



T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK
LİSANS
TEZİ

NLP DESTEKLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİNİN
MATEMATİK KAYGISINA ETKİSİ

NAZLI MELAHAT ÇOKSEZEN

EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ANTALYA, 2023

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

NLP DESTEKLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİNİN MATEMATİK
KAYGISINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nazlı Melahat ÇOKSEZEN

Danışman
Doç. Dr. Rabia VEZNE

Antalya, 2023

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.



27/01/2023

Nazlı Melahat ÇOKSEZEN

İmzası

JÜRİ İMZA SAYFASI

Nazlı Melahat ÇOKSEZEN'in bu çalışması **27.01.2023** tarihinde jürimiz tarafından **Eğitim Bilimleri** Ana Bilim Dalı **Eğitim Programları ve Öğretim** Tezli Yüksek Lisans Programında **Yüksek Lisans Tezi** olarak **oy birliği/oy çokluğu** ile kabul edilmiştir.

İMZA

Başkan : Doç. Dr. Hüseyin KAYGIN
(Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Hayat Boyu Öğrenme ve Yetişkin Eğitimi ABD)

Üye : Doç. Dr. Etem YEŞİLYURT
(Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD)

Üye (Danışman) : Doç. Dr. Rabia VEZNE
(Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim ABD)

YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI: NLP DESTEKLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİNİN MATEMATİK KAYGISINA ETKİSİ

ONAY: Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun tarihli ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Bu çalışma rahmetli babaannem Melahat ÇOKSEZEN'in anısına ithaf edilmiştir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde; değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam en yoğun zamanlarında bile vakit ayırıp sabırla büyük bir ilgiyle elinden gelenin fazlasını sunan, takıldığım her noktada yanına çekinmeden gidebildiğim, güler yüzünü ve desteğini benden esirgemeyen, her konuda kendisinden ilham aldığım ve gelecekteki akademik hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağım değerli danışman hocam Doç. Dr. Rabia VEZNE'ye sonsuz teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Akademik bilgileri ve tecrübeleriyle tezime destek olan jüri üyelerim saygıdeğer hocalarım Doç. Dr. Hüseyin KAYGIN'a ve Doç. Dr. Etem YEŞİLYURT'a değerli vakitlerini ayırıp, tezime göstermiş oldukları katkılarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans ders dönemi sürecinde engin bilgilerinden yararlanma şansı bulduğum Akdeniz Üniversitesinin değerli hocalarına ve lisans döneminde benim mesleğe en güzel şekilde adım atmamı sağlayan Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinin birbirinden kıymetli tüm hocalarına teşekkürlerimi sunarım.

NLP eğitimini aldığım eğitmenlerime, bu çalışmayı yürütmeme fırsat veren çalışma arkadaşlarıma ve çalışmanın kahramanları tüm öğrencilerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ve bu çalışmanın başından sonuna bana ilham olan öğrencilerim Eda SARSILMAZ'a ve Zeynep ÖZBAY'a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Beni her koşulda destekleyen Fatma BULUT'a, Merve Bulut YÜCELEN'e ve Büşra BULUT'a güzel enerjileriyle bana katkı oldukları için çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans yolculuğuna birlikte adım attığımız, her koşulda pes etmeden birlikte başarıyla bu süreci geçirdiğimiz canım arkadaşım Tuba AYHAN'a verdiği destek ve motivasyon için teşekkür ederim.

Tez sürecimde bana destek olan, yapabileceğime olan inançlarını bana her zaman hissettiren tüm dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Ve canım ailem... Hayattaki en büyük şanslarım size minnettarım, varlığınız en büyük armağan. Birlikte tüm zorlukların üstesinden geldiğimiz; her zaman yanımda olduklarını hissettiğim, sevgisini sabrını benden esirgemeyen canım annem Sibel ÇOKSEZEN' e ve canım babam Ömer Dahi ÇOKSEZEN' e sonsuz teşekkür ederim.

Varlıkları ile güç bulduğum, sevgilerinden ilham aldığım canım ablam İdil ÇAKMAK'a ve canım eniştem Mustafa ÇAKMAK 'a her zaman yanımda oldukları ve beni destekledikleri için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Doğduğu günden beri varlığı ve sevgisiyle mutluluk duyduğum, hayatımı güzelleştiren yorulduğum zamanlarda güzel enerjisi ile bana moral veren canım yeğenim, gün ışığı Kumsal Zeynep ÇAKMAK' a sonsuz teşekkür ederim.

Güzel dualarını benden esirgemeyen dedelerim Ahmet Adnan ÇOKSEZEN'e ve Durmuş KOMŞUCU'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatta konuşmadan da anlaşılabileceğimiz duygularımızı paylaşabileceğimiz güzel hayvanlara bu dünyaya kattıkları güzel enerji için teşekkür ederim ve tez sürecimde bilgisayar başında beni yalnız bırakmayan güzel enerjisiyle güç veren kedim BADEM'e teşekkür ederim.

Ve rahmetli babaannem Melahat ÇOKSEZEN, bu tez senin için. Bana ilham kaynağı olduğun; her koşulda inanmayı, umut etmeyi, güçlü durmayı, sevmeyi öğrettiğin için sana teşekkür ederim. Senin torunun olmaktan gurur duyuyorum. Dokunduğum her öğrenci katkı olabildiğim her insan senin ışığıdır.

ÖZET

NLP DESTEKLİ MATEMATİK EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK KAYGISINA ETKİSİ

ÇOKSEZEN, Nazlı Melahat

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Programları ve Öğretim

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Rabia VEZNE

Ocak 2023, 172 Sayfa

Matematik kaygısı geçmişten günümüze var olmakla birlikte son yıllarda öğrencilerde yoğun olarak gözlenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmanın amacı; 8. sınıf öğrencilerinde yoğun olarak gözlenen matematik kaygısının, NLP destekli uygulamalarla azaltılabileceği ve bu sürecin örneklem grubu ile incelenerek NLP tekniğinin matematik öğretiminde etkililiğini belirlemektir. Son yıllarda NLP tekniğinin öğretimde yer verilmesine dair çalışmalara ve öğretimde farklı tekniklerle matematik kaygısının ele alındığı çalışmalara rastlanmıştır. Ancak NLP tekniğinin matematik dersinde kullanılmasına yönelik literatürde hiç çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile ilk kez NLP yaklaşımıyla matematik kaygısı ele alınmış olup matematik öğretim ve öğrenimine yeni bir bakış açısı kazandırılmak istenmiştir.

Bu bağlamda yürütülen araştırmanın gerçekleştirilmesinde nitel araştırma desenlerinden olan “Eylem Araştırması Modeli” kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Antalya ili Konyaaltı ilçesine bağlı bir özel öğretim kursunda 8. sınıfta öğrenim gören 20 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme ile oluşturulmuştur. Belirlenen 20 öğrenci ile NLP ilke ve tekniklerinin yer aldığı 8 NLP oturumunu uygulamak üzere bir eylem planlaması yapılmıştır. Araştırmada nitel veri toplama yöntemlerinden gözlem ve görüşme teknikleri kullanılmış, öğrenci görüşmeleri ile uygulamalı dersler ses kayıtlarına alınmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında öğrencilerle iki kez görüşme yapılmış ve görüşmelerde araştırmacı tarafından hazırlanan “Yarı Yapılandırılmış Ön Görüşme Formu” ile “Yarı Yapılandırılmış Son Görüşme Formu”nda yer alan sorular öğrencilere yöneltilmiştir. Öğrenci ses kayıtları yardımıyla görüşmelerde elde edilen bulgular Word programında yazıya geçirilmiştir. Ayrıca, uygulama başında ve

uygulama sonunda öğrencilerde gözlemlenen bulgular da “Gözlem Raporları” adı altında not alınmıştır. Görüşme ve gözlemler sonucu elde edilen veriler, nitel veri analizi yöntemlerinden “İçerik Analizi Yöntemi” ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda görüşme ve gözlemlerden elde edilen verilerin bulunduğu metinler teker teker detaylıca analiz edilerek okunmuş ve kodlamalar yapılmıştır. Her bir öğrenci A,B,C,...,Ş şeklinde kodlanmıştır. Ortaya çıkan temaların yer aldığı tablolarda her temanın kaç öğrencide yer aldığı frekans değerleri ile gösterilmiştir ve tablolar frekans değerlerine göre yorumlanıp karşılaştırılmıştır.

Uygulama öncesinde elde edilen bulgularda; öğrencilerin tamamında korku, gerginlik, nefret, telaşlı, pes etme, isteksiz vb. gibi olumsuz kodlar tespit edilmiş olup bu kodlar öğrencilerin matematik kaygısının yoğun olduğunu göstermiştir. Uygulama sonunda elde edilen bulgularda ise öğrencilerin %90’ında hevesli, keyifli, öz güvenli, rahat, sakin vb. gibi olumlu kodlar elde edilmiş olup öğrencilerin büyük çoğunluğunun matematik kaygısına dair durumlarında değişiklik yaşandığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak; NLP destekli uygulamaların etkili olduğu, öğrencilerin matematik kaygısının azalarak derse yönelik motivasyonlarının arttığı gözlemlenmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlardan yola çıkılarak eğitimcilere ve araştırmacılara NLP tekniklerinin öğretimde kullanılmasına ilişkin çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: NLP, Matematik Kaygısı, Eylem Araştırması Modeli, Motivasyon

ABSTRACT

THE EFFECT OF NLP SUPPORTED MATHEMATICS EDUCATION ON STUDENTS' MATHEMATICS ANXIETY

ÇOKSEZEN, Nazlı Melahat

Master Thesis, Curriculum and Instruction

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Rabia VEZNE

January 2023, 172 Pages

Mathematics anxiety has existed from past to present, but recently it is a situation that is observed intensely in students. The aim of this research is to determine the effectiveness of NLP technique in mathematics teaching by examining the mathematics anxiety in 8th grade students with NLP-supported applications and examining this process with a sample group. Recently, there have been studies on the inclusion of NLP technique in teaching and studies on mathematics anxiety with different techniques. However, there is no study in the literature on the use of NLP in mathematics lessons. In this study, mathematics anxiety was discussed for the first time with the NLP and it was aimed to gain a new perspective on teaching and learning mathematics.

"Action Research Model" was used in the realization of the research. The study group consists of 20 students at 8th grade in a private education course in Konyaaltı/Antalya in the 2020-2021 academic year. It was formed by criterion sampling and easily accessible case sampling. An action plan was made to implement 8 NLP sessions involving NLP principles and techniques with 20 students. Observation and interview techniques were used, and student interviews and applied lessons were audio recorded. Before and after the application, the students were interviewed twice, and the questions in the "Semi-structured Pre-Interview Form" and "Semi-Structured Final Interview Form" prepared by the researcher were asked to the students. The findings were written down in the Word and also noted under the name of "Observation Reports". The data were analyzed with the "Content Analysis Method". Accordingly, the texts were analyzed and coded one by one in detail. Each student was coded as A,B,C,...,S. In the tables, where the emerging themes are included, the number of students in each theme are shown with the frequency values, and the tables are interpreted and compared according to the frequency values.

Before the application, negative codes such as fear, tension, hatred, prejudice, hectic, giving up, reluctant etc. were observed in all of the students. According to the findings obtained at the end of the application, 90% of the students were enthusiastic, self-confident, relaxed, calm, etc. In conclusion, it was observed that NLP-supported applications are effective, students' math anxiety decreases and their motivation towards the lesson increases. Based on the results of the research, various suggestions were made to educators and researchers about the use of NLP techniques in teaching.

Keywords: NLP, Mathematics Anxiety, Action Research Model, Motivation



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
TABLolar LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	x
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.2.1 Araştırmanın Alt Amaçları	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar (Sayıtlar).....	5
1.5. Sınırlılıklar	5
1.6. Tanımlar.....	6
BÖLÜM II.....	7
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	7
2.1.Kuramsal Çerçeve	7
2.1.1 Kaygı Nedir?	7
2.1.2. Matematik Kaygısı	8
2.1.2.1. Matematik Kaygısı Nedir?	8
2.1.2.2. Matematik Kaygısının Yapısı.....	9
2.1.2.3. Matematik Kaygısının Nedenleri	10

2.1.2.4. Matematik Kaygısının Etkileri.....	13
2.1.2.5. Matematik Kaygısının Azaltılması	13
2.1.3. NLP.....	15
2.1.3.1 NLP’ nin Tanımı.....	15
2.1.3.2 NLP’nin Tarihi Gelişimi ve Felsefesi.....	18
2.1.3.3. NLP’nin Varsayımları	20
2.1.3.4 NLP’nin Hedef Belirleme İlkeleri	27
2.1.3.6. Değerler ve İnançlar.....	32
2.2. İlgili Araştırmalar	34
2.2.1. NLP İle İlgili Yapılan Araştırmalar	34
2.2.1.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	34
2.2.1.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	40
2.2.2. Matematik Kaygısı İle İlgili Yapılan Araştırmalar.....	42
2.2.2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	42
2.2.2.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	47
2.2.3. Araştırmaların Genel Değerlendirilmesi.....	48
BÖLÜM III.....	50
YÖNTEM.....	50
3.1. Araştırmanın Modeli.....	50
3.1.1.Eylem Araştırması.....	50
3.1.1.1. Eylem Araştırması Süreci.....	53
3.2. Çalışma Grubu	55
3.3.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler	57
3.3.2. Ses Kayıtları.....	57
3.3.3.Gözlem.....	58
3.4. Verilerin Toplanması	58
3.5. Verilerin Analizi	58

BÖLÜM IV	60
BULGULAR	60
4.1. NLP Etkinlikleri Uygulama Öncesi Elde Edilen Bulgular	60
4.1.1. Ön Görüşme Formları İle Elde Edilen Bulgular	60
4.1.1.1. Matematik Dersinde Yeni Konuya Geçildiğinde Hissedilenler	61
4.1.1.2. Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenler	64
4.1.1.3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler	67
4.1.1.4. Ödev Yaparken Hissedilenler	70
4.1.1.5 Matematik Sorusu Çözerken veya Matematik Çalışırken Hissedilenler	74
4.1.2. Uygulama Başlangıcında Gözlem Raporlarından Elde Edilen Bulgular	77
4.1.3. Ön Görüşme Formu ile Gözlem Raporlarının Karşılaştırılması	79
4.2. NLP Etkinlikleri Uygulama Sonrası Elde Edilen Bulgular	80
4.2.1. Son Görüşme Formları İle Elde Edilen Bulgular	80
4.2.1.1. Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenler	81
4.2.1.2. Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenler	83
4.2.1.3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler	85
4.2.1.4. Ödev Yaparken Hissedilenler	87
4.2.1.5 Matematik Dersine Çalışırken Hissedilenler	90
4.2.2. Uygulama Sonunda Gözlem Raporlarından Elde Edilen Bulgular	96
4.2.3. Son Görüşme Formu ile Gözlem Raporlarının Karşılaştırılması	102
4.3. Uygulama Öncesi ve Uygulama Sonrası Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılması	103
BÖLÜM V	104
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	104
5.1. Tartışma ve Sonuç	104
5.2. Öneriler	107
KAYNAKÇA	108
EKLER	124

EK 1: Yarı Yapılandırılmış Ön Görüşme Formu	124
EK 2: Yarı Yapılandırılmış Son Görüşme Formu	125
EK 3: NLP Destekli Uygulamalar.....	126
EK 4: Etik Kurul İzin Belgesi	149
EK 5: MEB İzin Belgesi.....	150
EK 6: Araştırmacı Uygulayıcı Sertifikaları	151
ÖZ GEÇMİŞ.....	153
BİLDİRİM	154
İNTİHAL RAPORU	155



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1. Temsil Sistemlerine Yönelik İpuçları.....	30
Tablo 3. 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı	56
Tablo 4. 1. Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenler.....	61
Tablo 4. 2. Yeni Bir Matematik Konusu Anlatıldığında Dersin Sonunda Hissedilenler.....	64
Tablo 4. 3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler	68
Tablo 4. 4. Ödev Yaparken Hissedilenler.....	70
Tablo 4. 5. Matematik Sorusu Çözerken veya Matematik Çalışırken Hissedilenler	75
Tablo 4. 6. Matematik Dersinde Yeni Konuya Geçildiğinde Hissedilenler	81
Tablo 4. 7. Yeni Bir Matematik Konusu Anlatıldığında Dersin Sonunda Hissedilenler.....	83
Tablo 4. 8. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler	86
Tablo 4. 9. Ödev Yaparken Hissedilenler.....	87
Tablo 4. 10. Matematik Dersine Çalışırken Hissedilenler.....	90

KISALTMALAR LİSTESİ

NLP: Neuro Linguistic Programming

VAKOG: Visual (Görme), Auditory (İşitme), Kinesthetic (Dokunma), Olfactory (Tad Alma), Gustatory (Koklama)



BÖLÜM I

GİRİŞ

İlkokuldan başlayıp üniversite eğitimi bitene kadar eğitim ve öğretimin her alanında matematiğin yeri ve önemi çok büyüktür. Matematik hayat boyu devam etmesi ve okul dışında da öğrencilerin karşısına çıkacak bir disiplin olmasının yanı sıra çocukların bilişsel gelişiminde de önemli bir yer tutmaktadır. Okul başarısında dikkate alınmasının ötesinde liselere giriş sınavı, üniversiteye giriş sınavı gibi hemen hemen bütün sınavlarda başarıyı etkileyen bir ders olup ailelerin ve öğrencilerin önemseydiği ve önemsemek zorunda kaldığı bir derstir. Diğer derslerle karşılaştırıldığında matematiğin kavramsal yapısı ve sembolik ifadelere dayanıyor oluşu pek çok öğrencinin bu derse korku ve ön yargı ile bakmasına sebep olabilmektedir. Eldemir (2006)'e göre matematik, herkesin en azından zorunlu eğitime başladığında karşılaştığı, sevdiği ya da nefret ettiği, belki de korktuğu ve kaygı duyduğu bir derstir. Matematik dersinin kişinin eğitim hayatı boyunca önemli bir yere sahip olduğunu ve matematik kaygısının da bu eğitim hayatı boyunca kritik bir dönüm noktası olduğunu düşünürsek, eğitim-öğretimde kişilerin gelecek yaşantılarını ve seçimlerini etkilemede matematik dersinin ve oluşan matematik kaygısının ne kadar önemli bir yer teşkil ettiği anlaşılabilmektedir. Bireylerin geleceğini şekillendiren eğitim-öğretim hayatında her dersin önemi büyüktür. Ancak matematik dersinin karmaşık yapısından, bu derse karşı duyulan ön yargılardan ve yaşanan çeşitli olumsuz deneyimlerden dolayı matematik dersi eğitim öğretim hayatını etkileyen oldukça önemli bir etmendir (Taşdemir, 2009).

1.1. Problem Durumu

İnsanların günlük yaşamlarının hemen hemen her alanında matematik becerileri yer almaktadır. Özellikle bireyin eğitim hayatı içerisinde bu beceriler büyük önem taşımaktadır. Okuma yazma becerisi kazanan her bireyin matematiği öğrenecek yeteneği vardır ancak öğrencilerin matematiği öğrenme ve algılama becerileri bireyden bireye değişebilmektedir.

Bir öğrenci matematikte istenilen başarıyı gösteremiyorsa bunun birçok nedeni olabilir. Diğer derslerle karşılaştırıldığında matematiğin kavramsal yapısı ve sembolik ifadelere dayanıyor oluşu pek çok öğrencinin bu derse korku ve ön yargı ile bakmasına sebep olabilmektedir. Berberoğlu'na (2007) göre öğrencilerde görülen matematik başarısızlığının altında yatan nedenlerin başında matematik kaygısı gelmektedir. Matematik kaygısı, bireylerin

matematiğe karşı olan gerginlik, korku ve endişelerini ifade eden bir kavramdır (Şahin, 2000). Genellikle çocukluk yıllarından itibaren matematiği başaramama düşüncesinin öğrencilerde matematik kaygısını ortaya çıkardığı iddia edilmektedir. Suinn ve diğerleri (1988) bu kaygının öğrencilerin ders başarısının düşük olmasında önemli bir etken olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin okula başladıktan sonraki geçen yıllar içerisinde matematik ders başarılarının giderek düştüğü, özellikle dördüncü sınıftan itibaren ciddi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Hart, 1992). Buna ek olarak öğrencilerde matematik kaygısının ilkökul yıllarından başlayarak zaman içerisinde arttığı ifade edilmiştir (Betz, 1978; Richardson ve Suinn, 1972; Akt: Keçeci, 2011).

Matematik kaygısı, matematik başarısını etkileyen, zekâya bağlı olmayan en önemli duyuşsal faktördür (Bindak, 2005). Matematik kaygısı ilk olarak Dreger ve Aiken (1975) tarafından "matematik ve aritmetik alanına karşı sergilenen duygusal tepkiler sendromu" olarak tanımlanmıştır. Konu ile ilgili ilk çalışmalara bakıldığında 1950'li yıllarda matematik öğretmenlerinin bireysel gözlemleri ile başlamasına rağmen, matematik kaygısı 1970'li yıllara kadar eğitim araştırmacılarının ilgisini çekmemiştir. Bu alandaki öğrenci problemleri, matematik kullanımının tüm alanlara yayılması ile daha yoğun bir şekilde gözlenmeye başlanılmıştır.

Matematik kaygısının matematik öğrenme sürecine olan olumsuz etkileri: Matematikten kaçınma, matematiğe verilen değerde azalma, umutsuzluk, çaresizlik, yanlış kavrama, özgüvende azalma, matematikten zevk almama, korkma ve utanma şeklinde sıralanabilmektedir (Aydın, Delice, Dilmaç ve Ertekin, 2009; Baloglu, 2001). Matematik kaygısı bireylerin meslek seçimlerini etkileyebilirken, bazı bireylerde fiziksel rahatsızlıklara bile yol açabilmektedir (Ertkin, Dönmez ve Özel, 2006). Matematik kaygısı öğrencileri sadece öğrenim hayatında değil tüm yaşantısında olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çünkü matematik analitik düşünme becerisini geliştirerek, insanlara hızlı düşünme ve beraberinde doğru kararlar verebilme yetisi kazandırmaktadır.

Matematik kaygısının bireyin matematik başarısını olumsuz olarak etkileyebilen önemli faktör olduğu açıktır. Matematiğin korku ve nefret haline gelmesinde ve matematik kaygısının oluşmasında, matematiğin soyut konu bütünlüğünün yanında, öğretim programı, öğrenci altyapısı ve öğretmenin niteliği gibi faktörler de etkili olmaktadır (Baki, 2006). Ayrıca öğrencilerin matematik başarısını etkileyen faktörlerin birden çok olduğunu ve bu faktörlerin karşılıklı olarak birbirini etkilediğini ileri süren Dursun ve Dede (2004), çalışmalarında en yüksek oranda (%72) uygulanan öğretim stratejileri ve teknikleri faktörünün olduğunu tespit etmişlerdir. Her öğrencinin matematik öğrenecek yeteneği vardır ancak uygun öğretim yöntem

ve teknikleri kullanılması gerekmektedir. Öğrencilerin matematiği zor ve sıkıcı olarak görmeleri onların matematiği anlamamalarının bir sonucu olabilmektedir. Özellikle geleneksel öğretimin yaygın olduğu öğrenme ortamlarında matematiği anlamakta güçlük yaşayan öğrencilerin bu derse karşı olumsuz tutum sergilemesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Yeni öğretim sisteminde öğrencilerin matematiğe karşı öz güven duyması, matematiği öğrenebileceğine inanması, matematik öğrenmeye istekli olması ve matematik ile uğraşmaktan zevk alması gibi duyuşsal becerilerin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bu ise geleneksel öğretimden çok öğrencileri merkeze alan farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ile mümkün olmaktadır (Beyaztaş ve Senemoğlu, 2015).

Eğitimde geçmişten günümüze birçok öğretim yöntem ve tekniği tanımlanmış olup, eğitimde Zihinsel ve Dilsel Programlama (NLP) tekniği ile ilgili araştırmalar da yapılmıştır. NLP; Nöro, Linguistik ve Programlama kelimelerinin kısaltılması ile oluşmuş bir terim olup "sinir sisteminin sözcüklerle programlanması" nı ifade etmektedir (Dövcü, 2000). Knight'a (1999) göre; " NLP, düşünce, dil ve davranış süreçlerini izleyerek, kişilerin belirledikleri hedeflere ulaşmak için bu süreçleri en etkin nasıl kullanabileceklerini öğreten bir çalışma alanıdır." NLP' nin başlangıç noktası insana duyulan merak ve hayranlıktır. Yaptıklarımızı nasıl yapıyoruz? Nasıl düşünüyor, nasıl öğreniyoruz? Nasıl sinirleniyoruz? Herhangi bir alanda başarılı olan insanlar istedikleri sonuca nasıl ulaşıyorlar? NLP, nasıl düşünüp hissettiğimizi inceler, yaşamın her alanındaki mükemmeliyeti araştırır ve modellendirir. Amaç, bireysel mükemmelliğe ulaşmaktır (O' Connor ve McDermott, 2003).

Başarılı insanların bildiği, diğer insanların bilmediği nedir? Neden hayatta bazıları başarılı bazıları başarısız oluyor? Neden aynı ailenin iki çocuğundan biri başarılı oluyor, diğeri başarısız? Neden aynı şartlarda yaşayan iki insandan biri başarılı oluyor, diğeri başarısız? Kısaca; insanları başarılı ve başarısız yapan nedir? (Sekman, 2008). NLP bu soruların cevabı üzerine kurulmuştur. Diğer bir ifadeyle NLP, Bandler ve Grinder' in (1970) "Konusunda yetkin biri ile mükemmel biri arasındaki fark nedir?" Sorusuna yanıt arama çalışmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bandler ve Grinder bu soruya yanıt ararken; alanlarında üstün performans sergileyen üç kişiyi model almışlardır: Gestalt terapisinin önderi, yenilikçi psikolog Fritz Perls; aile terapisinin önde gelen uzmanı Virginia Satir; son olarak da fikirleri Ericsson hipnoterapisi adı altında sürdürülen, dünyaca ünlü hipnoterapist Milton Ericsson. Aynı zamanda başka uzmanların düşüncelerinden ve mesleki deneyimlerinden de yararlanarak bulgularını derlemişlerdir. Kullandıkları modelleme tekniğine, beyin-dil-vücut arasındaki ilişkiyi sembolize etmek için, (NLP) adını vermişlerdir (Knight, 2006).

Beyin üzerindeki araştırmalar sonucu ortaya konan ve bir düşünce sistemi olan NLP, kaynaklarını kullanan bir kişiye imkânsız gibi görünen sonuçlara ulaşabilmek için bilgisini, algılamalarını ve düşünce yapısını düzenlemeyi öğretebilmektedir. Bu sebeple NLP bir teknolojidir (Öner, 2001). Başarılı insanların duygu ve düşünce şekilleri uygulandığında aynı başarıların elde edilebileceğini savunmaktadır (Saygın, 2001).

NLP etkinlikleri ile bireylerdeki öğrenilmesi güç alanlar için var olan ön yargı, olumsuz duygu durumlarının değiştirilip öğrenme kolaylığı sağlanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca NLP ile rehberlik çalışmalarını her bireye uygulayarak, etkin öğrenme ortamı oluşturulabileceği söz konusudur. Bu doğrultuda araştırmanın problemi: "Matematik öğretiminde NLP temelli uygulamaların kullanılması, 8. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygı durumları üzerinde olumlu yönde bir etkiye sahip midir?" olarak belirlenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; öğrencilerde yoğun olarak gözlenen matematik kaygısının NLP destekli uygulamalarla azaltılabileceği ve bu sürecin örneklem grubu ile incelenerek NLP tekniğinin matematik öğreniminde etkililiğini belirlemektir.

1.2.1 Araştırmanın Alt Amaçları

Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara (alt amaçlara) yanıt aranmıştır. Öğrenciler uygulama öncesi ve sonrasında:

1. Matematik dersinde yeni konuya geçerken nasıl hisseder?
2. Yeni bir matematik konusu anlatıldıktan sonra nasıl hisseder?
3. Anlamadığı yeri öğretmenine sorarken nasıl hisseder?
4. Matematik ödevlerini yaparken nasıl hisseder?
5. Bir matematik sorusunu çözerken ya da matematik çalışırken nasıl hisseder?

1.3. Araştırmanın Önemi

Öğrencilerin eğitimini önemli ölçüde etkileyen, akademik başarılarına set vuran matematik kaygısı, sayısal verilerde işlem yapamama veya günlük hayatta karşımıza çıkabilecek basit düzeydeki problemlere cevap verme noktasında korku ve kaygı duygusu duyma olarak ortaya çıkmaktadır. Matematik kaygısı bu bağlamda matematik ders başarısı için araştırılması ve önlenmesi için çaba harcanılması gereken önemli bir konudur (Alkan, 2011).

Matematik kaygı seviyesi giderek arttığında öğrenciye psikolojik ve fizyolojik hasarlar verebilmektedir. Matematik öğretiminde de öğretmenleri zora düşürerek matematik öğretimini engelleyebilmektedir. Çünkü matematik kaygısı zamanında önlenemezse öğrencide psikolojik hasarlar yaratabilmekte, beyin yeterli performansı gösteremeyerek öğrenmenin verimliliğini düşürebilmektedir (Konca, 2008).

Yeni öğretim sisteminde öğrencilerin matematiği sevmesi, önyargılarının giderilmesi, matematik öğrenebileceklerine inanması, matematikle uğraşmaktan keyif alması gibi becerilerin üzerinde durulmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bunun da yolunun geleneksel öğretim yöntem tekniklerinden ziyade öğrencileri motive edici, destekleyici ve harekete geçirici öğretim yöntem teknikleri ile olacağı vurgulanmaktadır (Beyaztaş ve Senemoğlu, 2015). Buradan hareketle öğretimde farklı alanlarda yer verilen NLP tekniklerinin matematik öğretiminde de uygulanabileceği ve matematik kaygısına olumlu etkisinin olacağı öngörülmektedir. Literatürde bu alanda yapılmış çalışma olmaması adına bu araştırma çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymakta ve literatürdeki boşluğu gidermesi, matematik kaygı durumlarının yönetilmesi ve matematik öğrenme-öğretme ortamlarına katkı sağlayacağı açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar (Sayıtlar)

- Veri toplama araçlarına verilen yanıtların doğru ve samimi olduğu,
- Örneklemi belirlemek için yapılan ön görüşmelerin, öğrencilerin matematik kaygı durumlarını doğru ölçebilecek nitelikte olduğu,
- Uygulanan tekniklerin etkililiği ilgili yapılan son görüşmelerde, öğrencilerin tarafsız yanıtlar verdiği varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- Araştırma, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Antalya Konyaaltı ilçesinde bir özel öğretim kursunda öğrenim gören 8. sınıf öğrencileriyle,
- Araştırmada veri toplama araçları görüşme formları, araştırmacı notları ve ders kayıtları ile,
- Uygulama ve gözlemlerin uzaktan eğitim platformunda gerçekleşmesi ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Çapalama: Çapalar, insan hayatının herhangi bir safhasında yaşanmış iyi ya da kötü bir uyarıcının ya da simgenin (iç/dış) yardımıyla bağlantılanan ve bir tepkiyi tetikleyen süreç olup, doğal olarak gerçekleşebildiği gibi bilinçli olarak da oluşturulabilmektedir (Alder,2005:470).

Davranışsal Esneklik: Bir kişinin, bir başkasından istediği tepkiyi almak için davranışlarını değiştirebilme becerisidir (Andreas ve Faulkner, 2001: 363).

Göz Erişim İpuçları: Bilginin beyinde nasıl temsil edildiğini gözlerin çeşitli yönlerde hareket etmesiyle insanların zihinlerinde görsel mi, işitsel mi yoksa dokunsal mı düşündüklerini anlamayı sağlamaktadır (Andreas ve Faulkner, 2001: 365).

Kaygı: Stres yaratan durumların yarattığı üzüntü ve gerginlik gibi hoş olmayan ve gözlenebilir reaksiyonlardır (Spielberger, 1972).

Matematik Kaygısı: Günlük veya akademik hayatta sayılarla uğraşırken, matematikle ilgili problem çözerken, matematik ile uğraşmayı gerektiren hallerde meydana gelen mantıkdışı bir korku olarak matematikten kaçınma davranışına sebep olan bir faktördür (Suinn ve Edward, 1982).

Modelleme: Başka bir insanın bir işi başarmasını sağlayan düşünceler ve davranışlar düzenini ayırt etme ve keşfetme sürecidir (O'Connor ve McDermott, 2013).

Neuro Linguistic Programming (NLP): Duyular yolu ile algılananlarının zihinde çeşitli işlemlerden geçirilerek davranışa dönüştüğünü tanımlamaktadır. İnsan mükemmelliğini modellemek suretiyle insanların kendi davranışlarını değiştirme programıdır (Andreas ve Faulkner, 2001: 367).

Yeniden Çerçeveleme: Olumsuz bir davranışın ya da düşünce yapısının olumlu bir davranışla veya düşünce ile değiştirilerek yeni bir inanç oluşturulmasıdır (Alder, 2005: 476).

Zaman Çizgisi: Geçmiş ile geleceği birbirine bağlayan çizgi, geçmişteki, şimdiki ve gelecekteki resimlerin, seslerin ve duyguların depolanma şeklidir (O'Connor ve McDermott, 2013: 175).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın bu bölümünde “Kaygı”, “Matematik Kaygısı”, “NLP” kavramlarının kuramsal alt yapısı incelenerek ilgili araştırmalar değerlendirilecektir.

2.1.Kuramsal Çerçeve

2.1.1 Kaygı Nedir?

Alan yazını incelendiğinde pek çok kaygı tanımına rastlanılmıştır. Kaygı kavramı ilk olarak 19. Yüzyılda Sigmund Freud tarafından araştırılmaya başlanmıştır. (Koç, 2014). Freud, (1926: 91) kaygıyı ilk “tehlike durumuna karşı tepki” olarak tanımlamıştır. Bir başka ifadesinde Freud (1927) kaygıyı, tehlikeli bir olay karşısında etkili bir davranışta bulunamama ve karşı koyma direnci gösterememe sonucu psikolojik yapıda bilinçsizce gelişen bir duygu olarak tanımlamıştır (Ültaş,2005). Freud 19. yüzyılda yaptığı çalışmalarında kaygı kavramı ile korku kavramı arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmıştır. Korku, kişiyi dışarıdan tehdit eden gerçek bir tehlike unsuruna karşı gösterilen tepki olarak tanımlanırken; kaygı, kişiyi içerden tehdit eden gerçek olup olmadığı bilinmeyen tehlikeye karşı gösterilen tepki olarak ifade edilmiştir (Davarcıoğlu, 2008).

Literatürde kaygı tanımının pek çok araştırmacı tarafından farklı şekillerde yapıldığı gözlemlenmiştir. Kaygı ve korku kavramlarını birbirinden ayıran araştırmacılardan olan Morgan (1998) kaygıyı, “sorunun ne olduğunu bilmeksizin duyduğumuz belli belirsiz bir korku” olarak tanımlamıştır (Sapma,2013). Cüceloğlu (1993)’na göre kaygı belirsiz bir korkunun veya kötü bir şey olacağına dair duygunun sürekli baskın olduğu psikolojik haldir. Korku ve kaygı kavramının her ikisi de kişinin kendisini tehdit eden tehlikeye karşı gösterdiği tepki olup kaynakları farklıdır. Korku da tehlikenin kaynağı dışsal ve gerçek faktörler, kaygı da ise tehlikenin kaynağı içeriden gelmektedir (Aktaran: Şentürk, 2008). Beck ve Emery (2006) de kaygı ve korku kavramlarının farklı olduğunu savunmuşlardır. Korku bilişsel bir süreci anlatırken kaygı duygusal bir süreci anlatır. Yani korku tehdit edici uyarana karşı zihinsel değerlendirmeyi içerirken, kaygı bu değerlendirmeye verilen duygusal tepkidir (Aktaran: Bozkurt, 2012). Özer (2002)’ e göre yaşanılanlar karşısında bireylerin verdiği tepkiler kaygı ve korku oluşumuna sebep olur. Korku, kişinin olaya karşı fiziksel bir tehdit anlamı oluşturmaları

ile kaygı ise kişinin olaylara iç dünyasında anlamlar yüklemesi ile ortaya çıkar. Kaygı ve korku arasındaki ince çizgi olaylara verilen anlamlardır.

Alanyazında kaygı ile korku kavramların arasındaki farkın belirtildiği araştırmaların yanında bu iki kavramın eş anlamlı kullanıldığı da göze çarpmaktadır. Örneğin; kaygı kavramının anlaşılabilmesinde önemli katkıları olan Karen Horney yazılarında korku ve kaygıyı eş anlamda kullanarak iki kavram arasındaki benzerliği vurgulamıştır (Geçtan, 1998). Kaygının tanımı yapılırken endişe duyma, gerginlik, tedirginlik kavramlarıyla da bağlantı kuran araştırmacılar olmuştur. Sağlam (2015)'a göre kaygı, güvende olmadığını hissetme ve heyecan duygularının arasında sıkışılmış ruh hali, gelecekle ilgili endişe duyma halidir. Sapma (2013) kaygının, kişinin bir uyarıcı etkisinde kaldığında bedensel, duygusal ve zihinsel değişimlerle ortaya çıkan bir durum olduğunu ifade etmektedir. TDK (2017)'nin yaptığı tanıma göre kaygı, genellikle kötü bir şey olacakmış gibi düşünmenin sonucu ortaya çıkan ve nedeni bilinmeyen gerginlik halidir.

Yapılan tanımlara göre endişe halinde, belirsizlik durumlarında, üzüntü oluşturan hallerde kişilerin kaygı haline düşebileceği ifade edilmiştir. Ancak bu kaygı hali sürekli ve aşırı düzeyde olursa insanı olumsuz etkilemeye başlamakta ve başarısız olmaya ve gündelik hayatını etkileyecek hale sokmaktadır. Başaran (1988)'a göre kaygı, küçük sorunlardan doğan düşük düzeydeki endişelerden başlayarak, insanın performansını etkileyerek bir konuya odaklanmasına, zihnini kullanmasına engel olacak hale kadar gelmektedir (Akt. Çakmak,2007).

2.1.2. Matematik Kaygısı

2.1.2.1. Matematik Kaygısı Nedir?

Çok boyutlu olan kaygı durumu araştırmacılar tarafından farklı kategorilere ayrılmıştır (Baloğlu, 2001). Matematik kaygısı da bu boyutlardan biri olup öğrenciliğin ilk yıllarında ortaya çıkarak zamanla öğrencilerin başarı durumunu etkileyen bir faktör olmuştur. Öğrencileri matematik alanında en çok etkileyen sorunların başında gelmektedir.

Matematik kaygısının varlığı ilk olarak 1950'li yıllarda matematik öğretmenlerinin bireysel gözlemleri ile ortaya çıkmıştır. 1957'de Dreger ve Aiken tarafından ilk kez tanımı yapılan matematik kaygısı “matematik ve aritmetik alanına karşı sergilenen duygusal tepkiler sendromu” olarak ifade edilmiştir. Ancak 1970'li yıllara kadar araştırmalarda yerini bulamamıştır (Baloğlu, 2001). İlerleyen yıllarda matematik kullanımı arttıkça öğrenilmesinde yaşanan güçlükler de daha yakından takip edilmeye başlanmıştır. Öğrenilmesinde yaşanan en önemli problemlerin başında yaşanan kaygı durumu gelmektedir.

Richardson ve Suinn (1972) tarafından matematik kaygısı, sayıların güdümü ve matematiksel problemlerin çözümüne engel olan gerginlik hali ve kaygı duygusu olarak ifade edilmektedir. Miller ve Mitchell (1994)' e göre matematik kaygısı, öğrencilerin akıllarına matematik geldiği an duraksamalarına ve dolayısıyla performanslarında düşüşe sebep olan öğrenmelerine engel mantık dışı bir korku durumudur. Başka bir tanıma göre matematik kaygısı öğrencilerin matematik ile ilgili bir ödevi ya da görevi yerine getirememeleri sonucu oluşan gergin, üzüntü, korku dolu ruh halidir (Ma ve Xu, 2004).

Okul çağlarının ilk başlarında her öğrencinin matematiğe karşı farklı bir tutum gösterdiği ve bu tutumun zamanla azalma gösterdiği çoğunlukla görülmektedir. Öğrencilerin matematik dersine karşı olan düşüncelerinin sınıf seviyeleri arttıkça olumsuz olmaya başladığı da kaçınılmaz olmaktadır. İlk olarak sayılarla uğraşmak istememesiyle başlayıp matematik dersini sevmeyeceğim, yapamayacağım düşünceleri ile derse karşı genel matematik kaygısı oluşmaktadır. Kaygının üstüne gidilmeyip çözüm yolları da bulamayınca kaygı daha da büyümekte ve öğrenim hayatı boyunca matematik dersine duyulan kaygı durumu yer etmektedir (Yenilmez ve Özbey, 2006). Deniz ve Üldaş (2008) matematik kaygısını gündelik hayatta veya okul yaşantısında sayılarla ilgilenirken, problem çözerken oluşan akıl dışı bir kaygı olarak tanımlamıştır. Bekdemir (2008) ise matematik kaygısının fiziksel olarak da gözlenebileceğini, matematik yapmaya engel olan “telaş, utanma, kaçma, korkma” duyguları olarak kendini belli ettiğini vurgulamıştır.

Araştırmacılar tarafından yapılan tanımlamalar incelendiğinde hepsinin ortak yönünün matematik problemi çözerken ya da matematiksel ifadelerle ilgilenirken olumsuz zihinsel süreçler sonucu kaygının oluştuğu düşüncesi görülmektedir. Ergenç (2011)' e göre matematik kaygısı, her bireyde farklı düzeylerde olsa da var olan ve sonradan öğrenilmiş bir davranıştır. Matematikten kaçtıkça artan, başarı elde ettikçe, öz güven ve azim geliştikçe azalan bir yapıya sahiptir.

2.1.2.2. Matematik Kaygısının Yapısı

Matematik kaygısının tanımında olduğu gibi yapısı konusunda da farklı fikirler ortaya atılmıştır. İlk araştırmalarda Aiken ve Dreger (1957) matematik kaygısının tek boyutlu bir yapıda olduğunu dile getirmiştir. Aynı şekilde Richardson ve Suinn (1972) de matematik kaygısını tek boyutlu bir yapıda durumsal bir kaygı olarak tanımlamışlardır (Baloğlu, 2001). Diğer araştırmacılar ise iki (Rounds ve Hendel, 1980; Plake ve Parker, 1982), üç (Resnick vd. ,1982; Ferguson, 1986) veya daha çok boyutlu (Bessant, 1995; Satake ve Amato, 1995; Kazalskis, 1998) olduğunu savunmuşlardır. Genel olarak problem çözme kaygısı,

değerlendirme kaygısı, test kaygısı, sayı kaygısı, matematik öğrenme kaygısı matematik kaygısının alt boyutlarına örnek olarak verilebilmektedir.(Baloğlu, 2004).

Ashcraft ve Faust (1994)'e göre matematik kaygısı, matematiksel problemlerin çözümündeki sayılar ve şekillerle ilgilenirken ortaya çıkan bilişsel bozukluk, dehşet, çaresizlik ve gerilim duygusudur. Matematik kaygısının hem duyuşsal hem de bilişsel olmak üzere iki boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ifade etmiştir.

Ayan (2014) ve Şahin (2009)' e göre matematik kaygısı çok boyutlu olup gerginlik, endişe ve tedirginlik kavramlarıyla doğrudan ilişkilidir. Matematik kaygısını derse olan korku ve öğrenmelerine engel olan bir durum olarak tanımlamıştır. Bir başka ifadeyle matematik kaygısı, öğrencinin matematik problemlerini çözerken veya sayılarla ilgilenirken gösterdiği rasyonel olmayan duygusal tepkilerdir.

Bünyamin (2011), öğrencilerin başarısız olacaklarına dair inançlarının matematik korkusuna ve kaygısına neden olduğunu ve korku ve kaygı düzeyi yüksek olan öğrencilerin matematik işlemlerini yaparken hata yapma eğiliminde olduklarını ifade etmiştir. Performansta gösterilen başarının kişiliklerini yansıttığını düşünen öğrenciler, öğretmenlerinin ve arkadaşlarının önünde değersizleşmekten korkarak korku ve kaygı düzeylerinin artmasına neden olurlar.

Robertson (1991)' a göre matematik kaygısının oluşum aşamaları bulunmaktadır. İlk aşama, bir kişi matematik ile ilgili geçmişten getirdiği olumsuz deneyimler sonucu matematiğe olumsuz tepkiler geliştirir. İkinci aşama kişinin matematiksel durumlardan kaçınma eğilimi göstermesidir. Üçüncü aşama zayıf matematik hazırlığı ve dördüncü evre zayıf matematik temeli sonrası zayıf matematik performansı olarak ortaya çıkar. Bu da kişinin olumsuz tepkiler göstermesine devam etmesine sebep olur. Yani bu şekilde döngü tekrarlanır. Matematik kaygısı oluşan kişinin matematikte başarılı olamama düşüncesi de güçlenir. Kişilerin bu döngüyü kırıp oluşan matematik kaygısını aşmaları çok zor olmaktadır. (Akt, McAnallen, 2010).

2.1.2.3. Matematik Kaygısının Nedenleri

Geçmişten günümüze matematik dersinin, öğrencilerin öğrenmek ile yükümlü oldukları en önemli derslerden biri olduğu bilinmektedir. Fakat çoğu insan tarafından öğrenilmesi en güç ders olarak ifade edilmektedir (Sapma, 2013).Türkiye ve Dünya' da birçok öğrencinin matematiği sevmediği, matematik dersine karşı kaygılarının olduğu bilinmektedir. Bu kaygıların ana sebebi net olarak ifade edilememektedir. Matematik dersinin zorluğundan mı, ders işleniş çeşitlerinden mi, süreçten mi olduğu kesin değildir (Güzel, 2014). Matematik dersine yönelik geliştirilen bu olumsuz duygunun sebepleri birçok araştırmacı tarafından

araştırma konusu olmuştur. Alanyazın incelendiğinde pek çok faktörün matematik kaygısına neden olduğu ileri sürülmüştür (Aydın ve Keskin, 2007; Furner ve Duffy, 2002; Yenilmez ve Özbey, 2006). Bazı araştırmacılar matematik kaygısının sebepleri olarak; öğrencinin kendisi, okul, öğretmen, arkadaş, ebeveyn, cinsiyet, sosyo-ekonomik yapı, sınav baskısı, matematiğin doğası olduğunu ileri sürmüşlerdir. (Alexandra ve Cobb, 1984; Aydın ve Keskin, 2017; Bekdemir, 2007; Devine, Fawcett, Szücs ve Dowker, 2012; Furner ve Duffy, 2002; Mata, Monteiro ve Peixoto, 2012; Ramirez, Shaw ve Maloney, 2018; Şimşek, Çetinkaya ve Alptekin, 2017; Vukovic, Roberts ve Wright, 2013; Wood, Mcleod, Sigman, Hwang ve Chu, 2003; Yenilmez ve Özbey, 2006).

