



HESAP İŞİ İĞNE TEKNİĞİNİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ NAKIŞ MAKİNELERİ İÇİN ACCURATE 4 PROGRAMINDA TASARLANMASI VE UYGULANMASI

DESIGN AND APPLICATION OF THE COMPUTED NEEDLE TECHNIQUE IN THE ACCURATE 4 PROGRAM FOR COMPUTER-AIDED SEWING MACHINES

Öğr.Gör. Mitat KANDEMİR

Selçuk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, El Sanatları Tasarımı ve Üretimi Bölümü, Konya/Türkiye
ORCID ID: 0000-0002-6602-4895

Arş.Gör. Emine ODABAŞI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, El Sanatları Bölümü, Ankara/Türkiye
ORCID ID: 0000-0001-9785-0084



ÖZET

Geleneksel Türk nakış tekniklerinden Hesap İşi İğne Tekniği zengin kültürümüzün süsleme unsuru olan işleme (nakış) tekniklerinden birisidir. İplikler sayılarak yapılan bu nakış tekniği geçmişten günümüze değerini koruyarak gelmiştir.

Üzerinde bulunduğumuz coğrafya da doğum, yaşam ve ölüm gibi gelenek ve göreneklerimiz de kullanılan hediye el sanatları ürünleri bulunmaktadır. Hediyeleşme kültürümüzün en önemli adetlerinden bir tanesidir. Bu törenlerde hediye olarak verilen el sanatları ürünleri olan tekstil ürünleri ön planda yer almaktadır. Hediyelik eşya olarak verilen tekstil ürünleri içerisinde örtüler ilk sıradadır. Bu el sanatı ürünlerin üzerinde Anadolu'nun zengin kültürlerinden olan nakış süsleme unsuru olarak kullanılmıştır.

Sanayi devriminden sonra toplumdaki değişim kültürümüzü önemli derecede etkilemiştir. Nakışta da bu etki görülmüş ve makineleşmeye doğru gidilmektedir.

Bu çalışmada Hesap İşi İğne Tekniğinin Bilgisayar Destekli Nakış Makineleri İçin Accurate4 Programında Tasarlanması ve uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hesap işi iğne tekniklerini bilgisayar ortamında tasarlanıp çok başlı nakış makinesinde uygulamaları yapılarak gerçeğine en uygun şekli ortaya konulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İşleme, El Sanatı, Hesap işi, Accurate4, Bilgisayarlı Nakış Makinesi

ABSTRACT

One of the traditional Turkish embroidery techniques; Computed Needle Technique is among the adornment elements of our rich culture. This embroidery technique which is performed counting the threads, has been preserved very well from past to present.

In the geography we are in, there are gift handicraft products used in our traditions such as birth, life and death. Giving presents is one of the most important traditions of our culture. In these ceremonies, people usually give each other textile products as handicraft souvenirs. Among these textile products which are given as souvenirs, covers come first. These handicraft products are adorned with embroideries, which are among the rich cultures of Anatolia.

The change observed in societies after the industrial revolution has significantly affected our culture. This effect has also been observed on embroideries with a gradual mechanization.

In this study, it is aimed to design and apply the Computed Needle Technique in the Accurate4 Program for Computer-Aided Sewing Machines. In line with that purpose, it is aimed to design computed needle techniques in the computer environment, apply them using multihead sewing machines and reveal real-like products.

Keywords: Embroidery, Handicraft, Computation, Accurate4, Computed Sewing Machine

1. GİRİŞ

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 etkinliklerdir (Demirel, 2016, s:11).

Geleneksel Türk el sanatları bir ulusun, bir toplumun geçmişten günümüze yaşamışlığının bir değerler birikimidir. Oluşmuş, olgunlaşmış kültürünün donatılmış yansımasıdır. Bir toplumun yaşam tarzının, gelenek ve göreneklerinin, kuşaktan kuşağa aktarılmasında, geliştirilerek devam ettirilmesinde önemli bir yer tutar. Çeşitli uygarlıkların hüküm sürdüğü, zengin kültürel yapıya sahip ülkemiz, geçirdiği tarihsel evrim içerisinde üzerinde yaşayan kültürlerin özelliğini taşıyan el sanatlarına sahiptir (Onuk, 1998, s:7).

