ISSN: 2147 - 1037

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

http://kefad.ahievran.edu.tr

Experiencing Thinking Styles through Music Education

Kıvanç Aycan[1]

ARTICLE INFO

DOI: 10.29299/kefad.1208669

Received: 22.11.2022
Revised: 17.12.2024
Accepted: 08.02.2025

Keywords:
Elementary Music,
Movement Education,
Kolb Learning Style,
Thinking Style,
Mix Method

ABSTRACT

This study aimed to create an environment for pre-service teachers to apply active music education practices and to gain self-awareness through experiential learning and thinking styles inventories. Employing a sequential explanatory mixed methods design, the study prioritized quantitative data from inventories, followed by participant-driven interpretation through qualitative reflection. Qualitative data were gathered from evaluations of practice-based group work integrated into workshops that emphasized exploration and active participation, framing the study as action research. A total of 74 fourth-year participants (56 female, 18 male) took part. The majority (71%) displayed divergent and assimilative experiential learning styles. According to the thinking styles inventory, most participants were judgmental, introverted, and innovative (36%), while fewer showed elaborative and anarchic styles (7%). The findings emphasize the value of experiential learning in music education for revealing individual learning differences and enhancing both personal development and group collaboration.

Düşünme Stillerinin Müzik Eğitimi Aracılığıyla Deneyimlenmesi

MAKALE BİLGİLERİ

DOI: 10.29299/kefad.1208669

Yükleme: 22.11.2022
Düzeltme: 17.12.2024
Kabul: 08.02.2025

Anahtar Kelimeler:

Elementer Müzik,
Hareket Eğitimi,
Kolb Öğrenme Stili,
Düşünme Stili,
Karma Yöntem

ÖZ

Bu çalışma, öğretmen adaylarının mezuniyet sonrası görev yapacakları okullarda aktif müzik eğitimi uygulamalarını hayata geçirmelerine, deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri envanterleri aracılığıyla kendilerini tanımalarına ve bu sonuçları içselleştirmelerine olanak tanıyacak bir ortam oluşturmayı amaçlamaktadır. Sıralı açıklayıcı karma yöntem kullanılan araştırmada önce nicel veriler toplanmış, ardından bu veriler doğrultusunda nitel yorumlamalar yapılmıştır. Nitel veriler, uygulama temelli grup çalışması içeren derslerin katılımcılarca değerlendirilmesiyle elde edilmiştir. Araştırma, atölye çalışmaları ve keşfetmeye dayalı eylem araştırması niteliğiyle geleneksel müzik eğitimi uygulamalarından ayrılmaktadır. Atölye sürecinde katılımcılar, envanter sonuçlarını yorumlayarak kişisel özelliklerini içselleştirdiklerini belirtmiştir. Araştırmaya 4. sınıf düzeyinden 56 kadın ve 18 erkek katılmıştır. Katılımcıların %71'i ayrıştırma ve özümseme stilinde öğrenmekte; düşünme stilleri açısından ise %36'sı yargılayıcı, içedönük ve yenilikçi, %7'si ayrıntısal ve anarşik özellik göstermektedir. Bu çalışmanın sonuçları müzik yoluyla deneyimsel öğrenmenin bireysel farklılıkları öne çıkararak eğitim süreçlerini daha etkili kılma potansiyelini ortaya koymaktadır.

Sorumlu Yazar[1] : Kıvanç Aycan, Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Türkiye, kivancaycan@yahoo.com

1. Giriş

Stil, tam olarak nedir? Stil, bir yetenek değildir. Çünkü yetenek, bireylerin beceri ya da becerilerinin bir bileşimidir. Stil, yetenek ile kişilik arasında bir bağlantıdır. Bireyin yeteneklerini kullanırken veyahut bilgi ve becerisini uygularken kullanmayı tercih ettiği yoldur. Başka bir ifadeyle stil, bireylerin bir çalışmayı, projeyi veya işi yapmayı düşünürken ya da yaparken kullanmayı tercih ettikleri yoldur (Fer, 2005; Sternberg, Robert J., 1997; Zhang, 2000; Zhang ve Sternberg, 2000).

Yetenek, bilgi ve becerinin bir kesişimi olan sanat eğitiminde bireylerin yetenekleri kadar bir bilgi ya da beceriyi elde ederken tercih ettiği yol ya da yollar da önemlidir. Örneğin ünlü Alman bestecisi J. S. Bach gibi bir müzik dehası müzikal yeteneklerini geliştirmeyi nasıl ve neye çalışacağını bilmeye borçlu olduğunu net bir şekilde ifade etmektedir. Bach, kendisine ilham gelmesini bekleyerek, kendisini duyguların kolaycı esrimesine bırakarak, düşünmeksizin, planlamaksızın üreten bestecilerden değildi. Müziği matematikle, matrislerle örüyor, her şeyin sayılardan ibaret olduğunu düşünen ve yıldız hareketleri ile müzik arasında matematiksel ilişkiler kuran Pisagor'a, müziğin aritmetikle birlikte öğretilmesi gerektiğini söyleyen Platon'a benziyordu Alpay, 2012). Bestecilik yeteneğinin gelişimini özetlerken benim kadar matematik bilen herkes beste yapabilir, demiştir mütevazı bir şekilde. Müzik ve matematik arasında kurduğu ilişkiyi nasıl kurduğuyla ilgili ilginç bir örnek şudur: Alman notalama sisteminde B-A-C-H harfleri, bu sıralamayla büyük bir basitliğe ve derin bir güzelliğe sahip olan kromatik (yarım tonlardan oluşan ses dizisi) motif Si bemol – La – Do – Si naturel notalarına denk düşmektedir. Bu harflerin alfabetik sıraları olan 2 – 1 – 3 – 8 rakamları toplandığında 14 sayısını veriyordu ve bu sayı, Bach'ın ön isimleri olan Johann ve Sebastian'ın ilk harflerinin alfabetik sıraları ile kendi isminin harflerinin alfabetik sıralarının toplamı olan 41'in tersiydi. Böylece Bach, Si bemol – La – Do – Si naturel temasının bulunduğu 14 notalık 41 ölçü besteleyerek matematik ile müzik arasında ne kadar derin bağlar kurduğunu gösteriyor ve bu yolla kendi ismini yapıtlarına matematiksel-müzikal bir alfabeyle yerleştiriyordu (Alpay, 2012). J. S. Bach gibi büyük bir besteci bestesini yapmayı düşünürken ya da yaparken matematiksel hesaplamalar kullanmayı tercih etmiştir. Bu tercih ettiği yol ya da stili, yetenek ile kişilik arasında bir bağlantı kurulmasını sağlayacaktır. Çoklu zekâ kuramını geliştiren Howard Gardner bir röportajında bu ilişkiyi nasıl kurduğuna dair şu yorumu getirmiştir: "Ben biraz provokatifim. Eğer insanlara yedi çeşit yetenek olduğunu söyleseydim esneyip 'Evet! Evet!' diyeceklerdi. Ama bunlara zekâ demekle bu kategorileri zekâ temeline oturtarak birden fazla olduklarını ve bugüne dek düşünmediğimiz bazı şeylerin zekâ olabileceğini düşündürtmeye başladım" demiştir (Armstrong, 1994).

Müzik gibi beceri gerektiren bir alanla matematik gibi bilgi gerektiren alanın ilişkisi çoklu zekâ kuramı gibi yeni zekâ modelleriyle kurulmaya çalışılmıştır. Bireylerin düşünme şekillerinin farklı olduğunu Harvard Üniversitesi Profesörlerinden H. Gardner çoklu zekâ kuramı ile açıklamaktadır. Gardner'in modeli, zekânın ne olduğu sorusuna daha geniş bir anlam kazandırmıştır. Gardner, geleneksel zekâ yaklaşımının öğrenciyi ortak bir ölçüte göre değerlendirmede yarattığı kolaylık açısından avantajlı olduğunu ancak öğrencinin güçlü ve zayıf noktalarını keşfetmede yararlı olmadığını belirtmektedir. Zekânın, birbirinden bağımsız olarak işleyen, sekiz bileşeni olduğunu ileri sürmektedir.

Gardner (1983) çoklu zekâ kuramı ile öğrencilerin öğrenme ve anlama stillerinin, sınıf içi öğretim sürecindeki zekâ özellikleri ile uyuşmaması önemli bir sorunu ortaya koymaktadır. Örneğin eğer öğrenciler, matematik/mantık ve sözel zekâları gelişmiş öğretmenler tarafından eğitilirse öğrencilerin zekâ özellikleri, bu özelliklerin biri ya da diğeri ile aynı doğrultuda ise verilen dersin anlaşılma olasılığı yüksek olacaktır. Öğrenci daha yüksek notlar alacak ve bu zekâ kapasitesini ölçen standart testlerde daha başarılı olacaktır. Ancak öğrenciler görsel, bedensel, müziksel, sosyal, içedönük, doğa zekâ özellikleri daha belirgin ise okul ortamında başarısız olacak ya da sözel/dilsel, mantıksal/matematiksel zekâ özelliklerini gösteren akranlarından daha iyi olamayacaktır (Başaran, 2004). Her bireyin faklı bir zekâ türüne sahip olması ve zekâ türlerinin keşfedilmesi önemlidir. Ancak zekâ türlerinin birbirinden farklı olması öğretmen-öğrenci arasında sağlıklı bir iletişim kurulamamasına sebep olacaktır. Ya da sadece öğrenmeye biliş merkezli yaklaşmak öğretmen-öğrenci ilişkisini tek boyutlu ele almaya sebep olabilir. IQ (Sözel ve sayısal zekâ)'da zaten böyle bir sıkıntı zaten vardır. Çoklu zekâ kuramında ise oluşabilecek bu sıkıntıyı aşmak için her bir okul seviyesi için proje çalışmaları önerilmiştir. Örneğin, okul öncesi eğitimde Project Spectrum, temel eğitim seviyesinde Key School (Anahtar Okul), orta öğretim seviyesinde Practical Intelligence at the Middle school Level (Ortaokul Seviyesinde Pratik Zekâ), ortaöğretim sonrasında ise Arts PROPEL adlı orta öğretim sonrasında sanatsal öğrenmeyi dokümanlaştırarak değerlendirme araçları oluşturmaya yönelik bir proje çalışması yapılmaktadır (Altan, 1999; Gardner, H., 1993). Bireylerin öğrenme ve düşünme stillerindeki kişisel farklılıklarını çoklu zekâ kuramında olduğu gibi proje çalışmalarıyla ortaya koymak iletişim sorunlarını ortadan kaldırabilir. Biliş, kişilik ve etkinlik merkezli bir stil yapısı geliştirmek bu açıdan önemlidir.

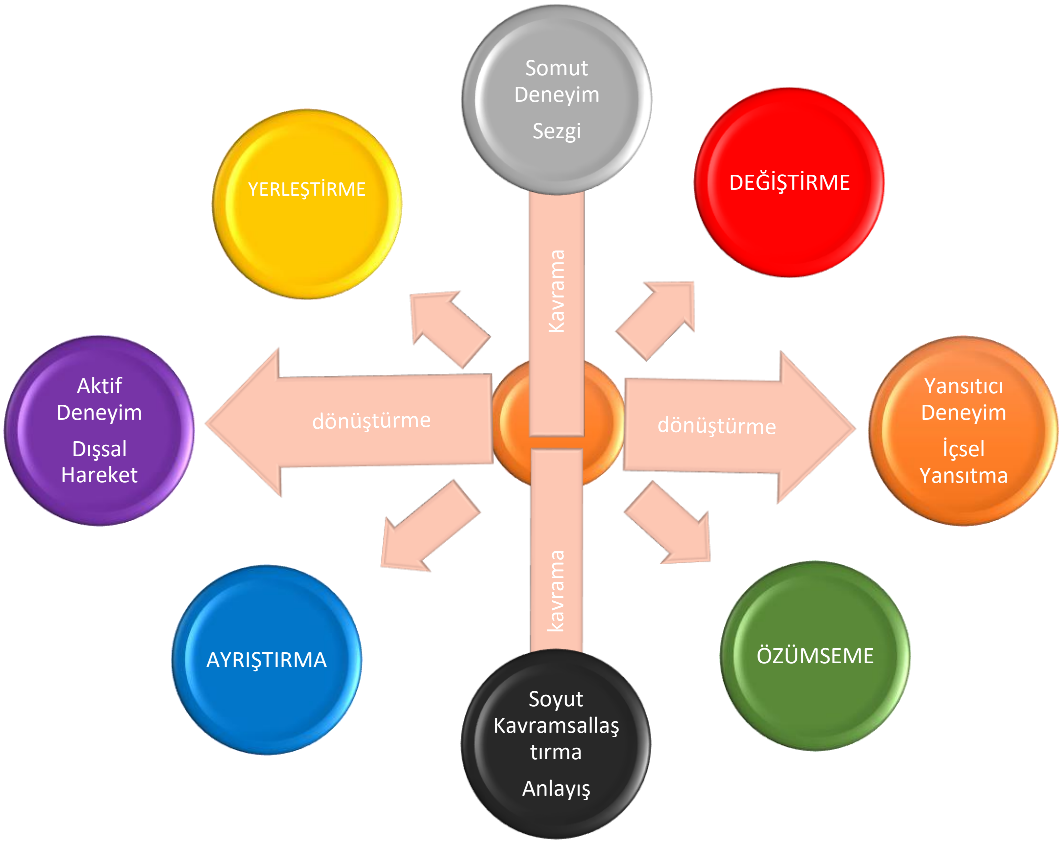
Son yıllarda, farklı isimler altındaki farklı stil yapıları arasındaki ilişkileri ya da farklılıkları netleştirmek için çeşitli kavramlar oluşturulmaya çalışılmaktadır. Literatürde stiller biliş, kişilik ve etkinlik merkezli olarak sıkça gruplandırılmaktadır. Bu üç grup birbirinden kavramsal olarak faklıdır. Ancak üçünün de ortak yanı, bireylerin yeteneklerini kullanmada ve bilgiyi işlemede tercih ettikleri yollara odaklanmasıdır. Biliş merkezli yaklaşımlar bilişsel stillerle, bireyin belirli bir bilgiyi nasıl bir bilişle geçirdiği ile ilgilidir. Bireyin algısal ve zihinsel yeteneklerini içerir ve bilgi işleme üstüne odaklanır (Witkin'in alan bağımlı ve alan bağımsız modeli). Kişilik merkezli yaklaşımlar bireysel kişilik özelliklerini içerir (Myers-Briggs modeli). Öğrenme merkezli yaklaşımlarda ise bireyin bir konuyu nasıl öğrenmeyi tercih ettiği üstüne odaklanılır (örneğin, Kolb modeli) (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005, s. 4; Zhang, 2000; Zhang ve Postiglione, 2001; Zhang ve Sternberg, 2000, 2012). Bu noktada 'Düşünme Stilleri (DS)'nin, ortak olarak stil' terimi kullanılan bu kuram ya da modellerin neresinde yer aldığı önemlidir. Sternberg ve Wagner'in zihinsel özyönetim kuramına dayalı olarak geliştirdiği, öğrenirken ve öğrendikten sonra bireyin konu hakkında nasıl düşünmeyi tercih ettiği ile ilgili olan DS ise biliş, kişilik ve etkinlik merkezli üç grubu da içeren oldukça kapsamlı, çok boyutlu bir modeldir (Fer, 2005).

Düşünme stilleri kavramı çoklu zekâ modeli ortaya konulduktan sonra Sternberg (1988) tarafından geliştirilmiştir. Düşünme stilleri zihinsel özyönetim kuramına dayanmaktadır (Sternberg, 1988). Kuram, temelde düşünmeyi organize eden bireyin zihninin dış dünyaya yansıma biçimi üzerine kuruludur. Zihinsel özyönetim kuramına göre zekâ ya da yetenek olmayan düşünme stili, zekânın ya da yeteneğin kullanılma yolu olarak tanımlanmıştır. Kuram bireylerin tek bir stile değil, stillerden oluşan bir profile sahip olduğunu ileri sürer (Akçay, 2018).

Zihinsel özyönetim kuramının temel özellikleri şöyle özetlenebilir (Fer, 2005): Tek değil, beş boyut altında 13 düşünme stilini açıklamaya yönelir. Tek bir stil yerine, bireyin stillerinin profili üzerinde durur. Stiller, iyi ya da kötü olarak sınıflanmaz, çünkü stil tercihi, bireyin yaptığı iş ile etkileşimini içerir (Sternberg, 1988; Sternberg, 1997; Zhang ve Sternberg, 2012). Sternberg'in zihinsel özyönetim kuramına dayalı olarak Sternberg ve Wagner (1991) tarafından geliştirilen düşünme stillerinin, 5 temel boyut altında 13 alt ölçeği (Sternberg, 1988, 1997 ve 2009; Zhang, 2002) bulunmaktadır.

Şekil 1. Zihinsel özyönetim kuramına göre düşünme stili boyutları ve temel özellikleri (Fer, 2005)

Öğrenme ile düşünme stilleri arasında koşullu bir bağlılık bulunmaktadır. Öğrenmeye çalışılan bir kavramın düşünce dünyasında nasıl şekillendiği önemlidir. Kolb tarafından geliştirilen deneyimsel öğrenme stil testinde öğrenme ve düşünme arasındaki ilişki aktif yansıtma, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve somut yaşantı olarak ifade edilmiştir. Öğrenme stillerinin genetik ve biyolojik özelliklerine dikkat çeken yazarların aksine Kolb, öğrenme stillerini kişi ve çevre etkileşimi ile oluşan kalıcı ve dayanıklı durumlar olarak değerlendirmektedir. Bireyler farklı öğrenme yollarını tercih etmekte ya da bunları bir arada kullanabilmektedir. Örneğin somut deneyimlerle öğrenmede, kuram ya da genellemelere ulaşmak yerine o anki deneyimi anlamanın ve sorun çözmenin önemli görüldüğünü vurgulamaktadır. Bu aşamada, durumu hissetmek, konu üzerinde düşünmekten daha önemlidir (Kolb, 1984, s. 69; Kolb, 1999, s. 5)



Şekil 2. Kolb öğrenme stillerinin sınıflandırılması (Kolb, 2000).

Eğer öğretmenin öğretme stiliyle öğrenenin öğrenme stilleri arasında yanlış bir eşleşme olursa çoklu zekâ modelinde olduğu gibi hem öğrenci hem de öğretmen açısından bu durumun olumsuz sonuçları olur. Örneğin öğrenciler, derste sıkılabilirler ve dikkatlerini kaybedebilirler, sınavlardan zayıf alabilirler, dersten gözleri korkabilirler ve hatta kendilerini bu alanda iyi hissetmeyerek dersi çalışmaktan vazgeçebilirler (Felder ve Silverman, 1988; Felder ve Henriques, 1995). Karşısında dikkatsiz, isteksiz, katılımı olmayan, zayıf alan öğrencileri gören öğretmen ise karamsarlığa kapılıp kendi öğretmenlik yeterliliği hakkında kuşkuya bile düşebilir (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Yapılan araştırmalar, öğrencilere tercih ettikleri öğrenme stilleri öğretildiğinde, öğretime karşı olumlu tutumlarda, kendinden farklı olanı kabullenmede, akademik başarıda istatistiksel açıdan önemli oranda bir artış, sınıf içi davranışlarda ve disiplinde olumlu yönde bir gelişme, ev ödevlerini tamamlamada ise daha çok içsel disiplin gösterdikleri tespit edilmiştir (Given, 1996). Bireyin zekâsı ve yetenekleri ne seviyede olursa olsun bireylere öncelikle tercih ettikleri öğrenme stilleri keşfettirilmeli; keşfettikleri öğrenme stillerinin özelliklerini öğrenerek öğrenme isteği oluşturulmalıdır.

Ülkemizde hala geleneksel öğrenme ve öğretme yöntemleri kullanıldığı için bilgiyi içselleştirmek yerine, öğrenciyi ezberciliğe yönelten yöntemler kullanılmaktadır. Bu nedenle de öğrenciler, öğrendiklerini günlük yaşamlarında ve iş alanlarında kullanma problemi ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Ayrıca, günümüzde çok hızlı bir bilgi akışı söz konusudur. Öğrenilenler, yerlerini kısa süre içinde yenilerine bırakmak zorunda kalmaktadır. Dolayısıyla birey sürekli öğrenen ve kendini yenileyen bir kişi olmak durumundadır. Bu bağlamda, okullarımızda artık öğrenciyi, öğrenme sürecine aktif olarak katan ve sürekli olarak öğrenmesini sağlayan diğer bir deyişle, öğrenmeyi öğreten, yeni yöntemlere gereksinim vardır (Başaran, 2004).

Aycan'ın (2021) yaptığı Aktif müzik eğitimi ile deneyimsel öğrenme mümkün (mü) isimli çalışmada katılımcı öğrencilerin görüşleri doğrultusunda Türkiye'de genel müzik eğitimi öğretiminde izlenen yaklaşımın paralelinde ezbere bir eğitim verilerek blokflüt ya da melodika çalındığı, müzik notalarının ezberlendiği anlaşılmıştır. Müzik dersinin blokflüt ya da melodika çalmaya yetenekli ve notaları ezberleyebilen birkaç öğrencinin katılımı ile işlenebildiği, sınıfın çoğunluğunun kendisini blokflüt çalmada yeteneksiz gördüğü için notaları ezberleyerek derse katıldığı anlaşılmıştır. Hatta müzik dersi boş bir ders olarak algılandığı için müzik dersinde diğer akademik derslerin sınavları için etüt çalışmaları yapılmaktadır. Müzik dersinin bu şekilde işlenmesinin sebebi bir müzik çalgısını çalmak ve güzel şarkı söylemek gibi özel bir yetenek gerektiğidir. Oysa bireylerden özellikle ilköğretim aşamasında elementer müzik ve hareket eğitimi uygulamalarıyla (konuşup, şarkı söyleyip, sözlerin ritmini tutup, algılayarak, serbest ve kurallı oyunlar oynayarak (ses oyunları vb.) ve dans ederek deneyim kazanması öncelikle beklenmelidir. Genel kanıya göre sadece yetenekli bireyler sanat eğitimi alabilir. Oysaki yetenekli fakat nasıl bir yolla çalışacağını bilmeyen bir bireyin yeteneği gelişemez. Birey zayıf ve güçlü yönlerini keşfetmedikçe yeteneği, bilgisi ve becerileri gelişmemektedir.

Deneyimsel öğrenme kuramına göre öğrenme, bir döngüdür. Birey için zaman zaman bu dört kategoriden biri öncelik kazanır ve bir öğrenme yaşantısında bu döngüden sayısız kez geçilmesi kaçınılmazdır. Bu modeldeki somut yaşantı veya soyut kavramsallaştırmada bilgiyi nasıl aldıkları, kavradıkları ile aktif yaşantı veya yansıtıcı gözlemde bilgiyi nasıl dönüştürdükleri, içselleştirmeyi tercih ettiklerine göre öğrenciler sınıflandırılmaktadır (Felder ve Henriques, 1995). Dolayısıyla bireylerin bilgiyi nasıl aldıkları, kavradıkları ve içselleştirdiklerini anlamak için bu çalışmada Sternberg tarafından geliştirilen zihinsel özyönetim kuramına dayanan düşünme stilleri ölçeği ile Kolb-3 ölçeği birlikte kullanılmıştır. Bu çalışma Aycan (2021)'ın Kolb-3 ölçeğini kullandığı eylem araştırmasının devamı olarak tasarlanmıştır. Yeni araştırmada Kolb-3 ile düşünme stilleri bir arada kullanılarak deneyimsel öğrenme stil testindeki somut yaşantı veya soyut kavramsallaştırma boyutları irdelenmiştir.

Bireysel özellikleri dikkate alınmadan ezbere dayalı yoğun bir eğitim bir müfredatına muhatap olan öğrenciler konu müzik eğitimi olduğunda da aynı sıkıntıyı yaşamaktadırlar. Neyi, niçin, nasıl, neden ve kim için yaptığını bilmeden, düşünme ve öğrenme stilini öğrenip, keşfetmeden bir eğitim aldığında öğretmen adaylarının eğitimi sadece bir ezbere dayanmaktadır. Bu sebeple çalışmaya katılan öğrencilerle Kolb 3.0 deneyimsel öğrenme stil testi (Gencel, 2007) ile Sternberg'in düşünme stil testi (Fer, 2005) uygulanmıştır. Çalışmanın alt problemlerini şöyledir:

1) Katılımcı ve kontrol grubundaki öğrencilerin deneyimsel öğrenme stilleri nelerdir?

2) Katılımcı ve kontrol grubundaki öğrencilerin düşünme stilleri nelerdir?

3) Deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4) Düşünme Stilleri envaterine göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5) Düşünme Stilleri envaterine göre deney ve kontrol grupları arasında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6) Katılımcı öğrencilerin kendi deneyimsel öğrenme stilleri ve düşünme stilleri hakkında yorumları nasıldır? soruları oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin elementer müzik ve hareket eğitimi yoluyla öğrenme ve düşünme şekillerini kavramaları öncelikle amaçlanmıştır. Bu uygulamaları tekerleme ve şarkı söylerken sözlerin ritmini algılayarak yapmalarına çalışılmıştır. Sözlerin ritmini öğrencilerin nasıl içselleştirerek öğrendiklerini anlamak için bu çalışma yapılmıştır. Çalışmanın bu açıdan öncü olması beklenmektedir.

2. Yöntem

2.1. *Desen*

Ders içerisinde uygulamayı gerçekleştiren 1 uzman müzik ve hareket eğitimcisi ile çalışmaya katılan öğrencilerin çalışmanın katılımcıları olması, çalışmaya özgü verilerin, öğretim yaklaşımlarının oluşturulması sebebiyle bu bir eylem araştırmasıdır. Çalışma sırasında mikro öğretim yöntemi uygulanmıştır. Bunun için bir sosyal medya platformu olan Whatsapp üzerinden her hafta yapılan çalışmaların 5 dakikalık kısa özetleri çekilerek paylaşılmıştır. Bu kısa özetler ertesi haftaki derse başlamadan önce tartışılmıştır. 14 haftanın sonunda bu video özetlerini izleyen katılımcı öğrenciler proje ödevlerini hazırlamışlardır. Ayrıca bireysel ders izleme tutanağına gözlem sonuçları not edilmiştir. Anketlerden elde edilen nicel veriler öncelik taşıdığı için (sıralı) açıklayıcı desende bir karma yöntemdir (Creswell, 2005). Sıralı-birbirini izleyen desenlerde nitel sonuçlar başlangıçta elde edilen nicel verilerin sonuçlarıyla yorumlanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada öncelikle nicel veriler toplanmış, elde edilen verilerin ışığında nitel veriler katılımcılar tarafından yorumlanmıştır.

2.2. *Örneklem*

Çalışma 14 haftalık süre zarfında 1 uzman müzik ve hareket eğitimcisi tarafından 4.sınıf lisans düzeyinde n=37 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubu (n=37) ile başka bir eğitimci müzik eğitimi dersini klasik bir şekilde işlemiştir. Deney ve kontrol grubunda 4. Sınıf düzeyinden toplam 56 kadın, 18 erkek katılımcı bulunmaktadır. Kontrol grubunda ders müzik notaları ezberlenip blokflüt öğretilerek gerçekleştirilmiştir.

2.3. *İşlem*

Bu çalışmaya katılan bireylerin öğrenme ve düşünme stilini keşfetmesini sağlayacak aktif müzik eğitimi yaklaşımı ve yöntemleri temel bilimler bölümü müzik eğitimi dersinde kullanılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce n=37 kişilik katılımcı grubu 2 şubeye ayrılmıştır. Katılımcıların 28'i kadın, 9'u erkektir. Bu çalışmaların doğal işleyişi itibariyle 20-25 kişiyle sınırlı olması gerektiği gözetilmiştir (Aycan, 2018a). Sözlerin ritmini öğrencilerin nasıl içselleştirerek öğrendiklerini anlamak için katılımcı öğrencilere bir proje çalışması verilmiştir. Bu proje çalışması 3 aşamada gerçekleştirilmiştir. 1. aşamada doğadaki sesleri dinleyip bedenleri ile ifade etme yolları aranmıştır. Ardından A3 boyutundaki bir kartona 1, 2, 4, 6 ve 8 kişilik gruplar eva, yün iplik, makas, yapıştırıcı vb. malzemeler ile bedenleri ile ifade ettikleri sesleri aktarmışlardır. Yapılan çalışmaların teorik altyapısını anlayabilmeleri için elementer müzik ve hareket eğitimi konulu bir araştırma ödevi verilmiştir. Çalışmaların sunumu ve değerlendirilmesinde yazılı bir rapor ile konuşma, şarkı söyleme, konuşmanın ritmik yapısına çalışılması, şarkı ile birlikte kullanılacak mimik hareketlerinin denenmesi, beden perküsyonu (ritim blokları) çalışılması ve bedene dönük ritim çalgılarının kullanılması basamaklarına göre değerlendirilmiştir. 2. aşamada karton üzerindeki çalışmayı gruplar sunmuş ve sınıfın kalanı ile seslendirmişlerdir. Çalışmalarda daha önce sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileriyle birlikte geliştirilmiş örnekler kullanılmıştır. Şekil 3'e bakınız lütfen.

Şekil 3. O piti piti karamela sepeti tekerlemesinin ritmik notasyon çalışma örnekleri: Kare ve dikdörtgen sembolleri 4 vuruş-tam vuruş, üçgen ise 3 vuruş değerindedir. - (çizgi) uzun vuruş, . (nokta) ise kısa vuruşla ifade edilmiştir. Kısa (-), uzun (--) ve dalgalı çizgilerle vuruş süreleri ifade edilmiştir (Aycan, 2021)

3. aşamaya geçmeden önce tekerleme ve şarkılar çalışılmıştır. Kartonlar üzerinde çalışılarak ortaya sınıfla birlikte çıkartılan sesin süresi, ritmi ile ilgili örnek çalışmaların aktarımına çalışılmıştır. Bunun için katılımcı öğrencilere ritim çalgıları tasarlatılmıştır. 3.aşamada 1, 2, 4, 6 ve 8 kişilik gruplar çalışılan tekerleme ve şarkılardan seçerek bir çalışma planı oluşturup bunu sınıfa öğretmişlerdir.

