıların bile görünce şaşırarak gördükleri güzellikte mücevherler yapılmıştır. Mısırlılar, Yunanlılar, Romalılar, Etrüskler güzel örnekler vermişlerdir.

Elmas işçiliği, 15. Yüzyılda gelişmiştir. Elmas şekillenmeleri bu çağda daha çok gül biçiminde yapılıyordu. Adına da «Gül Elmas» deniliyordu.

Zamanımızda elmas, pırlanta, yakut, zümrüt gibi kıymetli taşlardan süs eşyası yapıldığı gibi tahta, plastik, deri, mantar, cam, seramik ve bazı başka madenler de mücevher yapımında kullanılmaktadırlar(Çakıroğlu, 1983:41-42).

Anadolu dünya kuyumculuğunun doğum yeri sayılabilir:ilk örnekleri tunç çağı eserleri arasında yer alıp günümüzden beş bin yıl öncesine kadar uzanan bir zaman dilimi içinde yer alan şaheserler bu topraklarda yaşamış sanatçılar tarafından hazırlanmıştır(Kırtunç, 1990:76).

Kuyumculuk tarihinde en büyük ilginin Osmanlı imparatorluğu devrinde başladığı, sarayın ve padişahların büyük teşvik gösterdikleri hatta hazineden bu sanatkarlara sermaye yardımı yaptıkları böylece sanatkarların büyük bir şevkle dünyada meşhur Türk kuyumculunu vücuda getirdikleri bilinmektedir.

Turizmin her gün artan bir hızla gelişmekte olduğu ülkemizde gelen yabancılara yapılan perakende satışların gün geçtikçe artması hem Türk kuyumculuğu hemde ülke açısından fevkalade bir gelişmedir(Temizocak, 1982:342-344).

a.Kuyumculuk Ürünlerinden Bazıları

Kuyumculu ürünleri değince akla kıymetli madeni eserler gelmesine rağmen halk arasında yaygın olan kuyumculuk denince genellikle takı ürünler akla gelir. Osmanlıda her ne kadar yatağanlar, zebercetler, aynalar, taraklar vb kullanım eşyaları yapılmasına rağmen kuyumculuk denince akla takı gelmiş ve takı ürünleri anımsanmıştır. Bu sebeple burada daha yaygın anlamıyla kuyumculuk ürünü takılara değinmek yerinde olacaktır.

Bunları kabaca şöyle sıralayabiliriz; Taç, tepelik, alınlık, saçlık, başlık, toka, küpe, sırğa, hızma, kolye, zincir, akarsu, boyunbağı, gerdanlık, iğne, fibula, broş, döşlük, fişeklik, saat, köstek, düğme, kemer, kolan, dolak, tütünlük, tabaka, hançer, ağızlık, barutluk, tespih, bel bağı, kolçak, pazıbent, bileklik, bilezik,

künye, saat, zincir, nazarlık, muska, hamaylı, göz boncuğu, hal hal, bileklik, yüzük, alyans, yüksük gibi listeyi uzatmak oldukça mümkündür.

2.Takı

Tarih Boyunca kadınların vazgeçilmez tutkusu nedir diye sorulsa cevap hemen gelir:Takı(T.A.V, 2000:2).

Peki takı deyince akla hangi kavram çerçevesi gelmektedir. Bu konuda yapıla gelen tanımlar çeşitli olmasına rağmen özünde bozulmadan çeşitli tanımlar yapıla gelmiştir.

İnsanların süslenme gereksinimlerinden biride en ilkel şeklinden en gelişmişine kadar olan takıyı ve takmak-takıştırmak-yakıştırmak gibi kavramları ortaya çıkarmıştır. Ziyet eşyası diye de adlandırdığımız takının temelinde süsleme süslenmek yatmaktadır. Takıyı süsleme form ve malzeme üçlemenin oluşturduğu düzenin yanı sıra gerekli teknik olanakları ve ustalığı kullanarak ortaya koyduğumuz fonksiyonel kullanım eşyası olarak tanımlayabiliriz(Arkun, 1985:14).

Takı süsleme form ve malzeme üçgenini oluşturduğu düzenin yanı sıra gerekli teknik olanakları ve ustalığı kullanarak ortaya konulan fonksiyonel kullanım eşyası olarak nitelendirilebilir.

Takılar süslenmenin dışında inançları ve geleneklere bağlı kalarak hazırlanmakta bu amaçla hazırlanan takılar toplumun inançlarını yansıtmaları bakımından kutsal sayılmaktadır(Özbağı, 1993:13).

Takı takmak kelimesinden gelmektedir İnsanların süslenmek amacıyla taktıkları çeşitli tüy taş cam ağaç hayvan kemikleri muhtelif madenler ve benzeri malzemelerden yapılmış kullanım eşyalarıdır.

Önceleri çevrelerinde ne bulmuşlarsa süs takısı olarak kullanan insanlar madeni eritmeyi işlemeyi öğrendikten sonra madenlere birtakım biçimler vererek takı haline getirmişlerdir. Özellikle altının bulunması mücevhercilikte büyük aşama olmuştur(Gökçesu, 2002:94).

Nerdeyse tamamen çıplak gezinen ilkel topluluklardan modanın tutsağı olmuş modern insana kadar günümüzün bütün topluluklarında en belirgin ortak noktalardan biri takı kullanımınıdır. Bu vazgeçilmez kültürel geleneğin kökeni nedir? Bu soruyu cevaplandırabilmek için insanlığın başlangıcına kadar uzanmak gerekir(Türe, 1998:78).

İnsanlığın ilk kültür ürünlerinden biri olan takıyı anlatmak için günümüzden 7 bin yıl kadar geriye, Yontma Taş Çağı'nın orta devrelerine kadar gitmemiz gerekir. Bu dönemde Neanderthal insanları, gelişmiş taş aletler, hayvan derilerinden giysi ve çadırlar yapan avcı toplulukları kültürünü yarattılar. Toplumsal bilinçleri, dinsel ve sanatsal alanlarla, günümüze kalabilen somut ürünler verebilecek bir düzeye ulaşan bu insanlar, arkalarında önemli tarihsel kalıntılar bıraktılar. "Homo Neanderthalisler insanlık tarihinde ölümlerini törenle gömen ilk ata soydaşlarımızdır. Bunlardan kalan mezarlarda, üzerleri kırmızı toprak-aşı boya ile boyanmış, oturur yada yatar durumlarda ve kimi zaman süs eşyaları ve takılarla bezenmiş iskelet kalıntıları bulunmuştur(Türe, 2002:11).

Takının serüvenini izlerken takı tasarımlarındaki farklı değişimlerin İ.Ö.1000 yılı takip eden süreçte kendini gösterdiği söylenebilir. Yeni stiller oluşmuş kuyum sanatında kullanılabilir demir aletlerinde gelişmesiyle teknikler farklı kültürlerle tekrarlanmaya başlamıştır(Özay, 2001:132).

İlk dönem takı ve aksesuarlarını yansıtan önemli bulgular cenaze ve gömü adetlerine borçluyuz. Mistik ve dinsel anlamlar formlarda birleşmiştir, uygarlıklar arası kültürel etkileşim ve ticaret yollarının varlığı bu sanatın gelişimini hızlandırmıştır. Çağdaş uygarlıklarda malzemeler ve üsluplar uzak medeniyetlere taşınmış yaşam biçimleri özgün stilleri doğurmuştur(Özay, 2000:137).

İnsanlık tarihinde ilk üretime geçilen neolitik çağda yani yaklaşık İ.Ö. 8000 yıllarında doğadan toplanan malzemeye yapılan kolyelerde parlatmaya uygun olanların yüzeyleri işlenmiştir. Bu çalışmalarıyla insanların ilk defa insanların el becerisinden yararlanarak binlerce yıl ilk kuyumculuk çalışmalarına başladığı söylenebilir. Kalkolitik çağda taşın yanı sıra maden insanların hayatına girer Anadolu da ilk tunç çağında ise madencilğe dayalı yaşam ağırlık kazanmıştır. Madenin insan hayatına girmesiyle takılar gerek malzeme gerek biçim yönünden zenginlik kazanmıştır. Özellikle kolyelerde altın ve küçük boncukların yalın bir tasarım anlayışı içinde son derece büyük anlayışı içinde son derece büyük bir uyum içinde sıralanmıştır. Anadolu da Truva, Eskiyaapar, Kültepe, Alacahöyükte yapılan kazılarda ortaya çıkan İlk Tunç çağına ait takılar olağan üstü ilgi uyandırır. Orta Anadolu'da yaşamış Hititlere ait takılar son derece azdır(Ergül, 1991:31-32).

Çeşitli uygarlık ve kültürlerin merkezi olan Anadolu da süsleme sanatları ve el sanatlarının önemli bir yeri vardır.

İnsanların vücutlarını ve elbiselerini süslemeleri ise çok eski devirlere dayanmaktadır. Güzel görünmek insanın yaradılışından gelme bir duygudur(Özbağı, 1993:50).

Türkler, Anadolu'ya geldiklerinde yaşadıkları yörelerde geliştirdikleri üretim tekniklerini ve estetiği beraberinde getirmişlerdir. Geleneksel sanatlarımız bir uygarlığın ve kültürün bütün birikimini ve görkemli bileşimini içinde taşır. Birçok uygarlığın beşiği olan Anadolu, gene uygarlıkların kültürlerini her köşesinde hala taşımaktadır.

Anadolu'daki takıların kökleri çok eskilere gitmektedir. El emeğiyle yaratılan eserler, ustaların duygu, düşünce ve ruhuyla bütünleşmektedir. El sanatı sözle ifade edilenden daha zengin bir anlam yüküyle doludur. Hızla üretilen teknolojisi ve zevklerin sürekli değişmesine karşın, Anadolu takıları, çağdaş sanat anlayışına uygun olarak, soyut varlığını devam ettirmektedir. Her türlü malzemedan sanat eseri

yapabilmek çalışmak ve yetenek ister. Sanat eseri ruh ve hünnerli elleri tarih boyunca işlenmiş malzemeyi güzelleştirerek kalıcı hale getirmiştir.

Geçmişten günümüze gelen ve bugün müzelerimizde sergilenen veya depolarda korunan oldukça zengin bir kültür mirasına sahibiz. Bu kültür be çeşitli etkinliklerle topluma iletilmektedir. Takı, Anadolu'da köklü bir geleneğe sahiptir. Asırlardan beri bu gelenek, çeşitli uygarlıklarda görülmektedir. Bu büyük kültür, ustaların aracılığıyla günümüze kadar gelmiştir.

Bu takılarda Anadolu insanının kültür zenginliğini, inançlarını, yaşayış tarzını görmek mümkündür. Anadolu'da her türlü kadın takısına rastlamak mümkündür(Alkası, 1998:25).

Bugün gelişmiş teknolojiye rağmen antik çağlardaki kadar gerçek sanat ürünü olan takılara ender rastlanmaktadır(Özbağı, 1993:53).

Cumhuriyet döneminde Türkiye'de toplumda ekonomik ve kültürel yapı değiştikçe toplumsal yapıda da değişmeler oluşmuş tarımsal yapıdan endüstriye geçiş köy nüfusunu arttırırken kent nüfusunu çoğaltmıştır.Bu değişim sürecinde bazı değerler gibi takılarda değişime uğramış yerini yenilerine bırakmıştır.

Dünyada II.dünya savaşından sonrada ülkemizde de 12 eylül 1980 sonrasında gelişen kullan-at düşüncesi her alanda kendini göstermiştir. Göz ardı edilen aslında endüstriyel modern dünyada kültürün maddi ürünlerin manevi ve zihinsel tasarım imgelerinin davranış kalıplarının nesne biçimlerinin kültür tarihinin bir parçası oldukları unutulmaktadır(Öztürk,1999:255).

İnsani heyecan, davranış, tutku ve problemler adeta bir nevi ayna gibi özünde bulunan çok yönlülükle takıda kendini göstermektedir. Modern takı hiçbir zaman modasal özentiyeye dayanan çıplak ve zevksiz bir dekoratif olgu ve statü sembolü olarak ele alınmamalıdır. Günümüz takı sanatçınının takısı yeni form teknik ve dokusal özellikler aramak bireysel içerikli mini plastik-heykel olarak tanınabilecek fonksiyonel psikolojik içeriğe sahip kullanıcısıyla özdeşleşen eserler vermek olmalıdır.

Güzellikleri ifade edilemeyecek kadar derinlemesine uzanan süsü taşlarının altın gümüş platin gibi soy madenlerin maddesel değerlerin ardına saklanmadan tasarım ve üretimi yapılmış olan takı, takı olma özelliğini koruyacak sanat eseri niteliği kazanacaktır(Arkun,1985: 1).

3.Kuyumculuk Sanatında Tasarım

a. Tasarımın Tanımı

Tasarım tasarımı işi yada tasarlanan biçim diye tanımlanmaktadır. Osmanlıca karşılığı olarak ta tasavvurdur. Tasarımlamakta bir şeyin biçimini zihinde canlandırmak tasavvur etmek şeklinde özetlenebilir. Tasarlamak fiili İngilizce'den de dilimize geçmiş haliyle design (To design) şeklinde de ifade edilmektedir.

Design bir nesneyi yabancı kişilerin kontrolündeki makinelerde malzemesinin girebileceği tüm değişikliklerle böylesine bir yapım sürecinde karşılaşılabileceği çeşitli işlemleri göz önünde bulundurarak tasavvur etmek tasarlamak demektir.

Design de bu anlayışla tasavvur edilmiş tasarlanmış biçiminin bizzat kendisi yada sureti, imgesi, imajı, deseni, resim olmaktadır.

b. Tasarımın Özellikleri

Tasarım yaparken, diğer sanatlarda kullanılan tüm ilkeler geçerlidir. Tasarımcılar sanat prensiplerini kullanırken onları katı ve vazgeçilmez olarak görmek yerine, yol gösteren bir rehber olarak algılanmalıdır. Sanat prensipleri modanın değişimi ile de esneklik gösterir. Bu prensipleri kısaca şöyle sıralayarak açıklayabiliriz.

i.Denge

Tasarımın bütün bölümleri arasında doğru bir ilişki ile estetik görünüm oluşturmaktır.

i.1.Formal Denge

Merkezi bir eksenin karşı kenarlarında eşit veya benzeri elemanları kullanarak formal denge elde edilir. Tasarımda formal denge varsa, monotonluk ve ağırbaşlılık etkisi çekicilik yerine ciddiye hissi verir.

i.2.İnformal Denge

Birbirinin aynısı olmayan nesnelerin dengesidir. İnfomal denge ile hazırlanan tasarımlarda tasarımcı daha yaratıcı serbestliği kazanır. Burada da dengeyi sağlamak önemlidir.

i.3.Radyal Denge

Tasarımın ana parçaları merkezi bir noktadan ayrıldığı zaman radyal denge oluşur. Desen ve süsleme özellikleri odak noktasından çıkarak yayılır.

i.4.Yatay ve Dikey Denge

Yatay ve dikey denge simetrik veya asimetrik olabilir.Yatay çizgiler buldukları yeri etkileyerek dikkat çeker. Dikey denge ise tasarımın hayali bir dik çizgi ile ikiye ayrılarak her iki parça arasında kurulan dengedir. Yatay çizgiler genişlik dikey çizgiler uzunluk etkisi yaratır.

ii.Vurgu

Tasarımda verilmek istenen mesaj göze ilk çarpması gereken kısımdır.

iii.Ritim

Tasarıma çizgi ve renkle katılan estetik görünümdür.

iv.Uyum

Modelin ayrıntıları, kullanılan teknik, renk ve malzeme arasındaki doğru kullanım ile estetik görünümün sağlanmasıdır.

v. Birlik

Tasarımdaki tüm parçalar birbirleri ile ve bütünle uyumlu olduğu zaman tasarımda birlik bütünlük sağlanır(Aker Alpaslan,2003:67).

c. Tasarımın Süreçleri

Tablo-1. Tasarım Oluşumunun Aşamaları

| | | | | | |
|--|----------------|--------------|--------------|---------------|--|
| TASARIMCI | | | | TASARIM | |
| Sorunu Saptar | | | | Özgündür | |
| Gözlemler | | | | Özgündür | |
| Çözümler | | ← | | Değişkendir | |
| Duyumsar | | ↓ | | Bağımlıdır | |
| Önerir | | | | Kolektiftir | |
| Çözümü Bulur | | | | Ekonomiktir | |
| KİM İÇİN | | NEDEN | | NEYLE/NASIL | |
| İnsan | | Gereklidir | | Makineyle | |
| Toplum | | Gereksinilir | | Özel Teknikle | |
| ↓ | | | | | |
| NESNE-İŞLER/DÜRTÜ-KONU | | | | | |
| Uygun Malzeme | | Ergonomi | Özel Malzeme | Mesaj | |
| TEKNOLOJİ | | | BECERİ | | |
| ↓ | | | | | |
| ÜRÜN | | | | AMAÇ | |
| Rahatlık | | | | Beğeni | |
| Kullanışlılık | | TİP | | | |
| Estetiklilik | | MADDE | | | |
| Kavramsallık | | ÇEŞİTLİLİK | | Yarar | |
| Özverililik | | TÜRLÜLÜK | | Mesaj | |
| Niteliklilik | | FORM | | Uyarı | |
| Ekonomiklik | | İÇERİK | | | |
| Kalitelilik | | TEKLİK | | | |
| | | BÜTÜNLÜK | | | |
| ↓ | | | | | |
| NEDEN | | | | | |
| KÜLTÜREL | TOPLUMSAL | MODA | YENİLİK | KONFOR | |
| ALİŞKANLIK | VAZGEÇİLMEZLİK | ÇAĞDAŞ | İLETİŞİMSSEL | EDİMSEL | |
| BİRİKİME DAYANIR-TARİHSEL KÜLTÜREL BOYUTU VARDIR | | | | | |

(Kut,2006:108).

d.Tasarımda Konu Ve Tema Belirleme

Doğada var olan objelerin bireyin zihnindeki izdüşümlerinin rüya ve hayal gücünün dışı yansıması olarak algılamak tasarım biçimsel olarak somutlaşan her tasarıma sanatçının bakış tarzı, algılaması, etkilenmesi, başka bir kavramsal biçime dönüştürmesi bir süreç içinde gerçekleştirmesidir.

İnsan zihnindeki her izdüşüm yeni bir kavramsal biçime dönüşme sürecinde niteliksel, niceliksel ve boyutsal değişimlere uğrar ve bu süreç içinde imgelerin bir hikayesi oluşur(Kut, 2006:30).

4. Kuyumculuk Ürünlerinin Üretiminde Kullanılan Temel Araçlar

a.Tezgah(Çalışma masası)

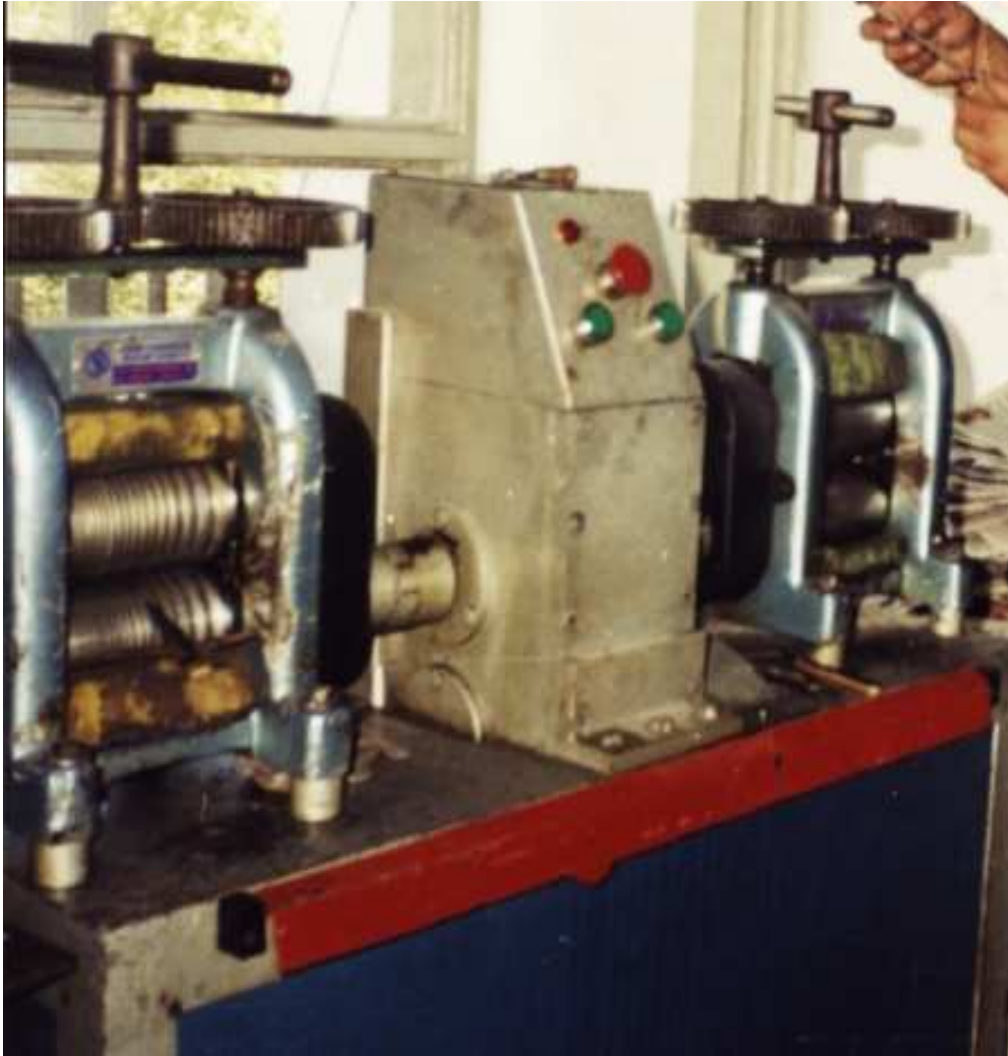
Kuyum işlemeciliğinde en önemli araçlardan biriside tezgahdır. Ustanın tüm becerilerini ortaya çıkardığı tüm küçük iş malzemelerini koyduğu masadır. Çalışma tezgahları bugüne değin çeşitlilik göstermesine rağmen özellikle çok işçili atölyelerde en verimli çalışma masası olarak şekil 1 de gösterilen masa örnek teşkil etmektedir. Şekil 1 de görüleceği üzere telkari işleme ustası büyük makineler hariç parlatma aşamasına kadar ki ürünün meydana çıkma aşamasına kadar kullanacağı tüm aletleri bu masada bulundurur.Masanın dağınıklığa sebep vermeyecek ve aletlere kolay ulaşılabilir bir dizaynda olması masayı verimli kılan temel unsurdur.



Şekil.1.Kuyumcu Çalışma masası(Tezgah)

b.Silindir (Tel ve astar için)

Telkari işlemciliği de olmak üzere tüm kuyum üretimlerinde ham mamulün yarı mamul yani tel ve plaka haline getirilmesinde kullanılır. Tel ve plaka silindirleri ayrı ayrı olabileceği gibi birbirine monteli tek parça olan çeşitleri mevcuttur. Atölye ortamlarında en çok bulunan tel ve plaka silindirlerinin beraber olanlarıdır. Bunun sebebi silindirler artık insan gücüyle değil makine gücüyle çevrilmektedir buda iki silindirin tek motorda çalıştırılması,yer ve maddi olarak ekonomiklidir.



Şekil.2.Silindir(Tel ve plaka silindiri)

c. Cila Motoru

Telkari işlemeciliğinde ve her türlü üretilen kuyum mamulün parlatılması üzerine doku verilmesi tesviyesi gibi işlemlerin yapıldığı araçtır. Genelde parlatma işleminde kullanıldığı için cila motoru olarak adlandırılır. Değişik türleri mevcut olmasına rağmen işlem esnasında motorun ağız kısmından atılan fazlalıkların etrafa yayılmaması için vakumlu türleri tercih edilir.