İnsanlık tarihi kadar eski olan el sanatları, tarihi ve turistlik değer taşıması, geleneksel özellikler bulundurması, kişinin zevk, duygu, düşünce ve yaratıcılığını yansıması açısından önemli bir kültür ögesi özelliği taşımaktadır (Odabaşı ve Özdemir, 2018, s:33).

Türklerin güzel sanatlar düzeyine çıkarmış olduğu el sanatları içinde yer alan işleme ise yaratıcılığın ve hayal gücünün bir ifadesidir. İşlemeler Türk kadınının üstün zevki, zekâsı ve yaratıcılığı ile en şaşırtıcı güzelliğe ulaşmıştır (Özcan, 2000a, s:3).

Bir iletişim aracı olarak da kullanılan işlemeler, Türk kadınının duygularını, heyecanlarını, bütün ruh halini rahatlıkla aktardığı en önemli araçlardandır. Türk kadını geleneksel yaşantısı icabı yaşanmamış ya da yaşanmamış duyguları, düşünceleri işlemeler vasıtasıyla içtenlikle dile getirmektedir. Türk kültürüne göre; kadının erkeğe, küçüğün büyüğe karşı olan saygısından dolayı kâfi derecede konuşmadığı için, işlemeler bu eksikliği gidermek üzere zengin anlatım aracı haline gelmiştir. Kısacası Türk kadını duygularını anlatmak için yeni bir dil yaratmıştır (Güldoğan, 1989, s:4).

İpek, yün, keten, pamuk, metal vb. iplikler kullanarak, çeşitli iğneler ve uygulama biçimleri aracılığıyla; keçe, deri, dokuma vb. üzerine yapılan bezemelere işleme denir (Barışta, 1995, s:1).

Geleneksel Türk nakış tekniklerinden Hesap İşi İğne Tekniği zengin kültürümüzün süsleme unsuru olan işleme (nakış) tekniklerinden birisidir. İplikler sayılarak yapılan bu nakış tekniği geçmişten günümüze değerini koruyarak gelmiştir.

Bu araştırmada; “*Hesap İşi İğne Tekniğinin Bilgisayar Destekli Nakış Makineleri İçin Accurate4 Programında Tasarlanması ve Uygulanması*” amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hesap işi iğne tekniklerini Accurate4 desen çizim programında tasarlanıp çok başlı nakış makinesinde uygulamaları yapılarak gerçeğine en uygun şekli ortaya konulması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda Hesap işi İğne tekniğinin özellikleri bozulmadan günümüz teknolojisi ile Bilgisayar Destekli Nakış Makinelerinde uygulamak için desen kalıbı hazırlamak ve tüm aşamaları içeren öğretim programı önerisi oluşturmaktır. Böylelikle Hesap İşi iğne geleneksel özelliklerinin korunarak uygulanabilmesine olanak sağlamak, bu konuda yapılacak çalışmalara yardımcı kaynak oluşturmak. Ayrıca tekniği uygulayacak kişilerin bu konuda bilgi sahibi olmasına yardımcı olmak ve teknolojinin getirdiği yeniliklerden faydalanarak günümüz modasına uygun ürünler yapıp işlemelerimizi gelecek nesillere aktarmaktır.