Bim bam bim bam biri biri bam

. - . - + + -

Biri bam biri biri bam bim bam } 2 defa

\+ - + + - . +

Şekil 4. Deney grubundan K6'nın Bim bam tekerlemesi (Spaß, 2016) için oluşturduğu ritmik notasyon çalışması örneği

Ta ti Ta ta ti ti ti
HO CA YO ĞUR DU AL MIŞ
Ta ta ta ta ti ti ta
EŞ ŞE Ğİ NE AT LA MIŞ

Şekil 5. Kontrol grubundan K8'in Kodály metodundan örnekleyerek Nasrettin hoca şarkısı (Erol ve Şenöy, 2015) için oluşturduğu ritmik hece çalışması (Aycan, 2017)

Çalışma planını oluştururken gruplar kendileriyle çalışmaya başlamadan önce uygulanan Gençel (2007) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış Kolb 3.0 deneyimsel öğrenme stili ile Fer (2005) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmış Sternberg'in düşünme stillerinden çıkan sonucunu yorumlamışlardır. Düşünme stili ve deneyimsel öğrenme stil testinden çıkan sonuca göre sınıfa yaptırdıkları çalışmaya katkılarının nasıl, neden, niçin, nerede olduğunu 5N 1K soruları ile değerlendirmişlerdir. Deney ve kontrol gruplarınınım her birine envantereler uygulandığı için her iki gruptan da envanterleri yorumlamaları istenmiştir. Yazılı ödev çalışmasında farklı olarak kontrol grubundan özellikle 2. Dönem işletilen müzik dersini yorumlamaları istenmiştir.

2.3.1. Etik bildirim

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 212 numaralı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

2.4. ***Veri Toplama Araçları***

2.4.1. Kolb 3.0 deneyimsel öğrenme stil testi ve Stenberg düşünme stili envanteri

Veri toplama aracı olarak *Kolb 3.0* deneyimsel öğrenme stili ve *Düşünme Stilleri Envanterleri bu çalışmada kullanılmıştır.* Envanterlerden veriler toplandıktan sonra katılımcıların düşünme stili ve deneyimsel öğrenme stil testinden çıkan sonuçları ve müzik dersini yorumlandığı yazılı ödevlerden nitel veriler elde edilmiştir. Envaterlerin özellikleri kısaca şöyledir:

1) *Kolb 3.0* deneyimsel öğrenme stili: David Kolb'un 3.0 sürümü olarak yenilenen envanteri, asıl adıyla *Kolb Learning Style Inventory (LSI) – 3.0*'dır. Bu envanter, Kolb'un *Deneyimsel Öğrenme Kuramı*na (Experiential Learning Theory – ELT) dayanır ve bireylerin öğrenme stillerini belirlemek için geliştirilmiş psikometrik bir ölçme aracıdır.
2) *Düşünme Stilleri Envanteri* (Thinking Styles Inventory – TSI) Fer (2005) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış Robert J. Sternberg tarafından geliştirilmiş, bireylerin düşünme ve problem çözme biçimlerini ölçmeyi amaçlayan, bir psikometrik araç olarak geliştirilen bir envanterdir.

2.5. ***Veri Analizi***

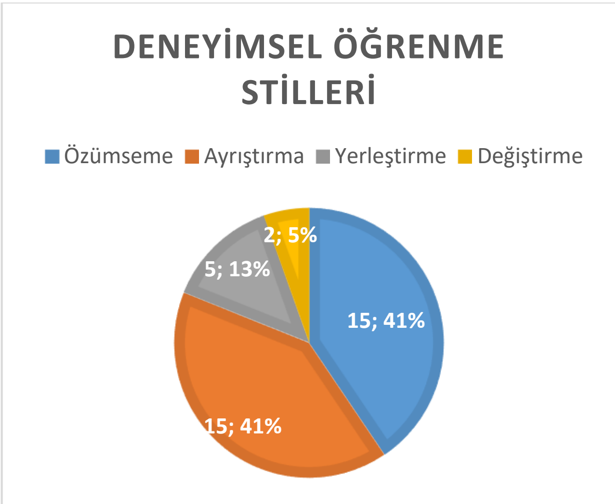
Kolb 3.0 deneyimsel öğrenme stili ile Sternberg'in düşünme stillerinden çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir. Testin sonuçlarına dayanarak hazırlanan proje ödevlerine nitel içerik analizi uygulanmıştır. Cohen ve diğerlerine (2007) göre içerik analizi, eldeki yazılı bilgilerin içeriklerinin ve içerdikleri mesajların özetlenmesi olarak da tanımlanmaktadır. Bu araştırmada içerik analizi tekniklerinden tematik analiz kullanılmıştır. Tematik analiz, tematik bir çerçeve oluşturma, bu çerçeveye göre verilerin analiz edilmesi ve elde edilen bulguların yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır. Tematik analiz çerçevesinde, elde edilen veriler betimlenir, betimlenen veriler yorumlanır. Elde edilen bulgular arasında neden sonuç ilişkisi aranarak araştırmacı tarafından yorumlanır (Şimşek ve Yıldırım 2013). İçerik analizinde araştırmacılara yardımcı olacak bilgisayar programları mevcuttur. Dolayısıyla araştırmada nitel verilerin analizinde MAXQDA 11+ programı kullanılmıştır. Ayrıca araştırma sonucunda edilen veriler SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences 21) paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Toplamda 74 kişilik (n=37) deney ve (n=37) kontrol grubundaki katılımcılar arasındaki ilişki bağımsız örneklem t testiyle değerlendirilmiştir. Anlamlılık seviyesi olarak 0.05 kullanılmış olup, $p<0.05$ olması durumunda anlamlı farklılığın olduğu, $p>0.05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan öğrenciler (n=37) K1 (1. Katılımcı), K2…K37 şeklinde kodlanmıştır.

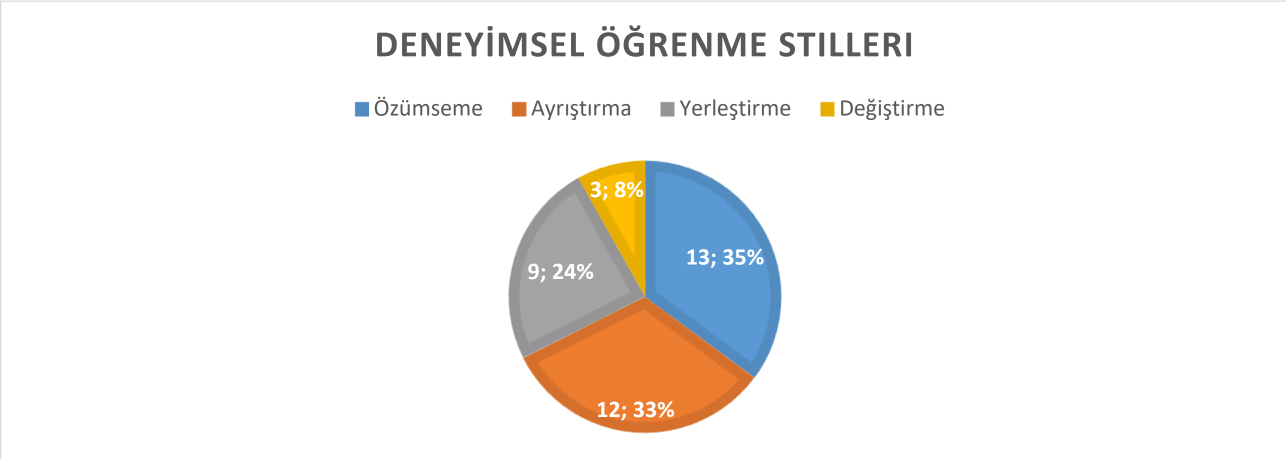
3.1. ***Katılımcı ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Deneyimsel Öğrenme Stilleri Nelerdir?***

Deneyimsel Öğrenme Stilleri Envanteri Deney Grubunun Verilerinin Grafikle Gösterimi Aşağıdadır.



Şekil 6. Deney grubundaki katılımcı öğrencilerin deneyimsel öğrenme stilleri ve stiller hakkındaki yorumları

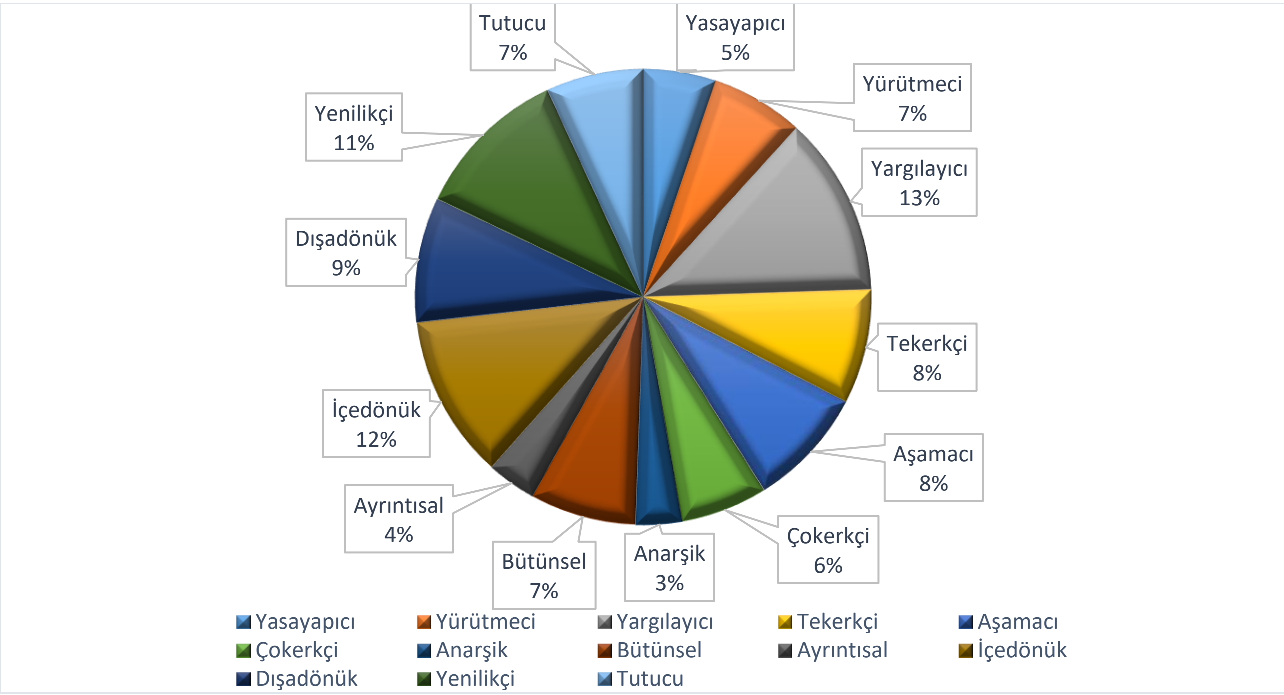
Katılımcı öğrencilerin 15'i (%41) ayrıştırma ve özümseme, 5'i (%13) yerleştirme, 2'i (%5) değiştirme öğrenme stilindedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 30'u soyut düşünme becerisine sahipken, 7'si somut düşünme becerisine sahiptir. Deney grubundaki katılımcıların büyük çoğunluğunun (% 81) ayrıştırma ve özümseme öğrenme stilinde oldukları görülmektedir.



Şekil 7. Kontrol grubundaki katılımcı öğrencilerin deneyimsel öğrenme stilleri ve stiller hakkındaki yorumları

Katılımcı öğrencilerin 13'i ayrıştırma, 12'si özümseme, 9'i yerleştirme, 3'i değiştirme öğrenme stilindedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 25'i soyut düşünme becerisine sahipken, 12'si somut düşünme becerisine sahiptir. Kontrol grubundaki katılımcıların çoğunluğunun (% 68) ayrıştırma ve özümseme öğrenme stilinde oldukları görülmektedir.

3.2. *Katılımcı ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Düşünme Stilleri Nelerdir?*



Şekil 8. Deney ve kontrol grubundaki katılımcı öğrencilerin düşünme stilleri ve stil envanteri hakkındaki yorumları

Düşünme stilleri envanterine göre 74 katılımcının % 13'ü *yargılayıcı*, % 12'si *içedönük*, % 11'i *yenilikçi*, % 9'u *dışadönük*, % 8'i *aşamacı* ve *tekerkçi*, % 7'si *bütünsel*, *tutucu*, *yürütmeci*, % 6'sı *çokerkçi*, % 5'i *yasayapıcı*, % 4'ü *ayrıntısal*, % 3'ü *anarşik* düşünme stilleri oluşturmuştur. Katılımcıların daha çok yargılayıcı, içedönük ve yenilikçi, orta düzeyde dışadönük, aşamacı, tekerkçi, bütünsel, tutucu, yürütmeci, çokerkçi ve yasayapıcı olduğu daha az bir kısmının ayrıntısal ve anarşik düşünme stilinde olduğu görülmektedir.

3.3. *Deneyimsel Öğrenme ve Düşünme Stilleri Envanterleri Arasında Anlamlı Bir Fark Var Mıdır?*

Tablo 1.

Değişkenlerin öğrenme stillerine göre karşılaştırma sonuçları

Değişkenler	Grup (Öğrenme Stili)				p
	D (*n*=6)	O (*n*=27)	A (*n*=27)	Y (*n*=14)	
Yasayapıcı	15.83±2.14	17.33±3.29	18.00±2.01	16.50±3.52	.24
Yürütmeci	21.83±1.94	22.00±4.72	23.33±3.96	20.00±4.80	.14
Yargılayıcı	44.66±7.39	40.26±7.99	45.26±6.42	41.92±7.29	.08
Tekerkçi	27.33±4.59	26.42±5.17	28.63±4.49	26.29±5.56	.35
Aşamacı	29.50±2.88	28.03±6.15	29.48±3.91	27.00±5.44	.44
Çokerkçi	21.16±6.82	20.00±6.01	20.48±5.58	22.14±6.21	.73
Anarşik	8.50±4.13	10.63±3.11	12.00±4.60	10.85±3.99	.23
Bütünsel	23.83±7.83	27.07±8.20	23.77±8.32	25.07±10.17	.54
Ayrıntısal	12.50±5.75	10.70±4.22	12.93±4.52	11.76±6.04	.40
İçedönük	36.66±8.75	37.70±7.84	40.77±7.67	39.07±6.74	.43
Dışadönük	29.50±8.40	29.14±6.56	30.59±8.24	29.43±6.19	.90
Yenilikçi	32.16±9.70	36.14±7.85	38.85±6.80	37.14±4.75	.18
Tutucu	23.66±8.06	24.40±5.97	22.93±7.17	20.85±7.80	.48

Tablo 1'de (D = Diverging/Ayrıştıran, O = Özümseyen, A = Accommodating/Yerleştiren, Y = Converging/Değiştiren) düşünme stilleri ve deneyimsel öğrenme stillerini birbiriyle karşılaştırmaktadır. Düşünme stilleri değişkenlerinin deneyimsel öğrenme stilleriyle karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında (D) değiştiren, (O) özümseyen, (A) ayrıştıran, (Y) yerleştiren öğrenme stilleriyle aralarında istatistiksel olarak (tüm $p > 0.05$) anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durumda öğrenme stili ile düşünme stili arasında belirgin bir ilişki olmadığını ya da örneklem büyüklüğünün fark yaratacak kadar güçlü olmadığını düşündürebilir. Yani bireylerin öğrenme stilleri farklı olsa da Sternberg'in tanımladığı düşünme tarzlarını kullanma düzeyleri benzer olabilir. Elde edilen bulgular, eğitim tasarımını kişiselleştirmek için yol gösterici olabilir; çünkü gruplar arası eğilimler gözlemlenebilir.

3.4. *Düşünme Stilleri Envanterine Göre Deney Ve Kontrol Grupları Arasında Anlamlı Bir Fark Var Mıdır?*

Tablo 2.

Deney ve kontrol grubundaki değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalı sonuçları

Değişkenler	Grup		*p*
	Deney (*n*=37)	Kontrol (*n*=37)	
Yasayapıcı	16.65±3.12	17.95±2.50	.05
Yürütmeci	22.35±4.20	21.84±4.62	.61
Yargılayıcı	41.35±7.61	44.16±7.13	.10
Tekerkçi	27.67±5.38	26.88±4.56	.50
Aşamacı	28.27±5.54	28.70±4.63	.71
Çokerkçi	20.30±5.97	21.05±5.86	.58
Anarşik	11.43±4.30	10.56±3.67	.35
Bütünsel	24.75±9.20	25.70±7.99	.63
Ayrıntısal	12.35±4.88	11.37±4.79	.39
İçedönük	37.48±7.58	40.51±7.50	.08
Dışadönük	30.73±6.08	28.78±8.11	.24
Yenilikçi	36.59±7.00	37.40±7.54	.63
Tutucu	24.54±5.96	21.72±7.58	.08

Tablo 2'de düşünme stilleri değişkenlerinin karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında *yasayapıcı* düşünme stilinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Tüm p değerleri 0.05'in üzerindedir ($p > 0.05$), bu durum deney ve kontrol grupları arasında hiçbir değişkende istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. En düşük p değeri Y*asayapıcı* ($p = 0.052$) ve *Tutucu* ($p = 0.081$)

düşünme stili boyutundadır. Bu değerler 0.05'e yakın olduğu için, daha büyük bir örneklemde anlamlılık ortaya çıkma ihtimali olabilir. Genel olarak gruplar benzer düşünme stili profillerine sahiptir. Yasayapıcı ve Tutucu boyutlarında p değeri anlamlılık sınırına yakındır. Dolayısıyla bu boyutlarda gruplar arasında belirginleşme eğilimi olabilir. *Yasayapıcı* ve *Tutucu* boyutlarında p değerleri anlamlılık sınırına yaklaşmıştır; bu boyutlarda gruplar arasında farklılaşma eğilimi gözlenmiştir.

3.5. ***Düşünme Stilleri Envanterine göre deney ve kontrol grupları arasında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark var mıdır?***

Tablo 3.

Deney ve kontrol grubundaki değişkenlerin cinsiyetler arası karşılaştırma sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet		p
	Kadın (n=56)	Erkek (n=18)	
Yasayapıcı	18.50±2.25	16.91±2.97	.04
Yürütmeci	21.88± 4.63	22.16±4.35	.82
Yargılayıcı	43.88± 7.45	42.39±7.50	.46
Tekerkçi	28.00± 4.08	27.05±5.24	.48
Aşamacı	28.27± 4.66	28.55±5.24	.84
Çokerkçi	21.00± 5.29	20.57±6.11	.79
Anarşik	11.50+3.43	10.84±4.17	.54
Bütünsel	28.38± 8.38	24.21±8.45	.07
Ayrıntısal	11.50± 5.17	11.98±4.76	.71
İçedönük	39.83± 7.21	38.73±7.82	.59
Dışadönük	30.83± 5.43	29.41±7.67	.46
Yenilikçi	37.77± 6.22	36.75±7.57	.60
Tutucu	26.44± 6.25	22.07±6.84	.01

Tablo 3'de düşünme stilleri değişkenlerinin cinsiyetler arası karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında *yasayapıcı* ve *tutucu* düşünme stillerinde özellikle kadın katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. **p < 0.05** olduğu için Yasayapıcı ve Tutucu düşünme stilinde cinsiyetin anlamlı bir etkisi olduğu söylenebilir. Bütünsel düşünme sitilinde **p ≈ 0.07** olup fark anlamlı değildir ama anlamlı değere yakındır; dolayısıyla daha büyük bir örneklemde anlamlı olabilir

3.6. ***Deney ve kontrol grubundaki katılımcı öğrencilerin kendi deneyimsel öğrenme stilleri ve düşünme stilleri hakkında yorumları nasıldır?***

Deney grubundan katılımcı öğrencilerin bazılarının görüşleri şöyledir:

K9: *"Testten edindiğim ve benimsediklerimle kendimin farkına vardım ve hayatımı, insanlarla olan ilişkilerimi yoluna koymaya, iletişim problemlerimi aşmaya başladım. Gördüğüm ve kendimde gözlemlediklerimle hayattan daha çok zevk alıyorum."*

K16: *"Yasa yapıcı, bütünsel ve tekerkçi özellikleri büyük oranda bende mevcut. Yasa yapıcının özelliklerinden daima kendi fikirlerime güvenirim ve kendi fikirlerimi uygulayabileceğim durumları severim. Başkalarının fikirlerine de danışırım ama sonunda yine kendi fikrim üzerinden hareket ederim. İşe başlamadan önce o işi kafamda mutlaka canlandırırım. Bütünselin özelliklerinden konulara ben de bütünsel bakmayı tercih ederim ve tamamladığım bir işin sonucunu mutlaka bütün içinde görmek isterim. Detaycılıktan çok olayın genel hatlarının bilinmesi gerektiğinden yanayım. Mümkün olduğunca detaylardan kaçarım. Tekerkçinin özelliklerinden ise birden fazla işÜe odaklanamam. Bir işi bitirip daha sonra başka işe geçerim. Birden fazla şeye ilgimi asla veremem. İşlerimi önem sırasına koyup en önemliden başlamaya gayret ederim".*

K8: *"Yapılan anket sonucuna göre düşünme stilleri içinde aşamacı, yargılayıcı, bütünsel ve ayrıntısal yönlerim ağır bastı. Bu sonuçlar doğrultusunda kendimi daha çok aşamacı düşünme stiline uygun görüyorum. Her ne kadar diğer düşünme stillerinde de beni yansıtan özellikler bulmuş olsam da tam olarak benim düşünme şeklimi gösterdiğini söyleyemeyeceğim. Yapılan işe ve duruma göre düşünme stillerimde farklılıkların olduğunu ama yapacağım işlere başlamadan önce mutlaka onları önem sırasına dizip önceliklerini belirlediğim söylenebilir".*

K32: "*Eğitim gördüğümüz kurumlar görevlerinin tam aksi tutumlar benimseyerek herkesi aynı tip düşünmeye (tek-tip ve ezberci eğitime) zorlamaktadırlar maalesef. Başarı oranlarının düşüklüğünün en temel nedeni bu tutumlardır. Her bireyin birbirinden farklı özelliklere sahip olduğunu bazı insanların ezberleyerek öğrendiğini, bir kısmının ise yazarak öğrenme becerisine sahip olduğunu; İnsanlara tek tip çözüm odaklı yaklaşıldığında başarının düştüğünü ve istenilen seviyeye çıkmayacağını belirtmiştir*".

K9: "*Şarkıyı sadece sözleriyle öğrenip söylemek çocukta ne kadar kalıcı olur bilinmez. Ama kesinlikle ritim tutup hareketlerle birlikte söylemekten daha az kalıcı olur. Çocuklara ritimle ve hareketle birlikte şarkı söyletmek çocuğa hem bilişsel hem duyuşsal hem de psikomotor yönden fayda sağlar. Çünkü şarkının sözlerinin uzunluğuna kısalığına göre yaptığı hareketler çocuğun vücut kaslarının gelişmesine yardımcı olur. Hem şarkıyı söyleyip hem de aynı anda ritim tutmak çocuğu bilişsel yönden geliştirir. Yaptığım bu çalışmada çocuğun hem çevresine* *uyumunu geliştirmek hem de ona faydalı olmasını istedim" şeklinde bu durumu ifade etmiştir".*

Kontrol grubundaki bazı katılımcı öğrencilerin görüşleri ise şöyledir:

K6: *"Düşünme sitili testine göre örneğin çokerkçi düşünme stilinde belirtildiği gibi aynı anda pek çok işle ilgilenebilirim. Genellikle yapmam gerekenlerin farkındayımdır. Bazen bu yapmam gerekenlerin sırasını belirlemek bana zor gelebilir. Eğer önümde bir proje varsa o projedeki işleri tüm yönleri ile eşit önemde görmeye çalışırım. Ve aynı anda birçok çalışma ile ilgilenebilen biriyimdir bu işler arasında git-gel yapabilirim".*

K3: *"Tekerkçi düşünme stiline sahibim. Ben de tek olduğumda daha iyi şeyler yapıyorum fakat grup çalışmalarında da gayet iyiyim ve arkadaşlarıma uyum sağlıyorum".*

K5: *"Düşünme stilleri testine göre yürütmeci düşünme sitiline sahip kişiler gibi verilen talimatı yapmam. Çok uyumlu ve düzenli bir kişiliğimdir. Kolay ezber yaparım. Yani daha çok yapacağım işin izleyeceğim basamak ve yollarının önceden belirlenmiş olmasını tercih ederim. Bu düşünme sitiline sahip kişiler polislik, yöneticilik, memurluk, öğretmenlik gibi mesleklerde daha başarılı oluyormuş, ben de hali hazırda öğretmenlik okuduğum için bazı yönleriyle uyduğunu düşünüyorum".*

K17: "*Özümseme öğrenme stiline sahip olan bireylerin görsel ve işitsel hafızaları daha çok çalıştığından geleneksel öğrenme ortamlarında da ciddi başarılara imza atarlar. Üniversite sınavına hazırlanırken liseden mezun olduğum sene dersleri ses kaydına alarak tekrar ederdim. Bu şekilde verim aldığımın farkındaydım fakat ses kayıtlarını dinlemek için plan yapabiliyorken bir türlü bunu sistemli bir şekilde yapamıyordum, bu yüzden özümseme öğrenme stili ile öğrendiğim kanısındayım*".

K5: "*Somut durumları anlamlandırma, izleyerek öğrenme gibi yönleriyle değiştirmeci öğrenme sitiline uymaktayım. Bir işe girişmeden önce başkasına 'önce sen yap' derim çünkü onu izleyip, hissedip kendi duygu ve düşüncelerimle yoğurmam gerekir. Yeni bir şeyler öğrenmeden önce bilgilere nesnel ve titizlikle yaklaşırım. İnsanları genelde çabuk çözümlerim. Ancak tercihlerimde çok ikilemde kalırım. Genel olarak değiştirme öğrenme sitiline uymaktayım*".

K3: *"Ayrıştırma öğrenme stilinde olduğu gibi öğrenmeye başlamadan önce bir plan ve program yaparım. Bu şekilde sistematikleştirerek öğrendiğim zaman benim için daha kolay ve kalıcı oluyor. Yaparak ve uygulayarak öğreniyorum çünkü kendim yaptığım için aklımda daha çok kalıyor ve sonradan hatırlamam daha kolay oluyor. Mesela müzik dersinde de hoca bir sıra ve plan halinde gidiyor. Şarkıların ve onların ritimleri, daha sonra şarkıya uygun yaptığımız hareketlerin hepsi bir sıra halinde olduğu için benim öğrenmem ve aklımda kalması daha kolay oluyor. Şarkılara uygun hareketleri biz de hocayla birlikte yaparak uyguladığımız için öğrenmem daha kolay gerçekleşiyor. Bu şekilde öğrenmeyi de benim için eğlenceli kılıyor".*

K8: *"Tekerkçi düşünme stiline sahibim. Ben de tek olduğumda daha iyi şeyler yapıyorum fakat grup çalışmalarında da gayet iyiyim ve arkadaşlarıma uyum sağlıyorum. Yaptığımız ödevler genellikle grup ödevleri ve ben de arkadaşlarımla uyumlu bir şekilde ödevleri yapıyorum. Müzik dersinde yaptığımız hareketler ve müzik uyum içinde bu da benim için gayet iyi ve öğrenmemi kolaylaştıran bir durum. Daha sonra hatırlamam da kolay oluyor. Müzik dersinde de hoca bir sıra ve plan halinde gidiyor. Şarkıların ve onların ritimleri, daha sonra şarkıya uygun yaptığımız hareketlerin hepsi bir sıra halinde olduğu için benim öğrenmem ve aklımda kalması daha kolay oluyor. Şarkılara uygun hareketleri biz de hocayla birlikte yaparak uyguladığımız için öğrenmem daha kolay gerçekleşiyor. Bu şekilde öğrenme, öğrenmeyi de benim için eğlenceli kılıyor" şeklinde bu durumu ifade etmiştir".*

3.7. Birinci ve ikinci alt probleme dayalı bulgular

Çalışmaya katılan deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin deneyimsel öğrenme stiline göre büyük bir kısmı (%71) ayrıştırma ve özümseme stilindedir. Düşünme stilleri envanterine göre ise katılımcılar daha çok yargılayıcı, içedönük ve yenilikçi (%36); daha az bir kısmı ayrıntısal ve anarşik (%7) düşünme stilindedir. Düşünme stilleri değişkenlerinin deneyimsel öğrenme stilleriyle karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında (D) değiştiren, (O) özümseyen, (A) ayrıştıran, (Y) yerleştiren öğrenme stilleriyle aralarında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yasayapıcı düşünme stilinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Cinsiyetler arası karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında yasayapıcı ve tutucu düşünme stillerinde özellikle kadın katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Ayrıca katılımcılar 5N 1K sorularıyla hazırladıkları yazılı ödevlerde uygulanan envanterleri ve uygulanan müzik atölyesini tartışmışlardır: Altan (1999)'ın karalama, oyun veya tasarı durumundaki çalışmalarını prosesföylerle hazırlayan deney grubundan **K3** bu durumu şu şekilde ifade etmiştir: "*Yaptığımız ödevler genellikle grup ödevleri ve ben de arkadaşlarımla uyumlu bir şekilde ödevleri yapıyorum. Müzik dersinde yaptığımız hareketler ve müzik uyum içinde. Bu da benim için gayet iyi ve öğrenmemi kolaylaştıran bir durum. Daha sonra hatırlamam da kolay olmaktadır*". Kontrol grubundan **K10** prosesföyünde: "*Sınıf öğretmenliği programında 2. Sınıfta, 2 dönem olacak şekilde aldığımız müzik öğretimi dersi vardı. Birinci ve ikinci dönemde ayrı hocalardan dersler aldık. 1. dönem daha bilimsel ve nota öğretimi ile geçerken 2. dönem daha çok müzikal ve hareketlere yönelik bir dersti. İki dersten de yeterince verim aldım. İkinci dönemde ritim tutarak beden koordinasyonunu yapabildik ve daha çocuğa yönelik bir dersti. Çünkü çocuklar müzik ile eğlenirken ritim tutmayı öğrenir ve aynı zamanda bir oyun niteliğinde olduğu için çocuğu derse yakınlaştırır çekingenliğini azaltır. Bu sayede çocuk sınıfa kazandırılabilir*".

'Dört aşamalı döngü' olarak anılan deneyimsel öğrenme süreci, sadece formal öğrenmeleri kapsamamaktadır. Söz konusu döngü, bir anlamda bireylerin yaşama uyum sağlama süreçlerini de göstermektedir. Yaşama uyum sağlama süreçleri döngüsünü deney grubundan **K11** yaşama uyum sağlama becerisini şu şekilde özetlemiştir: *"Ayrıştıran öğrenme modeli benim birçok özelliğimi gösteriyor. Çünkü ben bir işi öğrenmenin en kolay yolunun yaşayarak, yaparak, içinde bulunarak öğrenmek olduğuna inanırım. Çünkü uygulama ile öğrendiği sırada doğruyu ve yanlışı öğrenme sırasında öğrenir. Hatalarına müdahale edebilme sansımız daha yüksektir. O sırada yanlış anlaşılmalar düzeltilebilir"*.