Birçok araştırmacı matematik kaygısının ana sebeplerini, bu nedenlerin birbiriyle olan ilişkisini dikkate alarak durumsal, kişiliksel ve kişisel sebepler olarak sınıflandırmıştır (Baloğlu, 2004; Byrd, 1982).

- **Durumsal Sebepler**

Matematik kaygısının durumsal sebepleri olarak matematik terimleri ile matematik öğretiminde kullanılan yöntemlerin olduğu ifade edilmiştir (Baloğlu, 2004; Yenilmez ve Midilli, 2006). Tepedenlioğlu (1993)' na göre matematik kaygısının oluşmasında en önemli etken matematiğin doğasıdır. İçinde soyut kavramları barındırması, öğrencilerin kaygılanmasına neden olmaktadır. Baloğlu (2001) da matematiksel terim ve formüllerin endişeyi arttıracak yapıda olduğunu ifade etmiştir.

Genellikle derslerde kullanılan öğretim yöntemleri ezbere dayalı, gerçek hayatla ilişki kurulamayan, tek çözüme odaklanan, temelde hızlı olmayı hedefleyen yanlış metotlardır (Baloğlu, 2001). Eldemir (2006) derslerde kullanılan yöntem tekniklerden dolayı öğretmenlerin de durumsal sebeplerde etkisinin olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Ergenç (2011), matematik kaygısına sahip matematik öğretmenlerinin bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde matematik kaygısını öğrencilerine aktardığını belirtmiştir.

Bekdemir (2007), öğretmenlerin öğrencilere sert davranmasının, matematik konularının zorluğunun, öğretim niteliğinin, öğretmenlerin fazla beklenti içinde olmalarının, cinsiyet ön yargısının matematik kaygısına neden olduğunu ifade etmiştir. Oberlin (1982) öğretmenlerin her öğrenciye aynı ödevi vermesinin, her gün ödev verilmesinin, başarısız olan öğrenciye kızılmasının, problem çözümünde tek bir yolun benimsenmesinin öğrencide kaygıya sebep olduğunu dile getirmiştir (Akt. Şentürk, 2016).

Matematik kaygısına sahip bireyler üzerinde yaptığı araştırmasında Frank (1990), bireylerin matematikteki olumsuz deneyimleri ile geçmişteki matematik öğretmenleri arasında ilişki olduğunu gözlemlemiştir. Keklikçi ve Yılmaz (2013)' in yaptıkları bir çalışmaya göre

ilköğretim öğrencilerinin matematik endişeleriyle matematik öğretmenlerine yönelik görüşleri arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- **Kişiliksel Sebepler**

Kişiliksel sebepler, öğrencinin psikolojik ve duygusal karakteri ile ilgili incelemelerdir. Burada en çok üzerinde durulan konu öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarıdır. Matematik kaygısına neden olan diğer kişiliksel nedenler yetenek, öğrenme stilleri ve öz güven şeklinde belirtilmiştir (Baloğlu, 2001).

Araştırmacılar kişiliksel sebepleri ifade ederken kimi zekâ düzeyindeki yetersizliğin önemli olduğunu kimi ise zekâ dışı faktörlerin daha etkili olduğunu ifade etmiştir (Baloğlu, 2001). Faust (1992)' a göre matematik kaygısı, hafızada depolanan bilgi kapasitesi veya bu bilginin kullanılabilme becerisi ile ilgili değildir. Neale (1969)'e göre de matematik kaygısı yetenek ile ilgili olmayıp matematiğe olan tavırla ilişkilidir. McAnallen (2010) ise bu konu üzerinde yapılan biyolojik araştırmalarda ortaya çıkan, zayıf hafızaya sahip bireylerin matematik kaygısı taşıdığı sonucunu vurgulamıştır.

- **Kişisel Sebepler**

Baloğlu (2001)' na göre cinsiyet, yaş, etnik köken, sınıf düzeyi, akademik başarı düzeyi gibi unsurlar matematik kaygısına neden olan önemli kişisel sebeplerdendir. Sınıf içinde söz alamama, çekinme, kendine güvensizlik, derse karşı ön yargılar gibi bazı düşünce ve inanç kalıpları kişisel sebepler arasında gösterilmektedir (Deniz ve Üldaş, 2008; Akt: Delioğlu, 2007). Sapma (2013)'ya göre matematik dersine yönelik kaygıların kişisel sebepleri arasında öğrencilerin başarılı olabileceklerine ilişkin inancın azlığıdır. Bunların dışında aile ortamı faktörü de önemli kişisel sebeplerden biridir (Demir ve Durmaz, 2018). Ayrıca Bekdemir (2007), bir çalışmada, zamanla yarışılan matematik sınavlarının olması, matematik dersinde hata yapma korkusu, öğretmenin olumsuz tutumları ve sert davranışlarının olması gibi unsurları matematik kaygısına neden olan etmenler olarak ifade etmiştir.

Sınıf düzeyi ve matematik kaygısı olarak alan yazın incelendiğinde, Taşdemir (2015) yaptığı bir çalışmada sınıf düzeyi ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ve sınıf düzeyi arttıkça kaygı düzeyinin de arttığını belirtmiştir. Aynı sonuç Küçük Demir vd. (2016)'nın bir çalışmada gözlenmiş ve sınıf düzeyi ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Aile faktörü ile matematik kaygısı olarak alan yazın incelendiğinde, ailenin önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Arıkan, 2004). Varol (1990)'a göre ailelerin çocukların akademik başarıları konusunda yüksek beklenti içinde olmaları, çocuklarda yüksek başarı düzeyine ulaşamama korkusuna sebep olmakta ve bu korku matematik kaygısına dönüşmektedir.

Araştırmalardan elde edilen bir başka sonuca göre, ailesi anlayışlı, hoşgörülü olan çocuk daha aktif, fikrini özgürce ifade edebilecek karakterde olup aile desteğinin matematik kaygısı üzerindeki etkisi anlaşılmaktadır (Yavuzer, 2000; Akt: Ergenç, 2011).

Cinsiyet en çok araştırılan kişisel faktör olup araştırmacılar arasında tam bir fikir birliğine ulaşılamamıştır (Baloğlu,2001). Cinsiyet ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu söyleyenlerin (Gündem,2017; Eldemir, 2006) aksine bazı araştırmacılar cinsiyet ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını savunmaktadır (Dede ve Dursun, 2008; Sorvo, Koponen, Viholainen, Aro, Raikkonen, Peura, Dowker ve Aro, 2017).

2.1.2.4. Matematik Kaygısının Etkileri

Literatürdeki matematik kaygısı ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların sonuçlarında matematik kaygısı ile matematik başarısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Ma, 1999). Buradan düşük kaygı düzeyinin başarıyı olumlu, yüksek kaygı düzeyinin başarıyı olumsuz etkilediği sonucuna varılmaktadır. Albert ve Haber (1960)'a göre matematik kaygısının düşük olması öğrencilerin daha dikkatli olmalarını ve motivasyonlarının artmalarını sağlamaktadır. Kaygı düzeylerinin düşüklüğü öğrencileri çalışmaya teşvik edip başarılı olma konusunda olumlu bir etkiye sahiptir (Alkan, 2011; Newstead, 1998). Şentürk (2016)'e göre bu olumlu etki sayesinde öğrencilerin matematiğe karşı tutumları da olumlu yönde değişim göstermektedir.

Karlı Şentürk (2016)'e göre matematik kaygısının bireylerde yüksek olması, matematik kaygısının olumsuz etkisi olarak gösterilmektedir. Bu bağlamda yüksek kaygının düşük matematik başarısını da beraberinde getirdiği ifade edilmiştir (Başarır, 1990). Matematik kaygısı yüksek olan öğrencilerin matematik dersi kapsamında daha az beceriye, daha az yeteneğe, daha az bilgi birikimine sahip oldukları saptanmıştır (Aschcraft ve Faust, 1994).

Baloğlu (2001) tarafından matematik kaygısının etkileri uzun ve kısa vadeli olarak iki başlıkta ifade edilmiştir. Kısa vadeli etkisi matematik derslerindeki başarısının düşmesi; uzun vadeli etkileri ise derslerden kaçma, güvensizlik, çaresizlik olarak belirtilmiştir. Matematik kaygısını, matematiğe karşı tepki olarak tanımlayan Rubinsten ve Tannock (2010) da matematik kaygısının matematik performansı açısından olumsuz etkileri olduğunu vurgulamışlardır.

2.1.2.5. Matematik Kaygısının Azaltılması

İncelenen araştırma sonuçlarına göre, matematik kaygısının yüksek olması öğrencilerde kısa ve uzun vadeli olumsuz etkiler yaratmaktadır. Kaygı, öğrencilerin hayatında istenmeyen

davranışlar oluşturur ve kaygı düzeyi azaltılmazsa ileriki dönemlerde sıkıntılara yol açacaktır (Özusta, 1995). Maloney ve Beilock (2012), öğrencileri matematikten soğutan yüksek matematik kaygısının azaltılmasının önemli olduğunu belirtmiştir.

Matematik kaygısının azaltılmasında sınıf ortamında öğretim sürecini planlayan öğretmenlerin ve sınıf dışında ailelerin önemli bir rolü bulunmaktadır (Öztop, 2018). Yenilmez ve Özabacı (2003), matematik kaygısının giderilmesinde en büyük faktörün öğretmenler olduğunu belirtmiştir. Ayrıca aileler ve öğretmenler dışında toplum tarafından benimsenen matematikle ilgili olumsuz tutum ve davranışların da öğrencilerin matematik kaygısını arttırdığı düşünülürse, toplumun bilinçlendirilmesi ve aydınlatılması gerekliliği önem taşımaktadır. Aynı şekilde her birey matematik kaygısının üstesinden gelebilmek için kendine güven duyma, olumlu düşünme, kendine inanma konularında kendini geliştirebilmelidir (Arem, 2010).

Matematik kaygısının azaltılmasında önemli bir rolü olan öğretmenler, öğrencileri teşvik ederek, destekleyerek, överek, keyifli matematik öğrenme ortamı oluşturarak, matematiğe ve öğrencilere karşı olumlu tutum ve davranışlarda bulunarak öğrencilerin matematik kaygılarını azaltmalarına yardımcı olabilirler (Reys, Lindquist, Lambdin ve Smith, 2009:17). Furner ve Berman (2003)'a göre öğretmenler öğrencilere gösterdikleri ilgi ve derse yönelik geliştirdikleri farklı öğretim uygulamalarıyla kaygının hafiflemesini sağlayabilirler. Alkan (2011) da benzer düşünceleri ifade ederek matematik dersini gerçek yaşamla ilişkilendirmenin önemini vurgulamıştır. Ayrıca Newstead (1998) de, kaygının oluşmasının sebeplerinden birinin öğretmenlerin derslerde geleneksel yöntem kullanmaları olduğunu belirterek alternatif yöntem kullanmanın kaygıyı azaltacağını ifade etmiştir.

Literatürdeki araştırmalara göre, öğretimin materyal ve modelleme ile (Harper ve Daane,1998; Vinson, 2001; Arslan, 2008; Sloan 2010; Erşen, 2014), oyunlar ile (Gürbüz, Erdem & Uluat, 2014; Huang, Huang ve Wu, 2014), teknoloji ile (Arslan, 2008, Alday ve Panaligan, 2013), mizahi karikatürler ile (Ford, Ford, Boxer ve Armstrong, 2012), iş birlikli öğrenme ortamları ile (Batton, 2010; Lavasani ve Khandan, 2011; Yıldırım Doğru, 2012) desteklenmesi öğrencilerin matematik kaygısını azaltmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin öğrenciler arasında rekabet ortamı yaratmadan, verilen cevaplar yerine sürecin bütününe önemseyen öğretim ortamı oluşturması da kaygının azaltılması yönünde önemli bir paya sahiptir (Reys, Linguist, Lambdin ve Smith, 2009: 17-18).

Baban (2018), aile desteğinin öğrenciler arasında farklılıklar oluşturduğunu ve aileden destek almayan öğrencilerin matematik kaygı düzeyinin aileden destek alan öğrencilere göre daha fazla olduğunu ifade etmiştir. Vukovic vd. (2013) bu görüşe paralel olarak aile desteğinin matematik kaygısını azalttığını ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde Öztürk (2016) de aile

desteğinin öğrenci motivasyonu üzerinde olumlu bir etki yarattığını ve matematik kaygısını azalttığını ifade etmiştir. Maloney ve diğerleri (2015), yüksek matematik kaygısına sahip ailelerin çocuklarının da matematik kaygılarının artmasına sebep olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle ailelerinin kendi kaygılarını belli etmemeleri ve çocuklarının kaygılarını azaltmaları konusunda kendi desteklerinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

Matematik kaygısının azaltılmasında öğretmenler, aile, toplum faktörlerinin yanında öğrencinin kendi çabasının da önemli olduğu söylenebilir. Matematikte olumlu düşünmek, kendine güvenmek, kendine inanmak kaygının azalması konusunda önemlidir (Arem, 2010). Ayrıca bazı tekniklerin kullanılmasının matematik kaygısını azaltacağı yönünde araştırmalara da yer verilmiştir. Sistemik duyarsızlaştırma (Hembree, 1999; Zettle, 2003), gevşeme terapisi (Sharp, Coltharp, Hurford ve Cole, 2000), kabul ve kararlılık terapisi (Zettle, 2003), bilişsel davranışçı terapi (Karimi ve Kenkatesan, 2009), bilişsel yeniden yapılandırma (Asikhia, 2014), odaklı nefes egzersizi (Brunye ve diğerleri 2013), süper beyin yogası (Singh, 2016), dışavurumcu yazım (Park, Ramirez & Beilock, 2014), müzik dinlemesi, beyin-bilgisayar arayüzü kullanılması (Verkijika ve De Vet, 2015) gibi tekniklerin kullanılması matematik kaygısının azaltılmasında etkili olduğu saptanmıştır.

2.1.3. NLP

2.1.3.1 NLP' nin Tanımı

Bu bölümde önce kısaltmanın Türkçe tercümesi ve kısaltmayı oluşturan sözcüklerin açıklaması yapılmıştır. Sonra NLP ile ilgili yapılmış farklı tanımlara yer verilmiştir.

İngilizce “Neuro Linguistic Programming” in baş harflerinden oluşan NLP teriminin Türkçe karşılığı “Duyu-Dil Programlaması”, “Sinir Dili Programlaması”, “Beyin Dilini Programlama”...gibi farklı şekillerde olmuştur. Kısaca sinir sisteminin sözcüklerle programlanması” nı ifade etmektedir (Dövücü,2000: 16).

NLP terimini oluşturan sözcüklerin açılımları şu şekildedir:

Neuro: “Sinir” anlamına gelen Yunanca “neuron” kelimesinden türetilen “Neuro” sözcüğü, davranışların tümüyle nörolojik bir işlemin sonucu olduğu ilkesini simgelemektedir (Dilts ve diğerleri, 2006, s. 14). Beynimiz ve tüm duyu organlarımızı kullanarak dünyayı nasıl algıladığımız, neler hissederek yaşadığımız ve tüm bunları aklımızda nasıl canlandırabildiğimizle ilgilenir. Alder (2005)’ e göre düşünmeye ve algılamaya, yani herhangi bir davranışın temelini oluşturan beyinsel süreçlere ve sinir sistemine yapılan bir göndermedir.

Özetle bu kavram görme, işitme, hissetme, tatma ve koku alma gibi duyuşal nörolojik süreçleri kapsamaktadır.

Linguistic: “Dil” anlamına gelen Latince “lingua” kelimesinden türetilen “Linguistic” sözcüğü, sinirsel işlemlerin dil ve iletişim sistemleri aracılığıyla anlatılarak, düzenlenerek ve sıralama yapılarak model ve strateji geliştirilmesini ifade eder (Dilts ve diğlerleri, 2006, s. 14). Dili nasıl kullandığımız ve dilin bizi nasıl etkilediğı hakkındadır. Hayata bakışın sözcüklerle nasıl şekillendirildiğı, nasıl yansıtıldığı ile ilgilenir. Dil kullanımı olmadan bilinçli düşüncüyü zihinde canlandırmak zordur. Knight (1999)’a göre dili kullanma şekli kişinin kimliğinin ve düşünce biçiminin dışı yansımasıdır. Kişi dünyayı algılayış şeklini dili kullanarak ifade etmekte ve yine dil vasıtası ile düşüncüyü zihninde canlandırabilmektedir. Biçer (1999, s. 9), kendimizle zihnimizde nasıl bir iletişime giriyoruz, diğler insanlarla ve çevreyle nasıl bir iletişim kurarak uyum sağlamaya çalışıyoruz? Tüm bu deneyimleri açıklayabilmek için bir dil sistemine ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. NLP, bu dil sistemi sayesinde insanların tüm deneyimlerini zihinsel olarak bir düzene sokmalarını sağlar. “Linguistic” sözcüğü Lübeck (2006: 23)’ e göre dil aracılığıyla düşünce faaliyetlerimizi düzene soktuğumuzu, kendimizi soyut olarak ifade edebildiğimizi ve başkalarını da aynı şekilde anladığımızı ifade etmektedir.

Programming: “Programming” sözcüğü spesifik sonuçlar elde edebilmek için sistemin bileşenlerini organize etmeyi ifade etmektedir (Dilts ve diğlerleri, 2006: 14). Alder (1998)’e göre “Programming” sözcüğü süreçte ve sonuçta istenilen değişiklikleri elde edebilmek için, duygular ve inançlar dâhil olmak üzere, düşüncelerimizi düzenleme ve programlama biçimimizi ifade eder. Birtakım düşünce ve deneyimler sonucu davranışlar oluştuğundan, bunların zihindeki kodlaması değiştirildiğinde davranışlar da kendiliğinden değişmiş olacaktır (Biçer, 2000: 10). Bir başka ifade de O’Connor ve McDermott (2003) gösterilen her davranışın bir program dâhilinde gerçekleştiğini ve hangi davranışı bilinçli ya da bilinçsiz neden sergilediğimizin bilincinde olursak bilgisayar programı gibi davranışları da yeniden programlayabileceğimizi ifade etmektedir.

NLP ile ilgili çeşitli kaynaklarda farklı birçok tanıma yer verilmiştir. Lübeck (2006: 17) NLP’ yi, “Her insanın sahip olduğu hatırlama, unutma, bilgiyi yorumlama, tasvir etme, tepkide bulunma gibi insan varlığının tüm alanlarını kapsayan, refahı, esnekliği ve benzer nitelikleri biçimlendirmek için tercih edilen kapsamlı, etkili bir kullanım modeli” olarak tanımlamıştır. Şimşek (2015: 16)’ e göre NLP, “İnsanları anlamak ve etkilemek için oluşturulan psikolojik yatkınlık olup, insanların nasıl daha mükemmel performans gösterebildiklerini araştırarak, kişinin sahip olduğundan daha fazla esnek davranışlar kazanmasına yol açan ve kişiyi başarıya ulaşmasına katkısı olan bir tekniktir. Knight (1999: 11), yapmış olduğu tanımda NLP’yi

düşünme, dil ve davranış süreçlerini inceleyerek, hedeflere ulaşmak amacıyla onların nasıl etkili bir şekilde kullanılacağını öğreten çalışma alanı olduğunu ifade etmektedir. Bir başka tanımda Gün (2005), NLP'yi bireysel deneyimlerin sistematik doğasını incelediğinden bir bilim, insanın daha iyi versiyonuna ulaşabilmek için yetenek ve yaratıcılıklarını kullanıp aktarabilme yönüyle de uyum ve dengede olduğu bir yaşam sanatı olduğunu savunmaktadır. NLP'nin teknoloji olduğunu savunan Öner (2001)'e göre beyin üzerindeki araştırmalar sonucu ortaya konan ve bir düşünce sistemi olan NLP, tüm kaynaklarını kullanan bir kişiye imkânsız gibi görünen sonuçlara ulaşabilmek için bilgisini, algılamalarını ve düşünce yapısını düzenlemeyi öğretebilmektedir.

NLP genel anlamda şunları kapsar (Alder,2004: 22),

- İletişim
- İçsel deneyim
- Dilin etkileri
- Üstün davranış biçimlendirme
- Beynimizi nasıl kullanırız

Alder (2004: 24)' e göre NLP'nin kapsamı içinde şunlar vardır:

- Bir bilgi sistemi epistemoloji
- Bilgi ve değerlerin uygulanması için yöntem ve süreçler- metodoloji
- Bilgi ve değerleri uygulamak için gerekli olan araçlar- teknoloji

Bandler' ın tanımına göre;

- NLP bir davranış biçimidir; merak ve macera duyguları ile şekillendirilmiştir. İnsanları etkileyen iletişim biçimleri ve neyin öğrenmeye değer olduğu konusunda ustalaşmayı amaçlar.
- NLP bir yöntemdir; her davranışın kendine ait bir önermesi olduğundan yola çıkar. Bu yapı öğrenilebilir, değiştirilebilir ve modellenenebilir formdadır. Algısal yetenekler sayesinde hangi davranışın etkili ve faydalı olduğuna ulaşılabilir.
- NLP bir teknolojidir; NLP'yi öğrenen kişilerin algılarını ve bilgilerini imkânsız gibi görünen sonuçlara ulaşmak için organize edebilmesini sağlar (Aktaran: Dövcü, 2001: 115).

Bavister ve Vickers (2012, s. 2)' e göre NLP' nin çeşitli açıklama ve tanımları şu şekildedir:

- Beynin öğrenmeyi ve deneyimi nasıl kodladığını inceleyen bilim

- İnsan davranışındaki mükemmelliği herkesin uygulayabileceği bir yöntem
- Birçok tekniğin yerine geçebilecek bir tutum ve metodoloji
- Fark yaratan bir farklılık
- Beyni kullanma kılavuzu
- Dünyadaki çeşitli modellerin belirlenmesine ve kullanılmasına yönelik hızlandırılmış bir öğrenme stratejisi
- Kişinin içinde bulunduğu karşı olan bakış açısını anlamaya, yeniden yapılandırmaya ve değiştirmeye yönelik bir sistem
- İnsanların iletişimi ve gelişimi adına yapılan devrimci bir yaklaşım
- Yaşam kalitesini ve etkililiğini arttırmak amacıyla, kişinin davranışını etkileyen, var olan düşünce kalıplarını tespit etmeye ve kullanmaya odaklanan bir iletişim modeli.

2.1.3.2 NLP'nin Tarihi Gelişimi ve Felsefesi

İlk çıkışı 1960'lı yıllara dayanan NLP, insan iletişimi, psikoloji üzerine yoğunlaşan bir yaklaşımdır. NLP'nin temelleri ilk olarak 1970'li yıllarda Santa Cruz'da Kaliforniya Üniversitesi psikoloji öğrencilerinden, matematik mühendisi Richard Bandler ile dilbilimi alanında yardımcı doçent olarak görev yapan John Grinder tarafından atılmıştır. Bandler ve Grinder'i araştırma yapmaya yönelten temel soru: "Konusunda belirli becerilere sahip uzmanlaşmış biri ile bu becerileri daha üst seviyeye getirip mükemmelleşmiş biri arasındaki fark nedir?"

Bandler ve Grinder bu soruyu yanıtlayabilmek adına; alanlarında mükemmelleşmiş üç kişiyi model almışlardır. Erikson hipnoterapisi adı altında fikirleri bulunan, dünyaca ünlü hipnoterapist Milton Erikson; Gestalt terapisinin önderi, yenilikçi psikolog Fritz Perl ve aile terapisinin önderlerinden Virginia Satir. Ayrıca İngiliz antropolog, sibernetik ve iletişim teorisi düşünürü Gregory Bateson' un fikirlerini de araştırmalarında yer verdiler. (O'Connor ve McDermott, 2003: XIV).

Bandler ve Grinder sorularının yanıtını ararken inceledikleri kişilerin başında "hipnozun babası" olarak bilinen Dr. Milton Erikson gelmektedir. 15 yaşından beri çocuk felci hastası olduğu için sadece gözlerini kımıldatabilen Milton Erikson, insanların hareketlerini takip ederek oyalanmayı hayatının en büyük eğlencesi haline getirmiştir. Böylece, etrafındaki insanların davranışları ile düşünceleri arasındaki ilişkiyi keşfetmiş ve çoğu zaman insanların hareketleri ile düşünce tarzlarının aynı olmadığını, oysa insanların inandırıcı olmaları için, konuşmaları ile vücut dilleri arasında bir paralellik olması gerektiğini fark etmiştir. Daha sonra hipnozu da öğrenerek, insanları iyileştirmek için kullanmaya başlamıştır. Terapi ve hipnoz

alanında büyük değişiklikler sağlayan doktorun bu başarısı, birçok kişi tarafından mucize olarak nitelendirilmiş ve herkes onu büyük bir hayranlıkla izlemeye başlamıştır. İki kişi ise onu farklı bir şekilde izliyordu. Bunlar Bandler ve Grinder’ den başkası değildi. İki bilgin baş başa verip Erikson’ un sırrını çözmeyi denediler ve bir varsayımla yola çıktılar: “ Eğer o bu sonuca ulaştıysa, aynı yöntemi uygulayarak başka kişiler de bu yeteneği öğrenebilirler.” (Saygın, 2003: 27).

Kişilerin bireysel tecrübelerinin, aynı laboratuvar ortamında tekrarlanan bilimsel çalışmaların her seferinde aynı sonucu vermesi gibi tekrarlanabilir bir yapısının olduğunu savunmuşlardır. Gözlemledikleri üç terapistin iletişiminde, kişisel değişim gerçekleştirmede ve bireyin yaşamdan keyif almasına yardımcı olacak yöntemlerdeki otomatik davranış kalıplarının aynı olduğunu gözlemlemişlerdir. Bunun üzerine belirledikleri kalıpları başkaları da tekrarlarsa aynı sonuçlar elde edilebilir mi, aynı başarıyı yakalamamızı sağlayan bir program mümkün olabilir mi? sorularının cevaplarını aramaya başlamışlardır.

Fritz Pearls ve Virginia Satir’ in başvurdukları çözüm yollarını da inceleyerek yeni bir metot oluşturmaya çalışmışlardır. Daha sonra ortaya çıkardıkları metotları üniversitede öğrencilere öğretmek modelin denemesini yapmışlardır. Sonucunda öğrencilerin, aynı tarz hastalara aynı metotları uyguladığında başarıya ulaştıklarını görmüşlerdir. Böylece NLP yönteminin ilk uygulama çalışmalarını yaparak temellerini atmışlardır.

Araştırma sonuçlarını, dilbilimci Alfred Korzybski ve Noam Chomsky’nin çalışmalarından ön-varsayımlar ve dili kullanma biçimleri konularında, psikanalist Paul Watzlawik’in de, meslek deneyimlerinden esinlenerek güçlendirmişlerdir. Tüm bu araştırmalar ve derlemeler sonucunda elde ettikleri modelleme tekniğine, beyin-dil-vücut arasındaki ilişkiyi sembolize etmek için Neuro- Linguistic- Programming (NLP) adını vermişlerdir (Knight, 2006).

Başarılı insanların bildiği, diğer insanların bilmediği nedir? Neden hayatta bazı insanlar başarılı oluyorken bazıları başarısız oluyor? Neden aynı ailenin çocuklarından bazıları başarılıyken bazıları başarısız olabiliyor? Aynı şartlarda olmasına rağmen neden iki insandan biri başarılıyken diğeri başarısız? Özetle, insanları başarısız ve başarılı olarak ikiye ayıran durum nedir? (Sekman, 2008:5). NLP bu sorulara cevap bulmak amacıyla kurulmuş ve geliştirilmiştir.

Yürütölen çalışmaların temelinde, mükemmelliğe nasıl ulaşıldığının, bunun için hangi süreçlerden geçildiği ortaya çıkarılarak, bunun herkes tarafından öğrenilebilir-uygulanabilir duruma nasıl getirilebileceğinin cevabı aranmıştır. Araştırmanın liderleri Bandler ve Grinder, teknikleri önce kendi öğrencileri üzerinde test ederek, olumlu sonuçlar aldıktan sonra daha

geniş kitlelere duyurmaya başlamışlardır. Böylelikle temelleri atılan bu modelleme tekniği ilk olarak Amerika ve Avrupa’da uygulanmaya başlamış, ardından günümüze kadar tüm dünyada yayılmaya devam etmiştir.

Birlikte araştırmalarına hızla devam eden Bandler ve Grinder, 1975 yılında yayınlanan ilk NLP kitapları *The Structure of Magic*’i (Büyünün Yapısı) yazmaya başladılar. Bu kitapla beraber ilk NLP modeli olan Meta Modeli (Üst Model) ortaya çıkardılar. Daha sonra farklı uzmanların da çalışmalara dâhil olması ile temsil sistemleri, alt sistemler, çapa atma gibi birçok NLP tekniği ve modeli geliştirildi (Bavister ve Vickers, 2012: 5).

NLP birbirini tamamlayan iki kolda gelişimini sürdürmüştür. İlk olarak temellerinin atılmasını sağlayan düşünce olan, herhangi bir alandaki mükemmellik kalıplarını keşfetme süreci ve ikinci olarak işinde mükemmelliğe ulaşmış insanlar tarafından kullanılan etkili düşünce ve iletişim yollarıdır. Araştırmaları sonrası NLP modelini geliştiren Grinder ve Bandler, 1977’ de Amerika genelinde büyük bir kitleye seminer vermiştir. Ardından NLP hızlı bir şekilde yayılma imkânını bulmuş ve 100.000’den fazla insan NLP eğitimlerine katılmıştır (Akt. O’Connor ve Seymour, 1994).

Günümüzde ABD’de 100’ün üzerinde NLP enstitüsü ve 2 NLP üniversitesi, Avrupa’da 50’nin üzerinde enstitü bulunmaktadır (Alder, 2005: 11). Ülkemizde de NLP çalışmaları son yıllarda çok yaygınlaşmış olup, özel olarak kurulan NLP enstitülerinde eğitimler verilmektedir. Ayrıca bazı üniversitelerin sürekli eğitim merkezlerinde de NLP eğitimleri düzenlenmektedir.

Özetle; NLP yıllar içinde gelişti ve günümüzde hemen her ülkede yayılarak, herhangi bir alanda oluşturulan mükemmelliklerin sistemleştirilmesi ve etkili iletişim becerilerinin geliştirilip hayatın her anında kullanılabilir olması yönüyle insanları farklı alanlarda başarıya götüren bir yöntem olarak benimsenmiştir.

2.1.3.3. NLP’nin Varsayımları

Bandler ile Grinder’ in derlemeleri sonucu ortaya çıkarılan ve NLP’ yi daha net yorumlamamıza yarayan varsayımlardır. Bandler ve Grinder NLP’nin temellerini birden çok disiplin ve terapi alanından esinlenerek oluşturmuşlardır. Dikkate aldıkları bu farklı yaklaşımların özünde yatan düşünceleri “NLP’nin Varsayımları” olarak nitelendirmişlerdir (Bavister ve Vickers, 2012).

Alanında uzman kişilerce oluşturulmuş olan bu tekniğin iyi uygulanabilmesi için bu varsayımların dikkate alınması gerekmektedir. “Bu prensipler ne doğrudur ne de yanlış. Yalnızca NLP’ye özgü kabullerdir” (Biçer, 1999: 15). O’Connor ve McDermott (2001)’e göre

de NLP varsayımlarının doğruluğu değil faydalılığı sorgulanmalıdır. Yani doğru olan düşünce değil faydası olan düşünce olması önemlidir.

Alder (2004)'in yaptığı bir yorumda, kabul edilen bu NLP varsayımları izafiyet teorisinde olduğu gibi değişmez kanunlar değil, ekonomik kanunlar olarak kabul edilebilir. Ne belli bir sayıları vardır ne de kesin tanımlamaları. Çoğunluk tarafından nasıl ifade edildiğine göre şekillenip kullanılmaktadır.

Eğitimde alanında faydalı olduğu düşünülen NLP varsayımlarından bazıları şöyle sıralanabilir (Andreas, Faulkner, 1994: 333-365, Alder, 2004: 35-55, Blackerby, 2002, Tosey, Mathison, Michelli, 2005, Kamp, 2003: 41-69, Knight, 1995:106-121, Çelik, 2004, Saygın, 2000: 13-24):

- **Harita bölgenin kendisi değildir**

NLP'nin ilk ve anahtar önermesi diye bilinen bu varsayımın çıkışı Alfred Korbski'nin 1933 yılında yayınlanan "Bilim ve Akıl" isimli kitabında olmuştur. Bu varsayımı şu şekilde açıklamıştır: "Zihninizin ya da kendi dünyanıza bakış açınızın harita olduğunu düşünün. Bu zihinsel harita nesneleri ya da olayları nasıl gördüğümüzü, nasıl algıladığımızı, nesnelerin ya da olayların ne anlama geldiğini, gördüklerimizi, duyduklarımızı ve hissettiklerimizi nasıl kodladığımızı, daha sonra nasıl hatırlayabileceğimiz ya da kavrayış ve fikirler şeklinde birdenbire bilinç dışına çıkabilecek hatıraları nasıl oluşturduğumuzu simgeler (Alder, 2004: 38)."

Pekar (2015)'a göre bilgileri dışarıdan görme, işitme, tatma, dokunma, koklama yolları ile zihinsel süzgeçlerine alan insanlar bunları sentezleyerek yeni anlamlar elde ederler. Her insanın kişiliğine, inancına, değerlerine bağlı olarak oluşturduğu kişiye özgü dünya modeli, yani kendi öznel haritası vardır. Dilts (1994) de her insanın kişisel bir dünya haritası olduğunu ve bu haritalarının hangisinin gerçek ya da hangisinin doğru olması diye bir şeyin söz konusu olmadığını ifade etmiştir.

Genellikle insanlar, dış dünyanın, kendi içsel dünyalarıyla aynı olduğu yanılgısı içine düşerler. Yani sözü edilen varsayımda geçen haritanın kendi bölgeleri olduklarını zannederler. Aslında bu sadece kişisel olarak yapılan bir değerlendirmedir. Bunu yapılan bir benzetme ile şu şekilde açıklayabiliriz: "Bir sarı gül resmi, nasıl sarı gülün kendisi değilse, bizim sarı gülle ilgili düşüncelerimiz, duygularımız ve deneyimlerimiz de sarı gülün kendisi değildir. Sarı gül sadece sarı güldür. Ama sarı güle yüklediğimiz anlam bizim haritamızdır" (Gün, 2016: 33).

Sözü edilen varsayımın benimsenmesi insanlar arasında doğru ve etkili iletişim kurmak adına önem teşkil etmektedir. Herkesin kendine ait zihin haritası olması karşısındakine olan

niyeti ile bakış açısını temsil eder. Zihin haritalarının bireysel ve farklı olabileceğini kabul etmek, doğru iletişim kurmayı, insanların karşısındakini anlayıp kendini doğru ifade edebilmeyi sağlar (Kozanlı, 2008: 23-24).

Varsayımla ilgili, NLP eğitimcilerinden Taşkın Köksalan'ın ifadesine göre: “Kişinin kendi dünya modeli çerçevesinde hareket ettiğinin bilincine varması ve başkalarının olayları farklı şekillerde yorumlayabileceklerini kabullenmesi, esnekliğini ve davranış seçeneklerini geliştirebileceği gibi, daha sağlıklı, tolerans ve anlayış dolu bir iletişim için gerekli bir zeminin de oluşmasını sağlar” (Köksalan, 2014: 11).

- **İletişimin anlamı karşıdan almış olduğumuz yanıtta saklıdır**

Varsayım cümlesinden de anlaşıldığı gibi anlamlı iletişimin sırrı, söylediklerimizi karşımızdaki kişinin nasıl anladığıdır. “İletişimin gerçekleşip gerçekleşmediği, alıcının korunmuş bilgileri aracılığıyla, gönderenin ne istediğini ne derece anlayabileceği ile ölçülebilir. Bunu gerçekleştiremiyorsa, gönderen ne kadar iyi niyetli olursa olsun, bu alıcıyı bundan daha akıllı yapmayacaktır” (Lübeck, 2006: 25).

Bavister ve Vickers (2012) bu varsayımla ilgili, karşımızdakinin anlatmak istediklerimizi doğru bir şekilde anlamamasının temel sebebini bizim karşı tarafa iyi aktarım yapamamamız olduğunu ifade etmişlerdir. Ne söylediğimizden ziyade nasıl söylediğimizin önemli olduğunu ve söyleyiş biçimlerimize dikkat etmemiz gerektiğini de vurgulamışlardır.

Hayatta var olduğu sürece insanların, hem kendini hem diğer insanları anlamak mecburiyetinde olduğunu ifade eden Kaşıkçı (2004)'ya göre insan anlayamadığı insanlarla sorunlu ilişkiler kurmaktadır. Bu yüzden hem anlamak için karşısındaki kişiye, hem de anlaşılabilir olmak için kendine ulaşması gerekir. Bunu da kişi içi ile kişilerarası iletişim diye adlandırmıştır.

Köksalan (2014) varsayımla ilgili şu söylemlerde bulunmuştur: “Karşımızdakinden beklediğimiz tepkiyi alamamak, iletmiş olduğumuz bilginin karşımızdakine istenilen şekilde ulaşmadığını gösterir. Bu durumda olumsuz tepki göstermek ya da ısrar etmek yerine davranışımızı değiştirmek, bizi istenilen sonuca daha çabuk ulaştıracaktır” (Köksalan, 2014). Gün (2007: 34), iletişim sırasında karşımızdaki kişinin gösterdiği tepkinin, beklenen farklı olmasının bizim sorumluluğumuz olduğunu belirtmiştir. Tokgözlü (2009: 32)'nın yapmış olduğu bir açıklamada kişilerle kurulan iletişimin amacını “iletişim kurulan bireyden istenen neticenin alınabileceği tepkiyi vermesini sağlamak” olarak tanımlamıştır.

- **Her davranışın altında olumlu bir niyet vardır**

İnsanlar, kendi algılarına yorumlama katarak kendi gerçekliklerini ortaya koyarlar. Bu gerçeklikle uyum gösterme şekilleri de davranışlarına yansır. Aslında kendi gerçekliklerine uygun davranış göstermek “ben” sandıkları egolarını koruma içgüdüsünden kaynaklanmaktadır. Bu yüzden her davranışın temelinde pozitif bir amaç vardır; sonucu olumsuz gibi gözüken davranışların bile altında olumlu bir niyet bulunmaktadır. İnsanların sergiledikleri davranışlara bakıldığında hepsi kendilerine göre olumlu bir amaca hizmet etmektedir. Zaten aksi düşünülse o davranış ortaya çıkmamış olur (Gün, 2007: 38).

O'Connor ve McDermott (2001)'a göre NLP, insanların davranışları ve davranışlarının altındaki niyet ile bir bütün olduğunu savunur. Yani davranışlar ile niyeti birbirinden ayrı değerlendirir. Aslında dışarıdan görünen sadece davranış olduğu için, niyetin ne olduğu fark etmeksizin davranışa göre değerlendirme yapılır (O'Connor ve McDermott, 2001).

Alder (2004), bir süre sonra davranışların alışkanlıklara dönüşerek bilinçsiz şekilde sergilendiğini ama bu nedenle davranışın altındaki niyeti ortaya çıkarmanın daha kolay ve daha işe yarar olduğunu ifade etmektedir. Davranışların altındaki olumlu niyetin ortaya çıkarılması olumsuz davranışların önüne geçilmesi adına önem teşkil etmektedir. Buna benzer olarak Saygın (2003) da, davranışların temelinde yatan olumlu niyet ortaya çıkarılır ve yapıcı yollarla çözüme gidilirse, çözülemez diye düşünülen birçok sorunun halledilebileceğini ifade etmiştir.

Üç önemli özelliği olan zihnimizi doğru yönlendirebilirsek NLP'nin bu varsayımını olumlu şekilde kullanabilir (Yurdakul, 2003: 31). Bu özellikler:

- Zihin olumlu bir yönlendirme ile harekete geçer.
- Zihin için gerçek ve hayal aynı değerlendirilir.
- Beyin sinir sisteminin geri kalanı ve kasların iki yönlü iletişimi

NLP' ye göre bu varsayımın benimsenmesi ile istenmeyen davranışlar değiştirilebilir. Davranışın altında yatan olumlu niyet fark edilip bu niyeti gerçekleştirecek başka bir davranış kalıbı geliştirebilir (Alder, 2013: 17).

- **Başarısızlık diye bir şey yoktur, sadece geri bildirim vardır**

Hayat boyu insanlar arasında başarılı, başarısız kıstası her zaman var olmuştur. Ancak NLP' ye göre bu eleştirilir bir düşüncedir. İnsanlar ne zaman, neye veya kime göre başarılı ya da başarısız olur? Bu düşünceye en iyi örnek mucit Edison' un hayatı ve şu sözleridir:

“Edison bir mucit olmasına rağmen mucit olana kadar geçirdiği süreçte ne kendisi ile gurur duyulmuş ne de desteklenmiştir. Napoleon Hill'in Edison ile yapmış olduğu bir

konuşmada ona “Elektrik ampülü yapma girişiminizde yüzlerce kere başarısız olmanız hakkında ne söyleyebilirsiniz? ” diye sorduğunda, Edison’un cevabı çok dikkat çekicidir: “Özür dilerim, ama ben bir kere bile başarısız olmadım. Sonuç vermeyen yüzlerce tecrübem, öğrenim hayatım oldu ve sonuca ulaşabilmek için yeterince öğrenim hayatım olması gerekiyordu.” (Refik, 2002: 50) Hayatı ve benimsediği bu düşünce ile NLP’nin bu varsayımına en iyi örnek olarak, süreçte yaşanan aksaklıklardan ziyade süreçte elde edilen kazanımların farkına varmayı desteklemiştir.

Alder, (2004)’in düşünceleri de varsayımı destekler niteliktedir. Sonuca ulaşmaktan ziyade sonuca giden yolda yapılan hataların insana çok şey kattığını, süreç içinde karşılaşılan her başarısızlığın hedefe ulaşma adına katkı sağladığını savunmuştur. Hatta onları başarısızlık ya da hata olarak nitelendirmek yerine geri bildirim olarak ifade etmiştir. Her konuda öğrenme ve gelişim anlamında bu varsayımın önemini vurgulamıştır.

“NLP’ye göre, olaylar daha iyi veya daha kötü değildir; her şey bir durumdan ibarettir. Başarısızlık duygusu (gerçeklikten ziyade zihin haritamızın boyutu) ve onun yarattığı kendini küçük görme, davranışlarımızı olumsuz yönde etkileyecektir. Başarısızlık kavramını haritanızdan sildiğinizde yeni olasılık kapıları önünüzde açılacaktır” (Alder, 2013: 19).

A. Robins (2010)’in şu sözleri de bu düşünceyle paraleldir: “Başarılı olanlarla başarısız olanlar arasındaki fark, yaşam deneyimleriyle sahip oldukları kaynaklara bakış açılarından kaynaklanmaktadır” (A. Robins; Akt: Ertan, 2010). Bavister ve Vickers, (2012)’in yorumuna göre başarısızlık en önemli öğrenme stratejilerinden biridir. Yani insanlar başarısız oldukça öğrendikleri şeyler de artar ve bunun farkına varıldığında başarısızlıktan korkmanın önüne geçilmiş olur. Bu sayede öğrenme konusunda daha özgür olunabileceğini ifade ederler.

- **Bir insan bir işi başarabiliyorsa bunu herkes yapabilir**

Bu varsayım NLP’nin çıkış noktası olan modelleme tekniğine dayanmaktadır. Başarısız olunan durumlarda alanında başarılı insanlar, başarıya ulaşırken nasıl yol izlemiş bunlar düşünülüp modellendiğinde her insanın da aynı başarıya ulaşabileceğini ifade eden varsayımdır. Bavister ve Vickers (2012)’in bu konuyla ilgili görüşleri şu şekildedir:

“Bu varsayımın bizi performansımızı artırmaya ve engelleri yıkıp geçmeye teşvik eder. Bizi geride tutan sadece başarısızlık korkusu değil, sınırlarımız hakkındaki düşüncelerimizdir. Ama algıladığımız sınırlar asıl sınırlarımız değildir, gerçekte neredeyse sonsuz bir potansiyelimiz var. Biri bir şey yapabiliyorsa herkes yapabilir demek tümüyle doğru olmasa da -bazen fiziksel, tatbiki ya da psikolojik nedenler vardır- bu varsayımın manası güçlü kalmaya devam etmektedir. Bazen bu, sırf kısıtlayıcı inançları ortadan kaldırma ya da kaynaklar ekleme

meselesidir. Ayrıca NLP'nin mükemmeli modelleme süreciyle de bağlantısı vardır (Bavister ve Vickers, 2012: 23).

Evrende sınırları koyan tek şeyin kendi zihnimiz olduğunu ifade eden Gün (2016: 42) isteyen ve gereken özveriyi gösteren herkesin başarıya ulaşabileceğini dile getirmiştir. Düşüncelerini şu örnekle de desteklemiştir:

“Dört dakikada bir mil koşabilen Roger Bannister olmadan önce, bilim insanları, hiç kimsenin bir mili dört dakikada koşacağına inanmıyordu. Ama Roger Bannister'ın bu rekoru kırmamasından sonra bir yıl içinde 37 koşucu ve daha sonraki yıllarda ise 300'ü aşkın koşucu onun rekoruna ulaştı.”

- **Kişi, değişimi için ihtiyaç duyduğu kaynaklara kendi içinde sahiptir**

NLP'nin bu varsayımına göre, hedefine ulaşmak isteyen her insan için gerekli tüm kaynaklar kendi içinde saklıdır. Önemli olan doğuştan var olan bu kaynakları doğru yerde doğru şekilde kullanabilmektir. “Yapamayacağımızı düşündüğümüz şeyleri başardığımızda şaşırırız. Bu varsayım, insanların içlerinde var olan, yaşam boyunca edinilen deneyimlerden ortaya çıkan zengin manevi güçleri kullanarak ulaşmak istediklerine kavuşabildiklerini ileri sürer. Gereken tek şey kaynaklarımızı doğru yer ve zamanda kullanmaktır (Bavister ve Vickers, 2012: 22).

O'Connor ve McDermott (2001)'e göre NLP, kişi için gerekli olan kaynakların her zaman var olduğu ve onlardan istenildiğinde yararlanılabileceğini savunur. Aksinin mümkün olmadığını yani kimsenin kaynaksız, güçsüz olmadığını ancak kaynaktan yoksun durumların oluşabileceğini ifade ederler. Kişiler, kendileri için gerekli olan kaynaklara sahip olduklarının farkına varıp onları geliştirerek gelişim ve değişime ulaşabilirler.