Şekil .3.Teknolojik Vakumlu Cila Motoru



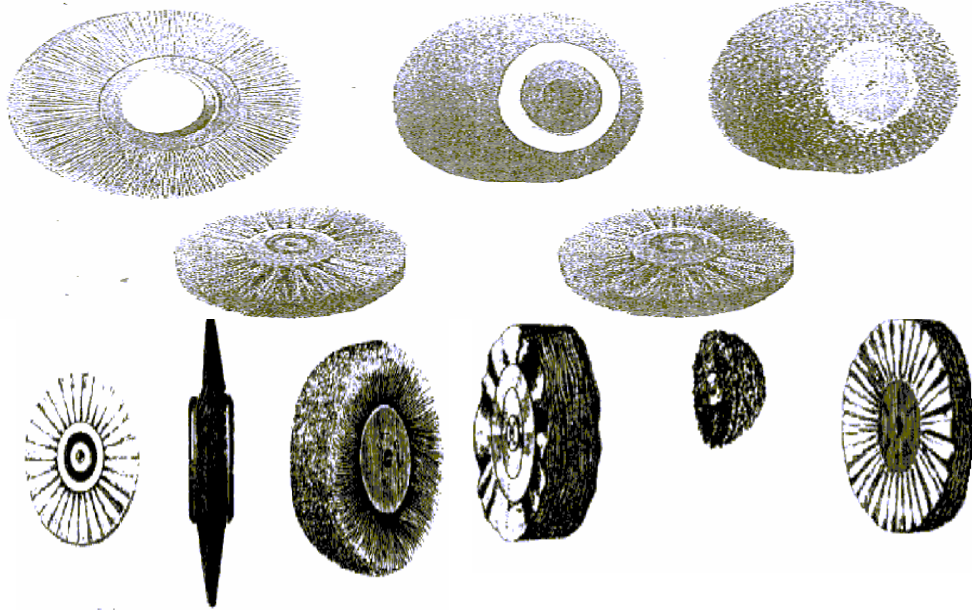
Şekil.4.Vakumlu Cila Motoru

c.1. Diskler

Cila motorunda aparat olarak kullanılan cilala işlemi veya başka bir işlem yapılacağı zaman işlem sırasına göre değişik özelliklerde diskler takılarak kullanılır.



Şekil.5.Cila Motoru Diskleri



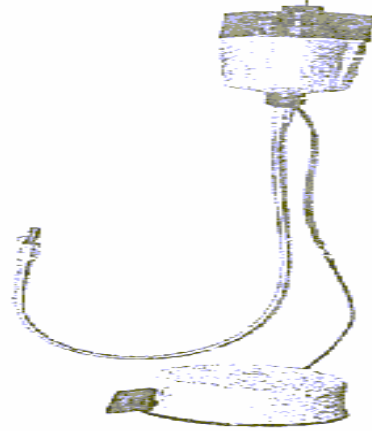
Şekil.6. Cila Motoru İçin Çeşitli Özelliklerdeki Diskler

ç. Freze

Telkari işlemeciliğinde ve diğer kuyum mamullerinin üretiminde kuyumcu ustanın çok kullandığı bir alettir tefsiye, delme, zımpara, parlatma, vb. birçok küçük boyutlardaki işlemin yapılabileceği ustanın bir tek ürün için masadan kalkama sorununu ortadan kaldıran küçük çaplı bir motorla ayak kontrolüyle çalışan ve ucu istenilen işleme göre değiştirilen ağızlardan mevcut olan araçtır.



Şekil.7.Freze Motoru



Şekil.8.Freze Motor

ç.1.Freze Uçlar

Yapılacak işleme göre Freze motorunun ucuna takılan değişik uçlar.

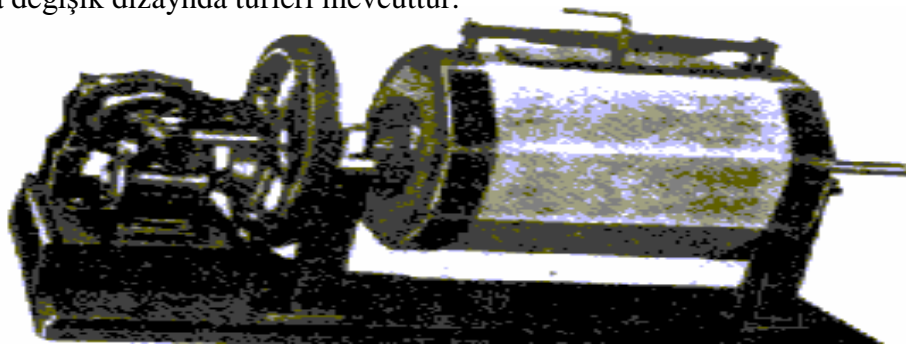


Şekil.9.Freze Uçları

d.İstim Makinesi Parlatma Tamburu

d.1.Parlatma Tamburu

İşlenen mamullerin el aletlerinin girmediği kısımların parlatılmasında kullanılan kendi etrafında döner kazan içerisine parlatma sıvısı, mamule göre değişik boylarda konulan çelik küçük bilyeler konulan elektrikli araç. Aynı sistemle ama değişik dizaynda türleri mevcuttur.



Şekil.10. Parlatma Tamburu



Şekil.11. Parlatma Tamburu

d.2.İstim Makinesi

Temizlemeden gelen mamullerin kurutulmasında kullanılır. Üzerindeki huniden içine su konur ve kazan belli dereceye kadar ısıtılır ön kısımdaki vana açılarak basınçlı sıcak havanın altına kakül tutularak kurutulur.



Şekil.12.İstim Makinesi

e. Sonik Banyo Makinesi

Ciladan gelen mamulün el fırçalarıyla temizlenemeyen yerlerinde kalan cila artığı gibi her türlü pisliği temizlemekte kullanılır. Makine içine özel banyosu konarak mamul içine atılır. Araç elektrik titreşimi esasına göre çalışır içindeki sıvıya küçük ve çok hızlı titreşimler yayarak pislikleri yerinden söker.



Şekil.13.Sonik Banyo Makinesi

f. Elek Ve Talaş

Mamullerin tüm işlemleri bittikten sonra kurutma işleminin gerçekleştirilmesi için kullanılır. Talaş elin girme olmadığı kısımlara girerek suyu alır. Talaş kuruduktan sonra elekten geçirilerek mamul ve talaş ayrılır.



Şekil.14.Elek ve Talaş

g. Şalama ve Başları

g.1. Şalama

Kaynak yapım işleminde kullanılır. Basıncılı tüp gazın Şalamanın dar ağzından çıkarak kuvvetinin artması sisteminde çalışır. Değişik işlere göre değişik başlıklar takılarak kullanılır.Hava gazının yüksekliğini ayarlayan bir vanası vardır.



Şekil.15.Şalama



Şekil.16.Şalama

g.2. Şalama Başlıkları

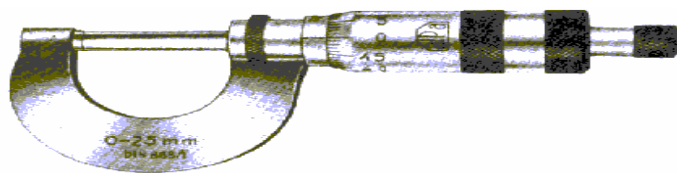
Yapılacak işleme ve mamule göre şalamanın uç kısmına takılan değişik ısı seviyeleri çıkaran başlıklardır.



Şekil.17.Şalama Uçları

ğ. Mikron

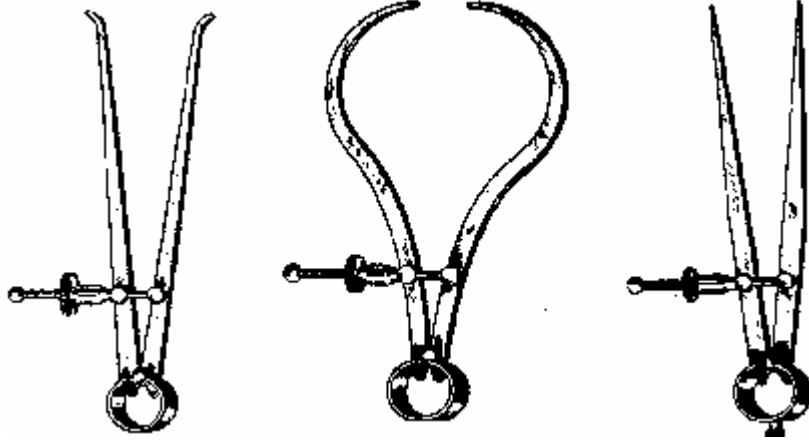
Çekilen yarı mamul gümüşün kalınlığını gösteren araçtır. Üzerinde mili metrik numaralar, malzemeyi sıkıştırarak bir ağız ile ağzı kapatmaya yarayan döner bir parçadan oluşur. Mamul aletin ağzına sıkıştırılınca açığa kalan numara kalınlığı verir.



Şekil.18.Mikron

h. Çelik Pergel

Değişik ebatlarda olanları mevcuttur. Deseni mamule yerleştirme esnasında aralardaki boşluğun eşit olması için ve işaretleme için kullanılır.



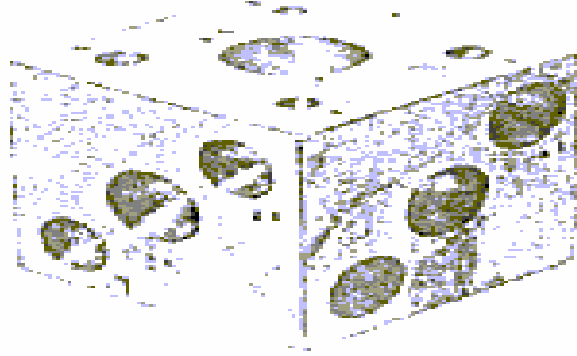
Şekil.19.Çelik Pergel



Şekil.20.Çelik Pergel

1. Heştek ve Zımbası

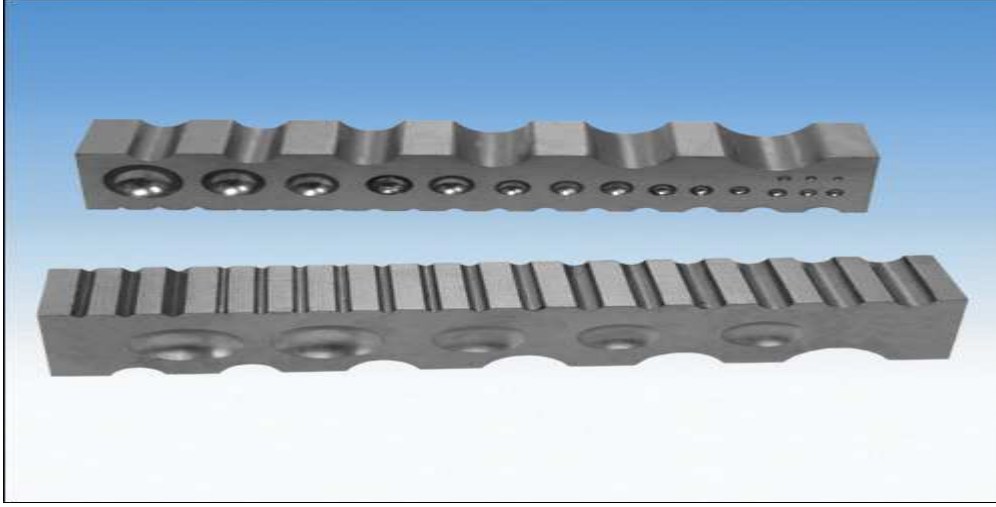
Değişik boyutlarda yarım daire şeklinde delikleri olan çelikten yapılmış yarım mamulü bombeleme işleminde kullanılır. Bombeleme işlemi değişik uçlar yardımıyla madenini çukurlara konarak değişik uçlarla üzerine vurulmasıyla gerçekleştirilir.



şekil.21.Heştek



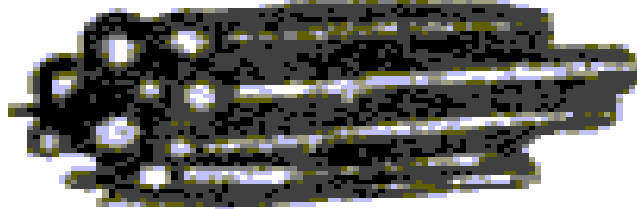
şekil.22.Heştek



Şekil.23.Oluklu Heşteek

1.1.Heşteek Zımbası

Bombeleme işleminde değişik delikler için değişik ebatlarda üsten vurulan çelik çivilerdir. Uçları tam dairedir.



Şekil.24.Heşteek Zımbaları



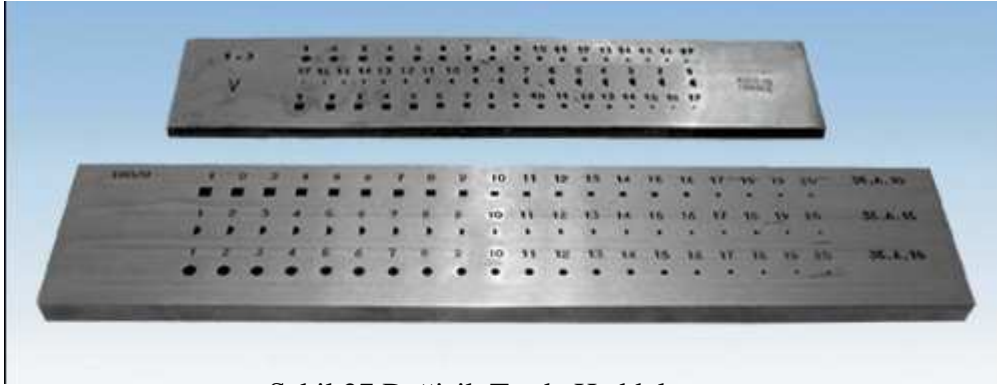
Şekil.25.Heşteek Zımbaları

i. Hadde

Eritilip çekilen madenin yuvarlaklaştırılıp inceltilmesi için kullanılan çelikten ve üzerinde değişik ebatlarda delikleri bulunan araçtır. Kalın tel her seferinde bir küçük numara delikten geçirilerek istenilen kalınlıkta inceltilir.



Şekil.26. Değişik Türde Haddeler



Şekil.27. Değişik Türde Haddeler

j. Amyant

Asbest malzemesinin sıkıştırılmasından oluşan yanmaz kağıt veya taş şeklinde bulunan araç. Kaynayacak mamuller ısıyı iletmediği için üzerine konarak kaynak işlemi yapılır.



Şekil.28. Amyant

k. Kıl Testere

Mamullerin işlenmesi esnasında daha ince ayrıntıların kesilmesinde kullanılır. Ucunda çelikten çok ince bir testere, testereyi tutan karşılıklı iki vida ve bir saptan oluşur.



Şekil.29. Testere Kolu



Şekil.30. Lama (Testere kılı)

I. Malafa

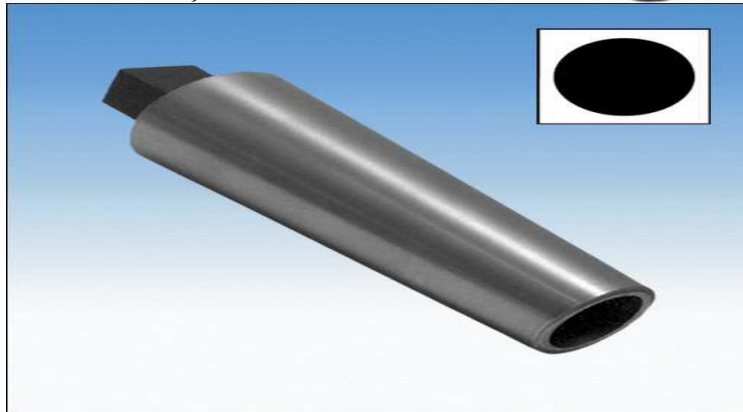
Tahta, elik gibi değişik türlerden yapılan malafalar bileziklere veya yüzüklere yuvarlaklık vermek için kullanılırlar. Ölçülü olan türleri mamulün standarda göre numarasını belirlemede kullanılır.



Şekil.31.Tahta Malafa



Şekil.32.Numaralı Malafa



Şekil.33. Bilezik Malafası

m. Çekiçler ve Tokmaklar

Çekiçler tahta, çelik, demir pirinç, sert plastik vb. malzemelerden mamul edilirler hepsinin temelde ortak amaçları üretilen mamullerin düzeltilmesi, şekle sokulması işlevini görürler. Bir sap ve kafadan oluşurlar, Değişik büyüklükleri ve ağırlıkta olanları mevcuttur.



Şekil.34 Çekiç



Şekil.35.Tokmak



Şekil.36.Çelik Çekiç



Şekil.37.Plastik Çekiç

n. Pota

Madeni eritmek için kullanılan kaplardır. Kuvarstan yapırlar ve ısıya dayanıklıdır. Isıyı tutma özelliğinden dolayı madeni eritmede günümüzde bile en ideal malzemedir.



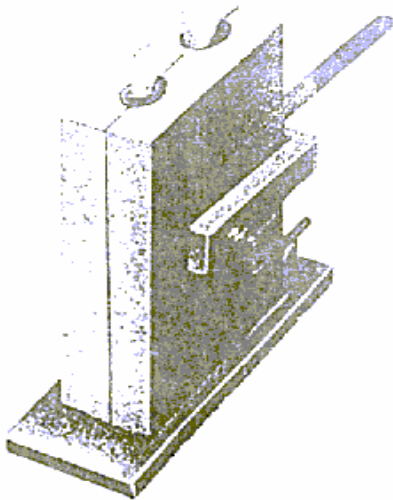
Şekil.38.Pota



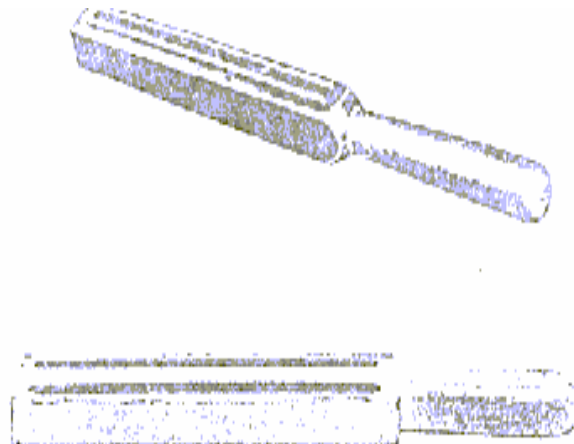
Şekil.39.Pota

o. Şidde (Döküm Kalıbı)

Eritilen maden yapılacak yarı mamul türüne göre çeşitli kalıplara dökülür uzun şiddelerin bir tarafı tel bir tarafı uzun plaka için uygundur, yassı şiddeler ise enli astarlık malzeme için kullanılırlar. Çelikten imal edilmişlerdir.



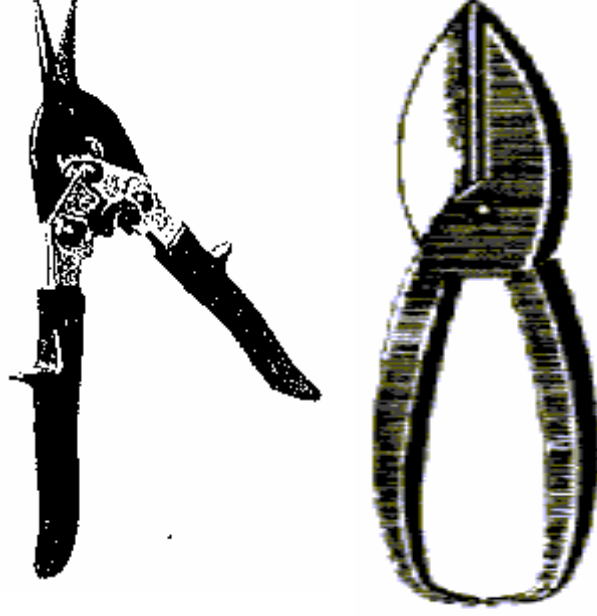
Şekil.40. Astarlık Şidde



Şekil.41. Tellik-Astarlık Şidde

p. Makas

Her türlü metal malzemenin kesiminde kullanılırlar. Üretim aşamasında çeşitli aşamalara göre uçları değişik tipte olabilir. Çelikten mamuldürler.



Şekil.42. Değişik Türde Makaslar



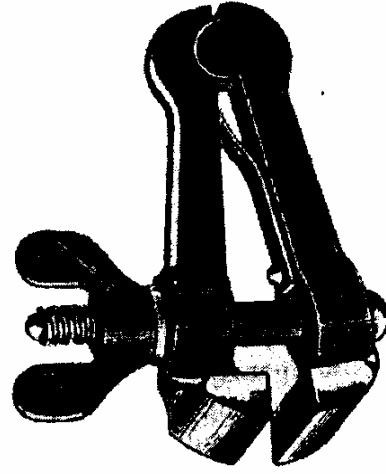
Şekil.43.Makas

q. Mengene

Elde ve sabit olmak üzere çeşitleri vardır. Elde kullanılanlar bir malzemeyi sabit tutmak ve üzerinde oynatmadan emde işlemler yapmak ve değişik açılardan işlem yapmak gerektiğinde kullanılır. Sabit mingeneler ise daha basit ve zor işlemlerde kullanılır. Karşılıklı iki çelik parça elle döndürülerek açılıp kapanan bir yatak üzerinde gidip gelmesiyle çalışır.



Şekil.44.Mengene



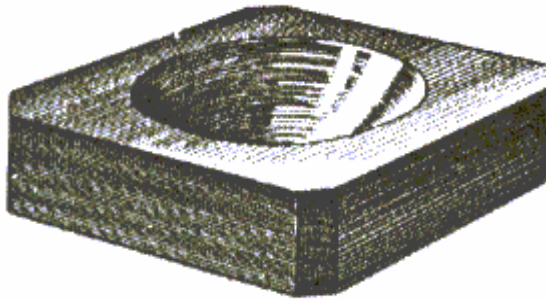
Şekil.45.El Mengenesi

r.Boraks ve Kaynak Kabı

Mamulün çabuk kaynamasını kolaylaştıran, toz boraksın yada toz boraks kaynak karışımının bulunduğu camdan yada mermerden yapılan kaplardır.



Şekil.46.Boraks Kabı(cam)



Şekil.47.Boraks Kabı (Mermer)

s. Keski

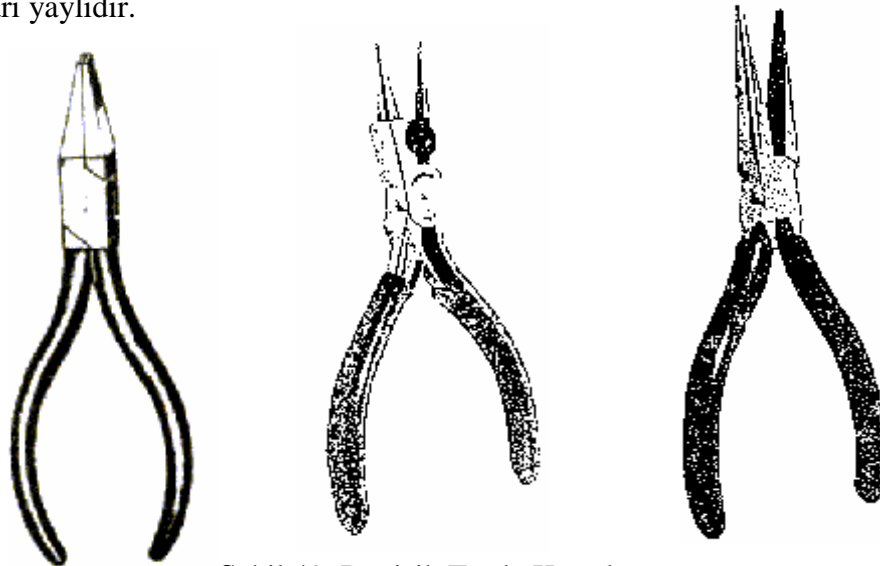
Üretim esnasında mamulün gerek duyulan yerlerini kesmek için kullanılır. Kesim işlemi makasa göre fazla farklı değildir. Sadece belli bir uzaklığı eşit oranda ve makasın kesemeyeceği daha sert yerleri kesmekte kullanılır. Çelikten mamul ve sap kısmı yaylıdır.