Bireylerin başkalarından yardım beklemeden sürekli değişen ve artan bilgiyi elde edebilmesini deney grubundan **K11** şöyle yorumlamıştır: *Sadece öğretmenin aktif olduğu sadece anlatım dersleri benim için verimli geçen bir öğrenme stili değildir*. Öğrenci her zaman bilginin içerisinde olmak bana uyan bir özelliktir. Ama bilgiyi *soyut kavramsallaştırma* bana uygun bir özellik değildir. Benim için *soyut kavramlar* yerine *somut kavramlar* daha akılda kalıcı ve verimli bir öğrenme şeklidir. Mantıksal analiz ve plan yapma bana uygun bir özelliktir bence öğrenmenin en önemli özelliklerinden birisi bir problemin çözümünde analiz yapıp mantık çevresinden geçirdikten sonra uygulama amaçlı plana geçirmedir" şeklinde çalışılan envanterlerle ilgili çalışmaları nasıl içselleştirdiğine dair bir yorum getirmiştir. Deney grubundan **K32** öğrenme stilinin ne olduğunu bilmesi ve bunu öğrenme sürecine sokulmasını şu şekilde yorumlamıştır: aslında insanların günlük hayatta ve akademik olarak oldukça kendini anlamasını sağlayarak işlerini kolaylaştıracak olan deneyimsel öğrenme ve düşünme sitil testlerine gereken önemin verilmediği açıkça ortadır maalesef.

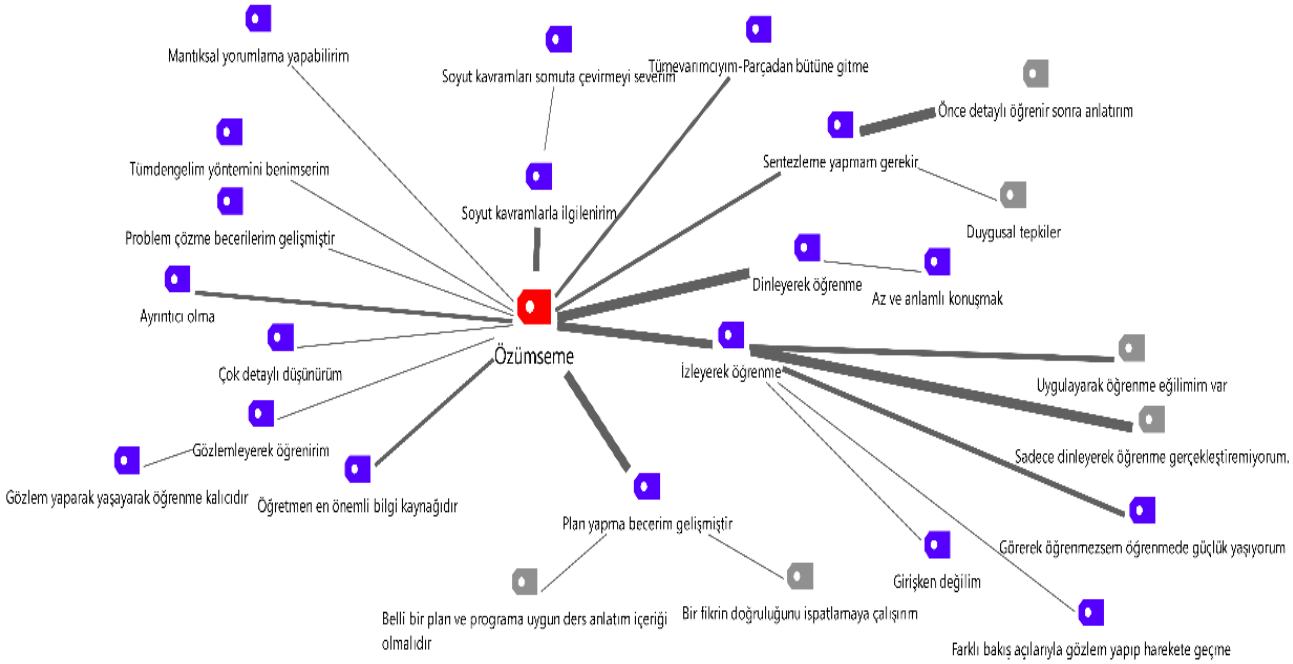
Deney grubundan **K9** durumu hissetmek, konu üzerinde düşünmekten daha fazla önem taşıdığını şöyle yorumlamıştır: **"***Öğretim hayatım boyunca ne yazık ki çoğu zaman kendimin farkında değildim. Kendini tanıma ve kendinin farkında olma" bu önemli konuyu yalnızca varsayımlarla yürütmeye çalıştım. Günlük hayatta karşılaştığım sorunlarla ve derslerle nasıl başa çıktığımın az çok bilincindeydim ama buna bir isim koyamamıştım. Müzik dersinde öğrenme stil testinin uygulamasıyla sanki kilitli kapıyı sonunda açabilme, kendimle yüzleşebilme fırsatım oldu. Ben günlük hayatta ve öğretim hayatımda bir karar vermeden önce çok düşünürüm. Bir şeyi öğrenebilmem için de çoğunlukla görmem, aktif olarak uygulamam gerekir. Bir şeyle meşgulken kafamda bir diğer probleme yoğunlaşabiliyorum; yani kendimi birden fazla şey düşünürken buluyorum. Bu testin sonucunda; hayattaki öğrenme stilimi oturttum ve artık yaşantımda kendimin farkındaydım. Öğrenmem gereken şeyi düşünüp, harekete geçerek uyguluyor ve bu şekilde öğreniyorum. Bu testte de ben ayrıştıran çıktım. Test sonucunun doğru olduğunu düşünüyorum çünkü ayrıştıran stilin tanımına uygun öğrenme yoluna sahibim".*

3.8. Üç, Dört ve Beşinci Alt Probleme Dayalı Bulgular

Düşünme stilleri değişkenlerinin karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında yasayapıcı düşünme stilinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yine düşünme stilleri değişkenlerinin cinsiyetler arası karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında yasayapıcı ve tutucu düşünme stillerinde özellikle kadın katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

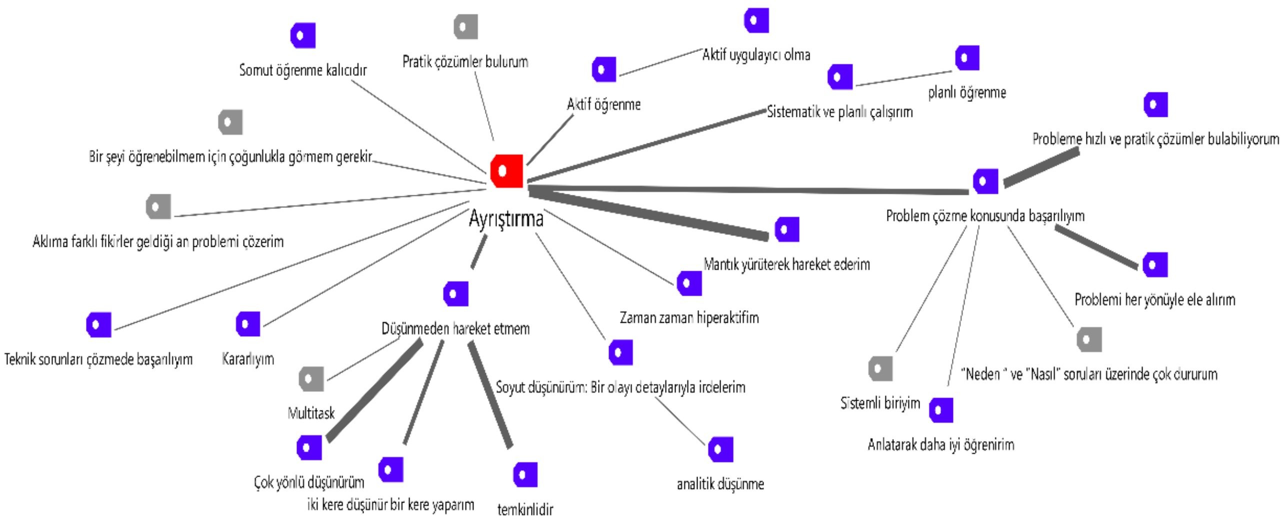
Dewey, Lewin ve Piaget'in görüşleri birlikte değerlendirildiğinde, öğrenme bir süreçtir. Öğrenme sürecinde yaşantılar yoluyla oluşan kavramların sürekli değişim gösterdiği; gelişmenin bir döngü biçiminde devam ettiği söylenebilir. Öğrenmenin doğası gereği gerilim ve çatışmalarla dolu bir süreç olduğu sonucuna da varılabilir. Öğrenmeyi dört adımda oluşan bir süreç olarak açıklayan Kolb, bireylerin yaşadıkları çevrenin doğal bir sonucu olarak somut bazı deneyimlere sahip olduklarına ve bu deneyimleri farklı biçimlerde gözlemleyerek yansıttıklarına dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra yansıtıcı gözlemlerin soyut kavramsallaştırmalar yapılmasında, ilke ve genellemelerin oluşmasında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Sonuçta bireyler, söz konusu genellemeleri daha sonraki etkinliklerinde ve ileri düzeydeki öğrenmelerinde bir rehber olarak kullanmaktadır. Böylece bu süreç bir döngü biçiminde devam etmekte, yeni deneyimler kazanılmakta ve bu deneyimler daha sonraki öğrenmelerde yönlendirici rol oynamaktadır (Kolb, A. D., 1985, s. 25; Kolb, D., 2000, s. 4; Whitcomb, 1999, s. 36; Yoon, 2000, s. 37).

3.9. Altıncı Alt Probleme Dayalı Bulgular



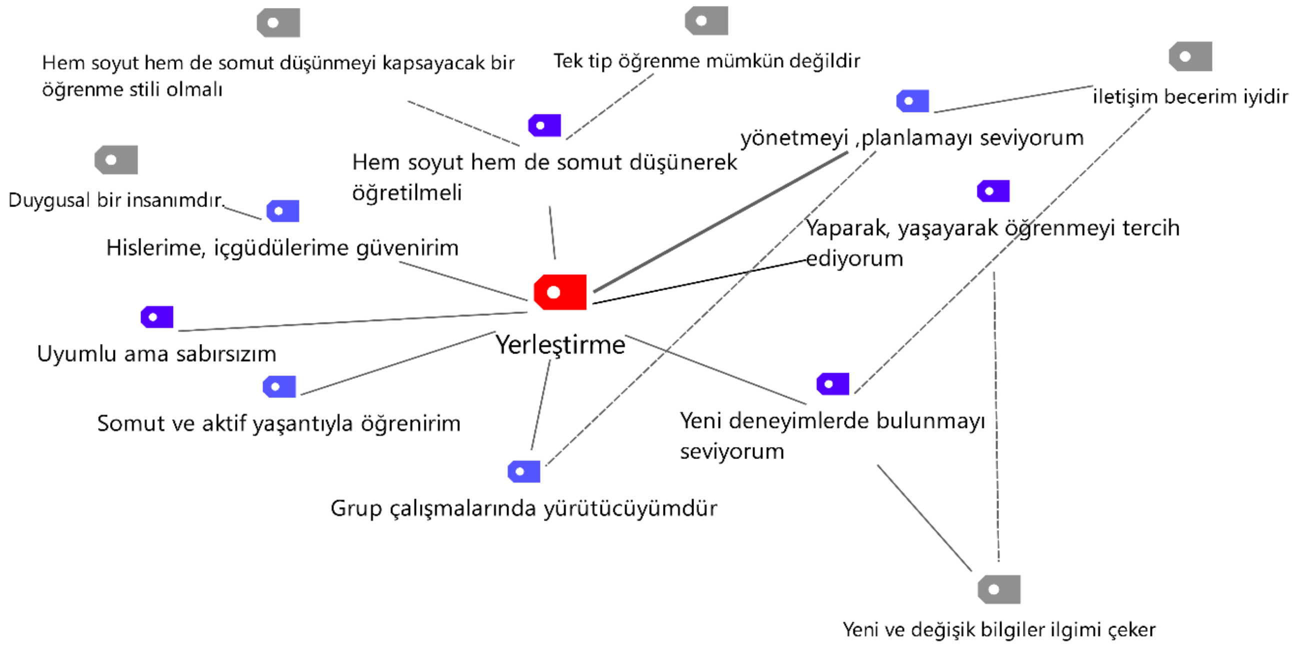
Şekil 9. Özümseme deneyimsel öğrenme stilli hakkındaki kodlar

Şekil 9'a göre *özümseme öğrenme stili* ile ilgili yapılan tematik analiz sonucunda 14 tema, 6 adet alt tema çıkmıştır. 1) Soyut kavramlarla ilgilenme, 2) izleyerek öğrenme, 3) dinleyerek öğrenme, 4) sentezleme yapmak, 5) tümevarımsal/ parçadan-bütüne öğrenme, 6) ayrıntıcı olma, 7) detaylı düşünme, 8) gözlemleyerek öğrenme, 9) mantıksal yorumlama yapma, 10) tümdengelim yöntemi, 11) plan yapma becerisinin gelişmiş olması, 12) problem çözme becerisinin gelişmiş olması, 13) mantıksal yorumlama becerisi ve 14) öğretmenin en önemli bilgi kaynağıdır şeklinde 14 tema ortaya çıkmıştır. 1) Soyut kavramları somuta çevirmeyi sevme, 2) duygusal tepkiler verme, 3) önce detaylı öğrenip sonra anlatmak, 4) az ve anlamlı konuşmak, 5) belli bir plan ve 6) programa uygun ders içeriği olması gerekliliği, 7) bir fikrin doğruluğunu ispatlamaya çalışma, gözlem yaparak, yaşayarak öğrenme şekline 7 alt tema ortaya çıkmıştır.



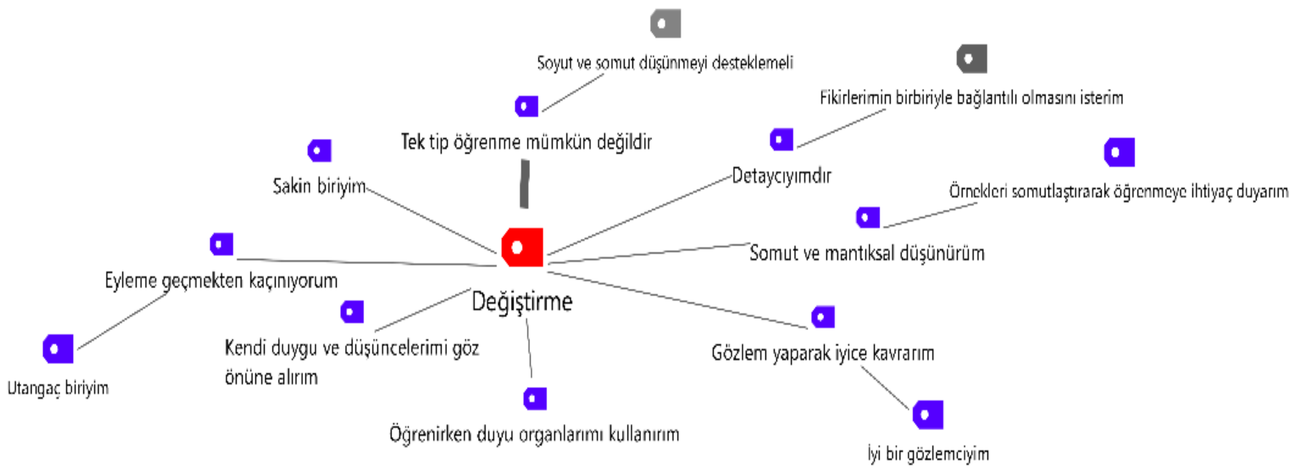
Şekil 10. Deneyimsel öğrenme stillerinden Ayrıştırma ile ilgili kodlar

Şekil 10'da ayrıştırma öğrenme stili ile ilgili düşünmeden hareket etmem, soyut düşünürüm, somut öğrenirim, zaman zaman hiperaktifim, mantık yürüterek hareket ederim, problem çözme konusunda başarılıyım, sistematik ve planlı çalışırım, aktif öğrenirim, pratik çözümler bulurum, görerek öğrenirim, problem çözerken aklıma farklı fikirler gelir, teknik sorunları çözmede başarılıyım şeklinde 12 tema ortaya çıkmıştır. 12 temaya bağlı da 12 alt tema ortaya çıkmıştır. Bunlar ise şöyledir: Aktif uygulayıcı olma; planlı öğrenme; probleme hızlı ve pratik çözümler bulma; bir problemi her yönüyle ele alma; neden ve nasıl soruları üzerinde dururum, anlatarak daha iyi öğrenirim; sistemli biriyim; analitik düşünme; temkinli olma; çok yönlü düşünürüm; 2 kere düşünür 1 kere yaparım; multitask (birden fazla işi bir arada yapan).



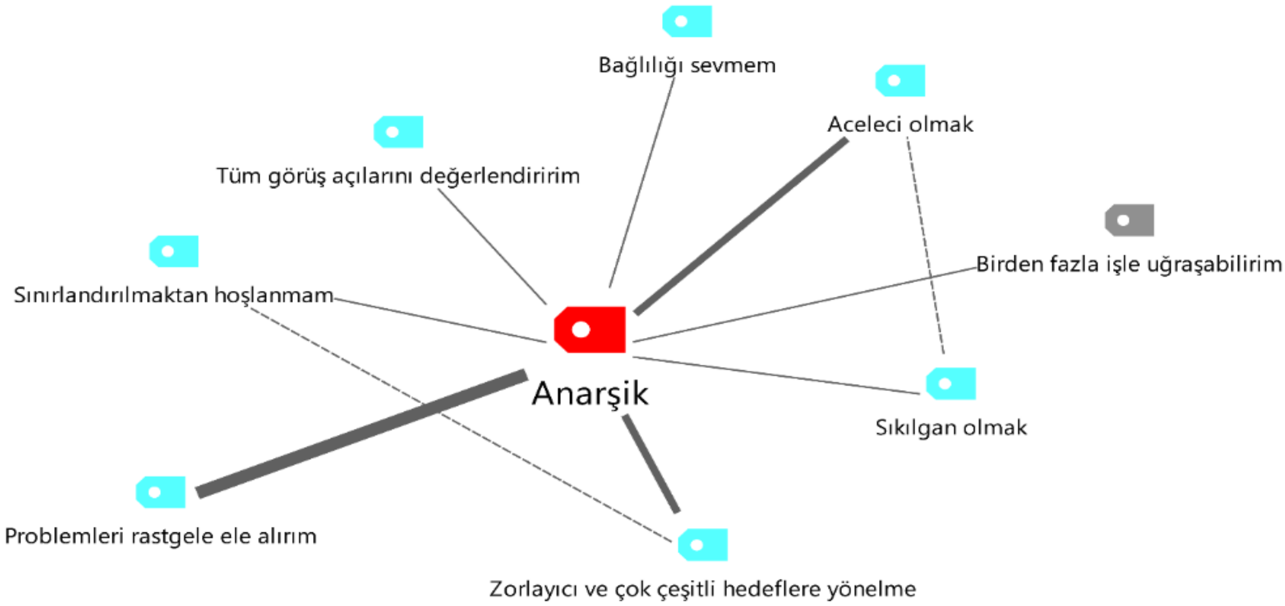
Şekil 11. Yerleştirme deneyimsel öğrenme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 11'de yerleştirme öğrenme stili ile ilgili 8 ana tema ortaya çıkmıştır. Bu temalar şöyledir: İlgili uyumlu ama sabırsızım, somut ve aktif yaşantıyla öğrenirim, grup çalışmalarında yürütücüyümdür, yeni deneyimlerde bulunmayı seviyorum, yaparak, yaşayarak öğrenmeyi tercih ediyorum, yönetmeyi-planlamayı seviyorum; hem soyut hem de somut düşünerek öğrenmeli; hislerime-içgüdülerime güvenirim; uyumlu ama sabırsızım; somut ve aktif yaşantıyla öğrenirim. 8 ana temaya bağlı 5 alt tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şöyledir: Duygusal bir insanım; yeni ve değişik bilgiler ilgimi çeker; iletişim becerim iyidir; tek tip öğrenme mümkün değildir; hem soyut hem de somut düşünmeyi kapsayacak bir öğrenme stili olmalıdır. Ayrıca grup çalışmalarında yürütücüyümdür ile yönetmeyi, planlamayı seviyorum temaları ile yeni deneyimlerde bulunmayı seviyorum ve iletişim becerilerim iyidir temaları ilişkilidir.



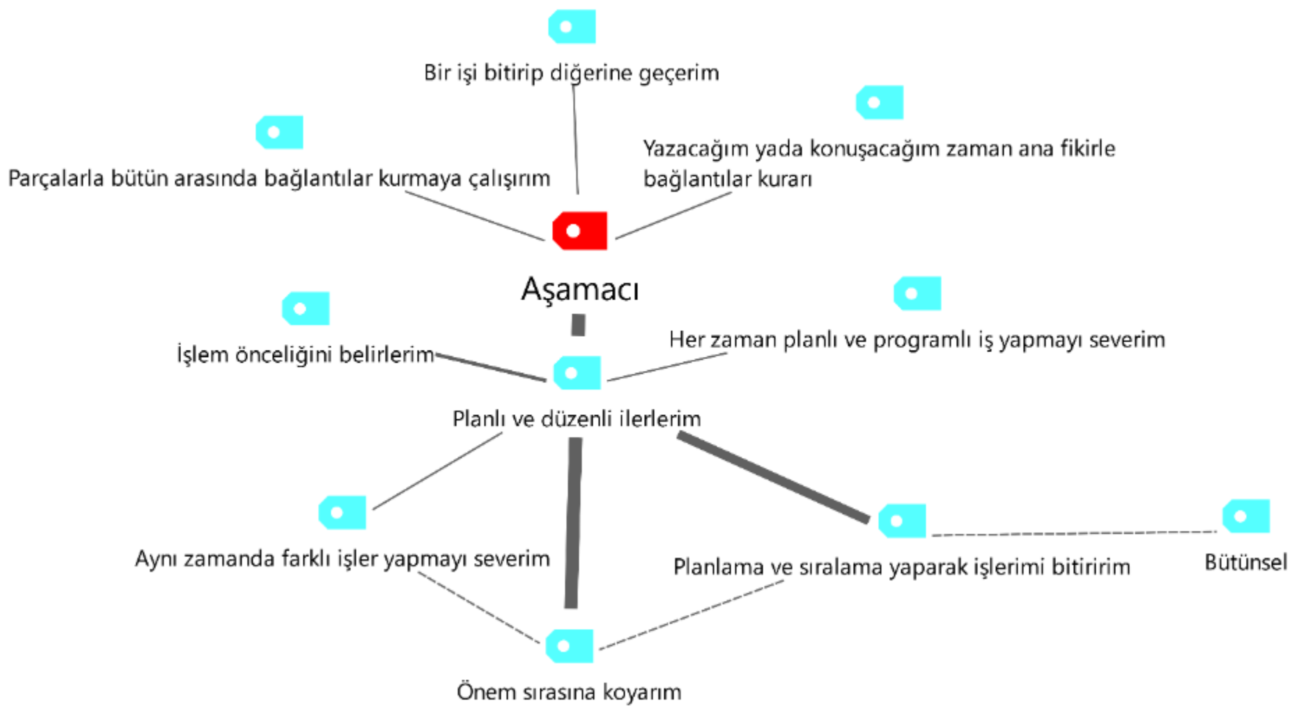
Şekil 12. Değiştirme deneyimsel öğrenme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 12'de değiştirme öğrenme stiline ait 9 tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şöyledir: Tek tip öğrenme mümkün değildir; detaycıyımdır; somut ve mantıksal düşünürüm; gözlem yaparak iyice kavrarım; öğrenirken duyu organlarımı kullanırım; kendi duygu ve düşüncelerimi göz önüne alırım; eyleme geçmekten kaçınıyorum; sakin biriyim; 9 temaya bağlı 4 alt tema ise şöyledir: Soyut ve somut düşünmeyi desteklemeli; fikirlerimin birbiriyle bağlantılı olmasını isterim; örnekleri somutlaştırarak öğrenmeye ihtiyaç duyarım; iyi bir gözlemciyim; utangaç biriyim.



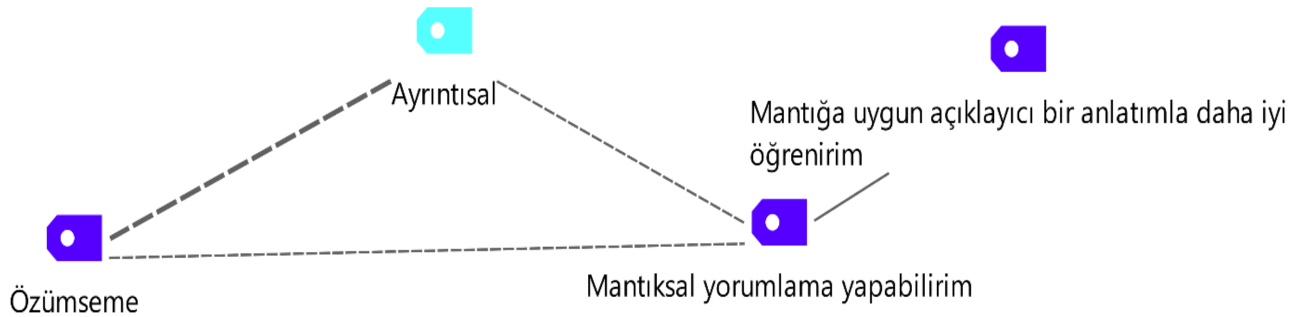
Şekil 13. Anarşik düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 13'de anarşik düşünme stiline ait 9 tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şöyledir: Problemleri rastgele ele alırım; zorlayıcı ve çok çeşitli hedeflere yönelme; sıkılgan olmak; birden fazla işle uğraşabilirim; aceleci olmak; bağlılığı sevmem; tüm görüş açılarını değerlendiririm; sınırlandırılmaktan hoşlanmam; ayrıca aceleci olmak ve sıkılgan olmak temaları ile sınırlandırılmaktan hoşlanmam ve zorlayıcı ve çok çeşitli hedeflere yönelme temaları ilişkilidir.



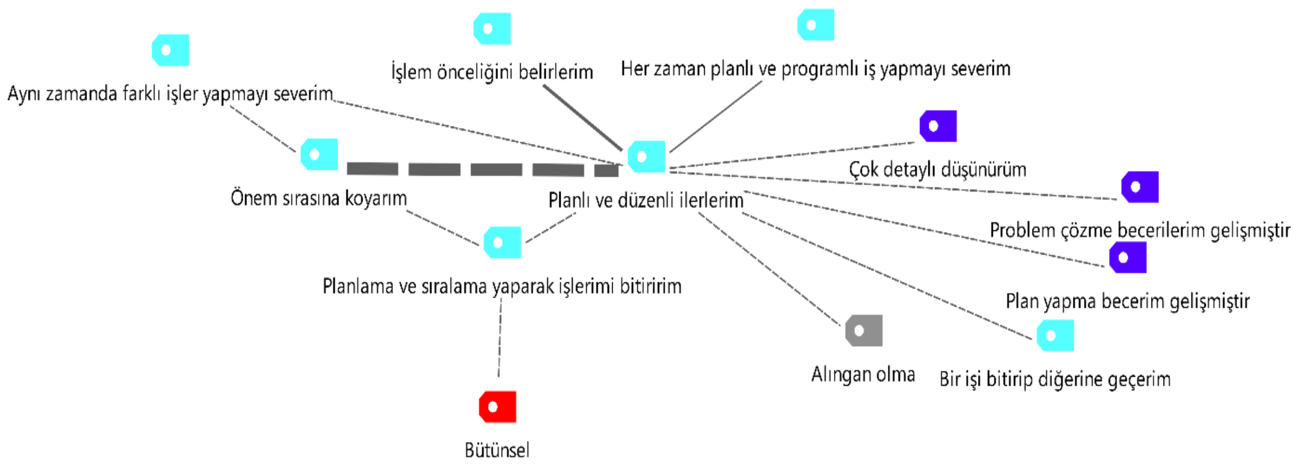
Şekil 14. Aşamacı düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 14'de Aşamacı düşünme stiline ait 4 tema ve 5 alt tema bulunmaktadır. Bunlar şöyledir: 1)Bir işi bitirip diğerine geçerim; 2) planlı ve düzenli ilerlerim; 3) parçalar ve bütün arasında bağlantı kurmaya çalışırım, 4) yazacağım ya da konuşacağım zaman ana fikirle bağlantılar kurarım. planlı ve düzenli ilerlerim temasının altında 5 alt tema bulunmaktadır. 1) planlama ve sıralama yaparak işlerimi bitiririm; 2) önem sırasına koyarım; 3) aynı zamanda farklı işler yapmayı severim; 4) işlem önceliğini belirlerim; 5) her zaman planlı ve programlı iş yapmayı severim alt temaları bulunmaktadır. Ayrıca planlı ve düzenli ilerlerim teması atındaki 3 alt tema birbiriyle ilişkilidir. Planlama ve sıralama yaparak işlerimi bitiririm alt teması ile bütünsel düşünme stili arasında da bir ilişki bulunmaktadır.



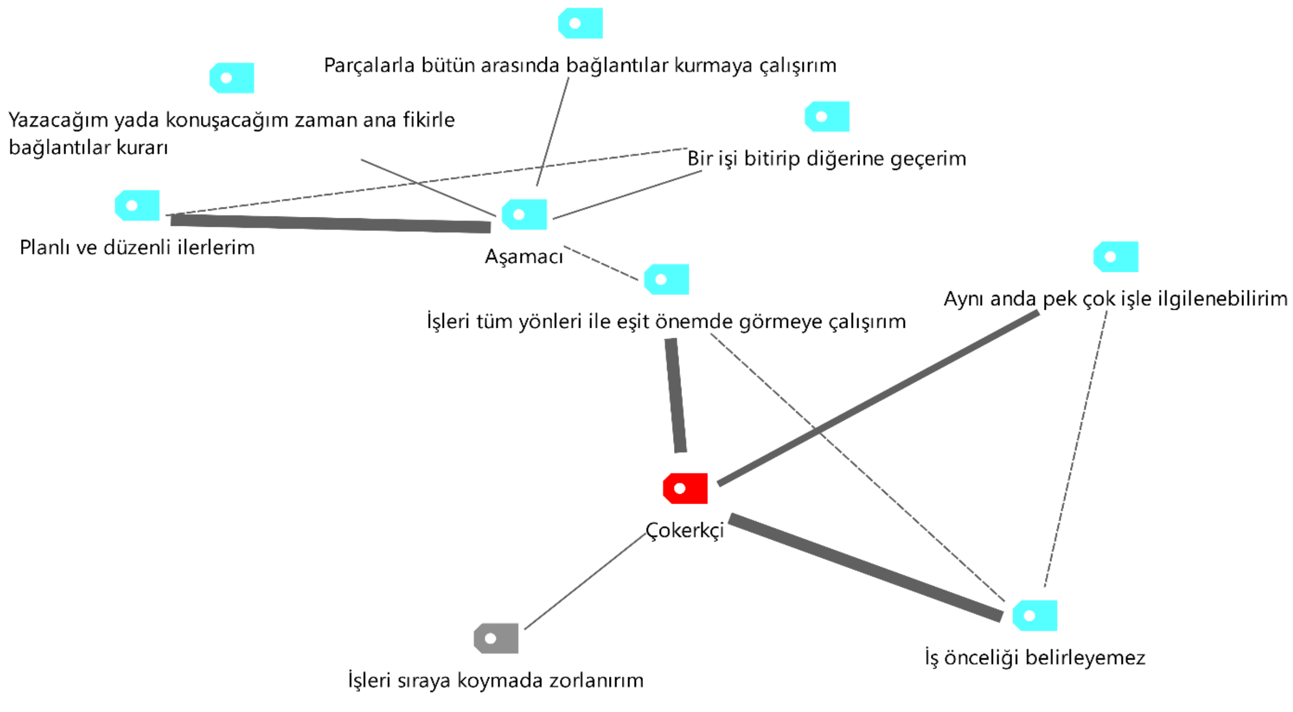
Şekil 15. Ayrıntısal düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 15'de Ayrıntısal düşünme stili ile ilgili 2 tema ortaya çıkmıştır. Bu temalarda biri özümseme öğrenme stili ile ilişkili diğeri mantıksal yorumlama yapabilirimdir. Alt tema ise mantığa uygun açıklayıcı bir anlatımla daha iyi öğrenirimdir.