- **Bir şey istenilen sonucu vermiyorsa yeni bir şey denenmelidir**

Sürekli aynı şeyleri tekrarlamak, aynı sonuca ulaşmamızı sağlar. Var olan farklı alternatifler denenirse çok farklı sonuçlara ulaşılabilir (Yılmaz, 2005). Her zaman daha iyi bir seçenek elbette vardır ve kişiler kendilerine en yakın seçeneği seçerler. Kişinin ne kadar çok tercih imkânı varsa başarıya ulaşmak için de o kadar avantajı olduğu söylenebilir.

NLP ilkeleri içinde önemli olan bu ilke bireylerin farklı alternatiflere sahip olduklarının bilincinde olmalarını vurgulamaktadır. Yani kişinin esnekliği önemsemesine dikkat çekmektedir. Hedeflenen sonuca ulaşmak için esneklik önemlidir. Bir problemi çözerken tek bir yola kitlenildiğinde istenilen sonuca ulaşmak pek mümkün olmaz. Farklı alternatifler denemek, farklı yollar aramak ve davranış değişikliğinden çekinmemek gerekir (Bavister ve Vickers, 2008: 36)

Sekman (2010)'a göre bir engeli geçmek için zorlayarak yola devam mı edilmeli, yoksa farklı alternatiflere başvurup esneklik mi gösterilmeli? Sekman, bu soruyu bir grup kişiye sorarak bir anket yapmış. “Bir hedefe giderken geçmeniz gereken bir kapı kapalı. Kapının ilerisine geçmek için o kapıyı kırk kez çalmayı mı yoksa kırk farklı kapıyı birer kez çalmayı mı tercih edersiniz?” diye yönelttiği soruya üç farklı cevap gelmiştir. Verilen cevaplar şu şekilde olmuştur: “Aynı kapıyı kırk defa çalarım, kararlılıkla sonuca ulaşırım.”, “Kırk kapıyı da denerim hangisi açılırsa” ve “O anki ruh durumuma göre seçim yaparım.” Anket sonuçlarında çoğunluk, esneklik gösterip kırk kapıyı çalarak istenilen sonuca ulaşılabilceğini savunuyor. (Sekman, 2010: 100).

NLP'ye göre bir sistemi en iyi yöneten, kontrol eden kişiler esnek olup farklı alternatifleri değerlendirmeyi göz önüne alanlardır (Gün, 2016). Bu varsayım insanın hayat boyunca her alanda benimsemesi gereken bir öneme sahiptir. En imkânsız durumlarda bile bir çıkış yolu olabileceğini düşünmesi insanın yaşamını daha verimli kılmasını sağlayacaktır.

- **Zihin ve beden aynı sistemin parçalarıdır**

“Vücudumuz, ayrı ayrı işlevini sürdüren ama bütünlük oluşturmak için birbiriyle sürekli etkileşim halinde olan mucizevi bir sistemin örneğidir. NLP'nin önemli varsayımlarından biri olarak da zihin ile beden sürekli etkileşim halinde olan sistemin ürünleridir ve ayrılmaz bir bütün olarak düşünülür” (Bavister ve Vickers, 2012: 18). Biçer (1999)'e göre insan bedeni zihinden geçenlerden etkilenir, düşünceler de bedenin o anki haline göre şekil alır. İki olgu da birbirinden etkilenecek değişiklik göstermeye eğilimlidir.

Saygın (2003: 55) da, “Daha mutlu ve verimli bir hayat kalitesi için düşünce biçimimizi revize etmemiz gerekir. Zihnimizdeki olumlu ya da olumsuz geçen her şey beden sağlığını da o yönde etkiler.” diye ifade ederek zihin ve beden ilişkisinin önemine değinmiştir. Olumlu düşünmenin öneminin çok fazla vurgulanmasının yanında hastalıkların iyileşmesi üzerindeki etkisi büyük bir öneme sahiptir. Tıp dünyasında buna örnek olarak hastaları tedavi etmek için kullanılan Plasebo denilen ilaçlar aslında ilaç görünümlü bir şekerdir. Hastalar bunu ilaç zannedip aldıklarında psikolojik olarak rahatlamaktadır. Kişi aslında ilaç diye kendini güdüleyerek beyninde kendini rahatlatmaya başlamaktadır. Bu durum, zihnin bedeni nasıl etkilediğini açıkça göstermektedir. Günümüzde yaygın olarak stresin birçok hastalığa sebep olması gerçeği de bu varsayımı örnekler niteliktedir.

Aynı şekilde tam tersi bedenin hazırbulunuşluğu da kişinin zihnini etkilemektedir. Ortam şartları, bedenin açlığı gibi kişinin bedenini etkileyen fizyolojik durumlar zihnin tam olarak işlev gösterememesine sebep olmaktadır. NLP' ye göre önemli olan bu varsayım, her

durumda ve her ortamda zihin ve beden birlikte hareket etmeye programlanmış sistemsel bir bütünlüktür. Bu yüzden hem zihnimizi hem de bedenimizin hazırbulunuşluğunu sağlamak önemlidir.

- **Her insan kendine özgü dünya modelini yaşar**

İnsan olarak çoğu açıdan benzerliklerimiz olsa da her birimizin kendimize özgü yaşantımız, inançlarımız, kabullerimiz kısacası kendi dünya modelimiz vardır. Bu sebeple de bireylerin düşünce ve davranışlarında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Herhangi bir duruma karşı verilen tepkilerin, değerlendirmelerin de öznel olması farklı dünya modellerimizin var olmasından dolayıdır (Bevister ve Vickers, 2004).

İnsanlar her zaman kendilerine özgü dünya modelleri olduğunu kabul edip, kendilerine en uygun seçeneği belirleyerek hareket etmelidirler. Diğer insanların da farklı dünya modelleri olduğunu kabul ederek tutum ve davranışlarına saygı gösterme eğiliminde olmalıdırlar. NLP'ye göre bu varsayım, insanların birbirinin davranışlarını yargılamak yerine saygı göstermesi ve kendi yaptıklarından suçluluk duymadan hayattan dersler çıkarabilmesi adına önemli bir yere sahiptir.

2.1.3.4 NLP'nin Hedef Belirleme İlkeleri

NLP'ye göre, kişiler başarıya ulaşmak, hayattan istediklerini alabilmek için bilinçli ve bazı ilkelere göre hareket etmelidirler. Hedeflerine ulaşmış başarılı insanlar gözlemlendiğinde davranış ve düşünme yapılarını bu ilkelere göre şekillendirdiğini görebiliriz. Sözü edilen dört temel ilke şu şekildedir:

1) Ne İstedğini Bilmek

Hedeflere ulaşmanın ön koşulu ne istediğini bilinçli bir şekilde bilmektir. NLP'ye göre bazı insanlar bilinçsiz, amaçsız hareket ederek hayatta başarıya ulaşmaya çalışırlar. Ama tesadüfe bırakılan hayat insanı bir noktada kötü etkileyecek olup, amaçsız, hedefsiz kalarak istenene ulaşamayacaktır.

Saygın (2003: 30) istediğimizin ne olduğunu bildiğimizde zihnimiz, bedenimiz tüm kaynaklarımız bizi amaca ulaştırmak için harekete geçecektir diye ifade ederek “Benim ulaşmak istediğim ne?” sorusunu yanıtlamadan bir işe başlanılmaması gerektiğini vurgulamıştır.

Hedef belirlenirken göz önüne alınması gerekenler şu şekildedir:

- Hedefler elle tutulur ve anlaşılır, net olmalıdır.

Biçer (2014: 100)'e göre beş duyu organıyla net bir şekilde algılayamadığımız hedeflere ulaşılması zordur. Hedef cümlesi olabildiğince açık ve tüm duyulara hitap edecek şekilde belirlendiğinde daha motive edici hale getirilmiş olup benimsenmesi daha kolay olacaktır.

- Hedefler kişinin çevresine, kendisine, var olan kaynaklarına uygun olmalıdır.

Bu bütünlüğe uygun olmayan hedefler yarı yolda kalarak amaca ulaşamayacaktır (Biçer, 2014).

- Hedefler öznel olup kişinin kendi elindedir.

Başarıya giden yolda belirlediği hedef kişinin kendi kontrolünde olup, her aşamada sorumluluğu üstlenebilmelidir. Hamurcu (2004)'ya göre, "Belirlediğim hedef tamamen benim kontrolümde mi?" sorusunu kendine sorup hedefin öznelliğini sorgulamalıdır.

- Hedefler pozitif cümle kalıpları ile oluşturulmuş olmalıdır.

Kişi istediğinin ne olduğuna odaklanmalı aksine değil. Örneğin "Matematik sınavında heyecanlanmayıp, düşük not almamaya çalışacağım." şeklinde hedefinden bahseden kişi olmaması gerekeni vurgulamıştır. Burada söylenmesi gereken hedef cümlesi "Matematik sınavında soruları sakinlikle çözerek yüksek not alıyorum." şeklinde olmalıdır.

- Hedefler tüm ayrıntılarıyla belirtilmiş olmalıdır. Tam olarak istenen ne, zaman gerçekleştirilecek, hangi şekilde olacak bunlara yanıt verecek nitelikte olmalıdır.
- Hedefler şimdi gerçekleşiyormuş gibi şimdiki zaman dili ile ifade edilerek beynin hedefin gerçekleştiğine odaklanması sağlanmalıdır.

2) Harekete Geçmek

Belirlenen hedeflerin düşünce aşamasında kalmaması için adım atmak gerekir. Eyleme geçmeyen hiçbir fikir varlığını sürdüremez, anlamı olmaz (NLP Grup & INLPTA Pratisyen Manuel, 2003). Hedef belirleme ilkelerini benimseyerek başarıya ulaşan insanlar ne istediklerini net bir şekilde ortaya koyarak bunun için gerekli adımlar atarlar. Alder (2013)'in ifadesine göre de atılan her adım her zaman istenilen sonucu vermeyebilir ama bunu bilmenin tek yolu da harekete geçmektir.

3) Sonuçları Değerlendirmek

Hedef belirleyip, gereken adımları attıktan sonra hedefe giden yolda davranışları gözlemleyip iyi okuma yapılması gerekmektedir. Hedefe ne kadar uzaklıkta olduğu ve

hedefe yaklaşp uzaklaşma durumları iyi ölçülebilir olmalıdır. O'Connor (2014) hedefe yaklaşp uzaklaşma durumunu ölçebilmenin yolunun sadece duyu organları ile olduğunu davranışların geri bildirimini almanın tek yolunun da duyu organları olduğunu belirtmiştir. Kişi ne durumda olduğunu iyi görmeli, hissetmeli ve dinlemelidir. Ancak o zaman attığı adımları değerlendirecek ve hedefe ulaşacaktır.

4) Davranışlarda Esnekliğe Sahip Olmak

Alder (1999)'e göre de esneklik, hedeflenen sonucu alana kadar, davranışlarda değişiklik yapmaya gönüllü olmaktır. NLP'nin temel varsayımlarından olan, "Esnek olan kişi istediğine ulaşır." düşüncesi, dışarıdan gelen olumsuz durumlara karşı alternatif yollar oluşturarak hedefe yeni yollarla da olsa ulaşılabilceğini ifade eder. Ayrıca farklı yollar denemek kişinin yaratıcı düşünmesini de gerektiren bir durumdur (Alder,2013:14). Yine NLP'nin varsayımlarından "Başarısızlık yoktur, denenmiş yanlış yollar vardır." varsayımına göre de ilk seferde başarıya ulaşılmasa da yeni yollar üretme esnekliğine sahip olunmalıdır. Biçer (1999)'e göre de problemler en çözümsüz anlarda ortaya çıkmakta ve insanlar bu problemleri çözebilmek için zamanlarının çoğunu yeni çözüm önerileri bulmakla geçirmektedirler.

2.1.3.5. NLP'nin Temsil Sistemleri

İnsanlar, çevreden gelen uyarıları, dünyada olup bitenleri kendilerine uygun sistemler geliştirerek beş duyu organı aracılığıyla algılayıp zihinlerinde canlandırırlar. Bu sistemler görme, işitme, hissetme, tat alma ve koklama duyularından oluşur (Alder, 2004: 171-176; Knight, 1995: 11-36). Temsil sistemleri olarak ifade edilen bu sistem dış dünyadan gelen bilgilerin zihninizde nasıl şekilleneceğini belirler. Kısaltması VAKOG (visiual,auditory, kinesthetic, olfactory, gustatory) olarak yapılan bu sistemler; Görsel, İşitsel, Dokunsal, Kokusal ve Tatsal olmak üzere 5 tanedir (O'Connor ve Seymour, 1995).

Beş temsil sisteminden herhangi bir fiziksel ya da psikolojik problemi olmayan her insan faydalanır. Ancak bunların ilk üçü bilgiyi alma, kodlama ve saklamada diğerlerine göre daha baskın olarak kullanılır. Saygın (2006) da dış dünyadaki her şeyin beş duyu aracılığıyla algılandığını ancak öğrenme, düşünme faaliyetleri söz konusu olunca temsil sistemlerinin bir ya da birkaçının baskın olduğunu ifade etmiştir. Kişi baskın olarak hangi temsil sistemini kullanıyorsa o temsil sistemi kişinin düşünme biçimi, davranış tarzlarına dair ipuçları verir (Biçer, 2014; 35-36).

NLP sistemlerinin baskın olan ilk üçü ve kişiler şu şekilde ele alınmıştır (Oğuz Saygın 2006:61): Görseller, İşitseller, Dokunsallar.

- **Görseller**

Görseller, dış dünyada gelişen her şeyi görüntüler ile algılayıp zihinlerine görüntüler halinde aktarım yaparlar. Bu kişiler algıladıkları her şeyin nasıl görüldüğü, neye benzediği ile ilgilenir, konuşulan her kelimeyi görüntülerle eşleştirirler (Acar, 2006). Bu tarz kişiler, görüntüleri takip edebilmek için hızlı konuşur, hızlı nefes alırlar. Çok hayal kurup, zihinde oluşturdukları bu resimleri sürekli aktif tutmaya çalışırlar (Saygın, 2006).

- **İşitseller**

İşitseller, dış dünyada gelişen her şeyi sesler yoluyla algılayıp, kelimelerle zihinlerine aktarım yaparlar. Bu kişiler kullanılan kelimelere, söylenilen sözlere çok dikkat ederler. Konuşmalara önem verdikleri için daha yavaş, sakin konuşurlar (Acar, 2006). Bu kişiler daha rahat nefes alır, daha ölçülü, olaylara eleştirel bakan kişilerdir (Saygın, 2006).

- **Dokunsallar**

Dokunsallar, dünyada her şeyi algılamamanın hisler yoluyla olduğunu benimserler. Bu kişiler hislere önem verip, oldukça yavaş konuşurlar (Acar, 2006). Bir şeylerin nasıl hissedildiği onlar için önemli olup, fiziksel tepkilere ve dokunmaya karşılık verirler (Alder ve Heather, 2001: 118).

Kişilerin hangi temsil sistemini kullandığı, onların vücut dillerinden, nefes alışverişlerinden, ses tonlarından ve göz hareketlerinden gözlenen belirgin özelliklerle anlaşılmaktadır (O'Connor ve McDermott, 2001). Tablo 2.1'de temsil sistemlerine yönelik ipuçları verilmiştir.

Tablo 2. 1. Temsil Sistemlerine Yönelik İpuçları

	Görseller	İşitseller	Dokunsallar
Göz Hareketleri	Belli bir noktaya odaklanmaz, sağa-sola-yukarı doğru bakar.	Karşıya doğru bakar	Aşağı, genellikle sağ tarafa doğru bakar.
Ses Tonu	Genellikle hızlı bir konuşma temposuna, yüksek ve net bir ses tonuna sahiptir.	Normal bir konuşma temposuna, ahenkli, derin ve vurgulu bir ses tonuna sahiptir.	Alçak ve derin bir ses tonuna, yavaş ve yumuşak bir konuşma temposuna sahiptir.
Nefes Alışverişleri	Göğsün üst kısmından kısa kısa nefes alıp verir	Göğsün orta kısmından düzenli bir şekilde nefes alıp verir.	Karın bölgesinden nefes alıp verir.

Vücut Hareketleri	Özellikle boyun bölgesi olmak üzere vücut gergindir ve zayıf bir beden yapısına sahiptir.	Orta yapılı, ritmik vücut hareketlerine sahip kişilerdir. Düşünürken başı yana doğru eğik pozisyonundadır.	Başı öne doğru eğik, rahat ve esnek kas yapısına sahip kişilerdir.
--------------------------	---	--	--

Temsil sistemlerini belirlemek, insanların başkalarıyla daha sağlıklı iletişim kurması ve kişinin kendi öğrenme becerisini geliştirmesi adına önemlidir. İnsanlar iletişim kurduğu kişilerin baskın olan temsil sistemini bilerek uyumlu ve etkili bir iletişim kurabilir. Kendi baskın temsil sistemlerini bilerek ve baskın olmayan temsil sistemlerini de geliştirerek öğrenme faaliyetlerini kolay ve etkili hale getirebilirler.

Bu çalışmada da, matematik kaygısını azaltmak adına öğrencilerin matematik öğrenimi sırasında yaşadığı zorluklar düşünülerek temsil sistemlerine önem verilmiştir. Öğrenciler baskın olan temsil sistemlerini bilmediğinde hangi yöntemle matematiği daha rahat çalışabileceklerine dair de fikir sahibi değillerdir. Kendilerine uygun öğrenme yollarını tespit etmek adına 8 haftalık derslerin birinde öğrencilerle “ Öğrenme Stilleri” testi uygulanıp bilgi verilmiştir. Her kişilik tipi için matematik öğrenme yolları şu şekilde açıklanmıştır:

Görseller için Matematik Öğrenme Yolları

- Resim, şekil ve tablo bakımından zengin kaynaklardan yararlanmak
- Ezberlenecek formül ya da bilgileri renkli kartlara yazıp sürekli görülecek yere asmak
- Önemli bilgilerini altını çizerek notlar almak

İşitseller için Matematik Öğrenme Yolları

- Matematik sorularını çözerken kendi kendine seslendirerek konuşmak
- Soru çözüm videoları dinlemek
- Öğrenilmesi gereken formülleri kodlama yaparak çalışmak
- Konuları tekrar ederken yüksek sesle okumak
- Zihinde tutmaya ihtiyaç duyulan bilgileri çeşitli melodiler yaparak çalışmak

Dokunsallar için Öğrenme Yolları

- Günlük hayatla somutlaştırmaya çalışmak
- Hareketli olmayı sevdiklerinden yürüyerek ya da ayakta ezber ve konu tekrarı yapmak
- Elinde herhangi bir nesne ile öğrendiğini pekiştirmek
- Öğrenilen bilgileri hikayeleştirmeye çalışmak

2.1.3.6. Değerler ve İnançlar

İnançlar, davranışlarımızı ortaya çıkaran soyut ve istem dışı sebeplerdir. NLP'ye göre inanç; kişinin kendisi, çevresi ve yaşadığı dünya ile ilgili tüm yargı ve değerlendirmeleri olarak ifade edilmektedir (Dilts ve Delozier, 2000). Tepiroğlu (2007)'na göre inançlar, NLP sisteminde değişim ve öğrenmenin esas unsurudur. İnançlar kişilerin gelişimine engel olmak ya da mevcut durumlarını en üst seviyeye çıkarabilmek adına önemli bir yere sahiptir. Benimsenen bu inançlar ihtiyaca göre değiştirilip, dönüştürülebilir (Dilts ve Delozier, 2000). Tepiroğlu (2007) da benzer şekilde kişilerin kendilerini kısıtlayan inançlarının farkına varıp onları umuda, kendine önem verme, sorumluluk kazanma gibi geliştirmeye yönelik ihtiyaçlara dönüştürebileceğini ifade etmiştir.

Değerler ise kişinin önemseydiği bilinçli olarak öyle olduğuna inanmayı kabul ettiği unsurlardır. NLP'ye göre değerler: bilmek, yapmak, olmak, yakın olmak ve sahip olmak şeklinde ele alınmıştır (Saygın, 2001). Alder (2004)'e göre kişinin hedefledikleri ile benimsediği değerler doğrudan ilişkilidir. Ayrıca önem sırasına göre belirlenen hedefler gibi değerler de hiyerarşik sıraya konarak kişinin yaşam amacı oluşturması açısından önem teşkil etmektedir. Değerler ve inançlar birbirinden ayrı düşünülemez olup değerler inançları yansıtan unsurlardır (Alder,2004). Kişilerin kendi değer ve inançlarının farkında olması gelişimi açısından önemlidir (Bardak,2007).

2.1.3.7. NLP Teknikleri

- **Modelleme**

NLP' nin ortaya çıkışının temelleri bu tekniğe dayanmaktadır. Richard Bandler ve John Grinder, Erickson'un uzun çaba gerektiren işleri kolaylıkla halledip başarıya ulaştığını görünce aynı yolları deneyerek başarının modellenebileceğini ortaya çıkarmışlardır. Ardından dönemin bir diğer başarılı ünlü aile terapisti Virginia Satir' in yaptığı başarılı çalışmaları da modelleyerek aynı şekilde başarıya ulaşmışlardır. Önceden başarısızlığın sebepleri üzerine yoğunlaşıp ona çözüm bulmaya çalışılırken modellemenin keşfi ile başarıya nasıl ulaşılabileceğine odaklanılmıştır. “Kimler nasıl başarıya ulaşıyor? Başarıya ulaşanların ortak özellikleri neler olmuştur?” gibi sorulara yanıt aranarak NLP de modelleme tekniği var olmuştur.

Öğrenmenin ön koşulu bilginin aktarılması olup bu da modelleme ile gerçekleşir. NLP'ye göre başarılı insanlar tecrübelerini paylaşmak yerine herhangi bir konuda nasıl başarıya ulaştıklarını aktarırlarsa benzer şekilde herkes de başarıya ulaşabilir (Woodsmall ve Wyatt,

2005: 1). Tokur (2006), modellemeyi, mükemmel şekilde başarılan bir işin ya da görevin nasıl başarıldığını anlama ve uygulama süreci olarak tanımlamıştır.

- **Yeniden Çerçeveleme**

NLP’de bilinçli olsun ya da olmasın bir şeyleri yansıtmaya ve onları anlamlandırma biçimimiz çerçeve olarak ifade edilir. Yeniden çerçevelemek de var olan çerçevedeki durumu farklı çerçeve içine alacak anlam değişikliğini yapmaktır. İçeriğin ve bağlamın olmak üzere iki çeşit yeniden çerçevelemeden bahsetmek mümkündür (Tokur, 2006).

Bağlamın yeniden çerçevenmesi, bir olay ya da durumun içinde bulunulan bağlama göre değişiklik göstermesi ve farklı anlamları ifade ediyor olmasıdır. Örneğin; yağmur yağması kuraklık çeken bir bölge için güzel bir olayken, sel ortasında kalmış bir bölge için aynı kötü bir durumu ifade etmektedir (Tokur, 2006). İçeriğin yeniden çerçevenmesi, bir olay ya da durumu algılama biçimini, bakış açısını değiştirebilmektedir. Örneğin; ortaya çıkarılan bir sanat eserini, sanatçının hangi niyetlerle hangi bakış açısı ile ortaya çıkardığını düşünerek yorumlama yapmak içeriği yeniden çerçevelemeye örnektir (Tokur, 2006).

Dilts (2009)’e göre bir durumu, onu ortaya çıkaran niyet çerçevesinde yorumlamak, bakış açısında değişikliği sağlamaktadır. Yeniden çerçevelemek, kişinin etrafındaki olumsuzlukları farklı pencereden görmesini sağlar. Böylelikle farklı bir sonuca, farklı bir hisse ulaşabilmeyi sağlamaktadır. Bandler ve Grinder (2014) de yeniden çerçevelemede amacın davranışın sebep olduğu olumsuz etkiyi değiştirip olumlu etki yaratma sürecini başlatmak olduğunu ifade etmişlerdir. Yeniden çerçevelemenin temelini NLP’nin “Başarısızlık yoktur, sadece sonuçlar vardır” ilkesi oluşturmaktadır. İnsanların başarısızlık durumlarında olaylara farklı açıdan bakarak görünen resmi yeniden çerçevelemelerini sağlar. Böylelikle olumsuz durumlarda, bakış açısı değişikliği ile başarıya ulaşılacağı vurgulanır.

- **Zihinde Canlandırma**

Beyni, istenen şekilde olumlu ve daha güçlü olması için programlamaya zihinde canlandırma denir. Beynin çalışma mekanizması ilginçtir ki bir olaya ait görüntü, ses ve duyguları algıladığında ya da zihinde canlandığında onu sanki gerçekmiş gibi imgeler. İstemsiz gerçekleşen bu durumu yani beynin bu yönünü amaçlarımız için bilinçli şekilde kullanabiliriz.

Kişi yaşamak istediği herhangi bir deneyimi tekrar yaşıyormuş gibi ya da yaşamak istediği haliyle beş duyu organını kullanarak zihninde gerçekten yaşıyormuş gibi prova edebilir. Beyin için gerçek ile hayalin farkı yoktur. Yani hayal ettiği şey aslında kişinin gerçekliği

olmaktadır. Bu sebeple tekniğin amacı; insanların amaçlarının, isteklerinin başarıya ulaştığını görmektir. Geri bildirimi hızlı ve etkisi büyük bir tekniktir (Aktaran: Doğan, 2019).

- **Çapalama**

Çapa, sembollerin uyarıcı haline dönüşerek, belirli durum ya da tepkileri yeniden yaratma halidir (Gün, 2007: 143). Bavister ve Vickers (2012: 111)' e göre çapa, içsel bir dürtünün, içsel ya da dışsal bir tecrübe ile örtüşme halidir. Çapalar, görsel, dokunsal, işitsel, koku ya da tat duyusu ile ilişkili olabilir (O'Connor ve McDermott, 2003: 65).

“İnsanlar etkileyici bir olay yaşadıklarında ve gelecekte bu tecrübenin küçük bir parçasını algıladıklarında, bunun ve bunun tetiklediği duyguları kolayca hatırlarlar. Bütün bir hatıralar imgesini ve içinde, buna ait olan duygu durumunu uyandırmaya uygun olan, böyle bir tecrübenin küçük bir parçası, NLP dilinde çapa olarak adlandırılır (Lübeck, 2006: 143).”

İnsanlar farkında olmadan günlük yaşamlarında bilinçsiz olarak fazlasıyla çapa kullanırlar ve davranışlar da bu çapalara kodlanan anlamlarla şekillenir. Kişiler farkında olmadan kullandıkları bu çapaların kendilerini nasıl etkilediklerinin de farkında değildir (Alder, 2013: 188).

Çapalama tekniğinin asıl amacı NLP’de, kişilerin olumsuz duygu ve davranışlarını bilinçli şekilde olumlu hale getirmek için kullanmaktır. İstenmeyen durumları ortadan kaldırıp yerine istenen durumları oluşturmayı sağlayan çapalama tekniği sınav kaygısı, sınav stresi, topluluk önünde konuşma kaygısı gibi olumsuz durumların önüne geçebilmek için sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir (Knight, 2006: 180).

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. NLP İle İlgili Yapılan Araştırmalar

2.2.1.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Sürmeli (2004)’nin “Implementation of Neuro Linguistic Programming NLP into Personal and Professional development programs of English language teachers. (İngilizce öğretmenlerinin kişisel ve mesleki gelişimini hedefleyen hizmet-içi eğitim programlarında NLP tekniklerin uygulanması)” isimli doktora tezi nicel bir çalışma olup çalışmanın amacı NLP uygulamalarından faydalanan İngilizce öğretmenleri için kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak farklı bir hizmet içi eğitim programı oluşturmaktır. Mülakat, anket ve

eğitimsel rapor yoluyla veriler toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden NLP teknikleri ile hazırlanmış eğitim programından olumlu geri bildirim ve görüşler alınmıştır.

Mert (2006)'ın "Erdemir eğitim merkezi tarafından verilecek eğitimlerde NLP'nin yetişkin eğitimlerinde kullanılması" adlı yüksek lisans tezinde Ereğli Demir ve Çelik Fabrikalarının Eğitim Merkezi tarafından gerçekleştirilen yetişkin eğitimlerinde NLP'nin kullanılması sonucu eğitimden alınan verimin arttığını gözlemlemek amaçlanmıştır. NLP etkililiğinin ölçülmesi anketi, İngilizce seviye belirleme sınavı, temsil sistemlerini belirleme anketi olmak üzere 3 farklı yolla veriler toplanmıştır. Çalışma sonunda NLP teknikleri ile İngilizceyi öğrenen yetişkinlerin diğer öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bilasa (2006)'nın "NLP (Neuro Linguistic Programming) pratisyenlik eğitim programının değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tezinin amacı 2004 yılında Ankara'da ve 2006 yılında İstanbul ve İzmir'de uygulanan NLP Pratisyenlik Eğitim Programlarını değerlendirmektir. Araştırmada 3 farklı yöntemle bilgi toplanmıştır. Eğitime başlamadan NLP Pratisyenlik eğitimine katılan kişilere eğitimi alma amaçlarını öğrenmek için görüşme formları uygulanmıştır. İkinci olarak eğitmeni gözlemlenmesi için gözlem formu uygulanmıştır. Son olarak eğitim sonunda kişilere; programın amaçlarını, içeriğini, sürecini, değerlendirmesini içeren anket uygulanmıştır. Görüşme, gözlem ve anket verileri sonucunda NLP eğitimlerinin eğitimi kişilerin beklentilerine ve eğitimi alma amaçlarına katkı sağladığı görülmüştür.

Tepiroğlu (2007)'nin "Sinir-Dilsel Programlama (NLP) Destekli Dil Öğretme-Öğrenme Modeli" adlı yüksek lisans tez çalışmasının amacı, NLP tekniklerinin yabancı dil öğretme-öğrenme sürecinde nasıl kullanılabileceği konusunda bir model oluşturmaktır. Çalışmada NLP'nin temel kavramlarını açıklayarak yabancı dil öğretiminde kullanılabilirliğine ilişkin öğrenme sürecine yer verilmiştir. NLP destekli öğretme-öğrenme modeli Yıldız Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü Yüksekokulu Temel İngilizce Bölümünün hazırlık sınıflarından birinde uygulanmıştır. Hazırlanan ders modeli ile NLP'nin İngilizce öğrenme-öğretme ortamını daha keyifli ve daha verimli hale getirme konusunda destekleyici olduğu kanısına varılmıştır.

Kani Bardak (2007)'in "NLP Temelli Bir Öğretim Programının "Madde Analizi" Konusunun Öğretiminde Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi" adlı yüksek lisans tez çalışması ile NLP temelli bir öğretim programı ile "madde analizi" konusunun öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü İkinci Sınıf öğrencilerinin öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde madde analizi konusu NLP temelli yeni bir ders

planı ile anlatılmıştır. Deneysel yürütülen bu çalışmada deney grubuna NLP teknikleri ile anlatılırken kontrol grubuna geleneksel yöntemle ders anlatılmıştır. Ayrıca uygulama sonrasında deney grubundan NLP'ye dayalı ders planına ilişkin öğrenci görüşleri alınmıştır. Uygulama yapılan öğrencilerin çoğunluğu, uygulanan ders planının faydalı olduğunu, NLP'nin ders motivasyonlarını etkilediğini belirtmişlerdir.

Tokgözlü (2009) tarafından “Arapça Öğretimine Yönelik NLP İlkelerine Dayalı Etkinlik Önerileri” adlı yüksek lisans tez çalışması NLP ilke ve tekniklerinin Arapça eğitim ve öğretiminde kullanıldığı ilk tez çalışması olmasından dolayı önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı da bu bağlamda Arapça öğretmeye ve öğrenmeye yeni bir yöntem geliştirmek yeni bir bakış oluşturmak olmuştur. Çalışmada NLP ilke ve tekniklerden Arapça öğretiminde kullanılabilecek olanlarına dayalı örnek etkinlikler sunulmuş, kişilerin baskın öğrenme biçimlerini ortaya çıkarmak adına temsil sistemlerinden faydalanılmış ve Arapça öğrenmek isteyenlere önerilere yer verilmiş olup sunulan etkinlik önerileri ile ilgili uzman görüşleri alınmıştır.

Acaralı (2009) tarafından hazırlanan “Keman Eğitiminde Temel Becerilerin Kazanılmasında NLP Teknikleri” adlı yüksek lisans tezi, çalgı eğitimine başlamadan NLP tekniklerinin kullanılmasının verilecek çalgı eğitimi üzerindeki katkısını ve farklı yaş grupları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, ilköğretim okulunda eğitim gören üç farklı yaş grubundan 24 öğrenciyle deneysel bir çalışma yapılmış olup gözlem ve anketler yoluyla veriler toplanmıştır. Araştırma sonunda uygulanan tekniklerin üç ayrı yaş grubunda da temel becerileri gerçekleştirebilme düzeylerini olumlu yönde etkilediği ancak yaş grupları arasındaki başarı artışının farklı seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.

Targutay (2010)'ın “Nöro-linguistik programlama'nın İngilizce eğitimi üzerindeki rolü: NLP eğitimi almış İngilizce öğretmenlerinin İngilizce eğitimi verilen sınıflarda uygulanabilecek NLP teknikleri ve stratejileri hakkındaki algıları” adlı yüksek lisans teziyle İngilizce öğretmenlerinin NLP'nin dil öğretimi üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin dil öğrettikleri sınıflarda kullanmayı tercih ettikleri NLP tekniklerini ve stratejileri ve bu stratejilerin hangi dil becerilerinin geliştirilmesine katkı olduğunu ortaya koymak amaçlanmıştır. Öğretmenlerle yapılan mülakatların ses kayıtlarından elde edilen sonuçlara göre, NLP küçük çaplı öğretim tekniklerinden ziyade, etkili iletişim ve dil öğretimi açısından kapsamlı ve etkili kullanılması gereken bir sistem olduğu belirtilmiştir. Ayrıca NLP'nin meta programıyla öğrencilerin öğrenme stillerini göz önüne alarak dil öğretmenlerinin dersi planlama sürecinde kendilerine rehberlik edebileceği ortaya konmuştur. Elde edilen bir diğer sonuç NLP modelleme stratejisinin öğrencilere etkili öğrenmeyi, çalışma yöntemlerini ve

hedeflerini belirlemeyi nasıl gerçekleştirebilecekleriyle birlikte dil becerilerini geliştirmeye büyük katkısı olmuştur.

Ökçün (2010)'ün “An NLP-based teacher development program for enhancing efl teachers communication skills. İngilizce öğretmenlerinin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik bir NLP temelli öğretmen geliştirme programı” adlı yüksek lisans tezi ile ortaöğretim kurumlarında görev yapmakta olan İngilizce öğretmenlerinin etkili iletişim konusundaki bireysel teorilerinin yapısını incelemek ve NLP uygulamalarının öğretmenlerin gelişimine olan etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Öğretmenlerden alınan geri bildirimlerden sonra NLP teknikleri ile hazırlanmış bir öğretmen yetiştirme müfredatı oluşturmak hedeflenmiştir. Katılımcı öğretmenlerden kurs değerlendirme anketi, eğitsel raporlar ve görüşmeler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerden NLP öğretmen geliştirme programının olumlu etkisi olduğu yönünde dönüş alınmıştır. Ayrıca öğretmenlerin etkili iletişim üzerine görüşlerinde hem yapısal hem içerik olarak değişiklikler gözlenmiştir. Böylelikle İngilizce öğretmenlerinin iletişim becerilerini geliştirmek amacıyla oluşturulacak öğretmen geliştirme programının müfredatı olarak NLP önerilmiştir.

Güleç (2012)'in “Genç öğrencileri kelime öğretiminde NLP teknikleriyle desteklenmiş hikâye anlatımı kullanım uygulaması adlı yüksek lisans tezi ile dördüncü sınıf öğrencilerinin uzun süreli anılarını canlandırmak üzere NLP uygulamalarıyla hikâye anlatımı ile kelime öğretiminin sağlanması amaçlanmıştır. Bir diğer amacı olarak öğrencilerin kelime öğrenmeye olan ilgi, motivasyon, zevk alma, memnuniyet düzeylerini arttırmak olmuştur. Veri toplama aracı olarak Kelime Bilgi Skalası, Motivasyon Envanteri, Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre NLP teknikleri ile hikâye anlatımının, istenen kelimeleri öğrencilerin uzun süreli belleklerine kolaylıkla yerleştirip gerektiğinde kullanabilmesine ve öğrencilerin motivasyonlarında oldukça artışa katkı sağladığı görülmüştür.

Gülten (2012)'in “Evaluating the efficiency of NLP applications for the teaching of English vocabulary of young learners: Adapting songs.” (Çocuklara İngilizce kelime öğretiminde NLP uygulamalarının etkililiğini değerlendirme: Şarkıların uyarlanması) adlı yüksek lisans tezi, çocuklara yabancı dil öğretiminde şarkı ve NLP uygulamaları ile hazırlanmış sınıf içi faaliyetlerin etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin oluşturduğu iki grup ile deneysel çalışma gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere, kelime öğretimi geleneksel öğretim teknikleriyle, deney grubundaki öğrencilere de şarkı ve NLP teknikleri ile hazırlanmış öğretim etkinlikleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki öğrencilerin şarkılar ve NLP teknikleri ile hazırlanmış etkinliklerin öğrencilerin motive düzeyini yüksek oranda arttırdığı, bütün

etkinliklere keyifli, aktif şekilde katıldığı ve öğretilenleri rahatlıkla hatırlayabildiği görülmüştür.

Sonuç olarak NLP etkinliklerinin çocukların İngilizce öğrenirken kelimeleri hatırlama becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı söylenmiştir.

Doğan (2013) tarafından hazırlanan “Tarih öğretiminde NLP (sinir dili programlama-neuro linguistic programing) eğitimi tekniklerinin kullanımının öğrenci başarısına etkisi” adlı yüksek lisans çalışmasının amacı NLP ilke ve tekniklerinin 10. sınıf öğrencilerinin tarih dersi başarısına olan etkisini araştırmaktır. Deney ve kontrol grubundan oluşan iki gruba deneysel bir çalışma yapılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerine geleneksel öğretim teknikleri ile deney grubuna da NLP teknikleri ile hazırlanmış tarih öğretim programı uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, deney grubundaki öğrencilerinin başarısının kontrol grubundaki öğrencilerin başarısından daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Böylelikle tarih öğretiminde NLP eğitimi ve teknikleri kullanımının öğrenci başarısını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2019) tarafından hazırlanan “Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretilmesinde Kullanılan Ders Kitaplarının NLP Açısından İncelenmesi” adlı tez bir yüksek lisans çalışmasıdır. Türkçe öğrenmek isteyen yabancıların kullanacağı ders kitaplarını NLP açısından inceleyip, içeriğin NLP teknikleri ile hazırlanmasının yabancıların başarısını arttıracığı düşünülmektedir. Bu amaçla Türkçe (temel- orta- yüksek) ders kitaplarında NLP tekniklerinin hangi sıklıkla kullanıldığını belirlemek amacıyla “NLP ve İletişim” ve “NLP ile Dil” olarak iki başlıkta analiz yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda en yoğun kullanılan NLP tekniğinin kişiselleştirme ve hiç kullanılmayan tekniklerin çapa ile meta model olduğu görülmüştür.

Karabulut (2019)’un “NLP perspektifinde hayat boyu öğrenmede karşılaşılan sorunların incelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışması, üniversiteden mezun olanların yetişkin eğitimlerine katılmasına olan engel durumlarının NLP perspektifinde incelenmesini amaçlamaktadır. NLP terimlerinden olan değişimin mantıksal düzeyi araştırmada araç olarak kullanılmıştır. Kişilerin hangi basamakta daha çok engel yaşadığı ve engellerin en yüksek hangi basamağa kadar geldiğini belirlemek hedeflenmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bir ölçek kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre araştırmaya katılanların %11,1’ i kendisini basamaklarında hiçbirinde engellenmiş görmezken geri kalan katılımcılar kendilerini en az bir basamakta engellenmiş olarak hissetmektedir. Sorun yaşanan en yüksek basamağın da yetenek-inanç ve değerler basamağı olduğu görülmüş olup NLP teknikleri ile çözüm bulunabileceği önerilmiştir.

Işık (2019) tarafından hazırlanan “NLP teknikleri ile desteklenmiş resim eğitiminin öğrenci çalışmalarına etkisi” adlı yüksek lisans tezi ile NLP uygulamaları ile desteklenmiş

resim eğitiminin öğrenci çalışmalarına ve temsil sistemlerine olan etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba deneysel bir çalışma yürütülmüştür. Veri toplama araçları olarak resim değerlendirme formu, temsil sistemleri formu hem deney hem kontrol grubuna uygulanmış olup görüşme formları sadece deney grubuna uygulanmıştır. Temsil sistemleri formu her iki gruba dersler öncesinde de sonrasında da uygulanmış, değişiklik olup olmadığı gözlenmiştir. Elde edilen veriler sonucunda NLP teknikleri ile desteklenmiş resim eğitime katılanların olumlu etkilenip resimlerinde farklı bir bakış açısı geliştirebildikleri ve baskın olarak kullandıkları temsil sistemlerinde farklılıklar olduğu kanısına varılmıştır.

Aydın (2019) tarafından hazırlanan “İngilizce öğretiminde NLP temelli uygulamaların öğrencilerin yabancı dil konuşma kaygısına etkisi” adlı yüksek lisans tez çalışması ile üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerine NLP temelli uygulamalarla İngilizce öğretiminin, yabancı dil konuşma kaygısına olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba deneysel desende yürütülmüştür. Deney grubuna, NLP teknikleri ile hazırlanan ders planının ardından yabancı dil konuşma kaygısı ölçeği ve öğrenci görüşme formları uygulanmıştır. Araştırmalar sonucunda deney grubunun kaygı düzeyinde azalma olduğu görülmüş olup NLP uygulamalarının yabancı dil konuşma kaygılarına olumlu etki ettiği belirtilmiştir.

Gencer (2020)’in “An investigation of NLP-based activities and their effects on language learners speaking anxiety: A case study. NLP temelli etkinliklerin araştırılması ve bu etkinliklerin yabancı dil öğrenenlerin konuşma kaygısına etkisi konusunda bir araştırma: Durum çalışması” adlı yüksek lisans tezi yabancı dil öğrenenlerin, NLP temelli uygulamalar ile konuşma kaygısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Katılımcıların kaygı düzeyi belirlenmiş ve kaygı ile başa çıkma yolları geliştirmeleri adına NLP destekli uygulamalar yapılmıştır. Uygulamalar sonrası görüşlerini belirlemek adına görüşme formları uygulanmış ve ön test son test verileri ile beraber analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre NLP destekli uygulamaların öğrencilerin konuşma kaygısını azalttığı ve öğrenciler üzerinde olumlu etki yarattığı söylenmiştir.

Topcan (2021)’in “Mesleki çalgı eğitimi gören öğrencilerin müzik performans kaygısının giderilmesinde sinir dili programlama (NLP) yönteminin uygulanması” adlı doktora tez çalışması ile mesleki çalgı eğitimi veren kurumlardaki öğrencilerin yaşadıkları müzik performans kaygısını NLP kapsamında olan “kısıtlayıcı inançlar ve anlamlandırmalar” başlığı altında ele alarak kaygıya olan etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada oluşturulan 6 kişilik çalışma grubuna NLP seansları, müzik performans kaygısına yönelik anket ve görüşme

formları uygulanmıştır. Elde edilen tüm verilerin doğrultusunda müzik performans kaygısı yaratan bilişsel, duygusal ve fiziksel belirtilerin kısıtlayıcı inançlar ve anlamlandırmalar bağlamında dönüştürülerek azaltılmasında NLP tekniklerinin etkili olduğu kanısına varılmış olup NLP'nin kaygı üzerindeki olumlu etkisi vurgulanmıştır.

Smailova (2021) tarafından hazırlanan “Sosyal Bilgiler öğretiminde NLP kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi” adlı doktora tez çalışmasının amacı, ortaokul 7. sınıf öğrencilerine sosyal bilgiler öğretiminde NLP teknikleri kullanımının öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini araştırmaktır. Araştırma kapsamında öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek için “Başarı Testi” ile NLP etkinliklerine dair görüşlerini belirlemek için “Yapılandırılmış Görüşme Formu” uygulanmıştır. Elde edilen tüm verilerin doğrultusunda NLP etkinliklerine yer verilerek işlenen sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarısının arttığı ve sosyal hayatlarında olumlu değişiklikler olduğu görülmüştür.

2.2.1.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Pruett (2002) tarafından hazırlanan “The Application of Neuro – Linguistic Programming Model to Vocal Performance Training” adlı doktora tezi ile öğretmen ve öğrenciler arasındaki iletişim üzerinden ses eğitiminin etkililiğini incelemek hedeflenmiştir. NLP teknikleri ses stüdyosunda süreçlere dâhil edilerek ses eğitimi üzerindeki olumlu etkisi gözlenmiştir.

Millrood (2004)'un hazırladığı çalışma kapsamında, İngilizce öğretmenlerine sınıf içerisinde NLP uygulamalarına nasıl yer vereceklerine dair eğitimler verilmiştir. Eğitimler sonrasında öğretmen görüş değerlendirmelerinde, öğretmenlerin farkındalıklarının arttığını, NLP' nin var olan potansiyelleri ortaya çıkarmaya katkı sağladığını, daha bilinçli hale geldiklerini, etkili öğrenci-öğretmen ilişkisi kurabilmek adına öğrendikleri tekniklerin faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Jemmer (2006)'ın “ Beliefs, Values and Vacuum of Choice” adlı tez çalışmasında değerler, inançlar ve tutumların üzerinde değişiklik olup olmayacağı incelenmiştir. Yıkıcı inançların yeniden çerçeveleme ve alt modalitelerde değişiklik yoluyla yapıcı inançlara dönüştürülebileceği ifade edilmiştir. İyi niyet kavramının tanımıyla davranışları yönlendirme konusunda etkililiğinden bahsedilmiştir. İnançlar, değerler ve ön yargıların kişinin davranışlarına verdiği anlama göre değişiklik gösterebileceğini ancak çekirdek inanç diye adlandırılan çocukluk çağında oluşup belirginlik kazanan inançların kişilik oluşumunu etkilediği belirtilmiştir.

Daw ve Mohammed (2013) tarafından hazırlanan “Neuro Linguistic Techniques Effectiveness in Reducing Text Anxiety and Improving Students Achievement Performance” adlı çalışmayı NLP teknikleri yardımıyla özgüveni düşük ve duygularını kontrol etmekte sorun yaşayan öğrencilerin test kaygısını azaltmak ve başarı performanslarını arttırmak amacıyla yürütmüşlerdir. Bu amaçla Arapçaya çevrilen kaygı ölçeğini öğrencilere uygulamışlar ve uyguladıkları öğrenciler arasından belirledikleri grupla deneysel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Uyguladıkları seanslar sonrası toplanan veriler doğrultusunda kaygı düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu, akademik performanslarında artış yaşandığı ve duygularını yönetme konusunda farkındalık kazandıkları görülmüştür. Sonuç olarak NLP etkinlikleriyle yapılan seansların büyük katkı sağladığı ifade edilmiştir.