Şekil.48.Değişik Türde Keski

ş. Kısaç

Değişik türde ve değişik boyutlarda oldukça çok çeşidi bulunan üretimin değişik aşamalarında kullanılan kısaçlar değişik adlarla adlandırılırlar. Tel kıvrırma, düzeltme, sıkma vb. bir çok işte kullanılırlar çelikten mamuldürler ve bazılarının sapları yaylıdır.



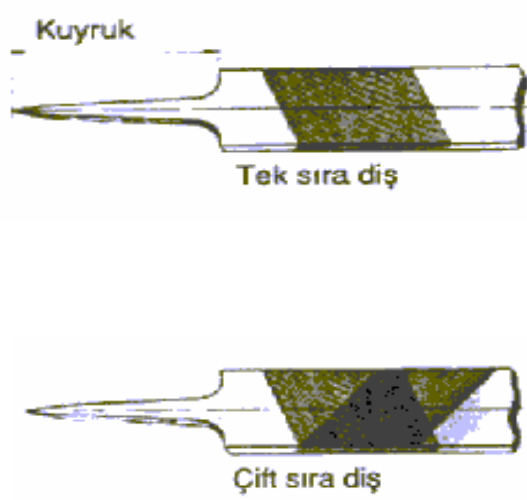
Şekil.49..Değişik Türde Kısaçlar

t. Eyeler

Üretilen mamullerin kaynak fazlalarını alma, çiziklerini giderme vb. bir çok işlemlerde kullanılır. Şekline ve ağız eğimlerine göre çeşitli isim almalarına rağmen temelinde ağız şekillerinde çok değişiklik göstermezler. Değişik boyutlarda ve incelikte olabilirler çelikten mamuldürler. Sap ve baş kısmı olmak üzere iki parçadırlar.



Şekil.50. Çeşitli Eyeler



Şekil.51.Çeşitli Eyeler

u. Çift

Kaynak yapmaya yada kısaca elle tutulamayan her şeyi ustanın tutmasına yarayan yardımcı aletlerdir. Değişik türleri ve boyları mevcuttur.



Şekil.52.Çeşitli Çiftler

ü. Tel Fırça

Bitmiş mamulün asitten çıktıktan sonra üzerinde oluşan kumlu yüzeyi sıyırmaya yarar. Genellikle pirinçten yapılanları kullanılır. Kılları pirinç sapı tahta yada plastiktir.



Şekil.53. Tel Fırça

v. Şarnel Kesme Makinesi

Şarnel yarı mamulünün düzgün ve eşit uzunlukta kesilmesini sağlayan alettir.



Şekil.54. Şarnel Makinesi

w. Asit Kaynatma Kabı

Mamullerin işlemeden kaynaklanan kalıntılarını, pisliklerini temizlemek için asiti kaynatmada kullanılan asite dayanıklı bir çeşit kurşundan yapılmış malzemedir.



Şekil.55.Asit kaynatma kabı.

x. Örs

Mamulün işleme esnasında düzlenmesi, eğilip-bükülmesi v.b. işlemlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılan malzemedir.



Şekil.56. Örs

y. Ayar Basma Makinesi

Mamulün yapım işlemleri bittikten sonra kaç ayar olduğunu belirtmek için üzerine ayar vurmaya yarayan alettir.



Şekil.57. Ayar Basma Makinesi

z. Vibrasyonlu Tambur

Ürünün tüm işlemleri bittikten sonra temizlenmesinde kullanılan alettir. El yardımıyla temizlenemeyen girilemeyen noktaları da temizlemede daha iyi netice veren bir düzeneğe sahiptir. Yardımcı malzeme olarak çeşitli boylarda çelik bilyeler tamburun içine dökülür ve temizleme bu bilyeler aracılığıyla sağlanır.



Şekil.58. Vibrasyonlu Tambur

F. KUYUMCULUK EĞİTİMİNİN VERİLDİĞİ MESLEK YÜKSEK OKULLARI

Türkiye genelinde yüksek öğretim kurumlarına bakıldığı zaman eğitim veren 12 tane M.Y.O ve 2001-2002 eğitim yılında eğitime başlayan 1 tane Yüksekokul programı bulunmaktadır(Ösym Başkanlığı, 2006:1).

Türkiye genelinde alanla ilgili yüksek öğretim kurumlarına bakıldığı zaman bu okullar adıyla Tablo-2 de gösterilmiştir.

Tablo-2. Kuyumculuk Alanında Eğitim Veren Okullar ve Programlar

| OKULUN ADI | BAĞLI BULUNDUĞU ÜNİVERSİTE | EĞİTİM PROGRAMININ ADI | EĞİTİM SÜRESİ | EĞİTİM SEVİYESİ |
|--|-----------------------------|--|---------------|---------------------|
| TAKI TEKNOLOJİSİ VE TASARIMI YÜKSEKOKULU | MERSİN ÜNİVERSİTESİ | TAKI TEKNOLOJİSİ VE TASARIMI | 4 | YÜKSEK OKUL |
| BEYPAZARI TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU | GAZİ ÜNİVERSİTESİ | KUYUMCULUK VE TAKI TASARIMI | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU | MARMARA ÜNİVERSİTESİ | UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| KÜTAHYA MESLEK YÜKSEKOKULU | DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ | UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| MERSİN MESLEK YÜKSEKOKUL | MERSİN ÜNİVERSİTESİ | TAŞ VE METAL İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| SİLİFKE MESLEK YÜKSEKOKULU | MERSİN ÜNİVERSİTESİ | TAŞ VE METAL İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| MİLAS SITKI KOÇMAN MESLEK YÜKSEKOKULU | MUĞLA ÜNİVERSİTESİ | TAKI TASARIMI VE SÜS TAŞI İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| GAZİANTEP MESLEK YÜKSEKOKULU | GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ | UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| DURSUNBEY MESLEK YÜKSEKOKULU | BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ | TAKI TASARIMI VE SÜS TAŞI İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| OLTU MESLEK YÜKSEKOKULU | ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ | KIYMETLİ TAŞ VE METAL İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| İZMİR MESLEK YÜKSEKOKULU | DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ | TAŞ VE METAL İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| GAZİANTEP MESLEK YÜKSEKOKULU | GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ | UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |
| KARACASU MESLEK YÜKSEKOKULU | ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ | TAKI TASARIMI VE SÜS TAŞI İŞLEMECİLİĞİ | 2 | MESLEK YÜKSEK OKULU |

G. KÜTAHYA İLİNİN TANITIMI

1. Coğrafi Durumu:

Kütahya ili İç Anadolu, Marmara ve Batı Anadolu arasında, İç Batı Anadolu bölümü içerisinde yer alır. Kuzeyinde Bursa ve Bilecik, doğusunda Eskişehir ve Afyon, güneyinde Afyon ve Uşak, batısında Balıkesir ve Manisa illeri ile sınırlandırılmış. Kütahya kentinin güneyi Yellice ve Gümüş Dağları ile perdelendiğinden kuzey rüzgarlarına açık olup, kara ve deniz iklimleri geçiş tipine sahiptir(Arat Özkul, 2004:13)

2. Tarihi:

Anadolu'nun eski yerleşim yerlerinden birisi olan Kütahya'nın kuruluş tarihini kesin olarak tespit etmek mümkün olmamıştır. Ancak antik kaynaklar Kütahya'yı "EZOP" un doğduğu şehir olarak bildirdiler ki, bu taktirde Kütahya'nın M.Ö.VI.yy.da mevcut olması gerekmektedir. Şehrin ismi eski kaynaklarda Kotiaion, Kotiaiondan, Cotyaeium, Cotyaeum ve Cotyaium şeklinde geçmektedir. Strabon, Frigy, Epiktetos'un bir şehri gibi zikretmekte ve şehrin adını Kotys'in şehri manasına gelen Kotiaion olduğu belirtilmektedir. Bir çok yolların kavşak noktasında ve bugünkü şehre hakim tepede kurulduğu kabul olunan Kotiaion'un ilk devirlerin ait hemen hiçbir arkeolojik eser kalmamıştır. Kütahya da ilk siyasi hakimiyeti Frigler kurmuşlardır. Friglerin hakimiyeti M.Ö.546 yılında Pers kralı Kyros'un tüm Anadolu ile birlikte Kütahya'yı da almasına kadar devam etmiştir. Persler uzun süre Kütahya'yı ellerinde bulunmuşlardır. M.Ö.333 yılında Makedonya kralı Büyük İskender tarafından Perslerin elinden alınan Kütahya bu büyük hükümdarın ölümünden sonra imparatorluğun parçalanması üzerine kumandanlarından Antigonos idaresine geçmiştir. M.Ö. 133 yılında ölümüyle bütün ülkesi, bu arada Kütahya, Roma İmparatorluğuna bağlanmıştır.

Kütahya Romalılar zamanında Hıristiyanlığın önemli merkezlerinden biri haline gelmiştir. Roma İmparatorluğunun ikiye ayrılması üzerine Bizans İmparatorluğuna tabi olan Kütahya'nın bu devirde ehemmiyeti çok arttı. Bizanslar

şehre hakim ve kale inşasına elverişli sarp tepeye, burçlar ile tahkim edilmiş ve iki kat sur içinde şato yaptırdılar. Burası Germiyanogulları ve Osmanlılar devrinde yapılan Kütahya kalesinin esasını teşkil etmiştir. Malazgirt'te Sultan Alp Aslan'a mağlup olan Romanos Diogenes tahtını geri almak için yaptığı müdahalelerde yenilip esir düşünce Kütahya'ya getirilmiş ve gözleri kör edilmiştir(Yıldız, 1982: 8).

Malazgirt Savaşından sonra Selçuklu komutanlarından Kutalmış oğlu Melik Mansur Süleyman tarafından 1075-1078 yıllarında Bizanslılardan alınarak Selçuklu Devletine bağlanmış ise de Haçlı ordularının gelmesi ile 17 yıl sonra tekrar Bizans'ın eline geçen şehir 1182'de II.Kılıçarslan tarafından geri alınarak kesin olarak Türk hakimiyetine geçmiştir.

XIII.yy da Selçuklular tarafından Kütahya çevresine yerleştirilen Germiyan boyu Selçuklu İmparatorluğunun parçalanmasından sonra Yakup Bin Ali Şir Bey'in İstiklal'ini ilan etmesiyle Germiyan Beyliği ünvanını almıştır. Yıldırım Beyazıt zamanın Osmanlıların idaresine giren Germiyan Beyliği 1402'de Timur'un Kütahya'ya gelmesi üzerine II.Yakup Bey beyliğinin başına geçmiştir. 1427'de vefatından sonra beylik kati olarak Osmanlıların eline geçmiştir.

1451'den 1832'ye kadar Anadolu, Beyler beyliğinin merkezi olmuştur ve Amasya ile birlikte Osmanlı Şehzadelerinin yetiştirildiği yer olan Kütahya'ya Paşa Sancağı denilmiştir.

Zamanla önemini kaybeden Kütahya'dan eyalet merkezliği kaldırılmış 1879'da Bursa'ya bağlı sancak durumuna gelmiştir. 1915 yılında müstakil liva olmuş, mutasarrıflıkla idare edilmiştir(Arat Özkul, 2004:15).

İzmir'in 15 Mayıs 1919'da Yunanlılar tarafından işgali ve düşman kuvvetlerini Anadolu içlerine doğru ilerlemeye başlaması üzerine bütün yurttaki olduğu gibi Kütahya'da da Kuvayi Milliye Teşkilatı kurulmuş ve 20 Eylül 1919'da faaliyete başlamıştır.

Kurulan teşkilat halktan maddi ve manevi olarak büyük destek görmüştür. Kütahya Yunan işgalinde bir sene kalmış Türk Ordusu 26 Ağustos 1922 tarihinde taarruza geçmiş 30 Ağustos 1922'de Kütahya ebediyen Türk hakimiyetine girmiştir (Arman, 1982:35).

3. Sosyal Yapı, Kültür ve Sanat Etkinlikleri

Kütahya ilinin tarihi geçmişi zengindir. Buna bağlı olarak yöresel el sanatları yüzyıllar boyunca gelişerek günümüze kadar sürmüştür. Bugün ilde faaliyet gösteren el sanatlarının il ve ülke ekonomisine katkısı oldukça fazladır.

İl merkezinin en önemli geleneksel el sanatı çiniciliktir. Kütahya Osmanlı çini sanatını önemli bir çini merkezi olmuştur. İl ekonomisine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Vazo, pano gibi önemli eserler yalnızca yurt içinde değil, yurt dışında da alıcı bulmaktadır.

Kütahya ilinde son yıllarda yeniden canlanmaya başlayan geleneksel kadın giyimi ve işlemeciliği önemli bir el sanatıdır. Günümüzde Halk Eğitim Merkezi ve Kütahya Belediyesine ait atölyelerde aslına uygun olarak yapılmaktadır.

Kütahya'da iğne oyacılığı biçiminde ve genellikle yazmanın çevresini süsleyen bir sanatta gelişmiştir. Bu el sanatı günümüzde orta yaşlı ve yaşlı ev hanımları tarafından yapılmaktadır.

Halıcılık özellikler Simav köylerinde ve daha çok el sanatlarında eskiden beri yapılmaktadır. Simav halıları Türkiye'de ve Dünya da aranan kaliteli, renkleri ve desenleri kendine özgü halılardır.

El işlemeciliği ise il merkezinde eskiden beri yapılmaktadır. Eskiden geleneksel kadın ve erkek giyimini tamamlayan peşkir, uçkur, para kesesi, tütün kesesi, saat kesesi vb. gibi parçalar çeşitli desenlerle işlenmiştir. Günümüzde

bunlardan ayrı olarak genellikle nakış kurslarında masa örtüsü, sehpa örtüsü, bohça gibi günlük yaşamda kullanılan parçalar işlenir.

Toprakla ilgili el sanatlarından biri olan testicilik il merkezinde eskisi kadar olmasa bile bazı ustalar tarafından sürdürülmektedir. Bu el sanatının başlıca ürünleri; testi, saksı, küp, çanak, çömlek, künt gibi ürünlerdir(Çetintaş, 1989:54).

Kuyumculukla ilgili el sanatlarına yönelik son yıllardaki çalışmalarda Belediye'nin Avrupa Birliği projeleri kapsamında Belediye bünyesinde hizmet veren Kestaş A.Ş tarafından yürütülen "Takı ve Kuyumculuk kursları" özellikle yerel halkın bu konuda eğitilmesi ve meslek edindirilmesi adına çalışmalarını sürdürmektedir(Kütahya Belediye Başkanlığı, 2006:3).

H. KÜTAHYA MESLEK YÜKSEKOKULU

1. Tarihi

Gelişen sanayi ve hizmet sektörlerinin kapsam değiştiren insan gücü ihtiyaçlarını karşılamak üzere alınan kararlar doğrultusunda, Kütahya Meslek Yüksekokulu 1975-1976 eğitim-öğretim Yılında Milli Eğitim Bakanlığı YAY-KUR Yükseköğretim Kurumuna bağlı olarak kurulmuştur. Temmuz-1982 tarihinde Eskişehir Anadolu Üniversitesine bağlı olan okul, 1992 yılında Dumlupınar Üniversitesi bünyesine bağlanmıştır.

2. Bölümleri

Kütahya Meslek Yüksekokulu bünyesinde Teknik Programlar, İdari ve Sosyal Programlar ve Görsel Sanatlar Bölümleri olmak üzere toplam 3 bölüm bulunmaktadır.

Teknik Programlar

- Elektrik Programı
- İnşaat Programı
- Endüstriyel Otomasyon Programı

- Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama Programı
- Makine Programı
- Kimya Programı
- Mobilya ve Dekorasyon Programı
- Endüstriyel Elektronik Programı

İdari ve Sosyal Programlar

- Muhasebe Programı
- Pazarlama Programı
- Büro Yönetimi ve Sekreterlik Programı
- İthalat İhracat Programı
- Turizm ve Otelcilik İşletmeciliği Programı
- Otobüs Şoförlüğü (Kaptanlık) Programı
- Host-Hosteslik Programı
- Otobüs İşletmeciliği Programı

Görsel Sanatlar Programları

- Seramik Programı
- Çini İşlemeciliği Programı
- Restorasyon Programı
- Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı

3. Amacı, Öğrenim Süresi ve Staj Durumu

Sanayi ve hizmet sektörüne ara elaman yetiştiren Yüksekokul programlarında öğrenim süresi 2 yıldır. Öğrenciler I. ve II. dönem sonunda yaz dönemi boyunca 30’ar günlük toplam 60 gün olmak üzere okul tarafından uygunluğu onaylanan iş yerlerinde staj yapmaktadırlar. Teknik programlardan mezun olan öğrenciler “Tekniker”, diğer programlardan mezun olan öğrenciler ise “Meslek Elemanı” unvanını kazanmaktadır.

İ. UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

1.Tarihi

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksek Okulu Görsel Sanatlar bölümüne bağlı bir programdır. Programa ÖSYM tarafından yapılan ÖSS sonucunda tercih yapan EA ile öğrenciler yerleştirilmektedir. Programda 2001-2002 öğretim yılında öğretime başlanmıştır. Program iki yıllık ön lisans düzeyinde eğitim vermektedir.

2. Amacı

Programda takı tasarımı atölyesi, döküm atölyesi, el işçiliği atölyesi olmak üzere üç atölye bulunmaktadır. İki yıllık öğrenimleri süresince öğrencileri takı tasarımı atölyesinde; tasarımın unsurları, kaynakları, ilkeleri ve yöntemleri hakkında bilgi ve uygulamalar, döküm atölyesinde; döküm çeşitleri, kayıp mum tekniği, santrifüj döküm ve aşamaları hakkında bilgi ve uygulamalar, el işçiliği atölyesinde; öğrenciler modern ve geleneksel kuyum teknikleri ve uygulamaları ile donatılmaktadır. Bölümde öğrencileri tekniker unvanı ile mezun olmaktadır. Kuyum sektöründe tekniker olarak çalıştıkları gibi özel atölye açarak da çalışmaktadırlar.

3. Programda Okutulan Dersler

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksek Okulu Görsel Sanatlar Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi programının yıllara ve dönemlere göre dersler ve ders içerikleri şu şekilde belirlenmiştir ;

Tablo-3. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı I. Eğitim-Öğretim Yılı Dersleri Tablosu

| ---I. YIL--- | | | | | |
|-------------------------|--------------|----------------------------|---------------|-------------------|---------------------|
| I.YARIYIL | | | | | |
| DERSLER | Z / S | HAFTALIK DERS SAATİ | | | TOPLAM KREDİ |
| | | TOPLAM | TEORİK | UYGULAMALI | |
| TAKI TEKNOLOJİSİ | Z | 5 | 3 | 2 | 4 |
| SÜSLEME TERMİNOLOJİSİ | Z | 3 | 3 | 0 | 3 |
| TEKNİK RESİM | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| TEMEL SANAT EĞİTİMİ I | Z | 4 | 2 | 2 | 2 |
| YABANCI DİL I | Z | 4 | 4 | 0 | 4 |
| TÜRK DİLİ I | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| SANAT TARİHİ | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| TOPLAM | * | 24 | 18 | 6 | 20 |
| II.YARIYIL | | | | | |
| DERSLER | Z / S | HAFTALIK DERS SAATİ | | | TOPLAM KREDİ |
| | | TOPLAM | TEORİK | UYGULAMALI | |
| ATÖLYE UYGULAMALARI I | Z | 6 | 2 | 4 | 4 |
| TAKI YAPIM TEKNİKLERİ I | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| DÜNYA TAKI TARİHİ | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| MESLEKİ KİMYA | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| TAKI TASARIMI I | Z | 4 | 2 | 2 | 2 |
| TEMEL SANAT EĞİTİMİ II | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| YABANCI DİL II | Z | 4 | 4 | 0 | 4 |
| TÜRK DİLİ II | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| TOPLAM | * | 28 | 18 | 10 | 22 |

Tablo-4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı II. Eğitim-Öğretim Yılı Dersleri Tablosu

| ---II. YIL--- | | | | | |
|-----------------------------|-------|---------------------|--------|------------|--------------|
| III.YARIYIL | | | | | |
| DERSLER | Z / S | HAFTALIK DERS SAATİ | | | TOPLAM KREDİ |
| | | TOPLAM | TEORİK | UYGULAMALI | |
| ATÖLYE UYGULAMA II | Z | 6 | 0 | 6 | 3 |
| METALİ ŞEKİLLENDİRME I | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| TAKI TASARIM II | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| TAKI YAPIM TEKNİKLERİ II | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| YÜZEY SÜSLEME TEKNİKLERİ I | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| A.İ.İ.T I | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| TOPLAM | * | 24 | 10 | 14 | 17 |
| IV.YARIYIL | | | | | |
| DERSLER | Z / S | HAFTALIK DERS SAATİ | | | TOPLAM KREDİ |
| | | TOPLAM | TEORİK | UYGULAMALI | |
| ATÖLYE UYGULAMA III | Z | 6 | 0 | 6 | 3 |
| METALİ ŞEKİLLENDİRME II | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| MESLEKİ UYGULAMA | Z | 5 | 1 | 4 | 3 |
| TAKI YAPIM TEKNİKLERİ III | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| YÜZEY SÜSLEME TEKNİKLERİ II | Z | 4 | 2 | 2 | 3 |
| A.İ.İ.T II | Z | 2 | 2 | 0 | 2 |
| TOPLAM | * | 23 | 14 | 9 | 19 |
| SEÇMELİ DERSLER | | | | | |
| GÜZEL SANATLAR I | S | 2 | 2 | 0 | 0 |
| GÜZEL SANATLAR II | S | 2 | 2 | 0 | 0 |
| GÜNÜMÜZ MÜCEVH. VE MODA | S | 3 | 1 | 2 | 0 |
| MODERNİZE TAKI TASARIMI | S | 3 | 1 | 2 | 0 |

4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı Ders İçerikleri

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksek Okulu Görsel Sanatlar Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi programı içerisinde yer alan ders içerikleri şu şekilde belirlenmiştir ;

Takı Teknolojisi (3+2)4

Genel Teknoloji Tanımı, Takı Teknolojisi kapsamına giren temel kavramların ve konuların açıklanması, takı yapımında gerekli malzemelerin tanıtılması; takının bölümleri ve bu bölümlerin kullandığı takımlar ve yaptığı işler, takı tezgahlarının tanımı, kısımları ve özellikleri, takı yapım aşamasında parçaların bağlanması bağlama aletleri ve aparatları, bağlama yöntemleri, parçaların düzeltilmesi ve bükülmesi, düzeltmede kullanılan takımlar, ve özellikleri, bükmede kullanılan aletler, kıymetli metal alaşımların hazırlanması, alaşımları eritmede dikkat edilecek unsurlar, ocaklar, potalar, maşalar vb. metal uygulamaların yapılması. Ölçme Bilgisi; ölçmenin tanımı, önemi, çeşitleri, ölçü sistemleri, ölçme aletlerinin okunması, kuyumculuk problemleri, özgül ağırlığı bilinmediği takdirde, bir metal levhanın ağırlığının boyutlarından hesaplanması, altın paralar ile alaşımların hazırlanması. takıda marka, markalamanın tanımı ve önemi, markalama aletleri ve kullanımı, levhaların delinmesi, delmenin tanımı ve delmede kullanılan aletler, levhaların el ile kesilmesi, dikkat edilecek hususlar, kullanılan makaslar ve kıl testereler, heştekleme; heşteklemenin amacı, heştekek çeşitleri, kaynak; kaynak yapımında kullanılan takımlar ve özellikleri, kaynak yapımında kullanılan malzemelerin özellikleri, parçaların kaynakla birleştirilmesi, egeleme; egelemenin tanımı, egelelerin çeşitleri ve özellikleri, egeleme kuralları ve egelemenin yapılışı, zımparaların özellikleri ve kullanılması, vida açma işlemleri; vidanın tanımı ve kısımları dış profiline göre vida çeşidi, vida açmada kullanılan aletler.