Şekil 16. Bütünsel düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 16'da Bütünsel düşünme stiliyle ilgili sadece "*planlama ve sıralama yaparak işlerimi bitiririm*". ana teması ortaya çıkmıştı. 1 temanın altında 2 alt tema 1) Önem sırasına koyarım ve 2) planlı ve düzenli ilerlerim şeklindedir. Planlı ve düzenli ilerlerim alt temasının altında 8 adet alt tema 1) her zaman planlı ve programlı iş yapmayı severim; 2) çok detaylı düşünürüm; 3) problem çözme becerilerim gelişmiştir; 4) plan yapma becerim gelişmiştir; 5) bir işi bitirip diğerine geçerim; 6) alıngan olmak 7) işlem önceliği belirlerim 8). aynı zamanda farklı işler yapmayı severim ortaya çıkmıştır.

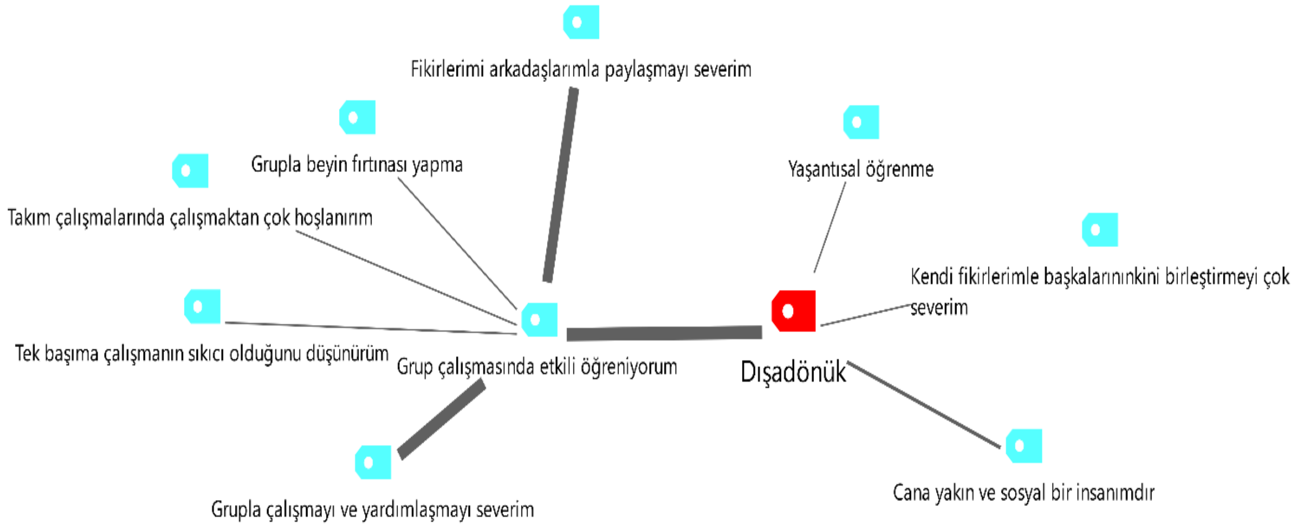


’

Şekil 17. Çokerkçi düşünme stilli il e ilgili kodlar

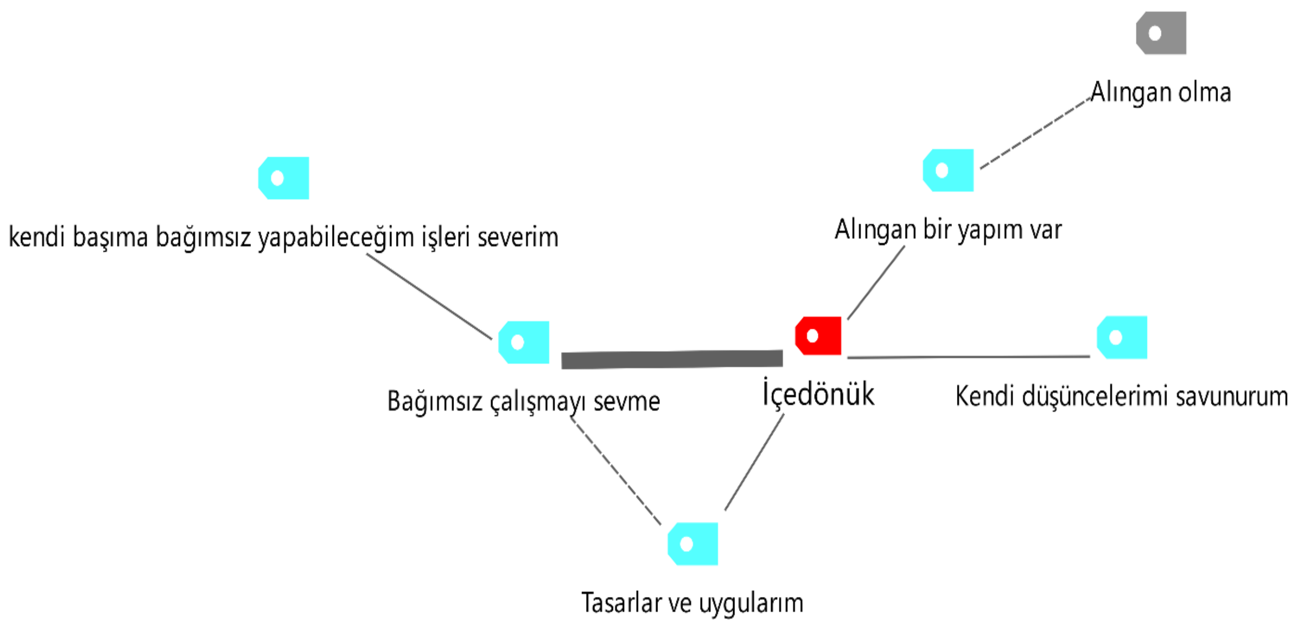
Şekil 17'de çokerkçi düşünme stiline ait 4 ana tema bulunmuştur. Bunlar: İşleri sıraya koymada zorlanırım, iş önceliği belirleyemez, aynı anda pek çok işle ilgilenebilirim, işleri tüm yönleriyle eşit önemde görmeye çalışırım şeklindedir. İşleri tüm yönleriyle eşit önemde görmeye çalışırım teması ile iş önceliği belirleyemez teması ilişkili çıkmıştır. Ayrıca İş önceliği belirleyemez temasıyla aynı anda pek çok işle ilgilenirim teması ilişkili çıkmıştır.

İşleri tüm yönleriyle eşit önemde görmeye çalışırım temasının alt teması olarak aşamacı düşünme stili ortaya çıkmıştır. Aşamacı alt teması ise planlı ve düzenli ilerlerim, bir işi bitirip diğerine geçerim, parça bütün arasında bağlantılar kurmaya çalışırım, yazacağım ya da konuşacağım zaman ana fikirle bağlantı kurarım alt temalarıyla ilişkilidir. Ayrıca planlı ve düzenli ilerlerim alt teması ile bir işi bitirip diğerine geçerim alt teması arasında bir ilişki bulunmaktadır.



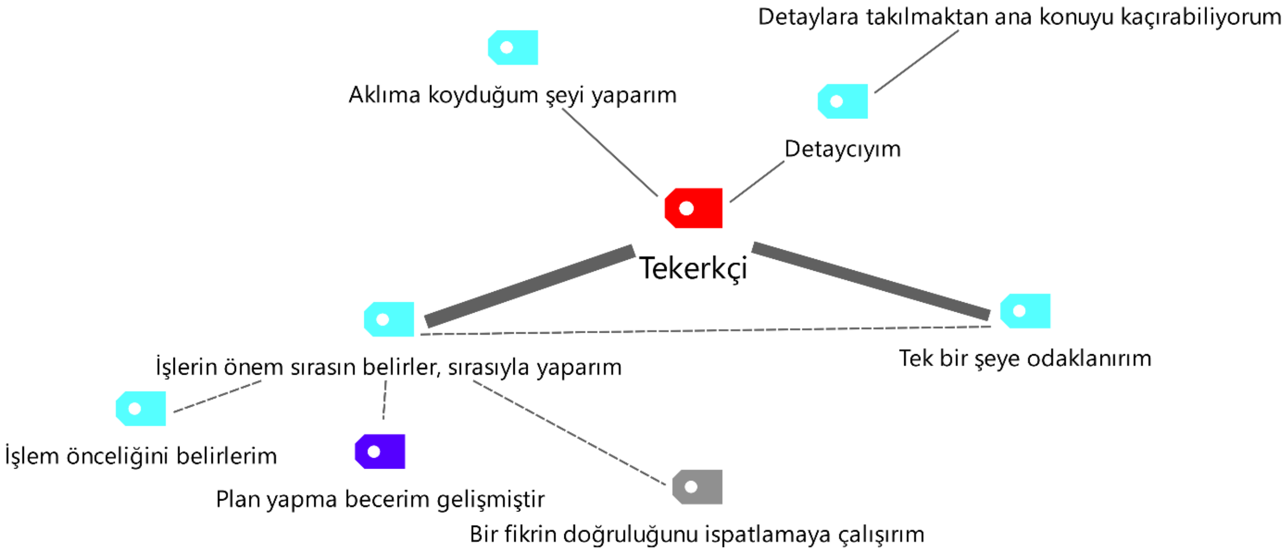
Şekil 18. Dışadönük düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 18'de dışadönük düşünme stili ile ilgili 4 ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şöyledir: Grup çalışmasında etkili öğreniyorum, cana yakın ve sosyal bir insanımdır, kendi fikirlerimle başkalarınınkini birleştirmeyi çok severim ve yaşantısal öğrenmedir. Grup çalışmasıyla etkili öğreniyorum temasının altında 5 alt tema çıkmıştır. Bunlar: Grupla çalışmayı ve yardımlaşmayı severim, tek başıma çalışmanın sıkıcı olduğunu düşünürüm, takım çalışmalarında çalışmaktan hoşlanırım, grupla beyin fırtınası yaparım ve fikirlerimi arkadaşlarımla paylaşmayı severim şeklindedir.



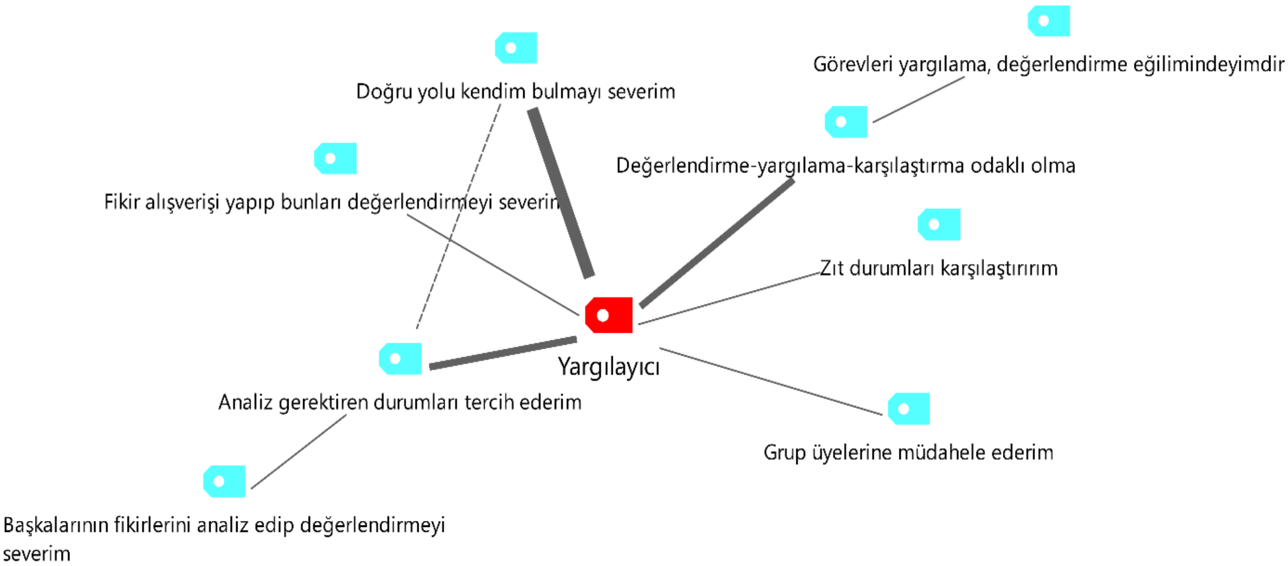
Şekil 19. İçedönük düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 19'da içedönük düşünme stili ile ilgili 4 ana tema ortaya çıkmıştır. 1) Bağımsız çalışmayı sevme, 2) tasarlar ve uygularım, 3)kendi düşüncelerimi savunurum, 4) alıngan bir yapım var. Bağımsız çalışmayı sevme temasına bağlı 1 alt tema 1) kendi başıma bağımsız yağabileceğim işleri severim ortaya çıkmıştır.



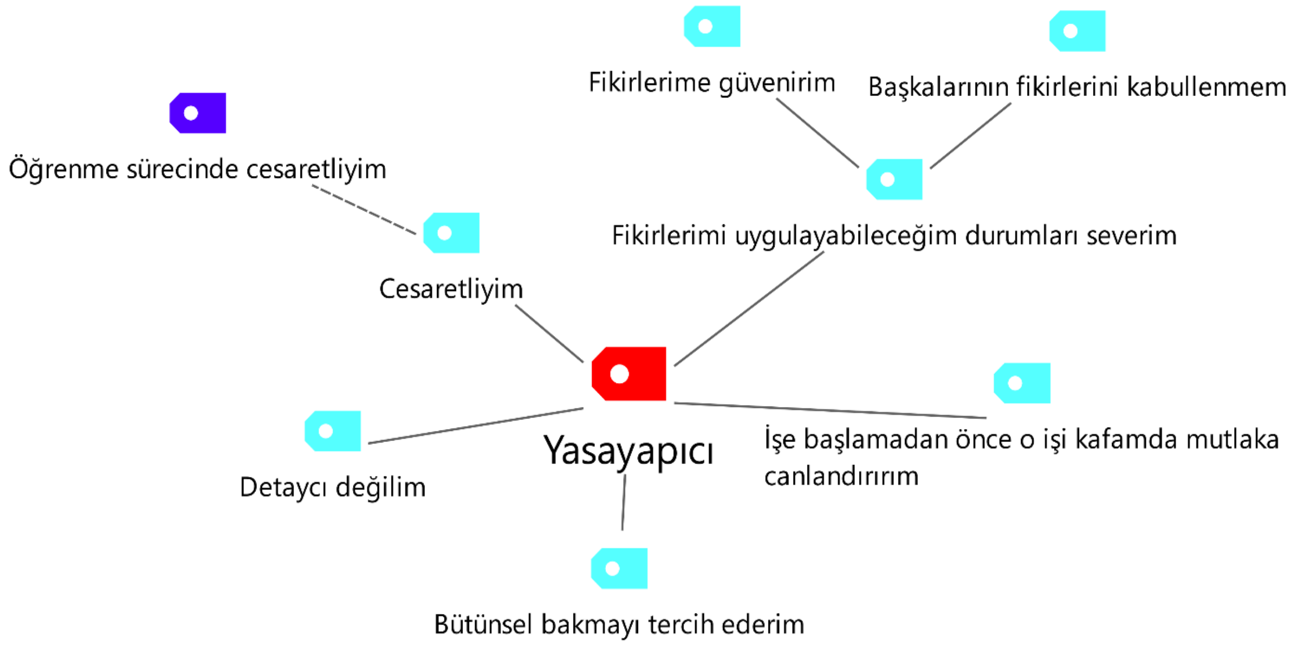
Şekil 20. Tekerkçi düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 20'de tekerkçi düşünme stili ile ilgili 4 tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şu şekildedir: 1) İşlerin önem sırasını belirler, sırasıyla yaparım; 2) tek bir şeye odaklanırım; 3) detaycıyım; 4) aklıma koyduğum şeyi yaparım; detaycıyım. İşlerin önem sırasını belirler, sırasıyla yaparım temasıyla ilgili ise 3 alt tema çıkmıştır. 1) Bunlar işlem önceliğini belirlerim; 2) plan yapma becerim gelişmiştir; 3) bir fikrin doğruluğunu ispatlamaya çalışırım.



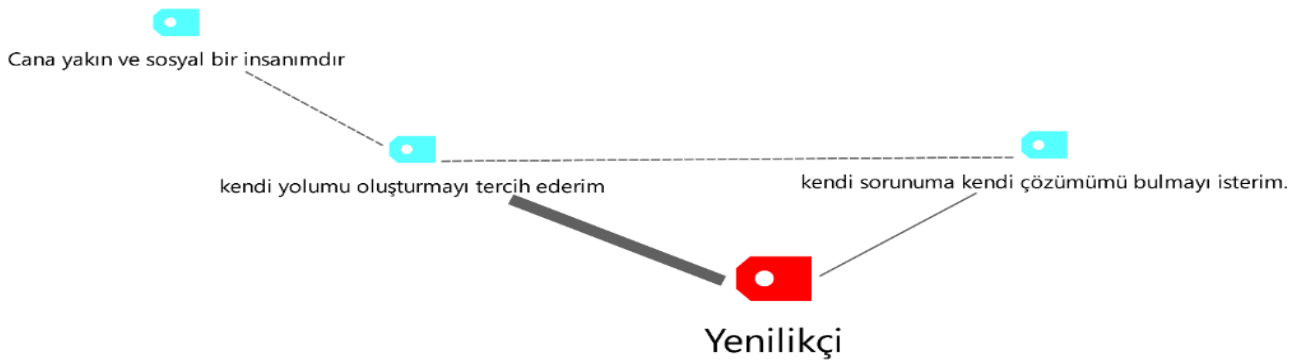
Şekil 21. Yargılayıcı düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 21'de yargılayıcı düşünme stili ile ilgili 8 ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlar şöyledir: 1) analiz gerektiren durumları tercih ederim; 2) grup üyelerine müdahale ederim; 3) zıt durumları karşılaştırırım; 4) değerlendirme-yargılama-karşılaştırma odaklıyım; 5) doğru yolu kendim bulmayı severim; 6) fikir alışverişi yapıp, değerlendirmeyi severim. 2 alt tema ise şöyledir: 1) Başkalarının fikirlerini analiz edip değerlendirmeyi severim, 2) görevleri yargılama, değerlendirme eğilimindeyimdir. Ayrıca doğru yolu kendim bulmayı severim teması ile analiz gerektiren durumları severim temaları ilişkilidir



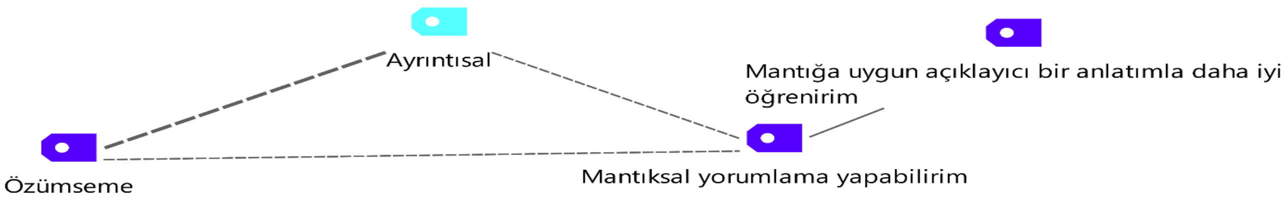
Şekil 22. Yasayapıcı düşünme stili ile ilgili kodlar

Şekil 22'de Yasayapıcı düşünme stili ile ilgili 4 ana tema ortaya çıkmıştır: 1) Detaycı değilim; 2) işe başlamadan önce o işi kafamda mutlaka canlandırırım; 3) fikirlerimi uygulayabileceğim durumları severim; 4) cesaretliyim. Cesaretliyim temasına bağlı 1) Öğrenme sürecinde cesaretliyim, fikirlerimi uygulayabileceğim durumları severim temasına ait 2 alt tema 1) fikirlerime güvenirim ve 2) başkalarının fikirlerini kabullenmem alt temaları ortaya çıkmıştır.



Şekil 23. Yenilikçi düşünme stili ile ilgili kodlar

Şekil 23'de Yenilikçi düşünme stili ile ilgili 2 tema ortaya çıkmıştır: Kendi yolumu oluşturmayı tercih ederim; kendi sorunuma kendi çözümümü bulmayı isterim. 1 alt tema ise şöyledir: Cana yakın ve sosyal bir insanımdır.

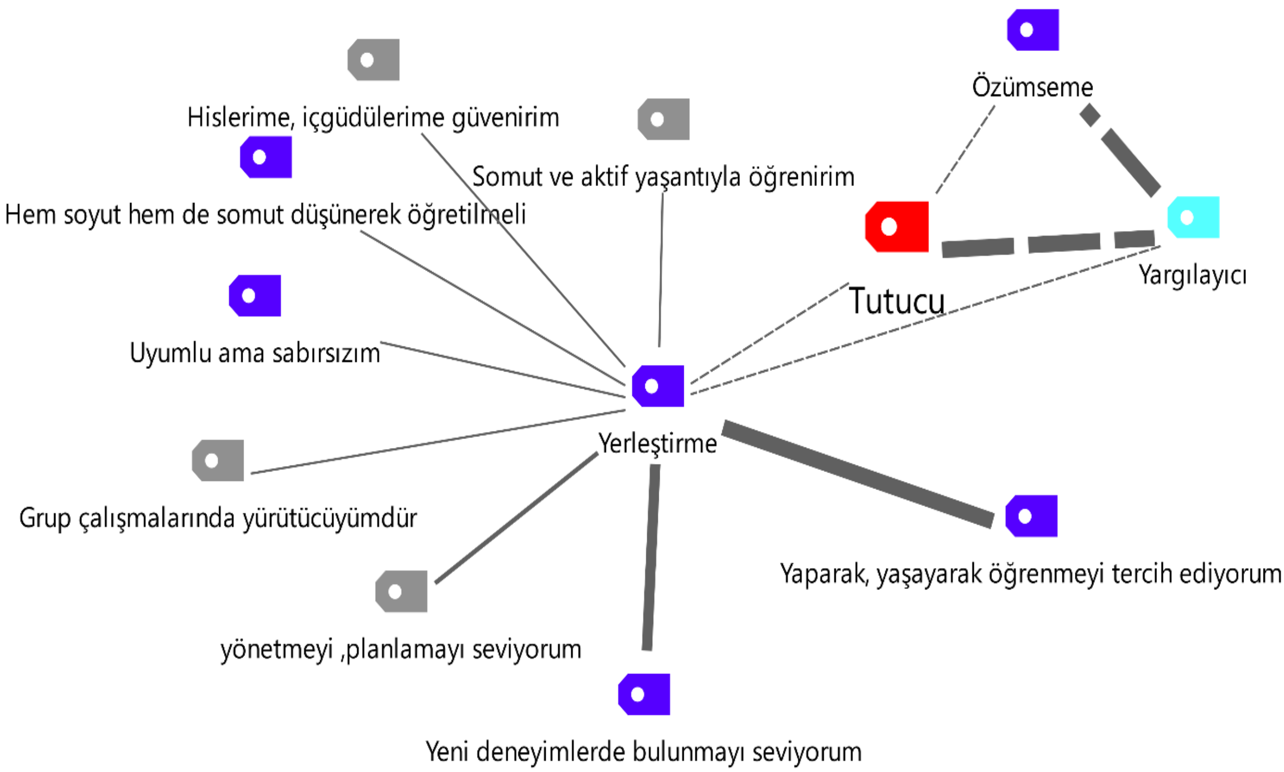


Şekil 24. Ayrıntısal düşünme stili ile ilgili kodlar

Şekil 24'de Ayrıntısal düşünme stili ile ilgili 2 ana tema 1) 2) mantıksal yorumlama yapabilirim teması ortaya çıkmıştır. mantıksal yorumlama yapabilirim temasına bağlı mantığa uygun açıklayıcı bir anlatımla daha iyi öğrenirim alt teması ortaya çıkmıştır. Ayrıca özümseme öğrenme stili ile ilişiklidir.

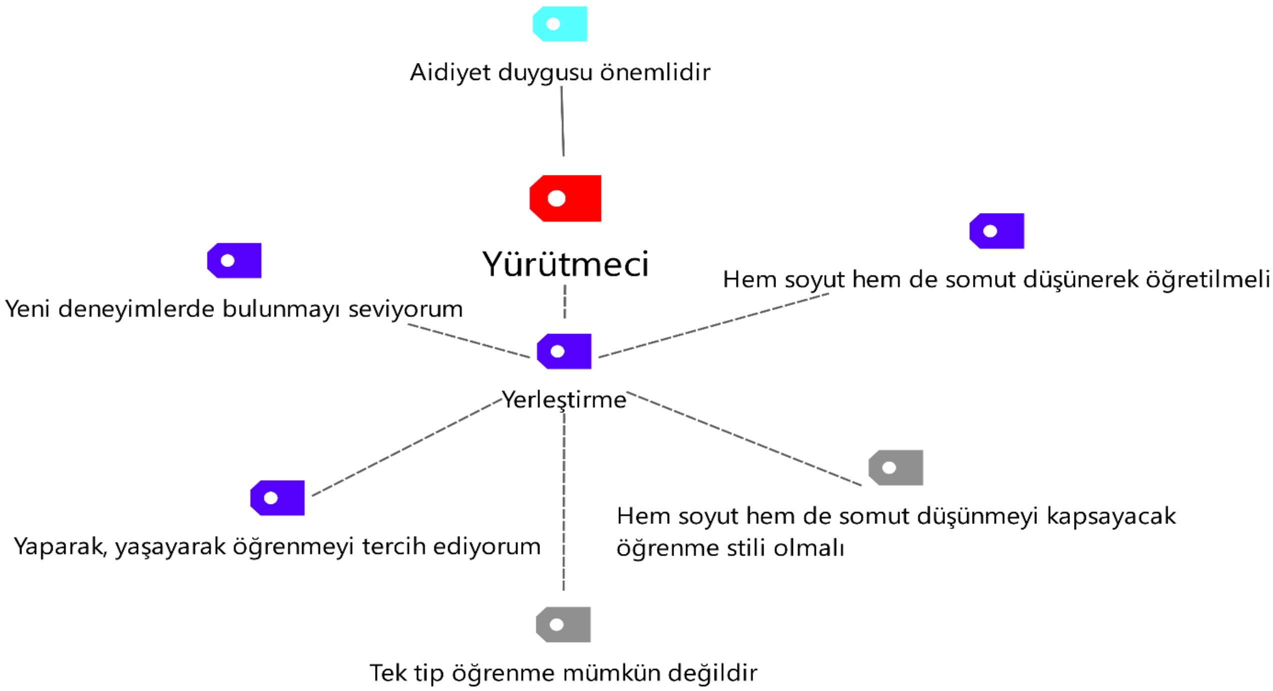
3.9. Üçüncü Alt probleme dayalı bulgular

Deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri envanterleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?



Şekil 25. Tutucu düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 25'de Tutucu düşünme stili ile bir tema ortaya çıkmamıştır. Ancak yargılayıcı düşünme stili ile yerleştirme ve özümseme öğrenme stilleri ile ilgili ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Özümseme ve yerleştirme öğrenme stillerinin 8 adet alt temasında yaparak yaşayarak öğrenmeyi tercih ediyorum; yeni deneyimlerde bulunmayı seviyorum; yönetmeyi, planlamayı seviyorum; grup çalışmalarında yürütücüyümdür; uyumlu ama sabırsızım; hem soyut hem de somut düşünerek öğrenmeli öğretilmeli; hislerime, içgüdülerime güvenirim; somut ve aktif yaşantıyla öğrenirim şeklinde ifade edilmiştir.



Şekil 26. Yürütmeci düşünme stilli ile ilgili kodlar

Şekil 26'da Yürütmeci düşünme stili ile ilgili 5 tema ortaya çıkmıştır. Bu temalar şöyledir: Yeni deneyimlerde bulunmayı seviyorum; hem soyut hem de somut düşünerek öğretilmeli; hem soyut hem de somut düşünmeyi kapsayacak öğrenme stili olmalı; tek tip öğrenme mümkün değildir; yaparak, yaşayarak öğrenmeyi tercih ediyorum tema ortaya çıkmıştır. Ayrıca yerleştirme düşünme stili yürütmeci öğrenme stili ile ilgilidir. Yürütmeci öğrenme stilinin alt teması olarak aidiyet duygusu önemlidir ortaya çıkmıştır.

Düşünme stilleri değişkenlerinin deneyimsel öğrenme stilleriyle karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında (D) değiştiren, (O) özümseyen, (A) ayrıştıran, (Y) yerleştiren öğrenme stilleriyle aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tek tip, ezberci bir eğitimin öğrencileri kısıtladığı görülmektedir. Ayrıca eğitim-öğretim ortamlarında uygulanacak geçerlilik ve güvenirliliği yapılmış envanter çalışmaları da bireysel özelliklerin keşfedilmesini sağlayabilir. Eğer envanter çalışması yapılan bireylerin görüşleri alınır; yapılan çalışmalar da içselleştirirlerse daha kapsamlı bir sonuçlara ulaşmak mümkündür. Katılımcı öğrenciler deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri envanterlerini yorumladıklarında öğrenme ve düşünme stillerinin sonuçlarının tutarlı olduğunu belirtmişlerdir. Düşünme ve deneyimsel öğrenme stillerini öğrenmenin kendilerini ve çevrelerini daha iyi algılamalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmada deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri ilişkisi, müzik eğitiminin rolü, bireysel farklılıkların önemi temaları üzerinden bir analiz gerçekleştirilmiştir. Deneyimsel öğrenme ve düşünme stilleri ilişkisine bakıldığında katılımcılar kendi öğrenme stillerini keşfetmeleri ve içselleştirmeleri üzerine yapılan çalışmalar, müzik eğitiminde aktif katılımın önemini öne çıkarmışlardır. Müzik eğitiminin rolüne bakıldığında katılımcıların müzik ve hareket eğitimi aracığıyla kendilerini tanıma süreçleri, müzik derslerinin teorik bilgi aktarmanın ötesine geçerek aktif bir öğrenme ortamı sağladığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar ayrıca eğitimde bireysel farklılıkların dikkate alınması gerektiği vurgulamışlardır. Her öğrencinin farklı öğrenme ve düşünme stillerine sahip olduğu ve bu farklılıkların sınıf içi etkileşimleri etkilediği ifade etmişlerdir. Alt temalarda ise grup çalışmaları ve işbirliği sağlama; aktif öğrenme ve derse katılım durumu; öz farkındalık ve kendi kendine öğrenme ortaya çıkmıştır. Katılımcılar ortak projelerde grup çalışması yoluyla öğrenme süreçlerinin geliştiğini, işbirliği ile öğrenmenin faydalı olduğunu, aktif öğrenme stratejilerinin derse katılımı arttırdığını ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirdiğini; kendi düşünme ve öğrenme stillerinin keşfetmelerinin öz farkındalıklarının artmasını sağlayarak öğrenme süreçlerine katılımlarını güçlendirdiğini ifade etmişlerdir.