Sharif ve Aziz (2015) “Application of Neuro –Linguistic Programming Techniques to Enhance The Motivation of At-Risk Student” adlı çalışmada, NLP tekniklerinin cezaevinde risk altında olan öğrencilerin öz güven ve değişim yaşama açısından motivasyonlarını nasıl etkileyeceğini, öğrencilerin çalışma istekliliği konusunda etkili olup olmayacağını, cezaevinden çıktıktan sonra olumlu davranışlar sergilemeye hazır olup olmadıklarını incelemek hedeflenmiştir. Çalışma hafif suçlar yüzünden cezaevinde olan altı öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilere NLP teknikleri uygulanmış, ön test- son test ve görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Tüm verilerin değerlendirilmesi ile öğrencilerin her biri farklı ortamlardan farklı kültürlerden gelmiş olmalarına rağmen hepsinin de NLP sayesinde içsel motivasyonları geliştirilmiş, olumlu tutum ve davranışlar sergilemişlerdir. Araştırmacılar, öğrencileri motive etme konusundaki etkisinden dolayı öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenlerin NLP’ye yer vermesi gerekliliğini ve böylelikle daha kapsamlı öğrenmenin ortaya çıkacağını vurgulamıştır.

Salami (2015) yürüttüğü çalışmasında, Endonezya’ da öğrenim gören öğrencilere NLP teknikleri uygulayarak kopya çekme davranışlarına nasıl etki ettiğini araştırmayı hedeflemiştir. Çalışmayı üç farklı üniversitede final sınavı öncesi uygulayarak öğrenci davranışlarına etkisi olacak NLP tekniklerini kullanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre NLP sayesinde öğrencilerin kopya çekme davranışının azaldığı tespit edilmiş ve sonuç olarak NLP’nin davranış değişikliği üzerindeki etkisi vurgulanmıştır.

Lashkarian ve Sayadian (2015) tarafından yürütülen “NLP tekniklerinin genç İranlı ELT öğrenenlerin motivasyonu, öğrenme gelişimi ve öğretmenin başarısı üzerindeki etkisi” adlı çalışmada İngilizce öğrenenlerin motivasyonlarını arttırmak, İngilizce öğrenmelerine engel olan kaygı durumlarını azaltmak adına NLP tekniklerinden yararlanılmıştır. NLP tekniklerinin İngilizce öğrenenlerin motivasyon seviyesi, öğrenme gelişimi, öğretmen başarısı üzerindeki etkililiğini araştırmak çalışmanın temel amacıdır. Deney grubuna NLP etkinliklerinin

planlandığı kontrol grubuna geleneksel öğretimin yapıldığı deneysel bir çalışma olup ön test-son test, Tutum/Motivasyon anketi ve öğretmen anket formu ile veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre NLP teknikleri ile İngilizce öğrenenlerin motivasyon seviyelerinin artmasının yanı sıra öğrenme gelişimine de katkısı büyük ölçüde olmuştur. Ayrıca öğretmenin başarısı üzerinde de olumlu değişimler olduğu görülmüştür. Sonuç olarak İngilizce öğrenme ortamlarında motivasyon artışı, öğrenme gelişimine katkısı ve öğretmen başarısı üzerine etkisinden dolayı NLP teknikleri kullanımının önemi vurgulanmıştır.

2.2.2. Matematik Kaygısı İle İlgili Yapılan Araştırmalar

2.2.2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Ergenç (2011) tarafından yürütülen “İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin matematik ders bilişsel hazır bulunuşluk düzeyleri ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi” isimli yüksek lisans tezi ile öncelikle yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı ve hazır bulunuşluk düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Ardından sahip oldukları kaygı ve hazır bulunuşluk düzeylerinin cinsiyet, matematik başarısı, veli eğitim durumu ve matematik ilgisi değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırma sonuçlarında, cinsiyet faktörü dikkate alındığında matematik kaygı ve hazır bulunuşluk düzeyleri açısından fark bulunmamıştır. Matematik başarısı, veli eğitim durumu ve matematik ilgisi faktörlerine göre ise matematik kaygı ve hazır bulunuşluk düzeyleri açısından anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Öğrencilerin sahip oldukları hazır bulunuşluk düzeyleri ile matematik kaygı düzeyleri arasında negatif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gürel (2011)’in “İlköğretim ikinci kademedeki okuyan üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri ve bunların kaynakları” adlı yüksek lisans tez çalışmasının amacı, üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin matematik kaygı düzeylerini belirlemek ve karşılaştırmaktır. Ayrıca cinsiyet, sınıf seviyesi ve matematik başarısı faktörlerine göre matematik kaygısının nasıl değişkenlik gösterdiğini incelemek amaçlanmıştır. Bir diğer araştırmak istenen, öğrencilerin matematik kaygılarının kaynaklarını belirlemek ve karşılaştırmak olmuştur. Araştırma sonuçlarına göre; ÜY öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin ÜYO akranlarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca, ÜYO öğrencilerin sınıf seviyesi arttıkça matematik kaygı düzeylerinde de anlamlı bir artış olduğu gözlenmiştir. ÜY kız ve ÜY erkek öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin hem ÜYO kız hem de ÜYO erkek akranlarının kaygı düzeylerinden anlamlı derecede düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca matematik karne notunun ÜYO öğrenci grubunun matematik kaygı düzeyi üzerinde anlamlı bir farklılık yarattığı söylenmiştir. Genel olarak not arttıkça matematik kaygı düzeyinin anlamlı bir şekilde azalma gösterdiği gözlenmiştir. Bu çalışmada öğrenciler, matematiğe yönelik öz güven eksikliklerini, öğretmenlerin kendilerine yönelik tutum ve davranışlarını, öğretmenlerin uygulamış olduğu öğretim yöntemlerini, kendilerinin olumsuz matematik tutumlarını, olumsuz aile ortamını, sınav baskısını ve matematiğin yapısından kaynaklanan etkenleri matematik kaygı kaynakları arasında sıralamışlardır. Olumsuz sınıf ortamının ve matematikle ilgili ön yargıların özellikle ÜYO öğrenciler için kaygı kaynağı olduğu söylenmiştir.

Duymaz (2013) tarafından yürütülen “Resmi ve özel ortaokulların 7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezi ile öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri ile bununla ilişkili olabilecek demografik değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amaçlanmıştır. Amaç kapsamında özel ve devlet okullarında öğrenim gören 1000 öğrenci anket yöntemi ile geliştirilen çalışmaya katılmıştır. Elde edilen bulgularda cinsiyet, devlet okulu ya da özel okulda öğrenim görme, farklı yerleşim yerlerinde doğma, farklı kardeş sayılarına sahip olma, özel ders alma ve anne baba eğitim durumu gibi değişkenlere göre araştırmaya katılan öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Güzel (2014)’in “Lise öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi” adlı yüksek lisans tezinde öğrencilerin kaygı düzeyleri “Matematik Kaygı Ölçeği” (Elçin, 2015) kullanılarak tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin problem çözme becerilerini belirlemek için de “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen en önemli sonuç, öğrencilerin matematik kaygılarının gündelik problemleri çözme becerileri ile ilişkili olduğudur. Kaygılarını azaltmanın yolunun, günlük hayatta karşılaşılan problemleri çözme becerilerinin artırılması ile mümkün olduğu kanısına varılmıştır.

Çakır (2015)’in “7. Sınıf matematik dersinde çember ve daire konusunun öğretiminde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin motivasyonlarına ve kaygı düzeylerine etkisi” adlı yüksek lisans tezinde, matematik eğitimcileri tarafından savunulan, aktif öğrenme yöntemlerinden biri olan probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin derse yönelik motivasyon durumları ve kaygı düzeylerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma verilerinin analizinde, probleme dayalı öğrenme yönteminin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin motivasyonlarında artış olmasına rağmen kaygı düzeylerinde anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise motivasyonlarının azaldığı ve aynı şekilde kaygı düzeylerinde değişiklik olmadığı görülmüştür. Öğrenci görüşmeleriyle elde edilen

bulgulara PDÖ yöntemi ile ders işlenen gruptaki öğrencilerin görüşlerinin olumlu olduğu ve sürecin faydalı olduğuna dair açıklamalarda bulundukları tespit edilmiştir.

Adal (2017) tarafından yürütülen “Ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki” adlı yüksek lisans tez çalışmasının amacı, öğrencilerin matematik öz yeterlik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi cinsiyet, sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzey gibi değişkenlere göre incelemektir. Araştırma verilerinin analizinde elde edilen sonuçlarda matematik öz yeterlik seviyeleri öğrencilerin cinsiyetine, sınıf düzeyine, matematik takviye kursuna katılım durumlarına, matematiğe olan tutumlarına göre farklılık göstermektedir. Ancak sosyo-ekonomik düzeyleri ile matematik öz yeterlik algı puanları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Matematik kaygı düzeyleri ise öğrencilerin sınıf seviyesine, matematiğe olan tutumlarına ve sosyo- ekonomik seviyelerine göre farklılık gösterirken kaygı düzeyleri cinsiyet ve matematik kursuna katılım durumundan etkilenmemektedir. Son olarak öğrencilerin matematik kaygısı ve matematik öz yeterlik algıları arasında ise düşük negatif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Demiroğulları (2018)’nın araştırması olan “Üniversite öğrencilerinde matematik kaygı ve tutumlarının incelenmesi “ adlı yüksek lisans tezinde, öğrencilerin cinsiyet, okudukları bölüm, ebeveyn eğitim durumu, matematiğe dair olumsuz deneyimlerin olup olmadığı, matematiği sevmeme durumu varsa bu durumun kimden dolayı olduğu gibi faktörlere göre matematik kaygı ve tutumları incelenmiştir. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlara göre öğrencilerinin kaygı düzeylerinin yüksek ve derse yönelik olumsuz tutum içerisinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi olarak da öğrencilerin matematik ile ilgili olumsuz deneyimleri ve olumsuz öğretmen yaklaşımları olduğu görülmüştür.

Keskin (2019), “Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerini azaltmak için gerçek sınıf ve okul ortamında bir uygulama” adlı yüksek lisans çalışması ile matematik kaygısı olan öğrencilerin, gerçek sınıf ve okul ortamında matematik başarılarını arttırmaya yönelik uygulamanın matematik kaygılarına olan etkisini incelemiştir. Araştırma eylem araştırması yöntemi kullanılarak yürütülmüş olup çalışma grubunu altıncı sınıf öğrencileri ile kaygı seviyesi en yüksek iki öğrenci oluşturmuştur. Uygulama sonunda elde edilen verilerin analizi ile iki öğrencinin matematik başarısının arttığı, öğrencilerden birinin kaygı düzeyi azalırken diğerinin de değişmediği görülmüştür. Sonuç olarak matematik başarısı artırıldığında kaygının azaltılmasının mümkün olduğu, böylelikle başarısızlık ve kaygı arasındaki ilişkinin olumlu yönde kırılabileceği yönünde yorumlama yapılmıştır.

Sağlam (2019)’ın “İlkokul 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ve matematik dersine yönelik tutumları” adlı çalışması ile ilkokul öğrencilerinin kaygı

seviyelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Matematik kaygı düzeyleri çeşitli değişkenler açısından ele alınmıştır. Araştırma sonuçlarında öğrencinin matematik kaygı düzeyi ile cinsiyet değişkeni, evde yaşadığı kişi sayısı, kardeş sayısı değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Matematik kaygı düzeyi ile anne-baba eğitim durumu arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Anne-baba mesleği ile incelendiği anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Son olarak öğrencinin evde derslerine yardımcı olan kişi ile matematik kaygı düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Dalkılıç (2019) tarafından yürütülen “Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ve matematik dersine yönelik tutumları” adlı tez çalışmasında, öğrencilerin matematik kaygı düzeyi ile derse yönelik tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen verilerin yorumlanmasıyla ortaokul öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutlarından ve İlköğretim Öğrencileri için Matematik Kaygı Ölçeğinden aldıkları puanların cinsiyet, sınıf düzeyi, baba eğitim durumu ve matematik ders başarısı değişkenlerine göre farklılaştığı, ancak anne eğitim durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç, öğrencilerin matematik dersine olan ilgisi, çalışma istekliliği ve matematik dersine olan inançlarının matematik kaygısı ile ters orantılı olduğudur.

Yavuz (2019), “Sınıf öğretmenlerinin matematik derslerindeki kaygı düzeyleri ve öğrencilerin matematik kaygı düzeyleriyle ilişkisi” adlı araştırmasında sınıf öğretmenleri ve öğrencilerin kaygı düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiş ve sınıf öğretmenleri ve öğrencilerinin matematik kaygıları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemeyi hedeflemiştir. Elde edilen verilerin analiz sonuçlarında, öğretmenlerin matematik kaygı düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür. Kaygı düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği, üniversiteden mezun olma durumuna göre değişiklik göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf değişkenine göre 4. sınıf öğretmenlerinin kaygı düzeylerinin 3. sınıf öğretmenlerinin kaygı düzeyine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yaş ve kıdemleri ile kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Öğrencilerin analizleri incelendiğinde matematik kaygı puanlarının düşük olduğu ve cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Anne-baba mezuniyet durumuna göre matematik kaygı düzeyleri farklılık göstermiştir. Ortaokul mezunu velilerin çocuklarında lise mezunu velilerin çocuklarına göre daha yüksek kaygı puanı hesaplanmıştır. Son olarak sınıf öğretmenleri ile ilköğretim öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sarıgöl (2019) tarafından yürütülen “Velilerin matematik kaygısının öğrencilerin matematik kaygı ve performansları üzerindeki rolü” adlı çalışmada, velilerin matematiğe yönelik duygu ve düşüncelerinin öğrencilerin matematik kaygı ve performansları üzerindeki

etkisi incelenmiştir. Nicel analizler sonucunda öğrenci ve veli kaygıları arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Nitel analizler sonucunda ise veli beklentisi, aşırı değer verme gibi durumların velilerin çocuklarda kaygı oluşturabileceği kanısına varılmıştır.

Türk (2021)'ün “İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ve motivasyon düzeyleri ile matematik ders başarısı arasındaki ilişki” adlı yüksek lisans tezinde ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ve motivasyon düzeyleri ile matematik başarısı çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre erkeklerin dışsal motivasyonunun kızlardan daha yüksek olduğu, içsel motivasyon ve kaygının olumlu boyutları anaokuluna gidenlerde, kaygının olumsuz boyutu da anaokuluna gitmeyenlerde yüksek bulunmuştur. Anne öğrenim durumuna göre dışsal motivasyon boyutu ilkökul mezunlarının lise, üniversite mezunlarından; ortaokul mezunlarının üniversite mezunlarından yüksek olduğu görülmüştür. Baba öğrenim durumuna göre içsel motivasyon boyutu üniversite mezunu olanların ilkökul ve ortaokul mezunlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Olumsuz-olumlu duygu, içsel motivasyon, motivasyonsuzluk ile matematik ders başarısı; matematik tutumu ile içsel motivasyon; olumlu-olumsuz duygu, matematik tutumu ile dışsal motivasyon arasında düşük düzeyde ilişki belirlenmiştir. Olumsuz-olumlu duygu ile içsel motivasyon; olumsuz-olumlu duygu, matematik tutumu ile motivasyonsuzluk arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur.

Akkoç (2021) tarafından yürütülen “Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi” adlı araştırmada, matematik kaygı düzeyleri bazı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlara göre, ortaokul öğrencilerinin düşük düzeyde matematik kaygısı olduğu görülmüştür. Matematik kaygılarının anne öğrenim durumu, ailenin gelir düzeyine ve okulun başarı düzeyine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak cinsiyet, sınıf seviyesi, baba öğrenim durumu, matematik not ortalaması, öğretmen ile ilişki, matematik kaynakları yeterliliği, matematik dersinden yardım alma durumlarına göre anlamlı farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir.

Şahin (2022), matematik kaygısı alanında literatürde son çalışma olarak “İlkokul 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi” adlı araştırmayı yürütmüştür. Bu çalışmada kaygı düzeyleri öğrencilerin; cinsiyet, sınıf düzeyi, bireysel odaya sahip olup olmama durumları, özel ya da devlet okulunda eğitim alma durumları, kardeş sayıları açısından incelenmiştir. Ayrıca anne ve babanın; sosyo-ekonomik düzeyi, mesleği, eğitim durumu yönünden de karşılaştırılmıştır. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlara göre matematik kaygı düzeyleri; öğrencilerin cinsiyet, okuduğu okul türü, kendine ait odası olup olmama durumu, anne mesleği, sınıf düzeyleri değişkenleri açısından

incelendiğinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ailenin sosyo-ekonomik durumu ile kaygı düzeyi arasında ilişki incelendiğinde 3. sınıflar için anlamlı bir farklılık olmayıp, 4. sınıflar için anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Matematik kaygı düzeyi ile anne eğitim durumu arasında 3. sınıflar için anlamlı bir fark gözlenmemiş fakat 4. sınıflar için anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Annesi okuma yazma bilmeyen öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri yüksek çıkmıştır. Baba eğitim durumu ile kaygı düzeyi arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiş olup 3. sınıflarda, babası ilköğretim ve ortaokul eğitim düzeyinde olan öğrencilerin, 4. sınıflarda ise babası ilköğretim düzeyi eğitim seviyesinde olan öğrencilerin matematik kaygı seviyeleri yüksek çıkmıştır. Matematik kaygı düzeyi ile baba mesleği arasında 3. sınıflar için farklılık gözlenmemiş fakat 4. sınıflar için anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Benzer şekilde kardeş sayısı ile matematik kaygı düzeyi arasında 3. sınıflarda anlamlı bir farklılık yokken 4. sınıflarda anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Matematik kaygı düzeyi yüksek olan öğrenciler, öğretmenler tarafından tespit edilerek sorunlarına çözümler bulunabilir, matematik kursu ve materyal desteği sağlanabilir yönünde öneride bulunulmuştur.

2.2.2.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Woodard (2004) araştırmasında, ortaokul ve lise öğrencilerinin matematik kaygısı ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonuçlarında, öğrencilerin matematik kaygıları ile başarıları arasında negatif yönde, düşük düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin matematik kaygıları arttıkça matematik başarılarının azaldığı yönünde kanıya varılmıştır. Benzer şekilde Ma ve Xu (2004) araştırmasında, aynı konuya yer vermişlerdir. Ortaokul ve lise öğrencilerinin matematik kaygısı ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre önceden öğrencide olan matematik başarısının, sonradan oluşan matematik kaygısına önemli derecede etkisi olduğuna fakat tersinin mümkün olmadığına yani önceden var olan matematik kaygısının sonradan oluşan düşük matematik başarısına etkisi olmadığı belirtilmiştir. Matematik kaygısı ile matematik arasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup erkek öğrencilerin matematik kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Karimi ve Venkatesan (2009) tarafından yürütülen “Mathematics Anxiety, Mathematics Performance and Academic Hardiness in High School Students” adlı çalışmalarında; lise öğrencilerinin matematik kaygısı, matematik performansı ve akademik atılganlıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonuçlarında matematik kaygısı ile akademik atılganlıkları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiş olup matematik performansı ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Ng (2012)'nin çalışmasında Singapur'daki ortaokul öğrencilerinin matematiğe olan korku durumları, matematik başarılarına olan etkisi ve kaygılarının sebepleri araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarında matematikte başarılı olanların kaygı seviyelerinin düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çoğunun matematik kaygısından olumsuz etkilendiği ve kaygının çeşitli sebeplere dayandığı belirtilmiştir. Bu sebepler arasında öğretmenlerin hızlı ders anlatımı, kötü ders performansı, öz yeterlik eksikliği, matematiğin soyut yapısı, öğrencilerin matematiği algılama şekilleri, velilerin yüksek beklenti durumları gösterilmiştir.

Abbasi, Samadzadeh ve Shahbazzadegan (2012) tarafından yapılan çalışmada, lise öğrencilerinin matematik kaygısı ile benlik saygısı ve öğretmenlerin kişilik özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonunda matematik kaygısı arttıkça benlik saygısının arttığı negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Matematik kaygısı ile eğitim düzeyi ilişkisinde anlamlı bir farklılık bulunmamış ancak cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmuştur. Kız öğrencilerin matematik kaygısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Son olarak öğretmenlerin kişilik özellikleri ile öğrencilerin matematik kaygıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Szucs (2017) çalışmasında matematik kaygısını, bilişsel matematik eksikliği ve duyuşsal alan açısından ele almıştır. Çalışma sonuçlarında matematiksel performansla matematik kaygısının negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Matematik kaygısı ve matematik eksikliği arasında büyük bir ayrılık gözlenmiştir.

Xie, Xin, Chen ve Zhang (2019) tarafından yürütülen çalışmada matematik kaygısı ile cinsiyet faktörünün ilişkisini incelemişlerdir. Çin' deki ortaokul ve lise öğrencileri üzerinde yürütülen çalışmada kız öğrencilerin kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Performans üzerinde ise cinsiyet faktörünün etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca cinsiyet faktörünün benlik algısının üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

2.2.3. Araştırmaların Genel Değerlendirilmesi

NLP'nin öğretimde kullanılmasına ilişkin yapılan araştırmalar, çalışma grupları açısından incelendiğinde çoğunlukla yetişkinler, öğretmenler ve üniversite öğrencileri olduğu ortaokul ve lise öğrencileriyle yapılan araştırmalara çok fazla yer verilmediği görülmektedir. Ayrıca NLP'nin öğretimde kullanılmasına ilişkin yapılan araştırmalarda özellikle sekizinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu bağlamda çalışmanın hedef grubu sekizinci sınıf öğrencileri olarak belirlenmesi önemli görülmektedir.

NLP'nin öğretimde kullanılmasına ilişkin yapılan araştırmalar, ders alanları açısından incelendiğinde çoğunlukla İngilizce eğitimi, yetişkin eğitimi, müzik eğitimi alanlarında olduğu görülmektedir. Ayrıca Arapça eğitimi, resim eğitimi, sosyal bilgiler ve tarih eğitimi alanlarında yapılan çalışmalara da yer verildiği görülmektedir. Ancak NLP'nin matematik öğretiminde kullanılmasına ilişkin çalışmaya rastlanmamış olup bu çalışmada NLP'nin matematik öğretiminde yer verilmesi önemli görülmektedir.

Matematik kaygısı ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde çoğunlukla kaygı düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesine yer verilen çalışmalar olduğu görülmektedir. Farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanımının matematik kaygısına etkisinin incelenmesi konusunda probleme dayalı öğrenme yöntemine yer verildiği görülmektedir.

NLP'nin kaygı ile ilişkisini konu alan araştırmalar incelendiğinde; İngilizce öğretiminde NLP temelli uygulamaların öğrencilerin yabancı dil konuşma kaygısına etkisine, NLP destekli uygulamaların çalgı eğitimi gören öğrencilerin müzik performans kaygısına etkisine ve NLP tekniklerinin öğrencilerin test kaygısına etkisine yer verildiği görülmektedir. İncelenen araştırma sonuçlarında NLP temelli uygulamaların kaygı üzerinde olumlu etkisi olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda NLP'nin kaygı üzerindeki etkisinin araştırılması önemli görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde; NLP'nin Matematik öğretiminde kullanılmasına, sekizinci sınıf öğrencilerinde matematik kaygısına yönelik farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin uygulanmasına yönelik araştırmaların olmadığı görülmektedir. Yürütülen bu araştırma kapsamında alandaki bu boşluk göz önüne alınarak sekizinci sınıf öğrencilerinde NLP temelli uygulamaların matematik kaygısı üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmaktadır. Bu bağlamda ilk kez NLP yaklaşımıyla matematik kaygısı ele alınmış olup özgünlük açısından önemli görülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, eylem araştırması ve özelliklerine, veri toplama araçları ve verilerin toplanmasına ve toplanan verilerin analiz sürecine yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden olan eylem araştırması modeli kullanılmıştır. Eğitimde eylem araştırması, eğitimde yapılan uygulamaları anlayıp, değerlendirerek üzerinde değişiklik ve yeniliklerin yapılabildiği araştırmalardır. Bir diğer adı öğretmen araştırması olan bu araştırma modelinin amacı, öğretmenlerin araştırmacı olarak öğrencilerini gözlemleyerek, ne öğrendiklerini, neye ihtiyaçları olduğunu ortaya koymak ve bunun üzerinden öğretim programlarında gerekli düzeltmeleri yapmaktır (Köklü, 2001). Bu araştırmanın amacı doğrultusunda, eğitim ortamında yeni uygulamaların denenmesi ve geliştirilmesine imkân sağlaması, veri toplama çeşitliliği ve araştırmacının doğrudan katılımına uygun olmasından dolayı en uygun model eylem araştırması olarak belirlenmiştir.

3.1.1.Eylem Araştırması

Alan araştırmalarında son zamanlarda araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılmaya başlanan eylem araştırması, 20. yüzyılın başlarından beri bilinip uygulanmaktadır (Greenwood ve Lewin, 2007; Hinchey, 2008). Özellikle eğitim alanındaki araştırmalarda öğretmenler tarafından sınıf öğretim uygulamalarını geliştirmek ve değiştirmek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır (Berg& Lune, 2014: 264).

Eylem araştırmasının ortaya çıkış noktasının, II. Dünya Savaşı'nın toplum üzerindeki etkisi sonucu yeni ihtiyaçlarını giderme, problemlere çözüm bulma ve toplumsal hayatı geliştirmeye yönelik arayışlar olduğu açıklanmaktadır (Johnson, 2012; Mertler, 2014; Mills, 2011). 1940'lı yılların başlarında, toplumsal hayatta önemli yeri olan kurumların ve buralarda çalışan kişilerin gelişimine yönelik çalışmalar gerçekleştiren Kurt Lewin'in, bu çalışmalar ile eylem araştırmasının temellerini attığı söylenir. 1946 yılında ortaya çıkardığı "Eylem Araştırması ve Azınlık Sorunları" adlı çalışmada eylem araştırması yaklaşımının ilk kez tanımlandığı görülmektedir (Lewin, 1946; Kemmis, 1993; Mayring, 2000' den aktaran Berk,

2012). Burada eylem araştırması, kişilerin sürece aktif katılımı ile kendi çalışma ortamlarının gelişimi ve değişimini gerçekleştiren bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır (Greenwood, 1999; McNiff, 2000). Eylem araştırmasını kavramsallaştıran ilk kişi Lewin olmasına rağmen, sosyo-drama ve psiko-drama kurucusu, grup dinamiği uygulayıcısı J. L. Moreno eylem araştırması yaklaşımını ilk geliştiren olmuştur (Aksoy, 2003).

Literatürde eylem araştırmasını ifade eden pek çok tanıma rastlanılmaktadır. Eylem araştırması Bogdan ve Biklen (2004) tarafından sosyal hayatta değişim ve gelişim elde etmek amacıyla ihtiyaç olan bilgilerin sistemli bir bütün olarak toplanması olarak tanımlanmıştır. Dick (2002)'e göre eylem araştırması, değişim ve gelişime, yeniden bilgi üretmeye ortam hazırlayan sabit olmayan, döngüsel bir süreçtir. Ayrıca eylem araştırması, var olan bir sorunun ortaya konması ile başlayan, planlı, toplanan verilerin detaylı incelendiği, bulguların çözümlendiği, belirli bir sabitlik içermeyen ve ispatlama zorunluluğu barındırmayan bir araştırma olarak tasvirlenmiştir (Schoen ve Nolen, 2004). Eylem araştırmasının bir diğer tanımı; araştırmacının belirlediği problemi çözmek adına bir şeyler üretmesi, uygulaması, uygulamasının ne kadar başarılı olduğunu gözlemleyip üzerinde yeniden düzenleme yapabildiği süreçlerini kapsayan, yaparak yaşayarak öğrenme kavramı ile ilişkilendirilebilen bir araştırma modelidir (O'Brien, 2001). Eylem araştırması Avcı (2013: 95) tarafından araştırmacıların kendi uygulamalarını uygularken ortaya çıkan problemleri inceleme ve geliştirme yollarının araştırılması olarak tanımlanmıştır.

Eylem araştırmaları, eğitim alanındaki uygulamaları geliştirmek adına önemli bir yere sahiptir (Johnson, 2019). Bir okul ya da sınıf ortamındaki problemi belirleyip, probleme çözüm önerileri ile bireyin öğretim uygulamalarının gelişimini sağlamayı ve okulun etkililiğini arttırmayı amaçlar. Eğitim alanına yönelik yapılan bir başka tanımda Schmuck (1997)'a göre eylem araştırması, okuldaki eylemlerin ve bu eylemlerin sonuçlarının verimliliğini arttırmaya yönelik çalışmalardır. McMillan (2004) tarafından eylem araştırması, sınıf veya okul ortamında var olan problemi çözmek adına uygulamalar geliştirip uygulamak ve bu sürece odaklanmaktır. Ayrıca Mills (2011)'e göre eylem araştırması öğretmenlerin geliştirdiği, eğitim-öğretim ortamının nasıl şekillendirildiği, öğrencilerin bu ortamda elde ettikleri kazanımların değerlendirildiği ve buna yönelik geliştirici eylemlerin uygulandığı sistemli bir süreçtir.

Alanyazında farklı eylem araştırması tanımları olduğu görülmektedir ve bu tanımlara örnekler daha da çoğaltılabilir (Costello, 2011; Hermes, 2001; Johnson, 2012; McLean, 1995; Mills, 2011). Bu tanımlardan hareketle daha kapsamlı bir tanım şu şekilde yapılmıştır: "Eylem araştırması değişim ve gelişimi sağlama odaklı, bireylerin kendi uygulamalarını içeren, sistematik bir biçimde verilerin toplandığı ve yansıtılmalı sorgulamaların yapıldığı, bunlara

dayalı yeni eylem planlarının hazırlanıp uygulandığı, döngüsel ve sarmal adımlarla gerçekleştirilen bir bilimsel araştırma sürecidir.” (Gürgür, 2017: 39) Eylem araştırmasının tanımlarından sonra genel özellikleri Johnson (2005: 21) tarafından şu şekilde özetlenmiştir:

1. Eylem araştırmaları sistematiktir.
2. Eylem araştırması net belli bir cevapla başlanmaz.
3. Araştırmanın kesin ve verimli olabilmesi için karmaşık ve detaylı olmak zorunda değildir.
4. Veri toplamaya başlamadan araştırmanın iyice planmış olması gerekmektedir.
5. Uzunluğu araştırmanın parametrelerine göre çeşitlidir.
6. Gözlemler düzenli, tutarlı, planlı olmalı ama uzun olmak zorunda değildir.
7. Eylem araştırmaları basitten ayrıntılıya, resmi olmayandan resmi olana kadar bir aralıkta yer alır.
8. Eylem araştırması bir kurama dayalı olabilir.
9. Eylem araştırması nice çalışmalar değildir.
10. Sayısal eylem araştırmalarının bulguları diğerlerine göre daha sınırlıdır. (Johnson, 2019: 20)

Yapılan eylem araştırması tanımları ve genel özelliklerinden yola çıkarak eylem araştırması dört ana temayı içermektedir. Uygulamacıların aktif ve yetkin olması, uygulama planına işbirlikçi katılım, değişim ve yeniliğin gözlenmesi ve ulaşmak istenilen bilginin edinilmesi olarak dört ana tema ifade edilmektedir (Ferrance, 2000; Somekh, 2006).

Bu araştırmanın modeli olarak da eylem araştırmasının seçilmesiyle;

- Öğrencilerin aktif katılımı ile süreçte birlikte yol alınmış.
- Öğrencilerin problemine kalıcı, uygulanabilir ve gözlenebilir değişiklikler yapılmış.
- Öğrencilerin matematik kaygısı nasıl giderilir sorusuna yönelik uygulama adımları atılmış.

-Literatürde var olan tekniğin öğrencilerin problemine uyarlanabilir hale getirilmesiyle sistemli şekilde etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Eylem araştırmasının uygulama süreci ile ilgili çeşitli yaklaşım tarzları bulunmaktadır. Lewin (1946)’e göre bu süreç planlama, uygulama ve uygulama sonuçlarını değerlendirme olarak döngüsel bir yapı olarak ifade edilmiştir (Coghlan ve Brannick, 2014: 21). Bu süreci spiral bir aktivite olarak tanımlayan Kemmis ve McTaggart (1988)’e göre aşamalar; planlama, harekete geçme, gözlem ve yansıtma olarak belirtilmiştir. Strenger ve Dwyer tarafından eylem araştırmasının aşamaları “bak, düşün, harekete geç” olarak ifade edilmiştir (Berg, 2009: 252).

Eylem araştırmaları sarmal ve tekrarlanabilen bir yapıya sahiptir ve belli aşamalardan geçerek döngü oluşturulur (Büyüköztürk vd., 2016: 269).

Eylem araştırmaları görüldüğü gibi devam eden bir uygulama sürecini kapsamaktadır. Eylem araştırmaları, araştırmacının uygulamaya aktif katıldığı birincil eylem araştırmaları ve bir araştırmacının desteğı ile bir uygulayıcı tarafından gerçekleştirilen ikincil eylem araştırmaları olarak ayrılmaktadır (Öztürk, 2014). Bu araştırmada araştırmacı bizzat uygulayıcı olduğundan birincil eylem araştırması olarak adlandırılabilir.

3.1.1.1. Eylem Araştırması Süreci

Aşağıda bu araştırma kapsamında izlenen eylem araştırması aşamaları açıklanmıştır.

a) Problemin Belirlenmesi

Eylem araştırması bir problem durumunun belirlenmesi ile başlar. Bu problem durumu, uygulayıcının uygulama ortamındaki mevcut durumu geliştirmeye, rahatsız eden bir durumu düzeltmeye ya da yeni bir yöntem tekniğın denenmesine yönelik konu alanlarıdır (Yıldırım ve şimşek, 2013: 336). Bir başka ifade ile problem durumu, araştırmacının kendi uzmanlığı ile bağlantılı olan, var olan durum üzerinde değışim oluşturmak istediğı konu alanıdır (Flick, 2006). Problem durumunun belirlenmesi üzerine Johnson (2014: 51) üç olası durum olduğunu ifade etmiştir:

1. Bir öğretim yöntem ya da tekniğini çalışmak ve değerlendirmesini yapmak
2. Sorun teşkil eden durumu tanımlamak ve üzerine araştırmalar yapmak
3. Bir ilgi alanı belirleyip bunu üzerine incelemeler yapmaktır.

Bu araştırmada araştırmacı, öğrencilerin matematik kaygısı problemine odaklanmıştır. Araştırmacı problem alanını belirlerken günümüzde öğrencilerde yoğunlukla gözlenen matematik kaygısını azaltmaya yönelik yapılan çalışmaları incelerken NLP uygulamaları ile yapılmış başka çalışmalara rastlamıştır. NLP destekli matematik öğretimini de matematik kaygısına etkisini merak ederek “8. Sınıf öğrencilerinde NLP destekli matematik öğretimini matematik kaygısına etkisini” çalışmanın problemi olarak belirlemiştir. Yani bu çalışmadaki eylem araştırması yeni bir öğretim yönteminin uygulanması ve değerlendirilmesi kapsamına girmektedir.

b) Veri Toplama ve Eylem Planlama

Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemleri ağışından çeşitlilik oldukça fazladır (Johnson, 2015). Bu aşamada önemli olan hangi kaynaktan hangi teknikle hangi plan çerçevesinde veri toplanacağı olup sistematik bir plan yapmak esastır (Mills, 2011). Eylem

araştırmalarında sıklıkla veri toplama araçları olarak; kişisel bilgi formu, gözlem, görüşme, araştırmacı ve öğrenci günlükleri, öğrenci ürünleri kullanılmaktadır.

Bu araştırmada matematik kaygısı yüksek olan öğrencilerin belirlenmesinin ardından öğrencilerle ön görüşme yapılarak her öğrenciye matematik kaygı durumlarını ifade edebilecekleri açık uçlu 5 soru yöneltilmiştir. Görüşmeler ses kaydına alınarak ilk veriler toplanmıştır. NLP uygulamalarına başlamadan öğrencilerin ders içerisindeki durumlarına ilişkin araştırmacı gözlem raporlarını oluşturmuştur. Ardından NLP ilke ve tekniklerinin yer aldığı 8 NLP oturumu oluşturulmuştur. NLP oturumları oluşturulurken NLP uzmanı ve matematik öğretmenlerine danışılarak gerekli eklemeler yapılmıştır. NLP destekli oluşturulan oturumlar, öğrencilerin haftalık matematik ders programları içerisinde haftanın ilk matematik dersinde olacak şekilde düzenli olarak 8 hafta uygulanmıştır. Her hafta ilk matematik dersinde NLP oturumu olacak şekilde diğerk matematik dersleri normal program işleyişinde devam etmiştir. NLP oturumlarında öncelikle öğrencilere NLP tanıtılmış ve ilkeleri anlatılmıştır. Öğrencilerin matematik kaygı durumlarını yönetmeleri adına matematik derslerinde, ders çalışırken, sınavlara hazırlanırken uygulayabilecekleri çeşitli tekniklere yer verilmiştir. Araştırmacı öğrencilerin ders esnası ve sonrası durumlarına ilişkin gözlem raporlarını oluşturmuştur. Uygulamalar tamamlanınca öğrencilerle son görüşme yapılarak her öğrenciye tekrar aynı 5 soru yöneltilerek son veriler toplanmıştır.

c)Verileri analiz etme ve yorumlama

Eylem araştırmalarında verilerin analizi verilerin toplanması ile aynı anda gerçekleştirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 313). Problem durumunun belirlenmesi, verilerin toplanması ve verilerin analiz edilip yorumlama aşamaları problem çözme kısmı olarak ifade edilip döngüsel sürecin anlaşılmasını sağlayan kısımdır (Mills, 2011).

Bu araştırmada öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen veriler ve araştırmacının gözlem raporları içerik analizi tekniğı ile analiz edilmiştir. İçerik analizinin amacı, elde edilen verileri düzenleyip ortaya çıkan kavramları açıklayan temalar oluşturmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Veriler incelendikten sonra kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Her bir öğrenci A, B,C,...,Ş şeklinde kodlanmıştır. Ortaya çıkan temaların yer aldığı tablolarda her temanın kaç öğrencide yer aldığı frekans değerleri ile gösterilmiştir ve temalar frekans değerlerine göre çoktan aza doğru tabloda yer verilmiştir. Son olarak tablolar frekans değerlerine göre yorumlanıp karşılaştırılmıştır.

d)Veri analiz sonuçları ve değerlendirilmesi

Bu aşama araştırma sürecinin karar verme, sonuçlandırma bölümü (Tomal, 2010) olup, verilerin analizi ve yorumları doğrultusunda araştırmacının karara vardığı, sürece ilişkin bir eylem planı geliştirdiği aşamadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006; Costello, 2007).

Bu araştırmada verilerin yorumlanması ile NLP destekli öğretimin öğrencilerin matematik kaygısına olan etkisi gözlenmiş olup uygulanabilirliği, işlevselliği, amaca uygunluğu açısından değerlendirilmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılında Antalya ili Konyaaltı ilçesine bağlı bir özel öğretim kursunda 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 20 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan kurum ve öğrencilerin seçiminde iki aşamalı bir yol izlenmiştir. Yaşanan Covid-19 Pandemisi döneminde devam eden uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ulaşılabilirliğin güçlüğü göz önüne alınmış ve kolay ulaşılabilir durum örneklemesi yöntemi izlenerek araştırmacının görev yapmakta olduğu kurum belirlenmiştir. Hazırlanan eylem planlarının uygulanması için ölçüt örnekleme yöntemi ile araştırmacının matematik derslerini işlediği öğrencilerden, belirlenen ölçütlere göre 20 öğrenci seçilmiştir. Ölçüt örneklemede temel nokta önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan durumların çalışması olup burada belirlenen ölçütler araştırmacı tarafından belirlenebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada araştırmacı tarafından belirlenen ölçütler şu şekilde sıralanmıştır:

- 2020-2021 eğitim-öğretim yılında 8. Sınıf LGS ‘ye hazırlık öğrencileri olmaları ve uygulamaya gönüllü olmaları
- Araştırmacının öğrencileri yakından takip edebilmesi ve gözlem yapabilmesi adına matematik derslerine girdiği öğrencilerden olması
- Araştırmacının öğrencileri önceden tanınması ve gözlemleri sonucu matematik kaygısı olduğunu düşündüğü öğrencilerden olması
- Kurum yönetiminin çalışmaya destek verme istekliliği
- Araştırmada kullanılacak NLP tekniği ile ilgili daha önceden bilgi sahibi olmaması
- Araştırmada ses kayıtlarına ve görüşmelere izin verilecek olması

Belirlenen ölçütlere göre seçilen öğrenci grubunun cinsiyet dağılımı Tablo 3.1’deki gibidir.

Tablo 3. 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	f
Kız	10	%50
Erkek	10	%50
Toplam	20	%100

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi seçilen 20 öğrencinin 10’u kız, 10’u erkek olarak rastgele eşit dağılım göstermiştir.

Bulgular yazılırken öğrencilerin adı yerine onlara araştırmacı tarafından verilen kodlamalar (A,B,C,..Ş) kullanılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Nitel araştırmalarda, birden fazla veri toplama yöntemi kullanarak araştırma sürecini geçirmek önerilir (Hartley, 1995, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2006). Johnson (2015) da nitel araştırmalarda veri çeşitliliğinin önemine vurgu yaparak, veri toplamak için çeşitli yöntemlerin kullanılmasının gerekliliğini belirtmiştir. Kuzu (2013)’ya göre, çeşitli kaynaklardan veri toplamak, probleme daha geniş perspektiften bakabilmeye ve çözüme daha farklı açılardan yaklaşabilmeye olanak sağlar.

Eylem araştırmalarında sıklıkla kullanılan veri toplama teknikleri; anketler, gözlem raporları, görüşme formları, günlükler, belgesel tarama ve örnek olaylardır (Aksoy, 2003). Bu araştırmada da veri çeşitliliğini sağlamak adına nitel veri toplama yöntemlerinden gözlem ve görüşme teknikleri kullanılmış ve öğrenci görüşmeleri ile uygulamalı dersler ses kayıtlarına alınmıştır. Veri kaynağı olarak da öğrencilerin yardımına başvurulmuştur. Öğrencilerin NLP uygulamaları öncesi ve sonrası matematik kaygısına dair görüşlerini ortaya çıkarmak adına görüşme tekniği ve bu görüşlerini sınıflarındaki öğretim sürecine nasıl yansıttıklarını öğrenmek amacıyla gözlem tekniği kullanılmıştır.

Kuzu (2013) tarafından nicel araştırmalardaki geçerlik, güvenilirlik ve nesnelliğin eylem araştırmalarına direkt uygulanamayacağı ancak en sık rastlanılan kriterlerin inandırıcılık, onaylanabilir olma, güvenilir olma kriterleri olduğunu belirtmektedir. Sözü edilen kriterlere göre; araştırmacının çalışma ortamında uygulama sürecinde bulunması, çok gözlem yapılması, veri çeşitliliği, ses video kaydının alınması gerekmektedir. Bu araştırmada da araştırmacının aynı uygulayıcı olması, öğrencileri önceden tanıyor ve kolay ulaşabiliyor olması, görüşmelerde ses kayıtlarının alınması, uygulamanın 8 hafta uygulanması, toplanan verilerin danışmanla birlikte değerlendirilmesi ve danışmanla analiz edilmesi çalışmanın geçerliliğine vurgu yapar niteliktedir.

3.3.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, nitel yöntemlerin en çok tercih edilenidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bunun sebebi Yıldırım ve Şimşek (2016)'e göre; yazıyla kendini doğru ifade edemeyen, anket ya da test üzerinden sorulacak sorulara verecek yanıtı olmayan ve sözel olarak düşüncelerini karşı tarafa daha rahat aktarabilecek kişilerden görüşme yoluyla toplanan verilerle daha doğru ve sağlıklı bilgilere ulaşılabilir. Karasar (1999) da, görüşmelerin cevapların anında, kimseye danışmadan, bireysel olarak verilmesi açısından önemini vurgulamıştır. Ayrıca görüşmelerin en önemli özelliği, araştırmacının dikkatinden kaçan en ufak ayrıntıları dahi yakalayabileceği bilgilere ulaşabilmektedir (Hesse- Biber ve Leavy, 2011; akt. Akay, 2016). Pişkin ve Öner (1999) de, benzer şekilde form veya anketlerle elde edilemeyen bilgilere görüşmeler aracılığıyla ulaşılacağını ifade etmiştir.

Bu araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşmeler, ön görüşme ve son görüşme adı altında uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere her öğrenciyle iki kez gerçekleştirilmiştir. Araştırma döneminde Covid-19 Pandemisi şartlarından dolayı görüşmeler Zoom uygulaması üzerinden yapılmış olup öğrenci ve velilerin onayı ile görüşmeler ses kaydına alınmıştır.

Yarı yapılandırılmış ilk görüşmelerdeki sorular NLP uygulamaları öncesi öğrencilerin matematik dersine yönelik kaygılarını ortaya çıkarmak adına oluşturulmuş olup beş tanedir. Görüşme formunu hazırlayan araştırmacı, danışmanın görüşü ile soru kalıbını “...nasıl hissedersin? olarak düzenleyerek öğrencilerin belirtilen durumlardaki hislerini ortaya çıkarmaya odaklanmıştır. Bu sorular, matematik dersinde yeni konuya geçince, ders sonunda, ödev yaparken, öğretmene soru sorarken, matematik çalışırken hissedilenleri öğrenmek adına hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış son görüşmelerde aynı sorular NLP uygulamaları sonrasında nasıl hissettin şeklinde öğrencilere tekrar yöneltilmiştir.

3.3.2. Ses Kayıtları

Ses kayıtlarının, eylem araştırmaları için öneminin yadsınamayacağını ifade eden Stringer (2004), ses kayıtlarının analizi ile dikkatlerden kaçan bilgilere rahatlıkla ulaşılacağını belirtmiştir. Bu araştırmada da öğrencilerle yapılan ön görüşme ve son görüşmeler ile eylem planlarının uygulandığı dersler ses kaydına alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemde Covid-19 Pandemisi olması sebebiyle ve uzaktan eğitimde kameraların açık olması yasak olduğu söylemlerinden dolayı video kaydı alınmamıştır. Görüşmeler sırasında her soru için tüm öğrencilerden alınan kayıtlar birleştirilerek her soru için ayrı Word dosyasında yazıya geçirilerek analize hazır duruma getirilmiştir. İlk görüşme soru yanıtları, Ö-G-1, Ö-G-

2, Ö-G-3, Ö-G-4, Ö-G-5 ve son görüşme yanıtları benzer şekilde S-G-1, S-G-2, S-G-3, S-G-4, S-G-5 şeklinde adlandırılmıştır.