Süsleme Terminolojisi (3+0)3

Terminolojinin önemi, tarihi gelişimi, bu sahada yapılan ilk çalışmalar, günümüzde yapılan çalışmalar ve özellikleri. Süsleme nedir? Türk süsleme sanatı nedir? Türk süsleme sanatı gelişimi nedir? Süsleme ve el sanatlarının gereği, önemi, gerek mimariye gerekse mimariye bağlı olmayan bu sanatların teknikleri; kullanılış şekilleri (nerede, nasıl), çeşitleri, Selçuklu döneminde çini, ahşap, figür, hat, cilt, tezhip, ebru gibi çeşitlerinin açıklanması ve teknikleri. Osmanlı dönemi süsleme sanatında ana öğeler, kalem işi teknikleri ve sanatı, çini ve keramik sanatı, ahşap ve

sedef işçiliği, cam sanatı konularını içermektedir. Terminolojinin önemi, tarihi gelişimi, bu sahada yapılan ilk çalışmalar, günümüzde yapılan çalışmalar ve özellikleri.Süsleme nedir? Türk süsleme sanatı nedir? Türk süsleme sanatı gelişimi nedir? Süsleme ve el sanatlarının gereği, önemi, gerek mimariye gerekse mimariye bağlı olmayan bu sanatların teknikleri; kullanılış şekilleri (nerede, nasıl), çeşitleri, Selçuklu döneminde çini, ahşap, figür, hat, cilt, tezhip, ebru gibi çeşitlerinin açıklanması ve teknikleri. Osmanlı dönemi süsleme sanatında ana öğeler, kalem işi teknikleri ve sanatı, çini ve keramik sanatı, ahşap ve sedef işçiliği, cam sanatı konularını içermektedir

Teknik Resim (2+2)3

Teknik resmin tanımı, amacı, gereği, teknik resimde kullanılan kağıt çeşitleri, çizgi çeşitleri teknik resimde kullanılan aletler ve takımlar standart yazı, rakamlar ve uygulama çalışmaları temel geometrik çizimler izdüşüm ve düzlemlerinin tanıtılması noktanın, doğrunun ve düzlemlerin izdüşümleri. Görünüş çıkarma tek, iki ve üç görünüşle açıklanabilen cisimlerin görünüşlerinin çizimi silindirik, kesilmiş ve delinmiş parçalardan görünüş çıkarma ölçülendirme ve önemi perspektif tanımı, gereği, çeşitleri ve uygulamalar, kesit alma tanımı, önemi, kuralları ve uygulama çalışmaları.

Temel Sanat Eğitimi I (2+2)3

Temel Sanat öğeleriyle çeşitli kompozisyonlar kurarak tasarım becerisi kazandırmak. Öğrencinin bu derste edindiği bilgiler ve yaptığı uygulamalarla branşıyla ilgili farklı bakış açısı kazandırmak. Görsel dili oluşturan temel elemanlar,ilkeler ve ışık,doğal obje üzerinde ışık gölge,yapay objeler üzerinde ışık gölge ,karakalem ile etütler. Nokta çeşitleri, olanakları, karakterleri, nokta düzenlemeleri. Çizgi çeşitleri, çizginin temel görevleri ve etkileri, olanakları, çeşitli çizgi gereçleri ile çizgi araştırmaları. Doku araştırmaları.

Yabancı Dil I (4+0)4

Günlük ve Mesleki hayatındaki işlerinde kullanacağı dilin temel zaman yapılarını, dil yapısını ve teknik terminoloji ile pratik kullanım dilinin gelişimini sağlamak. Bu amaca yönelik egzersizler ve uygulamalar yapmak. Öğrencinin aktif şekilde gerek sözlü gerek yazılı anlatımla kendisini ifade edebilecek düzeyde yetiştirmesi, derste işlenen okuma parçaları, diyaloglar ile kelime haznesini geliştirme çalışmaları ve bunlara uygun alıştırmalarla dinleme-anlama ve konuşma yeteneğinin geliştirilmesi, zorluk düzeyi giderek artan şekilde konuşmalara katılma durumlarının yaratılması.

Türk Dili I (2+0)2

Dil Nedir? Millet Hayatındaki yeri ve önemi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türkçe'nin ses özellikleri, imla kuralları ve uygulanması, noktalama işaretleri ve uygulanması.

Sanat Tarihi (2+0)2

Sanatın ve sanat tarihinin kültürler içindeki yeri, sanat yapısının kültürel değerler yanında, felsefi estetik ve tarihsel özellikler itibariyle incelenmesi. Takının ilk çağdan günümüze değin geçirmiş olduğu teknolojik ve sosyolojik gelişim. Kuyumculuk sanatının tarihçesi, takı ve mücevher modellerinin tarihsel incelenmesi. Takı Sanatı ile ilgili temel kavramlar, takının ortaya çıkışı, prehistorik çağda takı sanatının gelişimi; Mezopotamya'da, Mısır'da, Anadolu Uygarlıklarında, Grek'de ve Doğu'da takının ortaçağa kadar gelişiminin incelenmesi. Dünyada ve Türkiye'de Sanat Tarihi bilim dalının gelişim aşamaları, sanat kavramı, sanatın tarihi çağlar boyunca geçirdiği evrelerin kronolojik bir şekilde açıklanması, Sanat Tarihi'nin özel meslek dilinin ve terim ve temel kavramlarının ve resim, heykel, mimariye ait terminolojinin verilmesi. Avrupa resim sanatının natüralist üslupta ürettiği resim anlayışı 13. Yüzyıldan itibaren ele alınarak gelişim süreci 15. Yüzyıl ortalarına kadar izlenmektedir.

Atölye Uygulamaları I (2+4)4

Takı Teknolojileri dersine paralel olarak takı yapımında kullanılan malzemelerin tanıtılması, hammadde hazırlanması ve hammaddeler üzerinde atölye uygulamaları. Atölye bölümleri ve atölye çalışma düzeni hakkında genel bilgi ve takı atölyesinde bulunan makinelerin tanıtılması. Hammaddelerin (alaşımların) hazırlanması, Eritme ocakları ve aparatlarının kullanılması, metal alaşımların tel veya levha döküm derecelerinde dökülmesi, tel veya levhaların istenilen kalınlıklara getirilmesi, haddelenecek malzemelerin tavllanması, tavlanan malzemelerin haddelenmesi, ölçme bilgisi; çelik cetvellerin kullanılması, kumpasların kullanılması, mikrometrelerin kullanılması, açı ölçerlerin kullanılması, levhaların soğuk şekillendirilmesi, levhaların kesilerek şekillendirilmesi, kesilmiş motiflerin heşteklenmesi, levhaların eğelenerek düzeltilmesi ve şekillendirilmesi.

Takı Yapım Teknikleri I (2+2)3

Öğrendikleriyle kendi başına bir ürün yapabilme. Yüzük , küpe ,bilezik, kolye ve set yapımı, ramatçılık, ramatın yakılması, ramatın yabancı maddelerden temizlenmesi, ramatın eritilmesi, kal işleminin yapılması. Haddeleme, haddelemede kullanılan makine ve özellikleri, haddelemede meydana gelen kuvvetler ve uzamalar, Genel Dökümcülük Bilgileri; Dökümün tanımı ve önemi, dökümcülükte kullanılan terimler,modelle,maşalar, dereceler, altlıklar, yolluklar, çıkıcılar, modellerin kalıplanması, eritilmiş maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinde değişimler, dökümde meydana gelebilecek hatalar ve çözüm yolları, santrifüj, ağaç dizimi, alçılama ve vakumlama , alçı pişirme, eritme ve döküm, dökümün temizlenmesi.

Dünya Takı Tarihi (2+0)2

Tarih öncesi uygarlıklar ve takının tarihsel gelişimi Taş çağı, kalkolitik çağ, tunç çağı ve truva uygarlıklarında takı sanatı Takı sanatında süsleme yöntemlerinin tarihsel gelişimi Telkari, repousse, tombak, savat, gravür, ajur, kakma, mineleme teknikleri ve tarihsel gelişimi Anadolu Takı Sanatı Hattı, Hitit, Geç Hitit, Urartu,

Frigya, Lidya, Karya, Likya uygarlıklarında takı sanatı Ege kültür tarihinde takı Hellen, Roma, Yunan, Etrüks, Bizans takı sanatındaki gelişmeler. Tarihte önemli takı sanatına sahip uygarlıklarda; Mısır, Hint, Kızılderili, Viking, Türkmen vb. takı sanatının gelişimi Eski Türklerde takı ve takı işlemeciliği Osmanlılarda takı Osmanlı kadın takı sanatı Osmanlılarda maden sanatı ve süsleme teknikleri.

Mesleki Kimya (2+0)2

İleri aşamadaki eğitimine uyum sağlayabilmesi için temel kimya kavramlarını tanıyabilme, kuyumculuk alanıyla ilgili kimyasal maddeler ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olma. Malzemenin Kimyasal Dayanıklılığı, Değerli Maddelerin Alaşımların Kimyasal Maddelere Karşı Davranışları, Kimyasal İnceleme ve Analiz Çeşitleri, Kullanılan Asitler, Bazlar, Tuzlar ve Temizleme, Parlatma, Eriyiklerin kullanımı ve özellikleri.

Takı Tasarımı I (2+2)2

Takı Tasarımının Temel öğelerini öğrenme ve takı tasarımı yapabilme. Görsel idrakte belirliliği sağlayan ilkeler verilerek tasarımlar meydana nasıl getirilir. Örnekler ile anlatılması yakınlık benzerlik ayırıcı nitelik saydamlık bir tasarımın meydana geliş safhaları takip edilerek yeni tasarımların oluşturulması konunun ve takip edilecek programın verilmesi. Ana fikrin yakalanması tasarımlama safhası tasarımın meydana gelmesi tasarı safhası tasarımın kontrolü geliştirme safhası.

Temel Sanat Eğitimi II (2+2)4

Öğrencilerin renkle ilgili bilgi ve becerilerini geliştirmek. Fırça kullanma ve renk elde etme becerilerini geliştirmek. Renk nedir, ana renkler,yardımcı renkler ile ilgili renk skala uygulaması. Ana renkler ve yardımcı renklerin beyaz ve siyahla karışımlarından oluşan tonlama çalışmaları. Tek bir rengin tonlarından oluşan serbest kompozisyon çalışmaları, zıt renklerden oluşan kompozisyonlar, Nüans Armoni ile oluşturulmuş kompozisyonlar, uygunsuz renkler armonisi ile oluşturulmuş

kompozisyonlar. Guvaş boya ile renk karışımları yaparak çeşitli takıların kağıt üzerine resmedilmesi.

Yabancı Dil II (4+0)4

Öğretilen yabancı dili doğru olarak anlayabilme, okuyabilme ve konuşabilme. Yön sorar, yön tarif eder. Tercih yapar, tercih sorar. Bir işlemin, işin nasıl yapıldığını sorar, anlatır. Bir ürünü, avantajı, alanı ile ilgili işleri kıyaslar. Gelecekte bahseder, gelecekle ilgili tahminlerde bulunur. İhtimallerden tahminlerden bahseder. Bir durumu, işlevi edilgen yapı kullanarak anlatır. Geçmişte olmuş, ancak etkisi süren veya geçmişte başlamış hala devam eden durumları ifade eder. Bir işin, işlemin amacını açıklar. Benzerlik ve farklılıkları bilir ve ifade eder. Sebep, sonuç sorar ve ifade eder.

Türk Dili II (2+0)2

Dil ve kültür arasındaki ilişki, Türk Dili'nin tarihi gelişimi, bu günkü durumu ve dilbilgisi (kelime).

Atölye Uygulama II (0+6)3

Atölye uygulamaları, atölye bölümleri ve atölye çalışma düzeni hakkında genel bilgi ve takı atölyesinde bulunan makinelerin tanıtılması. Hammaddelerin (alaşımın) hazırlanması, Eritme ocakları ve aparatlarının kullanılması, Metal alaşımların tel veya levha döküm derecelerinde dökülmesi, tel veya levhaların istenilen kalınlıklara getirilmesi, haddelenecek malzemelerin tavllanması, tavlanan malzemelerin haddelenmesi. Takıda markalama; markalama metotları, çizim metodu ile markalamanın yapılışı, işleme metodu ile markalamanın yapılışı, Levhaların soğuk şekillendirilmesi, levhaların kesilerek şekillendirilmesi, kesilmiş motiflerin heşteklenmesi, levhaların eğelenerek düzeltilmesi ve şekillendirilmesi, tellerin soğuk şekillendirilmesi; burularak şekillendirilmesi, tellerin halka haline getirilerek şekillendirilmesi, tellerin kıvrılması ve bükülmesi, basit zincirlerin yapılması, basit

kaynak işlemleri, levhalarda kaynak işlemlerinin yapılması, tellerde kaynak işlemlerinin yapılması, tesviye ve eğeleme işlemleri, kesilmiş parçaların tesviyesi, kaynaklı parçaların tesviyesi, döküm parçaların tesviyesinin yapılması. Takı yapımında kullanılan araç-gereç ve makinelerin tanıtılması, kuyumculukta kullanılan metaller, taşlar, teknikler ve özelliklerinin tanıtılması. Kuyumcu atölyesi bölümlerinin tanıtılması, kazanılan bu bilgi, beceri ve alışkanlıkların amaca uygun şekilde kullanılmasını sağlama. Lehimleme ve kaynak işlemleri, haddeleme İşlemleri, montaj çalışmalarının devamlı bir şekilde çalışılması.

Metali Şekillendirme I (2+2)3

Yüzük, küpe, bilezik, kolye ve set yapımı, takı ve aksesuar tasarımına yönelik temel kavramlar. Aksesuar tasarımı eğitiminde malzeme ve teknik geliştirme, yaratıcı çözümler. Takıda kullanılan yan ürünler, kullanım alanları. Tasarım, yaratıcılık yöntem ve teknikleri. Ürün tasarımında öğrenme, algılama ve yaratma ilişkileri.

Takı Tasarımı II (2+2)2

Saç plakalardan yapılabilecek takıların tasarımı; saç tokası, küpe, gerdanlık bilezik ve künyelerin tasarımı, çizimi ve renklendirilmesi yapılan takıların kilit ve bağlantı parçalarının detay resimlerinin çizilmesi, yüzük tasarımı çizimi ve renklendirilmesi Zincir takıların tasarımları, boyuna ve kola takılan zincirlerin tasarımı, çizimi ve renklendirilmesi, roleks takıların çizimi, tasarımı ve renklendirilmesi, fantezi ziynet eşyalarının tasarımı, çizimi ve renklendirilmesi, basit pres kalıplarının çizimi, Mücevher Tasarımında estetik olgu Günümüzde mücevher tasarımının Türkiye ve dünyadaki yeri, önemi Takı tasarımını en çok etkileyen dönemler ve bunlarla, Art Nouveau Art deco Arts & Crafts Eski Mısır Takıları 20. Yüzyıl takıları ve yeni takı kavramları modern takı tasarım ve realizasyonlarında en önemli özellik malzemenin çeşitliliği hakkında araştırmalar ve örnek çalışmalar Takı ve doğa incelenesi ve takıların yapımı Set tasarımlarının yapılması set tasarımlarında takıdaki parçaların arası bütünlüğün sağlanması. Set takının görüntü etkisi.

Takı Yapım Teknikleri II (2+2)3

Özgün yakılar yapabilme. Lehimleme kaynak işlemleri haddeleme montaj hareketli parça montajı kilik kapak vida lehimleme model hazırlama.

Yüzey Süsleme Teknikleri I (2+2)3

Yüzey süsleme tekniklerinin tanımları, gravür sanatının tanımı kullanılan araç ve gereçlerinin tanıtımı kullanımı bakımı, kakmacılık tekniği ve tanımı, kullanılan araç ve gereçlerin bakımı, telkarinin tekniği, tanım kullanılan araç ve gereçler, bakımı, granül tekniğinin tanımı, kullanılan araç ve gereçler, bakımı, mineleme tekniği ve tanımı kullanılan araç ve gereçler, taş mıhlama tekniği, tanım kullanılan araç ve gereçler, bakımı, savat tekniği tanım kullanılan araç ve gereçler, bakımı, kumlama, brose, florantin gibi tekniklerin, tanım kullanılan araç ve gereçler, bakımı, taş mıhlama tekniği, bakımı, tanımı, kullanılan araç ve gereçler, yüzük, küpe, bilezik, kolye ve set yapımı.

Atatürk İlkeleri ve İnkılapları I (2+0)2

Öğrencilerin Türk İnkılabının prensipleriyle yetiştirmek ve milli çalışma hayatına hazırlamak. Onları Atatürkçü düşünce doğrultusunda güçlendirmek ve bu düşünceye yönelik tehditler hakkında bilgilendirmek. Atatürk İlke ve İnkılap Tarihinin amaçları ve tarihi seyri, İnkılap kavramının açıklanması, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı Devletinin yapısı ve özellikleri, geri kalmansın sebepleri, çöküşü. I. Dünya Savaşı ve yaşanan olaylar, Osmanlı imparatorluğunun yıkılışını ve Türk inkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış.

Atölye Uygulama III (0+6)3

Öğretilen Tekniklerle Kendi başına bir ürün yapabilme. Levhaların soğuk şekillendirilmesi, levhaların kesilerek şekillendirilmesi, kesilmiş motiflerin

heşteklenmesi, levhaların eğelenerek düzeltilmesi ve şekillendirilmesi, tellerin soğuk şekillendirilmesi; burularak şekillendirilmesi, tellerin halka haline getirilerek şekillendirilmesi, tellerin kıvrılması ve bükülmesi, basit zincirlerin yapılması, Basit kaynak işlemleri, levhalarda kaynak işlemlerinin yapılması, tellerde kaynak işlemlerinin yapılması, tesviye ve eğeleme işlemleri, kesilmiş parçaların tesviyesi, kaynaklı parçaların tesviyesi, döküm parçaların tesviyesinin yapılması. Takı yapımında kullanılan araç-gereç ve makinelerin tanıtılması, kuyumculukta kullanılan metaller, taşlar, teknikler ve özelliklerinin tanıtılması. Kuyumcu atölyesi bölümlerinin tanıtılması, kazanılan bu bilgi, beceri ve alışkanlıkların amaca uygun şekilde kullanılmasını sağlama. Lehimleme ve kaynak işlemleri, haddeleme işlemleri, montaj çalışmalarının devamlı bir şekilde çalışılması.

Metali Şekillendirme II (2+2)3

Yüzük, küpe, bilezik, kolye ve set yapımı, takı ve aksesuar tasarımına yönelik temel kavramlar. Aksesuar tasarımı eğitiminde malzeme ve teknik geliştirme, yaratıcı çözümler. Takıda kullanılan yan ürünler, kullanım alanları. Tasarım, yaratıcılık yöntem ve teknikleri. Ürün tasarımında öğrenme, algılama ve yaratma ilişkileri.

Mesleki Uygulama (1+4)3

Öğretilen tekniklerle kendi başına bir takı yapabilmek. Ürettiği takıları kendi başına sergiye hazırlayabilmek. Uygulama atölyesinde öğrenciler, yüzük, küpe, bilezik, kolye ve set yapımı, içi boş takı yapımı, malzemenin şarnel haline getirilip kaynaklanması şarnellerin şekillendirilmesi, şarnellerin kezzapla boşaltılması, cilalama işlemleri, ponzalama, pastalama, yıkama ve temizleme işlemleri, rodaj, yıldızlama, kaplama işlemleri, yıldızlama için mamulün temizlenmesi, istenilen renk ve kalınlığa apre yıldızlama yapılışı, kaplama işlemleri, elektroliz yöntemi ile kaplama, kaynak yöntemi ile kaplama, kolye ve broş yapımı. Asitlerle yüzeylerin temizlenmesi, parlatılması ve renklendirilmesi, yüzeyi aşındırarak şekillendirme. Temizleme ve parlatma işlemleri, ultrasonik temizleme işlemleri, özel bezlerle

temizleme işlemleri, güderi ile temizleme fırça ile temizleme. Kazanılan tekniklerle iş uygulamaları (yüzükler, küpeler, zincirler, bilezik ve bileklikler, kolyeler, broşlar).

Takı Yapım Teknikleri III (2+2)3

Mum modeller için gerekli olan malzemeler ve tasarımın uygulanabilir olup olamayacağını anlatılması, kayıp mum tekniğinin tanımı ve özellikleri mum modellerin seçimi, modellerin mum kalıplara çizilmesi, modelin değişik eğeler ve kesici aletler ile işlenmesi modelin içinin freze ile boşaltılması. Mum modellerin rötuşları. Döküme hazır hale getirilmesi farklı ürünlere göre kullanılan mum kalıp örnekleri farklı türlerdeki takı tasarımlarının uygulama çalışmaları ve bunların döküm aşamaları kayıp mum tekniği ile döküm tasarımdan madeni kalıba- madeni kalıp ve özellikleri kauçuk kalıp- kauçuğun kesilmesi işlemi mum enjeksiyonu- enjektörler mum modellerin çoğaltılması, ağaca dizimi ve kaplara alınması alçı tozu, türleri ve karışımı mumun indirilmesi işlemi (fırında, buhar odalarında) santrifüjde döküm. Santrifüjde kullanılan makine ve aletlerin tanımı. Vakumlu dökümde makinelerin tanıtılması dökümde görülen hatalar ve çözüm yöntemleri mum modellerde görülen hatalar ve çözüm yöntemleri kauçuk kalıplardan kaynaklanan hatalar ve çözüm yöntemleri döküm aşamasında görülen hatalar ve çözüm yöntemleri.

Yüzey Süsleme Teknikleri II (2+2)3

Yüzük, küpe, bilezik, kolye ve set yapımı, alyans yapımı, zincir ve zincir çeşitlerinin yapımı, kilit yapımı, mücevher kutusunun yapımı, telkarinin ön hazırlığının yapılması, bu konularla ilgili hazırlıkların yapılması, teknik bilgilerin verilmesi, tanımlanması, tesviye ve eğeleme işlemleri, kesilmiş parçaların tesviyesi, kaynaklı parçaların tesviyesi, döküm parçaların tesviyesinin yapılması. Temizleme ve parlatma işlemleri, ultrasonik temizleme işlemleri, özel bezlerle temizleme işlemleri, güderi ile temizleme fırça ile temizleme. Kazanılan tekniklerle iş uygulamaları (yüzükler, küpeler, zincirler, bilezik ve bileklikler, kolyeler, broşlar).

Atatürk İlkeleri ve İnkılapları II (2+0)2

Öğrencilerine Osmanlı İmparatorluğunun parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, milli mücadele için ilk adım, kongreler yolu ile teşkilatlanma, Kuva-i Milliye ve Misak-ı Milli, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin İstiklal Savaşı'nın yönetimini ele alması, Sakarya Zaferine kadar milli mücadele, Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz, Mudanya'dan Lozan'a, eğitim ve kültür alanında milli mücadele, sosyal ve iktisadi alanda milli mücadele. Saltanatın kaldırılması.

Güzel Sanatlar I (2+0)0

Güzel, estetik ve sanat kavramlarının irdelenmesi. Sanatın doğuşu ve gelişiminin incelenmesi. Güzel sanatlar hakkında bilgilendirmeler.

Güzel Sanatlar II (2+0)0

Güzel sanatlar I dersinin devamı olarak güzel, estetik ve sanat kavramlarının irdelenmesi. Sanatın doğuşu ve gelişiminin incelenmesi. Güzel sanatlar hakkında bilgilendirmeler.