2. HESAP İŞİ

Türk işlemelerinin nadide bir türü olan, dokumanın iplikleri üzerinde yürütülen iğneler grubunda, sayılarak yapılan iğnelere olan hesap işi tekniği kültürümüzde önemli bir yer tutan bir iğne tekniğidir. Bu teknik, kasnak veya gergef yardımı ile ipliği sayılabilen kumaşlar üzerine renkli ipliklerle tersi ile yüzü aynı görünüşte olan bir işleme çeşididir

Bu iğne tekniğinde önemli olan kullanılan kumaşın atkı ve çözgü ipliklerinin eşit kalınlıkta olmasıdır. Hesap işi tekniği deseni işleme tekniğine uygun biçimde sayılarak milimetrik kâğıda çizilir. Kâğıt üzerine sayılar çok dikkatli hesaplanarak çizilebilir. En küçük hata desenin bozulmasına neden olabilir (Özcan, 1994, s:19). Hesap işinin düz ve verrev hesap işi tekniği kendine özgü olmakla birlikte diğer tekniklerde kullanılan civankaşı, balıksırtı, gözeme, hasır iğne, susma gibi ortak iğneler de mevcuttur. Accurate4 Nakış Desen sisteminde düz ve verrev hesap iğnesinin kullanılarak tasarım yapılmıştır.

2.1. Hesap işinin düz ve verrev iğne teknikleri;

Düz Hesap İğnesi: Kumaşın iki yüzünde de zikzak şeklinde biçimde oluşur. Kumaşa bağlı olarak üç, dört veya beş en ve boy ipliği sayılabilir. Önemli olan her zaman aynı sayıda en ve boy ipliği üzerinde yürümektir (Özcan, 1994, s:37). Şekil:1

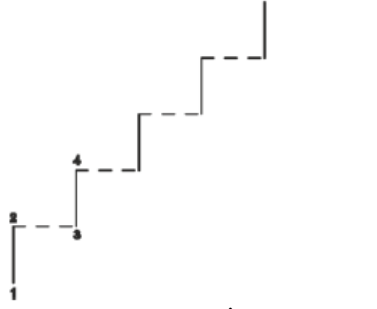


Şekil:1 Düz Hesap İğnesi yapılışı



Şekil:2 Düz Hesap İğnesi tekniğinin bitmiş hali

Verrev Hesap İğnesi: Dal ve benzeri şekilleri işlemek için en uygun tekniktir. Verrev hesap işi, bir sistem içinde islenebileceği gibi, motif içlerinde doldurma iğnesi olarak uygulanabilir (Özcan, 1994, s:38). Şekil:3



Şekil:3 Verev Hesap İğnesi yapılışı



Şekil:4 Verev Hesap İğne tekniğinin son hali

Hesap İşi geleneksel işlemlerimizin teknik özelliklerinin korunarak uygulanması ve teknolojiye uygun olarak günümüze kazandırılabilmesi için; öncelikle işlemlerin incelenerek teknik özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Teknolojinin gelişmesi nakış alanını da etkilemiş, geliştirilen bilgisayar destekli nakış makinelerinin kullanımı yoğunlaşmıştır. Böylece daha kısa zamanda, daha ucuza, daha az insan gücü ile üretim olası kılınmıştır. Ancak işlemlerin; ticari kaygılarla ve eğitimsiz bireylerce yapılması, sanatsal nitelik taşıyan geleneksel işlemlerimizin karakteristik özelliklerinin yok olmasına neden olmaktadır. Kendine özgü teknik özellikleri bulunan hesap işi tekniğinin günümüzde Bilgisayar Destekli Nakış makinelerinden uygulanabilmesi için gerekli bilgisayar eğitimi almış, bilgisayarlı makinede desen tasarımı ve üretim yapabilecek elemanlarla sağlanabilir.

3. ACCURATE4 NAKIŞ DESEN SİSTEMİ

Accurate4 Windows işletim sistemleri üzerinde çalışan scanner tabanlı bir nakış desen sistemidir. Bir CAD/CAM programı olan Accurate4 tamamen vektör tabanlı çalıştığı için evrensel tasarım standartlarına tam uyumludur.