3.3.3.Gözlem

Gözlem yoluyla araştırmacı, öğrenci davranışlarını olduğu gibi doğrudan gözlemleyerek kişilerin bütün ayrıntılarının irdelemesine olanak sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Mills (2011)'e göre, uygulayıcı araştırmacının kendisi ve ortaya koyduğu öğretim planı ile ilgili veriler toplamaya çalışıyorsa “etkin katılımcı gözlemci olarak” nitelendirilir. Bu araştırmada da araştırmacı uygulamasını kendi gerçekleştirmekte ve 8 hafta boyunca öğrencileri ders esnasında, ders dışında gözlemlemiştir. Uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere gözlemlerden elde edilen bulgular “Gözlem Raporları” adı altında yazıya geçirilerek analize hazır hale getirilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Veri toplama süreci gerekli resmi izinler alındıktan sonra öğrencilerin bilgilendirilmesi ile başlamıştır. İlk olarak belirlenen 20 öğrenciyle belirli gün ve saatlerde teker teker Zoom uygulaması üzerinden ön görüşmeler yapılmıştır. Her öğrenciye Ek-1’de yer alan 5 soru yöneltilip, gerektiğinde sondaj sorularla da desteklenerek derinlemesine bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Görüşmeler sırasında öğrencilerin de bilgisi ve izni dâhilinde ses kayıtları alınmıştır. Görüşmelerin ses kayıtları ardından Word ortamında yazıya aktarılmıştır. Daha sonra 8 ders planı oluşturularak NLP uygulamalarının yapılacağı etkinlikler planlanmıştır. Matematik derslerinin öncesinde bağlantılı olarak “NLP ile Matematik” dersi adı altında ek dersler öğrencilerle planlanmıştır. Yapılan uygulamalar sırasında öğrenciler gözlenmiş olup gerekli bulgular “Gözlem Rapor” ‘una işlenilmek üzere not alınmıştır. Uygulamalar esnasında öğrencilerden gelen geri bildirimler de dikkatlice gözlemlenip yazıya geçirilmiştir. Uygulamalar tamamlandıktan sonra öğrencilerle son görüşmelerin yapılması için belirli gün ve saatler planlanmıştır. Her öğrenciye görüşmelerde Ek-2’de yer alan 5 soru yöneltilip aynı şekilde sondaj sorularla desteklenerek detaylıca bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Son olarak elde edilen bulgular da yazıya geçirilerek analize hazır halde veriler toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Veri analizi, veri toplama araçları ile elde edilen verilerden araştırmacının gördüklerini, okuduklarını birleştirip, özetleyerek yorumlama yapmayı kapsamaktadır (Merrriam, 2013: 167). Bu araştırmada, araştırmacının görüşme ve gözlemler sonucu elde ettiği veriler nitel veri

analizi yöntemlerinden içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi, toplanan verilerin aktarıldığı, metinlerin düzenlenip karşılaştırıldığı, metinlerden elde edilen kod ve temaların yorumlamasının yapıldığı analiz çeşididir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Yıldırım ve Şimşek (2013: 259)'e göre içerik analizinde esas amaç, toplanan verilerin belli kavramlar verilerek düzenlenmesi ve veriyi açıklayan temalar ile okuyucuya açık bir şekilde sunulmasıdır.

Elde edilen verilerin araştırma amacına paralel biçimde sade, net kelime ya da sözlerle ifade edilişi kodlama tekniği ile adlandırılır (Karasar, 1998). Bu doğrultuda görüşme ve gözlemlerden elde edilen verilerin bulunduğu metinler teker teker detaylıca analiz edilerek okunmuş ve kodlamalar yapılmıştır.



BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda; NLP destekli uygulamaların öğrencilerin matematik kaygısı üzerindeki etkisi toplanan veriler ile incelenmiştir. Bu doğrultuda öncelikle uygulama öncesinde öğrencilerle yapılan görüşme formlarından ve öğretmen gözlem raporlarından elde edilen bulgular analiz edilmiştir. Ardından uygulama sonrasında öğrencilerle yapılan görüşme formlarından ve öğretmen gözlem raporlarından elde edilen bulgular analiz edilmiştir. Son olarak uygulama öncesi ve sonrası öğrencilerden elde edilen tüm veriler karşılaştırılarak genel bir değerlendirme yapılmıştır.

4.1. NLP Etkinlikleri Uygulama Öncesi Elde Edilen Bulgular

Uygulama öncesi ön görüşme formlarından ve öğretmen gözlem raporlarından elde edilen veriler açıklanıp karşılaştırılması yapılmıştır.

4.1.1. Ön Görüşme Formları İle Elde Edilen Bulgular

NLP etkinliklerini uygulamadan önce öğrencilerle ön görüşme yapıp, görüşme sırasında öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme formları ile beş soru yöneltilmiştir. Elde edilen cevaplar kodlama tekniği ile tablolaştırılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Sorular:

1. Matematik dersindesin ve öğretmenin yeni konuya geçeceğini söyledi. Nasıl hissedersin?
2. Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda nasıl hissedersin?
3. Matematik dersinde anlamadığın yeri öğretmenine rahatça sorabilir misin? Neden?
4. Matematik ödevlerin var ve başlamak için kitaplarını açıyorsun, o an nasıl hissedersin?
5. Senden bir Matematik sorusunu çözmen veya matematik çalışman istendiğinde nasıl hissedersin?

şeklinde olup bu soruların yöneltilmesindeki temel hedef, öğrencilerin bu durumlarla karşılaştıklarında nasıl hissettiğini ve kaygıya yönelik bulgularını ortaya çıkarmak olmuştur.

4.1.1.1. Matematik Dersinde Yeni Konuya Geçildiğinde Hissedilenler

Öğrencilere ön görüşmede sorulan birinci soru: “Matematik dersindesin ve öğretmenin yeni konuya geçeceğini söyledi. Nasıl hissedersin?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.1’de verilmiştir. Tablo 4.1’e göre matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; korku, kötü hissetme, sevmeme, çaresizlik, kaygı, gerginlik, hissizlik, bıkkınlık, tedirginlik, eksiklik, önyargı gibi on bir kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 1. Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Korku	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√			√				√		12	60
Sevmeme			√		√				√	√									√		5	25
Tedirginlik							√				√			√		√		√			5	25
Gerginlik								√					√				√			√	4	20
Kaygı				√		√								√							3	15
Önyargı												√					√	√			3	15
Kötü Hissetme		√											√								2	10
Eksiklik											√		√								2	10
Çaresizlik				√																	1	5
Hissizlik						√															1	5
Bıkkınlık			√																		1	5

Tablo 4.1’da görüldüğü gibi öğrencilerde çoğunlukla yeni konuya geçerken korku (12 öğrenci), sevmeme (5 öğrenci), tedirginlik (5 öğrenci) ve gerginlik (4 öğrenci) durumlarının olduğu görülmüştür. 3 öğrenci hissettiği duygunun açıkça kaygı olduğunu ifade ederken, bir başka 3 öğrenci de yeni konuya karşı önyargılı olduğunu dile getirmiştir. Yeni konuya geçmenin kendisini kötü hissettirdiğini dile getiren 2 öğrencinin yanı sıra 2 öğrenci de yeni konuya geçmek için kendisini eksik hissettiğini vurgulamıştır. Birer öğrenci de yeni konuya geçilmesi durumunda hissettiği duyguyu çaresizlik, hissizlik ve bıkkınlık olarak tanımlamıştır.

Yeni konuya geçildiğinde korku hissettiğini dile getiren bir öğrenci (İ):

“Çok korkarım. Eski konuyu anlamışsam yeni konuya niye geçiyoruz diye düşünürüm yani tam onu anlamışım ama zor anlamışım, arkasından hemen yeni bir konuya geçilmesi beni korkutuyor. Korkarım bir şeyleri anlayamam diye çünkü matematik çok zor geliyor diğer

derslere göre. Çünkü sayısal bir ders ve o işlemleri yapmak beni korkutuyor.” şeklinde ifadeler kullanmıştır.

Korku ile ilgili bir başka öğrenci (A); “Ben zor adapte oluyorum hocam yeni konulara. Korkarım yeni konuya geçildiğinde, hemen anlayamam. 2-3 ders geçmesi gerekiyor anlamam için. Şu ortaokul matematiği de olmasaydı keşke hocam, konular çok zor, çok korkutucu geliyor bana.” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Yeni konuya geçtiğinde korktuğunu ifade eden öğrencilerden bir diğeri (C):

“Konular artıyor, zorlaşıyor yeni bir şey geliyor bu çok benlik değil yani yeni bir şey öğrenmişim hop bir daha yeni bir konu, bir daha ona alış, öncekine yeni alışmıştım şimdi bu yenisine alışılacak diye düşünürüm. İstemiyorum, sevmiyorum matematiği de yeni bir şeylere geçmek de beni ürkütüyor.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Bir başka öğrenci (E) ise korku ile ilgili düşüncelerini “ Yeni konuya geçmek beni korkutuyor, matematikte sürekli daha fazla yeni bilgi olması ürkütüyor beni. Hele ki ilk ders Matematik olduğu zamanlar genellikle kötü oluyor... Konuyu ilerlediğimizde ise sorular zorlaşıyor o zaman öğrenemem diye de korkmaya başlıyorum.” şeklinde belirtmiştir.

Yeni konuya geçildiğinde hislerini sevmeme olarak belirten öğrencilerden biri (E) : “...zaten normalde de matematiği çok sevmiyorum. İlk başlarda ilkokulda seviyordum. Ortaokulda konular zorlaşmaya başlayınca sevmemeye başladım. Yapamadığım için de sevmiyorum.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bu durumla ilgili öğrencilerden bir diğeri (S): “Yeni bir konuya geçmek aslında güzel olabilir ama Matematik dersi zor olduğu için derse girmek bile beni sıkıyor, yeni konuya geçmeyi sevmiyorum.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Yeni konuya geçildiğinde tedirginlik hisseden bir öğrenci (I): “Geçen yılda gördüğümüz bir konuyla bağlantılı ise ve eğer anlamadıysam ona geçtiğimizde aklıma o gelir yine üzerimde tedirginlik olur.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Yine bir başka öğrenci (K):

“Eski konuda acaba eksikim kalmış mıydı diye bir düşünceye kapılırım. Acaba sonradan varsa fark edemezsem diye düşünürüm ve yeni konuya geçmek beni tedirgin hissettirir. Önceki konudaki eksik öyle kalırsa sonradan öğrenemezsem, anlayamazsam diye de düşünürüm. Ayrıca benim anlamam uzun ve zor oluyor her yeni konu beni tedirgin ediyor.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Tedirginlik hissettiğini belirten öğrencilerden bir diğeri (N): “...Mesela 7. sınıfta denklemlere geçecektik babam bana önceden anlatıyordu hemen anlayamıyordum o konuyu ve tedirgin olmaya başlıyordum, nasıl yapacağım diye.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Yeni konuya geçildiğinde tedirginlik hissettiğini belirten öğrencilerden (Ö): “Sadece önceden bu çok zor konu denildiğinde o konu beni düşündürmüştü, tedirgin etmişti.” , bir diğeri (R): “Kareköklüler konusuna girince daha önce hiç görmediğim için biraz kafam karıştı konunun zorlayacağını düşündüm, biraz tedirgin oldum.” şeklinde kendilerini ifade etmişlerdir.

Gerginlik alt teması ile ilgili görüşünü belirten bir öğrenci (H), “Özellikle 8. Sınıfta matematik derslerine girerken, yeni konuya geçerken korkuyorum, yeni nesil sorularının zor olduğunu düşündükçe geriliyorum.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Yeni konuya geçildiğinde gergin hissettiğini ifade eden öğrencilerden bir diğeri (P): “Gözümde büyüttüğüm bir konuya stres oluşabiliyor, geriliyorum. “ şeklinde görüşünü bildirmiştir.

Bir başka öğrenci (Ş): “Önceki konuları hemen anlayamamışım bir de yeni konuya geçeceğimizi duymak bazen beni geriyor.” şeklinde yeni konuya geçildiğinde gergin hissettiğine dair görüşünü belirtmiştir.

Yeni konuya geçmenin hissini çaresizlik ve kaygı olarak belirten öğrencilerden biri (D): “ Yeni gelecek konulara nasıl çalışma sergileyeceğimi, ne yapacağımı bilemiyorum. Bazen bunun için kaygılanabiliyorum” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Önyargı alt temasına ilişkin düşüncelerini belirten öğrencilerden birinin (L) yorumu şu şekilde olmuştur: “Mesela geçen sene denklemler konusunu işlerken hoca soruyu yapana ödül vereceğim demişti ve ben hiç kazanamadım sırf o konu yüzünden o yüzden o konuya karşı önyargılıyım. Bu sene de denklemlere geçtiğinizde pek seveceğimi düşünmüyorum.”

Yeni konuya geçildiğinde önyargı hisseden öğrencilerden bir diğeri(P) görüşünü: “Zor olduğunu duyduysam önyargı ile dinlemeye başlıyorum. Nasıl öğreneceğim, nasıl olacak diye düşünüyorum.” şeklinde belirtmiştir. Bir başka öğrenci de (R): “Sevmeyeceğim bir konu olduğunu düşünürsem benim için zor olabilir, önyargı ile dinlemeye başlarım.” diyerek görüşünü belirtmiştir.

Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde kötü hissettiğini dile getiren iki öğrenciden biri (B) düşüncelerini: “ Hocam önceden bildiğim ve anlamadığım bir konuya mesela ondalık gösterimleri anlamamıştım, tekrar onunla bağlantılı bir konuya kötü hissediyorum.” şeklinde ifade etmiştir. Bir diğer öğrenci (M) ise “Önceki konudan eksikim varsa kötü hissederim geçmek istemem...” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde eksiklik hisseden bir öğrenci (K): “ Yeni konulara geçtikçe hep önceki yarım kalmış gibi hissediyorum.” şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. Bir diğer öğrenci de (M): “Eksikim varsa daha çok çalışmak zorunda kalacağım, kendimi yarım hissedeceğim...” olarak kendini ifade etmiştir.

Bir öğrenci (F), yeni konuya geçildiğinde “Pek bir şey hissetmiyorum genellikle.” şeklinde kendini ifade ederek hissizliği vurgulamıştır. Bıkkınlığı vurgulayan bir öğrenci de (C), “Yine mi matematik yine mi yeni konu diye düşünüp içimden bıktık yani derdim.” şeklinde düşüncesini dile getirmiştir.

4.1.1.2. Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenler

Öğrencilere ön görüşmede sorulan ikinci soru: “Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda nasıl hissedersin?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.2’de verilmiştir. Tablo 4.2’e göre yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; isteksiz, korku, önyargı, üzgün, karmaşık hissetme, gelecek kaygısı, sınav kaygısı, nefret, çaresizlik, kötü hissetme gibi on kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 2. Yeni Bir Matematik Konusu Anlatıldığında Dersin Sonunda Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Korku	√						√			√					√	√			√	√	7	35
Karmaşık hissetme				√			√							√			√	√		√	6	30
Üzgün		√			√	√		√				√									5	25
Önyargı											√		√		√	√				√	5	25
İsteksiz	√	√	√															√			4	20
Kötü hissetme			√	√	√				√												4	20
Gelecek kaygısı	√				√					√									√		4	20
Sınav kaygısı						√			√	√											3	15
Nefret		√		√					√												3	15
Çaresizlik										√											1	5

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi öğrencilerde çoğunlukla yeni bir matematik konusu anlatıldığında korku (7 öğrenci), karmaşık hissetme (6 öğrenci), önyargı (5 öğrenci), üzgün (5 öğrenci) durumlarının olduğu görülmüştür. 4 öğrenci gelecek kaygısı hissettiğini ifade ederken, 4 öğrenci isteksiz olduğunu bir başka 4 öğrenci de karmaşık hissettiğini dile getirmiştir. Ayrıca 3 öğrenci bu duruma karşı sınav kaygısı yaşadığını belirtirken, 3 öğrenci de dersin sonunda

hissettiği duygunun açıkça nefret olduğunu ifade etmiştir. 1 öğrenciye göre de hissedilen duygu çaresizlik olarak tanımlanmıştır.

Yeni bir Matematik konusu anlatıldıktan sonra korktuğunu dile getiren bir öğrenci (İ): “Konuyu anlayabilsem bile sorular çok ayrı geliyor çözemiyorum o işlemleri yapmak zor geliyor. Asla yapamıyorum yani olmuyor hocam. Dersin sonunda anlamamışsam yine tedirgin halde nasıl yapacağım korkusu oluşuyor.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Korku hissettiğini söyleyen bir başka öğrenci (S): “Valla yeni konu aslında güzel olur ama bu Matematik olunca nasıl olur hiç bilmiyorum. Zihnim çok yoruluyor yeni konu görünce. Konular gittikçe zorlaşıyor, korkuyorum.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Öğrencilerden bir diğeri de (Ş) yeni bir Matematik konusu anlatıldıktan sonra korku hissettiğini şu cümlelerle ifade etmiştir: “Matematik zor bir ders, konular gittikçe zorlayıcı. Bunu düşündükçe daha da korkuyorum.”

Yeni bir Matematik konusu anlatıldıktan sonra kendini karmaşık hissettiğini söyleyen bir öğrenci (N): “Yeni konu anlatılınca yorgun, karışık hissederim. Fazla bilgi yüklemesi olunca benim beynimde dumanlar çıkıyor, karışıyorum iyice.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Karmaşık hissetme alt temasına ilişkin görüşünü bildiren öğrencilerden biri (P): “Yeni konu sonrası bilgi yüklemesi olduğu için karışık hissederim. Anladım mı anlamadım mı karmaşık hisler içinde olurum yani.” demiştir. Bir diğer öğrenci (Ş): “... bir anda çok yükleme yapıldıysa hepsi karışacak tam zihnime oturmayacak diye düşündüğüm oluyor.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Önyargı alt temasına ilişkin düşüncelerini paylaşan öğrencilerden birinin (K) yorumu şu şekilde olmuştur:

“Ben hemen anlayamıyorum hocam. Anlamam uzun oluyor anca anlıyorum konuları karmaşık yerleri hiç anlayamıyorum. Ayrıca bir kere kaçırınca ya da anlamayınca ben bir konuyu vaktinde anlamadığım için sonradan hiç tamamlanamıyorum gibi önyargı oluşturuyorum kendime. Hep eksik kalacakmış gibi bir düşünceye kapılıyorum.”

Bir diğer öğrenci (Ö) yeni konu anlatıldıktan sonra önyargı içerisinde olduğunu “İlk ders olduğu için bazen kafamda tam oturmadığı zamanlarda, ya tam anlayamamışım gibi ya da hiç anlamayacakmış gibi hissediyorum. Anlamadığım konuyu bazen kendim çalışsam da yapamam gibi geliyor.” cümleleriyle ifade etmiştir.

Yeni konu anlatıldıktan sonra kendini üzgün hissettiğini dile getiren öğrencilerden biri (E): “Derste anladıysam benim için güzel oluyor ama anlamadıysam da bir o kadar kötü oluyor. Anlamadığımı hissedip üzülüyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir diğer öğrenci de (F) üzgün hissettiğine dair görüşünü şu şekilde ifade etmiştir: “Soruları rahatlıkla yapamazsam üzgün hissederim yapamayacakmışım gibi düşünürüm. Konuyu anlamadım diye üzülürüm.”

Yeni konu anlatıldıktan sonra isteksiz olduğunu ifade eden bazı öğrenci görüşleri de şu şekilde olmuştur: “Anlamadığımda çalışmayı ertelerim anlamadıklarım olunca üstüne düşesim gelmiyor, isteksiz oluyorum.” (A) Hocam doğrusunu söyleyeyim hocam anlamadıysam hiçbir şey yapasım gelmiyor, üstüne düşmüyorum, isteksiz oluyorum öğrenmeye de çalışmaya da.” (C)

Yeni konu anlatıldıktan sonra kendini kötü hisseden öğrencilerden birinin (C) ifadeleri şu şekilde olmuştur:

“Arkadaşlar arasında konuşuyoruz tartışıyoruz konuları. Ama o an ben anlamadıysam başkaları anladıysa niye ben anlamadım keşke ben de anlasaydım diyorum. Onlar anlamış ben anlayamamışım demek ki ben de bir şey var diyorum. Aynı konuları dinliyoruz ama 8 senedir anlamadım yani ben nasıl anlayamıyorum da başkaları anlıyor diye kendimi kötü hissederim.”

Bir diğer öğrenci (I) de kendini kötü hissettiğine dair görüşlerini: “Kendimi geri zekâlı gibi kötü hissederim. Herkesin anladığını ben anlamıyorum herkes takır takır yapıyor ben yapamıyorum. Arkadaşlarıma soruyorum bu dersi anladınız mı diye eğer onlar anladıysa kendimi çok kötü hissediyorum, ben anlamadım diye.” şeklinde ifade etmiştir.

Yeni bir konu anlatıldıktan sonra öğrencilerde oluşan gelecek kaygısını örnekleyen öğrenci yorumlarından biri (A): “Hocam şimdiden lise matematiğini de düşünüyorum arkadaşlarım baya zor olduğunu söylediler. Konuların daha da zor olacağını duymak beni korkutuyor.” şeklinde olmuştur. Bir başka öğrenci (İ) gelecek kaygısına ilişkin görüşlerini: “Eskiden konular daha kolaydı. Konular gittikçe zorlaşıyor, lisede daha zor olduğunu duydum. 8. sınıf ne ki sen bir de 9. sınıfı 10. sınıfı gör diyorlar bunu duyunca daha da geriliyorum korku sarıyor içimi. Şimdi hiç anlamıyorum, o zaman da yapamam diye kaygılanıyorum.” şeklinde dile getirmiştir. Bir başka öğrenci (S): “Zihnim çok yoruluyor yeni konu görünce. Konular gittikçe zorlaşıyor, kaygılanıyorum. Ablamdan duyuyorum lisede matematik daha da zor konular büyük konular hep.” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Gelecek kaygısını ifade eden öğrenci yorumlarında görüldüğü gibi öğrencilerin hepsinin ortak noktası, ileri sınıflardaki matematiğin zor olmasına karşı kaygı oluşturmuş olmalarıdır.

Yeni konu anlatıldıktan sonra hissettiklerini ifade ederken sınav kaygısını vurgulayan öğrencilerden biri (I): “Matematik konularını adil bulmuyorum. Mesela güzel bir lise kazanmak istiyorsunuz ama sırf matematik yüzünden kazanamıyorsunuz bu çok kötü bir durum bence. LGS puanlarında matematik eleyici ve bu adil değil ve hedefim Antalya Anadolu ama yapamam yani hocam. Her dersin sonunda aklıma bunlar geliyor, nefret ediyorum her şeyden. Daha konuları anlayamıyorum sınavda nasıl yapacağım diye düşünüyorum.” şeklinde düşüncelerini dile getirirken ayrıca matematiğe olan nefretinden de bahsetmiştir. Bir diğer öğrenci (İ)

düşüncelerini: “Dersin sonunda anlamamışsam yine tedirgin halde nasıl yapacağım korkusu oluşuyor. Sınavlarda nasıl yapacağımı düşünüyorum. Sınavlardan çok korkuyorum matematik sınavları olması beni daha da ürkütüyor. Hele ki önemli bir sınavsa stresten dolayı ne yapacağımı bilemiyorum.” cümleleriyle ifade etmiştir.

Nefret alt temasına ilişkin görüş bildiren öğrenci yorumlarından biri (D): “ ...bazen ezberlememiz gereken şeyler oluyor onları çabuk unutuyorum o zaman tüm matematiği unutmuş gibi hissediyorum, nefret ediyorum matematikten.” şeklindedir. Bir diğer öğrenci de (B): “Konuyu anlamadıysam hemen üzülürüm. Konuyu dinleyince anlıyorum anladığımı yapabiliyorum ama dinlemeyince ya da başka şekilde yapınca anlamadığımı fark ediyorum ve o an nefret ediyorum matematikten.” diye belirterek hem üzgün hem de nefret ettiğini belirterek görüşünü bildirmiştir.

Yeni konu anlatıldıktan sonraki durumu ile ilgili görüşünü bildiren öğrencilerden biri (İ): “Dersin sonunda anlamamışsam yine tedirgin halde nasıl yapacağım korkusu, düşüncesi oluşuyor. Nasıl işin içinden çıkacağım diye düşünüyorum.” şeklinde kendini ifade ederken bu durum karşısındaki çaresizliğini vurgulamıştır.

4.1.1.3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler

Öğrencilere ön görüşmede sorulan üçüncü soru: “Matematik dersinde anlamadığın yeri öğretmenine rahatça sorabilir misin? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.3’de verilmiştir. Tablo 4.3’e göre öğretmene soru sorarken hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgularda; sert öğretmen tavrından etkilenme, utanma, yetersizlik duygusu, geçmişteki kötü deneyimden etkilenme, eleştirilme korkusu gibi beş kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Yetersizlik duygusu		√	√	√	√	√	√		√	√	√					√			√		11	55
Sert öğretmen tavrından çekinme	√		√	√			√		√								√			√	7	35
Utanma		√				√		√		√					√				√		6	30
Eleştirilme korkusu												√	√	√			√	√	√		6	30
Geçmişteki kötü deneyimden etkilenme			√																		1	5

Tablo 4.3'e göre öğrencilerde çoğunlukla (11 öğrenci) öğretmene soru sorarken hissedilen duygunun yetersizlik duygusu olduğu görülmüştür. Bir başka çoğunluk (7 öğrenci) sert öğretmen tavrından çekindiğini dile getirirken, 6 öğrencinin de bu durum karşısındaki duygusu utanma olarak tanımlanmıştır. Ayrıca 6 öğrencinin eleştirilme korkusu içinde olduğu da görülmüştür. Son olarak da 1 öğrenci geçmişteki kötü deneyimden etkilendiğini ifade etmiştir.

Öğretmene soru sorarken yetersizlik hissettiğine dair görüş bildiren öğrencilerden biri(C): “Öğretmenime sorsam anlatır ama yine anlamazsam bu sefer kim anlatacak. İlla birisinin o soruyu bir daha sormasını bekliyorum yani sanki bir kez sorma hakkım varmış gibi ikinciye soramazmışım gibi. Hocam anlatmış bir kez daha üst üste anlatmazmış gibi hissediyorum. Başkaları anladıysa bir tek ben tekrar tekrar soru soruyorum diye de düşünüp kendimi eksik hissediyorum.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Yetersizlik alt temasına ilişkin bir başka öğrenci görüşü (D): “Bazen bununla ilgili kaygılarım oluşuyor. O soru kolaysa diye sormak istemiyorum. Kolay bir soruyu da anlamadığımı, eksik olduğumu düşünürler diye çekiniyorum.” şeklinde olmuştur. Yine bir başka öğrenci de (E) “Sınıfta herkes rahatça sorduğunda sorabiliyorum ama kimse sormazsa bir ben mi anlamadım diye düşünüyorum, kendimi eksik hissediyorum ve soramıyorum.” Şeklinde görüşünü bildirmiştir. Öğrenci yorumlarından bir diğeri (G): “Çoğu zaman sormuyorum. Anında sormuyorum. Ben kendimi yetersiz gibi hissederim. Ben de bir eksik mi var, bu da sorulur mu acaba diye düşünürüm.” şeklinde olup yine yetersizlik duygusu vurgulanmıştır.

Kendini soru sorarken yetersiz hisseden öğrencilerden bir diğeri de görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

“Nasıl soracağım hocaya, acaba hoca anlattı da ben mi anlayamadım diye düşünüyorum. En iyi arkadaşım çok iyi matematik de ve takır takır çözüyor bana da öğret diyorum yani o nasıl çözüyor anlamıyorum özeniyorum çok fazla. Niye ben hep eksik kalıyorum, keşke ben de çözebilsem diye düşünüyorum hep. Ondan yardım alıyorum.”

Öğretmenine rahatça soru sorup soramadığı sorulan öğrencilerden bir diğeri (K) düşüncelerini: “Hayır soramam, sınıfta herkes anlamış oluyor bir benim için onu mu anlatır diye düşünürüm. Hoca konuyu ilerlemiş oluyor ben sorduğumda anlatmaz gibi hissediyorum, neden benim eksik kaldı diye de düşünürler.” şeklinde ifade ederken yetersizlik hissettiğini dile getirmiştir.

Öğretmenine soru sorarken sert öğretmen tavrından etkilendiğini ön plana alan öğrencilerden biri (C):

“Rahat soru soramıyorum, bizim 5. sınıfta bir hocamız vardı, hem çok sertti hem de değişik anlatıyordu ilkokulda severdim ama 5. sınıftan itibaren onun anlatışı yüzünden soğudum, o zamandan beri zor anlıyorum. Şimdi bugün de mi matematik var keşke onun yerine başka ders olsa diye düşünüyorum. Değişik anlatıyor anlayamıyorum o yüzden soru sormuyorum.” Şeklinde ifade etmiştir. Yine bir diğeri öğrenci (G): “Okuldaki hocama bir türlü ısınamadım, çekiniyorum bir şey sormaya. Yanlış yapsam hemen kızacakmış gibi geliyor, derste çok sert duruyor.” şeklinde benzer bir görüş bildirmiştir.

Öğretmenine soru sorarken utandığını ifade eden öğrencilerden biri (B): “Sınıfta rahatça soramam hocanın yanına giderim, birebir sorarım. Sınıfta soramam utanırım.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Rahatça soru soramadığını utandığını belirten bir diğeri öğrenci (F): “Hayır soramam. Dersteysen soramam utanırım herkesin içinde. Bireysel de soramam, öğretmenim beni yanlış diye düşünür çekinirim.” Şeklinde kendini ifade etmiştir.

Bir diğeri öğrenci de (S) yine benzer şekilde: “Sormaya çabalıyorum diyelim. Yani çok çekiniyorum sormaktan sınıf ortamında bir de ne derler diye düşünüp korkuyorum.” diye açıklayarak hem utandığını hem de eleştirilme korkusu içinde olduğunu ifade etmiştir.

Öğretmene soru sorarken eleştirilme korkusu yaşadığını belirten öğrencilerden biri (M): “...genelde soru sormayı tercih etmiyorum, yanlış anlaşılabilirim, eleştirilebilirim belki. Bu yüzden kendi kendime anlarsam anlıyorum.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bir diğeri öğrenci (N) soru sorduktan sonra yaşadığı duygu durumunu da şu şekilde ifade etmiştir: “Sorduktan sonra tedirgin oluyorum neden sordum diye, yanlış mı anlaşıldım, bir şey derler mi acaba diye.”

Soru sorarken geçmişteki kötü deneyiminden etkilendiğini belirten bir öğrenci (C): “Ortaokuldaki matematik hocam benim aklımdan çıkmıyor matematiğimi bitirdi. Ben ilkokulda çok severdim şimdi baya kötü sevmiyorum kim anlatırsa anlatsın. O yüzden soru sorarken de aklıma hep o geliyor.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

4.1.1.4. Ödev Yaparken Hissedilenler

Öğrencilere ön görüşmede sorulan dördüncü soru: “Matematik ödevlerin var ve başlamak için kitaplarını açıyorsun, o an nasıl hissedersin?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.4’de verilmiştir. Tablo 4.4’e göre ödev yaparken hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; tedirgin, önyargı, erteleme isteği, yetersizlik, karmaşık ruh hali, sinirli, telaşlı, isteksiz, pes etme, korku, kaygı, güvensizlik gibi on iki kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 4. Ödev Yaparken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Önyargı	√		√		√			√	√	√	√			√	√		√	√	√	√	13	65
Korku	√			√	√	√		√	√			√	√		√						9	45
Pes etme								√	√				√	√	√	√	√	√			8	40
Erteleme isteği		√	√		√		√			√											5	25
Sinirli													√	√		√	√	√			5	25
İsteksiz					√	√					√				√	√					5	25
Karmaşık ruh hali				√								√		√					√		4	20
Kaygı				√			√					√		√							4	20
Yetersizlik				√		√			√												3	15
Telaşlı												√							√	√	3	15
Tedirgin	√			√																	2	10
Güvensizlik														√	√						2	10

Tablo 4.4’e göre öğrencilerin büyük çoğunluğunda (13 öğrenci) ödev yaparken hissedilen duygunun önyargı olduğu görülmüştür. Yine çoğunluk olarak hissedilen iki duygu da korku (9 öğrenci) ve pes etme (8 öğrenci) olmuştur. Sonrasında 5 öğrenci sinirli olduğunu, 5 öğrenci erteleme isteği yaşadığını, 5 öğrenci isteksiz olduğunu ve bir başka 4 öğrenci de karmaşık ruh hali içinde olduğunu dile getirmiştir. Ödev yaparken açıkça kaygılı olduğunu ifade eden 4 öğrencinin dışında, 3 öğrenci bu durum karşısında telaşlı olup 3 öğrenci de

yetersizlik hissettiğini ifade etmiştir. Son olarak da 2 öğrenci ödev yaparken güvensizlik yaşadığını belirtmiş ve 2 öğrencinin de tedirgin ruh halinde olduğu görülmüştür.

İlk olarak; ödev yaparken öğrencilerin çoğunda hissedilen önyargı durumuna ilişkin görüş belirten öğrencilerden biri(C): “Yeni nesil soruları da çok zor, çaba sarf etmiyorum. Yapamadıysam uğraşmıyorum. Zaten yapamayacağım diye önyargım var. Bu yüzden ilk ödevlerime matematikten başlamam moralim bozulmasın diye.” şeklinde ifadeler kullanmıştır. Bir diğer öğrenci (E): “ Şuan en çok yeni nesil sorularında zorlanıyorum hatta hiç çözemiyorum şuan. Daha başlamadan bırakasım geliyor o soruları. Sıkı tutmam gerektiğini biliyorum ama sevmiyorum hep bir önyargım var hocam.” şeklinde açıkça ödev yaparken önyargısı olduğunu vurgulamıştır. Öğrencilerden bir diğeri (H) benzer şekilde : “Soruların yeni nesil olduğunu bilmeden uzun soruymuş gibi düşünürsem çözüyorum ama o sorunun yeni nesil olduğunu düşünerek yapınca çok zor yapamam diye düşününce yanlışlarım oluyor kesin. Yani önyargıyla yaklaşıyorum ve olmuyor.” şekilde ifade ederek ödevlerini yaparken önyargılı hissettiğini belirtmiştir.

Önyargı konusuna ilişkin daha detaylı görüş bildiren bir öğrencinin (I) yorumu aşağıdaki şekilde olmuştur:

“Yeni nesil sorusu olduğunu görürsem de direkt yapamayacağım diye düşünürüm. Sorunun uzunluğu 1 sayfa ben bu soruyu yapamam deyip önyargılı davranırım Soruya bakınca da önyargım devam eder. Sanki hocanın anlattıkları dışında çok karmaşık şeyler var gibi geliyor anlamadığım için. Sanki soruları daha önce hiç görmemişim gibi.

Sizin gönderdiğiniz PDF’ ler mesela soru sayfalarının görseli beni çok etkiliyor. Test çözerken kağıt içimi açmıyorsa ve yataylı soruysa çözesim gelmiyor. Kağıtlara bakınca etkileniyorum. Bir sayfada iki soru olunca zormuş gibi geliyor karmaşık sorular olduğunu düşünüyorum başlamadan. Ama bir sayfada 10 soru olunca mesela o sorular sanki daha kolaymış geliyor ve daha çok yapmak istiyorum. İstemediğim yapıda bir sayfadan soru çözerken soru kolay bile olsa önyargılıyım alışamadım bir türlü çözemiyorum.”

Ödevlerine başlamadan önyargılı hissettiğini belirten bir diğer öğrenci (Ş) de: “Yeni nesil soruları ise nasıl yapacağım diye düşünürüm daha başlamadan. Kitabı açmadan soruları görmeden bile düşüncesi yetiyor.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Ödev yaparken korktuğunu belirten öğrencilerden ilki (A): “Genelde önce yanlış cevaplar buluyorum. Sonra nasıl böyle yaptım diyorum. LGS’de de aynı şeyi yaparım diye korkuyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci (D) yetiştirememe konusunda korku yaşadığını şu şekilde ifade etmiştir: “Yetiştirememe korkusu olur. Hızlı çözmeye çalışırım. Hızlı çözünce de yanlış çıkabilir.” Ödev yaparken korktuğunu vurgulayan

öğrencilerden bir diğeri (E): “ Diğeri derslerde çalışıyorum anlıyorum. Matematiğe çalışmam gelmiyor hep ilk örnekler iyi, ama sonrası zorlaştırıyor ve korku oluşuyor içimde. LGS de olmayacak diye korkum var.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Ödev yaparken korku hissettiğini açıkça belirten öğrencilerden biri (F): “ Korkuyorum. Test çözerken fazla yanlışımın çıkması beni korkutuyor. Sonra konuya çalışıp bir daha denerim yine olmazsa o zaman daha da korkmaya başlarım.” cümleleriyle kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (L):

“Zor soruya gelene kadar her şey güzel zor soru geldiğinde yanlış yapma korkusu oluşuyor onu görünce. Ödevimi yapmayı seviyorum ama yanlış çıkma düşüncesi beni zorluyor, korkutuyor. Hem en sevdiğim ders hem de en korktuğum ders. Madalya aldım hep ilkokulda matematik başarılarım çok fazla ama hep çok korkuyorum. Sırf matematik de 2 yanlışım çıkınca kolej bursunu kazanamadım. Hala çözemedim strese giriyorum Matematik çözerken yanlış çıkacak diye korkuyorum ve bu beni çok üzüyor. Bunun neden olduğunu yıllardır anlayamadım. Anlam veremiyorum hem seviyorum hem korkuyorum. Mesela bilgi yarışmalarına hep ben katıldım ama matematik sorularına gelince elim titremeye başlıyor dizlerim uyuşuyor anlam veremiyorum ve bu beni üzüyor çok seviyorum aslında.” cümleleriyle ödev yaparken matematiğe ilişkin olan korkularını detaylıca ifade etmiştir.

Ödev yaparken pes ettiğini ifade eden öğrenci görüşlerden biri (H): “Önüme olasılık sorusu çıktığında ben genel olarak bunu yapamam diyerek her zaman geri çekiliyorum. Ayrıca İlk sorudan hemen zor gelince bir geri çekiliyorum. “ şeklinde. Pes ettiğine dair görüş bildiren öğrencilerden bir diğeri (O): “Yeni nesil sorularını çözerken genellikle boş bırakıyorum. Yapmayı deniyorum hep sonuca ulaşamayıp bırakıyorum. Pes ediyorum.” şeklinde kendini açıkça ifade etmiştir. Yine bir diğer öğrenci (R): “Ödev konusunda zorunluluk olduğu için yapıyorum. Soruya bakınca direkt anlamıyorsa çözesim kaçıyor, bırakıyorum.” diye ifade ederek ödev yaparken pes ettiğini ifade eden açıklamalarda bulunmuştur.

Ödev yaparken erteleme isteğinde olan öğrencilerden biri (B) : “Konuyu anladıysam hemen yaparım bitsin isterim. Konuyu anlamadıysam sürekli erteleme gereği hissederim. Yarın yaparım diye diye başlayamam.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Yine erteleme isteğinde olduğunu açıkça belirten öğrencilerden biri (C): “Şu okulda bir bitsin isterim o an. Yeter artık büyüyeyim isterim o an. 2-3 tane çözerim anlamadıysam o ödev 2-3 saatte anca biter ama o 2-3 saatte bana 15 saatmiş gibi uzun gelir. Yani sürekli dersten kaçarım. Yapmak istemem. Sürekli ertelerim anlamadığım için.” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Bir başka öğrenci (G) de düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir: “Ödev ne kadar diye bakarım. Bir şekilde planlar yaparım. Ama ödev, sorular gözümde büyür ve hep ertelerim.” Son olarak bu konuyla ilgili

görüşlerini paylaşan öğrencilerden bir diğeri (İ): “Matematiği hep sona bırakırım. Diğer dersleri yapıyorum ki matematikle önce başlarsam moralim bozulur diye. Matematiğe geçince bozulacak moral bozuluyor zaten hocam ve o ödevi sürekli bekletirim bir türlü bitmez.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Ödev yaparken sinirli ruh halinde olduğunu ifade eden bir öğrenci (M): “Yapamadığım soru çıkınca ben sinirleniyorum hocam. Kolay soru olunca mutlu oluyorum ama zorlaştıkça çıkmıyor bu beni geriyor. Soruları çözerken bulamayınca sinirleniyorum kağıdı yırtasım geliyor.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Bir diğer öğrenci (N) bu konuya ilişkin görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: “Arka arka çok bilemediğim şeyler olunca sinir bozucu oluyor. Sinirleniyorum sorulara karşı.” Ödev yaparken sinirlendiğini belirten öğrencilerden bir diğeri (Ö): “...ödev olunca sorumluluk gibi oluyor süre içinde yapmam istendiğinde of yine ödev diyorum, sinirlenip atasım geliyor.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Ödev yaparken isteksiz olduğu yönünde görüş bildiren öğrencilerden biri (E): “Matematik ödevlerini yapmak hiç içimden gelmiyor. Ödev hem matematikten hem de çok olunca beni geriyor ve ben ödevle karşı iyice isteksizleşiyorum. “ şeklinde açıklamasını yapmıştır. Bu konu üzerinde yorum yapan öğrencilerden bir diğeri (K): “Karmaşık geliyor diğer derslere göre ödevleri yapmak, yapasım gelmiyor.” şeklinde açıkça kendini ifade etmiştir.

Ödev yaparken karmaşık, değişken ruh hali içinde olduğunu ifade eden öğrenci yorumlarından biri (D):

“Bazen seviye seviye atladığımı hissediyorum ama bazen de tam tersi seviye seviye düştüğümü hissediyorum. Çok değişik. Bu 8. sınıfta çok değişik şeyler oluyor. Aynı konudan bir testte hiç yanlıştın çıkmıyor başka aynı konudan test çözdüğünde çok yanlıştım çıkıyor. Buradan sanki kötülemişim gibi düşünüyorum. Bazen istekli oluyorum bazen isteksiz, genellikle çabalamak istiyorum, yapmak istiyorum.” şeklindedir.

Ödev yaparken ruh halinin karmaşık olduğunu belirten bir diğer öğrenci (L):

“Bazen seviye seviye atladığımı hissediyorum ama bazen de tam tersi seviye seviye düştüğümü hissediyorum. Çok değişik. Bu 8. sınıfta çok değişik şeyler oluyor. Aynı konudan bir testte hiç yanlıştın çıkmıyor başka aynı konudan test çözdüğünde çok yanlıştım çıkıyor. Buradan sanki kötülemişim gibi düşünüyorum. Bazen istekli oluyorum bazen isteksiz, genellikle çabalamak istiyorum, yapmak istiyorum. Matematik benim için garip bir duygu.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Matematik ödevlerini yaparken kaygı yaşadığını açıkça ifade eden öğrencilerden biri (G): “LGS’yi düşünüyorum ödev yaparken. Matematik belirleyici ders, gideceğimiz liseyi belirleyecek bu yüzden daha da kaygılanıyorum. Bunları düşünmekten ödevlere de

odaklanamadığımı hissediyorum.” şeklinde düşüncelerini açıklamıştır. Bir diğer öğrenci görüşü (L): “Ödev yaparken konu işlerken çok sıkıntım yok ama sonuca bağlanacaksa ve sırf matematik yüzünden sonuç kötü geleceğini düşünürsem bu beni kaygılandırıyor.” şeklinde olup ödevin sonuca bağlanması durumunda kaygı durumunun arttığını ifade etmiştir. Yine kaygı yaşadığını açıkça dile getiren öğrencilerden bir diğeri (N): “Anlayamadığım konuya, zorsa yapamıyorum tıkanıyorum. 7. sınıftan beri derslere ilgim artmaya başladı. Ama bu sene konular zorlaşınca hem derste hem ödevlerde zorlanıyorum, matematiğe yönelik kaygım arttı.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Yetersizlik duygusu yaşadığını vurgulayan öğrencilerden biri (D): “Bazılarını yaparken gerçekten zorlanıyorum. Sadece ben mi yapamıyorum diye düşünüp kendimi daha da yetersiz hissediyorum.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Yine bir başka öğrenci yorumu (I): “Arkadaşımla konuşuyorum mesela hocam o bana anlatıyor çok güzel şu şöyle bu böyle diye o anlatınca çok üzülüyorum o anlıyor da ben anlamıyorum, ben de mi eksik var diye düşünüyorum.” şeklinde olmuştur.

Ödev yaparken telaşlı hissettiğini dile getiren öğrencilerden biri (L): “Matematik benim için garip bir duygu yani telaşlanıyorum Matematik adını duyunca. Ama bu Matematikle ilgilenirken değil sınav zamanı ya da matematik ödevi çözerken oluyor.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Yine telaşlı ruh halinde olduğunu ifade eden bir diğer öğrenci (Ş): “Gözümde büyür hepsi. Matematik ödevi olduğunu duyunca bile telaşlanıyorum.” şeklinde görüşünü dile getirmiştir.

Ödevleri yaparken tedirgin ruh hali içinde olduğunu ifade eden bir öğrencinin (A) görüşü: “Konuya bağlı ama genellikle tedirginlik oluyor. Hocam zaten herkes için olduğu gibi matematik zor bir ders, baskı oluyor üzerimde.” şeklinde olmuştur.

Ödev yaparken kendine karşı güvensizlik yaşadığını dile getiren öğrencilerden biri (N): “Yapamadığım zaman tekrar deniyorum. Yapıyorum sonra ama hala kendimden emin olamıyorum. Sene sonuna kadar da matematik de ilerleyebilecek miyim bilmiyorum kendimden emin değilim.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bir diğer öğrenci de yine aynı şekilde ödev yaparken kendine güvenmediğini şu şekilde ifade etmiştir: “Yapsam denesem bile hiç kendime emin olamıyorum, yanlış yapmışımdır diye hissediyorum.”

4.1.1.5 Matematik Sorusu Çözerken veya Matematik Çalışırken Hissedilenler

Öğrencilere ön görüşmede sorulan beşinci soru: “Senden bir Matematik sorusunu çözmen veya matematik çalışman istendiğinde nasıl hissedersin?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.5’de verilmiştir. Tablo 4.5’e göre öğretmene soru sorarken

hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; utanma, korku, bilinmezlik, heyecan, üzüntü, kaygı, stres gibi yedi kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 5. Matematik Sorusu Çözerken veya Matematik Çalışırken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Utanma,çekinme	√	√						√		√	√	√		√	√					√	9	45
Korku	√	√		√	√	√		√	√	√											8	40
Stres,endişe								√	√	√			√				√	√	√	√	8	40
Heyecan		√	√	√				√					√								5	25
Bilinmezlik	√		√							√				√							4	20
Kaygı							√					√								√	3	15
Üzüntü							√									√					2	10

Tablo 4.5’e göre öğrencilerin büyük çoğunluğunun (9 öğrenci) matematik sorusu çözerken veya matematik çalışırken utanma, çekinme ruh hallerinde olduğu görülmüştür. Bunun yanında azımsanmayacak sayıda 8 öğrenci korku ve 8 öğrenci de stres, endişe hissettiğini ifade etmiştir. Matematik çalışırken heyecanlı olduğunu belirten 5 öğrenciyle birlikte 4 öğrencinin de belirttiği görüşler bilinmezlik olarak tanımlanmıştır. 3 öğrenci de açıkça kaygı yaşadığını dile getirirken 2 öğrenci de bu durum karşısında üzüntü içinde olduğunu ifade etmiştir.