Günümüz Mücevherleri ve Moda (1+2)0

Çağımız kuyumculuğunda güncel tekniklerle işlenen mücevhercilik sanatı ve bu sanatın günümüz moda değerleriyle birleştirilmesi bunun üzerinde araştırma, inceleme ve uygulama.

Modernize Takı Tasarımı (1+2)0

Günümüz kuyumculuğunun eski kuyumculuk teknikleri ve süslemesiyle harmanlanarak çağın beğenilerine uygun modern takılarının tasarlanarak çizimlerinin yapılması.

TÜRKİYE’DE YAPILAN ARAŞTIRMALAR

Araştırma konusuyla bağlantılı olabileceği düşünülen uzak ve yakın ilgili Türkiye’de yapılan araştırmalar incelenmiştir.

Erginsoy (1978) “Anadolu Selçuklu Maden Sanatı” adlı eserinde 13. ve 14. yüzyıllara ait tarihi kaynakları araştırarak Selçuklu devrinde Anadolu’da değerli madenlerden yapılmış eserlerin kullanıldığını tespit etmiştir. Dövme ve delik işinden süslemeler; mine tekniği ile süslü bir taş’tan, döküm ile yapılan kabartmalı süs eserlerden, kazıma tekniği ile yapılan eserlerin müzelerdeki örneklerini vererek açıklamalar yapmıştır.

Demirkan (1981) “Geleneksel Anadolu Takıları, Süs Taşları ve Sanatı” adlı eserinde geleneksel Anadolu takılarını, bu takılarda kullanılan süs taşlarını ve bu taşlarda kullanılan işleme sanatını anlatmıştır. Ayrıca bu sanatın yok olmaya yüz tuttuğunu belirterek yaşatılması için önerilerde bulunmuştur.

Temizocak (1984) “Türk Kuyumculuğunun Dünü ve Bugünü” adlı bildirisinde takının tarihsel gelişimini ele alarak Antik çağdan günümüze gelebilen örneklerin nerelerde bulunduğunu ve teknik özelliklerini açıklamıştır.

Özder (1985) “İç Anadolu Bölgesinde Geleneksel Kadın Başlıkları ve Çeşitli Özellikleri” adlı yayınlanmamış Doktora tezinde İç Anadolu bölgesinin 8 ilini kapsayan Hunlar döneminden günümüze kadar kadın baş süslemelerinin tarihsel gelişimin inceleyerek elde edilen örnekleri malzeme teknik örnekler üzerinde bulunana gümüş tepelikler ve başlıkların sanatsal yönden incelenmesine dayalı olarak özgün tasarımlar yapılmış ve günümüz ihtiyaçları doğrultusunda farklı tekniklerle bütünleşerek turistik değeri olan yurt içinde ve yurt dışında kullanılabilir nitelikte kaliteli ürünler elde etme olanaklarının sağlanmış ve özgün tasarımlar yapılmıştır.

Türe ve Savaşın (1986) “Takı Malzemeleri ve Teknikleri” adlı eserlerinde Anadolu’da yaşanmış olan uygarlıkların takılarının özellikleri ve yapım tekniklerini belirtmiştir.

Özbağı (1989) “Ankara İlinde Yaşayan Kadınlarda Bulunan Geleneksel Gümüş Takılar” isimli araştırmasında gümüş işleme teknikleri açıklanmış genel bilgiler verilerek, takılarda kullanılan motiflerden, motif özelliklerinden ve araştırma elde edilen takı örneklerinin kullanım amaçlarından bahsederek desen örnekleri sunulmuştur.

Arılı (1989) “Beypazarı’nda Telkari Üzerinde Bir Araştırma” adlı eserinde maden sanatı, gümüş işleme tekniklerini ele alarak telkari tekniği ile kemer yapımının işlem basamakları açıklamış ve anket sonuçlarına göre değerlendirmeye giderek sorunlarını ve çözüm önerilerini geliştirmiştir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (1989) Küçük Sanatlar ve Sanayi Bölgeleri ve Siteler Genel Müdürlüğü “Türk El Sanatları Araştırma Raporu” hazırlanan bu araştırma raporunda Selçuklular döneminde uygulanan maden sanatı, kullanılan motifler ve özellikleri kullanım alanları hakkında kısa bilgiler verilerek, bakır sanatı ve bugünkü Türk Kuyumculuk sanatı konusunda açıklamalara yer vermiştir.

Kuşoğlu (1990) “Türk Sanatında Güherse” adlı eserinde Türk Sanatı’nda Güherse Tekniğinin yapımına değinmiş yapılan güherse örneklerini vermiştir.

Vitiello (1995) “Modern Teknik ve Pratik Kuyumculuk” adlı kitabında kuyumculuk mesleğinin araç ve gereçlerini, kimyasal ürünlerini tanıtmış, kuyumculuk problemleri, işaret ve sembolleri açıklamalı bilgilerle sunmuştur. Kuyumculukta lehim ve kaynak yapımı, mücevher yapımı gibi konularda da açıklayıcı bilgilerde bulunmuştur.

Ayter (1996) “Kuyumculuk Meslek Bilgisi ve Mücevher Sanatı” adlı eserinde kuyumculuk tarihi gelişimi, kuyumculukta kullanılan araç ve gereçleri belirterek kuyumculukta bazı işlemlerin yapımını ele almıştır.

Aras (1996) “Modern Kuyumculuk” adlı eserinde altın ve altın alaşımları, dökümü, işlenmesi, ısıt işlemleri ifrazı üzerinde durmuş ve altın takı üretimini ele almıştır.

Akyay Meriçboyu (1998) “Antik Çağında Anadolu Takıları” adlı eserinde Antik çağlarda Anadolu’da takı yapımında kullanılan gereçleri ele almış ve Anadolu dönemi, Lidya, Pers dönemi, Helenistik dönem, Roma dönemi takılarını incelemiş ve özelliklerini ayrıntılı olarak vurgulamıştır.

Ulusman (2000) “Tarihten Günümüze Bir Gezinti” adlı eserinde ilk çağlardan günümüze takıda kullanılan malzemeleri belirtmiş ve günümüz teknolojisiyle eski ustalıkları birleştirerek günümüz eğitime katkıda bulunulması gerektiğini vurgulamıştır.

Araştırmalar incelendiğinde Takı alanının daha çok sanatsal yönüyle ilgilendiği sanatın yaşatılmasına yönelik tespitler ve önerilerde bulunduğu görülmüştür. Takı dendiği zaman kıymetli metal ve taştan, kıymetsiz metal ve taş ve üretim tekniklerine kadar oldukça geniş bir alan akla gelmektedir. Bu kadar geniş bir alanla ilgili alanın eğitim durumunu irdeleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu araştırmada betimsel bir yöntem kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini, 2005-2006 öğretim yılında Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programının I. ve II. Sınıf öğrencilerinin tamamı oluşturmaktadır. Bu programda eğitim alan 80 öğrencinin tamamı örneklem olarak seçilmiş, ayrıca örneklem seçilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında okuyan öğrencilerin burada aldıkları Takı eğitimi hakkındaki görüş ve önerileri, uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulan anketle belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve İstatistiksel Analiz

Anket Mayıs 2006 tarihinde derslerin bitmesiyle araştırmacı tarafından sınıf ortamında öğrencilere uygulanmıştır. Anket kısaca tanıtılarak öğrencilere dağıtılmıştır.

Cevaplama sırasında herhangi bir etki oluşturmamak için öğrencilere isim sorulmamıştır. Cevaplanan ölçek toplanarak uygulama tamamlanmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 13.0 (Statistical Package For Social Sciences) programı kullanılmıştır.

Verilerin analizinde yüzde, frekans (% f) ve ortalama alınmış ve bulgular tablolar halinde verilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölüm de araştırmanın genel amacı doğrultusunda aranan cevaplara ilişkin toplanan verilerin istatistiksel analizleri sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

1. Öğrencilerin Kişisel Niteliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin mezun oldukları okul, cinsiyet durumları, tercih sıralamaları, bölümü seçme nedenlerine ilişkin bulgular incelenmiştir.

Tablo 5 : Öğrencilerin En Son Mezun Oldukları Okul Durumunu Gösteren Dağılım

| Mezuniyet Durumu | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|------------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | f | % | f | % |
| Genel Lise | 37 | 92,5 | 31 | 77,5 |
| Meslek Lisesi | 3 | 7,5 | 9 | 22,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100,0 |

Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinin %92,5'i 2.sınıf öğrencilerinin %77,5'i genel lise mezunu iken, 1 sınıf öğrencilerinin %7,5'i meslek lisesi 2. sınıf öğrencilerinin de %22,5'i meslek lisesi mezunudur.

Tablo 6 : Öğrencilerin Cinsiyet Durumunu Gösteren Dağılım

| Cinsiyet | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | f | % | f | % |
| Kız | 34 | 85,0 | 30 | 75,0 |
| Erkek | 6 | 15,0 | 10 | 25,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100,0 |

Tabloya bakıldığı zaman araştırmaya katılan 1.sınıf öğrencilerinin %85'i bayan öğrencilerden oluşurken, 2. sınıf öğrencilerinin %75'ini bayan öğrenciler oluşturmaktadır. 1. sınıf öğrencilerinin %15'ini erkek öğrenciler oluştururken, 2. sınıf öğrencilerinin %25'ini erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 7 : Öğrencilerin Okudukları Bölümün Üniversite Tercihleri Arasındaki Yerini Gösteren Dağılım

| Tercih Sırası | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | f | % | f | % |
| 1 – 5 | 12 | 30,0 | 15 | 37,5 |
| 6 – 10 | 16 | 40,0 | 12 | 30,0 |
| 11 – 15 | 4 | 10,0 | 8 | 20,0 |
| 16 ve üzeri | 8 | 20,0 | 5 | 12,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100,0 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %40,0'ı okudukları bölümü ilk 10 tercihleri arasında, 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,5'i ilk 5 tercihleri arasında yer vermişlerdir. 1. sınıf öğrencilerinin %30'u okudukları bölümü ilk 5 tercihleri arasında yer verirken 2. sınıf öğrencilerinin %30'u ilk 10 tercihleri arasında yer vermişlerdir. 1. sınıf öğrencilerinin %10'u okudukları bölümü ilk 15 tercihleri arasında yer verirken, 2. sınıf öğrencilerinin %20'si ilk 15 tercihleri arasında yer vermişlerdir. 1. sınıf öğrencilerinin %20'si 2. sınıf öğrencilerinin %12,5'i okudukları bölümü ilk 16 ve üzeri tercihlerinde yer vermişlerdir.

Tablo 8 : Öğrencilerin Okudukları Bölümü Seçme Nedenlerine İlişkin Dağılım

| Bölüm Seçme Nedeni | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|-----------------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|
| | f | % | f | % |
| Ailem istediği için | 5 | 12,5 | 4 | 10,0 |
| Kendi tercihim olduğu için | 20 | 50,0 | 23 | 57,5 |
| Meslek lisesi mezunu olduğum için | 2 | 5,0 | 3 | 7,5 |
| Puanın tuttuğu için | 4 | 10,0 | 7 | 17,5 |
| Diğer | 9 | 22,5 | 3 | 7,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100,0 |

Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %50'si 2. sınıf öğrencilerinin %57,5'i bölümü kendi istekleri ile seçmişlerdir. 1. sınıf öğrencilerinin %12,5'i 2. sınıf öğrencilerinin %10,0'u aileleri istediği için, 1. sınıf öğrencilerinin %5'i 2. sınıf öğrencilerinin %7,5'i meslek lisesi mezunu olduğu için, 1. sınıf öğrencilerinin %10'u 2. sınıf öğrencilerinin %17,5'i puanı tuttuğu için, 1. sınıf öğrencilerinin %22,5'i 2. sınıf öğrencilerinin %7,5'i diğer nedenlerden dolayı okudukları bölümü seçmişlerdir.

2. Öğrencilerin Okudukları Bölümün Genel Durumuna İlişkin

Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin bölüme gelince aldıkları dersler, bölüm atölyelerindeki araçlar ve eğitim araç gereçlerine ilişkin bulgular incelenmiştir.

Uygulamalı takı teknolojisi bölümü I sınıf öğrencilerinin I sınıfta okutulan Takı Teknolojisi, Süsleme Terminolojisi, Temel Sanat Eğitimi I, Teknik Resim, Yabancı Dil I, Türk Dili I, Atölye Uygulama I, Takı Yapım Teknikleri I, Temel Sanat Eğitimi II, Dünya Takı Tarihi, Takı Tasarımı I, Mesleki Kimya, Yabancı Dil II, Türk Dili II, Sanat Tarihi, Seçmeli Ders I, Seçmeli Ders II isimli derslerin tamamını aldıkları tespit edilmiştir.

Uygulamalı takı teknolojisi bölümü II sınıf öğrencilerinin ise I sınıfta okutulan yukarıda adı geçen dersler ile birlikte II sınıfta okutulan Atölye Uygulama II, Takı Yapım Teknikleri II, Yüzey Süsleme Teknikleri I, Metali Şekillendirme I, Takı Tasarımı II, A.İ.İ.T I, Atölye Uygulama III, Takı Yapım Teknikleri III, Yüzey Süsleme Teknikleri II, Metali Şekillendirme II, Mesleki Uygulama, A.İ.İ.T II, isimli derslerinde tamamının aldığı tespit edilmiştir.

Bu sonuca göre Uygulamalı Takı Teknolojisi I. Ve II sınıf öğrencilerinin anketteki görüşlerine bağlı sorulara verecekleri cevapların tutarlı olabileceği söylenebilir.

Uygulamalı Takı Teknolojisi Bölümü atölyelerinde kuyumculuk eğitimi için gerekli olduğu düşünülen döküm makineleri, cila motoru, astar makinesi, banyo makinesi, tel çekme araçları, dövme-kabartma-çökertme araçları, eritme ocakları, tüp çeşitleri, metal ölçme araçları, freze motoru, matkap türleri, amyant türleri, boraks ve asit kapları, çeşitli türlerde küçük el aletleri gibi diğer tüm temel aletlerin bulunduğu tespit edilmiştir.

Buna göre atölyeler kuyumculuk eğitiminin temel gereksinimleri için yeterlidir

Uygulamalı Takı Teknolojisi öğrencilerinin atölye eğitimi dışındaki diğer derslerde eğitim araç-gereci olarak bilgisayar, projeksiyon, kitle iletişim araçları, dergi ve model kitaplarını kullandıkları tespit edilmiştir

Bu duruma göre öğrencilerin atölye dışındaki diğer derslerde kullandıkları araç gereçlerin eğitim için yeterli olduğu söylenebilir.

3. Öğrencilerin Bölümdeki Dersler Hakkında Düşüncelerine Dair Bulgular

Bu bölümde öğrencilerin derslere seyerek katılma, ders saatlerini yeterli bulma, derslere amaçlarına ulaşma durumları, yaraladıkları kaynakların yeterliliği, derslere dair beklentilerin karşılanması, derslerde kullanılan malzemelerin temini, ders içeriklerinin yeterliliği, öğretim yöntemlerinin yeterliliği, değerlendirme tekniklerinin yeterliliği üzerine elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 9 : Öğrencilerin Bölümlerindeki Derslere Seyerek Katılma Durumlarına İlişkin Dağılım

| Derse Seyerek Katılma | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|-----------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 22 | 55,0 | 19 | 47,5 |
| Kısmen | 18 | 45,0 | 20 | 50,0 |
| Hayır | - | - | 1 | 2,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %55'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %47,5'i derse seyerek katılmakta, 1. sınıf öğrencilerinin %45'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %50'si kısmen sevdikleri yine 2. sınıf öğrencilerinin %2,5'i dersleri sevmedikleri görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin alandaki dersleri genel olarak sevdiklerini göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanda verilen dersler esnasında eğitimcilerin, dersleri sevmeyen öğrencilerin bu durumlarının hangi sebepten kaynaklandığını

tespit ederek çözmeye çalışması ve derslere motivelerini arttırmak için daha çok bu tür öğrencilerle ilgilenmesi gerektiği söylenebilir.

Tablo 10 : I. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümde Ders Saatlerini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları

| Dersler | I.Sınıflar | | | | | | | |
|-------------------------|------------|------|--------|------|-------|------|-----------|------|
| | Evet | | Kısmen | | Hayır | | ORTALAMA | |
| | f | % | f | % | f | % | \bar{x} | S |
| Takı Teknolojisi | 27 | 67,5 | 11 | 27,5 | 2 | 5,0 | 1,63 | ,586 |
| Süsleme Terminolojisi | 30 | 75,0 | 6 | 15,0 | 4 | 10,0 | 1,65 | ,662 |
| Temel Sanat Eğitimi I | 20 | 50,0 | 10 | 25,0 | 10 | 25,0 | 1,25 | ,840 |
| Teknik Resim | 33 | 82,5 | 4 | 10,0 | 3 | 7,5 | 1,75 | ,588 |
| Yabancı Dil I | 29 | 72,5 | 4 | 10,0 | 7 | 17,5 | 1,55 | ,783 |
| Türk Dili I | 35 | 87,5 | 4 | 10,0 | 1 | 2,5 | 1,85 | ,427 |
| Atölye Uygulama I | 26 | 65,0 | 8 | 20,0 | 6 | 15,0 | 1,50 | ,751 |
| Takı Yapım Teknikleri I | 20 | 50,0 | 12 | 30,0 | 8 | 20,0 | 1,30 | ,791 |
| Temel Sanat Eğitimi II | 21 | 52,5 | 10 | 25,0 | 9 | 22,5 | 1,30 | ,823 |
| Dünya Takı Tarihi | 35 | 87,5 | 5 | 12,5 | 0 | 0,0 | 1,88 | ,335 |
| Takı Tasarımı I | 25 | 62,5 | 11 | 27,5 | 4 | 10,0 | 1,53 | ,679 |
| Mesleki Kimya | 36 | 90,0 | 3 | 7,5 | 1 | 2,5 | 1,88 | ,404 |
| Yabancı Dil II | 32 | 80,0 | 3 | 7,5 | 5 | 12,5 | 1,68 | ,694 |
| Türk Dili II | 38 | 95,0 | 2 | 5,0 | 0 | 0,0 | 1,68 | ,221 |
| Sanat Tarihi | 33 | 82,5 | 6 | 15,0 | 1 | 2,5 | 1,95 | ,622 |
| Seçmeli Ders I | 34 | 85,0 | 6 | 15,0 | 0 | 0,0 | 1,85 | ,362 |
| Seçmeli Ders II | 32 | 80,0 | 8 | 20,0 | 0 | 0,0 | 1,80 | ,405 |

n=40

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinin %95 ile %50 arasındaki değişen yüzdeler arasında ders saatlerini yeterli buldukları, %30 ile %5 arasındaki değişen yüzdeler arasında ise ders saatlerini kısmen yeterli buldukları, %22,5 ile daha alt yüzdeler arasındaki değişen yüzdeler arasında ders saatlerini yeterlisiz buldukları görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında en yüksek .840 ile Temel Sanat Eğitimi I ve .823 ile Temel Sanat Eğitimi II derslerini yetersiz bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuç I. sınıf öğrencilerinin alana ilişkin ders saatlerini yeterli bulurken, alana yönelik çizim derslerinin saatlerini yetersiz bulduklarını göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alandaki aldıkları derslerden tatmin olurlarken alana yönelik çizim derslerinden tatmin olmadıkları bunun sonucunda da eğitim-öğretimde belli konularda kalitenin daha da artırılması gerektiği söylenebilir.

Tablo 11. II. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümde Ders Saatlerini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları

| Dersler | II.Sınıflar | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|------|--------|------|-------|------|-----------|------|
| | Evet | | Kısmen | | Hayır | | ORTALAMA | |
| | f | % | f | % | f | % | \bar{x} | S |
| Takı Teknolojisi | 25 | 62,5 | 8 | 20,0 | 7 | 17,5 | 1,45 | ,783 |
| Süsleme Terminolojisi | 22 | 55,0 | 11 | 27,5 | 7 | 17,5 | 1,38 | ,774 |
| Temel Sanat Eğitimi I | 11 | 27,5 | 11 | 27,5 | 18 | 45,0 | 0,83 | ,844 |
| Teknik Resim | 25 | 62,5 | 11 | 27,5 | 4 | 10,0 | 1,53 | ,679 |
| Yabancı Dil I | 34 | 85,0 | 3 | 7,5 | 3 | 7,5 | 1,78 | ,577 |
| Türk Dili I | 36 | 90,0 | 2 | 5,0 | 2 | 5,0 | 1,85 | ,483 |
| Atölye Uygulama I | 28 | 70,0 | 7 | 17,5 | 5 | 12,5 | 1,58 | ,712 |
| Takı Yapım Teknikleri I | 17 | 42,5 | 17 | 42,5 | 6 | 15,0 | 1,28 | ,716 |
| Temel Sanat Eğitimi II | 15 | 37,5 | 12 | 30,0 | 13 | 32,5 | 1,05 | ,846 |
| Dünya Takı Tarihi | 30 | 75,0 | 4 | 10,0 | 6 | 15,0 | 1,60 | ,744 |
| Takı Tasarımı I | 12 | 30,0 | 9 | 22,5 | 19 | 47,5 | 0,83 | ,874 |
| Mesleki Kimya | 29 | 72,5 | 4 | 10,0 | 7 | 17,5 | 1,55 | ,783 |
| Yabancı Dil II | 36 | 90,0 | 3 | 7,5 | 1 | 2,5 | 1,88 | ,404 |
| Türk Dili II | 38 | 95,0 | 2 | 5,0 | 0 | 0,0 | 1,95 | ,221 |
| Sanat Tarihi | 31 | 77,5 | 8 | 20,0 | 1 | 2,5 | 1,75 | ,494 |
| Seçmeli Ders I | 28 | 70,0 | 12 | 30,0 | 0 | 0,0 | 1,70 | ,464 |
| Seçmeli Ders II | 32 | 80,0 | 8 | 20,0 | 0 | 0,0 | 1,80 | ,405 |
| Atölye Uygulama II | 27 | 67,5 | 9 | 22,5 | 4 | 10,0 | 1,58 | ,675 |
| Takı Yapım Teknikleri II | 17 | 42,5 | 18 | 45,0 | 5 | 12,5 | 1,30 | ,687 |
| Yüzey Süsleme Tek. I | 23 | 57,5 | 10 | 25,0 | 7 | 17,5 | 1,40 | ,778 |
| Metali Şekillendirme I | 25 | 62,5 | 7 | 17,5 | 8 | 20,0 | 1,43 | ,813 |
| Takı Tasarımı II | 16 | 40,0 | 13 | 32,5 | 11 | 27,5 | 1,13 | ,822 |
| A.İ.İ.T I | 38 | 95,0 | 2 | 5,0 | 0 | 0,0 | 1,95 | ,221 |
| Atölye Uygulama III | 29 | 72,5 | 8 | 20,0 | 3 | 7,5 | 1,65 | ,622 |
| Takı Yapım Teknikleri III | 24 | 60,0 | 12 | 30,0 | 4 | 10,0 | 1,50 | ,679 |
| Yüzey Süsleme Tek. II | 26 | 65,0 | 8 | 20,0 | 6 | 15,0 | 1,50 | ,751 |
| Metali Şekillendirme II | 26 | 65,0 | 8 | 20,0 | 6 | 15,0 | 1,50 | ,751 |
| Mesleki Uygulama | 29 | 72,5 | 4 | 10,0 | 7 | 17,5 | 1,55 | ,783 |
| A.İ.İ.T II | 38 | 95,0 | 2 | 5,0 | 0 | 0,0 | 1,95 | ,221 |

n=40

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 2. sınıf öğrencilerinin %95 ile %27,5 arasındaki değişen yüzdelerdeki değerlerde ders saatlerini yeterli buldukları, %45