Sistemin genel başlıkları; “dosya, görünüm, düzelt, program, desen, blok, resim, araçlar, modüller, desenler ve yardım”dan oluşmaktadır. Teknikler, sistemde “manuel, dikiş, sargı, çin iğnesi, makro ve alfabe” programları kullanılarak oluşturulur. Programda tasarlanan desen, “arşiv” bölümüne kayıt edilir ve kayıt altına alınan desen kayıta bulunduğu sürece kullanılabilir. Kaydedilmiş tasarımların renk, teknik, kompozisyon ve boyutlarında değişiklikler yapılabilir. Nakış desen tasarımı yazılımında geleneksel işleme tekniklerine yönelik araçlar ve seçenekler bulunmamaktadır. Bu yapılan araştırmada, geleneksel tekniklerin programda uygulanabilirliği denenmiştir. Tasarım programında parametre değişiklikleri yapılarak ve teknikler üzerinde efektler uygulayarak geleneksel işleme teknik görünümleri elde edilmeye çalışılmıştır. Geleneksel işleme teknik görünümlerinin Accurate4 nakış desen sisteminde elde edilebilmesi için, elde işleme tekniklerinin ve işlem basamaklarının çok iyi bilinmesi gerekmektedir.

3.1. Accurate4 nakış desen sisteminde hesap işi tekniğinin uygulanması;

Programda desen tasarımı yapılma aşamasının işleme basamakları aşağıda sıralanmıştır.

- Accurate4 sayfasını tıklayınız bos bir sayfa açınız. (Şekil:5)

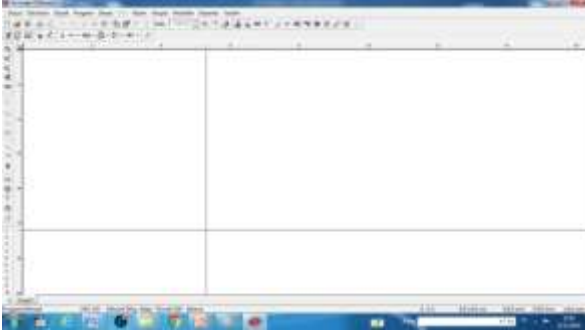


Şekil:5 Accurate4 Desen Sistemi

- Accurate4 desen sisteminde yeni sayfa (Şekil:6)

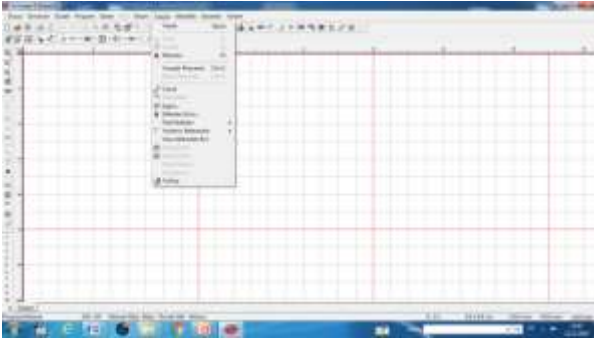


Şekil:6 Accurate4 Desen Sistemi yeni sayfa



Şekil:6 Accurate4 Desen Sistemi yeni sayfa

- Accurate4 Desen sisteminde araçlar bölümünü tıklayınız (Şekil:7)



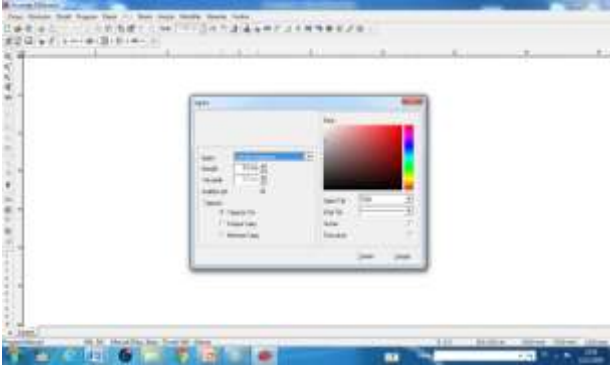
Şekil:7 Accurate4 Desen Sistemi Araçlar bölümü