Kendisine bir matematik sorusu sorulduğunda utandığını belirten öğrencilerden biri (A): “Aniden soru sorulduğunda böyle kalıyorum, bilmediğim soruysa utanma geliyor hocam.” şeklinde kendini açıkça ifade etmiştir. Yine utandığını dile getiren öğrencilerden biri (B): “Matematik hocası yapamayınca bağıyor kızıyor, ben utanıyorum çekiniyorum o yüzden.” şeklinde açıklama yapmıştır. Bir başka öğrencinin (İ) yorumu: “Başka yapmak isteyen var mı diye bakardım ona geçsin isterdim, yapmaktan çekinirdim.” şeklindedir. Yine benzer şekilde çekindiğini belirten bir öğrenci (K): “Konuyu anlamamışsam çözemem derim hemen yapmaktan kaçırım, çekinirim.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Kendisine soru sorulduğunda korktuğunu belirten öğrencilerden biri (E):“ Bir matematik sorusu sorulduğu için ilk korkuyorum tabi. Hele ki zorlandığım bir konuysa kötü oluyorum o an. Yapamam diye korku oluyor içimde.” şeklinde kendini açıkça ifade etmiştir.

Bir başka öğrencinin korktuğuna dair görüşleri (F): “İlk başta korkarım. Genellikle öyle oluyor. Tahtaya kalkmaya korkuyorum. Bir hocam tahtaya kaldırmaya çalıştı kalkmak istemeyince bana dilekçe imzalattı o günden beri korkmaya başladım. Soru aniden sorulunca

yapmaya odaklanmıyorum, direkt korkuyorum. Çünkü sonucunda yapamazsam kızabilirler.” şeklinde olmuştur. Korktuğunu ifade eden bir diğer öğrencinin (I) yorumu şu şekildedir: “Hoca bir anda bana soru sorarsa diye korkuyorum. Sınıfın içinde herkese rezil olmaktan korkuyorum.” Korku yaşadığına dair açıklamalarda bulunan bir başka öğrenci (İ): “Hoca bir anda bana soru sorarsa diye korkuyorum. Sınıfın içinde herkese rezil olmaktan korkuyorum. “ şeklinde kendini ifade etmiştir.

Kendisine soru sorulduğunda ya da matematik çalışırken stres, endişe içinde ve heyecanlı ruh halinde olduğunu belirten bir öğrenci (H):

“Bilmediğim bir konudan sorularla karşılaşınca daha çok heyecanlanıyorum, acayip stres yapıyorum, elim ayağım dolanır. Bunun yüzünden hatta bir sürü tikim de oldu. Benim için matematik sınavları çok stresli geçiriyor. Çözdüğüm soru olsa bile bilmeme rağmen o an çözemiyorum kalıyorum öyle. Ne kadar çalışsam da matematik de duraksıyorum, yapabilir miyim diye bakıyorum ama endişeye kapılıyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Soru sorulduğunda strese girdiğini ifade eden bir diğer öğrenci (P): “İlk önce stres oluyorum adımı duyunca, aniden soru sorulunca geriliyorum. Stres olduğumda bazen kendimi ifade edemediğim oluyor, bildiğimi de yapamadığım yani.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Yine bir başka öğrenci (Ş): “Aniden adımı duyup soru sorulduğunda panik olurum, endişeden cevap veremem. Matematik sorusunu kalkıp çözmek strese sokar beni ve o esnada soruyu yapamam.” diyerek stresten nasıl etkilendiğini dile getirmiştir.

Soru sorulduğunda heyecanlandığını ifade eden öğrencilerden biri (B): “ Soru pat diye soru sorulduğunda heyecanlanırım, çözemem. Tüm bilgiler sıfırlanır.” şeklinde açıklama yapmıştır. Bir başka öğrenci yorumu (C) : “İlk önce konuyu tam anlamamışsam aniden soru gelince bir elim ayağım tutuşur, bir anda her şey gider aklımdan, sonra bir bakıyorum heyecandan ne yapacağımı bilemeyen ben.” şeklinde olmuştur. Yine benzer şekilde soru sorulduğunda heyecanlı halini belirten bir öğrenci (M): “ Heyecanlanırım, pek yapasım gelmez. Bilsem bile o an stresten heyecandan yapamam.” şeklinde açıklama yapmıştır.

Kendisine soru sorulduğunda ne yapacağını bilemediğini yani bilinmezlik içerisinde olduğunu ifade eden bir öğrenci (A): “Hocam matematik sorularının belirli kalıbı yok gibi, mesela diğer derslerde cevap net belli ama matematik de her sorunun mantığı farklı. Soru sorulduğunda o yüzden ne yapacağımı bilemiyorum.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Yine ne yapacağı konusunda belirsizliğini vurgulayan bir diğer öğrenci (N): “İlk başta aniden soru gelince nasıl yapacağım diye düşünürüm. Bir anda gelince ne yapacağımı bilemiyorum aslında.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Kendisine bir matematik sorusu yönetildiğinde kaygılandığını ifade eden bir öğrencinin (G) yorumu şu şekilde olmuştur:

“O an niye bana soruldu diye düşünürüm. Soruyu görünce ne biçim soru, zor gözüküyor diye düşünürüm. Niye ben anlamıyorum filan derim içimden. Sınıfta ağlamıştım. Çok fazla kaygılandım o an. 4,5,6, sınıfta o kadar kaygılanmıyordum ama şimdi sorular zor önümüzde sınav var geleceğimizi etkileyecek soruları yapıp yapamamamız. O yüzden kaygı arttı. Sınav senesinde matematik beni kaygılandırdı.”

Benzer şekilde kaygılandığını ifade eden bir başka öğrenci (L): “Anlamadığım bir konu varsa ve bir de soruyu çözmem istenirse kaygılanırım.” şeklinde görüşünü dile getirmiştir.

Kendisine soru sorulduğunda üzüntü içinde olduğunu belirten bir öğrenci (G): “Yeni nesil sorusunu çözerken herkes çözüm için konuşuyordu benden bir şey gelmedi bu da beni üzdü o an o yüzden ağladım.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci (Ö) görüşü de şu şekilde olmuştur: “Soruyu tam bulamasam da denemeye çalışırım yardım isterim. Yapamadığımda da denemekten çekinmem. Ama ders içinde öğretmen zaman verip cevapları istediğinde başkaları yapıp ben yapamazsam herkesin içinde kendimi kötü hissederim, üzülürüm.”

4.1.2. Uygulama Başlangıcında Gözlem Raporlarından Elde Edilen Bulgular

Uygulamanın ilk haftalarında öğrencilerde ders öncesi, ders esnasında ve ders sonrasında gözlenenler bu başlıkta ele alınmıştır. Öğrencilerde çoğunlukla; tedirgin yüz ifadesi, sıkılğan tavırlar, önyargı, sessiz çekingen yapı, aileden çekinme, kendine olan güvensizlik, yeni nesil sorularına duyulan kaygı, ağlama, vücutta strese bağlı fiziksel tepkiler, panik, telaşlı ruh halleri, yapamama korkusu, değişime olan inançsız tavırlar gözlemlenmiştir.

Öğrencilerin 5’inde (A,B,E,S,Ş) tedirgin yüz ifadesi görülmüştür. Öğrencilerden (A), anlatılanları hemen anlayamayacağını dile getirmiş, kendini hep zor anlayan biri olarak nitelendirmiştir. İşlediğimiz ilk derslerde anlatılanları anlamayan var mı diye sorulduğunda ikinci hatta üçüncü tekrarı istediği görülmüştür. Çoğunlukla emin olmayan yüz ifadesi ve tedirgin bir duruş sergilemiştir. Bir başka öğrencinin (B) de derslerde çok çekingen, tedirgin olduğu görülmüş, en ufak bir şey sorulduğunda herkesin içinde yanlış mı yaptım diye gerildiği, yüzünün kıpkırmızı olduğu, konuştuktan sonra kendini geri çektiği gözlemlenmiştir.

Öğrencilerin 4’ünde (C,I,R,Ö) sıkılğan tavırlar gözlemlenmiştir. Öğrencilerden (C), her matematik dersinin başında oflayarak sıkılğanlığını belli etmiştir. Yine mi matematik, yine bir yeni konu diye söylenmiştir

3 öğrencinin(C,F,G) önyargılı olduğu gözlenmiş olup öğrencilerden (C), yapamadığını, anlamadığını açıkça söylemiştir. Hatta bir derste “Ne kadar çalışırsam çalışayım yapamam ki” diye de ifade etmiştir.

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (B,D,E,G,I,İ,N,Ö,P,S) sessiz ve çekingen yapıda olduğu ya da derse karşı sessiz kaldıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilerden (B) anlamayan var mı diye sorulduğunda sessizce belli etmeye çalışmış, anlamadığını rahatlıkla söyleyememiştir. Yine öğrencilerden birinin (I) ilk derslerde çok sessiz yapıda olduğu, dersleri çekimser izlediği, soru sormaya ya da çözmeye katılmadığı görülmüştür. Bir başka öğrencinin benzer şekilde (İ) sessiz, soru sormaya çekinen bir yapıda olduğu, derslerde ve ders dışında kendini ifade etmekten pek hoşlanmadığı görülmüştür. Bir diğer öğrencinin (N) derslerde kendisine soru sorulmadığı takdirde derse kendiliğinden katılmadığı ve sessizce dinleyip anlayıp anlamadığını da paylaşmadığı gözlemlenmiştir. Benzer şekilde çekingen hali ile dikkat çeken öğrencilerden bir diğeri (S) derslerde hiç konuşmadığı, söz verilse bile kısık sesle konuştuğu, utandığı, çekindiği, soruyu yapsa bile kendini ifade etmediği görülmüştür.

Öğrencilerin çoğunda (A,F,I,İ,K,L,S) gözlenen bir diğer bulgu kendilerine olan güvensizlikleri olmuştur. Öğrencilerden (İ) derslerde ve ders dışında kendini ifade etmekten pek hoşlanmadığı ve Matematik ile ilgili de kendine güveninin olmadığı görülmüştür. İstekli gözükmüş ama yapamayacağına dair inancı, tedirginliği olmuştur. Öğrencilerden (K)’nin, kendini açıkça ifade edebilen, konuşkan bir öğrenci olduğu görülmüştür. Söz almaktan çekinmemiş, yapamayacağını açıkça söylemiştir. Ama anlamadığını, zorlandığını, çalışsa da bu durumun değişmeyeceğini çok sık dile getirmiştir. Bir diğer öğrenci (L), bir şey sorulduğunda cevap vermiş ama cevaptan sonra sesini kısık sesle çıkararak geri planda durmuş ve yanlış cevap verdim diye düşündüğünü belli etmiştir.

Öğrencilerin 4’ünde (G,H,L,O) açık bir şekilde görülen vücutlarında oluşan fiziksel tepkilerdir. Öğrencilerden birinin (G), ilk hafta ders esnasında sınıfta soruyu çözerken yapamayınca ağladığı gözlemlenmiştir. Yumuşak bir tavırla çözmesine destek olmaya çalışıldığı halde kendi başına yapamamaktan utanıp ağlamaya başladığı görülmüştür. Yeni nesil sorularını daha okurken gerilmeye başladığı, soruyu anlamadığını vurgulayıp ellerini sıktağı gözlemlenmiştir. Ödevlerini yaparken evde anlamadım diye ağladığı için sık sık annesi ile iletişime geçilmiştir. Annesi her matematik ödevi geldiğinde gerginlikten yüzünün kızardığını ifade etmiştir. Vücudunda fiziksel tepkileri yoğun gözlenen öğrencilerden (H), matematik sınavlarını düşününce çok strese girdiğini, ders sırasında heyecandan bazı tikleri oluşmaya başladığını, deneme sınavlarında matematik bölümüne gelince strese girip yapamadığını ifade

etmiştir. Özellikle süreli olduğunu fark edince elleri ile oynadığı, ellerini kanattığı, gerildiği ve bu esnada soruları çözemediği gözlemlenmiştir.

Benzer şekilde öğrencilerden (L)'nin, Matematik derslerinde gergin hareketlerde bulunduğu ve sınavlarda korkuyla tırnaklarını yiyip ellerini titrettiği gözlemlenmiştir.

Matematik kaygısından dolayı yoğun fiziksel tepkileri olduğu gözlemlenen öğrencilerden en dikkat çeken (O), sene başından beri sınıfın en arka köşesinde oturan kendini saklayan bir öğrenci olarak dikkatleri çekmiştir. Derslerde sürekli dışarı çıkmak için izin istediğini, her derste tuvalete gideceğim diye izin alıp gerginliğini dışarıda atmaya çalıştığı görülmüştür. Sınavlarda kesinlikle oturamadığı, stresten gerildiği, ellerinin heyecandan titrediği fark edilmiştir. Değişmek başarmak için çok çabaladığını ama kendi psikolojik olarak başa çıkamadığını ve ekstra psikolojik destek aldığını belirtmiştir.

Başarılı olamama, soruları yapamama korkusu olduğunu yüzündeki korku dolu ifade ile derslerde açıkça belli eden öğrencilerden (N), ödevleri yaparken de aynı korku içinde olduğunu dile getirmiştir. Yapamayacağını düşünüp sonunu getirmediği çok ödev olduğunu söylemiştir.

Öğrencilerin 3'ünde (D,I,Ş) panik, telaşlı, endişeli ruh halleri olduğu gözlemlenmiştir. Panik olduğunu belli eden öğrencilerden (D), ödevler konusunda ek süre talep etmiştir. Genellikle panik, endişeli halde ödevlerini zor yetiştirdiğini dile getirmiştir. Yine öğrencilerden (Ş), matematik derslerine kapıdan endişesini belli ederek girdiği, ödevler konusunda hep telaş halinde olduğu görülmüştür. Ona soru yöneltildiğinde gergin haliyle dikkat çekmiştir.

4.1.3. Ön Görüşme Formu ile Gözlem Raporlarının Karşılaştırılması

Ön görüşme formlarından ve gözlem raporlarından elde edilen bulgular incelendiğinde benzer davranış özellikleri görüldüğü söylenebilir. Öğrencilere görüşme formunda sorulan beş sorunun cevaplarından elde edilen kodlar ile gözlem raporlarında elde edilen bulgular paralellik göstermektedir.

Öğrencilere “Matematik dersindesin yeni konuya geçince nasıl hissedersin” olarak yöneltilen birinci soruya ait cevapların kodları şunlardır: “korku, kötü hissetme, sevmeme, çaresizlik, kaygı, gerginlik, hissizlik, bıkkınlık, tedirginlik, eksiklik, önyargı.” Bu kodlarla bağlantılı olarak araştırmacının gözlem notlarında öğrencilerde tedirgin yüz ifadesi, panik, telaşlı haller, sıkılgan tavırlar sergilediği belirtilmiştir.

İkinci soru olan “Yeni bir konu anlatıldıktan sonra nasıl hissedersin” e ait cevapların kodları şunlardır: “isteksiz, korku, önyargı, üzgün, karmaşık hissetme, gelecek kaygısı, sınav kaygısı, nefret, çaresizlik, kötü hissetme.” Bu kodlarla ilişkili olarak araştırmacının gözlem

notlarında yapamamaya karşı korku dolu ifadeler, ağlama, kaygılı haller olduğu gözlemlenmiştir.

Üçüncü soru ile “Matematik dersinde öğretmenine rahatça soru sorabilir misin?” sorusuna ait olan “sert öğretmen tavrından etkilenme, utanma, yetersizlik duygusu, geçmişteki kötü deneyimden etkilenme, eleştirilme korkusu” kodlarıyla bağlantılı olarak sessiz, çekingen haller, tedirgin yüz ifadesi, kaygılı haller içinde olduğu gözlem notlarında görülmüştür.

Dördüncü soruyla ödev yaparken nasıl hissettiğini ifade eden öğrencilerin “Tedirgin, önyargı, erteleme isteği, yetersizlik, karmaşık ruh hali, sinirli, telaşlı, isteksiz, pes etme, korku, kaygı, güvensizlik” kodlarıyla paralel olarak öğrencilerde fiziksel olumsuz tepkiler, kendine olan güvensiz tavırlar, ödev yetiştirme kaygısı, ödev yaparken ağlama halleri gibi gözlem bulguları elde edilmiştir.

Beşinci soru ile öğrencilerin matematik sorusu çözerken veya matematik çalışırken hissettiklerine ilişkin kodlar şunlardır: “utanma, korku, bilinmezlik, heyecan, üzüntü, kaygı, stres.” Bu kodlarla bağlantılı çekingen, kaygılı, endişeli haller, yapamamaya karşı korku dolu ifadeler, fiziksel tepkiler olduğu gözlemlenmiştir.

4.2. NLP Etkinlikleri Uygulama Sonrası Elde Edilen Bulgular

Uygulama sonrası son görüşme formlarından ve öğretmen gözlem raporlarından elde edilen veriler açıklanıp karşılaştırılması yapılmıştır.

4.2.1. Son Görüşme Formları İle Elde Edilen Bulgular

NLP etkinliklerini uyguladıktan sonra öğrencilerle son görüşme yapıp, görüşme sırasında öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme formları ile beş soru yöneltilmiştir. Elde edilen cevaplar kodlama tekniği ile tablollaştırılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Sorular:

1. NLP uygulamalarıyla yeni konuya geçtiğinizde nasıl hissettin? Neden?
2. NLP uygulamalarıyla yapılan Matematik dersinde nasıl hissettin? Neden?
3. Uygulamalar sırasında ve sonrasında anlamadığın yeri öğretmenine sorarken nasıl hissettin? Öğretmenin soru çözmeni istediğinde nasıl hissettin? Neden?
4. Uygulamalar sonrası Matematik ödevlerini yaparken nasıl hissettin? Neden?
5. 8 hafta boyunca yapılan uygulamalar, Matematik dersi çalışmalarına nasıl katkı sağladı? Neden?

şeklinde olup bu soruların yöneltilmesindeki temel hedef, öğrencilerin NLP uygulamaları ile kaygı durumlarında değişim olup olmadığını ortaya çıkarmaktır.

4.2.1.1. Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenler

Öğrencilere son görüşmede sorulan birinci soru: “NLP uygulamalarıyla yeni konuya geçtiğinizde derste nasıl hissettin? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.6’da verilmiştir. Tablo 4.6’ya göre matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; hevesli, rahat, özgüvenli, keyifli gibi dört kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 6. Matematik Dersinde Yeni Konuya Geçildiğinde Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Rahat					√		√			√		√			√		√	√	√	√	9	45
Hevesli,motive	√	√	√			√			√												5	25
Özgüvenli				√							√			√		√					4	20
Keyifli							√	√													2	10
Değişken ruh hali													√								1	5

Tablo 4.6’ya göre öğrencilerin büyük çoğunluğunun (9 öğrenci) NLP uygulamaları sonrasında Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde rahat hissettikleri görülmüştür. Bunun yanında 5 öğrenci yeni konuya karşı hevesli olduğunu dile getirirken 4 öğrenci de kendini özgüvenli hissettiğini ifade etmiştir. Ayrıca 2 öğrenci de keyifli hissettiğinden bahsetmiştir. Bunların dışında 1 öğrenci değişken ruh halinde olduğunu ifade ederek diğer öğrencilerin aksine olumlu bir görüş belirtmemiştir.

Matematik dersinde yeni konuya geçildiğinde rahat hissettiğini ifade eden bir öğrenci (E) : “Yeni konuya geçerken tedirgin olurdum ama biraz daha rahatım. Etkinlik yaptırmıştınız ders öncesi zihin ekranı yaparak derse girmiştik onu uygulamıştım. Rahat girdim.” Şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bir başka öğrenci (F) yeni konuya geçildiğinde rahat hissettiğini şu şekilde ifade etmiştir: “Eskiden bazen gerilirdim. Matematik genelde zorluyor yeni konular geldikçe yük artacak gibi hissediyordum. Ama şimdi daha rahat enerjik giriyorum derse. Zihin ekranını uyguluyorum, yeni konuyu anladığımı canlandırıyorum. Ders daha rahat geçiyor.” Benzer şekilde yeni konuya geçildiğinde rahatladığını vurgulayan (Ş) bir başka öğrenci : “Yeni konuya geçmeyi ben hep severdim. Ama yine de içimde ya anlamazsam diye geçirirdim. Bunu

düşünmeyi azalttım bence. Sadece derse odaklanıyorum şuan, rahatlamış haldeyim.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Matematik dersinde yeni konuya geçerken hevesli, motive olduğunu belirten bir öğrenci (A): “Çok heveslendirdi beni hocam, uygulamalı derslerimizden gelen motivasyonla derse bağlandım daha çok çalışma hevesi gelmeye başladı. Önceden yeni konuya geçildiğinde anlayamamış gibi hissediyordum ama şimdi daha istekliyim konunun üzerine gitmek istiyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Heveslendiğini vurgulayan bir diğer öğrenci (B): “Derslere geçerken aklıma o olumlu hikayeler geldi. Motive bir şekilde derse girmemi sağladı. Anlar mıyım diye gerilmiyorum hevesle anlamaya odaklanıyorum.” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır. Yine bir başka öğrencinin yorumu (C): “Olumsuz cümlelerimi susturdum artık hemen öyle zor demek yokmuş. Kendimi motive ederek yeni konuyu dinlemeye çalıştım.” şeklinde olmuştur.

Matematik dersinde yeni konuya geçerken artık daha özgüvenli olduğunu belirten öğrencilerden biri: “Konuyu o an anlasam da anlamasam da sonrasında çabalayınca anlayabileceğime olan inancım arttı. Yani kendim sonradan üzerinden geçince her türlü halledebilirim modundayım artık.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir diğer öğrenci (K) yorumu şu şekilde olmuştur: “Önceden hemen pes ederdim anlamam diye dikkatli dinlemezdim. Şimdi üstüne düşersem anlayabileceğimi fark ettim ve kendime güvenmeye başladım. Bir hikaye anlatmıştınız pes etmeme üzerine hep aklıma o geldi. Yine özgüvenli olduğunu vurgulayan bir diğer öğrenci (N): “Eskiden de yeni konuları severdim ama zorluk artacak mı diye kaygılanırdım. Ama şimdi konu zorlaşsa da üzerine düşünce yapabileceğimin farkındayım. Bu inanç oluştu ben de o yüzden yeni konuya geçileceğini duyunca gerilmiyorum. Kendime güvenebiliyorum artık.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Matematik dersinde yeni konuya geçerken keyifli olduğunu belirten öğrencilerden biri (H): “NLP uygulamaları yapmak o derslere katılmak beni çok eğlendirmişti. Yeni konulara çalışırken de aklıma hep o anlar geldiği için daha keyifli oldum çalışırken.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Yine bir diğer öğrenci (F) de daha keyifli olduğunu vurgulayarak: “Daha rahat oldum. Kendimi daha çok kontrol edebildiğim için mutluydum, keyifli girdim derslere.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Tüm öğrencilerin yanı sıra değişken ruh halinde olduğunu belirten öğrencinin (M) yorumu şu şekilde olmuştur: “Yeni konuya geçmek bazen iyi rahat, bazen kötü hissettiriyor.

Sevmediysem sinirleniyorum hemen. Matematik konularına karşı değişken ruh hali içindeyim hala.”

4.2.1.2. Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenler

Öğrencilere son görüşmede sorulan ikinci soru: “NLP uygulamalarıyla yapılan Matematik dersinde nasıl hissettin? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.7’de verilmiştir. Tablo 4.7’ye göre yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; motive, rahat, stressiz, keyifli, heveslenmek, farkındalık kazanmak gibi altı kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 7. Yeni Bir Matematik Konusu Anlatıldığında Dersin Sonunda Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Rahat					√					√	√		√	√	√		√	√	√	√	10	50
Keyifli		√		√				√	√			√		√	√						7	35
Motive	√		√				√			√									√		5	25
Stressiz						√	√	√				√								√	5	25
Heveslenmek	√		√	√																	3	15
Farkındalık kazanmak		√							√			√									3	15

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi öğrencilerin büyük çoğunluğu (10 öğrenci), NLP uygulamaları sonrasında Matematik dersinde yeni konu anlatıldıktan sonra daha rahat hissettiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte 7 öğrenci de keyifli olduklarına dair görüş bildirmişlerdir. 5 öğrenci stressiz olduğunu ifade ederken bir başka 5 öğrencinin de bu durum karşısındaki hisleri motive olarak tanımlanmıştır. Ayrıca 3 öğrenci yeni bir matematik konusu anlatıldıktan sonra heveslendiklerini belirtirken, 3 öğrenci de bu durum karşısında artık farkındalık kazandığını belirten ifadeler kullanmışlardır.

Yeni bir matematik konusu anlatıldıktan sonra kendini daha rahat hissettiğini belirten öğrencilerden birinin görüşü (İ): “İlk başlarda daha çok matematiğe korkum, kaygım vardı. Ama anlattığınız motive edici örneklerle bunu azaltmayı başardım. Kendimi motive edip, rahatlatabiliyorum artık derse girmeden ve dersin sonunda da kendimi daha rahat hissedebiliyorum böylece.” diyerek kaygısının azaldığını, rahatladığını vurgulamıştır. Öğrencilerden bir diğeri (N) rahatladığına dair görüşü: “Daha rahat hissettim. Eskiden

Matematik dersleri bazen gözümde büyürdü ama şimdi daha akıcı daha güzel geldiğini hissediyorum.” şeklinde olmuştur. Yine bir başka öğrenci (P): “Daha rahat hissettim derse girerken. Rahatlamış olmak benim derse olan verimimi de arttırdı.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Rahatladığını dile getiren bir başka öğrenci yorumu (S): “Eskiden daha çok endişeliydim ama sanki artık yapabildiğimi gördükçe daha rahatım. Kendimi daha kolay motive edebiliyorum.” şeklindedir. Benzer şekilde rahatladığını vurgulayan bir başka öğrenci görüşmede : “Matematik dersine girmek beni endişelendirirdi. İsminden zorluğundan hep gergin olurdum ama şimdi sanki daha rahatım. Yani daha sakin telaşsız giriyorum derslere.” şeklinde daha önceden gergin olduğunu çalışmalar sonrası rahatladığını ifade etmiştir.

Dersin sonunda güzel, keyifli hissettiğini belirten öğrencilerden biri (D): “Daha fazla uygulama yaptıkça daha çok ders çalışmaya başladım, kendimi keyifli hissediyorum.” diye açıkça belirterek keyifli olduğunu vurgulamıştır. Bir başka öğrenci (I) de açıkça: “Matematiğe olan nefretim azaldı derslere girerken. Daha keyifli oluyorum artık Matematik dersine girerken.” diye belirtmiştir. Öğrencilerden birinin (L) yorumu şu şekilde olmuştur:

“Hocam ilk başlarda nasıl etkili olacak diye düşünmüştüm. Açıkçası çok fayda göreceğimi beklemiyordum. Hatta ilk derslerde hatırlarsınız dalga geçmiştım. Zihnimizi nasıl kontrol edeceğiz filan diye. Ama birkaç ders NLP yapınca, uygulamaları deneyimledikçe derslerdeki performansım değişmeye başladı. Güzel, keyifli hissediyorum artık matematik denildiğinde.”

Bir başka öğrenci de benzer şekilde güzel, keyifli hissettiğini şu şekilde vurgulamıştır: “Eskiden Matematik dersleri bazen gözümde büyürdü ama şimdi daha akıcı daha güzel geldiğini hissediyorum.”

Yeni bir konu anlatıldıktan sonra kendini daha motive hisseden öğrencilerden biri (A): “Önce ben anlamadım açıkçası hocam ne yapacağımızı. Ama sonradan bir anda değişik, güzel hissettirmeye başladı. O derslere girmek beni ayrıca motive etti. Bir anda ayrı bir motivasyon gelişti hocam ben de.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir. Benzer şekilde öğrencilerden bir diğeri (C): “Gaza gelmiş gibi hissediyorum hocam. Önceden yine mi Matematik derdim ama şimdi zihnimi susturup daha motive bir şekilde derse girmeye başladım. Nasıl oldu anlamadım yani. Anlattığınız hikayeler olabilir, teknikler olabilir hepsi etkiledi beni.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (G): “O uygulamaları, motivasyon hikayelerini aklıma getirip kendimi motive etmeyi öğrendim.” diyerek motive olduğunu vurgulamıştır. Bir öğrenci de görüşünü şu şekilde paylaşmıştır: “İlk başlarda daha çok matematiğe karşı korkum, kaygım vardı. Ama anlattığınız motive edici örneklerle bunu azaltmayı başardım. Kendimi motive edebildim.”

Yeni bir konu anlatıldıktan sonra stressiz olduğunu vurgulayan öğrencilerden biri (F): “Uygulamalarla stres azaldı ben de. Derslerde de daha stressiz hissettim.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Stressiz olduğunu belirten öğrencilerden bir diğeri (G): “Derslere girerken olan paniğim azaldı. Ya anlamazsam korkusu paniği olurdu eskiden şimdi zihnimi o tedirginliklere karşı susturmayı öğrendim, stressiz hissediyorum kendimi.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Bir başka öğrenci (L) ise: “Derslere girerken olan paniğim azaldı. Ya anlamazsam korkusu paniği olurdu eskiden şimdi zihnimi o tedirginliklere karşı susturmayı öğrendim, stressiz hissediyorum kendimi.” diye açıklamada bulunmuştur.

Yeni bir konu anlatıldıktan sonra daha da heveslendiğini belirten öğrencilerden biri (A): “Derslerden çıkınca gaza gelip ders çalışmaya başladım hatta nasıl bir anda olduğunu anlamadım.” diyerek kendini ifade etmiştir. Heveslendiğini vurgulayan öğrencilerden bir diğeri (C): “Gaza gelmiş gibi hissediyorum hocam. Önceden yine mi Matematik derdim ama şimdi zihnimi susturup daha motive bir şekilde derse girmeye başladım. Nasıl oldu anlamadım yani. Anlattığınız hikayeler olabilir, teknikler olabilir hepsi etkiledi beni.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (D): “İlk başlarda ne olduğunu anlamadım. Ama sonrasında gaza geldim gerçekten uygulamaları yapmaya başladıkça. Daha fazla uygulama yaptıkça daha çok ders çalışmaya başladım.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Uygulamalar sonrası matematik dersine dair farkındalık kazandığını belirten öğrencilerden biri (I): “Matematik dersine girmeden önce kendimi iyi hisseden bir müzik belirledim modumu değiştirmeyi öğrendim. Resmen farkındalık kazanmış gibi hissediyorum hocam.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrencinin (L) yorumu şu şekilde olmuştur:

“Hocam ilk başlarda nasıl etkili olacak diye düşünmüştüm. Açıkçası çok fayda göreceğimi beklemiyordum. Hatta ilk derslerde hatırlarsınız dalga geçmiştim. Zihnimizi nasıl kontrol edeceğiz filan diye. Ama birkaç ders NLP yapınca, uygulamaları deneyimledikçe derslerdeki performansım değişmeye başladı. Birçok şeyin farkına vardım hocam. Güzel hissediyorum artık matematik denildiğinde.”

4.2.1.3. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler

Öğrencilere son görüşmede sorulan üçüncü soru: “Uygulamalar sırasında ve sonrasında anlamadığın yeri öğretmenine sorarken nasıl hissettin? Öğretmenin soru çözmeni istediğinde nasıl hissettin? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.2.1.3’ de verilmiştir. Tablo 4.8’e göre öğretmene soru sorarken hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; rahat ve stressiz olarak iki kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 8. Öğretmene Soru Sorarken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Rahat	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	20	100
Stressiz						√	√			√		√		√							5	25

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi öğrencilerin tamamı NLP uygulamaları sonrasında öğretmene soru sorarken daha rahat hissettiklerini dile getirmişlerdir. Bunun yanı sıra 5 öğrenci de bu durum karşısında stressiz olduklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenine soru sorarken rahat hissettiğini belirten tüm öğrencilerden bazılarının görüşleri şu şekildedir:

(C): “Daha rahat sormaya başladım. Çünkü dersi anlama çabam da artınca soru sorarak öğrenmeye çalıştım.”

(D): “Öncesinde biliyorsunuz ben çok çekingendim. Ama artık öğrenmek güzel bir şey bunun için utanmam gerekmiyor. Rahatça sorup kendimi geliştirebilirim bunu fark ettikçe de daha da rahatladım.”

(İ): “Beni biliyorsunuz, hep çekingendim hele bir de matematik olunca soru sorma durumum daha da zorlaşıyordu. Ama şimdi daha rahatım hatta sadece size soru sorarken değil diğer hocalarıma da rahat soruyorum yani soru sorma konusunda anlattığınız örnekler zihnimizin kontrolünü beni rahatlatmış.”

(K): “Rahatlıkla soruyorum, eskiden de sorardım ama şimdi genel bir rahatlık var üstümde. Endişeli, cesaretsiz halim olmadan daha rahat dinliyor, soruyorum.”

(L): “Artık çekinmiyorum, siz soru sormanın çekinilecek bir şey olmadığını anlattınız bana. Ayrıca NLP ile çekindiğim an olsa bile onu dönüştürmeyi biliyorum.”

(S): “Eskiden korkardım soru sormaya konuşmaya ama şimdi bunu aştım bence daha rahat söz alıyorum.”

Öğretmenine soru sorarken daha stressiz hissettiğini belirten öğrencilerden biri (F): “Rahatlıkla sorabilirim. Çekineceğim bir durum yok stresimi baskıladım artık.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir diğer öğrenci (N): “Daha rahat ifade edebiliyorum kendimi artık. Ben önceden çekinirdim yanlış bir şey mi dedim diye gerilirdim. Stressiz bir şekilde soru sorabiliyorum şimdi.” diyerek görüşünü belirtmiştir.

4.2.1.4. Ödev Yaparken Hissedilenler

Öğrencilere son görüşmede sorulan dördüncü soru: “Uygulamalar sonrası matematik ödevlerini yaparken nasıl hissettin? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.9’da verilmiştir. Tablo 4.9’a göre ödev yaparken hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgularda; rahat, enerjik, hevesli, çabalama isteğinde artış, bakış açısında değişiklik, hata yapmaktan korkmama, planlı, zorunluluk hissi gibi sekiz kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 9. Ödev Yaparken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Bakış açısında değişiklik	√								√	√	√	√		√			√		√		8	40
Rahat			√	√		√		√					√					√			6	30
Çabalama isteğinde artış			√		√		√													√	4	20
Enerjik	√	√						√													3	15
Planlı							√		√	√											3	15
Hevesli	√					√															2	10
Hata yapmaktan korkmama				√								√									2	10
Zorunluluk hissi													√					√			2	10

Tablo 4.9’da görüldüğü gibi NLP uygulamaları sonrasında öğrencilerin büyük bir kısmı (8 öğrenci) ödevle karşı bakış açısında değişiklik yaşadıklarını dile getirmişlerdir. 6 öğrenci ödev yaparken daha rahat hissettiğini ifade ederken 4 öğrenci de çabalama isteğinde artış yaşadığını belirtmiştir. 3 öğrenci ödevlerini daha planlı yaptığından ve bir başka 3 öğrenci de ödev yaparken kendini daha enerjik hissettiğinden bahsetmiştir. Bunun yanı sıra 2 öğrenci ödevle karşı daha hevesli yaklaştığını söylerken 2 öğrenci de hata yapmaktan artık korkmadığını belirtmiştir. Burada iki öğrenci ödevle karşı olumsuz bir durum belirterek ödev yaparken zorunluluk hissi içinde olduğunu söylemiştir.

Ödevlerini yaparken bakış açısında değişiklik yaşadığını ifade eden öğrencilerden biri (I): “Ödev denildiğinde eskiden gerilirdim öf çabuk bitsin gibi bir modum vardı ama şimdi ödevler az bile geliyor. Hızlı kolay bitiyor sanki. Nasıl daha verimli yapabilirim diye düşünerek yapıyorum. Düşüncelerim bakış açım değişti.” şeklinde görüşünü paylaşmıştır.

Ödevle olan bakış açısında değişiklik olduğunu belirten öğrencilerden bir diğersinin (K) görüşü şu şekilde olmuştur: “Ödevi zorunluluk olarak görmekten çıktım, hedefime giden yolda onları yapmanın bana faydası olduğunu kendime sürekli söyledim böylelikle ödev yapmak bir işkence olmaktan çıktı. Ödev yapasım hiç gelmezdi, şimdi kendiliğimden yapıyorum artık.” Bir başka öğrenci (N): “Eskiden çok yoğun hissederdim yani gözümde dağ gibi birikmiş ödev var gibi gelirdi. Ama şimdi ödevlerimi önüme alıyorum sonunu düşünmeden başlıyorum yapmaya. Yani ödev düşüncesi korkutmuyor artık.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Benzer şekilde bir öğrenci de (P): “Matematik ödevlerine başlarken gözüm korkuyordu. Nasıl bitecek zorlanırmıyım diye diye ödevler bitmiyordu. Ama ödevlere başlamadan önce zihin ekranını yapıyorum, müzik kodlamasını yapıyorum. Yani artık zihnimin ödevlere olan bakış açısını değiştirebiliyorum. Böylelikle rahatlıkla akıp gidiyor.” şeklinde açıkça bakış açısındaki değişikliği vurgulamıştır.

Ödev yaparken rahatladığını ifade eden öğrencilerden biri (C): “Eskiden matematik ödevlerinin başında oturma sürem 10 dk olurdu, şimdi rahat bir şekilde oturabiliyorum.” diyerek rahatladığına dair görüşünü belirtmiştir. Rahatladığını vurgulayan bir diğers öğrenci (F): “Bir değişik motive oldum uygulamalarda konuştuklarımız, cesaret verici hikayeler aklıma geldikçe bir rahatlık geldi ödevlere daha kolay oturur oldum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Yine bir başka öğrenci (H): “Ödevlere otururken eğer isteksizsem zihin ekranı ile ödevlerimi rahatlıkla bitirdiğimi hayal edip öyle masaya oturdum ve bu çok işime yaradı rahatladığımı fark ettim.” açıkça rahatladığını ifade etmiştir.

Ödev yaparken çabalama isteğinde artış yaşadığını ifade eden öğrencilerden biri (C): “Dersi sevmediğim için ödevi yapamayınca hemen bıraktım çabalamazdım. Ama şimdi hemen pes etmeden denemeye çalışıyorum. Ödevlerle uğraşma sürem arttı.” şeklinde görüşünü belirtmiştir. Ödev yaparken yine zorlandığını ama çabalama isteğinde artış yaşadığını açıkça belirten öğrencilerden biri (E) düşüncelerini şu şekilde paylaşmıştır: “Yine zorlandım çünkü matematik çok zor. Ama bırakmamaya çalıştım. Bir hikaye anlatmıştınız. Bir bilim adamı defalarca deneyip öyle keşfetmişti. Ben de denemeyi bırakmamam gerektiğini anladım.” Yine benzer bir yorum da bulunan bir öğrenci (Ş): “En azından gözümde büyümüyor artık. Başladığımda akıp gidiyor ödevler. Yine zorlandığım oluyor ama yine de çabalıyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (G): “Eskiden bir iki sayfa yapıp sıkılıp isteksizce bıraktım. Ama şimdi devam edebilmek için kendime motive konuşmaları yapmaya başladım. Kendi kendimi yönetmeyi, planlı olmayı öğrendim açıkçası.” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Ödev yaparken enerjik hissettiğini vurgulayan bir öğrenci (B): “Daha rahat, keyifli hissediyorum. Yani gergin olmadan enerjik olarak masanın başına oturmaya başladım.” diye kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (H): “Ödevlere otururken eğer isteksizsem zihin ekranı ile ödevlerimi rahatlıkla bitirdiğimi hayal edip öyle masaya oturdum ve bu çok işime yaradı rahatladığımı daha enerjik hissettiğimi fark ettim.” şeklinde açıkça enerjik hissettiğini belirtmiştir.

Ödev yaparken artık daha planlı olabildiğini hisseden bir öğrenci (I): “Ödevlerimi planlamayı öğrendim. Plan yapmayı, hedef koymayı daha çok uyguladım. Yapmam gerekenleri yapıp kendime ödül koymayı da öğrendim.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Ödev yaparken daha planlı olabildiğini vurgulayan bir diğer öğrenci (İ): “Şimdi başlamak için zamanımı planlamayı öğrendim, ödevlerimi düzenli bir şekilde bitirebiliyorum artık. Ödevlerde artık zorlanmıyorum.” diye görüşünü belirtmiştir.

Ödevlerini yaparken daha hevesli olduğunu dile getiren öğrencilerden ilki (A): “Ödevle başlamadan önceki düşüncelerim çok değişti. Ayrı bir gaza geldim hocam. Önceden sıkılarak başlardım hevesiz enerjisiz. Ama uygulamalarda verdiğimiz örnekler zihnimizi kodlamış olmamız beni daha da gaza getirdi, kendimi enerjik hissettim. Ödevleri yaparken daha da hevesli oldum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci (F) de düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir:

“Hocam valla önceden ödev yapasım gelmiyordu gerçekten. Çok isteksiz ve zorla yapıyordum. Ama böyle gaza mı getirdi diyeyim. Bir değişik motive oldum uygulamalarda konuştuklarımız, cesaret verici hikayeler aklıma geldikçe bir rahatlık geldi ödevlere daha kolay oturur oldum. Ödev yapmak için heveslendim resmen.”

Hata yapmaktan korkmadığını vurgulayan öğrencilerden biri (D): “Yanlış yapsam da yapmasam da bunun bir sorun olmayacağını biliyorum artık. Hatta yanlışlarım beni artık korkutmuyor. Yanlışlarımdan öğrenebileceğimi biliyorum artık. O yüzden eskisi gibi ödev yaparken yanlış yapmak hata yapmak beni germiyor artık.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de yanlış yapmaktan korkmadığını şu şekilde ifade etmiştir:

“Hocam ben yanlış yaparım ya da soruları yapamam düşüncesi içindeydim hep. Başkalarından ziyade benim engelim kendimdi. Yani hep içimden ya olmazsa diye diye ödevleri de zor yapardım, kendime güvensiz yapardım. Ama şimdi daha rahat yapıyorum. Yanlış çıkma düşüncesi aklıma gelmiyor, soruya odaklanıyorum sadece, ayrıca yanlış çıksa da ne olacak bakış açısını kazandım. Artık tek odağım sorularla uğraşmak oldu ve bu da ödevlerimi daha keyifli hale getirdi.”

Ödevlerini zorunluluk hissederek yaptığını belirten iki öğrenci görülmüştür. Öğrencilerden biri (M): “Açıkçası LGS çok zor olacak hocam. Çözdüğümüz sorular ödevler bana hep onu hissettiriyor. Neden bu kadar zor olmak zorunda diye geliyor aklıma hep ödevleri yaparken. Ödevi yaparken biraz daha rahat olsam da zorunluluktan çözmek zorunda kalıyorum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir diğeri (R) de kısaca: “Ödev yaparken daha rahatım ama ödevi zorunluluktan yapıyorum.” diyerek düşüncesini belirtmiştir.

4.2.1.5 Matematik Dersine Çalışırken Hissedilenler

Öğrencilere son görüşmede sorulan beşinci soru: “8 hafta boyunca yapılan uygulamalar, Matematik dersi çalışmalarına nasıl katkı sağladı? Neden?” olup öğrenci cevaplarından elde edilen kodlar Tablo 4.10’da verilmiştir. Tablo 4.10’a göre matematik dersine çalışırken hissedilenlere ilişkin elde edilen bulgulara; olumlu düşünme, verimli çalışma, zihni kontrol edebilme, çalışma isteğinde artış, sakin, planlı, özgüven artışı, rahat gibi sekiz kod ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. 10. Matematik Dersine Çalışırken Hissedilenler

Katılımcı Kodu Tema	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	f	%
Çalışma isteğinde artış	√	√	√	√		√		√	√	√	√						√				10	50
Rahatlık							√			√				√	√	√	√	√	√	√	9	45
Olumlu düşünme	√				√		√	√	√								√				6	30
Verimli çalışma	√		√						√	√		√		√							6	30
Sakin				√			√	√	√			√									5	25
Zihni kontrol edebilme	√			√		√						√									4	20
Planlı				√		√					√						√				4	20
Özgüven artışı				√					√			√									3	15
Zorunluluk													√								1	5

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi NLP uygulamaları sonrasında öğrencilerin büyük bir kısmı (10 öğrenci) matematik dersine çalışırken, çalışma isteğinde artış yaşadığını fark

ettiklerini ifade etmişlerdir. Yine öğrencilerin çoğu (9 öğrenci) matematik dersine çalışırken daha rahat olduklarını dile getirmişlerdir. 6 öğrenci matematik dersine karşı olumlu düşünce geliştirdiğini söylerken, 6 öğrenci de matematik çalışmalarının daha verimli olduğunu belirtmiştir. Matematik çalışırken sakin olduğunu söyleyen 5 öğrencinin yanında 4 öğrenci de kendini daha planlı hissettiğini vurgulamıştır. Ayrıca 4 öğrenci NLP uygulamaları sonrasında çalışırken zihnini kontrol edebildiğini özellikle belirtmiştir. Son olarak da olumlu değişim olarak 3 öğrenci özgüvenindeki artıştan bahsetmiştir. Olumlu düşüncelerin yanı sıra bir öğrenci (M) olumsuz bir görüş belirterek matematik dersine zorunluluktan çalıştığını ifade etmiştir.

Matematik dersine çalışma isteğinde artış yaşadığını vurgulayan öğrencilerden biri (B) düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir:

“Matematik çalışma isteğimi arttırdı. Matematik netlerim yükseldi, netlerim yükseldikçe matematiğe dair olan çalışmalarım arttı. Zihin ekranı tekniğini uygulamıştık kendim de yaptım faydasını gördüm. Keşke daha önceki senelerde de uygulasaydık daha sıkı çalışmış olurum. Yani daha rahat, daha istekli çalışmama katkı sağlardı.”

Bir başka öğrencinin (C) yorumu şu şekilde olmuştur:

“Hocam açıkça biliyorsunuz ki ben matematiği sevmiyordum, çok da önemsemezdim. Bu yüzden çalışmalarım da hep isteksiz, keyifsiz olurdu. Ama böyle bir an enerji geldi, masanın başına oturma isteğim arttı, hırslandım. Yani gaza gelmek gibi. Yanlış yapsam da ne olacak ki demeye başladım yani dertlenmeden çalışmaya başladım. Çalıştığım zamanların daha verimli geçtiğini fark ettim. Keşke 5. Sınıfta başlasaydık hocam kesinlikle çok iyi olurdu. Ben o zamandan beri matematiği bıraktım ve hiç önemsemedim belki daha da iyi bir noktada olurum. Hatta böyle destekleyici ders gibi ek ders ya da seçmeli ders gibi hep olsaydı, bütün bir yıl katılma isterdim.”