ile %5 arasındaki değişen yüzdelerde ders saatlerini kısmen yeterli buldukları, %47,5 ile %0 arasındaki değişen yüzdelerde ders saatlerini yetersiz buldukları görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında en yüksek .874 ile Takı Tasarım I ve .846 ile Temel Sanat Eğitimi II derslerini yetersiz bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuç 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu bölüm derslerinin saatlerini yeterli bulmasına rağmen; %27,5 Temel Sanat Eğitimi I, %30,0 Takı Tasarımı I, %37,5 Temel Sanat Eğitimi II, %40,0 Takı Tasarımı II gibi çizim bilgisine yönelik derslerin saatlerini sınırlı sayıda öğrenci tarafından yeterli bulunduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin çizim bilgisine yönelik derslerin saatlerini artırılarak çizim konusunda daha fazla bilgi ve beceri kazanmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 12. I. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümdeki Derslerde Derslerin Amacına Ulaşma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları

| Dersler | I.Sınıflar | | | | | | ORTALAMA | |
|-------------------------|------------|------|--------|------|-------|------|-----------|------|
| | Evet | | Kısmen | | Hayır | | \bar{x} | S |
| | f | % | f | % | f | % | | |
| Takı Teknolojisi | 28 | 70,0 | 11 | 27,5 | 1 | 2,5 | 1,68 | ,576 |
| Süsleme Terminolojisi | 30 | 75,0 | 9 | 22,5 | 1 | 2,5 | 1,73 | ,506 |
| Temel Sanat Eğitimi I | 25 | 62,5 | 12 | 30,0 | 3 | 7,5 | 1,55 | ,639 |
| Teknik Resim | 19 | 47,5 | 6 | 15,0 | 15 | 37,5 | 1,10 | ,928 |
| Yabancı Dil I | 18 | 45,0 | 14 | 35,0 | 8 | 20,0 | 1,25 | ,776 |
| Türk Dili I | 35 | 87,5 | 3 | 7,5 | 2 | 5,0 | 1,83 | ,501 |
| Atölye Uygulama I | 25 | 62,5 | 12 | 30,0 | 3 | 7,5 | 1,55 | ,639 |
| Takı Yapım Teknikleri I | 28 | 70,0 | 12 | 30,0 | 0 | 0,0 | 1,70 | ,464 |
| Temel Sanat Eğitimi II | 27 | 67,5 | 11 | 27,5 | 2 | 5,0 | 1,63 | ,586 |
| Dünya Takı Tarihi | 29 | 72,5 | 7 | 17,5 | 4 | 10,0 | 1,63 | ,667 |
| Takı Tasarımı I | 30 | 75,0 | 10 | 25,0 | 0 | 0,0 | 1,75 | ,439 |
| Mesleki Kimya | 31 | 77,5 | 6 | 15,0 | 3 | 7,5 | 1,70 | ,608 |
| Yabancı Dil II | 22 | 55,0 | 12 | 30,0 | 6 | 15,0 | 1,40 | ,744 |
| Türk Dili II | 35 | 87,5 | 3 | 7,5 | 2 | 5,0 | 1,83 | ,501 |
| Sanat Tarihi | 27 | 67,5 | 11 | 27,5 | 2 | 5,0 | 1,63 | ,586 |
| Seçmeli Ders I | 30 | 75,0 | 10 | 25,0 | 0 | 0,0 | 1,75 | ,439 |
| Seçmeli Ders II | 28 | 70,0 | 12 | 30,0 | 0 | 0,0 | 1,70 | ,464 |

n=40

Tabloya bakıldığı zaman araştırmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinin %87,5 ile %45 arasındaki değişen yüzdelerdeki değerlerde derslerde amacına ulaşmış, %35 ile %7,5 arasındaki değişen yüzdelerdeki değerlerde derslerde amacına kısmen ulaştıkları, %37,5 ile %0 arasındaki değişen yüzdelerdeki değerlerde derslerde amacına ulaşamadıkları görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında en yüksek .928 ile Teknik Resim ve .776 ile Yabancı Dil I derslerinde amaca ulaşamadıkları tespit edilmiştir.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğunun bölüm derslerinde amaçlarına ulaştıkları görülse de alana yardımcı ve alanla uzak bağlantılı derslerde amaca ulaşamadıkları tespit edilmiştir.

Buna göre 1. sınıf öğrencilerinin bilgiye ulaştıkları buna bağlı olarak ta ileride ders içeriklerinde kalite artırımından çok gelişmeye yönelik çalışmalar yapılması ile birlikte yapılacak program geliştirme çalışmalarında alana yardımcı ve alanla uzak bağlantılı derslere de önem verilmesi gerektiği söylenebilir.

Tablo 13. II. Sınıf Öğrencilerinin Okudukları Bölümdeki Derlerde Derslerin Amacına Ulaşma Durumlarına İlişkin Frekans, Yüzde ve Ortalamaları

| Dersler | II.Sınıflar | | | | | | ORTALAMA | |
|---------------------------|-------------|------|--------|------|-------|------|-----------|------|
| | Evet | | Kısmen | | Hayır | | \bar{x} | S |
| | f | % | f | % | f | % | | |
| Takı Teknolojisi | 18 | 45,0 | 16 | 40,0 | 6 | 15,0 | 1,30 | ,723 |
| Süsleme Terminolojisi | 19 | 47,5 | 13 | 32,5 | 8 | 20,0 | 1,28 | ,784 |
| Temel Sanat Eğitimi I | 12 | 30,0 | 17 | 42,5 | 11 | 27,5 | 1,03 | ,768 |
| Teknik Resim | 20 | 50,0 | 12 | 30,0 | 8 | 20,0 | 1,30 | ,791 |
| Yabancı Dil I | 26 | 65,0 | 8 | 20,0 | 6 | 15,0 | 1,50 | ,751 |
| Türk Dili I | 31 | 77,5 | 6 | 15,0 | 3 | 7,5 | 1,70 | ,608 |
| Atölye Uygulama I | 15 | 37,5 | 20 | 50,0 | 5 | 12,5 | 1,25 | ,670 |
| Takı Yapım Teknikleri I | 15 | 37,5 | 18 | 45,0 | 7 | 17,5 | 1,20 | ,723 |
| Temel Sanat Eğitimi II | 15 | 37,5 | 12 | 30,0 | 13 | 32,5 | 1,05 | ,846 |
| Dünya Takı Tarihi | 22 | 55,0 | 15 | 37,5 | 3 | 7,5 | 1,48 | ,640 |
| Takı Tasarımı I | 14 | 35,0 | 13 | 32,5 | 13 | 32,5 | 1,03 | ,832 |
| Mesleki Kimya | 25 | 62,5 | 13 | 32,5 | 2 | 5,0 | 1,58 | ,594 |
| Yabancı Dil II | 28 | 70,0 | 8 | 20,0 | 4 | 10,0 | 1,60 | ,672 |
| Türk Dili II | 28 | 70,0 | 7 | 17,5 | 5 | 12,5 | 1,58 | ,721 |
| Sanat Tarihi | 22 | 55,0 | 14 | 35,0 | 4 | 10,0 | 1,45 | ,677 |
| Seçmeli Ders I | 21 | 52,5 | 19 | 47,5 | 0 | 0,0 | 1,53 | ,506 |
| Seçmeli Ders II | 25 | 62,5 | 15 | 37,5 | 0 | 0,0 | 1,63 | ,490 |
| Atölye Uygulama II | 15 | 37,5 | 19 | 47,5 | 6 | 15,0 | 1,23 | ,698 |
| Takı Yapım Teknikleri II | 19 | 47,5 | 15 | 37,5 | 6 | 15,0 | 1,33 | ,730 |
| Yüzey Süsleme Tek. I | 20 | 50,0 | 13 | 32,5 | 7 | 17,5 | 1,33 | ,764 |
| Metali Şekillendirme I | 21 | 52,5 | 11 | 27,5 | 8 | 20,0 | 1,33 | ,797 |
| Takı Tasarımı II | 22 | 55,0 | 12 | 30,0 | 6 | 15,0 | 1,40 | ,744 |
| A.İ.İ.T I | 28 | 70,0 | 8 | 20,0 | 4 | 10,0 | 1,60 | ,672 |
| Atölye Uygulama III | 22 | 55,0 | 13 | 32,5 | 5 | 12,5 | 1,43 | ,712 |
| Takı Yapım Teknikleri III | 21 | 52,5 | 12 | 30,0 | 7 | 17,5 | 1,35 | ,770 |
| Yüzey Süsleme Tek. II | 22 | 55,0 | 11 | 27,5 | 7 | 17,5 | 1,38 | ,774 |
| Metali Şekillendirme II | 21 | 52,5 | 13 | 32,5 | 6 | 15,0 | 1,38 | ,740 |
| Mesleki Uygulama | 23 | 52,5 | 12 | 30,0 | 5 | 12,5 | 1,45 | ,714 |
| A.İ.İ.T II | 30 | 75,0 | 6 | 15,0 | 4 | 10,0 | 1,65 | ,662 |

n=40

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 2. sınıf öğrencilerinin %77,5 ile %30 arasındaki değişen yüzdelerle derslerde amaçlarına ulaştıkları, %50 ile %15 arasındaki değişen yüzdelerle derslerde amaçlarına kısmen ulaştıkları, %32,5 ile %0 arasındaki değişen yüzdelerle derslerde amacına ulaşamadıkları görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında en yüksek .846 ile Temel

Sanat Eğitimi II ve .832 ile Dünya Takı Tarihi derslerini yetersiz bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuç 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu bölüm derslerinde amaçlarına ulaşmalarına rağmen; %30 Temel Sanat Eğitimi I, %35 Takı Tasarımı I gibi çizim bilgisine yönelik derslerde ve ,832 ortalama ile Dünya Takı Tarihi gibi çizim derslerine kaynak oluşturabilecek derslerde amaçlarına ulaşan öğrenci sayının sınırlı sayıda olması bu dersleri yetersiz bulduklarını göstermektedir.

Buna göre 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğunun tasarıma ve tasarıma yardımcı çizim dersleri ile tasarıma kaynak oluşturabilecek derslere ait bilgi ve becerilerini arttırmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 14. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerin Öğrenim İçin Çeşitliliğini Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Dağılım

| Dersleri Çeşitliliğini Yeterli Bulma | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|--------------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 27 | 67,5 | 13 | 32,5 |
| Kısmen | 12 | 30,0 | 11 | 27,5 |
| Hayır | 1 | 2,5 | 16 | 40,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya göre araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %67,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %32,5'i derslerin çeşitliliğini yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %30'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %27,5'si kısmen yeterli buldukları, 1. sınıf öğrencilerinin %2,5 yeterli bulmadıkları 2. sınıf öğrencilerinin %40'ı derslerin çeşitliliğini yeterli bulmadıkları görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu derslerin çeşitliliğini yeterli bulduklarını, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu ise derslerin çeşitliliğini yetersiz buldukları görülmektedir.

Buna göre 1. sınıf öğrencilerinin henüz staj durumlarını tamamlamamış olmaları ve piyasa şartlarını bilmemeleri ve 1. sınıflara dair elde edilen verilerde yetersiz bulmaya doğru kayma eğilimi göstermesi sebebiyle öğrencilerin derslerin çeşitliliğinin artırılarak alanla ilgili daha fazla yeteneklerini arttırmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 15. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerle İlgili Yararlandıkları Kaynakları Yeterli Bulma Durumlarına İlişkin Dağılım

| Yararlandıkları Kaynaklar | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 13 | 32,5 | 2 | 5,0 |
| Kısmen | 17 | 42,5 | 16 | 40,0 |
| Hayır | 10 | 25,0 | 22 | 55,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %5'i yararlandıkları kaynakları yeterli buldukları, 1. sınıf öğrencilerinin %42,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %40'ı kısmen yeterli buldukları 1. sınıf öğrencilerinin %25'i 2. sınıf öğrencilerinin %55'i yeterli bulmadıkları görülmüştür.

Buna sonuç 1. sınıf öğrencileri kısmen yararlandıkları kaynakları kısmen yeterli buldukları, 2. sınıf öğrencileri ise yararlandığı kaynakları yeterli bulmadıklarını düşündükleri görülmektedir.

Buna göre öğrencilerin alanla ilgili yararlandıkları kaynakların artırılmasını istedikleri söylenebilir.

Tablo 16. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Yer Alan Derslerden Beklentilerini Karşılama Durumlarına İlişkin Dağılım

| Beklentilerini Karşılama | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 16 | 40,0 | 6 | 15,0 |
| Kısmen | 23 | 57,5 | 31 | 77,5 |
| Hayır | 1 | 2,5 | 3 | 7,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %40'ı 2. sınıf öğrencilerinin ise %15'i beklentilerine cevap bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %57,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %77,5'i kısmen cevap aldıklarını 1. sınıf öğrencilerinin %2,5 2. sınıf öğrencilerinin %7,5'i beklentilerine cevap alamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğu beklentilerini kısmen cevap bulduklarını düşündükleri görülmektedir.

Buna göre takı bölümü dersleri ile alanın sektörel olarak farklılık arz etmesi öğrencilerin geldikleri bölümle sektördeki imajının çelişmesi sebebiyle öğrencilerin bölümdeki derslerin beklentilerinin uzağına düşmüş olabileceği düşüncesiyle sanayi-okul işbirliğinin sağlanması gerektiği söylenebilir.

Tablo 17. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ders İçeriklerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım

| Ders İçeriklerinin Yeterlilikleri | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|--|-------------------|--------------|--------------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 15 | 37,5 | 9 | 22,5 |
| Kısmen | 21 | 52,5 | 21 | 52,5 |
| Hayır | 4 | 10,0 | 10 | 25,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %37,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %22,5'i ders içeriklerinin yeterli olduğunu, 1. sınıf öğrencilerinin %52,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %52,5'i ders içeriklerinin kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %10'u 2. sınıf öğrencilerinin %32,5'i ders içeriklerinin yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu ders içeriklerinin kısmen yeterli olduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanla ilgili konularda deneyimlerini daha fazla arttırmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 18. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Uygulanan Öğretim Yöntemlerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım

| Öğretim Yöntemlerinin Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|-----------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 15 | 37,5 | 9 | 22,5 |
| Kısmen | 23 | 57,5 | 24 | 60,0 |
| Hayır | 2 | 5,0 | 7 | 17,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %37,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %22,5'i öğretim yöntemlerinin yeterli buldukları, 1. sınıf öğrencilerinin %35,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %60'ı öğretim yöntemlerinin kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %5'i 2. sınıf öğrencilerinin %17,5'i öğretim yöntemlerinin yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu öğretim yöntemlerini kısmen yeterli bulduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanla ilgili derslere giren öğretmenlerin eğitim kalitesini buna bağlı olarak da öğretmenlerin kalitesinin artırılmasını istedikleri söylenebilir.

Tablo 19. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerin Ölçme-Değerlendirme Tekniklerinin Yeterliliğine İlişkin Dağılım

| Derslerin Değerlendirme Tekniklerinin Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 17 | 42,5 | 12 | 30,0 |
| Kısmen | 18 | 45,0 | 19 | 47,5 |
| Hayır | 5 | 12,5 | 9 | 22,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığı zaman araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %42,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %30'u derslerin ölçme-değerlendirme tekniklerinin yeterli olduğunu, 1. sınıf öğrencilerinin %45'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %47,5'i derslerin ölçme-değerlendirme tekniklerinin kısmen yeterli olduğunu, 1. sınıf öğrencilerinin %12,5'i 2. sınıf öğrencilerinin %22,5'i derslerin ölçme-değerlendirme tekniklerinin yeterli olmadığını göstermektedir.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu, derslerin ölçme-değerlendirme tekniklerinin kısmen yeterli olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin çalışmalarının iyi değerlendirilmediği bu sebebe öğrencilerin çalışmalarına objektif bir yaklaşımla daha yüksek değerler istedikleri söylenebilir.

Tablo 20. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Atölye Derslerinde Kullandıkları Malzemeleri Temin Etme Zorluğuna İlişkin Dağılım

| Malzeme Temin Zorluğu | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|-----------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 25 | 62,5 | 19 | 47,5 |
| Kısmen | 10 | 25,0 | 15 | 37,5 |
| Hayır | 5 | 12,5 | 6 | 15,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %62,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %47,5'i kullanılan malzemeleri temin etmede zorluk çektiklerini, 1. sınıf öğrencilerinin %25'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,5'i kullanılan malzemeleri temin etmede kısmen zorluk çektiklerini, 1. sınıf

öğrencilerinin %12,5 2. sınıf öğrencilerinin %15'i kullanılan malzemeleri temin etmede zorluk çekmedikleri görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğunun kullanılan malzemeleri temin etmede zorluk çektiklerini göstermektedir.

Buna duruma göre öğrencilerin ihtiyacı olan malzemeleri temininde okulun yada ilgili kişilerin yardımcı olmasını istedikleri sonucu çıkartılabilir.

4. Öğrencilerin Alanlarıyla İlgili Okul Ve Okul Dışı Durumun Kıyaslanmasına İlişkin Bulgular

Tablo 21. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derslerde Üretilen Ürünlerle, Piyasada Bulunan Ürünler Arasında Benzerlik Durumuna İlişkin Dağılım

| Piyasa Ürünleri Benzerliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|----------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 19 | 47,5 | 4 | 10,0 |
| Kısmen | 18 | 45,0 | 27 | 67,5 |
| Hayır | 3 | 7,5 | 9 | 22,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %47,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %10'u benzerlerini bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %45'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %67,5'i kısmen bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %7,5 2. sınıf öğrencilerinin %22,5'i benzerlerini bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu piyasa ürünleriyle benzerlik olduğuna, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu ise piyasa ürünleriyle kısmen benzer olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Bu duruma göre öğrencilerin piyasa işi yerine piyasada hiç yapılmamış işleri yapmak istedikleri buna bağlı olarak ta ortaya çıkarma güçlerine uygun eğitim istedikleri söylenebilir

Tablo 22. Öğrencilere Piyasada Bulunan Kuyumculuk Ürünlerindeki Gelişmeler Derslerde Uygulanan Ürünlere Yansıtılma Durumuna İlişkin Dağılım

| Kuyumculuk da ki Gelişmeler Derslere Yansıtılması | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 16 | 40,0 | 10 | 25,0 |
| Kısmen | 18 | 45,0 | 12 | 30,0 |
| Hayır | 6 | 15,0 | 18 | 45,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %40'ı 2. sınıf öğrencilerinin ise %25'i derse yansıtıldığını, 1. sınıf öğrencilerinin %45'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %30'u kısmen yansıtıldığını, 1. sınıf öğrencilerinin %15'i 2. sınıf öğrencilerinin %45'i derslere yansıtılmadığını görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu gelişmelerin kısmen yansıtıldığını, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu ise yansıtılmadığını düşündükleri görülmektedir.

Bu duruma göre öğrencilerin yeni gelişmelere uygun yeni tekniklerin programa alınarak bilgi ve becerilerini güncel tutmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 23. Öğrencilerin Okudukları Bölüm Program Derslerinde Yeni Tekniklerin Kullanılıp Kullanılmama Durumuna İlişkin Dağılım

| Yeni Tekniklerin Kullanılması | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|-------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 14 | 35,0 | 3 | 7,5 |
| Kısmen | 17 | 42,5 | 16 | 40,0 |
| Hayır | 9 | 22,5 | 21 | 52,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %35'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %7,5'i yeni teknikleri kullandıkları, 1. sınıf öğrencilerinin %42,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %40'ı yeni teknikleri kısmen kullandıkları, 1. sınıf öğrencilerinin %22,5 2. sınıf öğrencilerinin %52,5'i yeni teknikleri kullanmadıkları görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu yeni teknikleri kısmen kullandıkları, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu yeni teknikleri kullanmadıkları görülmüştür.

Buna göre yeni teknikleri derslere yansıtılmadığı yada yetersiz olduğu buna bağlı olarak eğitimcilerin eğitim kalitelerini arttırarak bilgilerini canlı tutmaları gerektiği söylenebilir.

Tablo 24. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Derste Yapılan Ürünlerin Satış-Sergileme İmkânına İlişkin Dağılım

| Satış-Sergileme İmkânı | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 5 | 12,5 | 5 | 12,5 |
| Kısmen | 5 | 12,5 | 11 | 27,5 |
| Hayır | 30 | 75,0 | 24 | 60,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %12,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %12,5'i derste yaptıkları ürünleri satış-sergileme imkânı bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin % 12,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %27,5'i derste yaptıkları ürünleri satış-sergileme imkânı kısmen bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %75'i 2. sınıf öğrencilerinin %60'ı derste yaptıkları ürünleri satış-sergileme imkânı bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu derste yaptıkları ürünleri satış-sergileme imkânı bulamadıklarını göstermektedir.

Bu duruma göre öğrenciler eğitimlerine satış yaparak maddi destek olmak istedikleri ve ürünlerini sergileyerek başarı duygularını tatmin etmek istedikleri düşünülebilir.

Tablo 25. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Oluşturdukları Ürünlerin Dışarıda İlgi Görme Durumuna İlişkin Dağılım

| Yapılan Ürünlere Okul Dışı İlgi | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 22 | 55,0 | 17 | 42,5 |
| Kısmen | 13 | 32,5 | 17 | 42,5 |
| Hayır | 5 | 12,5 | 6 | 15,0 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığında göre araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %55'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %42,5'i oluşturdukları ürünlere dışarıdan ilgi gördükleri, 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %42,5'i oluşturdukları ürünlere dışarıdan kısmen ilgi gördüklerini, 1. sınıf öğrencilerinin %12,5'i 2. sınıf öğrencilerinin %15'i oluşturdukları ürünlere dışarıdan ilgi görmedikleri görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğu oluşturdukları ürünlere dışarıdan ilgi gördüklerini düşündüklerini göstermektedir.

Bu duruma göre öğrencilerin derslerde daha güncel tarzda ve çok ürün yaparak yeteneklerini daha çok geliştirmek istedikleri söylenebilir.

5. Öğrencilerin Bölümdeki Atölyeler Hakkındaki Düşüncelerine Ait Bulgular

Tablo 26. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım

| Atölye Sayısı Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 7 | 17,5 | 3 | 7,5 |
| Kısmen | 9 | 22,5 | 10 | 25,0 |
| Hayır | 24 | 60,0 | 27 | 67,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %17,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %7,5'i atölye sayısı açısından yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %22,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %20'si atölye sayısı

açısından kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %60'ı 2. sınıf öğrencilerinin %67,5'i atölye sayısı açısından yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğu atölye sayısı açısından yetersiz olduğunu düşünmektedir.

Buna göre öğrencilerin atölye sayısının artırılarak atölyedeki eğitim gören öğrenci sayısının düşmesine bağlı olarak yeteneklerini geliştirmeye yönelik eğitim atölyelerinde daha çok çalışma olanağı bulmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 27. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Büyüklük Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım

| Atölye Büyüklüğü Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 8 | 20,0 | 6 | 15,0 |
| Kısmen | 10 | 25,0 | 15 | 37,5 |
| Hayır | 22 | 55,0 | 19 | 47,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %20'si 2. sınıf öğrencilerinin ise %15'i atölye büyüklüğü açısından yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %25'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,5'i atölye büyüklüğü açısından kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %55'i 2. sınıf öğrencilerinin %47,5'i atölye büyüklüğü açısından yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğu atölye büyüklüğü açısından yetersiz olduğunu düşünmektedir.

Buna göre öğrencilerin atölyelerin büyük olması ve eğitim öğretim ortamının rahat olması ile bilgi ve beceri düzeylerinde artış meydana getirmek istedikleri düşünülebilir.