4.Tartışma

Akbulut (2006)'un yaptığı araştırmada, müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin dönemlere ve çalgılara ilişkin grupların düşünme stillerini kullanma düzeylerinde çok önemli bir farklılaşma görülmemiştir. Öğrenciler, her iki dönemde yasama, hiyerarşik ve liberal düşünme stillerini daha yüksek düzeyde tercih etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler, yürütme ve global düşünme stilini yoğun olarak kullanma eğiliminde oldukları da saptanmıştır. Öğrencilerin muhafazakar stili kullanma düzeyleri, diğer stillere nispeten daha düşük bir oranda gerçekleştiği bulunmuştur.

Tuna (2008)'nın araştırmasında resim-iş öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stillerinin nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek amaçlamıştır. Baskın öğrenme stillerinin sınıf düzeyine ve cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı sorularına da yanıt aranmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan analiz sonucu, değiştiren, özümseyen ve ayrıştıran öğrenme stillerini tercih eden öğrencilerin sınıf düzeyine ve cinsiyete göre istatistikî olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada ise düşünme stilleri değişkenlerinin deneyimsel öğrenme stilleriyle karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında (D) değiştiren, (O) özümseyen, (A) ayrıştıran, (Y) yerleştiren öğrenme stilleriyle aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak yasayapıcı düşünme stilinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Akçay (2018)'ın yaptığı çalışmada düşünme stilleri ile cinsiyet değişkeni arasındaki ilişki yüksek çıkmıştır. Bu ortalama bulgular kadınların ve erkeklerin genel olarak *Yasamacı, Yürütmeci, Yargılayıcı, Hiyerarşik, Dışadönük* ve *Liberal* düşünme stillerinden oluşan bir profile sahip olduklarını göstermiştir. Cinsiyet değişkenine göre erkek grubunun Anarşik ve İçedönük düşünme stilleri alt boyutlarında olması müziksel bağlamda müzik öğretmenlerinin müzik etkinliklerinde ve eğitim-öğretim süreçlerinde düşünme stillerinde cinsiyete göre fark olmadığı; buna karşın erkeklerin kadınlara kıyasla kendi başlarına çalışmayı tercih ettikleri diğer alan ve/veya zümre öğretmenleri vb. başka çalışma arkadaşlarıyla birlikte çalışma konusunda pek istekli olmadıkları şeklinde yorumlanmıştır. Bu çalışmada ise cinsiyetler arası karşılaştırmalı sonuçlarına bakıldığında yasamacı ve tutucu düşünme stillerinde özellikle kadın katılımcılar lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Diğer düşünme stilleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durumda özellikle kadın katılımcıların yenilikçi, yaratıcı, fikir üreten, işleri kendi bildikleri gibi yapmayı seven, kendi kurallarını kendileri koymaktan hoşlanan bireyler olmalarının yanında geleneksel, denenmişi tercih eden, gerçekçi olan, kural ve prosedürlere sadık kalmayı tercih eden bireyler olduklarını göstermektedir.

Müzik dersleri öğrenciler tarafından heyecanla karşılanmalı; müzik duygusal ifade, yaratıcılık ve yetenek geliştirme gibi fırsatlar sunmalıdır. Müzik dersleri öğrencileri güçlendirebilir. Müzik kavramları, müzik tarihi ve okuryazarlık becerileri ile donatılabilir. Kodaly, Dalcroze ve Orff yöntemleri ile müzikal öğrenmenin çalma yoluyla geliştirilebileceği ifade edilmektedir. Bir müzik sınıfının sadece durağan ve sıkıcı bir öğrenme ortamı olmaması gerektiği vurgulanarak, müziğin zor bir konu olduğu algısının değiştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ancak müzik derslerinin genellikle teşvik edici olmayan bir ortamda yürütüldüğü ve öğrencilerin sadece soru-cevaplarla karşılaştığı gözlemlenmektedir. Ev ödevlerinin çok fazla olduğu ve öğrencilerin müziği anlamlı bir şekilde öğrenemediği de dile getirilmektedir. Bu sorunlar, müzik eğitiminde ortak olarak karşılaşılan ve çözülmesi gereken problemlerdir (Ismail vd., 2021). Bu çalışmanın deney grubuyla yapılan ilk kısmında aktif müzik eğitimi yaklaşımı olan elementer müzik ve hareket eğitimi ile birlikte aktif müzik eğitimi yöntemlerinden Kodály metoduna dayanılarak müziksel seslerin öğretilmesi faydalı olmuştur. Müzik öğretimi dersinde yapılacak uygulamalar için tekerleme ve tekerleme tarzı çocuk şarkıları tercih edilebileceği, katılımcı öğrencilerin görüşlerine dayandırılarak 1 tekerleme ve 1 çocuk şarkısının koşut çalışılması faydalı olacağı ifade edilmiştir. Özellikle (Terry, 2008) tarafından geliştirilen *beden perküsyonu (ritim blokları) çalışılması kelimelerin ritmik yapısının algılanmasında fayda sağladığı görülmüştür.*

Bu çalışmanın diğer çalışmalardan ayrılan orijinal yönü deneyimsel öğrenme ve düşünme stili envanterlerini uygulayıp sadece istatistik veri elde etmek değil katılımcı öğrencilerin görüşlerine de başvurarak 5N 1K (Neden, niçin, nasıl, nerede ve kim) sorularıyla envanterleri içselleştirmeyi amaçlamasıdır. Bu amaçla yapılan çalışmalarda çoklu zekâ kuramında özellikle orta öğretim sonrasında *Arts PROPEL* ismiyle uygulandığı görülmektedir. Müzik, görsel sanatlar ve yaratıcı yazma yeterliliklerinin incelenmesi amacıyla bu çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalarda düzenleme yapmak, müzik icra etmek, resim yapmak veya çizmek önemlidir. *Propel* kelimesi üç yeterliliğin İngilizce karşılıklarının (*production-perception-reflection*) ilk harflerine öğrenmenin İngilizce karşılığının (*learning*) ilk harfinin eklenmesinden türetilmiştir. Yani hayal ürünü bir yazı yazmayı içeren ***üretim***; bir sanat dalının etkisiyle gelişen farklı düşünceler, yani artistik düşünmeyi içeren ***algılama;*** bireyin yalnızca kendisini ya da diğer sanatçıları algılayarak ürettiklerinden uzaklaşıp, deneyimlediği zorlukları, geliştirdiği metotları ve hedefleri anlamasını içeren ***yansıtmadır*** (Altan, 1999). Bu çalışmada da katılımcılar çoklu zekâ kuramında disiplinler arası ekipler tarafından değerlendirilen *prosesföyleri* hazırlamışlardır. ***Prosesföyler*** portföylerden farklı olarak sadece bitmiş, gösterime veya bir yarışma için hazırlanan ürünlerin değil, aynı zamanda karalama, oyun veya tasarı durumundaki eserlerin de yer aldığı sunumlardır (Altan, 1999).

Aktif öğrenme, öğrencilerin eğitim sürecinde sadece pasif dinleyici ve not alıcı rollerinin ötesinde öğrenme süreçlerini de düzenleme fırsatı vermektedir. Bu konuda öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif ve sorumlu bir rol oynaması gerektiğine odaklanılmıştır (Jayawardana vd., 2001). Aktif öğrenme öğrencilerin uygulama üzerinde düşünmesini, keşfetmesini sağlayan tüm etkinlikleri içermektedir. Aktif öğrenmede öğrenciler sadece konuyu öğrenmemekte aynı zamanda öğrendikleri kavramların uygulamasını da yapmaktadır. Öğrenciler aktif öğrenme sayesinde olgular arasındaki ilişkileri araştırır, uygular ve önceki bilgileriyle çelişen durumları karşılaştırırlar (Aycan, 2018). Aktif öğrenme sırasında öğrenciler kendi kendilerine öğrenmemekte, öğrenmenin sorumluluğu öğrenci ve öğretmen arasında paylaşılmaktadır. Öğretmen bu noktada rehber görevi görmektedir (Aydede ve Kesercioğlu, 2012). Aktif öğrenmeyi gerçekleştirmek için Çubukçu (2004)'a göre düşünme stillerinin öğrenme-öğretme ortamında işe koşulması; bireysel yeteneklere dayalı akademik başarıya katkı sağlayıp, bireylerin öğrenme stillerini tanımalarına yardım etmektedir. Etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleşmesi için öğrencilerin düşünme stillerinin göz önünde bulundurulması önemlidir. Öğrencilerin düşünme stillerine uygun olarak gerçekleştirilen öğretim, daha kolay ve daha kalıcı olmaya işaret edecektir. Böylelikle öğrenci merkezli öğretim gerçekleşmiş olur. Dolayısıyla Jayawardana vd. (2001)'nin öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif yer alması gerektiği düşüncesi bu çalışmanın temelini oluşturmuştur.

Deneyimsel Öğrenme Kuramının en temel ilkesine göre öğrenme hâlihazırda edinilen deneyimlerin sonucudur. Kuramın bir diğer önemli ilkesi ise bireylerin her zaman aynı biçimde öğrenmemesidir (Kolb, D., 2000, s. 2). Bu ilkelere dayanarak modelin çekirdeğini oluşturan süreçte somut deneyimler kavramlara dönüştürülmekte, ardından bu kavramlar yeni deneyimlerin kazanılmasında kullanılmaktadır. 'Dört aşamalı döngü' olarak anılan bu süreç, sadece formal öğrenmeleri kapsamamaktadır. Söz konusu döngü, bir anlamda bireylerin yaşama uyum sağlama süreçlerini de göstermektedir.

Öğrenme stili ile bağdaşmayan ya da çok az uyuşan bir alanda öğrenim gören bir kişinin güven, başarı ve kaygı düzeyinde değişiklikler olabilir. Öğrenme stili bireyin neden bir başka bireyden farklı öğrendiği konusunda bilgi verir. Bireyin öğrenme sürecini denetim altına almasını sağlar. Bu sayede öğrenmeyi öğrenmede en önemli göstergelerden bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenebilmesi gerçekleşir. Bunun için, öğrenme stilinin ne olduğunu bilmesi ve bunu öğrenme sürecine sokması gerekir. Böylece, birey başkalarından yardım beklemeden sürekli değişen ve artan bilgiyi elde edebilir (Güven, 2004; Ülgen, 1995).

Kolb, (1999, s. 69); (Kolb, 2000, s. 2)'a göre somut deneyimlerle öğrenmede, kuram ya da genellemelere ulaşmak yerine o anki deneyimi anlamak ve sorunu somut bir şekilde çözmek önemlidir. Bu aşamada, durumu hissetmek, konu üzerinde düşünmekten daha fazla önem taşır.

Sternberg, Robert J. (1997) düşünme stillerini kendi başlarına birer beceri olarak değil, becerilerin kullanılması için tercih edilen yol olarak tanımlamaktadır. O'na göre, stil ve becerileri karşılaştırmak onları bir araya getirmekten çok çatışma yaratır ve beceriler kadar stiller de günlük yaşamda kullanılabilir. İnsanlar tek bir stilden çok bir stil profiline sahiptirler. Çünkü stiller durum ve koşullara göre değiştirilebilir ve yaşam boyunca çeşitlenebilir. Ayrıca, stiller sosyalleşme süreçlerine bağlı olarak edinilir, stiller öğretilebilir; uygun çevre ve laboratuvar koşullarında ölçülebilir. Bu nedenle, insanlar düşünme stili esnekliği ve gücü açısından birbirlerinden farklılaşırlar. Dolaysıyla bir dönemde işlevsel ve değerli olan bir stil, diğer dönemde tercih edilmeyebilir, bir alan içinde etkili olan bir stil bir diğer alanda etkili olmayabilir, Stiller kendi başlarına iyi ya da kötü değildirler (Duru, 2004). Kontrol grubundan **K8** durum ve koşullara göre değiştirilebilen ve yaşam boyunca çeşitlenebilen düşünme stili profilini şöyle yorumlamıştır: Her ne kadar diğer düşünme stillerinde de beni yansıtan özellikler bulmuş olsam da tam olarak benim düşünme şeklimi gösterdiğini söyleyemeyeceğim. Yapılan işe ve duruma göre düşünme stillerimde farklılıkların olduğunu ama yapacağım işlere başlamadan önce mutlaka onları önem sırasına dizip önceliklerini belirlediğim söylenebilir. Yasa yapıcı, dışadönük ve aşamacı düşünme stillerindeki bireyler biçimsel açıdan aşamalı düşünürler. Birçok işi hemen yapmayı, hangilerini ne zaman yapacağını ve yapacağı şeylerin sıralamasını ayarlamaktan hoşlanırlar. Kapsam açısından dışadönük düşünen kişiler; başkaları ile iş birliği içerisinde olmayı ön planda tutarlar ve onların düşüncelerini dikkate alırlar. İnsanlarla iletişim halinde olmayı ve fikir alışverişi yapmayı severler.

Tekerlemeler üzerinde yapılan benzer çalışmalarda *aruz vezni*ne benzeyen örnek çalışmalar katılımcılar ile birlikte geliştirilmiştir. Bu sayede bir yandan hecelerin ve kelimelerin ritmine bir yandan da harflerin hecelerin süresince, doğru vurgu ve tonlama ile çıkışına çalışılmıştır. Çalışmalar *aruz veznine* benzediği için divan edebiyatındaki bir bilginin günümüzde *Türk dili ve edebiyatı*na aktarımı söz konusudur (Aycan, 2021). Bu sebeple ileride yapılacak çalışmaların bu ve buna benzer şekilde yapılması önerilmektedir.

Çalışmalara başlarken uygulaması yapılan bir çalışmada doğadaki ya da sınıftaki sesleri dinlemek; bu sesleri konuşup taklit etmek; ellerimizle vücudumuza vurarak bu sesleri taklit etmek; taklit ettiğimiz seslerin *Orff aletleri* ile karşılığını bulmaya çalışılabilir.

A3 boyutundaki bir kartona *eva malzemeleri* kullanarak çalışmaların bir grafiğini (grafik notasyon) aktarmanın doğadaki seslere, seslerin süresine olan ilgilerini arttırdıklarını belirtmişlerdir. Aynı ya da benzer çalışmanın ilköğretimin 1. ve 2. sınıflarında öğrencilerin el becerilerini geliştirmek için kullanılabilir

Sınıf mevcudunun 20-25 kişiyle sınırlandırılarak ders işlenmesi çalışmaların daha anlaşılır olmasını sağladığı için önerilmektedir.

Özellikle (Terry, 2008) tarafından geliştirilen *beden perküsyonu (ritim blokları) çalışılması kelimelerin ritmik yapısının algılanmasında fayda sağlamaktadır.*

Ritim blokları çalışılması kelimelerin ritmik yapısının algılanmasında ve ritmik artikülasyon ve okuma çalışmalarında kullanılabilir.

Aktif müzik eğitimi yaklaşımı olan elementer müzik ve hareket eğitimi ile birlikte aktif müzik eğitimi yöntemlerinden Kodály metoduna dayanılarak müziksel seslerin öğretilmesi faydalıdır. Bunun için tekerleme ve tekerleme tarzı çocuk şarkıları tercih edilebilir.

Yazar Notu : Bu çalışma EJER 2019 Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Çalışmanın özeti kongre bildiri kitabında yayınlanmıştır. Herhangi bir tez çalışmasından üretilmemiştir.

Yazar Katkıları: Bu çalışma tek yazarlıdır.

Finansman: Bu çalışmada herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışmada çıkar çatışması oluşturacak bir durum yoktur.

Veri Erişilebilirliği: Veriler açık ve erişilebilir konumdadır.

Kaynakça

Akbulut, E. (2006). Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin düşünme stil profilleri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26*, 28.

Akçay, Ş. (2018). Müzik öğretmenlerinin düşünme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *The Journal of Social Sciences*, *28*.

Alpay, Y. (2012). Müziğin matematikçisi; B-A-C-H. *Akşam*. https://www.aksam.com.tr/kitap/muzigin-matematikcisi-b-a-c-h--143956h/haber-143956

Altan, M. Z. (1999). Çoklu zekâ kuramı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17*(17), 105-117.

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Ascd..

Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2012). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), 43*, 37-49

Başaran, B. I. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kurami: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi, 5*(1).

Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (Vol. 6). New York: NY: Routledge.

Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conduction and evaluating quatitative and qualitative research*. New Jersey: Upper Saddle River.

Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(2), 87-105.

Dinçer, B. (2009). *Öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Duru, E. (2004). Düşünme Stilleri: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve. *Eğitim Araştırmaları*, *14*, 171 - 186.

Erol, O. ve Şenöy, M. (2015). *Karamela Sepeti*. https://www.youtube.com/channel/UCntKZvu4PbVIvzx9TOPJ2AQ

Felder, R. M. & L., S. Silverman (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engineering Education, 78*(7), 674-681.

Felder, R. M., & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign language annals*, *28*(1), 21-31.

Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice, 5*(1), 31-68.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.

Gencel, İ. E. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ü Türkçeye uyarlama çalışması.

Given, B. K. (1996). Learning Styles; A Synthesized Model. *Journal of Accelerated Learning and Teaching, 21*, 11-44.

Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki.* (PhD), Anadolu Üniversitesi, YOK.

Ismail, M. J., Loo, F. C. ve Anuar, A. F. (2021). Learning music through rhythmic movements in Malaysia. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, 18*(1), 241-263. https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.1.10

Jayawardana, C., Hewagamage, K. P. ve Hirakawa, M. (2001). Personalization tools for active learning in digital libraries. *MC Journal: The Journal of Academic Media Librarianship*, *8*(1).

Kolb, A. D. (1985). *Learning style inventory*. Boston: McBer and Company.

Kolb, D. (1984). *Learning style inventory*. Boston: McBer and Company.

Kolb, D. (1999). *The kolb learning style inventory*: Hay Resources Direct.

Kolb, D. (2000). *Facilitator's guide to learning*. Hay Resources Direct.

Spaß, K. m. (2016). Bim Bam | Klatschspiele Anleitung. https://www.youtube.com/watch?v=U7Bcg8GgfsA

Sternberg, R. J. (1988). Mental Self Goverment: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, *31*.

Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town, Singapore, Sao Paulo, Delhi: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. ve Grigorenko, E. L. (1997). Are Cognitive Styles Still in Style? *American Psychologist*. https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.7.700

Sternberg, R. J. ve Wagner, R. K. (1991). *MSG Thinking style inventory*.

Şimşek, H. ve Yıldırım , A. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Vol. 6): Seçkin Yayıncılık.

Terry, K. (2008). Keith Terry Body Percussion Body Music DVD. https://www.youtube.com/watch?v=FOaJTH1jOto

Tuna, S. (2008). Resim-İş öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri; The learning styles of art education students. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi; Electronic Journal of Social Sciences, 7*(25), 252-261.

Ülgen, G. (1995). *Egitim Psikolojisi*. Ankara.

Veznedaroğlu, L., R. ve Özgür, O., A. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve İşlevleri. *İlköğretim-Online, 4*(2), 1-16.

Whitcomb, R. M. (1999). *The relationship between student cognitive development and learning style preference* (PhD), The University of Maine,

Yoon, S. H. (2000). *Using learning style and goal accomplishment style to predict academic achievement in middle school geography students in Korea.* (PhD), University of Pittsburgh, Zhang, L.-f. (2000). Are Thinking Styles and Personality Types Related. *Educational Psychology, 20*(3), 271-283. https://doi.org/10.1080/713663742

Zhang, L.-f. ve Postiglione, G. A. (2001). Thinking styles, self-esteem, and socio-economic status. *Personality and Individual Differences, 31*, 1333-1346. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00227-0

Zhang, L.-F., ve Sternberg, R. J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of psychology, 134*(5), 469-489. https://doi.org/10.1080/00223980009598230

Zhang, L.-f. ve Sternberg, R. J. (2006). *The nature of intellectual styles*. Mahwah, New Jersey London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Zhang, L.-f. ve Sternberg, R. J. (2012). *The nature of intellectual styles*: Routledge.

ISSN: 2147 - 1037

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

http://kefad.ahievran.edu.tr

ENGLISH VERSION

1. Introduction

Style, what exactly is it? Style is not a talent because talent is a combination of an individual's skills or abilities. Style is a connection between talent and personality. It is the way an individual prefers to use their abilities or apply their knowledge and skills. In other words, style is the way individuals prefer to think about or carry out a task, project, or job (Fer, 2005; Sternberg, Robert J., 1997; Zhang, 2000; Zhang and Sternberg, 2000).

In art education, which is an intersection of talent, knowledge, and skill, the paths or methods individuals choose to acquire knowledge or skill are as important as their inherent abilities. For example, a musical genius like the famous German composer J. S. Bach clearly expressed that he owed his musical abilities to knowing how and what to work on. Bach was not a composer who waited for inspiration to come, who let himself be carried away by the easy ecstasy of emotions, or who created without thinking or planning. He wove music with mathematics and matrices, resembling Pythagoras, who believed that everything consisted of numbers and established mathematical relationships between the movements of stars and music, and Plato, who said that music should be taught alongside arithmetic. (Alpay, 2012). While summarizing the development of his compositional ability, he humbly stated that anyone who knows as much mathematics as he does can compose. Here is an interesting example of how he established the relationship between music and mathematics: In the German notation system, the letters B-A-C-H correspond to the chromatic (a series of notes consisting of half steps) motif B-flat – A – C – B natural, which possesses great simplicity and profound beauty in this order. When the alphabetical positions of these letters, which are 2 – 1 – 3 – 8, were summed, they gave the number 14, and this number was the inverse of 41, which is the sum of the alphabetical positions of the first letters of Bach's first names, Johann and Sebastian, and the alphabetical positions of the letters in his name. Thus, by composing a 14-note 41 measure with the theme of B-flat – A – C – B natural, Bach demonstrated the deep connections he established between mathematics and music, and in this way, he embedded his name into his works with a mathematical-musical alphabet (Alpay, 2012). A great composer like J.S. Bach preferred to use mathematical calculations when thinking about or composing his music. This preferred path or style will establish a connection between talent and personality. Howard Gardner, who developed the theory of multiple intelligences, made the following comment in an interview about how he established this relationship: "(Armstrong, 1994).

The relationship between a skill-based field like music and a knowledge-based field like mathematics has been attempted to be established through new intelligence models such as the theory of multiple intelligences. The different ways individuals think are explained by Howard Gardner, a professor at Harvard University, through the theory of multiple intelligences. Gardner's model has given a broader meaning to the question of what intelligence is. Gardner states that the traditional approach to intelligence is advantageous in terms of the ease it provides in evaluating students according to a common standard, but it is not useful in discovering the students' strengths and weaknesses. He argues that intelligence consists of eight components that operate independently of each other.

Gardner (1983) highlights an important issue with the theory of multiple intelligences, where the learning and comprehension styles of students do not align with the intelligence characteristics in the classroom teaching process. For example, if students are taught by teachers with advanced mathematical/logical and verbal intelligence, and if the students' intelligence traits align with one or the other, the likelihood of understanding the lesson will be high. The student will receive higher grades and will be more successful in standardized tests measuring this intelligence capacity. However, if students have more pronounced visual, bodily, musical, social, introspective, or natural intelligence traits, they will be unsuccessful in the school environment or will not perform better than their peers who exhibit verbal/language or logical/mathematical intelligence traits (Başaran, 2004). It is important for each individual to possess a different type of intelligence and for these types of intelligence to be discovered. However, the differences between types of intelligence may prevent healthy communication between

Corresponding Author[1] : Kıvanç Aycan, Assoc. Prof., Erciyes University, Türkiye, kivancaycan@yahoo.com

teachers and students. Or, approaching learning solely from a cognitive perspective may lead to a one-dimensional view of the teacher-student relationship. There is already such a problem in IQ (Verbal and Numerical Intelligence). In the theory of multiple intelligences, project work has been proposed for each school level to overcome this potential issue. For example, in preschool education, Project Spectrum; at the primary education level, Key School; at the middle school level, Practical Intelligence at the Middle School Level; and after secondary education, a project called Arts PROPEL, which documents artistic learning after secondary education to create assessment tools, is being conducted (Altan, 1999; Gardner, 1993). Highlighting individuals' differences in learning and thinking styles through project work, as seen in the theory of multiple intelligences, can eliminate communication problems. Developing a style structure centered on cognition, personality, and activity is important in this regard.

In recent years, various concepts have been developed to clarify the relationships or differences between different style structures under different names. In literature, styles are often grouped as cognition-centered, personality-centered, and activity-centered. These three groups are conceptually different from each other. However, the common aspect of all three is their focus on the ways individuals prefer to use their abilities and process information. Cognitive-centered approaches are concerned with cognitive styles, specifically how an individual processes certain information cognitively. It includes the individual's perceptual and cognitive abilities and focuses on information processing (Witkin's field-dependent and field-independent model). Personality-centered approaches include individual personality traits (Myers-Briggs model). In learning-centered approaches, the focus is on how an individual prefers to learn a subject (for example, the Kolb model) (Veznedaroğlu and Özgür, 2005, p. 4; Zhang, 2000; Zhang and Postiglione, 2001; Zhang and Sternberg, 2000, 2012). At this point, it is important to determine where 'Thinking Styles (TS)', which commonly uses the term 'style', fits within these theories or models. DS, developed by Sternberg and Wagner based on the theory of mental self-management, is a highly comprehensive, multidimensional model that includes three groups centered on cognition, personality, and activity and is related to how individuals prefer to think about a subject while learning and after learning (Fer, 2005).

The concept of thinking styles was developed by Robert J. Sternberg (1988) after the multiple intelligences model was introduced. Thinking styles are based on the theory of mental self-management (Sternberg, 1988). The theory is fundamentally based on the way an individual's mind, which organizes thinking, reflects onto the external world. According to the theory of mental self-management, a thinking style that is not intelligence or talent is defined as a way of utilizing intelligence or talent. The theory suggests that individuals possess a profile composed of multiple styles rather than a single style (Akçay, 2018).

The fundamental characteristics of the theory of mental self-management can be summarized as follows (Fer, 2005): It focuses on explaining 13 thinking styles under five dimensions, not just Instead of a single style, it focuses on the profile of an individual's style. Styles are not classified as good or bad, because style preference involves the individual's interaction with the work they do (Sternberg, 1988; Sternberg, 1997; Zhang and Sternberg, 2012). Based on Sternberg's theory of mental self-management, the thinking styles developed by Sternbergand Wagner (1991) consist of 13 subscales under 5 main dimensions (Sternberg, 1988, 1997, and 2009; Zhang, 2002).

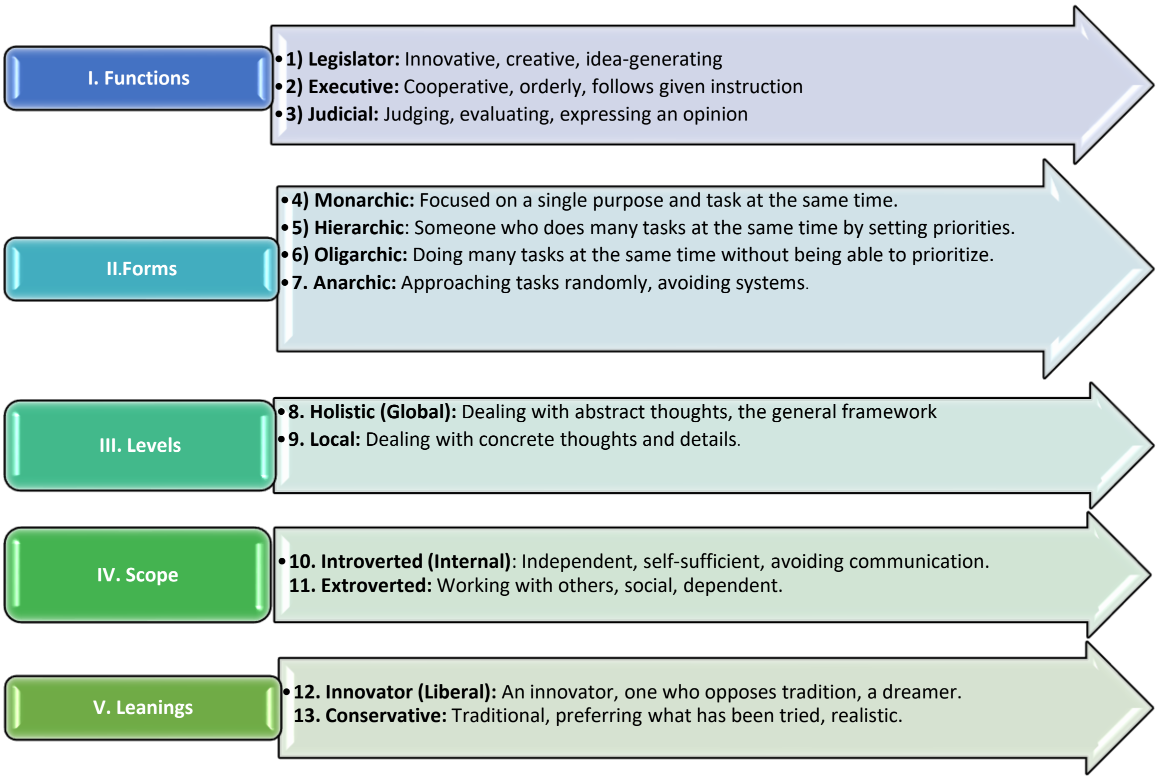


Figure 1. Dimensions and key characteristics of thinking styles according to the theory of mental self-management (Fer, 2005)

There is a conditional connection between learning and thinking styles. It is important how a concept being learned takes shape in the world of thought. In the experiential learning style test developed by Kolb, the relationship between learning and thinking is expressed as active reflection, reflective observation, abstract conceptualization, and concrete experience. Unlike authors who emphasize the genetic and biological characteristics of learning styles, Kolb evaluates learning styles as enduring and stable conditions formed by the interaction between the individual and the environment. Individuals may prefer different learning paths or use them together.

For example, learning through concrete experiences emphasizes understanding the current experience and problem-solving rather than reaching theories or generalizations. At this stage, feeling the situation is more important than thinking about the subject (Kolb, 1984, p. 69; 1999, p. 5).