Öğrencilerden bir diğeri (F) de: “Zihin ekranı etkinliğini çok fazla yaptım. Beni baya rahatlatmıştı o. Ders çalışmaya başlamadan önce yaptım çalışma isteğimi arttırdım. Keşke senenin başından hatta daha önceki yıllardan başlasaydık şuan LGS hazırlık sürecim daha da ileri seviyede olurdu. Müthiş olurum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Çalışma konusunda hırslandığını vurgulayan bir başka öğrenci (I): “Matematiğe olan hırsım arttı. Eskiden yapamadığımda kestirip atıyordum tamam benden bu kadar diyordum. Ama şimdi anlayana kadar devam ediyorum pes etmemeyi öğrendim. Bakış açım değişti. Başarısızlık diye bir şey yoktur... sözünden çok etkilendim.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Bir başka öğrencinin (İ) yorumu şu şekilde olmuştur:

“Bir hikaye anlatmıştınız, EDİSON un ampülü bulması ile ilgili pes etmemiş ve kaçınıcı denemesinde istediğine ulaşmıştı. Bu beni çok motive etmişti, derslere çalışırken hep pes

ederdim. Pes edeceğim her an aklıma bu hikaye geldi ve hadi Yağmur devam diyorum ve çalıştıkça da başarılı oluyorum başarılı oldukça daha da çalışıyorum. Gerçekten sadece pes etmeden devam etmek, hırslanmak gerekiyormuş. Artık matematik çalışmak hiç de zor gelmiyor.”

Öğrencilerden biri (K) NLP uygulamalarının 3. dersinde gruptan ayrılmak istediğini ne olduğunu anlamlandıramadığını söylemiştir. Daha sonra arkadaşlarından duyduğu ve gördüğü olumlu değişimler sonrası 6. Derste gruba geri dönmek istemiştir. Uygulamalar sonrası yapılan görüşmelerde matematik dersi çalışmalarında isteğinin arttığına dair görüş bildirmiş olup yorumu şu şekilde olmuştur:

“Üşenmemeye başladım. Yani zihnimi değiştirdim bu anlamda. Zar zor ders çalışır, ailemi de çok zorlardım ben matematik konusunda. Ama şimdi daha keyifli yapıyorum. Keşke daha önceden ya da senenin başından itibaren olsaydı matematikten aldığımız verimi arttırırdı. 5 saat matematiği sıkılarak anlayacağımıza önce 2 saat NLP sonra 3 saat matematik olsa o 5 saatte anladığımızın iki katına çıkardık. Böyle bir seçmeli ders olsa alırdım direkt. Matematikle lisede daha güzel başladım.”

Çalışma isteğinin arttığını söyleyen bir diğer öğrenci (P): “Çok katkısı oldu. Ben önceleri masaya oturup Matematik testi çözmek istemezdim. Çok isteksiz otururdum. Artık zihin ekranını uyguluyorum masaya oturmadan önce. Zihnimi hazırlayıp da oturunca sanki artık daha kolay çözüyorum.” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır.

Matematik çalışırken rahatladığını ifade eden öğrencilerden biri (G): “ Aklıma kötü senaryo olarak mesela matematiği batırdım her şey boşa gitti gibi düşünceler çok sık geliyordu. Bunun yerine olumlu senaryolar yazarak kendimi rahatlatıp derse stressiz oturmamı sağladım.” şeklinde görüşünü paylaşmıştır. Rahatladığını açıkça vurgulayan öğrencilerden bir diğeri (İ): “NLP uygulamaları beni gerçekten çok rahatlatmış hocam. Yani haftaya NLP ile başlayınca bir doping almış gibi enerjik oluyordum.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrencinin (P) yorumu şu şekilde olmuştur:

“NLP’nin “Başarısızlık yoktur olumsuz bir geribildirim vardır” ilkesini çok sevmiştim. Ben eskiden başarısız olmaktan korkardım ve bunu düşünmek beni daha da endişelendirirdi. Ama bu sözü anlattığınızdan beri sürekli tekrarladım. Ayrıca sınavda alacağım sonuç sadece bir geribildirim olacak ben başarısız olmuş olmayacağım ve öğrendiğim bilgiler hiçbir zaman boşa gitmeyecek lisede de işime yarayacak. Bunu zihnime söyledikçe çok rahatladım. Eskiden başarısız olacağım düşüncesi beni çok kaygılandırıyordu. Bunu aştım artık.”

Matematik çalışırken rahatladığına dair görüş bildiren öğrencilerden bir diğeri (Ş): “Eskisi kadar telaşlı değilim bence matematik adını duyduğumda. Derslere daha rahat

giriyorum. Yani çaba gösterirsem geliştiğimin farkındayım. Bir de kendimi geri yormuşum boşu boşuna ya yapamazsam ya anlamazsam diye.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Matematik çalışırken olumlu düşünmeye başladığını belirten öğrencilerden ilki (A): “Negatif düşüncelerimizi yazıp bunları olumluya çevirmiştik. Mesela bu etkinlik benim çok işime yaradı. Ders çalışırken olumsuz düşünürdüm Matematik hakkında ama olumluya çevirip çalışmamın verimliliğini arttırdığımı fark ettim.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de (G): “Olumsuz düşünce kalıplarımızı yazıp sonra olumlu hallerini yazmıştık. Bu etkinliği çok sık yaptım. Çünkü çok fazla benim aklıma olumsuz senaryolar gelirdi. Onları bu teknikle azalttım.” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır. Yine benzer bir öğrenci yorumu (H): “Soruları çözerken olumsuz düşünmeye başladığım anlarda kağıt yırtma etkinliği ile düşüncelerimi değiştirmeyi çok sık uyguladım. Soruyu yapamıyorum, olmuyor gibi düşüncelerim çoktu bunları yazıp yırttım. Sonra olumlu kalıpları yazıp uyguladığımı fark ettim.” şeklinde olmuştur. Olumsuz düşüncelerini olumluya çevirebildiğini vurgulayan bir başka öğrencinin (I) yorumu da şu şekilde olmuştur:

“Kağıda olumlu olumsuz yazı yazdığımız etkinlik de çok güzeldi. Düşüncelerimi olumluya çevirmek aslında ne kadar da basitmiş. Bu teknik ilk önce ne kadar da saçma gelmişti, olumlu düşünce yazınca olumlu mu olacağız dedirtiyordu insana ama cidden düzenli uygulayınca nasıl fark ettirdi hocam. Farkında olmadan zihnimizi kodlamış olduk.”

Matematik dersi çalışmalarının daha verimli olduğunu vurgulayan öğrencilerden biri (A):

“Hocam 5. Sınıfta filan yapmaya başlasaydık keşke. Şuan başka bir noktada olurum. Çünkü benim Matematik kaygım 5. Sınıfta başladı öğretmenimiz sertti bir şey sormaya korkardım, anlattığını anlamadım soğudum daha da kaygılandım Matematiğe karşı. Burada yaptığımız uygulamalarla kaygımı azaltabildim, çalışmalarımın verimliliği arttı.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Bir başka öğrenci (I) de: “Ders çalışmalarım çok daha verimlileşti. Keşke çok daha fazla yapsaydık, acayip fark ederdi hocam. Ben lisede de üniversitede de araştıracağım, uygulayacağım. Hatta keşke böyle bir seçmeli derse olsa da seçsek.” şeklinde düşüncelerini paylaşmıştır.” Benzer şekilde görüşünü paylaşan bir öğrenci (İ): “Zihin ekranını çok uyguladım, matematik sınavları öncesi çok heyecanlanırdım. Ama zihin ekranını yapıp giriyorum artık sınavlara derslere, çok verimli geçiyor.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Öğrencilerden bir diğerrinin (N) yorumu şu şekilde olmuştur: “

Genel olarak rahatladım. Yani biraz matematik konusunda içine kapanık haldeydim. Ama şimdi daha çok anlamaya çalışıyorum, bunun için soruyorum öğreniyorum. Çalışmalarım

daha anlamlı verimli oluyor. Bu çalışmaya özellikle 7. Sınıfta başlasaydık bu seneye daha rahat adım atardık. Çünkü bu etkinliklerle çalışma verimim arttı. Matematiğe katkısı çok fazla oldu.”

Matematik çalışırken sakinlediğini dile getiren öğrencilerden ilki (G): “Zihin ekranını yaptım matematik çalışırken ve deneme sınavlarında. Bir an sorularda takılı kalıp çıldıracak gibi olduğum anlarda sakinleştirmeyi öğrendim. Böylelikle son dakikalarda özellikle çok fazla soruyu hallettiğimi gördüm.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci (H) düşüncelerini şu şekilde paylaşmıştır:

“Ders çalışırken Matematik sorularına başlamadan zihin ekranını yaptım kendimi sakinleştirmek için ve tıkanıp durup tekrar yaptım. Gerçekten rahatlıyorum. Özellikle yeni nesil sorularında kendimi çok rahatlattım.

Önceden Matematikten sonra başka derse geçince onda da zorlandım. Yani zihnim hep karışıyordu. Ama zihin ekranı ile sakinlemeyi çok öğrendim.”

Kendini sakinleştirebilmesi ile ilgili deneyimini paylaşan bir öğrenci (L) düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Bir gün evde zor bir yayının denemesini çözüyordum. Başladım ama ilk 10 soruyu gerçekten çözemedim elim ayağıma dolaştı. Sonra durdum, kendimle konuşmaya başladım, NLP dersindeki uygulamaları aklıma getirdim kendimi biraz motive ettim. Sonra zihin ekranını uyguladım soruları çözdüğümü canlandırdım ve o an sadece 5 dakikamı harcadım. 11. Sorudan çözmeye devam ettim hepsini yaptım sonra başa döndüm kalan 10 tanesini bulmuştum. Ve o deneme sonucum 19 doğru 1 yanlış geldi bu mükemmel bir sonuçtu. Ve bunu çok kez deneyimledim hocam. Beni bilirsiniz senenin başında aşırı kaygım vardı deneme anlarında ter döker, tırnaklarımı yerdim. Hatta bazen denemeden beni eve gönderirdi hocamız, heyecanlandım diye. Ben bunu aştım, sakinlikle çözüp başardığımı fark ettim.”

Matematik çalışırken zihnini kontrol edebilmeyi öğrendiğini vurgulayan öğrencilerden ilki (A): “O uygulamalarda zihnimizi kontrol etmekle ilgili verdiğiniz örnekler, motivasyonlar matematik çalışırken hep aklıma geliyordu. Farkında olmadan ben de zihnimi kontrol etmeye başladım, sıkılmadan kaygılanmadan ders çalışmanın mümkün olduğunu fark ettim.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci (D) de açıkça zihnini kontrol etmeyi öğrendiğine dair görüşlerini: “Stres olduğum zamanlarda zihin ekranını yapmaya başladım. Mutsuz ve stressiz hissettiğimde matematik sorusunu yapamadığımda, ödevlerde bir sayfayı yapamadığımda filan zihin ekranını yaptım. Kendi zihnimi kontrol etmeyi gerçekten öğrendim.” şeklinde dile getirmiştir.

Zihnini kontrol edebildiğini vurgulayan öğrencilerden bir diğeri (L) görüşlerini şu şekilde paylaşmıştır:

“Hocam bir hikaye vardı. Sağır kurbağadan bahsetmiştik. Ondan ben çok etkilenmiştim. Orada kurbağa etrafındaki eleştiri seslerini sağır olduğu için duymuyor ve şampiyon oluyordu. Ben de kendi içimdeki yapamazsın edemezsin seslerine o kurbağa gibi sağır olmayı öğrendim yani artık susturdum en büyük engelim oydu zihnimi o yönde kontrol edebiliyorum artık. En büyük değişimim bu. Hocam, çok değişik bir şey bu ya. Daha önceden deneyimleyip o heyecanlı hallerime daha erken çözüm bulmak isterdim. Yani kelimelerle anlatılamayacak bir şey zihnimizi yönetmek, kontrol etmek. İlerletmeyi ve uygulamayı hep isterim. Keşke bir ders olarak hep alabilsek seçmeli ders gibi mesela.”

Matematik derslerine çalışırken daha planlı olduğunu belirten öğrencilerden biri (D): “Hafta planlaması yapmayı öğrendim. Haftamı kontrol edemeyip kaygılanıyordum, program yapmayı öğrendim böylelikle çalışmalarım düzenlendi yapmam gerekenleri kolaylıkla hallettim.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Benzer şekilde planlı olmanın katkılarından bahseden bir öğrencinin (F) görüşü şu şekilde olmuştur: “İlk haftalık plan yaparak başlamıştık. Programlamayı öğrenince her şey daha kolay hale geldi. Aksaklıklar kalmadı yani bir şeyleri hep eksik yapıyormuşum gibi gelirdi önceden ama programlama yapınca ya da hedef planlaması ile eksiklerimi kapatmayı öğrendim. Eskiden neyi nasıl yapacağım kaygısına giriyordum.”

Özgüveninin arttığını vurgulayan öğrencilerden biri (D): “Hedef cümleler yazmıştık. Onları yazdıkça gerçekleştirebildiğimi de fark ettim. Bu beni daha da motive etti. Sınavlarda matematik netimi yükselttim yükseltince LGS ye olan inancım daha da, kendimi olan güvenim de arttı.” şeklinde kendini ifade etmiştir. Bir başka öğrenci de kendine olan güveninin arttığını şu şekilde dile getirmiştir: “Matematik dersine çalışırken matematik testi çözerken deneme sınavında etkinlikleri hep uyguladım ve deneme netlerim arttı, kendime güvenmeye başladım. 8 yanlışım çıkmıştı bir kere, o günden beri hep uyguladım ve daha iyi yapmaya başladığımı gördüm.”

Matematik dersi çalışmalarını zorunluluktan yaptığını belirten bir öğrenci (M)’nin görüşleri de şu şekilde olmuştur:

“Aslında hocam derslere hep girdim ama uygulamaları çok ciddiye almadım pek de uygulamadım. Yani sorular değişmedikçe ben sonucun değişmeyeceğini düşünüyorum. Yani sınav sistemi zor olduğu için ne kadar rahatlasak da yapamayız bence. Zorunluluktan yapıyorum ben her şeyi. Çok uygulamadım belki ders adı altında olsa daha ciddiye alır, daha çok fayda görebilirdim.

4.2.2. Uygulama Sonunda Gözlem Raporlarından Elde Edilen Bulgular

Uygulama sonunda öğrencilerde ders öncesi, ders esnasında ve ders sonrasında gözlenenler bu başlıkta ele alınmıştır.

Öğrencilerde uygulama sonunda çoğunlukla olumlu bulgular gözlemlenmiş olup bunlar derse aktif katılım, özgüven artışı, uygulamaya olan ilgi, öğrenme hevesinde artış, zamanı verimli kullanma, ruh halinde değişiklik, gerginliğin azalması, fiziksel rahatlama gibi bulgulardır. Sadece 2 öğrenci (E,M) de olumsuz bulgu olarak uygulamaya ve değişim yaşamaya karşı inançsız tavırlar gözlemlenmiştir.

Öğrencilerde gözlemlenen bulgular kısaca aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

Öğrenci (A): NLP derslerine çok aktif başladığı, soru cevaplara en çok katılanlardan biri olduğu ve örnek verilmesi istendiğinde kolaylıkla söz aldığı görülmüştür. İlk derslerde değişim nasıl yaşarım diye sorguladığı ve NLP'nin amacını merakla sorduğu araştırıldığı gözlemlenmiştir. Bunları dinlediğimizde matematiği yapabilecek miyim diye merak ettiği, NLP derslerine eksiksiz katıldığı, yapılan uygulamaları merakla dinlediği, ders içinde ve ders sonrasında da uygulamaya devam ettiği görülmüş, matematik derslerinde derslerde soru çözmek için söz aldığı fark edilmiştir. Anlamadığı soruyu sorduğunda yüz ifadesinde anladığını yansıtabilmesi ve derslerde artık daha hevesli gözükmesi ile dikkat çekmiştir.

Öğrenci (B): NLP dersleri için yapılan ön görüşmede kendini açıkça ifade etmesinin ardından kendini geliştirmek istediğini sıklıkla belirtmiştir. NLP etkinliklerine tam katılım sağladığı, ders yapılacak mı diye öncesinde merakla sorduğu fark edilmiştir. “Başarısızlık diye bir şey yoktur sadece olumsuz bir geribildirim vardır” ve “Birinin yaptığını bir başkası da yapabilir” temel ilkeleri anlatılırken çok ilgisini çektiği ve bu dersten sonra matematik derslerinde söz alıp, soru sormaktan çekinmediği görülmüştür. En ufak şeyi bile sorup öğrenmeye çalıştığı ve özellikle bireyselden her gün matematik sorusu attığı gözlemlenmiştir.

Öğrenci (C): NLP derslerinde ilk başta biraz ciddiyetsiz davrandığı, bir teknik bizi nasıl değiştirecek diye de seslice alaycı şekilde ifade ettiği görülmüştür. NLP'nin ilkeleri ve hikayeler anlatılırken ilgisini çekmeye başladığı fark edilmiş, biraz alaycı yaklaşıp da sonrasında hikayeden çıkarılan dersleri kendi özetlemek için söz aldığı dikkat çekmiştir. Matematik derslerine oflamak yerine kodladığımız NLP ilkelerini tekrarlayarak girdiğini belirtmiş, derslerde NLP ilkelerini hatırlatınca derste soru çözmeye hevesli olduğu görülmüştür.

Öğrenci (D): NLP de anlatılan ders planı yapma hedef planlama konusunda bireysel destek istediğini, bu konuda çok eksik olduğunu belirtmiştir. Bireysel hedef planlama yaptıktan sonra günlük yazdığı mesajlarda plan yapmış olmanın katkılarını dile getirmiştir. Zamanı verimli kullanmaya başladığını ve matematik çözerken daha rahat olduğunu ifade etmiştir. NLP

derslerine eksiksiz katılım sağlayarak uygulamalar yapılırken yüzünde hep tebessüm olduğu görülmüştür. Anlatılan hikayeleri pür dikkat dinlemesi ve uygulamaları dersler dışında da sürekli yaptığını mesaj atarak söylemesi ile dikkat çekmiştir.

Öğrenci (E): NLP derslerine ilk başlarında bir tekniğin kendini değiştirebileceği düşüncesine sıcak bakmadığını dile getirmiş ve bu yüzden derslere %100 katılım sağlamamıştır. Uygulamaları sadece katıldığı derslerde uyguladığını belirtmiş ancak zihin ekranı yaptığımız etkinlik ilgisini çektiğini dile getirmiştir. Rahatladığı yüz ifadesinden görülmüştür. Genel anlamda derse olan bakış açısından ve LGS sisteminin zorluğundan bahsetse de uygulamalara katıldığı zamanlarda faydasını gördüğünü belirtmiştir.

Öğrenci (F): NLP derslerinde değişim yaşamayı çok istediğini bu uygulamayı merak ettiğini söylemiştir. Bireysel matematik planı yapıp, hedef nasıl koyulur yardımcı olunca rahatladığını dile getirmiştir. Günlük rapor vermeye başladıktan sonra plana uygun çalışmanın verimini ve ders çalışma isteğini arttırdığını sıklıkla dile getirmiştir.

NLP derslerine eksiksiz katılarak, uygulamaları eksiksiz yaptığı görülmüştür. Bireysel olarak “Hocam çok korkuyorum “ şeklinde mesaj atması ile dikkat çekmiştir. Korkusunun sebebinin sınav olmadığı ailesinden sert karşılık almaktan korktuğu ve ders çalışırken sürekli aklına bunların geldiğini dile getirmiştir. Ona başlangıçtaki matematik sorularını çözme becerisini ve şimdi geldiği seviye söylendiğinde rahatladığı gözlemlenmiş, sınav öncesi zihin ekranını yapmanın onu rahatlattığı görülmüştür. Ayrıca NLP’nin “Başarısızlık yoktur, sadece olumsuz bir geribildirim vardır” ilkesini hatırlamak dersine odaklanmasını sağladığını, soru çözmeye geri dönerek motive olduğunu ifade etmiştir. Bir gün ailesinden habersiz bireysel kaygı için seans istemesi ile dikkat çekmiş ve ailesinin baskısının onu daha da kaygılandırıldığını vurgulamıştır. Bunun için son haftalarda NLP uygulamalarında bu konuya yer verildikten sonra NLP’de zihin ekranı derste bireysel uygulanmıştır. Matematik çözerken ailesinin baskı dolu cümleleri aklına gelerek soru çözme isteğinin kaçtığını söyleyerek bundan sonra her soru çözümünden önce artık zihin ekranı yaparak rahatladığını belirtmiştir. Kendi ile ilgili paylaştığı bir genel değerlendirme yazısında: “Hocam, ben çok değiştim. Eskiden Matematik dersi, matematik sorusu, LGS, deneme sınavları vs. denildiğinde çok geriliyordum. Hep olumsuz sonuca odaklanırdım ve hep de olumsuz olurdu, ailem de neden matematik yapamadığım için benim üstüme gelirdi. Sanki matematiğe dair olacakları kendim önden şartlıyordum. Ama bunları uyguladıkça hem çalışma isteğim arttı hem de başarabileceğime olan cesaretim. Çalışırken ailem ne der diye düşünmekten yanlış da yapardım şimdi sadece öğrenmeye odaklanıyorum, sonra sonuca göre yeni planlar yapıyorum. Bunu öğrenmem çok iyi oldu.” şeklinde kendini ifade etmiştir.

Öğrenci (G): NLP çalışmalarına eksiksiz katılmıştır. Hedef koyup haftalık plan yapmanın paniğini azalttığı fark edilmiştir. “Programlı çalışmak beklediğimden de iyi gidiyor” şeklinde kendini ifade etmiştir. Matematik ödevleri yetişince gerginliğinin azaldığını da belirtmiştir. Derslerde soru sormaktan ya da soruyu çözmekten çekinmemesi ile dikkat çekmiştir. Hikayelerin onu çok cesaretlendirdiğini, öncesinde kodladığımız NLP ilkelerini sürekli derslerde hatırladığını ve panosuna yazıp sürekli onları kendine model aldığını dile getirmiştir.

Ders sırasında yapamadığı bir soru olduğunda gülümsemesi ile dikkat çekmiştir. “Eski ben olsaydım ağlardım hocam ama şimdi deneyeceğim.” diyerek soru için tahtada çabaladığı gözlemlenmiştir. Tahtada herkes ona bakarken özgüvenli duruşu ve çözme isteği ile dikkat çekmiştir. Annesi yapılan bir görüşmede: “ Ödev yaparken artık çok sakın davranıyor bizi şaşırtıyor, artık evde kriz ortamı yaşamıyoruz.” şeklinde ifade ile karşılaşılmıştır. Her matematik ödevine başlarken gözlerini kapatıp zihin ekranını yaptığını ve panosunda yazılan hikayeleri bir kere okuyup öyle ödevlere başladığını dile getirmiştir.

Öğrenci (H): Özellikle tikleri ve ona zarar veren durumları olduğu için annesi NLP dersleri dışında nasıl destek olunabilir diye danışmıştır. Bunun için bir süre deneme sınavlarını alıştırma adı altında parça parça verilip sınav olmayınca soruları rahat çözdüğü gözlemlenmiştir. Sınav adı altında panikleyip tik oluşturduğu görülmüştür. Bu yüzden sınavları alıştırma kodlaması ile uygulayarak müzik ile çapalama etkinliği yapılmıştır. Zihin ekranını her sınav öncesi uygulaması istenmiştir. NLP derslerine eksiksiz katılım sağlamış ayrıca bireyselden de sürekli iletişime geçerek derslerin artmasını dile getirmiştir. En büyük katkısı tikleri tamamen geçerek artık deneme sınavlarından önce zihin ekranı uygulamasını yapmıştır ve süre ile yarışmak onu eskisi gibi strese sokmadığı görülmüştür.

Arkadaşlarıyla yapılan zaman çizelgesi ilk başta onunla gerilmesin diye uygulanmamış olup arkadaşlarının “Çok eğlenerek ders programı yapıyoruz, sen de denemelisin” diye bahsetmeleri üzerine hedefe yönelik ders programı istediği görülmüştür. Matematik testlerini çözerken sıkıldığını ifade ederek bununla ilgili nasıl motive olabileceğine dair özelden bireysel olarak destek istemiştir. Kendini motive edecek kodlamalara sıklıkla yer vermesi ve ders öncesi en eğlenceli hissettiği anı zihin ekranı yöntemiyle canlandırarak derse ve ödevlere başlaması sağlanarak keyiflendiği gözlemlenmiştir. Daha hızlı ve doğru şekilde ödevlerini yaptığını sıkılmadan tamamladığını dile getirmiştir.

En büyük değişiminin elindeki tikleri ve gerginliğine yönelik olduğu gözlemlenmiştir. Matematik çalışırken, ödev yaparken, matematik sınavlarında daha sakın bir bedende olduğunu

canlandırmış ve her panikleyeceğini düşündüğü an uygulamaları yaptığını ve kalıcı olarak alışkanlık haline geldiğini ifade etmiştir.

Öğrenci (I): NLP derslerinde yaptığımız zihin ekranını çok beğendiğini ve her gün her sınav öncesi uyguladığını, rahatladığını dile getirmiştir. Yüzündeki telaşlı ifadeler de azalma olduğu, daha sevinçli gözüktüğü görülmüştür. Ödevlerini erkenden yapıp mesaj attığı dikkat çekmiştir. Bir mesajında “Keyif alarak yaptım hocam şaşırdım kendime, zihin ekranı çok işe yarıyor. “ diye ifade etmiştir. İlk haftalarda evde çok sinirli olduğunu ve ders çalışırken gergin halde olduğu için herkesle arasının kötü olduğunu dile getirmiştir. Ona odasına geçtiğinde zihin ekranı ve müzik egzersizi ile matematiğe oturmadan önce kendisini rahatlatma egzersizi verdikten sonra “Kendimi kelebek gibi hissediyorum, evdekiler de neşeme şaşıyor.” diye değişimini belirtmiştir. Onunla hipnotik dil kalıpları tekniği ile konuşmanın çok faydalı olduğu görülmüştür. “Kendini ilk başlara göre çok geliştirdin, iyi gidiyorsun.” gibi olumlu telkin cümleleri onu motive ederek çalışmasına çok katkı sağladığını belirtmiştir ve şu şekilde dile getirmiştir: “İnsanlar beni böyle rahatlatıp destek olduğunda daha çok çalışım geliyor.”

Bir başka gün yine “ Hocam bu hafta kelebek gibiydim resmen, o zihin ekranı egzersizi cidden işe yarıyor, bütün haftam çok planlı verimli eğlenceli geçti, çok mutluyum.” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. “Hocam denemelere girmeden önce çok güzel geçecek diyerek zihin ekranını yapıyorum, matematiği çok iyi yaptım modum yükseldi. Kendi duygularımı hizaya sokmaya başladım. Sanki NLP ile matematiği sevmeye başladım.” diye sıklıkla mesajla duygularını ifade etmesi ile dikkat çekmiştir.

“İlerlemek için hiçbir engel yoktur.” sözünü ve Edisonun hikayesini masasına astığını dile getirip ilk başlarda kendini ifade edemediğinden ve şimdi gelişiminden çok mutlu olduğunu belirtmiştir. “Ben kendime şaşıyorum, eskiden deneme olsa strese girerdim matematiği nasıl yapacağım diye, artık çok rahatım”. “Matematiğe kalbim ısınmaya başlıyor, sanki sihirli değnek değmiş gibi.” şeklinde cümlelerle kendini ifade etmiştir.

Öğrenci (İ): Derslere eksiksiz katılım sağlayarak NLP derslerinde de uygulamaları merakla izlediği, hikayelerin onu çok etkilediği, anlatırken çok dikkatlice dinlediği gözlemlenmiştir. Matematik derslerinde yaptığı işlemin sonucunu söylemekten çekinmediği söz almak isteyen var mı denildiğinde hemen söz almak istediği görülmüştür. Önceden sınıf içinde sessizliği ile tanınırken, daha sık söz alan, cesaretle soru çözmeye atılan biri olarak kendini göstermiştir. En çok anlatılan hikayelerdeki durumları model almaya başladığını dile getirmiştir.

Öğrenci (K): NLP alınca matematiği sevecek miyim diye çok sorgulaması ile dikkat çekmiştir. Ekstra iş yapmaktan sorumluluk almaktan kaçan bir öğrenci olmasından dolayı NLP

uygulamaları dersini de ekstra bir iş olarak düşünüp çok istekli girmedeği görülmüştür. Bu yüzden 3 ders sonrasında katılmak istemediğini söyleyerek bir süre devam etmemesi ile tüm sınıfın dikkatini çekmiştir. Katıldığı ilk NLP derslerinde anlatılan hikayeler hoşuna gittiğini ama uygulamalara sıklıkla katılamayacağını dile getirmiştir. Ancak arkadaşlarından ders dışında duyduğu olumlu etkiler onu cezbederek NLP derslerine yeniden katılmak istediğini söylemiştir. Son iki hafta derslere katılmıştır. Özellikle hikayeler onu etkilediği için matematik derslerine olan bakış açısını değiştirebildiği gözlemlenmiştir. Eskiden derslerde çok isyan ederek, sürekli sıkıldığını belli etmiştir. Şimdi bu anlamda kendini geliştirdiğini dile getirmiştir. Dersleri sürekli sabote edip, isyan etmek yerine çabalamayı denediğini ve özellikle arkadaşlarının artan değişimlerinden etkilendiğini ifade etmiştir.

Öğrenci (L): İlk NLP dersinde tanımından bahsedildiğinde, zihnimizi kontrol etme denildiğinde kendi kendine gülmesi ile dikkat çekmiştir. Ne olduğu sorulduğunda nasıl olacak hocam, benim zihnim değişmez diyerek önyargılı şekilde yaklaştığı görülmüştür. Kendisinin değişmeyeceğini sıklıkla dile getirmesine rağmen hiçbir dersi kaçırmadığı görülmüştür. Uygulamaları tam tamına uyguladığı, dönem ortasında deneme sınavlarındaki heyecan olayının azaldığı gözlemlenmiştir. Tırnak yeme, el titretme durumlarını neredeyse tamamen bitirdiğini, en çok uyguladığı şeyin zihin ekranı olduğunu dile getirmiştir. Derslerde yanlış yapsa da cevap vermekten çekinmediğini, yaptığı yanlış bile olsa daha rahat karşılayıp doğrusunu anlamaya çalıştığını vurgulamıştır.

Öğrenci (M): NLP uygulamalarına ciddiyetle katılmaması ve uygulama yapmaya karşı önyargılı olması ile dikkat çekmiştir. Yapılan uygulamalar sırasında nasıl bir faydası olacak diye hep tepki gösterdiği görülmüştür. Derslere tam katılım sağlamadığı, bu yüzden bütünlük sağlayamadığı gözlemlenmiş olup genel anlamda LGS sistemine karşı olduğu için hiçbir uygulamayı kabul etmediğini sık sık dile getirmiştir. Öğrencinin genel olarak tüm derslerde zorunluluktan ders çalıştığı, LGS sistemine olan genel bakış açısı ile bütün derslerine karşı isyan eder halde olması gözlemlenmiş olup NLP oturumlarını da ciddiyetle takip etmediği görülmüştür. Keşke daha önceki senelerde böyle bir uygulama yapılsaydı belki bakış açım değişirdi diye de önemli bir noktayı vurgulamıştır.

Öğrenci (N): NLP derslerine eksiksiz katıldığı ve sessizce ama dikkatlice dinlediği gözlemlenmiştir. Özellikle hikayelerin ilgisini çektiğini dile getirmiştir. Ünlü bilim adamlarından bahsederken etkilendiğini, bir işi başarmak için çok çabalamak gerektiğini pes etmeden devam etmek gerektiğini ifade eden hikayeler bölümü en çok etkilendiği bölüm olduğunu ifade etmiştir. Çünkü kendisi matematik yapamayınca bırakıp moralini bozduğunu ve bir tek kendinin böyle olduğunu zannettiğini vurgulamıştır.

NLP derslerinden sonra matematik derslerinde yine sessiz olduğu ama kendini çok iyi ifade edebildiği gözlemlenmiştir. Özellikle matematik ile ilgili kendi söz almasa da yaparken daha rahat davrandığı, anladığını ya da anlamadığını açıkça belirttiği görülmüştür. Önceden soru sorulduğunda tedirgin yüz ifadesi ile bakarken, şimdi gülümseyip eline hemen kalem alıp denemeye başladığı dikkat çekmiştir.

Öğrenci (O): İlk zamanlara göre az da olsa kendini yine de sakinleştirdiği fark edilmiştir. NLP derslerine eksiksiz katılım sağladığı, değişim yaşamak isteğinde olduğu derslerde motive olduğu görülmüştür. İleri düzeyde paniği fiziksel boyuta taşındığı için ekstra psikolojik desteğe devam ettiği öğrenilmiştir. Anlatılan modelleme hikayeleri onu etkilediğini ve cesaretinin arttığını dile getirmiştir.

Öğrenci (Ö): NLP derslerine katılmadığı zamanlar olsa da uygulamaları derste tam anlamıyla yaptığı gözlemlenmiştir. Sonrasında çok aktif yapmadığını dile getirmiş, NLP derslerinde hikayelerden etkilendiğini söylemiştir. NLP derslerinden sonra çabalama konusunda artış göstermesi ve yapamadığında soruyu bırakmayıp denemeye çalışması ile dikkat çekmiştir.

Öğrenci (P): NLP derslerine tam tamına katılım sağladığı görülmüş, anlatılan hikayelerden çok etkilendiği, o anda kendine notlar aldığı gözlemlenmiştir. Uygulamaları keyifle yaptığı, ders sonrasında bireysel mesaj atıp uygulamaları hemen denediğini anlatması ile dikkat çekmiştir. NLP derslerinden sonra derslerde hareketlendiği gözlemlenmiştir. Zamanlama konusunda stres yaşayıp ödevlerini yapmakta sıkıntı yaşadığını, hedef planlama konusunda destek istediğini dile getirmiştir.

Yapılan programa uyarak matematik ödevlerinin gözünde büyümediğini rahat bittiğini söylemiştir. Zihin ekranı etkinliğinin çok iyi geldiğini ve her gün uyguladığını mesaj atarak dile getirmiştir. Hedef planlama ve müzik kodlamasının onu rahatlattığını ve matematik ödevlerini yaparken müzik kodlamasını her gün uygulayarak rahatlıkla bitirdiğini vurgulamıştır.

Öğrenci (R): NLP derslerine tam tamına katılım sağlamadığı ancak hikayeleri dikkatle dinlediği görülmüştür. Onların motive ettiğini dile getirmiştir. Uygulamaları NLP derslerinde uyguladığı ama sonrasında yapma konusunda çaba göstermediği gözlemlenmiştir. Ödevlerini de sorumluluklarını da zorunluluktan yaptığı için ek uygulama yapmaya da ilgi göstermediği dikkat çekmiştir.

Öğrenci (S): NLP derslerine tam tamına katılım sağladığı, uygulamaları da yapmaya çalıştığı görülmüştür. Sessiz kalsa da uyguladığını belli edecek hareketlerde bulunması ile dikkat çekmiştir. NLP dersleri sonrasında matematik derslerinde mimikleri ile derse katılımının daha da belirginleştiği gözlemlenmiştir. Soru yaptığında bile söz almayan öğrencinin artık

yapınca cevap vermek istediği açıkça görülmüştür. Matematik konusunda NLP ilkelerinin çok dikkatini çektiği ve sözleri dikkatle tekrarladığı gözlemlenmiştir.

Öğrenci (Ş): Öğrenme isteği hep olan bir öğrenci olması ve NLP derslerine istekli girmesi ile dikkat çekmiştir. Uygulamaları da yapmaktan çekinmediği, panik halini artık baskılayabildiği ve derslerde daha sakin olabildiği gözlemlenmiştir.

4.2.3. Son Görüşme Formu ile Gözlem Raporlarının Karşılaştırılması

Son görüşme formlarından ve gözlem raporlarından elde edilen bulgular incelendiğinde benzer davranış özellikleri görüldüğü söylenebilir. Öğrencilere görüşme formunda sorulan beş sorunun cevaplarından elde edilen kodlar ile gözlem raporlarında elde edilen bulgular paralellik göstermektedir.

1. soru olarak yöneltilen, yeni konuya geçildiğinde hissedilenlere ait “hevesli, rahat, özgüvenli, keyifli” kodlarıyla bağlantılı olarak derse aktif katılım, özgüvenli, keyifli haller, fiziksel rahatlama durumları gözlemlenmiştir.

2. soru olan uygulamalarla yapılan matematik dersinde hissedilenlere ilişkin elde edilen “motive, rahat, stressiz, keyifli, heveslenmek, farkındalık kazanmak” kodlarıyla paralel olarak araştırmacı gözlem raporlarında uygulamaya olan ilgili haller, öğrenme hevesinde bulunma, değişim yaşama isteğinde olduğunun belirtilmesi gibi durumlar olduğu gözlemlenmiştir.

3. soruyla elde edilen öğretmene soru sorarken hissedilenlere ilişkin elde edilen “rahat ve stressiz” iki kodla benzer olarak fiziksel rahatlık, gerginliğin azalması, özgüven artışı gibi bulgular olduğu görülmüştür.

4. Soruyla birlikte ödevlerini yaparken hissedilenlere ait elde edilen “rahat, enerjik, hevesli, çabalama isteğinde artış, bakış açısında değişiklik, hata yapmaktan korkmama, planlı” kodlarıyla bağlantılı olarak zamanı verimli kullanabilme, öğrenme isteğinde artış, ödevi karşı bakış açısında değişiklik gözlenen benzer bulgulardır.

5. Soru olan “Matematik dersi çalışmalarına olan katkıları” na dair elde edilen “olumlu düşünme, verimli çalışma, zihni kontrol edebilme, çalışma isteğinde artış, sakin, planlı, özgüven artışı, rahat” kodlarıyla bağlantılı olarak öğrencilerde özgüven artışı, zamanı verimli kullanabilme, fiziksel rahatlama, değişim yaşama isteği, gerginliğin azalması, ruh hallerinde değişiklikler gözlemlenen bulgular olmuştur.

4.3. Uygulama Öncesi ve Uygulama Sonrası Elde Edilen Bulguların Karşılaştırılması

Uygulama öğrencilerle yapılan görüşmeler ve gözlemler sonucu elde edilen bulgular ile uygulama sonrasında yapılan görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır.

Uygulama öncesinde öğrencilerde yoğunlukla olumsuz durumlar tespit edilmiş olup tüm kodlar şu şekildedir:

“Korku, kötü hissetme, sevmeme, çaresizlik, kaygı, gerginlik, hissizlik, bıkkınlık, tedirginlik, eksiklik, önyargı, isteksizlik, üzgün, karmaşık hissetme, gelecek kaygısı, sınav kaygısı, nefret, sert öğretmen tavrından etkilenme, utanma, yetersizlik, geçmişteki kötü deneyimden etkilenme, eleştirilme korkusu, önyargı, erteleme isteği, sinirli, telaşlı, isteksiz, pes etme, güvensizlik utanma, bilinmezlik, heyecan, stres.”

Araştırmacı gözlemlerinde elde edilen bulgular da şu şekildedir:

“Tedirgin yüz ifadeleri, sıkılğan, sessiz, panik, telaşlı, endişeli haller; kendini kötü, üzgün, yetersiz, çaresiz, karmaşık, sinirli, güvensiz hissetme; gelecek kaygısı, sınav kaygısı, ödevleri yetiştirememe kaygısı, yapamama korkusu, eleştirilme korkusu; aileden çekinme, öğretmenden çekinme, geçmiş olumsuz deneyimlerden etkilenme; vücutta fiziksel tepkiler, ağlama, heyecan, pes etme.”

Öğrenci görüşmeleri ve araştırmacının gözlemlerinden yola çıkarak genel bir değerlendirme yapıldığında öğrencilerin matematik kaygısının yüksek olduğu söylenebilir.

NLP uygulamaları sonrasında 2 öğrenci dışında öğrencilerde olumlu durumlar tespit edilmiş, böylece büyük çoğunluğun matematik kaygısına dair durumlarında değişiklik yaşandığı söylenebilir. Öğrenci görüşmelerinde elde edilen olumlu kodlar şu şekildedir:

“Hevesli, rahat, özgüvenli, keyifli, motive, stressiz, farkındalık kazanmak, stressiz, olumlu düşünme, verimli çalışma, zihni kontrol edebilme, çalışma isteğinde artış, sakin, planlı, özgüven artışı.”

Uygulama sonrası araştırmacı gözlemlerinde elde edilen bulgular da şu şekildedir: “Derse aktif katılım, özgüven artışı, uygulamaya olan ilgi, öğrenme hevesinde artış, zamanı verimli kullanma, ruh halinde değişiklik, gerginliğin azalması, fiziksel rahatlama.”

Öğrenci görüşmeleri ve araştırmacının gözlemlerinden yola çıkarak genel bir değerlendirme yapıldığında öğrencilerde uygulama öncesi gözlenen matematik kaygısına dair bulgulara rastlanılmamış öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutumlar sergilediği gözlemlenmiştir. Sonuç olarak; NLP destekli uygulamaların etkili olduğu, öğrencilerin matematik kaygısının azalarak derse yönelik motivasyonlarının arttığı söylenebilir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde NLP uygulamaları sonucu elde edilen bulguların yorumlanmasıyla elde edilen sonuçlara ve literatürdeki çalışma sonuçlarının karşılaştırılmasının yapıldığı tartışma bölümüne yer verilmiş ve araştırmacılar için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Matematik kaygısı günümüzde öğrencilerde sıklıkla gözlenen ve matematik öğretimini zorlaştıran bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yüzden matematik kaygısı araştırılması ve önlenmesi gereken önemli bir konudur. Son yıllarda yapılan eğitim-öğretim alanında yapılan çalışmalarda da NLP ilke ve tekniklerine dayalı öğretim programları yaygınlaştırılmış ve etkililiği gözlenmiştir. Literatürde Matematik alanında NLP ile ilgili çalışmaya rastlanılmamış olup bu çalışmada Matematik ile NLP ilk kez bir araya getirilmiştir. NLP destekli uygulamalar sonrası elde edilen bulgulara, öğrencilerin uygulama başında gözlenen matematik kaygılarında azalma olduğu, derse olan motivasyonlarının arttığı, matematik dersine yönelik önyargılarının, korkularının azaldığı, derse katılma isteklerinin arttığı görülmüş olup NLP'nin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum ve davranışlarında olumlu etki yarattığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, daha önce NLP'nin diğer derslerde kullanımı ile ilgili benzer çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir:

Bardak (2007), yürüttüğü tezinde NLP temelli bir öğretim programı ile öğrencilerin “Madde Analizi” konusunda akademik başarılarının, ders motivasyonlarının arttığını gözlemlemiş ve NLP'yi faydalı buldukları sonucuna ulaşmıştır.

Acaralı (2009), keman eğitiminde NLP tekniklerinin etkililiğini inceleyerek, çalgı eğitimine başlamadan NLP tekniklerinin kullanılmasının verilecek çalgı eğitimi üzerinde olumlu etkisi olduğunu gözlemlemiştir.

Arapça öğretiminde NLP ilkelerine dayalı etkinlikler geliştirip öğretimde uygulanmasını araştıran Tokgözlü' nün bu çalışması, ilk kez Arapça alanında NLP ilke ve tekniklerine yer veren tez çalışması olmasından dolayı önem taşımaktadır. Dil öğrenimindeki zorluklar göz önüne alındığında öğretimde NLP ilke ve tekniklerinin faydalı olduğu görülmüştür.

yaşadığı, kaygıyla başa çıkma yöntemleri noktasında bilinçli olmadıkları, NLP'den habersiz oldukları, tek başlarına kaygı ile başa çıkmaya çalıştıkları ve bu noktada herhangi bir yönlendirme yapılmadığından zorluk yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak müzik performans kaygısı uyandıran bilişsel, duygusal ve fizyolojik semptomların, bilişsel boyutta kısıtlayıcı inançlar ve anlamlandırmalar kapsamında dönüştürülerek giderilmesinde NLP'nin etkili olduğu yönünde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Benzer şekilde yurtdışında yapılan araştırmalarda, bu çalışmayı destekleyen benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Delbio ve Ilankumaran (2018) , araştırmalarında NLP teknikleri ile öğrencilerin psikolojik baskıdan ve kaygıdan kurtulabileceğini gözlemlemiştir. Benzer olarak Priya (2017), Targutay (2010), Skinner ve Croft (2009), Helm (2009), DelaMora (2008), Pagano (2007), Winch (2005) ve Daupert (1986) NLP teknikleri kullanımının, İngilizceyi öğrenenlerin kaygısını azaltıp motivasyonlarını arttırdığı yönünde sonuçlar elde etmişlerdir.

NLP'nin test kaygısı üzerine etkililiğini inceleyen çalışmalarda (Wachelka ve Katz, 1999; Daw ve Mohammad, 2013; Fakehy ve Haggag, 2016), benzer şekilde NLP tekniklerinin kaygıyı azalttığı yönünde olmuştur. Assalia ve Al-Banna (2011) yürüttükleri çalışmada üniversite öğrencilerinin NLP teknikleri ile desteklenmiş program sayesinde gelecek kaygılarının azaldığını gözlemlemişlerdir. Mevcut çalışmada olduğu gibi söz edilen çalışmalarda da NLP ilke ve tekniklerinin kullanılması öğrencilerin çeşitli kaygılarının azaltılması yönünde etkili olmuştur.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde:

- Matematik dersine yönelik NLP ilke ve tekniklerinin uygulanması öğrencilerin matematiğe olan tutum ve davranışlarında olumlu değişikliğe yol açmıştır.
- Öğrencilerde gözlemlenen matematik kaygısı NLP ilke ve tekniklerinin uygulanması ile büyük ölçüde azalmıştır.
- NLP etkinlikleri ile öğrencilerin Matematik dersini daha kolay öğrendikleri, derse olan olumsuz bakış açılarında değişiklikler olduğu, başarıya ulaşmada daha istekli oldukları, derse, öğretmene, ödevlere karşı olan ilgilerinde artış olduğu görülmüştür.

5.2. Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada ulaşılan sonuçlardan yola çıkılarak eğitimcilere ve araştırmacılara bazı önerilerde bulunulmuştur.

1. Öğrencilerde gözlenen matematik kaygı düzeyinin, NLP ilke ve teknikleri ile azaltılabildiği araştırmada gözlenmiş olup eğitimciler tarafından matematik kaygısı yaşayan öğrenciler için bu teknikler geliştirilerek kullanılabilir.

2. Öğrencilerin kendi temsil sistemlerini belirleyerek, kendi öğrenmelerini yönetebildiği, kendilerine uygun bireysel çalışma programları oluşturabildikleri görülmüştür. Bu sebeple NLP ile öğrencilere farkındalık kazandıracak ek çalışmalara yer verilebilir, kendi öğrenme ortamlarını oluşturmaları ve bağımsız öğrenen olmaları yönünde öğrenciler teşvik edilebilir.