Tablo 28. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Atölyelerin Alanla İlgili Temel Eğitim İçin Gerekli Olanlar Dışında Araç-Gereç Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım

| Atölye Donanım Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|----------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 7 | 17,5 | 6 | 15,0 |
| Kısmen | 13 | 32,5 | 15 | 37,5 |
| Hayır | 20 | 50,0 | 19 | 47,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %17,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %15'i atölyeleri araç-gereç açısından yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,5'i atölyeleri araç-gereç açısından kısmen yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %50'si 2. sınıf öğrencilerinin %47,5'i atölyeleri temel eğitim için gerekli olanlar dışında araç-gereç açısından yeterli bulmadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğunluğu atölyeleri alanla ilgili temel eğitim için gerekli olanlar dışında araç-gereç açısından yetersiz bulunduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanla ilgili konularda kullandıkları temel eğitim için gerekli araç-gereçler dışındaki alanla ilgili diğer araç-gereçlerin de çoğaltılarak alanda her açıdan yeteneklerini arttırmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 29. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Teknolojik Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım

| Atölye Araç-Gereçlerin Teknolojik Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 7 | 17,5 | 5 | 12,5 |
| Kısmen | 17 | 42,5 | 18 | 45,0 |
| Hayır | 16 | 40,0 | 17 | 42,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %17,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %12,5'i atölye araç-gereçlerinin teknolojik açıdan yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %42,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %45'i atölye araç-gereçlerinin teknolojik açıdan kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf

öğrencilerinin %40'ı 2. sınıf öğrencilerinin %42,5'i atölye araç-gereçlerinin teknolojik açıdan yetersiz buldukları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu atölye araç-gereçlerinin teknolojik açıdan kısmen yeterli bulunduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin okul sonu sektörde işe başladıklarında kullandıkları aletlerin gelişmiş modellerini de kullanmadaki becerilerini arttırarak ve çalıştıkları yerlerde bu aletlerin kullanıma yönelik sıkıntı çekmek istemedikleri söylenebilir.

Tablo 30. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Kullandıkları Araç-Gereçler Sayı Açısından Yeterliliklerine İlişkin Dağılım

| Atölye Araç-Gereçlerin Sayı Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 10 | 25,0 | 5 | 12,5 |
| Kısmen | 11 | 27,5 | 16 | 40,0 |
| Hayır | 19 | 47,5 | 19 | 47,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığı zaman araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %25'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %12,5'i atölye araç-gereçlerinin sayısı yeterli bulduklarını, 1. sınıf öğrencilerinin %27,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %40'ı atölye araç-gereçlerinin sayısı kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %47,5 2. sınıf öğrencilerinin %47,5'i atölye araç-gereçlerinin sayısını yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu atölye araç-gereçlerinin sayısının yetersiz bulunduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanla ilgili konularda kullandıkları araç-gereçlerin çoğaltılıp, öğrenci tarafından aletleri kullanım sayısının fazlaşması sonucunda, araç-gereçlerin kullanımında daha çok beceri sahibi olarak daha iyi çalışmalar yapmak istedikleri söylenebilir.

6. Öğrencilerin Okudukları Bölümü Genel Olarak Değerlendirmelerine İlişkin Bulgular

Tablo 31. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Alınan Eğitimin İş Hayatına Uygunluğuna İlişkin Dağılım

| Alınan Eğitimin İş Hayatına Uygunluğu | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---------------------------------------|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 13 | 32,5 | 6 | 15,0 |
| Kısmen | 23 | 57,5 | 21 | 52,5 |
| Hayır | 4 | 10,0 | 13 | 32,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %15'i alınan eğitimin iş hayatına uygun olduğunu, 1. sınıf öğrencilerinin %57,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %52,5'i alınan eğitimin iş hayatına kısmen uygun bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %10'u 2. sınıf öğrencilerinin %32,5'i alınan eğitimin iş hayatına uygun bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç öğrencilerin çoğu alınan eğitimin iş hayatına kısmen uygun bulunduğunu göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin alanları ile ilgili temel bilgileri aldıkları ama iş hayatında başarılı seviyeye gelmek için tamamen yeterli olmadığından eğitimlerinin iş hayatına tamamen uygun hale getirilerek yeteneklerinin bu yönde geliştirilmesini istedikleri söylenebilir.

Tablo 32. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Ortaya Çıkarma Güçlerini Geliştirmeyi İmkan Verilmesine İlişkin Dağılım

| Ortaya Çıkarma Güçlerinin Geliştirme İmkanı Verilmesi | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 23 | 57,5 | 9 | 22,5 |
| Kısmen | 13 | 32,5 | 18 | 45,0 |
| Hayır | 4 | 10,0 | 13 | 32,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tabloya bakıldığında araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %57,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %22,5'i ortaya çıkarma güçlerinin gelişmesine imkan verildiğini, 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %45'i ortaya çıkarma güçlerinin gelişmesine kısmen imkan verildiğini, 1. sınıf öğrencilerinin %10'u 2. sınıf öğrencilerinin %32,5'i ortaya çıkarma güçlerinin gelişmesine imkan verilmediği görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu ortaya çıkarma güçlerinin gelişmesine imkan verildiğini, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğunu ise ortaya çıkarma güçlerinin gelişmesine kısmen imkan verildiğini göstermektedir.

Buna göre öğrencilerin eğitim aldıkları öğretmenlerin kalitesini aynı olmadığı öğretmenlerin kalitesinin ile eğitimin kalitesinin eşitlenmesi ve öğrencilerin daha özgür ortaya çıkarma güçlerini daha çok geliştirici çalışmalar yapmak istedikleri söylenebilir.

Tablo 33. Öğrencilerin Okudukları Bölümde Aldıkları Eğitimde Uyguladıkları Tüm Yapım Tekniklerinin Öğrenme Açısından Yeterliliğine İlişkin Dağılım

| Yapım Tekniklerinin Öğrenme Açısından Yeterliliği | I.Sınıflar | | II.Sınıflar | |
|---|------------|--------------|-------------|------------|
| | f | % | f | % |
| Evet | 13 | 32,5 | 6 | 15,0 |
| Kısmen | 20 | 50,0 | 15 | 37,5 |
| Hayır | 7 | 17,5 | 19 | 47,5 |
| TOPLAM | 40 | 100,0 | 40 | 100 |

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden 1. sınıf öğrencilerinin %32,5'i 2. sınıf öğrencilerinin ise %15'i öğrenme açısından yeterli buldukları, 1. sınıf öğrencilerinin %50'si 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,5'i öğrenme açısından kısmen yeterli bulabildikleri, 1. sınıf öğrencilerinin %17,5 2. sınıf öğrencilerinin %47,5'i öğrenme açısından yeterli bulamadıkları görülmüştür.

Bu sonuç 1. sınıf öğrencilerinin çoğunluğu öğrenme açısından kısmen yeterli olduğunu, 2. sınıf öğrencilerinin çoğunluğunu ise öğrenme açısından yetersiz olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Buna göre 1 sınıf öğrencilerinin stajlarını yapıp sektörün durumunu daha net görememiş olmasına rağmen teknikleri öğrenme durumunu tam yeterli bulmaması 2. sınıf öğrencilerininse tamamen yetersiz bulması öğrencilerin sektöre girince öğrendikleri yapım tekniklerindeki bilgi ve becerileri seviyeleri ile başarılı olamayacakları buna bağlı olarak alanla ilgili yapım tekniklerinde bilgi ve becerilerinin arttırmasını istedikleri söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç

Araştırma da elde edilen veriler değerlendirildiğinde Uygulamalı Takı Teknolojisini Programının bölüm öğrencilerinin kendi tercihleri olması bunun neticesinde ise ikinci sınıf öğrencilerinin kısmen olmakla beraber diğer öğrencilerin bölümü sevdiği görülmektedir.

Programdaki I. Sınıf ve II sınıf öğrencilerinin dönemlerine ait alması gereken tüm dersleri aldıkları, temel kuyumculuk eğitimi için mevcut atölyelerdeki araç-gereçlerin yeterli olduğu, atölye eğitimi dışındaki derslerde eğitim araç-gereci olarak bilgisayar, projeksiyon, kitle iletişim araçları, dergi, model kitapları kullandıkları ve bu araç-gereçlerin atölye dışı eğitim için yeterli olduğu görülmüştür. Programdaki yer alan derslerde genel olarak yararlanılan kaynaklar kısmen yeterli olsa da çoğunlukla yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Programda Takı eğitimi için ayrılmış atölyeler sayısı, büyüklük açısından yetersiz bulunmaktadır. Atölyede mevcut araç-gereç alanla ilgili temel eğitim için yeterli olduğu tespit edilmesine rağmen, öğrencilerin temel eğitim dışında alana yönelik yeterliliklerinin artırılması açısından araç-gereçler yetersiz bulunmuştur. Kullanılan araç-gereçlerin günün teknolojisine kısmen uygun olmadığı ve sayı bakımından yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Programda bulunan öğrencilerin; derslere sevekle katıldığı, genel olarak derslerin saatleri yeterli bulunmuş olmasına rağmen çizim derslerinin saatlerinin yetersiz olduğu, çoğunlukla derslerde amaçlarına ulaşsalar da alanla uzak bağlantılı ve tamamlayıcı olan bazı derslerde amaçlarına ulaşamadıkları görülmüştür.

Programda varolan derslerde hem ürün hem de yapım tekniği anlamında yeniliklerin fazla yansıtılmadığı, yapım tekniklerini fazla yansıtılmaması neticesinde öğrenme açısından eksikliklerin meydana geldiği belirlenmiştir. Programdaki

derslerde oluşturulan ürünlerle piyasada bulunan ürünler arasında kısmen veya tamamen benzerlikler olduğu görülmüştür.

Programda yer alan derslerin içerikleri, çeşitliliği, öğretim yöntemleri ve ölçme-değerlendirme teknikleri kısmen beklentilerine cevap verse de çoğunlukla öğrencilerin beklentilerini tam karşılayamadığı görülmüştür.

Programdaki derslerde oluşturulan ürünlerin sergileme yada satış imkanı hiç bulunmamaktadır. Derslerde oluşturulan ürünlerin okul dışında ilgi gördüğü tespit edilmiştir. Öğrencileri çoğunluğu malzeme temini konusunda sıkıntı çekmektedir.

Takı eğitim programında öğrencilerin ortaya çıkarma güçlerini kullanmaları sağlanarak, bu yönlerini geliştirmelerine imkan verilmektedir. Alınan eğitim iş hayatına kısmen uygundur

Öneriler

Bu araştırmada edinilen bulgulara göre ilgililere ve bu konuda yapılacak araştırmalara yön göstermesi amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

1. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan başta çizim dersleri olmak üzere tüm derslerin süreleri arttırılmalı.
2. Alanla ilgili ana dersler üzerinde eğitim-öğretim kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılırken alanla uzak bağlantılı ve tamamlayıcı derslerinde kalitesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
3. Uygulamalı Takı Teknolojisi programının sanayiye tekniker olarak ara eleman yetiştirilmesi sebebiyle özellikle kuyumculuğa yönelik atölye dersleri içerik olarak güncellenip ders saatleri yoğunlaştırılmalıdır.

4. Yapılan ürün çeşitleri çoğaltılarak var olan yenilikler ürünlere yansıtılmalı, piyasada yapılan ürünlere benzerlik göstermeyen özgün ürünler ortaya çıkarılarak buna bağlı yeniliklerin meydana getirilmesine çalışılmalıdır.
5. Yeni teknoloji içeren araç-gereçler kullanılmalıdır.
6. Kuyumculuk eğitimi kendi başına bir bölüm olarak ele alınmalıdır.
7. Öğrenciler bazı konularda kendi başına bırakılarak daha özgün çalışmalar yapmaları sağlanmalıdır.
8. Uygulamalı Takı Teknolojisi programındaki uygulama atölyeleri modernize edilerek atölye içinde birimler kurulmalıdır.
9. Atölyelerde temel eğitim için gerekli olanlar dışındaki araç-gereçlerin de sayısı artırılmalıdır.
10. Ders programı her yıl gözden geçirilerek günün koşullarına uygun olan, teknolojik gelişmelere açık ve öğrencinin kaliteli olarak yetişmesine yönelik programlar geliştirilmelidir.
11. Ders programları güncellenirken öğrencinin sanayi dışında özel iş yeri kurabileceği ve kendi kendine yetebilme durumu da göz önüne alınarak yeni eklenecek derslerde buna göre seçilip şekillendirilmelidir.
12. Eğitimde kullanılan tüm araç-gereç ve materyaller gözden geçirilerek gerekli olanlar yenilenmeli ve öğrenci mevcuduna göre sayıları artırılmalıdır.
13. Programdaki derslere ait ölçme-değerlendirme teknikleri gözden geçirilerek ölçme-değerlendirme teknikleri öğrencinin derslerde amaca ulaşım

ulaşamadığını doğru olarak tespit edebilecek seviyeye getirmek için çalışmalar yapılmalıdır.

14. Derslerde kullanılan ve öğrencilerin kendilerinin alması gerekli olan malzemelerin temininde kolaylık sağlayıcı çalışmalar yapılmalı. Okul tarafından ucuz ve kaliteli malzeme satın alınabilecek firmaları okul tespit ederek öğrencileri yönlendirmelidir.
15. Öğrencilerin ders içinde yaptığı ürünlerin satışı ve sergilenmesi sağlanarak pozitif yönde motive artırıcı etkilere önem verilip bu ve benzeri uygulamalar çoğaltılmalıdır.
16. Programda alınan eğitim sektörün isteği kalifiye eleman özelliklerine göre şekillendirilerek, iş hayatına tamamen uygun hale getirecek iyileştirmeler yapılmalıdır

Bunlara ek olarak daha sonraki yapılacak araştırmalara yol gösterecek bazı öneriler şu şekilde sıralanabilir;

1. Öğrencilerin iş hayatına adaptasyonunu, sektördeki ve öğrencinin yetilerindeki kaliteyi artıran staj eğitiminin takibi yapılarak stajların gerçekten iş yerlerinde yaptırılması sağlanmalı, öğrencilerin staj yerine gitmeden staj yerinde çalışmış gibi hazırlanan raporlar engellenmelidir.
2. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında bölüm bünyesinde sanayi-okul işbirliğini sağlamaya yönelik işlevsel bir birim kurulmalı eğitim sanayi ile iç içe ve sanayinin istediği nitelikler doğrultusunda devam ederken mezun olan öğrencilerinde anında sanayiye montesi sağlanmalıdır.

3. Öğrencilerin okudukları bölümde yaptıkları eğitimden heyecan duymaları ve isteklerinin artırılması için motivasyona yönelik çalışmalar yapılmasına önem verilmelidir.
4. Öğrencilerin derslerde araştırma yeteneklerini ve ilgilerini artırmaya yönelik araştırma gezileri düzenlenmeli ve sonuçlar raporlaştırılmalıdır.
5. Bilimsel bilginin süreç olduğu unutulmayarak öğrencilerin mutlaka teorik yönlerinin de tamamlanması yönelik öğrencileri alanla ilgili geniş kapsamlı araştırma ödevleri verilmelidir. Kayda değer olan araştırmalar okullar tarafında kitaplaştırılarak sonraki araştırmacıların mevcut önceki araştırmalara ulaşarak yeni araştırmalarda tekrar önlenmelidir. Bunun devamında gelişmenin önünü açabilmek için araştırmalarda yeni ve özgün bilgi varlığı için öğrenci zorlanarak alandaki teknolojik buluşlara zemin hazırlanmalı ve öğrenci bu yönde kanalize edilmelidir.
6. Üniversitelerin bilimsel bilginin kaynağı olarak kabul edildiği düşünülürse kuyumculuk eğitimi veren bu tür programlarda sanayi ile ilişki halinde olan araştırma geliştirme (AR-GE) birimleri kurulmalıdır

KAYNAKÇA

AKER ALPASLAN, Sabiha. (2003). **“Tasarım”**.Yapa Yayınları.İstanbul.

AKYAY MERİÇBOYU, Yıldız. (1998). **“Antik Çağda Anadolu Takıları”**. Akbank Yayınları. Ankara.

AKSOY, Hasan Hüseyin. (1996). **“Ekonomik Getirisi,İstihdam ve Piyasaya Dönük Etkileri Açısından Mesleki Teknik Eğitim”**.Ankara Üniversitesi Eğitimi Bilimleri Fakültesi yayınları.Ankara.

ALKAN, Cevat; DOĞAN, Hıfzı ve SEZGİN, İlhan. (1988). **“Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları”**. Gazi Yayınları. Ankara.

ALKAN, Cevat; DOĞAN, Hıfzı ve SEZGİN, İlhan. (1994). **“Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları”**. Gazi Yayınları. Ankara.

ALKASI, Ayten. (1998). **“Anadolu Takıları”**. **İlgi Dergisi** . Sayı:92. Sayfa:25 İstanbul.

ALTUNTAŞ, Yener. (1992). **“El Sanatlarının Dünü Bugünü ve Sorunları”**. **Kamu ve Özel Kuruluşlara Orta Öğretimde ,Üniversitelerde El Sanatları Yaklaşımı ve Sorunları Sempozyum Bildirileri**. İzmir.

ANONİM. (1992). **“Ana Britannica Genel Kültür Ansiklopedisi”**. Ana Yayıncılık. İstanbul.

ARAS, Nurettin (1996) **“Modern Kuyumculuk”**. Fatih Ofset. İstanbul.

ARKUN, Sevinç. (1985). **“Günümüz Takısı”**. **IV.Ulusal El Sanatları Sempozyumu**. İzmir.

ARLI, Mustafa (1989) “**Beypazarı’nda Telkari Üzerine Bir Araştırma**”. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Ankara.

ARLI, Mustafa. (1987). “Kullanıldıkları Hammaddeye göre El Sanatlarının Sınıflandırılması” **III.Milletler Arası Türk Folklor Kongresi Bildirileri Cilt V.** Ankara.

ARLI, Mustafa. (1992). “El Sanatlarında Yozlaşma Örnekleri”. **Kamu ve Özel Kuruluşlarda Orta Öğretimde Üniversitelerde El Sanatlarına Yaklaşım ve Sorunları Sempozyumu Bildirileri.** İzmir.

ARMAN, Saner. (1982). “**Kütahya**”. Formül Matbaası. İstanbul.

ARSEVEN, Celal Esat. (1970). “**Türk Sanatı**”. Cem Yayınevi. Ankara.

AYTAÇ, Çetin. (1982). “**El Dokumacılığı**”. M.E.B.Yayınevi. İstanbul.

AYTAÇ, Kemal. (1998). “**Avrupa Eğitim Tarihi**”. Marmara Üniversitesi Yayınları. İstanbul.

AYTER, Adli (1996) “**Kuyumculuk Meslek Bilgisi ve Mücevher Sanatı**”. Arset Matbaacılık. İstanbul.

BARIŞTA, Örcün. (1988). “**Türk El Sanatlarından Örnekler**”. M.E.B. Ankara.

BEYPAZARI, Belediyesi (02.2004). “**Telkari**”. (Mart 2005 te alınmıştır). “www.beypazari.bld.gov.tr.”

BODUR, Fulya (1987). “**Türk Maden Sanatı**”.Türk Kültür Hizmet Vakfı.İstanbul.

ÇAKIROĞLU, Necati. (1983). “**Geleneksel Sanatlarımız ve Okullarda İş Eğitimi**”. Edebiyat Cephesi Gazetesi Matbaacılık. İstanbul.

ÇALIŞ, Hasan. (1969). “**Köy El Sanatları Kılavuzu**”. Ankara.

ÇALIŞ, Hasan. (1989). “**El Sanatları**”. T.C.Köy İşleri Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Krediler Genel Müdürlüğü Yayınları. No:1. Ankara.

ÇELEBİ, Emel. (2001). “Taşa İşlenen Midyat” **Sky Life**. Sayı:218. Sayfa:120.İstanbul.

ÇELİKKANAT, Fikret. (1994). “El Sanatlarını Dünü Bugünü ve Sorunları”. **Kamu ve Özel Kuruluşlarla Orta Öğretimde Üniversitelerde El Sanatlarına Yaklaşım ve Sorunları Sempozyum Bildirileri**. Ankara.

ÇETİNTAŞ, Cengiz. (1989). “**Adım Adım Kütahya**”. Ekspres Matbaası. Kütahya.

DEĞİRMENCİOĞLU, Çoşkun (1977). “**Eğitime Bilimsel Yaklaşım**”**Eğitim Bilimi**”. Gazi Yayınları. Ankara.

DEMİRKAN, Güner. (1981). “Geleneksel Anadolu Takıları, Süs Taşları ve Sanatı”. **1. Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri**. 9 Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları. İzmir.

DİLMEÇ, Kuyumcusu (06.2003). “**Telkari İşlemciliği**”. (Mart 2005 te alınmıştır)“[www. mardin midyat dilmeç kuyumcusu.com](http://www.mardinmidyatdilmeçkuyumcusu.com).”

DOĞAN, Hıfzı (1976). “**Endüstriyel mesleki ve Teknik Öğretim ile Sanayi İlişkileri Sempozyum “Mesleki ve Teknik Eğitimin Endüstri ile İlişkileri**”.M.E.B. Yayınları Etüd Programlama Dairesi. Ankara.

DOĞAN, Hıfzı (1997). **Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı**. M.E.B. Yayınları Etüd Programlama Dairesi. Ankara.

DÜLGER, İlhan (1989). “**Avrupa Topluluğu ve Türkiye de Hizmet İçi Eğitim**” . Ankara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Araştırma Uygulama Merkezi.Ankara.

ERGENEKON, Cavidan. (1980). “**Telkari Gümüş İşlemeciliğinde Kullanılan Araç Gereç Ve Teknikler**”. Seminer. Kız Teknik Yüksek Öğretmen Okulu Yayını. Ankara.

ERGİL, Tülay. (1987). “Yunan,Roma,Bizans çağı küpeleri”. **Antika Dergisi**. Sayı:24. Sayfa:7. Ankara.

ERGİNSOY, Ülker (1978). “**Anadolu Selçuklu Maden Sanatı**”. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. Ankara.

ERGİNSOY, Ülker. (1978). “**İslam Maden Sanatının Gelişimi**”. Kültür Bakanlığı Yayınları. İstanbul.

ERGUVANLI, İnci. (1997). “Sanat ve Toplum”. **Türkiye’de El Sanatları geleneği ve Çağdaş Sanatlar İçindeki Yeri Sempozyumu Bildirileri**. Ankara.

ERGÜL, Tülay. (1991). “Antik Küpeler”. **Türkiye’imiz Dergisi**. Sayı:65. Sayfa:31-32. Ankara.

GÖKÇESU, Zeynep. (2002). “**Deri Teknikleri1**”. Yapa Yayınları. Ankara.

GÜLER, Mediha ve ÖZDEMİR, Melda. (23-26 Ekim 2002). “Toplum Kalkınmasında Mesleki ve Teknik Eğitimin Rolü”. **XI.Eğitim Bilimleri Kongresi**.Yakın Doğu Üniversitesi.Lefkoşe.K.K.T.C.

KADINCA,(04.2004).“**Telkari**”.(Nisan 2005 te alınmıştır) www.kadınca.com.tr.ev.

KAHVECİ, Mücella. (1998). “Geleneksel El Sanatlarını Kültürel Önemi”. **II.Türk Halk Kültürü Araştırma Sonuçları Sempozyumu Bildirileri**. Ankara.

KAYA, Firdevs. (1990). “Sanatkarın Kolunda Altın Bileziği Vardır”. **Milli Kültür Dergisi**. Sayı:70.Sayfa:3. Ankara.

KAYABAŞI, Nuran. (2001). “Gümüş İşlemciliği” **Ekin Dergisi**. Sayı:17. Sayfa:104-106.İstanbul.

KAYAOĞLU, İ.Gündağ. (1985). “Bakırcılık”. **IV.Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri**. İzmir.

KIRTUNÇ, Erkan. (1990). “Anadolu Kuyumculuğu Ürünlerinden Kemer ve Tepelikler”. **Kültür ve Sanat**. Sayı :13. Sayfa:76. İstanbul.