- Accurate4 Desen sisteminde araçlar bölümünün de ızgarayı tıklayınız. Izgara ölçüleri belirlemek için en ve boyu eşit bir şekilde ekranı bölecektir. (Şekil:8)



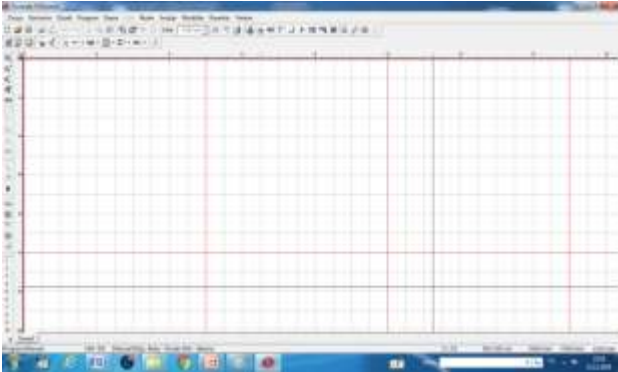
Şekil:8 Accurate4 desen sisteminde ızgara seçimi

- Seçilen ızgara da istediğiniz ölçüleri veriniz (Şekil:9)



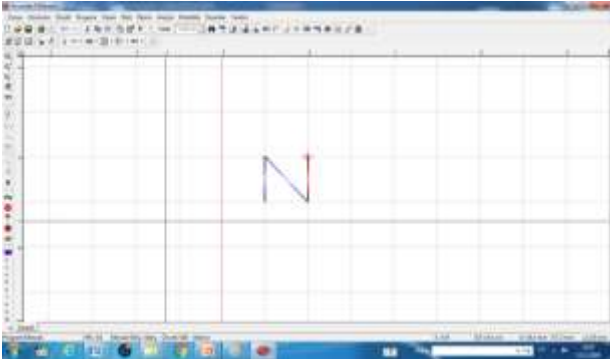
Şekil:9 Seçilen ızgarada ölçüleri

- Ölçü verilen ızgara aralıkları 5x5 cm ayarlayınız. (Şekil:10)



Şekil:10 Hesap İşi iğne tekniği ölçüleri eşit olması için ızgara ölçüsü

- Desene çizim sistemi manuel de mousesol tuşunu tıklayınız ve hesap işi iğne tekniğine uygun ilerleyiniz. (Şekil: 11)



Şekil: 11 Accurate4Düz Hesap İğnesi yapılışı

- İstedığımız desenin renkleri belirleyip manuel bir şekilde desen sonuna kadar aynı işlemler tekrarlanır. (Şekil:12)



Şekil:12 Accurate4 Desen çizim programında Hesap işi iğne tekniği desenin bitmiş hali



Şekil:13 Accurate4 Desen çizim programında Hesap işi iğne tekniği desenin Bilgisayar destekli nakış makinesinde uygulanması



Şekil:14 Accurate4 Desen çizim programında Hesap işi iğne tekniği desenin Bilgisayar destekli nakış makinesinde uygulanması ve ürüne dönüşmesi

3. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türk el sanatlarının zengin ürünlere sahip olan işleme Anadolu Selçuklu döneminden günümüze kadar her dönemde ve her bölgede uygulanmıştır. Bir milletin kültür ve kişiliğinin en canlı belgelerinden sayılan el sanatları; asırlar boyu toplumların, yaşayış, zevk, sanat anlayışı ve el becerisiyle bütünleşerek, insan ruhunun derinliklerinden gelen duygu ve düşüncelerle yoğrularak karşımıza çıkmıştır. El sanatları içinde önemli bir yeri olan işleme insanların giydiği, kullandığı, yaşadığı yeri süsleme arzu ile ortaya çıkmış gelişerek devam etmiştir. Zaman içinde pek çok işleme teknik ortaya çıkmış ve bu tekniklerden hesap işi iğne teknikleri tarihsel süreç içerisinde Anadolu insanının sanatsal beğenisini belirleyen ve estetik anlayışını sergileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Kültürümüzde hesap işi iğne tekniklerinin geçmişi çok eskilere dayanmamakla birlikte bugün en çok tanınan büyük bir zevk ve özveri ve sevilerek uygulanan işlemler arasında varlığını sürdürmektedir. Hesap işi iğne teknikleri işleme teknikleri içerisinde çok zor yapılması sebebiyle günümüzde çok kullanılmamaktadır.