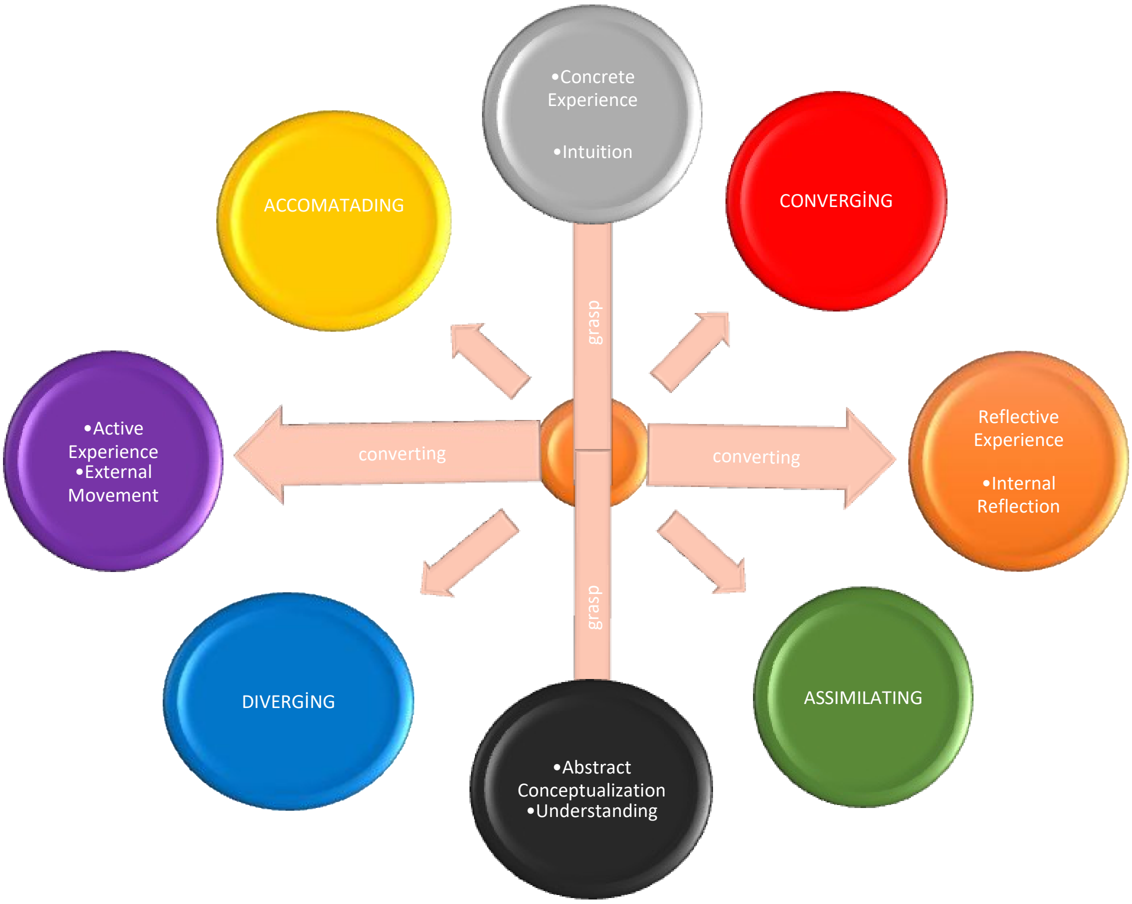


Figure 2. Classification of Kolb's learning styles (Kolb, D., 2000)

If there is a mismatch between the teacher's teaching style and the learner's learning style, as in the multiple intelligences model, this situation can have negative consequences for both the student and the teacher. For example, students may get bored in class and lose their attention, perform poorly on exams, become anxious about the class, and even stop studying the subject altogether because they do not feel competent in it (Felder and Silverman 1988; Felder and Henriques, 1995). The teacher, faced with inattentive, unwilling, non-participating, and underperforming students, may become pessimistic and even doubt their teaching competence (Veznedaroğlu and Özgür, 2005). Research has shown that when students are taught their preferred learning styles, there is a statistically significant increase in positive attitudes toward teaching, acceptance of differences, academic success, improvement in classroom behavior and discipline, and a greater display of intrinsic discipline in completing homework (Given, 1996). Regardless of the individuals' level of intelligence and abilities, they should first be encouraged to discover their preferred learning styles; by learning the characteristics of the learning styles they discover, a desire to learn should be fostered.

In our country, traditional teaching and learning methods are still used, leading to methods that encourage rote memorization instead of internalizing knowledge. Therefore, students face the problem of not being able to use what they have learned in their daily lives and work environments. Additionally, there is a very rapid flow of information in today's world. What has been learned must be replaced by new information in a short time. Therefore, the individual must be a person who continuously learns and renews themselves. In this context, there is a need for new methods in our schools that actively engage students in the learning process and ensure they continuously learn, in other words, teach them how to learn (Başaran, 2004).

In the study titled "Is Active Music Education and Experiential Learning Possible?" conducted by Aycan (2021), it was understood that in line with the approach followed in general music education in Türkiye, students were taught to play the recorder or melodica by rote, and music notes were memorized. It has been understood that the music lesson can only be conducted with the participation of a few students who are skilled at playing the recorder or melodica and can memorize the notes, while the majority of the class participates in the lesson by memorizing the notes because they consider themselves unskilled at playing the recorder. In fact, since music class is perceived as a free period, study sessions for other academic subjects' exams are held during music class. The reason why music classes are conducted in this way is that playing a musical instrument and singing beautifully requires special talents. However, individuals, especially at the primary education stage, should primarily be expected to gain experience through the application of elementary music and movement education [speaking, singing, keeping the rhythm of the words, perceiving, playing free and structured games (such as sound games), and dancing]. According to the general belief, only talented individuals can receive art education. However, a talented individual who does not know how to work in a certain way cannot develop their talent. Unless the individual discovers their weaknesses and strengths, their talent, knowledge, and skills do not develop.

According to the experiential learning theory, learning is a cycle. For the individual, one of these four categories sometimes takes precedence, and they will inevitably go through this cycle countless times in a learning experience. In this model, students are classified based on how they acquire and comprehend information in concrete experience or abstract conceptualization, and how they transform information in active experimentation or reflective observation, depending on their preference for internalization (Felder and R., 1995). Therefore, to understand how individuals receive, comprehend, and internalize information, this study utilized both the Thinking Styles Scale based on Sternberg's theory of mental self-management and the Kolb-3 scale. This study is designed as a continuation of the action research in which Aycan (2021) used the Kolb-3 scale. In the new study, the dimensions of concrete experience or abstract conceptualization in the experiential learning style test were examined by using Kolb-3 together with thinking styles.

Students who are subjected to a curriculum of rote-based intensive education without considering individual characteristics experience the same difficulties when it comes to music education. The education of pre-service teachers is centered on rote learning; they do not learn and explore their ways of thinking and learning, nor do they know what, why, how, and for whom they do what they do. For this reason, the Kolb 3.0 experiential learning style test (Gencel, 2007) and Sternberg's thinking style test (Fer, 2005) were administered to the students participating in the study.

The sub-problems of the study are as follows:

1) What are the experiential learning styles of the students in the participant and control groups?

2) What are the thinking styles of the students in the participant and control groups?

3) Is there a significant difference between experiential learning and thinking styles?

4) Is there a significant difference between the experimental and control groups according to the Thinking Styles Inventory?

5) Is there a significant difference between genders in the experimental and control groups according to the Thinking Styles inventory?

6) What are the participants' comments on their experiential learning styles and thinking styles?

The primary goal is for the students participating in the study to grasp the ways of learning and thinking through elementary music and movement education. These practices were attempted to be carried out by perceiving the rhythm of the words while reciting nursery rhymes and singing songs. This study was conducted to understand how students internalize and learn the rhythm of the words. The study is expected to be pioneering in this regard.

2. Method

2.1. *Design*

The study is an action research design because it involves an expert music and movement educator who conducts the intervention in the course; the students who participate in the study; and the creation of study-specific data and teaching approaches. During the study, the micro-teaching method was applied. For this purpose, short 5-minute summaries of the weekly activities were recorded and shared via the social media platform WhatsApp. These short summaries were discussed before the start of the next week's class. At the end of the 14 weeks, the participating students who watched these video summaries prepared their project assignments. Additionally, observation results have been recorded in the individual lesson observation log. Since the quantitative data obtained from the surveys take precedence, it is a mixed method in a sequential explanatory design (Creswell, 2005). In sequential designs, qualitative results are interpreted in light of the initially obtained quantitative data. Therefore, in this study, quantitative data were primarily collected, and qualitative data were interpreted by the participants in light of the obtained data.

2.2. *Sample*

The study was conducted over 14 weeks by one expert music and movement educator with 37 participants at the 4th-year undergraduate level. The control group (n=37) was traditionally taught the music education course by another educator. In the experimental and control groups, there are a total of 56 female and 18 male participants from the 4th-grade level. In the control group, the lesson was conducted by memorizing music notes and teaching the recorder.

2.3. *Procedure*

The active music education approach and methods that will enable the individuals participating in this study to explore their learning and thinking styles have been used in the music education course of the Basic Sciences Department. Before starting the study, the participant group (n=37) was divided into 2 branches. 28 of the participants were women, and 9 were men. Due to the natural course of these studies, it was considered that the number of participants should be limited to 20-25 people (Aycan, 2018b). To understand how students internalize and learn the rhythm of the words, a project was assigned to the participating students. This project was carried out in three stages. In the first phase, ways to express the sounds of nature with their bodies were explored. Then, in groups of 1, 2, 4, 6, and 8, they transferred the sounds they expressed with their bodies onto an A3-sized cardboard using materials such as EVA, wool thread, scissors, glue, etc. A research assignment on the topic of elementary music and movement education was given to help them understand the theoretical background of the conducted studies. In the presentation and evaluation of the studies, the steps were assessed according to a written report, working on speech, singing, the rhythmic structure of speech, trying out facial expressions to be used with the song, practicing body percussion (rhythm blocks), and using body-oriented rhythm instruments. In the second phase, the groups presented the work on cardboard and vocalized it with the rest of the class. In the studies, examples previously developed in collaboration with students from the primary school teaching department were used (See Figure 3).

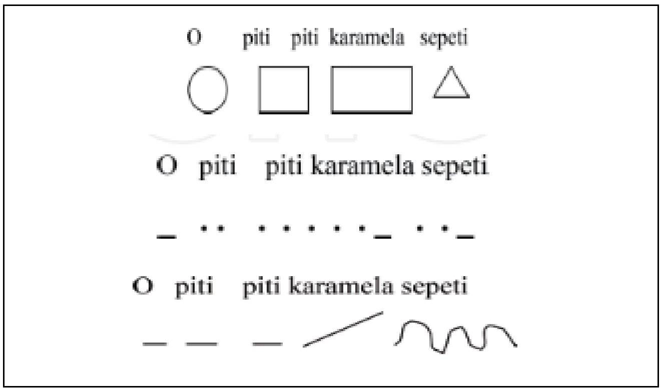


Figure 3. Rhythmic notation study examples of the "O piti piti karamela sepeti" rhyme: Square

Before moving on to the 3rd stage, tongue twisters and songs were practiced. By working on cardboard, efforts were made to convey example studies related to the duration and rhythm of the sound produced together with the class. For this purpose, rhythm instruments were designed by the participating students. In the third phase, groups of 1, 2, 4, 6, and 8 selected from the rhymes and songs they had worked on, created a study plan, and taught it to the class.

Bim bam bim bam biri biri bam

. - . - + + -

Biri bam biri biri bam bim bam } 2 times

\+ - + + - . +

Figure 4. An example of the rhythmic notation study created by K6 from the experimental group for the Bim bam nursery rhyme (Spaß, 2016)

Since the study involves one expert music and movement educator conducting the application within the lesson and the students participating in the study, and due to the creation of study-specific data and teaching approaches, this is an action research. During the study, the micro-teaching method was applied. For this purpose, short 5-minute summaries of the weekly activities were recorded and shared via the social media platform WhatsApp. These short summaries were discussed before the start of the next week's class. At the end of the 14 weeks, the participating students who watched these video summaries prepared their project assignments. Additionally, observation results have been recorded in the individual lesson observation log. Since the quantitative data obtained from the surveys take precedence, it is a mixed method in a sequential explanatory design (Creswell, 2005). In sequential designs, qualitative results are interpreted in light of the initially obtained quantitative data. Therefore, in this study, quantitative data were primarily collected, and qualitative data were interpreted by the participants in light of the obtained data.

The study was conducted over a 14-week period by one expert music and movement educator with 37 participants at the 4th-year undergraduate level. The control group (n=37) was taught the music education course in a traditional manner by another educator. In the experimental and control groups, there are a total of 56 female and 18 male participants from the 4th-grade level. In the control group, the lesson was conducted by memorizing music notes and teaching the recorder.

2.3.1. Ethical disclosure

In this study, all the rules specified for compliance under the "Regulation on Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions" have been adhered to. None of the actions specified under the second section of the directive, titled "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics," have been carried out.

2.4. *Measures*

2.4.1. Kolb 3.0 experiential learning style test and Stenberg thinking style inventory

Kolb 3.0 experiential learning style and Thinking Styles Inventory were used as data collection tools in this study. After data was collected from the inventories, qualitative data was obtained from the written assignments in which participants interpreted the results of the thinking style and experiential learning style tests and the music lesson. The characteristics of the inventories are briefly as follows:
1) Kolb 3.0 Experiential Learning Style: The inventory, updated as David Kolb's 3.0 version, is officially called the Kolb Learning Style Inventory (LSI) – 3.0. This inventory is based on Kolb's Experiential Learning Theory (ELT) and is a psychometric measurement tool developed to determine individuals' learning styles. 2) Thinking Styles Inventory (TSI) is an inventory developed by Robert J. Sternberg, aimed at measuring individuals' ways of thinking and problem-solving. It was validated and reliability tested in Turkish by Fer (2005).

Ta ti Ta ta ti ti ti
HO CA YO ĞUR DU AL MIŞ
Ta ta ta ta ti ti ta
EŞ ŞE Ğİ NE AT LA MIŞ

Figure 5. Rhythmic syllable exercise created by K8 from the control group, sampling the Kodály method for the Nasrettin Hoca song (K. Aycan, 2017; Erol & Şenöy, 2015) Erol and Şenöy, 2015).

Kodály method for the Nasrettin Hoca song (K. Aycan, 2017; Erol & Şenöy, 2015)While creating the work plan, the groups interpreted the results of the Kolb 3.0 experiential learning style, which was validated and tested for reliability in Turkish by Gencel (2007), and the thinking styles of Sternberg, which was validated and tested for reliability in Turkish by Fer (2005), before starting to work with themselves. According to the results of the thinking style and experiential learning style tests, they evaluated how, why, for what reason, and where their contributions to the classwork were using the 5W 1H questions. Using 5W1H questions, they assessed the how, why, why for what reason, and where of their contribution to the class work, based on thinking style and experiential learning style tests. Since inventories were applied to each of the experimental and control groups, both groups were asked to interpret the inventories. In the written assignment, the control group was specifically asked to comment on the music lesson conducted in the 2nd term, which was different from the experimental group.

2.5. *Data Analysis*

The results derived from Kolb's 3.0 experiential learning style and Sternberg's thinking styles have been evaluated. Qualitative content analysis was applied to the project assignments prepared based on the test results. According to Cohen, Manion, and Morrison (2007), content analysis is also defined as the summarization of the content and messages contained in the available written information. In this research, thematic analysis, one of the content analysis techniques, has been used. The thematic analysis consists of the stages of creating a thematic framework, analyzing the data according to this framework, and interpreting the findings obtained. In the framework of thematic analysis, the obtained data is described, and the described data is interpreted. The researcher interprets the findings by examining the cause-and-effect relationship among the obtained results (Şimşek and Yıldırım, 2013). In content analysis, there are computer programs available to assist researchers. Therefore, the MAXQDA 11+ program was used for the analysis of qualitative data in the research. Additionally, the data obtained from the research were analyzed using the SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences 21) software. The relationship between the participants in the total of 74 people (n=37) in the experimental group and (n=37) in the control group was evaluated using an independent samples t-test. The significance level of 0.05 was used, and it was noted that there is a significant difference when $p<0.05$, and no significant difference when $p>0.05$.

3. Results

3.1. *What are the experiential learning styles of the students in the participant and control groups?*

The following is a graphical representation of the Experiential Learning Styles Inventory data for the Experimental Group

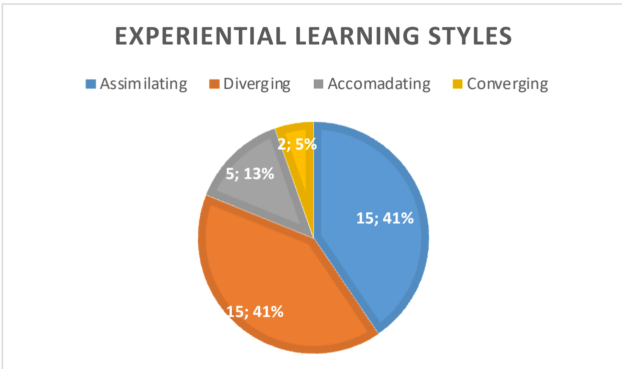


Figure 6. Comments on experiential learning styles and styles by participant students in the experimental group

15 of the participating students (41%) have a diverging and assimilating learning style, 5 (13%) have an accommodation learning style, and 2 (5%) have a converging learning style. While 30 of the students participating in the study possess abstract thinking skills, 7 have concrete thinking skills. It is observed that the majority of the participants in the experimental group (81%) have a learning style of diverging and assimilating.

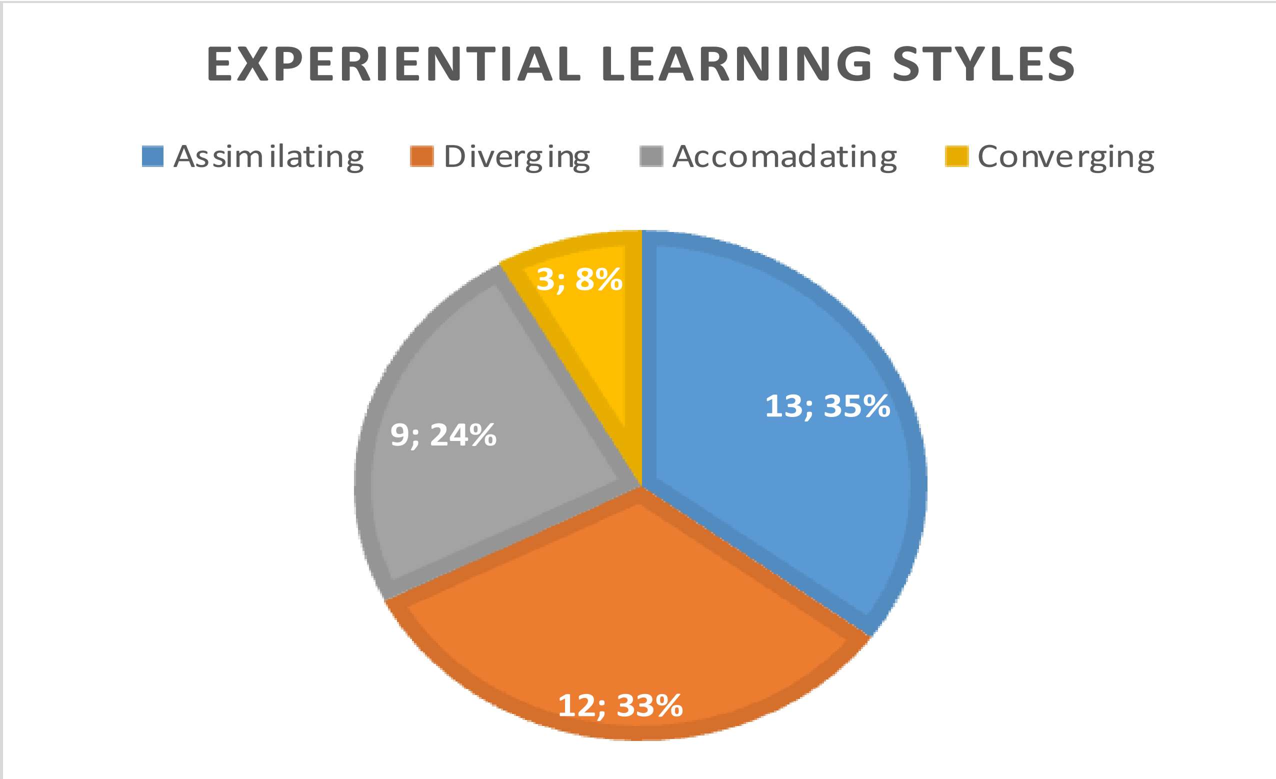


Figure 7. Comments on experiential learning styles and styles by participant students in the control group

13 of the participating students have a converging learning style, 12 have an diverging learning style, 9 have an accommodating learning style, and 3 have a converging learning style. While 25 of the students participating in the study have abstract thinking skills, 12 have concrete thinking skills. It is observed that the majority of the participants in the control group (68%) have a learning style of differentiation and assimilation.

3.2. What are the thinking styles of the students in the participant and control groups

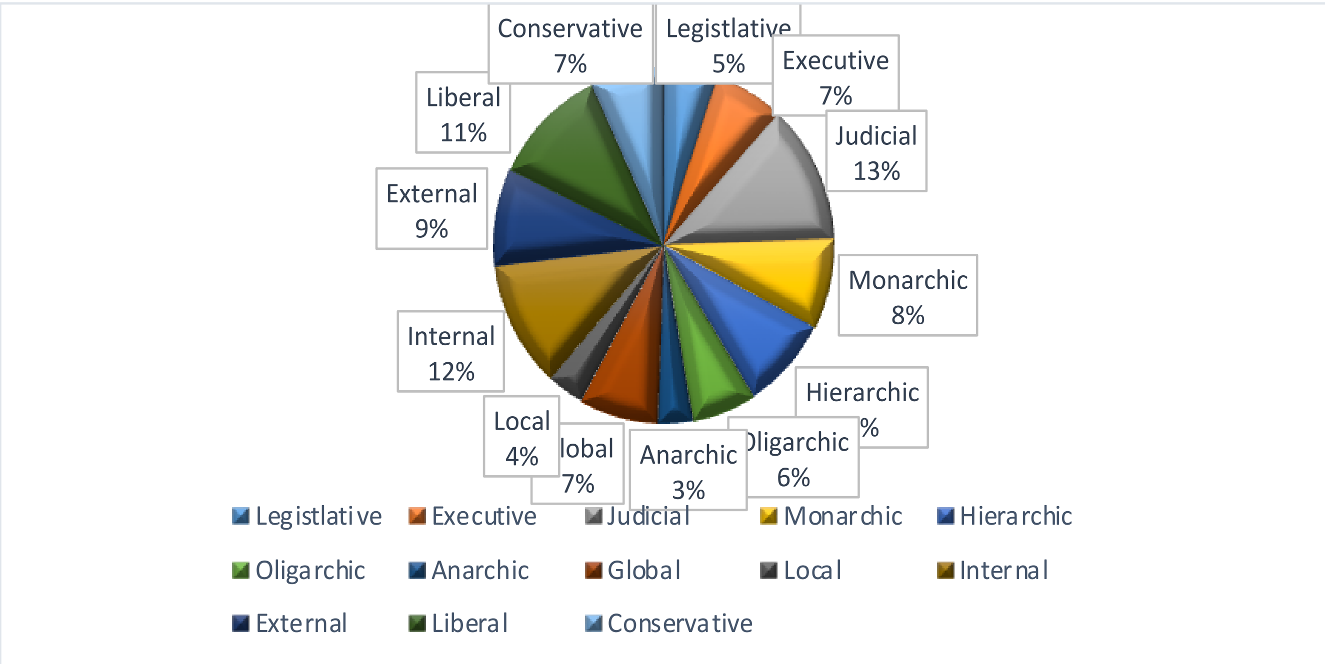


Figure 8. Comments on thinking styles and style inventory from participant students in the experimental and control groups

According to the thinking styles inventory, 13% of the 74 participants were judgmental, 12% were introverted, 11% were innovative, 9% were extroverted, 8% were sequential and recursive, 7% were holistic, conservative, executive, 6% were anarchistic, 5% were legislative, 4% were analytical, and 3% were anarchistic thinking styles. It is observed that the participants are mostly judgmental, introverted, and innovative, with a moderate level of extroverted, sequential, dialectical, holistic, conservative, executive, multi-creative, and legislative thinking styles, while a smaller portion has detailed and anarchic thinking styles.

3.3. *Is There a Significant Difference Between Experiential Learning and Thinking Styles Inventories?*

Table 1.

Comparison results of variables according to learning styles

Variables	Group (Learning Styles)				p
	D (n=6)	O (n=27)	A (n=27)	Y (n=14)	
Legislative	15.83±2.14	17.33±3.29	18.00±2.01	16.50±3.52	.24
Executive	21.83±1.94	22.00±4.72	23.33±3.96	20.00±4.80	.14
Judicial	44.66±7.39	40.26±7.99	45.26±6.42	41.92±7.29	.08
Monarchist	27.33±4.59	26.42±5.17	28.63±4.49	26.29±5.56	.35
Hierarchic	29.50±2.88	28.03±6.15	29.48±3.91	27.00±5.44	.44
Oligarchic	21.16±6.82	20.00±6.01	20.48±5.58	22.14±6.21	.73
Anarchic	8.50±4.13	10.63±3.11	12.00±4.60	10.85±3.99	.23
Global	23.83±7.83	27.07±8.20	23.77±8.32	25.07±10.17	.54
Local	12.50±5.75	10.70±4.22	12.93±4.52	11.76±6.04	.40
Internal	36.66±8.75	37.70±7.84	40.77±7.67	39.07±6.74	.43
External	29.50±8.40	29.14±6.56	30.59±8.24	29.43±6.19	.90
Liberal	32.16±9.70	36.14±7.85	38.85±6.80	37.14±4.75	.18
Legislative	23.66±8.06	24.40±5.97	22.93±7.17	20.85±7.80	.48

Table 1 (D = Diverging, O = Assimilating, A = Accommodating, Y = Converging) compares thinking styles and experiential learning styles. When looking at the comparative results of the thinking styles variables with

experiential learning styles, no statistically significant difference was found between them for the (D) changing, (O) assimilating, (A) diverging, and (Y) accommodating learning styles (all $p > 0.05$). In this case, it might suggest that there is no significant relationship between learning style and thinking style, or that the sample size is not large enough to make a difference. So, while individuals may have different learning styles, their levels of using the thinking styles defined by Sternberg can be similar. The findings obtained can serve as a guide for personalizing educational design, as intergroup trends can be observed.

3.4. *Is There A Significant Difference Between Genders in The Experimental and Control Groups According to The Thinking Styles Inventory?*

Table 2.

Comparison results of variables according to learning styles

Variables	Groups		*p*
	Experiment (*n*=37)	Control (*n*=37)	
Legislative	16.65±3.12	17.95±2.50	.05
Executive	22.35±4.20	21.84±4.62	.61
Judicial	41.35±7.61	44.16±7.13	.10
Monarchist	27.67±5.38	26.88±4.56	.50
Hierarchic	28.27±5.54	28.70±4.63	.71
Oligarchic	20.30±5.97	21.05±5.86	.58
Anarchic	11.43±4.30	10.56±3.67	.35
Global	24.75±9.20	25.70±7.99	.63
Local	12.35±4.88	11.37±4.79	.39
Internal	37.48±7.58	40.51±7.50	.08
External	30.73±6.08	28.78±8.11	.24
Liberal	36.59±7.00	37.40±7.54	.63
Conservative	24.54±5.96	21.72±7.58	.08

Looking at the comparative results of the thinking styles variables in Table 2, a significant difference emerged in the legislative thinking style. No significant difference was found in terms of other thinking styles. All p-values are above 0.05 ($p > 0.05$), which indicates that there is no statistically significant difference between the experimental and control groups in any of the variables. The lowest p-value is in the Legislative ($p = 0.052$) and Executive ($p = 0.081$) thinking style dimensions. Since these values are close to 0.05, there is a possibility that significance might emerge in a larger sample. Generally, groups have similar thinking style profiles. The p-value is close to the significance threshold for both the Constructive and Conservative dimensions. Therefore, there may be a tendency for differentiation between groups of this size. The p-values for the Vitality and Conservatism dimensions approached the significance threshold; a trend of differentiation between groups was observed in these dimensions.

3.5. *Is There a Significant Difference Between Genders In the Experimental and Control Groups According to the Thinking Styles Inventory?*

Table 3.

Results of the inter-gender comparison of variables in the experimental and control groups

Variables	Gender		p
	Female (n=56)	Male (n=18)	
Legislative	18.50±2.25	16.91±2.97	0.041
Executive	21.88± 4.63	22.16±4.35	0.821
Judicial	43.88± 7.45	42.39±7.50	0.463
Monarchist	28.00± 4.08	27.05±5.24	0.488
Hierarchic	28.27± 4.66	28.55±5.24	0.843
Oligarchic	21.00± 5.29	20.57±6.11	0.790
Anarchic	11.50+3.43	10.84±4.17	0.545
Global	28.38± 8.38	24.21±8.45	0.072
Local	11.50± 5.17	11.98±4.76	0.715
Internal	39.83± 7.21	38.73±7.82	0.599
External	30.83± 5.43	29.41±7.67	0.469
Liberal	37.77± 6.22	36.75±7.57	0.604
Conservative	26.44± 6.25	22.07±6.84	0.019

Looking at the comparative results of thinking styles variables across genders in Table 3, a significant difference emerged in legislative and conservative thinking styles, particularly in favor of female participants. There was no significant difference in terms of other thinking styles. Since $p < 0.05$, it can be said that gender has a significant effect on the Legislator and Conservative thinking styles. In the holistic thinking style, $p \approx 0.07$, which is not a significant difference but is close to a significant value; therefore, it could be significant in a larger sample.

3.6. *What Are The Comments of The Participating Students In The Experimental And Control Groups Regarding Their Experiential Learning Styles And Thinking Styles?*

Here are some of the opinions of the participating students from the experimental group:
K9: "I became aware of myself and what I learned and adopted from the test, and I started to get my life and relationships with people on track and overcome my my own ideas. I also consult others' opinions, but in the end, I still act on my own. Before starting a job, I always visualize it in my mind. I also prefer to look at things from a holistic perspective, considering the properties of the whole, and I always want to see the outcome of a completed task within the whole. I'm in favor of knowing the general outline of the event rather than getting bogged down in details. I avoid details as much as possible. As for the characteristics of the seller, I cannot focus on more than one task. I'll finish one job and then move on to another. I can never give my full attention to multiple things. I try to prioritize my tasks and start with the most important ones

K8: "According to the results of the survey, my phased, judgmental, holistic, and detailed aspects of thinking styles were dominant." Based on these results, I find myself more suited to a step-by-step thinking style. Although I found features that reflected me in other thinking styles as well, I can't say that it completely showed the way I think. It can be said that there are differences in my thinking styles depending on the work being done and the situation, but before starting any work, I always prioritize them and determine their order of importance.