KORKMAZ, Ayşe (1977). **Eğitim-Ekonomi İlişkileri”Eğitim Ekonomisi”**. Gazi Yayınları. Ankara.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1986). “Telkari vav işi çift işi”. **İlgi Dergisi**. Sayı:45. Sayfa:32. İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1987). “Gümüş Kakma”. **İlgi Dergisi**. Sayı:48. Sayfa:32.İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1988). “Dünkü Sanatlarımızdan Savat”. **İlgi Dergisi** .Sayı:55. Sayfa:33. İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1988). “Türk Sanatında Kalem İşi”. **İlgi Dergisi**. Sayı:53. Sayfa:32. İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1991). “Güherse”. **İlgi Dergisi**. Sayı:65. Sayfa:31.İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1999). “Savat”. **Turkis Airlines**. Sayı:88. Sayfa:40. İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (2002). “Güherse” **Sky Life**. Sayı:72. Sayfa:116. İstanbul.

KUŞOĞLU, M.Zeki. (1990) “**Türk Sanatında Güherse**”. Apa Ofset Yayınevi. İstanbul.

KUT, Uğur. (2006). “**Meslek Yüksekokul Programlarına Yönelik Seçmeli Güzel Sanatlar Dersi Ders Notları**”.Ekspres Matbası.Kütahya

KÜTAHYA BELEDİYE BAŞKANLIĞI. (2006). “**Kütahya Belediyesi Çalışmaları Tanıtım Broşürü**”. Kütahya Belediyesi Yayınları. Kütahya.

MİNCER, Ünal. (04.2005). “**Mesleki Eğitim ve Yetiştirmede Modeller ve Planlama**. (Mayıs 2005 te alınmıştır) www.education.ankara.edu.tr.

MUALLAOĞLU, Ribullah ve NASIRLI, Cahit. (1983). “Dağ ve Orman Köylerinde Köy ve El Ev Sanatları”. **III.Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri**. İzmir.

ÖNDER, Mehmet. (1995). “**Antika ve Eski Eserler Kılavuzu**”. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. İstanbul.

ÖSYM Başkanlığı. (01.2006). “**Meslek Yüksekokulları**” (Ocak 2006 da alınmıştır). www.osym.gov.tr.

ÖZAY, Suhandan. (2000). “Eski Dönemin Antik Takıları”.**Antik Dekor**. Sayı:58. Sayfa:137. Ankara.

ÖZAY, Suhandan. (2001). “Takının Serüveni II”. **Antik Dekor**. Sayı:62. Sayfa:132.Ankara.

ÖZBAĞI, Tevide. (1989). “**Ankara İlinde Yaşayan Kadınlarda Bulunan Geleneksel Gümüş Takılar**”. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

ÖZBAĞI, Tevhide. (1993). “Baş süslemelerinde Kullanılan Anadolu Takıları”. **Kültür ve Sanat**. Sayı:12. Sayfa:13. İstanbul.

ÖZBAĞI, Tevhide. (1993). “Geleneksel Kadın Takıları”. **Tüyes**. Sayı:5. Sayfa:53. Ankara.

ÖZDEMİR, Melda. ve YETİM, Fatma.(1997).“Günümüz Ekonomisinde Geleneksel El Sanatlarının Yeri ve Önemi”.**Türkiye de El Sanatları Geleneği ve Çağdaş Sanatlar İçindeki Yeri Sempozyumu Bildirileri**.Ankara.

ÖZDER, Lale. (1985). “**İç Anadolu Bölgesi Geleneksel Kadın Başlıkları ve Çeşitli Özellikleri**”. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

ÖZER, Haşim ; BÜYÜKBOĞA, Ömer ve ALTAY, Rıfıkı. (2004). “**Kuyumculuk Meslek Bilgisi**”. M.E.B. Yayınları.Ankara.

ÖZKUL, Ayşen. (2004). “**Savathlı Gümüş Takılar**”. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara.

ÖZTÜRK, İsmail. (1984). “Ulusal El Sanatlarımız Tarihsel Gelişiminde Geleneksel Kurumlarımız ve Günümüz”. **Ulusal El Sanatları Sempozyumu**. İzmir.

ÖZTÜRK, İsmail. (1999). “**Türkiye’de Kadının Toplumsal Durum Açısından Geleneksel Takıların Önemi**”. Folklor/Edebiyat. D.E.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi.Yayınları. İzmir.

ÖZTÜRK, Sevim. (1997). “Dünden Bugüne Türk El Sanatları”. **Kültür ve Sanat Dergisi**. Sayı:36. Sayfa:66. İstanbul.

PAYZIN, Sevim. (1986). “Anadolu Takıları”. **Antika Dergisi**. Sayı:10. Sayfa:44. İstanbul.

SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI. (1989). “**Türk El Sanatlarını Araştırma Raporu**”. Ankara.

SAVAŞCIN, Yılmaz ve TÜRE, Altan. (1987). “Anadolu Takıları, Tarihsel Teknolojik Gelişim”. **Antika Dergisi**. Sayı:21. Sayfa:5,11,14.İstanbul.

SAVAŞCIN, Yılmaz. (1987). “Granülasyon Tekniği”. **Antika Dergisi**. Sayı:24. Sayfa:34. Ankara.

SOYKAN, Cihat. (1998). “**Maden Sanatı**” Türk İslam Eserleri. İstanbul.

SULAR, Güler. (1998). “**Mardin İli Midyat İlçesi Telkari Gümüş İşçiliği Üzerine Bir Araştırma**”. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

T.A.V. (2000). “Nemrut Dağından Takı Esintileri”. **The Gate 05**. Sayı:5. Sayfa:2. Ankara.

TANSUĞ, Sabiha. (1985). “Hamam Tasları”. **Antika Dergisi** .Sayı:10. Sayfa:20. İstanbul.

TEMEL BRİTANNİCA. (1992). Ara Yayıncılık. İstanbul

TEMİZOCAK, Yılmaz (1984). “**Türk Kuyumculuğunun Dünü Bugünü**”. İstanbul.

TEMİZOCAK, Yılmaz. (1982). “Kuyumculuk Formları Kapsamında Türk Kuyumculuğu ve Güncel Sorunlar”. **II.Ulusal El Sanatları Sempozyumu**. Ankara.

TERTEMİZ, Neşe. (1977).**Eğitim Bilimine Giriş “Eğitimde Program Geliştirme”**. Gazi Yayınları. Ankara.

TÜRE, Altan. (1998). “Takı ve Sembolizm”. **Art+Dekor**. Sayı:Aralık. Sayfa:78. İstanbul.

TÜRE, Altan. (2002). “**Anadolunun Antik Takıları II**”.Goldaş Yayınları. İstanbul.

TÜRE, Altan. (2000). “**Kuyumculuğun Doğuşu**”. Goldaş Kültür Yayınları. İstanbul.

TÜRE, Altan ve SAVAŞÇIN, M. Yılmaz. (1986). “**Takı Malzemeleri ve Teknikleri**”. Mısırlı Yayınları. İstanbul.

ULUSMAN, Leyla. (2000). “**Tarihten Günümüze Bir Gezinti**”. İstanbul Kuyumcular Odası Yayınları. İstanbul.

ÜLGEN, Nihal. (1994). “**Ankara İli Beypazarı İlçesinde Üretilen Gümüş Bilezik Örnekleri ve Yeni Tasarımlar**”. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

VITIELLO, Luigi. (1995). “**Modern Teknik ve Pratik Kuyumculuk**”. (Çeviren:Edoardo Bonacia). M.E.B. Ankara.

YILDIZ, H. Dursun. (1982). “**Kütahya**”. Fatih Ofset. İstanbul.

YILMAZ, Tarcan. (1987). “16.yy.da Maden Sanatı”. **Antika Dergisi**. Sayı:26. Sayfa:5. Ankara.

ZÜBER, Hüsnü. (1974). **“Türk Süsleme Sanatı”**. İş Bankası Kültür Yayınları Sanat Eserleri Dizisi . İstanbul.

ZÜBER, Hüsnü. (1991). **“Türk Süsleme Sanatı”**.İş Bankası Kültür Yayınları Sanat Eserleri Dizisi. Ankara.

EKLER

ANKET FORMU
T.C DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ KÜTAHYA MESLEK
YÜKSEKOKULU GÖRSEL SANATLAR PROGRAMLARI BÖLÜMÜ
UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ
I.SINIFLAR İÇİN

Değerli öğrenci

Bu anket Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında takip edilen eğitim-öğretim programı ile ilgili öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Ankete vereceğiniz doğru ve içten cevaplar araştırmaya büyük katkı sağlayacaktır. Bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Haldun ŞEKERCİ

Size Uygun olan seçeneğin yanına (X) işareti koyunuz.

1. Mezun Olduğunuz Okul

.....

2. Cinsiyetiniz

() a. Kız () b. Erkek

3. Uygulamalı Takı Teknolojisi programını üniversite tercihiniz arasındaki yeri nedir?

() a. 1-5

() b. 6-10

() c. 11-15

() d. 16 ve üzeri

4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programını tercih etme nedeniniz nedir?

- a. Ailem istediği için
- b. Kendi tercihim olduğu için
- c. Meslek lisesi mezunu olduğum için
- d. Puanım tuttuğu için
- e. Diğer

5. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı Derslerinden Hangilerini aldınız?

- a. Takı Teknolojisi
- b. Süsleme Terminolojisi
- c. Temel Sanat Eğitimi I
- d. Teknik Resim
- e. İngilizce I
- f. Türk Dili I
- g. Atölye Uygulama I
- h. Takı Yapım Teknikleri I
- ı. Temel Sanat Eğitimi II
- i. Dünya Takı Tarihi
- j. Takı Tasarım I
- k. Mesleki Kimya
- l. İngilizce II
- m. Türk Dili II
- n. Sanat Tarihi
- o. Seçmeli Ders I
- ö. Seçmeli Ders II

6. Atölyede bulunan araçlar nelerdir?

- a. Döküm makineleri
- b. Cila Motoru
- c. Astar Makinesi
- d. Banyo Makinesi
- e. Tel Çekme Araçları
- f. Dövme-Kabartma-Çökertme Araçları
- g. Eritme Ocakları
- i. Tüp Çeşitleri
- ı. Metal Ölçme Araçları
- j. Freze Motoru ve matkap türleri
- k. Amyant Türleri
- l. Boraks ve asit kapları
- m. Çeşitli türlerde Küçük El aletleri
- n. Diğer

7. Uygulamalı Takı Teknolojisi programı derslerinde aşağıda bulunan eğitim araç-gereçlerinden hangilerini kullanmaktasınız?

- a. Bilgisayar
- b. Projektör
- c. Kitle iletişim araçları
- d. Dergi , model kitapları
- e. Diğer

8. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslere severek katılıyormusunuz?

- a. Evet
- b. Kısmen
- c. Hayır

9. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programındaki derslerin ders saatlerini yeterli buluyormusunuz?

| | EVET | KISMEN | HAYIR |
|------------------------------------|------|--------|-------|
| a. Takı Teknolojisi(5 saat) | () | () | () |
| b. Süsleme Terminolojisi(3 saat) | () | () | () |
| c. Temel Sanat Eğitimi I(2 saat) | () | () | () |
| d. Teknik Resim(4 saat) | () | () | () |
| e. İngilizce I(4 saat) | () | () | () |
| f. Türk Dili I(2 saat) | () | () | () |
| g. Atölye Uygulama I 6 saat) | () | () | () |
| h. Takı Yapım Teknikleri I(4 saat) | () | () | () |
| ı. Temel Sanat Eğitimi II(2 saat) | () | () | () |
| i. Dünya Takı Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| j. Takı Tasarım I(3 saat) | () | () | () |
| k. Mesleki Kimya(2 saat) | () | () | () |
| l. İngilizce II(4 saat) | () | () | () |
| m. Türk Dili II(2 saat) | () | () | () |
| n. Sanat Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| o. Seçmeli Ders I | () | () | () |
| ö. Seçmeli Ders II | () | () | () |

10. Almış olduğunuz derslerde dersin amacınıza ulaştınızı mı?

| | EVET | KISMEN | HAYIR |
|------------------------------------|------|--------|-------|
| a. Takı Teknolojisi(5 saat) | () | () | () |
| b. Süsleme Terminolojisi(3 saat) | () | () | () |
| c. Temel Sanat Eğitimi I(2 saat) | () | () | () |
| d. Teknik Resim(4 saat) | () | () | () |
| e. İngilizce I(4 saat) | () | () | () |
| f. Türk Dili I(2 saat) | () | () | () |
| g. Atölye Uygulama I(6 saat) | () | () | () |
| h. Takı Yapım Teknikleri I(4 saat) | () | () | () |
| ı. Temel Sanat Eğitimi II(2 saat) | () | () | () |
| i. Dünya Takı Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| j. Takı Tasarım I(3 saat) | () | () | () |
| k. Mesleki Kimya(2 saat) | () | () | () |
| l. İngilizce II(4 saat) | () | () | () |
| m. Türk Dili II(2 saat) | () | () | () |
| n. Sanat Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| o. Seçmeli Ders I | () | () | () |
| ö. Seçmeli Ders II | () | () | () |

11. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alana derslerin çeşitliliğini yeterli buluyormusunuz?

- () a. Evet
 () b. Kısmen
 () c. Hayır

12. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan derslerle ilgili yararlandığımız kaynaklar yeterlimi?

- () a. Evet
 () b. Kısmen

() c. Hayır

13. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan dersler, beklentinize cevap veriyormu?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

14. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslerin içerikleri yeterlimi?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

15. Uygulamalı takı teknolojisi programı derslerinde uygulanan öğretim yöntemleri yeterlimidir?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

16. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslerin ölçme-değerlendirme teknikleri yeterlimidir?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

17. Ürün yapımında atölye derslerinde kullandığınız malzemeleri temin etmekte güçlük çekiyormusunuz?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

18. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan derslerde üretilen ürünlerle, piyasada bulunana ürünler arasında benzerlik varmı?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

19. Piyasada bulunan Kuyumculuk takı ürünlerindeki gelişmeler(kullanılan malzeme, yapım tekniği ve model) derslerde uygulanan ürünlere yansıtılıyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

20. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak Uygulamalı Takı Teknolojisi programını derslerde belirli teknikler dışında yeni yöntemler kullanılıyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

21. Derslerde yaptığınız ürünleri ürünleri satış yada sergileme imkanı oluyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

22. Derslerde oluşturduğunuz ürünler okul dışında ilgi görüyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

23. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız atölyeler sayı açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

24. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız atölyeler büyüklük açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

25. Uygulamalı takı teknolojisi programında atölyeler alanınıza yönelik temel eğitim dışında araç-gereç açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

26. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız araç-gereçler teknolojik açıdan yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

27. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız araç-gereçler sayı açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

28. Uygulamalı takı teknolojisi programında alınan eğitim iş hayatına uygun mudur?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

29. Uygulamalı takı teknolojisi programında öğrencilerin ortaya çıkarma güçlerini geliştirmelerine imkan veriliyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

30. Uygulamalı takı teknolojisi programında alınan eğitim bu alanda uygulanan tüm yapım tekniklerini öğrenme açısından yeterlidir mi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

TEŞEKKÜRLER

ANKET FORMU
T.C DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ KÜTAHYA MESLEK
YÜKSEKOKULU GÖRSEL SANATLAR PROGRAMLARI BÖLÜMÜ
UYGULAMALI TAKI TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ
İLSINIFLAR İÇİN

Değerli öğrenci

Bu anket Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında takip edilen eğitim-öğretim programı ile ilgili öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Ankete vereceğiniz doğru ve içten cevaplar araştırmaya büyük katkı sağlayacaktır. Bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Haldun ŞEKERCİ

Size Uygun olan seçeneğin yanına (X) işareti koyunuz.

1. Mezun Olduğunuz Okul

.....

2. Cinsiyetiniz

() a. Kız () b. Erkek

3. Uygulamalı Takı Teknolojisi programını üniversite tercihiniz arasındaki yeri nedir?

() a. 1-5

() b. 6-10

() c. 11-15

() d. 16 ve üzeri

4. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programını tercih etme nedeniniz nedir?

- a. Ailem istediği için
- b. Kendi tercihim olduğu için
- c. Meslek lisesi mezunu olduğum için
- d. Puanım tuttuğu için
- e. Diğer

5. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programı Derslerinden Hangilerini aldınız?

- a. Takı Teknolojisi
- b. Süsleme Terminolojisi
- c. Temel Sanat Eğitimi I
- d. Teknik Resim
- e. İngilizce I
- f. Türk Dili I
- g. Atölye Uygulama I
- h. Takı Yapım Teknikleri I
- ı. Temel Sanat Eğitimi II
- i. Dünya Takı Tarihi
- j. Takı Tasarım I
- k. Mesleki Kimya
- l. İngilizce II
- m. Türk Dili II
- n. Atölye Uygulama II
- o. Takı Yapım Teknikleri II
- ö. Yüzey Süsleme Teknikleri II
- p. Metali Şekillendirme I
- r. Takı Tasarım II
- s. A.İ.T. I
- ş. Sanat Tarihi
- t. Atölye Uygulama III
- u. Takı Yapım Teknikleri III
- ü. Yüzey Süsleme Teknikleri II

v. Metali Şekillendirme II

y. Mesleki Uygulama

z. A.İ.T. I

6. Atölyede bulunan araçlar nelerdir?

a. Döküm makineleri

b. Cila Motoru

c. Astar Makinesi

d. Banyo Makinesi

e. Tel Çekme Araçları

f. Dövme-Kabartma-Çökertme Araçları

g. Eritme Ocakları

i. Tüp Çeşitleri

ı. Metal Ölçme Araçları

j. Freze Motoru ve matkap türleri

k. Amyant Türleri

l. Boraks ve asit kapları

m. Çeşitli türlerde Küçük El aletleri

n. Diğer

7. Uygulamalı Takı Teknolojisi programı derslerinde aşağıda bulunan eğitim araç-gereçlerinden hangilerini kullanmaktasınız?

a. Bilgisayar

b. Projektör

c. Kitle iletişim araçları

d. Dergi , model kitapları

e. Diğer

8. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslere severek katılıyormusunuz?

a. Evet

b. Kısmen

c. Hayır

9. Uygulamalı Takı Teknolojisi Programındaki derslerin ders saatlerini yeterli buluyormusunuz?

| | EVET | KISMEN | HAYIR |
|--|------|--------|-------|
| a. Takı Teknolojisi(5 saat) | () | () | () |
| b. Süsleme Terminolojisi(3 saat) | () | () | () |
| c. Temel Sanat Eğitimi I(2 saat) | () | () | () |
| d. Teknik Resim(4 saat) | () | () | () |
| e. İngilizce I(4 saat) | () | () | () |
| f. Türk Dili I(2 saat) | () | () | () |
| g. Atölye Uygulama I 6 saat) | () | () | () |
| h. Takı Yapım Teknikleri I(4 saat) | () | () | () |
| ı. Temel Sanat Eğitimi II(2 saat) | () | () | () |
| i. Dünya Takı Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| j. Takı Tasarım I(3 saat) | () | () | () |
| k. Mesleki Kimya(2 saat) | () | () | () |
| l. İngilizce II(4 saat) | () | () | () |
| m. Türk Dili II(2 saat) | () | () | () |
| n. Atölye Uygulama II(6 saat) | () | () | () |
| o. Takı Yapım Teknikleri II(4 saat) | () | () | () |
| ö. Yüzey Süsleme Teknikleri I(4 saat)I | () | () | () |
| p. Metali Şekillendirme I(4 saat) | () | () | () |
| r. Takı Tasarım II(4 saat) | () | () | () |
| s. A.İ.İ.T. I(2 saat) | () | () | () |
| ş. Sanat Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| t. Atölye Uygulama III(6 saat) | () | () | () |
| u. Takı Yapım Teknikleri III(4 saat) | () | () | () |
| ü. Yüzey Süsleme Teknikleri II(4 saat) | () | () | () |
| v. Metali Şekillendirme II(4 saat) | () | () | () |
| y. Mesleki Uygulama(5 saat) | () | () | () |
| z. A.İ.İ.T. II(2 saat) | () | () | () |

10. Almış olduğunuz derslerde dersin amacınıza ulaştınızı mı?

| | EVET | KISMEN | HAYIR |
|--|------|--------|-------|
| a. Takı Teknolojisi(5 saat) | () | () | () |
| b. Süsleme Terminolojisi(3 saat) | () | () | () |
| c. Temel Sanat Eğitimi I(2 saat) | () | () | () |
| d. Teknik Resim(4 saat) | () | () | () |
| e. İngilizce I(4 saat) | () | () | () |
| f. Türk Dili I(2 saat) | () | () | () |
| g. Atölye Uygulama I(6 saat) | () | () | () |
| h. Takı Yapım Teknikleri I(4 saat) | () | () | () |
| ı. Temel Sanat Eğitimi II(2 saat) | () | () | () |
| i. Dünya Takı Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| j. Takı Tasarım I(3 saat) | () | () | () |
| k. Mesleki Kimya(2 saat) | () | () | () |
| l. İngilizce II(4 saat) | () | () | () |
| m. Türk Dili II(2 saat) | () | () | () |
| n. Atölye Uygulama II(6 saat) | () | () | () |
| o. Takı Yapım Teknikleri II(4 saat) | () | () | () |
| ö. Yüzey Süsleme Teknikleri I(4 saat)I | () | () | () |
| p. Metali Şekillendirme I(4 saat) | () | () | () |
| r. Takı Tasarım II(4 saat) | () | () | () |
| s. A.İ.İ.T. I(2 saat) | () | () | () |
| ş. Sanat Tarihi(2 saat) | () | () | () |
| t. Atölye Uygulama III(6 saat) | () | () | () |
| u. Takı Yapım Teknikleri III(4 saat) | () | () | () |
| ü. Yüzey Süsleme Teknikleri II(4 saat) | () | () | () |
| v. Metali Şekillendirme II(4 saat) | () | () | () |
| y. Mesleki Uygulama(5 saat) | () | () | () |
| z. A.İ.İ.T. II(2 saat) | () | () | () |

11. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alana derslerin çeşitliliğini yeterli buluyormusunuz?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

12. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan derslerle ilgili yararlandığınız kaynaklar yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

13. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan dersler, beklentinize cevap veriyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

14. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslerin içerikleri yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

15. Uygulamalı takı teknolojisi programı derslerinde uygulanan öğretim yöntemleri yeterlimidir?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

16. Uygulamalı takı teknolojisi programındaki derslerin ölçme-değerlendirme teknikleri yeterlidir?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

17. Ürün yapımında atölye derslerinde kullandığınız malzemeleri temin etmekte güçlük çekiyormusunuz?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

18. Uygulamalı Takı Teknolojisi programında yer alan derslerde üretilen ürünlerle, piyasada bulunana ürünler arasında benzerlik varmı?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

19. Piyasada bulunan Kuyumculuk takı ürünlerindeki gelişmeler(kullanılan malzeme, yapım tekniği ve model) derslerde uygulanan ürünlere yansıtılıyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

20. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak Uygulamalı Takı Teknolojisi programını derslerde belirli teknikler dışında yeni yöntemler kullanılıyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

21. Derslerde yaptığınız ürünleri ürünleri satış yada sergileme imkanı oluyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

22. Derslerde oluşturduğunuz ürünler okul dışında ilgi görüyormu?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

23. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız atölyeler sayı açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

24. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız atölyeler büyüklük açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

25. Uygulamalı takı teknolojisi programında atölyeler alanınıza yönelik temel eğitim dışında araç-gereç açısından yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen
 c. Hayır

26. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız araç-gereçler teknolojik açıdan yeterlimi?

- a. Evet
 b. Kısmen

() c. Hayır

27. Uygulamalı takı teknolojisi programında kullandığınız araç-gereçler sayı açısından yeterlimi?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

28. Uygulamalı takı teknolojisi programında alınan eğitim iş hayatına uygun mudur?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

29. Uygulamalı takı teknolojisi programında öğrencilerin ortaya çıkarma güçlerini geliştirmelerine imkan veriliyormu?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

30. Uygulamalı takı teknolojisi programında alınan eğitim bu alanda uygulanan tüm yapım tekniklerini öğrenme açısından yeterlimidir?

() a. Evet

() b. Kısmen

() c. Hayır

TEŞEKKÜRLER