Bu nedenle sanayi devriminden sonra makineleşmenin hızla yaşandığı bir dönemde geleneksel nakışlarda da makineleşmeye bir geçiş başlamıştır. Toplumların ürünlere daha hızlı ulaşma çabaları makineleşmenin de her geç gün artmasına neden olmuştur. Sanayi devrimi ile başlayıp günümüze kadar devam eden teknoloji makineleri inanılmaz derecede etkisi altına almıştır. Bu teknolojik altyapısı olan makineler insan gücünün de üzerinde ciddi bir etkisi olmuş üretim fazla iş gücü az olmuştur.

Ancak teknolojinin gelişmesi, kadınların iş hayatında aktif yer almasından dolayı zamanın kısıtlı olması gibi sebeplerle Anadolu'ya ait özgün motifler geleneksel yaşayış biçimiyle birlikte kaybolup gitme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Yapılan inceleme sonucunda hesap işi iğne tekniğinin günümüzde de değişmeden varlığını sürdürmesi için Hesap işi iğne tekniği ile yapılan bir ürün ele alınmış ve teknik olarak incelenmiştir. İncelenen ürünün Bilgisayar Destekli Nakış Makinelerinde uygulamak için desen kalıbı hazırlanmış ve tüm aşamaları içeren öğretim programı önerisi oluşturmuştur. Ayrıca hesap işi iğne tekniği ile yapılmış ürünlerin desenlerinden yararlanılarak tasarımlar yapılmış ve işlenmiştir. Böylelikle hesap işi iğne teknikleri geleneksel

özelliklerini koruyarak uygulanabilmesine olanak sağlanmış, teknolojiye uygun olarak günümüze kazandırılarak işlemlerimizi gelecek nesillere aktarmak amaçlanmıştır.

KAYNAKÇA

Barışta, H. Örcün (1995). Türk İşleme Sanatı Tarihi. (İkinci Baskı) Ankara: Gazi Üniversitesi Mesleki Yaygın Eğitim Fakültesi Yayın No: 1.

Demirel, Emine (2016). Kanaviçe ve Assisi: İki Farklı Nakış Türünün İncelenmesi. Uluslararası Türkiye-Çekya İlişkileri Sempozyumu ve Karma Türk Sanatları Sergisi (10 -14 Temmuz 2016), s: 380-337.

Erdoğan, Fergül (2006). Bursa İli Gemlik Yöresi Geleneksel Türk İşlemelerinin Renk, Desen, Kompozisyon Özellikleri Yönünden Araştırılması ve Öğretim Analizlerinin Yapılması. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. s.11

Güldoğan, M. Tuğyan (1989). Beypazarı İlçesi Merkezinde Yapılan Tel Kıрма İşi. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.

Odabaşı, Emine ve Özdemir, Melda (2018). Deri Yüzey Süslemede Kullanılan Dival İşi Tekniği İle Yapılmış Bazı Deri Ürünler. Vocational Education, 13 (3), s: 32-51.

Onuk, Taciser (1998). Osmanlı Çadır Sanatı. Ankara: Ktb Yayınları.

Özcan, T. Fatma (1994). Türk Nakışları Öğretim Yaprakları. Önder Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara.

Özcan, T. Fatma (Ocak 2000a). Isparta ve Çeşitli Yörelere Ait Geleneksel İşlemeler. G.Ü. Mesleki Eğitim Dergisi, Cilt:2 (Sayı. 1)