K32: "Unfortunately, the institutions where we are educated are forcing everyone to think in the same way (uniform and rote learning) by adopting attitudes that are the complete opposite of their duties. The most fundamental reason for the low success rates is these attitudes. He stated that some people learn by memorization, while others have the ability to learn by writing, and that success decreases and does not reach the desired level when people are approached with a single type of solution-oriented approach.

K9: "It's unknown how lasting it is for a child to learn and sing a song just by its lyrics. But it's definitely less lasting than keeping the rhythm and singing along with the movements. Having children sing along with rhythm and movement benefits them cognitively, emotionally, and psychomotorically. Because the movements he makes according to the length of the song's lyrics help the child's body muscles develop. Singing a song and keeping the rhythm at the same time develops a child's cognitive communication problems. I enjoy life more with what I see and observe in myself. K16: "I possess legislative, holistic, and singular characteristics to a large extent. I always trust my own ideas, which are a characteristic of a legislator, and I love situations where I can implement
abilities. In this study, I wanted to both improve the child's adaptation to their environment and benefit them," he expressed this situation. The opinions of some student participants in the control group are as follows:

K6: "According to the thinking style test, for example, I can handle many tasks simultaneously, as indicated in the polycentric thinking style. I'm usually aware of what I need to do. Sometimes it can be difficult for me to determine the order of things I need to do. If I have a project in front of me, I try to see the tasks in that project as equally important in all aspects. And I am someone who can handle many tasks at the same time; I can go back and forth between these jobs".

K3: "I have a contrarian thinking style. I also do better when I'm alone, but I'm quite good at group work too and I get along with my friends.

K5: "I won't follow the instructions given, just like people who have an executive thinking style according to the thinking styles test." I have a very adaptable and organized personality. I memorize easily. So, I prefer to have the steps and paths of the work I'll be doing predetermined. People with this thinking style are said to be more successful in professions like policing, management, civil service, and teaching. Since I'm already studying to be a teacher, I think it aligns with me in some ways.

K17: "Individuals with an assimilation learning style have more active visual and auditory memories, so they also achieve significant success in traditional learning environments. While preparing for the university entrance exam, I used to record the lessons and review them in the year I graduated from high school. I was aware that I was getting results this way, but I could never do it systematically, even tho I could plan to listen to the audio recordings. Therefore, I believe I learn thru an assimilative learning style.

K5: "I align with the transformative learning style in terms of understanding concrete situations and learning by observing." Before starting a task, I tell someone else, "You go first," because I need to observe them, feel them, and then integrate it with my own emotions and thoughts. Before learning something new, I approach information objectively and meticulously. I usually figure people out quickly. However, I find myself in a lot of dilemmas when it comes to my preferences. Overall, I fit the substitution learning style.

K3: "Like in the learning style of differentiation, I make a plan and program before I start learning. When I learn by systematizing it this way, it's easier and more permanent for me. I learn by doing and applying because it stays in my mind more since I do it myself, and it's easier for me to remember later. For example, in music class, the teacher also follows a row and plan. Because the songs and their rhythms, and then all the movements we made to match the song, are in a sequence, it's easier for me to learn and remember. Learning is easier because we also practice the movements that go with the songs with the teacher. This makes learning fun for me too.

K8: "I have a contrarian thinking style. I also do better when I'm alone, but I'm quite good at group work too and I get along with my friends. The assignments we do are usually group assignments, and I work on them harmoniously with my friends. The movements we do in music class and the music are in harmony, which is quite good for me and makes learning easier. Then it's easier for me to remember. In music class, the teacher also goes in a row and plan. Because the songs and their rhythms, and then all the movements we made to match the song, are in a sequence, it's easier for me to learn and remember. Learning is easier because we also practice the movements that go with the songs with the teacher. He expressed this situation by saying, "Learning this way makes learning fun for me too."

3.7. *1st And 2nd Sub Problem-Based Findings*

According to the experiential learning style, a large portion of the students in both the experimental and control groups participating in the study (71%) have the assimilation and accommodation style. According to the thinking styles inventory, the participants are mostly judgmental, introverted, and innovative (36%); a smaller portion has detailed and anarchic (7%) thinking styles. When looking at the comparative results of the variables of thinking styles with experiential learning styles, no significant difference was found between (D) changing, (O) assimilating, (A) differentiating, and (Y) accommodating learning styles. A significant difference has emerged in the legislative thinking style. When looking at the comparative results between genders, a significant difference has emerged in favor of female participants in the legislative and conservative thinking styles. There was no significant difference in other thinking styles.

3.8. *3th, 4th And 5th Sub Problem-Based Findings*

When looking at the comparative results of the thinking styles variables, a significant difference has emerged in the legislative thinking style. No significant difference was found in terms of other thinking styles. Again, when looking at the gender-based comparative results of the thinking style variables, a significant difference has emerged in favor of female participants in legislative and conservative thinking styles. There was no significant difference in other thinking styles.

When the views of Dewey, Lewin, and Piaget are evaluated together, learning is a process. It can be said that in the learning process, the concepts formed through experiences constantly change and development continues cyclically. It can also be concluded that learning is inherently a process filled with tensions and conflicts. Explaining learning as a process consisting of four steps, Kolb emphasizes that individuals have concrete experiences as a natural result of their environment and that they reflect on these experiences by observing them in different forms. In addition, he emphasizes that reflective observations are effective in making abstract conceptualizations and forming principles and generalizations. As a result, individuals use these generalizations as a guide in their subsequent activities and advanced learning. Thus, this process continues in a cyclical manner, new experiences are gained, and these experiences play a guiding role in subsequent learning (Kolb, A. D., 1985, p. 25; Kolb, D., 2000, p. 4; Whitcomb, 1999, p. 36; Yoon, 2000, p. 37).

3.9. *6th Sub-Problem Based Findings*

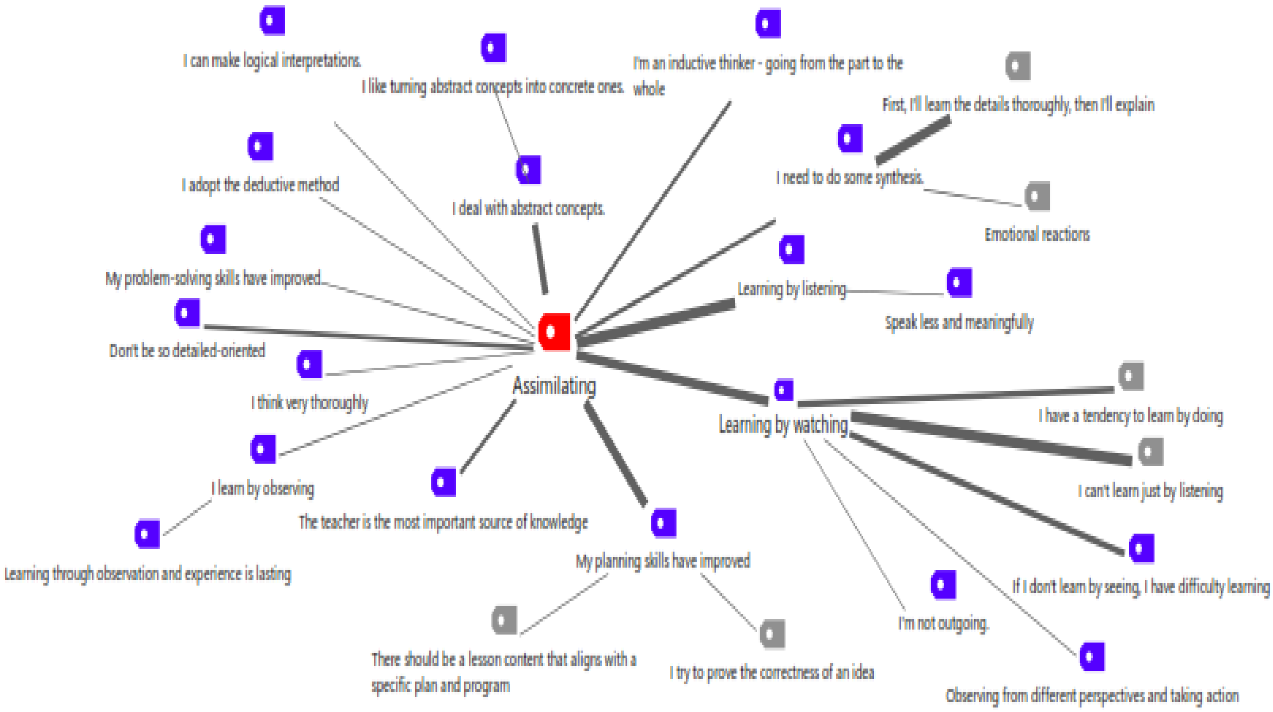


Figure 9. Assimilating codes for experiential learning styles

According to Figure 9, the thematic analysis conducted on the assimilation learning style resulted in 14 themes and 6 sub-themes. 1) Interest in abstract concepts, 2) learning by observation, 3) learning by listening, 4) synthesizing, 5) inductive/part-to-whole learning, 6) being detail-oriented, 7) thinking in detail, 8) learning by observation, 9) making logical interpretations, 10) deductive method, 11) having well-developed planning skills, 12) having well-developed problem-solving skills, 13) logical interpretation skills, and 14) the teacher being the most important source of information, resulting in 14 themes. Seven subthemes emerged: 1) liking to turn abstract concepts into concrete ones, 2) showing emotional reactions, 3) learning in detail first and then explaining, 4) speaking little but meaningfully, 5) having a specific plan, 6) having lesson content that aligns with the program, and 7) trying to prove the correctness of an idea by observing and learning thru experience.

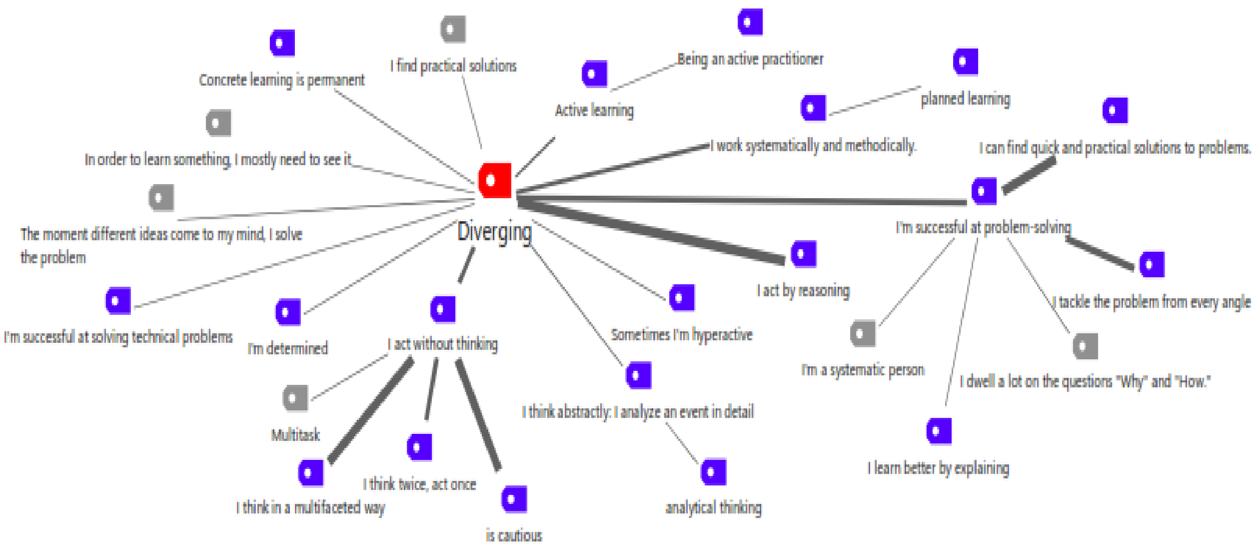


Figure 10. Codes related to Diverging from experiential learning styles

Figure 10 shows 12 themes related to the separation learning style: I act without thinking, I am an abstract thinker, I learn concretely, I am sometimes hyperactive, I reason logically, I am successful in problem-solving, I work systematically and planned, I learn actively, I find practical solutions, I learn by seeing, different ideas come to my mind while solving problems, and I am successful in solving technical problems. 12 sub-themes have also emerged, linked to 12 main themes. These are as follows: Being an active practitioner; planned learning; finding quick and practical solutions to problems; approaching a problem from all angles; focusing on the questions of why and how; I learn better by explaining; I am systematic; analytical thinking; being cautious; I am a versatile thinker; I think twice and act once; multitasking.

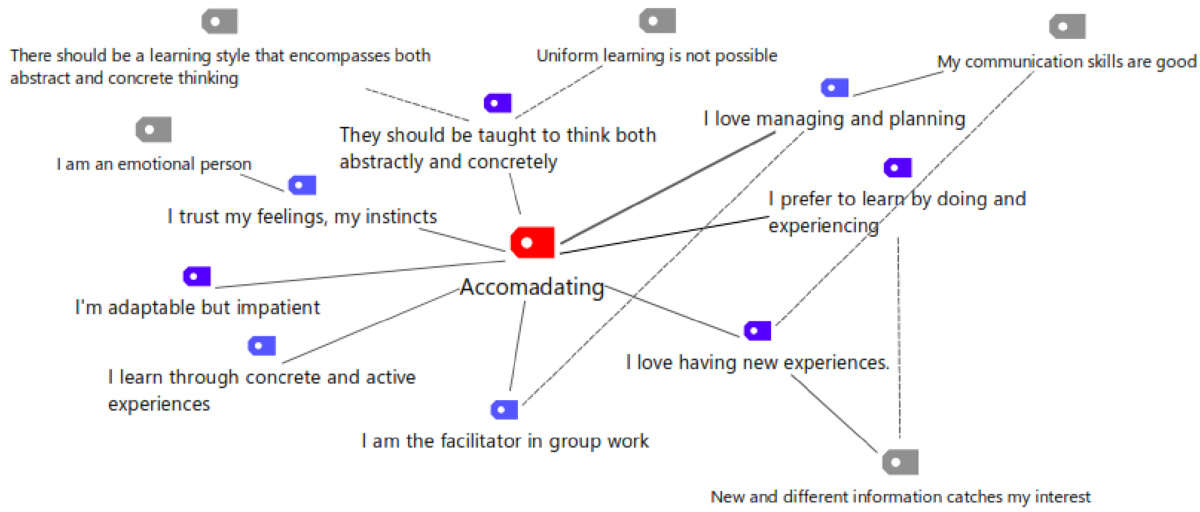


Figure 11. Codes related to experiential learning styles in accomadating

In Figure 11, 8 main themes related to the placement learning style have emerged. These themes are as follows: I am related, harmonious but impatient; I learn thru concrete and active experiences; I am the facilitator in group work; I love to have new experiences; I prefer to learn by doing and experiencing; I love to manage and plan; I need to learn by thinking both abstractly and concretely; I trust my feelings and instincts; I am harmonious but impatient; I learn thru concrete and active experiences. Five sub-themes emerged from 8 main themes. These are as follows: I am an emotional person; new and different information interests me; my communication skills are good; one-size-fits-all learning is not possible; there must be a learning style that encompasses both abstract and concrete thinking. Additionally, the themes "I am the facilitator in group work," "I enjoy managing and planning," and "I like to have new experiences and my communication skills are good" are related.

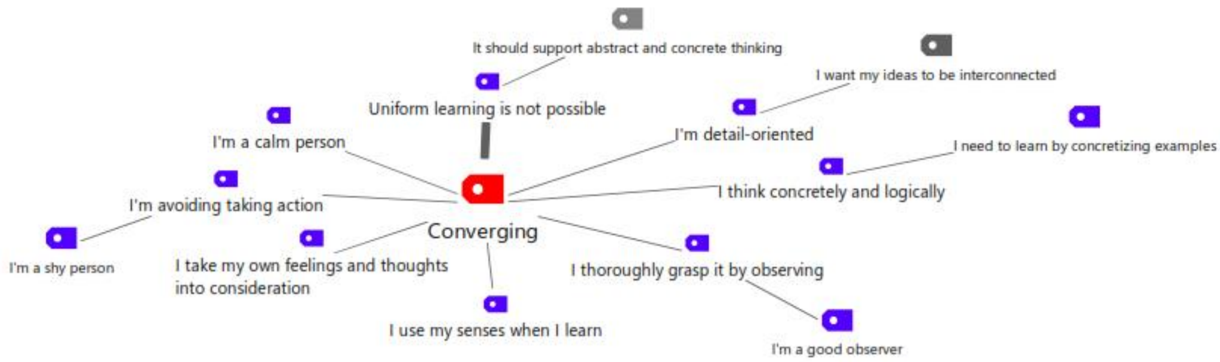


Figure 12. Codes related to experiential learning styles of converging

In Figure 12, 9 themes related to the transformation learning style have emerged. These are as follows: Uniform learning is not possible; I am detail-oriented; I think concretely and logically; I grasp things well by observing; I use my senses when learning; I consider my own feelings and thoughts; I avoid taking action; I am a calm person; and the 4 sub-themes under 9 themes are as follows: It should support abstract and concrete thinking; I want my ideas to be interconnected; I need to learn by making examples concrete; I am a good observer; I am shy.

Figure 13. Codes related to anarchic thinking styles

In Figure 13, 9 themes related to the anarchic thinking style have emerged. These are as follows: I tackle problems randomly; I aim for challenging and diverse goals; I am shy; I can multitask; I am impulsive; I don't like commitment; I evaluate all viewpoints; I don't like being restricted; and the themes of being impulsive and shy, not liking being restricted, and aiming for challenging and diverse goals are also related.

Figure 14. Codes related to Hierarchic thinking styles

Figure 14 shows 4 themes and 5 sub-themes related to the incremental thinking style. These are as follows: 1) I finish one task and move on to another; 2) I progress in a planned and organized manner; 3) I try to make connections between parts and the whole; 4) when I write or speak, I connect with the main idea. Under the theme of "I progress in a planned and organized manner," there are 5 sub-themes. 1) I finish my work by planning and prioritizing; 2) I prioritize; 3) I also like to do different tasks at the same time; 4) I determine task priority; 5) I always like to work in a planned and organized manner, with the following sub-themes. Additionally, the three sub-themes under the theme "I progress in a planned and organized manner" are interconnected. There is also a relationship between the subtheme of "I finish my work by planning and prioritizing" and the holistic thinking style.

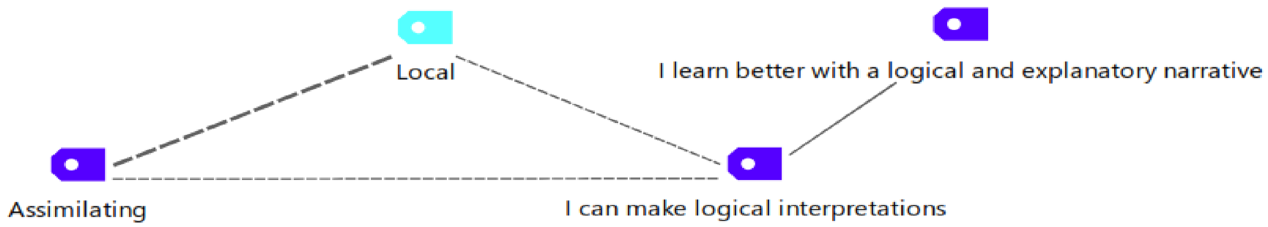


Figure 15. Codes related to Local thinking styles

In Figure 15, two themes emerged related to the detailed thinking style. One of these themes is related to the assimilation learning style, and the other is "I can make logical interpretations." The subtheme is that I learn better with a logical and explanatory narrative.

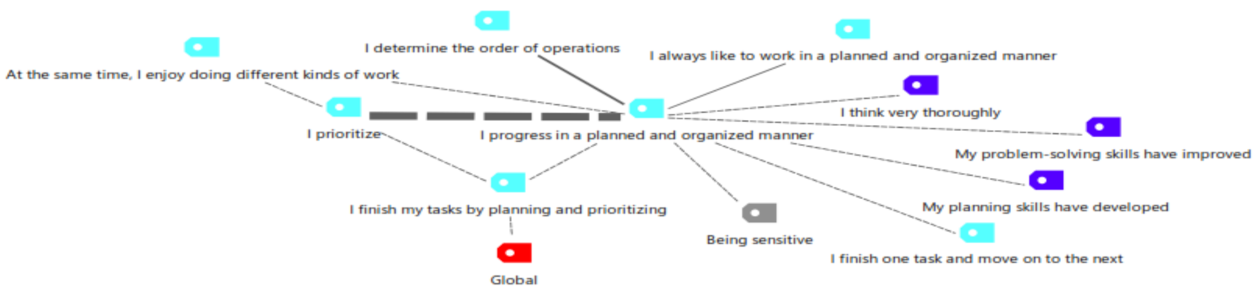


Figure 16. Codes related to Global thinking styles

In Figure 16, regarding the holistic thinking style, it only states, "I finish my work by planning and organizing." The main theme had emerged. Under the main theme, there are two sub-themes: 1) I prioritize and 2) I proceed in a planned and organized manner. Under the main theme of "Planned and organized progress," there are 8 sub-themes: 1) I always like to work in a planned and scheduled manner; 2) I think in great detail; 3) My problem-solving skills are developed; 4) My planning skills are developed; 5) I finish one task and move on to the next; 6) Being sensitive; 7) I determine the priority of tasks; 8). It also emerged that I like doing different things.

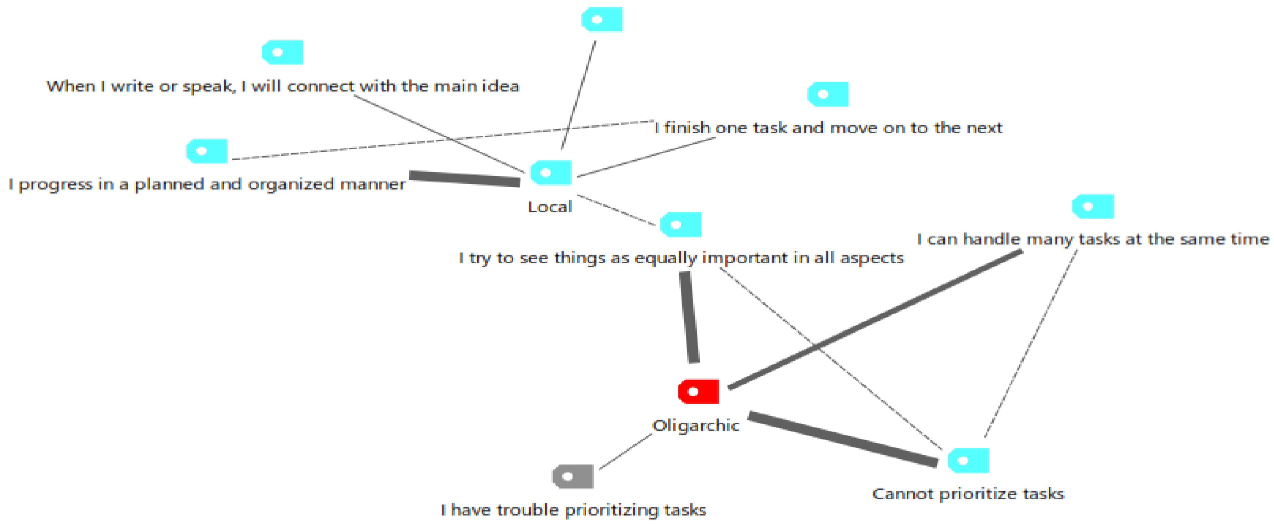


Figure 17. Codes related to the Oligarchic thinking style

Figure 17 shows 4 main themes related to the polycentric thinking style. These are: I have difficulty organizing tasks, I can't prioritize work, I can handle many tasks at once, and I try to see all aspects of work as equally important. The theme "I try to see things from all aspects with equal importance" is related to the theme "cannot determine work priorities." Additionally, the theme "I can't prioritize work" was found to be related to the theme "I handle many tasks simultaneously." As a subtheme of the theme of trying to see things from all aspects with equal importance, the phased thinking style has emerged. The subtheme of "gradualism" is related to the subthemes of "I progress in a planned and orderly manner," "I finish one task and move on to another," "I try to make connections between parts and the whole," and "when I write or speak, I connect with the main idea." Additionally, there is a relationship between the sub-theme of "I progress in a planned and organized manner" and the sub-theme of "I finish one task and move on to another."

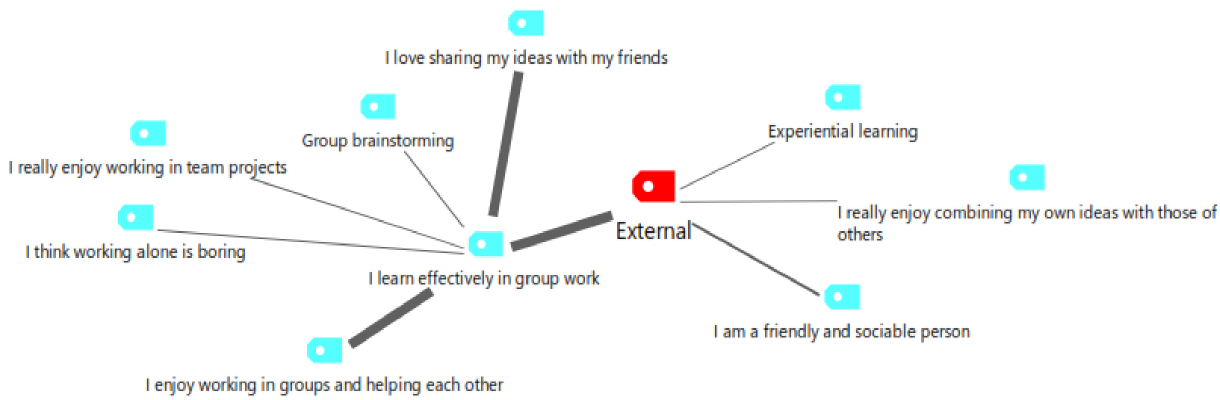


Figure 18. Codes related to external thinking styles

In Figure 18, 4 main themes related to the extroverted thinking style have emerged. These are as follows: I learn effectively in group work, I am a friendly and social person, I love to combine my own ideas with those of others, and it is experiential learning. Under the theme of "I learn effectively thru group work," 5 sub-themes have emerged. These are: I like working and helping others in groups, I find working alone boring, I enjoy working in teams, I brainstorm with groups, and I like sharing my ideas with my friends.

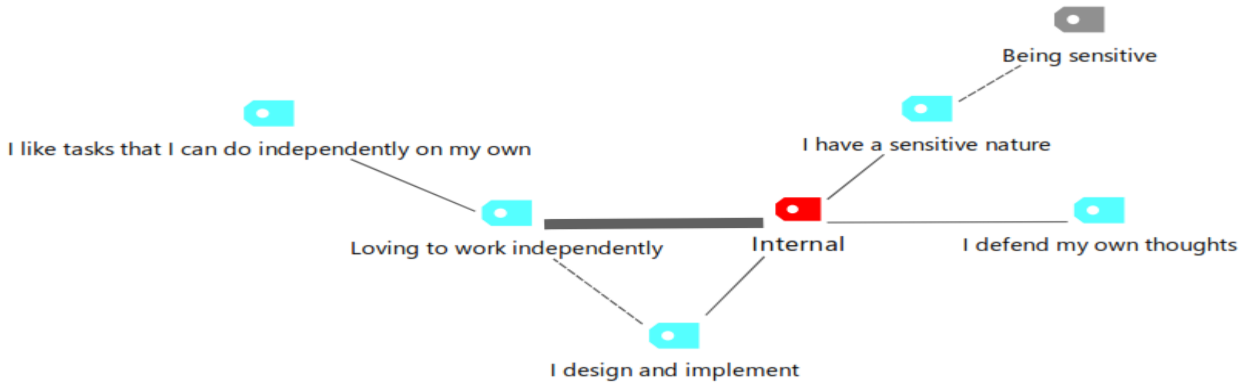


Figure 19. Codes related to Internal thinking styles

In Figure 19, 4 main themes related to the introverted thinking style have emerged. 1) I like working independently, 2) I design and implement, 3) I defend my own ideas, 4) I am sensitive. A sub-theme related to the theme of loving independent work has emerged: 1) I love tasks that I can do independently on my own.

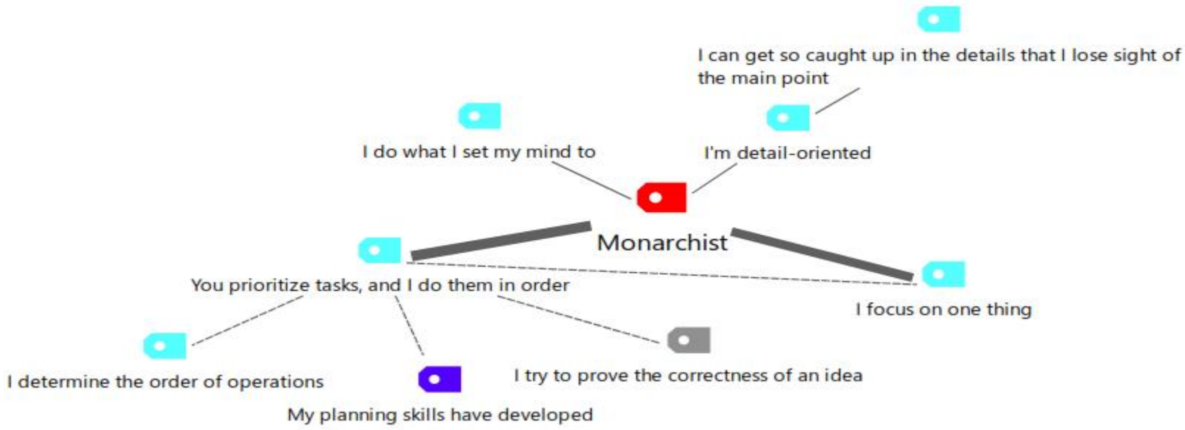


Figure 20. Codes related to Monarchist thinking styles

In Figure 20, 4 themes related to the wheel-thinking style have emerged. These are as follows: 1) I prioritize tasks and do them in order; 2) I focus on one thing; 3) I am detail-oriented; 4) I do what I set my mind to; I am detail-oriented. Regarding the theme of determining the order of importance of tasks and doing them in sequence, 3 sub-themes have emerged. 1) These determine my processing priority; 2) my planning skills are well-developed; 3) I try to prove the correctness of an idea.

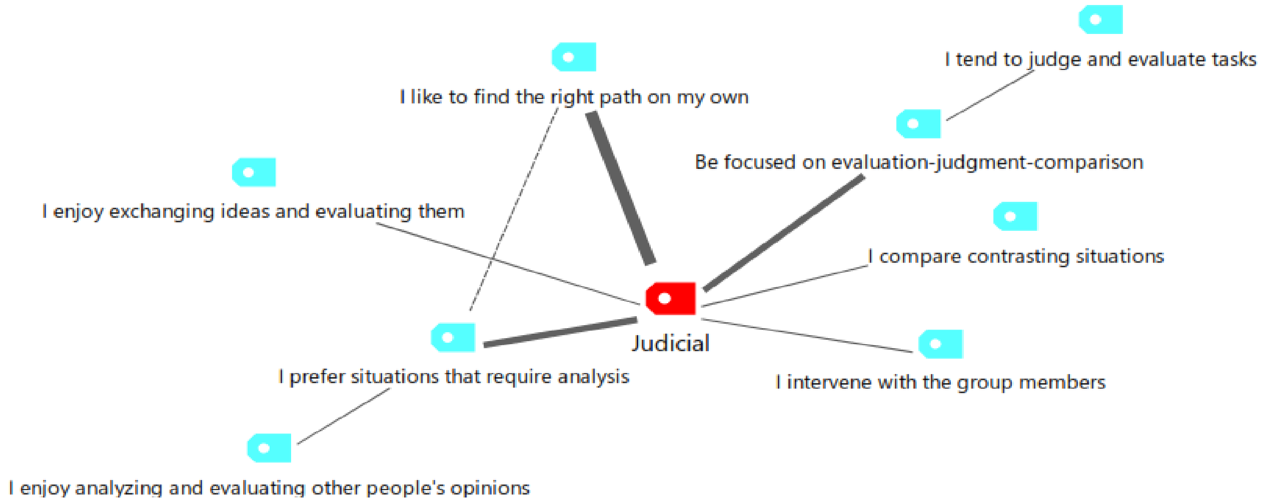


Figure 21. Codes related to judicial thinking styles

In Figure 21, 8 main themes related to the judgmental thinking style have emerged. These are as follows: 1) I prefer situations that require analysis; 2) I intervene with group members; 3) I compare opposing situations; 4) I am evaluation-judgment-comparison-focused; 5) I like to find the right way myself; 6) I like to exchange ideas and evaluate. The other two subthemes are as follows: 1) I like to analyze and evaluate the ideas of others, 2) I tend to judge and evaluate tasks. Additionally, the themes "I like to find the right path myself" and "I like situations that require analysis" are related.

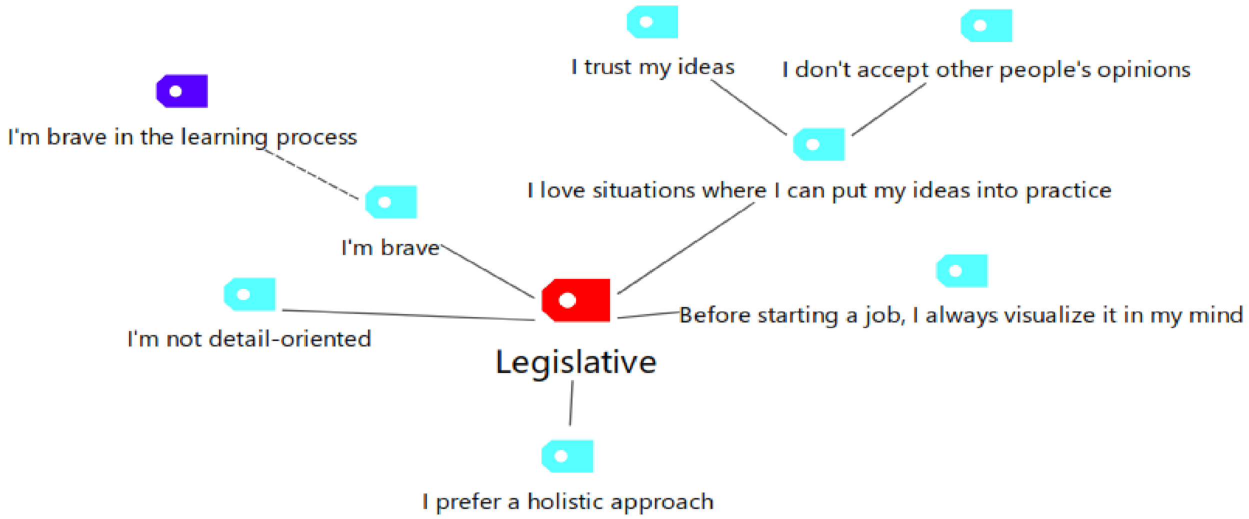


Figure 22. Codes related to the legislative thinking style

In Figure 22, four main themes related to the legislative thinking style have emerged: 1) I am not detail-oriented; 2) I always visualize the task in my mind before starting it; 3) I like situations where I can apply my ideas; 4) I am courageous. Based on the theme of "Courageous," two sub-themes emerged: 1) "I am courageous in the learning process, I like situations where I can apply my ideas," and 2) "I trust my ideas" and "I do not accept others' ideas."

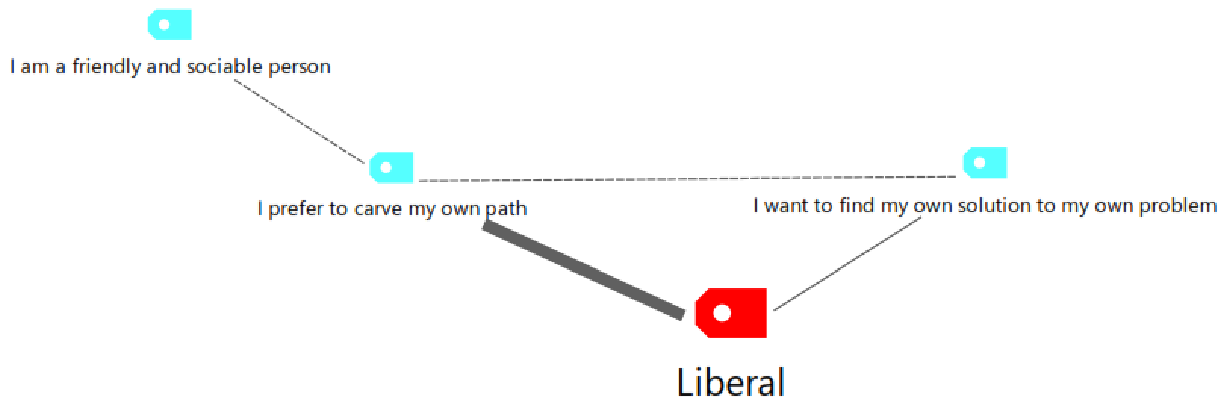


Figure 23. Codes related to Liberal thinking style

In Figure 23, two themes emerged related to the Innovative thinking style: I prefer to create my own path; I want to find my own solution to my own problem. The first subtheme is as follows: I am a friendly and social person.

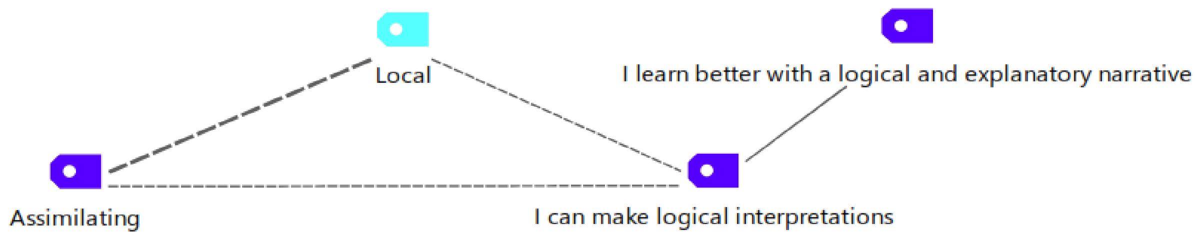


Figure 24. Codes related to Local thinking style

In Figure 24, two main themes related to the detailed thinking style emerged: 1) 2) I can make logical interpretations. The sub-theme "I can make logical interpretations and learn better with a logically consistent and explanatory narrative" has emerged, related to the main theme. It is also associated with the assimilation learning style.

3.10. 3rd Sub Problem-Based Findings

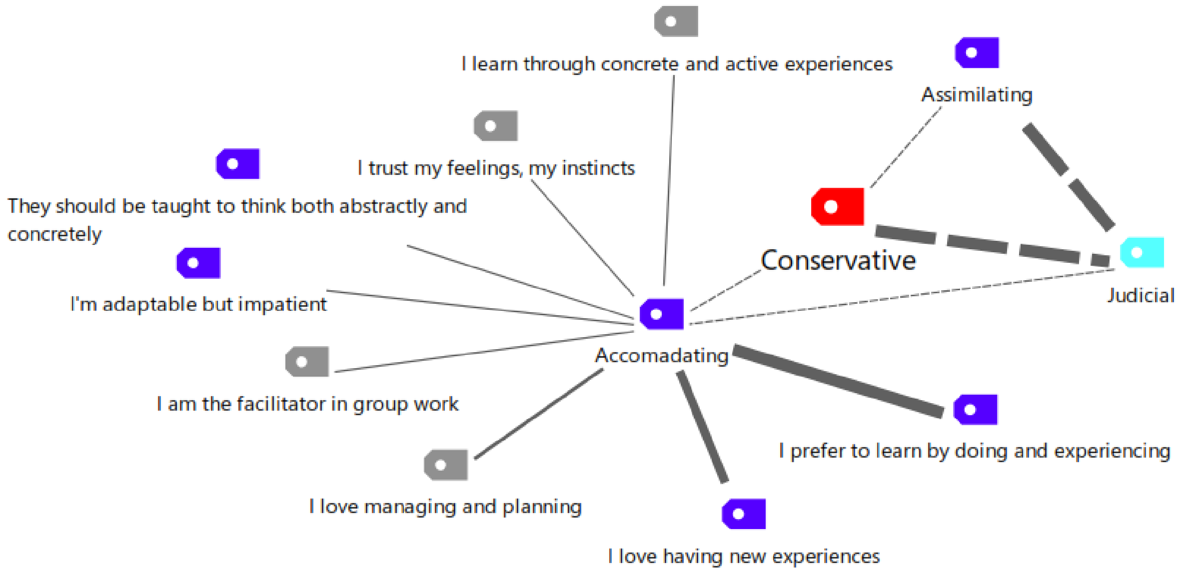


Figure 25. Codes related to conservative thinking styles

In Figure 25, no theme emerged with the Conservative thinking style. However, it is understood that it is related to the judging thinking style and the assimilation and accommodation learning styles. In the 8 subthemes of assimilation and accommodation learning styles, I prefer experiential learning; I enjoy new experiences; I like managing and planning; I am the facilitator in group work; I am adaptable but impatient; I learn and teach by thinking both abstractly and concretely; I trust my feelings and instincts; and I learn thru concrete and active experiences.

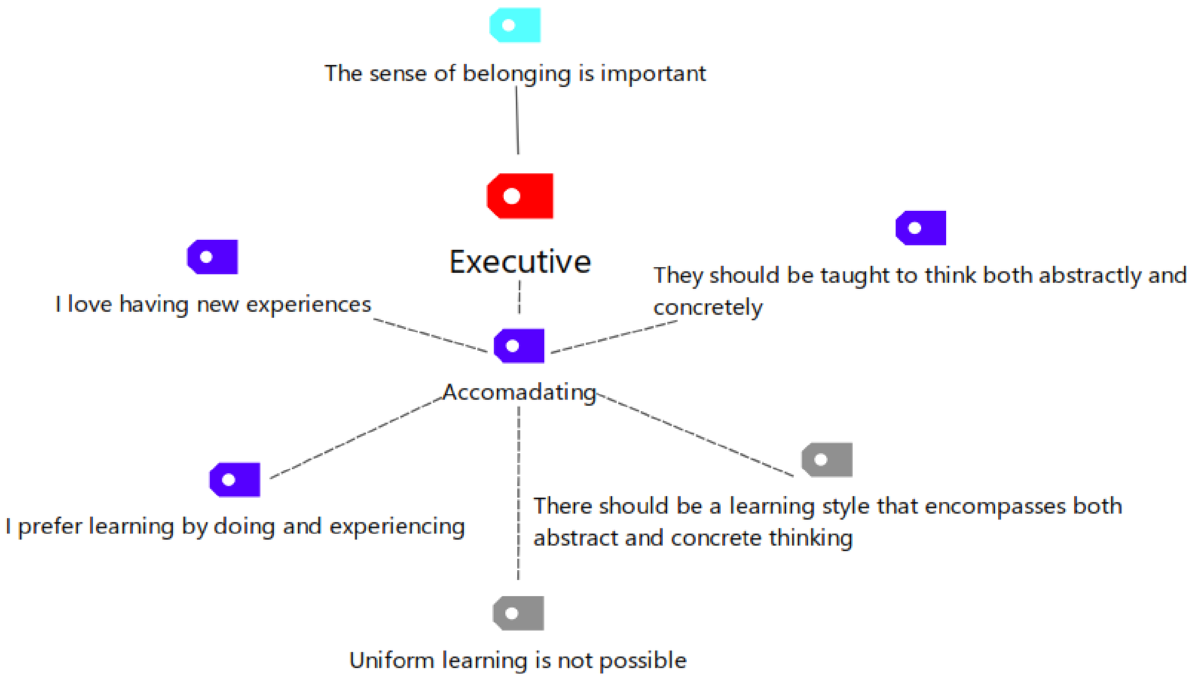


Figure 26. Codes related to executive thinking styles

In Figure 26, 5 themes related to the Executive thinking style have emerged. These themes are as follows: I love having new experiences; it should be taught by thinking both abstractly and concretely; there should be a learning style that encompasses both abstract and concrete thinking; uniform learning is not possible; the theme of preferring learning by doing and experiencing has emerged. Additionally, the placement thinking style is related to the executive learning style. The sense of belonging has emerged as an important subtheme of the executive learning style.

When looking at the comparative results of thinking style variables with experiential learning styles, there was no significant difference between the (D) transforming, (O) assimilating, (A) differentiating, and (Y) accommodating learning styles. It is observed that a uniform, rote-based education restricts students. The way to break free from uniform education is only possible through workshops in the educational environment where individual characteristics can be discovered. Additionally, inventory studies with established validity and reliability applied in educational environments can also facilitate the discovery of individual characteristics. If the opinions of the individuals involved in the inventory study are taken into account, and if they internalize the conducted studies, it is possible to achieve more comprehensive results. When the participating students interpreted the experiential learning and thinking styles inventories, they stated that the results of the learning and thinking styles were consistent. They stated that learning about thinking and experiential learning styles helped them perceive themselves and their surroundings better.

From the control group students K3*: Just like in the analytical learning style, I make a plan and schedule before starting to learn. When I learn in this way by systematizing it, it becomes easier and more permanent for me. I learn by doing and applying because when I do it myself, it stays in my mind more and it's easier for me to remember later. For example, in music class, the teacher follows a sequence and plan. Since the songs and their rhythms, as well as the movements we do that are suitable for the songs, are all in a sequence, it becomes easier for me to learn and remember them. Since we practice the movements that match the songs together with the teacher, it makes it easier for me to learn. This way, it makes learning enjoyable for me*.

K8 utters that I have a solitary thinking style. I also do better things when I'm alone, but I'm quite good at group work and I adapt well to my friends. The assignments we do are usually group projects, and I work harmoniously with my friends on them. The movements and music we do in music class are in harmony, which is quite good for me and makes it easier for me to learn. Later, it's also easy for me to remember.

From the control group, *K17 states that individuals with an assimilation learning style achieve significant success in traditional learning environments as their visual and auditory memories are more active. When preparing for the university entrance exam, the year I graduated from high school, I would record the lessons and listen to them again. I was aware that I was being productive this way, but while I could plan to listen to the audio recordings, I could never do it systematically, so I believe I learned with an assimilation learning style.*

From the control group K5 comments as follows*: I align with the transformative learning style through aspects such as making sense of concrete situations and learning by observing. Before starting a task, I tell someone else, "You do it first," because I need to observe it, feel it, and blend it with my own emotions and thoughts. Before learning something new, I approach information objectively and meticulously. I usually solve people quickly. However, I often find myself in a dilemma with my choices. Generally, I adhere to the change learning style*.

In this study, an analysis was conducted on the themes of the relationship between experiential learning and thinking styles, the role of music education, and the importance of individual differences. When looking at the relationship between experiential learning and thinking styles, studies on participants exploring and internalizing their own learning styles have highlighted the importance of active participation in music education. Looking at the role of music education, participants stated that thru music and movement training, they were able to get to know themselves better, and that music lessons went beyond simply transferring theoretical knowledge to provide an active learning environment. Participants also emphasized that individual differences in education should be taken into account. They stated that each student has different learning and thinking styles, and these differences affect classroom interactions. In the sub-themes, group work and collaboration; active learning and class participation; and self-awareness and self-directed learning emerged. Participants stated that learning processes improved thru group work in joint projects, that learning thru collaboration was beneficial, that active learning strategies increased class participation and made learning fun; and that discovering their own thinking and learning styles increased their self-awareness, strengthening their participation in learning processes.

4. Discussion

In Akbulut's (2006) research, no significant difference was observed in the levels of using thinking styles among students in the music education department across periods and instrument groups. Students preferred legislative, hierarchical, and liberal thinking styles at a higher level in both semesters. It has also been determined that students tend to extensively use executive and global thinking styles. It was found that the level of students using the conservative style occurred at a relatively lower rate compared to other styles. Tuna (2008)'s research aimed to determine the distribution of art education students' learning styles. Answers were also sought to the questions of whether dominant learning styles differ and vary according to class level and gender. The analysis conducted for this purpose revealed that students who prefer changing, assimilating, and differentiating learning styles do not show a statistically significant difference based on grade level and gender. In this study, when comparing the results of thinking styles variables with experiential learning styles, no significant difference was found between the (D) changing, (O) assimilating, (A) diverging, and (Y) accommodating learning styles. However, a significant difference emerged in the legislative thinking style.

In Akçay's (2018) study, the relationship between thinking styles and the gender variable was found to be high. These average findings indicate that women and men generally have a profile consisting of the Life-Giving, Executive, Judging, Hierarchical, Extroverted, and Liberal thinking styles. According to the gender variable, the fact that the male group scored lower on the sub-dimensions of Anarchic and Introverted thinking styles in the musical context suggests that there is no gender difference in music teachers' thinking styles in music activities and teaching-learning processes. However, it was interpreted that men prefer to work alone compared to women and are not very willing to work with other colleagues in different fields and/or subject teachers, etc. In this study, when looking at the cross-gender comparative results, a significant difference emerged in legislative and conservative thinking styles, particularly in favor of female participants. There was no significant difference in terms of other thinking styles. In this case, it shows that female participants in particular are not only innovative, creative, idea-generating individuals who like to do things their own way and enjoy setting their own rules, but also individuals who are traditional, prefer the tried and true, are realistic, and choose to adhere to rules and procedures.

Music lessons should be enthusiastically received by students; music should offer opportunities for emotional expression, creativity, and talent development. Music lessons can empower students. Music concepts, music history, and literacy skills can be acquired. It is stated that musical learning can be developed thru playing using the Kodaly, Dalcroze, and Orff methods. It is emphasized that a music class should not be just a static and boring learning environment, and it is stated that the perception of music being a difficult subject needs to be changed. However, it is observed that music lessons are often conducted in a non-encouraging environment and students are only exposed to question-and-answer sessions. It is also mentioned that there is too much homework and students cannot learn music in a meaningful way. These problems are commonly encountered in music education and need to be addressed (Ismail et al., 2021). In the first part of this study, which was conducted with the experimental group, teaching musical sounds based on the Kodály method, one of the active music education methods, along with elementary music and movement education, which is an active music education approach, proved beneficial. It was stated that for the activities to be carried out in the music teaching course, nursery rhymes and nursery rhyme-style children's songs could be preferred, and that based on the opinions of the participating students, working on 1 nursery rhyme and 1 children's song in parallel would be beneficial. Specifically, it has been observed that studying body percussion (rhythm blocks) developed by Terry (2008) is beneficial in perceiving the rhythmic structure of words.

The original aspect of this study that distinguishes it from other studies is that it not only administers experiential learning and thinking style inventories to obtain statistical data but also seeks the opinions of participating students, aiming to internalize the inventories thru the 5W1H (Why, what, how, where, and who) questions. In studies conducted for this purpose, it is observed that the theory of multiple intelligences is applied, especially after secondary education, under the name Arts PROPEL. This study is being conducted to examine proficiency in music, visual arts, and creative writing. In these activities, it is important to arrange, perform music, paint, or draw. The word "propel" is derived from the first letters of the English equivalents of three competencies (production-perception-reflection) plus the first letter of the English equivalent of learning. In other words, production, which involves writing a fictional piece; perception, which includes different ideas developed under the influence of an art form, i.e., artistic thinking; and reflection, which involves the individual moving away from what they produce by perceiving only themselves or other artists, and understanding the difficulties they have experienced, the methods they have developed, and their goals (Altan, 1999). In this study, participants also prepared process sheets that were evaluated by interdisciplinary teams within the framework of multiple intelligences theory. Unlike portfolios, process sheets are presentations that include not only finished products ready for display or competition, but also works in the form of sketches, studies, or designs (Altan, 1999).

Active learning provides students with the opportunity to go beyond being passive listeners and note-takers in the educational process, allowing them to also regulate their learning processes. This study focuses on the need for students to play an active and responsible role in their learning processes (Jayawardana, Hewagamage, & Hirakawa, 2001). Active learning includes all activities that allow students to reflect on, explore, and apply their knowledge. In active learning, students not only learn the subject matter but also apply the concepts they have learned. Thru active learning, students explore, apply, and compare relationships between phenomena and situations that contradict their prior knowledge (Author, 2018). During active learning, students do not learn on their own; the responsibility for learning is shared between the student and the teacher. At this point, the teacher serves as a guide (Aydede and Kesercioğlu, 2012). According to Çubukçu (2004), to achieve active learning, incorporating thinking styles into the learning-teaching environment helps contribute to academic success based on individual abilities and assists individuals in recognizing their learning styles. It is important to consider students' thinking styles for an effective teaching and learning process to take place. Instruction conducted in accordance with students' thinking styles will lead to easier and more permanent learning. Thus, student-centered teaching is realized. Therefore, the idea of students actively participating in their learning processes, as proposed by Jayawardana et al. (2001), formed the basis of this study. According to the most fundamental principle of Experiential Learning Theory, learning is the result of already acquired experiences. Another important principle of the theory is that individuals do not always learn in the same way (Kolb, D., 2000, p. 2). Based on these principles, concrete experiences are transformed into concepts in the process that forms the core of the model, and then these concepts are used in acquiring new experiences. This process, known as the 'four-stage cycle', does not only encompass formal learning. This cycle also, in a sense, illustrates individuals' processes of adapting to life. A person studying in an area that is incompatible or only slightly compatible with their learning style may experience changes in their confidence, achievement, and anxiety levels. Learning style provides information on why an individual learns differently from another. It allows the individual to take control of their learning process. In this way, one of the most important indicators in learning how to learn, namely the individual's ability to take responsibility for their own learning, is realized. For this, they need to know what their learning style is and incorporate it into the learning process. Thus, the individual can acquire constantly changing and increasing information without relying on others for help (Güven, 2004; Ülgen, 1995).

According to Kolb (1999, p. 69); (Kolb, 2000, p. 2), in learning thru concrete experiences, it is important to understand the current experience and solve the problem concretely, rather than reaching theories or generalizations. At this stage, feeling the situation is more important than thinking about the topic. Sternberg, Robert J. (1997) defines thinking styles not as skills in themselves, but as the preferred way of using skills. According to him, comparing styles and skills creates more conflict than bringing them together, and styles are as useful in daily life as skills. People have a style profile rather than just one style. Because styles can be changed according to situations and conditions and can diversify throughout life. Additionally, styles are acquired thru socialization processes, styles can be taught, and they can be measured under appropriate environmental and laboratory conditions. Therefore, people differ from each other in terms of the flexibility and strength of their thinking style. Consequently, a style that was functional and valuable in one period may not be preferred in another, a style that is effective in one area may not be effective in another, and styles are not inherently good or bad (Duru, 2004). The control group interpreted the K8 profile, which can be modified according to situations and conditions and can diversify throughout life, as follows: Although I found features that reflected me in other thinking styles, I cannot say that it completely represents the way I think. It can be said that there are differences in my thinking styles depending on the work being done and the situation, but I always prioritize and rank them before starting any task. Legislators, individuals with extroverted and phased thinking styles are formally phased thinkers. They enjoy doing many things immediately, setting the order of what they'll do and when. In terms of scope, extroverted thinkers prioritize collaboration with others and consider their ideas. They enjoy being in contact with people and exchanging ideas.

In similar studies on rhymes, example works resembling the aruz meter were developed with the participants. In this way, efforts were made to work on both the rhythm of syllables and words, and the pronunciation of letters with correct emphasis and intonation throughout the duration of the syllables. Since the works resemble the prosody of aruz, the transfer of knowledge from classical Ottoman literature to modern Turkish language and literature is possible (Aycan, 2021). Therefore, it is recommended that future studies be conducted in this and similar ways.

In a study conducted at the beginning of the work, listening to sounds in nature or in the classroom; speaking and imitating these sounds; imitating these sounds by hitting our bodies with our hands; and trying to find the equivalent of the sounds we imitate using Orff instruments can be done.

They stated that transferring a graph (graphic notation) of the works onto an A3-sized cardboard using EVA materials increased their interest in natural sounds and the duration of sounds. The same or similar study can be used in the 1st and 2nd grades of primary school to develop students' manual skills. It is recommended to limit class size to 20-25 students for lessons, as this makes the studies more understandable.Specifically, studying body percussion (rhythm blocks) developed by Terry (2008) is beneficial in perceiving the rhythmic structure of words.

Studying rhythm blocks can be used in perceiving the rhythmic structure of words and in rhythmic articulation and reading exercises

Teaching musical sounds based on the Kodály method, one of the active music education methods, is beneficial, along with elementary music and movement education, which is an active music education approach. For this, nursery rhymes and nursery rhyme-style children's songs can be preferred.

Author Notes: This study was presented as an oral presentation at the EJER 2019 Congress. The abstract of the study has been published in the conference proceedings. It has not been produced from any thesis work.

Author Contributions: This work is a single-authored piece.

Funding: In this study, no financial support was received from any institution.

Conflict of Interest: Any potential conflicts of interest related to the study should be disclosed in this section.

Data Availability : The data is in an open and accessible location.

References

Akbulut, E. (2006). Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin düşünme stil profilleri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, 26*, 28.

Akçay, Ş. (2018). Müzik öğretmenlerinin düşünme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *The Journal of Social Sciences*, *28*.

Alpay, Y. (2012). Müziğin matematikçisi; B-A-C-H. *Akşam*. https://www.aksam.com.tr/kitap/muzigin-matematikcisi-b-a-c-h--143956h/haber-143956

Altan, M. Z. (1999). Çoklu zekâ kuramı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17*(17), 105-117.

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Ascd..

Aydede, M. N. ve Kesercioğlu, T. (2012). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), 43*, 37-49

Başaran, B. I. (2004). Etkili öğrenme ve çoklu zekâ kurami: Bir inceleme. *Ege Eğitim Dergisi, 5*(1).

Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (Vol. 6). New York: NY: Routledge.

Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conduction and evaluating quatitative and qualitative research*. New Jersey: Upper Saddle River.

Çubukçu, Z. (2004). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(2), 87-105.

Dinçer, B. (2009). *Öğretmen adaylarının düşünme stilleri profillerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Duru, E. (2004). Düşünme Stilleri: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve. *Eğitim Araştırmaları, 14*, 171 - 186.

Erol, O. ve Şenöy, M. (2015). *Karamela Sepeti*. https://www.youtube.com/channel/UCntKZvu4PbVIvzx9TOPJ2AQ

Felder, R. M. & L., S. Silverman (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education, 78*(7), 674-681.

Felder, R. M., & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign language annals*, *28*(1), 21-31.

Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice, 5*(1), 31-68.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.

Gencel, İ. E. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ü Türkçeye uyarlama çalışması.

Given, B. K. (1996). Learning Styles; A Synthesized Model. *Journal of Accelerated Learning and Teaching, 21*, 11-44.

Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki.* (PhD), Anadolu Üniversitesi, YOK.

Ismail, M. J., Loo, F. C. ve Anuar, A. F. (2021). Learning music through rhythmic movements in Malaysia. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, 18*(1), 241-263. https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.1.10

Jayawardana, C., Hewagamage, K. P. ve Hirakawa, M. (2001). Personalization tools for active learning in digital libraries. *MC Journal: The Journal of Academic Media Librarianship*, *8*(1).

Kolb, A. D. (1985). *Learning style inventory*. Boston: McBer and Company.

Kolb, D. (1984). *Learning style inventory*. Boston: McBer and Company.

Kolb, D. (1999). *The kolb learning style inventory*: Hay Resources Direct.

Kolb, D. (2000). *Facilitator's guide to learning*. Hay Resources Direct.

Spaß, K. m. (2016). Bim Bam | Klatschspiele Anleitung. https://www.youtube.com/watch?v=U7Bcg8GgfsA

Sternberg, R. J. (1988). Mental Self Goverment: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, *31*.

Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town, Singapore, Sao Paulo, Delhi: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. ve Grigorenko, E. L. (1997). Are Cognitive Styles Still in Style? *American Psychologist*. https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.7.700

Sternberg, R. J. ve Wagner, R. K. (1991). *MSG Thinking style inventory*.

Şimşek, H. ve Yıldırım , A. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Vol. 6): Seçkin Yayıncılık.

Terry, K. (2008). Keith Terry Body Percussion Body Music DVD. https://www.youtube.com/watch?v=FOaJTH1jOto

Tuna, S. (2008). Resim-İş öğretmenliği öğrencilerinin öğrenme stilleri; The learning styles of art education students. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi; Electronic Journal of Social Sciences, 7*(25), 252-261.

Ülgen, G. (1995). *Egitim Psikolojisi*. Ankara.

Veznedaroğlu, L., R. ve Özgür, O., A. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve İşlevleri. *İlköğretim-Online, 4*(2), 1-16.

Whitcomb, R. M. (1999). *The relationship between student cognitive development and learning style preference* (PhD), The University of Maine,

Yoon, S. H. (2000). *Using learning style and goal accomplishment style to predict academic achievement in middle school geography students in Korea.* (PhD), University of Pittsburgh, Zhang, L.-f. (2000). Are Thinking Styles and Personality Types Related. *Educational Psychology, 20*(3), 271-283. https://doi.org/10.1080/713663742

Zhang, L.-f. ve Postiglione, G. A. (2001). Thinking styles, self-esteem, and socio-economic status. *Personality and Individual Differences, 31*, 1333-1346. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00227-0

Zhang, L.-F., ve Sternberg, R. J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. *The Journal of psychology, 134*(5), 469-489. https://doi.org/10.1080/00223980009598230

Zhang, L.-f. ve Sternberg, R. J. (2006). *The nature of intellectual styles*. Mahwah, New Jersey London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Zhang, L.-f. ve Sternberg, R. J. (2012). *The nature of intellectual styles*: Routledge.