3. Görüşmelerde öğrenciler tarafından belirtildiği gibi NLP tekniklerinin özellikle 8. sınıftan yani sınav döneminden önce başlanarak daha uzun süreli uygulanması derse olan ilginin artması adına önemli olacağı öngörülmektedir. Bu yüzden eğitimciler tarafından belli program çerçevesinde, sınav senesinden önce öğrencilere NLP ilke ve teknikleri tanıtılarak uygulama yapılmasına önem verilebilir.

4. NLP'nin tüm yaş gruplarında etkili olacağı düşünülerek her yaş grubuna özel etkinlik planlaması ile matematiğe olan önyargının oluşmadan NLP ilke ve teknikleri ile kontrol altına alınması sağlanabilir.

5. Nitel araştırma deseni olan eylem araştırması ile yürütülen bu çalışma, nicel araştırma yöntemleri ile yürütülerek araştırmaya farklı bir bakış açısı getirilebilir.

KAYNAKÇA

- Abbasi, M., Samadzadeh, M. ve Shahbazzadegan, B., 2013. Study Of Mathematics Anxiety In High School Students And It's Relationship With Selfesteem And Teachers' Personality Characteristics. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 83, 672-677.
- Acar, E. (2006). *İnsan Kaynakları Yönetiminde NLP*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Acaralı, A. B. (2009). *Keman eğitiminde temel becerilerin kazanılmasında NLP teknikleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Müziği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Adal, A. A. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin matematik öz-yeterlik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akkoç, S. S. (2021) *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Niğde.
- Aksoy, Naciye. (2003). Eylem araştırması: Eğitimsel uygulamaları iyileştirme ve değiştirmede kullanılacak bir yöntem. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 9(4), 474-489.
- Albert, R. & Haber, R. N. (1960). Anxiety in Academic Achievement Situations. (Eds.) R. N. Haber, *Current Research Motivation*, 586-597.
- Alday, R.B. & Panaligan, A.B. (2013). Reducing math anxiety of ccs students through e-learning in analytic geometry. *Educational Research International*, 2(1), 76-90.
- Alder, Harry (2005). *NLP El Kitabı* (B. Irmak, Çev.). İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Alder, Harry; *Yöneticiler İçin NLP* (T. Ertan, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık. (1998).
- Alder, Harry; *Sinir Dili Programlaması* (Z. Biliz, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık. (1998).
- Alder, Harry, *NLP Yüksek Performansa Ulaşmanın Yeni Bilimi ve Sanatı* (Z. Biliz, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık. (2003).
- Alder, H. & Heather, B. (2001). *21 Günde NLP* (F. C. Akbaş, Çev.). İstanbul: Kariyer Yayıncılık
- Alexander,L. ve Cobb, R. (1984). *Identification of the Dimensions and Predictions of Mathematics Anxiety Among College Students*. Meeting of the Mid-South Educational Research Association'da sunulmuş bildirisi, New Orleans.

- Alkan, V. (2011). Etkili Matematik Öğretiminin Gerçekleştirilmesindeki Engellerden Biri: Kaygı Ve Nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 89-107.
- Andreas, S.(1999). *Neuro-Linguistic Programming(NLP):Changing Points of View. The Family Journal:Counseling and Therapy For Couples and Families*, 7 (1), 22-28. Sage Publications. <http://tfj.sagepub.com> adresinden 17.02.2007 tarihinde indirilmiştir.
- Andreas, Steve ve Faulkner, Charles (2001). *NLP Başarının Yeni Teknolojisi*. (A. Azeri, Çev.). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Arem, Cynthia A. *Conquering Math Anxiety: A Self-Help Workbook*, CA: Brooks/Cole Cengage Learning, Belmont, 2010.
- Arıkan, G. (2004). *Öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri ile matematik başarı düzeyleri arasındaki ilişki -ilköğretim II. kademe-*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arslan, A. (2008). *Web destekli öğretimin ve öğretimsel materyal kullanımının öğrencilerin matematik kaygısına, tutumuna ve başarısına etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- Ashcraft, M.H. & Faust, M. W.(1994). *Mathematics anxiety and mental arithmetic performance: An exploratory investigation. Cognition and Emotion*, 8, 97-125.
- Asikhia, Olubusayo A., “Effect of Cognitive Restructuring on the Reduction of Mathematics Anxiety among Senior Secondary School Students in Ogun State, Nigeria”, *International Journal of Education and Research*, Cilt 2 Sayı 2, 2014 s. 1-20.
- Avcı, E. (2013). *Dijital sanat bağlamında dijital teknolojilerin güzel sanatlar eğitime entegrasyonu: Bir Eylem Araştırması* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ayan, A. (2014), *Ortaokul öğrencilerinin matematik öz-yeterlik algıları, motivasyonları, kaygıları ve tutumları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Aydın, M. (2019). *İngilizce öğretiminde Nlp temelli uygulamaların öğrencilerin yabancı dil konuşma kaygısına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Kayseri.
- Baban, A. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde matematik kaygısı ve algılanan öğretmen tutumu* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Nişantaşı Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Baloğlu, M. (2004). *Üniversite öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri açısından karşılaştırılması*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya
- Bandler, R. ve Grinder, J. (1979). *Frogs : Neurolinguistic programming*. Edmonton: Real People Press
- Bandler R. & Grinder J. (1981) *Nöro-Linguistik Programlama-Trans ve Değişim*. (O. Akınhay, Çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Bardak, K. A. (2007). *Nlp temelli bir öğretim programının "madde analizi" konusunun öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Fırat Üniversitesi örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Elazığ.
- Başarır, D. 1990. *Ortaokul son sınıf öğrencilerinde sınav kaygısı, durumluluk kaygı, akademik başarı ve sınav başarısı arasındaki ilişkiler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Batton, Melissa, *The Effect of Cooperative Groups on Math Anxiety*, Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University, 2010.
- Bavister, S. & Vickers, A. (2008). *NLP Temelleri: Profesyonel Sosyal ve Kişisel Yaşamda Başarı* (T. Novikova, Çev.). Moskova: FUAR, ss.12-13.
- Bavister, s. ve Vickers, A. (2012). *Temel NLP*. (Ğ. Altay, Çev.). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Bandler, Richard ve Grinder, John (2014a). *NLP Trans ve Değişim*. (O. Akınhay, Çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Bandler, Richard ve Grinder, John (2014b) *NLP Prenslere Dönüşen Kurbağalar*. (Çeviren: Osman Akınhay). İstanbul: Alfa Basım Yayım.
- Beck, Aaront T. ve Emery, Gary (2006). *Anksiyete Bozuklukları ve Fobiler* (V. Öztürk, Çev.). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Bekdemir, Mehmet (2007). *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarındaki Matematik Kaygısının Nedenleri ve Azaltılması İçin Öneriler* (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği). Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 9 (2), 131-144.
- Bessant, K. C. (1995). *Factors associated with types of mathematics anxiety in college students*. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26, 327–345.
- Betz, N.E. (1978). *Prevalence, Distribution, and Correlates of Math Anxiety in College Students*. *Journal of Counseling Psychology*, 25, 441-48

- Bekdemir, M. (2007). İlköğretim matematik öğretmen adaylarındaki matematik kaygısının nedenleri ve azaltılması için öneriler (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 131-144.
- Biçer, T. (1999). *NLP Kişisel Liderlik*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Biçer, Turgay (2014). *NLP Kişisel Liderlik*. (14. Baskı). İstanbul: Beyaz Yayınları
- Bilasa, P. (2006). *Nlp (neuro linguistic programming) (beyin dili programlaması) pratisyenlik eğitim programının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı (Program Geliştirme Programı), Ankara.
- Bindak, R. (2005). İlköğretim öğrencileri için matematik kaygı ölçeği. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 442-448.
- Bünyamin, A. (2011). İlköğretim İkinci Kademe Düzeyinde Matematik Kaygısının Cinsiyete Göre Farklılıkları Üzerine Bir Çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 1029-1036.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (20. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Byrd, P. (1982). *A Descriptive Study of Mathematics Anxiety: Its Nature and Antecedents*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Indiana University.
- Cohen, L., Manion, L., and Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). London: Routledge.
- Costello, Patrick J.M. (2007). *Action Research*, London: Continuum Books.
- Çakır, S. (2015). *7. sınıf matematik dersinde çember ve daire konusunun öğretiminde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin motivasyonlarına ve matematik kaygı düzeylerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Çelik, H. (2004) *Bireysel Değişim ve Performans Geliştirme Programı Uygulama Projesi* Sabancı Üniversitesi İyi Örnekler Konferansı.
- www.gunhankoleji.k12.tr/download/NLP%20REFERANS.pps adresinden 07.01.2007 tarihinde indirilmiştir.
- Dalkılıç, E. E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ve matematik dersine yönelik tutumları* (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, İzmir.
- Daw, F. ve Mohammed, S. S. (2013) *Neuro linguistic techniques effectiveness in reducing test anxiety and improving students achievement performance*. Conference: 13th European Congress of Psychology, Stockholm, Sweden. <https://www.researchgate.net/>

- Davarcıoğlu, Pelin (2008). *Orta Öğretim Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Matematik Korkusu* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Delice, A. Ertekin, E. Aydın, E. ve Dilmaç, B. (2009). Öğretmen Adaylarının Matematik Kaygısı İle Bilgi Bilimsel İnançları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Çalışma. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6/1, 361-375. 20.01.2010.
- Devine, A. Fawcett, K. Szucs, D. & Dowker, A. (2012). Gender Differences in Mathematics Anxiety and the Relation to Mathematics Performance while Controlling for Test Anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8, 1-10.
- Deniz, L. & Üldaş, İ. (2008). Validity and reliability study of the mathematics anxiety scale involving teachers and prospective teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, 30, 49-6
- Demir, S. ve Durmaz, M. (2018). İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematik kaygısı hakkındaki görüşleri ve müdahale yöntemleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 17-27.
- Demir, Betül K. Cansız, Şükrü, Deniz, Demet, Kansu, Ceren Ç. ve İşleyen, Tefvık (2016). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretmeye Yönelik Kaygılarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Bayburt Örneği). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (2). 379-390.
- Dede, Y. & Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 295-312.
- Demirogları, B. (2018). *Üniversite öğrencilerinde matematik kaygı ve tutumlarının İncelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi.
- Dilts, R., Bandler, R., Grinder, J. ve De Loizer, J. (2006). *Nörolingüistik programlama cilt 1, kişiye özgü tecrübelerin incelenmesi*. (S. Köseoğlu, Çev.). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Dilts, R. & Delozier, J. (2000). *Encyclopedia of Systemic Nlp And Nlp New Coding*. Scotts Valley, California: Nlp University Press.
- Drager, R.M., & Aiken, L.R. (1957). The Identification of Number Anxiety in A College Population. *Journal of Educational Psychology*, 48, 344-351.
- Doğan, F. Y. (2013). *Tarih öğretiminde NLP (sinir dili programlama) eğitimi tekniklerinin kullanımının öğrenci başarısına etkisi* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, s.89.
- Doğan Cüceloğlu *İnsan ve Davranışı*. Remzi Kitapevi, İstanbul, 1993, s.277-288.

- Doruk, M., Öztürk, M. ve Kaplan, A. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz yeterlilik algılarının belirlenmesi: kaygı ve tutum faktörleri. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(2), 283-302.
- Dövcü, T. (2006) *NLP Değişim Dergisi*. www.nlpdegisim.com/kullanimyerleri.php - 8k adresinden 12.11.2006 tarihinde indirilmiştir.
- Dövcü, Tamer; 2000a, NLP'nin Kuruluş Dönemleri. *Kişisel Gelişim ve Değişim Dergisi*, 1 Şubat: 6.
- Dövcü, Tamer; 2000b, NLP'nin Kuruluş Dönemleri, *Kişisel Gelişim ve Değişim Dergisi*, 2 Nisan:10.
- Dövcü, Tamer; 2001c, *Türkiye'den NLP ve Siberetik Uygulamaları*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Dursun, Ş. Dede, Y. (2004). Öğrencilerin Matematikte Başarısını Etkileyen Faktörler: Matematik Öğretmenlerinin Görüşleri Bakımından. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, 217-230.
- Duymaz, İ. (2013). *Resmi ve özel 7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Eldemir, H. H. (2006). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Kaygısının Bazı Psikososyal Değişkenler Açısından İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Ergenç, Tuba S. (2011). *İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Bilişsel Hazır Bulunuşluk Düzeyleri İle Matematik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Erkin, E., Dönmez, G., Özel, S., (2006). Matematik Kaygısı Ölçeği'nin Psikometrik Özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 31 (140); 26-33
- Erşen, A. N. (2014). *Materyal destekli matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrenci başarısına, tutumuna, kaygısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Faust, M. W. (1992). *Analysis of physiological reactivity in mathematics anxiety*. Retrieved from Dissertations & Theses database. (AAT 9310775)
- Ferguson, R. D. (1986). Abstraction anxiety: A factor of mathematics anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, 17, 145–150.

- Ferrance, E. (2000). Action research: Themes in education. USA: *Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University*.
- Ford, T. E., Boxer, C. F., Armstrong, J., & Edel, J. R. (2008). *More than "just a joke": The prejudice-releasing function of sexist humor*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(2), 159. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167207310022>
- Frank, M.L. (1990). *What myths about Mathematics are held and conveyed by Teachers?* *Arithmetic Teacher*, 37(5), 10-12.
- Furner, J. M., Berman B.T. (2003). Math anxiety: Overcoming a major obstacle to the improvement of students' math performance. *Childhood Education*, 79 (3); 170-175.
- Furner, J. & Duffy, M.L. (2002). Equity for All Students in the New Millennium: Disabling Mathematics Anxiety. *Intervention in School and Clinic*, 38(2), 67-74.
- Gençer, T. D. (2020). *An investigation of NLP-based activities and their effects on language learners' speaking anxiety: A case study*. Master Thesis. Gazi University Educational Sciences Institute, Ankara.
- Geçtan, Engin, *Psikanaliz ve Sonrası*. İstanbul: Remzi Kitabevi. (1998).
- Greenwood J. D. & Levin, M. (2007). Introduction to action research: social research for social change. (2. edition). USA: *Sage Publications*.
- Güleç, E. (2012). *Using Story Telling Supported by NLP Techniques in the Teaching of Vocabulary to Young Learners*. Master Thesis. Gazi University Educational Sciences Institute, Ankara.
- Gülten, D. (2012). *Evaluating the efficiency of NLP application for the teaching of English vocabulary of young learners: Adapting songs*. Master Thesis. Başkent University Educational Sciences, Ankara.
- Gün N. *NLP Zihnini Kullanma Kılavuzu*. İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık, 2002:31-42.
- Gün, Nil (2015). *NLP Zihnini Kullanma Kılavuzu*. (43. Baskı). İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık.
- Gürbüz, Ramazan, Erdem, Emrullah, Uluat, Bedrettin, "Reflections from the Process of Game-Based Teaching of Probability" *Croatian Journal of Education*, Cilt 16 Sayı 3, 2014 s.109-131.
- Gürel, R. (2011). *İlköğretim ikinci kademede okuyan üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin matematik kaygı düzeyleri ve bunların kaynakları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gürgür, H. (2017). *Eylem araştırması*. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.). Eğitimde nitel araştırma desenleri içinde (2. bs. s. 31-80). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Güzel, C. (2014). *Lise Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyleri ile Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güzel, H. (2004). Fizik derslerindeki başarı ile matematiğe karşı tutum arasındaki ilişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8- 2, 74-78.
- Hamurcu, Yahya, *NLP Eğitim Seminerleri Ders Notları*. İstanbul: Dönüşüm Konağı Yayınları. (2006).
- Harper, N. W., & Daane, C. J. (1998). Causes and reduction of math anxiety in preservice elementary teachers. *Action in Teacher Education*, 19(4), 29- 38.
- Hart, L. (1992). Anchor math: The brain-compatible approach to learning. Village of Oak Creek, AZ: *Books for Educators*
- Hembree, R. The Nature, Effects, and Relief of Mathematics Anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education* ,1990: 21(1), 33-46.
- Huang, Yueh-Min, Huang, Shu-Hsien, Wu, Ting-Ting, “Embedding Diagnostic Mechanisms in a Digital Game for Learning Mathematics”, *Educational Technology Research and Development*, Cilt 62 Sayı 2, 2014 s. 187–207.
- Işık, A. (2019). *NLP teknikleri ile desteklenmiş resim eğitiminin öğrenci çalışmalarına etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Bilim Dalı, Konya.
- İlhan-Beyaztaş, D. ve Senemoğlu, N. (2015). Başarılı Öğrencilerin Öğrenme Yaklaşımları ve Öğrenme Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 40(179), 193-216.
- Jemmer, P. (2006). Beliefs, values and the vacuum of choice. *European Journal of Clinical Hypnosis*, 6(4), 16-21.
- Johnson, A. P. (2014). *Eylem araştırması el kitabı* (Y. Uzuner ve M. Özten-Anay, Çev.1.bs.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Johnson, A.P. (2019). *Eylem araştırması el kitabı* (Çev: Y. Uzuner ve M. Özten Anay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kamp, D. (2003). *Mükemmel Eğitimci: Eğitimde NLP’yi Uygulamak*. (F. C. Akbaş Çev.). İstanbul: Kariyer Yayıncılık
- Karabulut, S. (2019). *NLP perspektifinde hayatboyu öğrenmede karşılaşılan sorunların İncelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Karasar, N.(2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım

- Karimi, Ayatollah, S., Venkatesan, “Cognitive Behavior Group Therapy in Mathematics Anxiety”, *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, Cilt 35 Sayı 2, 2009 s. 299-303.
- Karlı-Şentürk, C. (2016). *Lise öğrencilerinin matematik kaygılarının yordanması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Keklikçi, H., & Yılmaz, Z. (2013). İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Korku Düzeyleriyle Matematik Öğretmenlerine Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2 (3), 210- 216.
- Kemmis, S. (1993). Action Research and Social Movement: A Challenge for Policy Research. *Educational Policy Analysis Archives*. Vol. 1, No. 1, January 19
- Keskin, M. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerini azaltmak için gerçek sınıf ve okul ortamında bir uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Erzincan.
- Knight, S. (1995). *Uygulamalarla NLP: İşinizde Fark Yaratan Farklılıklar* (İ. Görkey, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Knight, S. (1999): *Uygulamalarla NLP*. İstanbul: Sistem Yayıncılık
- Konca, Ş. (2008). *7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Nedenlerinin Bazı Değişkenler Açısında İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Koç, İ.(2014). *KPSS'ye Hazırlanan Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri İle Sınav Kaygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kozanlı, Semra (2008). *NLP İle Öğrenmeyi Öğrenmek ve Başarmak* (1. Baskı). İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Köklü, N. (2001). Eğitim eylem araştırması – öğretmen araştırması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34(1-2), 35-43.
- Kuzu, A (2013). Veri Toplama Yöntem ve Araçları. Kurt, A (Ed.). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Lavasani, M. G., & Khandan, F. (2011). The effect of cooperative learning on mathematics anxiety and help seeking behavior. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 271-276.
- Lübeck, Walter (2006). *Spiritüel NLP* (G. Epçeli, Çev.). İstanbul: Omega.

- Mata, M. L., Monteiro, V., & Peixoto, F. (2012). *Attitudes towards Mathematics: Effects of Individual, Motivational, and Social Support Factors*. *Child Development Research*, 2012, 1-10.
- Ma, X. ve Xu, J. (2004). The Causal Ordering of Mathematics Anxiety and Mathematics Achievement: A Longitudinal Panel Analysis. *Journal of Adolescence*, 27 (2), 165- 179.
- Ma, X. (1999). A Meta-Analysis of the Relationship Between Anxiety and Toward Mathematics and Achievement in Mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30, 502–540.
- Maloney, E. A. ve Beilock, S. L. (2012). Math anxiety: who has it, why it develops and how to guard against it. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 404–406. doi:10.1016/j.tics.2012.06.008
- Maloney, Erin A., Ramirez, Gerardo, Gunderson, Elizabeth A., Levine, Susan C., Beilock, Sian L., “Intergenerational Effects of Parents’ Math Anxiety on Children’s Math Achievement and Anxiety”, *Psychological Science*, Cilt 26, 2015 s. 1480– 1488.
- McMillan, J. H. (2004) *Educational Research: Fundamentals for The Consumer*. (4th edition). Boston: Pearson.
- McAnallen, R.R. (2010). *Examining mathematics anxiety in elementary classroom teachers*, Unpublished Doctorial Thesis, Slippery Rock University, Pennsylvania
- Mert, A. (2006). *Erdemir Eğitim Merkezi tarafından verilecek eğitimlerde NLP (neuro linguistic programming)’in yetişkin eğitimlerinde kullanılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, Zonguldak
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (S. Turan, Çev.) Ankara: Nobel.
- Mili Eğitim Bakanlığı, (2018). *Matematik dersi öğretim programı* (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara.
- Miller, L. D., Mitchell, C. E. (1994). “Mathematics Anxiety And Alternative Methods Of Evaluation”. *Journal Of Instructional Psychology*, 21(4), 353-358.
- Millrood, R. (2004). The role of Nlp in teachers’ classroom discourse. *ELT Journal*, 58(1), 28 37. <https://doi.org/10.1093/elt/58.1.28>
- Mills G. E. (2011). *Action research a guide for the teacher researcher* (4nd. ed.). *New Jersey: Pearson Education*.
- Morgan, C. T. (1999). *Psikolojiye Giriş* (H.Arıcı ve Ark. Çev.) (13. b.). Ankara: Meteksan Yayınları.

- Neale, D. (1969). *The role of attitudes in learning math*. Arithmetic Teacher, 631-640.
- NG, L. K., 2012. "Mathematics Anxiety In Secondary School Students", *Mathematics Education Research Group Of Australasia*, ss. 570-577.
- Oberlin, L. (1982). How to teach children to hate mathematics. *School Science and Mathematics*, 82(3), 261.
- O'Brien, R. (2001). *An overview of the methodological approach of action research*. R. Richardson (Ed.). Theory and practice of action research. <http://www.web.net/~robrien/papers/arfinal.html> sayfasından erişilmiştir.
- O'Connor, J., Seymour, J. 1994. *Training with NLP*. London: Thorsons
- O'Connor, Joseph ve Ian McDermott, *NLP'nin İlkeleri*, Çev. Demet Uyar Ezerler, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 3. Baskı, Ağustos 2003.
- O'Connor, J. & McDermott, I., (2001). *NLP'nin ilkeleri* (D. Uyar Ezerler, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- O'Connor, Joseph ve McDermott, Ian (2013). *NLP'nin İlkeleri*. (D. Uyar Ezerler, Çev.). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- O'Connor, Joseph (2014). *NLP Çalışma Kitabı* (1. Baskı). İstanbul: Arıtan Yayınevi.
- Öner, M. (2001). *NLP ve Başarı* (Birinci Baskı). İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Ökçün, A. (2010). An NLP-based teacher Development Program for Enhancing EFL Teachers' Communication Skills. Master Thesis. *Gazi University Educational Sciences*, Ankara.
- Özer, K. (2001). *Kaygı*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Öztop F. *İlkokul Öğrenci Velilerinin Matematik Kaygısının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yüksek Lisan Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale, 2018, 531611.
- Özusta, Ş. (1995). Çocuklar için durumluk-sürekli kaygı envanterinin uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 32-44.
- Park, D., Ramirez, G., & Beilock, S. L. (2014). The Role of Expressive Writing in Math Anxiety. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 20, 103-111.
- Pişkin, M.& Öner, U.(1999). Görüşme ilkeleri ve Teknikleri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*.
- Plake, B. S, & Parker, C. S. (1982). The development and validation of a revised version of the Mathematics Anxiety Rating Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 42, 551-557.

- Pruett, J. A. S. (2002). *The application of the neuro-linguistic programming model to vocal performance training* (Doctor of musical arts). (Unpublished doctoral thesis). The University of Texas, Austin
- Ramirez, G., Shaw, S. T., & Maloney, E. A. (2018). Math anxiety: past research, promising interventions, and a new interpretation framework. *Educational Psychologist*, 53(3), 145-164.
- Resnick, J. H., Viehe, J., & Segal, S. (1982). Is math anxiety a local phenomenon? A study of prevalence and dimensionality. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 39-47
- Reys, Robert, Lindquist, Mary M., Lambdin, Diana V., Smith, Nancy L., *Helping Children Learn Mathematics* (9th ed.) Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. 2009.
- Richardson, F. C., & Suinn, R. M. (1972). The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric data. *Journal of Counseling Psychology*, 19, 551-554.
- Robbins, Anthony (1993). *Kişisel Başarıda Zirveye Ulaşmanın Yolu Sınırsız Güç*. (Dr. Mehmet Değirmenci Çev.). (9. Baskı). İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Rounds, J. B., & Hendel, D. D. (1980). Measurement and dimensionality of mathematics anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 27 (2), 138-149.
- Robertson, D. F., & Claesgens, J. (1983). *Math anxiety: causes and solutions*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 238711.
- Sağlam, Y. (2019). *İlkokul 3. Ve 4. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ve matematik dersine yönelik tutumları* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitim Bilim Dalı, Çanakkale.
- Sapma, Gültekin (2013). *Matematik Başarısı İle Matematik Kaygısı Arasındaki İlişkinin İstatistiksel Yöntemlerle İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Saygın, O. (2003). *Kişisel değişim stratejileri*. İstanbul: Hayat Yayıncılık
- Sarıgöl, S. (2019). *Velilerin matematik kaygısının öğrencilerin matematik kaygı ve performansları üzerindeki rolü* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Matematik Eğitimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Satake, E. & Amato, P. P. (1995). Mathematics anxiety and achievement among Japanese elementary school students. *Educational and Psychological Measurement*, 55(6), 1000-1007.

- Schoen, S. F., ve Nolen, J. (2004). Action research: Decreasing acting-out behavior and increasing learning. *Teaching Exceptional Children*, 37(1), 26-29.
- Sekman, Mümin.(2010). Limit sizsiniz(3. Baskı). İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım
- Sharp, Conni, Coltharp, Hazel, Hurford, David, Cole, AmyKay, “Increasing Mathematical Problem-Solving. Performance through Relaxation Training” *Mathematics Education Research Journal*, Cilt 12 Sayı 1, 2000 s. 53-61.
- Sharp, Conni, Coltharp, Hazel, Hurford, David, Cole, AmyKay, “Increasing Mathematical Problem-Solving. Performance through Relaxation Training” *Mathematics Education Research Journal*, Cilt 12 Sayı 1, 2000 s. 53-61.
- Sloan, Tina Rye, “A Quantitative and Qualitative Study of Math Anxiety Among Preservice Teachers” *The Educational Forum*, Cilt 74 Sayı 3, 2010 s.242-256
- Smailova, A. (2021). *Sosyal Bilgiler öğretiminde NLP kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Doktora Tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı, Kastamonu.
- Sorvo, R., Koponen, T., Viholainen, H., Aro, T., Räikkönen, E., Peura, P.,Dowker, A. & Aro, M. (2017). Math anxiety and its relationship with basic arithmetic skills among primary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 87 (3), 309-327.
- Somekh, Bridget. (2006). Constructing intercultural knowledge and understanding through collaborative action research. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 12(1), 87-106.
- Spielberger, C.D. (1972). *Anxiety: Current Trend in Theory and Research*. New York : Akademik Press.
- Suinn, R. M., & Edward, R. (1982). The measurement of mathematics anxiety. The Mathematics Anxiety Rating Scale for Adolescents-MARS-A. *Journal of Clinical Psychology*, 38(3), 576-580.
- Suinn, R. M., Taylor, S. ve Edwards, R. W. (1988). Suinn mathematics anxiety rating scale for elementary school students (MARS-E): Psychometric and normative data. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 979-986.
- Sürmeli, (2004) *İngilizce Öğretmenlerinin Kişisel ve Mesleki Gelişimini Hedefleyen Hizmet-İçi Eğitim Programlarında NLP Tekniklerin Uygulanması* (Yayınlanmış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana
- Şahin, F.Y. (2000). Matematik Kaygısı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, (1)2, 75-79.

- Şahin, Ü. C. (2022). *İlkokul 3. Ve 4. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı, Mersin.
- Targutay, M. (2010). *The role of neuro-linguistic programming in English language teaching: NLP-trained language teaching practitioners' perceptions about NLP strategies and techniques used in classes* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Taşdemir, C. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları: Bitlis ili örneği. *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-96.
- Taşdemir, C. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 1- 12.
- Tepedelenlioğlu, N. (1993). *Kim Korkar Matematikten*. İstanbul: Sarmal Yayınevi.
- Tepiroğlu, A. Ç. (2007). *Sinir-Dilsel Programlama (NLP) Destekli Dil ÖğrenmeÖğrenme Modeli* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tokgözlü, A.Ç. (2009). *Arapça öğretimine yönelik NLP ilkelerine dayalı etkinlik önerileri* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tokur, B. (2006), *Kişisel Gelişim (NLP)-Din İlişkisi Üzerine Bir Araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Tomal, D.R. (2010). *Action research for education* (2nd ed.) Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Topcan, T. (2021). *Mesleki çalgı eğitimi gören öğrencilerin müzik performans kaygısının giderilmesinde sinir dili programlama (NLP) yönteminin uygulanması* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Müzik Eğitimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Tosey, P. Mathison, J. and Michelli, D. (2005) Mapping transformative learning: the potential of neuro-linguistic programming, *Journal of Transformative Education*, 3(2). 140 – 167
- Türk, C. (2021). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygı ve motivasyon düzeyleri ile matematik ders başarısı arasındaki ilişki* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş.

- Varol, Ş. (1990). *Lise son sınıf öğrencilerinin kaygı düzeylerini etkileyen bazı etmenler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Vinson, B. M. (2001). A Comparison of Preservice Teachers' Mathematics Anxiety Before and After A Methods Class Emphasizing Manipulatives. *Early Childhood Education Journal*, Vol. 29, No. 2, 89-94.
- Vukovic, R. K., Roberts, S. O., & Wrigt, G. L. (2013). From parental involvement to children's mathematical performance: the role of mathematics anxiety. in *Early Education and Development*, 24(4), 446-467.
<https://doi.org/10.1080/10409289.2012.693430>
- Vukovic, R. K., Kieffer, M. J., Bailey, S. P., & Harari, R. R. (2013). Mathematics anxiety in young children: Concurrent and longitudinal associations with mathematical performance. *Contemporary educational psychology*, 38(1), 1-10.
- Wood, J. J., McLeod, B. D., Sigman, M., Hwang, W. C., & Chu, B. C. (2003). Parenting and childhood anxiety: theory, empirical findings, and future directions. *Journal of child psychology and psychiatry*, 44(1), 134-151.
- Woodard, T. (2004). The Effects of Mathematics Anxiety on Post-Secondary Developmental Students as Related to Achievement, Gender and Age. *Inquiry*, 9(1).
- Woodsmall, Wyatt-Marilyne, *Davranı Kalıplarının Gücü* (M. Çatak, Çev.). Kariyer Yayınları, İstanbul 2003.
- Yavuz, S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin matematik derslerindeki kaygı düzeyleri ve öğrencilerin matematik kaygı düzeyleriyle ilişkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Eğitim Ana Bilim Dalı İlköğretim Bilim Dalı, Antalya.
- Yavuzer, Haluk. 2000. *Çocuk Psikolojisi*. 19. bs. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yenilmez, K. ve Özabacı, N. Ş. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin Matematik İle ilgili tutumları ve Matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 14.
- Yenilmez, K. ve Midilli, P. (2006). İlköğretim Öğrencileri ve Velilerinin Matematik Kaygı Düzeyleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 97-112.
- Yenilmez, K. ve Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 431-448.

- Yılmaz, Engin (2005). *Öğrenciler ve Öğretmenler İçin NLP*. (2. Baskı). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Yılmaz, A.A.(2019). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretilmesinde Kullanılan Ders Kitaplarının NLP Açısından İncelenmesi* (Yayınlanmış yüksek lisans tezi.) Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Yıldırım Doğru, E. (2012). *Matematik Öğretiminde Kullanılan Ayrılıp Birleşme Tekniğinin Öğrencilerin Özyeterlilik, Kaygı ve Kalıcılık Düzeylerine Etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Basım). Ankara: Seçkin
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yurdakul, Kazım. "NLP (Nöro-Linguistik Programlama)",
<http://Www.vizyoner.com/AnaBaslik/Roportajlar/default.asp?ARSIVFLG=1>.
- Zettle, R. D. (2003). Acceptance and commitment therapy (ACT) vs systematic desensitization in treatment of mathematic anxiety. *The Psychological Record*, 53(2), 197-215. <https://doi.org/10.1007/BF03395440>

EKLER

EK 1: Yarı Yapılandırılmış Ön Görüşme Formu

8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK KAYGILARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Sevgili Öğrenciler,

Sizlerle Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Tezli Yüksek Lisans Programında yürütülecek olan araştırma kapsamında görüşme yapılacaktır. Görüşme sırasında ses kaydı alınacak olup kişisel verileriniz izniniz dışında kullanılmayacaktır. Birlikte matematik öğrenim yolculuğumuzun daha verimli, daha faydalı geçmesi için sorularla ilgili görüşlerinizi içtenlikle cevaplamanızı rica ediyorum. Bu görüşmede ifade ettiğiniz görüşler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup verdiğiniz bilgiler gizli tutulacaktır.

Katkılarınızdan dolayı teşekkürler.

Nazlı M. ÇOKSEZEN

Matematik Öğretmeni

Lütfen aşağıdaki boş alanları doldurunuz.

Numara: (Boşluğa vermiş olduğum form numaranızı yazınız.)

- 1)Matematik dersindesin ve öğretmenin yeni konuya geçeceğinizi söyledi. Nasıl hissedersin?
- 2)Yeni bir Matematik konusu anlatıldığında dersin sonunda nasıl hissedersin? Neden?
- 3)Matematik dersinde anlamadığın yeri öğretmenine rahatça sorabilir misin? Neden?
- 4)Matematik ödevlerin var ve başlamak için kitaplarını açıyorsun, o an nasıl hissedersin? Neden?
- 5)Senden bir Matematik sorusunu çözmen veya matematik çalışman istendiğinde nasıl hissedersin? Neden?

EK 2: Yarı Yapılandırılmış Son Görüşme Formu

NLP TEMELLİ UYGULAMALARIN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK KAYGISINA ETKİSİ

Sevgili Öğrenciler,

Sizlerle Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Tezli Yüksek Lisans Programında yürütülecek olan araştırma kapsamında görüşme yapılacaktır. NLP temelli uygulamaların öğrencilerin Matematik kaygısı üzerindeki etkilerini ve bu etkinliklere yönelik öğrencilerin görüşleri araştırılmaktadır. 8 hafta boyunca uyguladığımız etkinlikleri ve sizdeki etkilerini göz önünde bulundurarak soruları cevaplandırmanız beklenmektedir. Görüşme sırasında ses kaydı alınacak olup kişisel verileriniz izniniz dışında kullanılmayacaktır. Bu görüşmede ifade ettiğiniz görüşler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup verdiğiniz bilgiler gizli tutulacaktır.

Katkılarınızdan dolayı teşekkürler.

Nazlı M. ÇOKSEZEN

Matematik Öğretmeni

Lütfen aşağıdaki boş alanları doldurunuz.

Numara: (Boşluğa vermiş olduğum form numaranızı yazınız.)

- 1) NLP uygulamalarıyla yeni konuya geçtiğinizde nasıl hissettin? Neden?
- 2) NLP uygulamalarıyla yapılan Matematik dersinde nasıl hissettin? Neden?
- 3) Uygulamalar sırasında ve sonrasında anlamadığın yeri öğretmenine sorarken nasıl hissettin? Öğretmenin soru çözmeni istediğinde nasıl hissettin? Neden?
- 4) Uygulamalar sonrası Matematik ödevlerini yaparken nasıl hissettin? Neden?
- 5) 8 hafta boyunca yapılan uygulamalar, Matematik dersi çalışmalarına nasıl katkı sağladı? Neden?

EK 3: NLP Destekli Uygulamalar

1. NLP Oturumu

Amaçlar

- NLP'yi tanıma
- Modelleme tekniğini anlama ve uygulayabilme

Uygulama

1. Öğrencilere NLP'yi ifade eden görseller gösterilerek yorumlamaları, matematik dersinde hissettikleri ile bağdaştırmaları istenir.



2. Ardından öğrencilere NLP tanımını vermeden önce aşağıdaki hikâye anlatılır:

Bir çocuk annesine sorar :” Anne NLP nedir? Annesi şöyle cevap verir: Sana hemen açıklayacağım. Fakat konuyu daha iyi anlamak için yapman gereken bir şey var. Orada, sandalyede oturan dedeni görüyor musun? Çocuk, “Evet, görüyorum” deyince annesi ekler: “Ona bugün diz ağrılarının nasıl olduğunu sor.” Çocuk dedesinin yanına gider ve “Dedeciğim, bugün dizlerin ağrıyor mu ?” diye sorar. Dedesi: “Bugün durum biraz kötü evlat. Nemli havalarda hep böyle olur, parmaklarımı bile zor oynatıyorum” derken, yüzünde acı dolu bir ifade olur. Çocuk daha sonra annesinin yanına gelir ve şunları söyler: “Dedem ağrılarının çok olduğunu söyledi. Sanırım biraz acı çekiyor. Şimdi bana NLP’ nin ne anlama geldiğini söyleyecek misin?” Hemen söyleyeceğim, ama önce dedenin yanına git ve senin çok küçükken yaptığın en komik şeyin ne olduğunu sor.” Çocuk tekrar dedesinin yanına gider ve kendisinin küçükken yaptığı en komik şeyin ne olduğunu sorar. O anda yaşlı adamın yüzü aydınlanır ve gülümser: “Sen komik olan bir sürü şey yapardın. Bir keresinde evin içerisine kar yağdırabilmek için, banyonun her tarafına pudra dökmüştün. Bu, beni çok güldürmüştü.” Yaşlı adam bunları söyledikten sonra uzaklara dalar ve gülümseyerek anlatmaya devam eder: “Bir gün seninle yürüyüşe çıkmıştık. Hava oldukça güzeldi ve çocuk yuvasında öğrendiğin bir şarkıyı eğlenceli bir şekilde söylüyordun. Bu sırada yanından geçenler de senin eğlenceli haline katılıp gülmeye başlamıştı. Sen daha da yüksek sesle şarkı söyleyip eğlenceli şekilde dans etmeye başladın. Yaşlı adam neşelenmeye ve gözlerinin içi gülmeye başlamıştır. Çocuk yine annesinin yanına gelir: “Dedemin söylediklerini duydun mu ?” diye sorar. Annesi cevap verir:

“Evet birkaç kelimeyle onun hislerini değiştirdin ve şuan acı duyduğu mutsuz halinden çıkararak mutlu olmasını sağladın. İşte NLP budur.”

3. NLP’nin tanımı ve ortaya çıkış hikâyesi anlatılır.

Neuro Linguistic Programming (NLP), kelime anlamı beyin dilini programlamaktır. İnsanları anlamak, etkilemek ve zihinlerinde değişiklikler oluşturabilme becerisidir. 1960’ lı yıllardan itibaren ortaya çıkmış olup insan iletişimi hakkında bilginin üretimidir. 1970’li yıllarda Santa Cruz Üniversitesinde dönemin profesörlerinden John Grinder ile Gestalt Terapisti ve matematik mühendisi Dr. Richard Bandler birlikte, alanında uzman kişilerin ulaştıkları mükemmel başarıları merak ederek hayatlarını araştırmaya başlamışlardır (NLP Dünyası, 2006). Onları araştırmaya teşvik eden soru şudur: “ Sadece herhangi bir uzmanlık becerisine sahip bir kişi ile aynı beceriye sahip olmasına rağmen alanında daha üstün olan birisi arasındaki farkın sebebi nedir?” Araştırdıkları kişiler; hipnoterapi uzmanı Erickson, aile terapisti Virginia Satir ve Gestalt Terapisinin kurucusu Fritz Perls olmuştur. Araştırma sonrasında NLP’ nin ortaya çıkmasına vesile olan tekniği “Model Alma’yı” geliştirmişlerdir. Amaç, başarılı insanların kullandığı yöntemleri uygulayarak herkesin başarıya ulaşabileceğinin mümkün olduğunu göstermektir. Başarıyı modellemek mümkün müdür? Her alanın mükemmele ulaşmasını sağlayan bazı kalıplar vardır ve bu kalıplar başkaları tarafından da uygulanabilir. Bandler ve Grinder üniversitede gönüllü bir grup öğrenciye bu üç başarılı insanın etkin düşünme ve iletişim kurma yollarını modelleyerek aynı başarılı sonuçlara ulaşmışlardır ve böylelikle başarıyı ortaya çıkaran ve tekrarlanabilir olan bu tekniğe NLP adını vermişlerdir (NLP Değişim, 2006).

Nöro: Dışarıdan beş duyumuzla algılayıp bunlara oluşturduğumuz tepki, nörolojik faaliyetler, davranışlardır. Örneğin; anlamadığımızı gizlemeye çalışırken yüz ifademizde istemsizce oluşan tedirgin, endişeli haller.

Linguistik: Düşüncelerimizi ve davranışlarımızı kendimiz ve başkalarıyla iletişim kurmak için düzenlerken dilin nasıl kullanıldığıdır. Örneğin ; “dersi dinlemediğini görmek istemiyorum” ile “dersi dinlediğini görmek istiyorum” arasındaki fark gibi.

Programming: Sonuç almak için düşünce ve davranışımızı istemli ya da istemsiz ortaya koymaktır.

Kişisel mükemmelliği yakalamanın bilimi ve sanatı olarak adlandırılan NLP kavramının temeli, “İyi yaptığım bir şeyi nasıl yapıyorum?” “Onu nasıl daha iyi yapabilirim?” “Başkalarında hayranlık duyduğum becerileri nasıl kazanabilirim?” gibi soruları cevaplandırabilmeye dayanmaktadır. NLP’nin temel amaçlarından biri de tam öğrenmenin nasıl gerçekleşebileceğini ve yeni bilginin önceki öğrenmeler ile ilişkisini anlamlandırmaktır.

Bu alandaki çalışmalar sayesinde günümüzde birçok etkili öğrenme ve öğretme stratejisi geliştirilmiştir.

4. “Birisi başarabilirse herkes başarabilir.” cümlesinden yola çıkarak çevrelerinde başarılı olan insanları düşünmeleri istenir.

- Başarılı olan nasıl başarılı olabiliyor?
- Hangi yöntemleri kullanıyor?
- Hangi düşünceler içerisinde olabilir?

Bu sorulara yanıtlar aramaları istenir. Buradan hareketle Modelleme, “İşsel motivasyonu sağlamak için kendimize yakın bulduğumuz, takdir ettiğimiz kahramanları örnek almak.” olarak tanımlanır. Bu bazen illa bir başkası olmak zorunda değildir, kendimizin de başarılı olduğu bir durumu başka bir durumda modelleyebiliriz. Burada önemli olan bulunduğumuz durumdan en iyi versiyonumuza ulaşmak için bir başarı modelini örnek alabilmektir.

5-Öğrencilere aşağıdaki yönergeler okunarak bir ‘‘Modelleme Etkinliğı’’ uygulanır.

- Bir kahramanınızı düşünün. Büyük bir hayranlık duyduğunuz bir erkek ya da kadın, matematikteki başarılarını hatırladığınızda size heyecan ve ilham veren kişiyi seçin. Bu kişi tarihe adını yazmış bir insan olabileceğı gibi, bir aile bireyiniz, arkadaşınız, öğretmeniniz vb. de olabilir.

- Kahramanınızın yaşayarak ulaştığı bir hedefi ve sonundaki başarıyı görün. Zihninizde bunu 30 saniyelik bir film haline getirin. Örneğın; sınav birincisi olan bir arkadaşınızın çalışmaları, matematik dersini rahatlıkla çalışabilen bir arkadaşınızın çalışma düzeni, ödöl almış bir bilim adamının sahneye çıkışı vb. Filmi canlı bir şekilde hissedin ve sonra başa sarıp filmi durdurun.

- Şimdi o kahramanın yerine geçerek sahnenin içinde filmi tekrar başlatın bu sefer kahramanınızın rolünü siz oynuyorsunuz. Duygularınızı hissedin. Aynı başarılarla ulaşmak sizi nasıl hissettirdi?

- Bu roldeyken kendinize şu soruları sorun: “Beni motive eden şeyler neler? Hedefe ulaşmak için neler gerçekleştirmem gerekiyor? Bu hedeflerin peşinden koşmak bana nasıl hissettirdi?”

Özellikle matematik derslerinde yaşadığınız durumları düşünerek bu etkinliğı sürekli tekrarlayın. Örneğın; matematik dersi ödevlerini rahatlıkla yapan bir arkadaşınız bunu nasıl yapıyor? Matematiğı nasıl kolaylıkla algılayabiliyor? Bunu çok sorguluyor olabilirsiniz? Ama bu durumu model alarak sizler de başarıya ulaşabilirsiniz.

2. NLP Oturumu

Amaçlar

- NLP'nin hedef belirleme ilkelerini öğrenir.
- Doğru planlama yapabilir.
- Öğrenilmiş çaresizlik kavramını tanır.

Uygulama

1. Öğrencilere aşağıdaki sorular sorularak düşünceleri istenir:

- Bu hafta yapacaklarını belirledin mi?
- Uygulamaya başladın mı?
- Belirlediklerinin ne kadarını gerçekleştirebildin?
- Planladıklarını yapamadığında nasıl hissediyorsun?

NLP'ye göre, kişiler başarıya ulaşmak, hayattan istediklerini alabilmek için bilinçli ve bazı ilkelere göre hareket etmelidirler. Hedeflerine ulaşmış başarılı insanlar gözlemlendiğinde davranış ve düşünme yapılarını bu ilkelere göre şekillendirdiğini görebiliriz. Sözü edilen dört temel ilke şu şekildedir:

- A) Hedef Belirlemek
- B) Harekete Geç
- C) Attığın Adımları Kontrol Et
- D) Davranışlarda Esneklik Geliştir

A) Hedef Belirlemek

Aslında en çok zorlandığımız alanlardan bir tanesidir, istediğimiz şeyin ne olduğunu belirlemek. Hedefsiz bir şekilde ilerlediğimiz her saniye, zaman kaybindan başka bir şey değildir. Hedef belirlerken en çok nelere dikkat etmeliyiz? Rastgele hedef belirlemek diye bir şey yoktur. Hedef belirlemek bir yola koyulmaktır. Nasıl evden çıkıp bir alışveriş merkezine giderken sizi oraya götürecek en kısa yolu tercih ediyorsanız, hayatınız için koyduğunuz hedeflerin de sizin ömrünüzden çok uzun bir zaman çalmasına izin vermemelisiniz. Uzun zaman çalmasından kastımız, tabii ki koyduğunuz hedefe ulaşmada karşınıza çıkabilecek sorunlar ile de alakalıdır. İstemediğimiz veya sizin dışınızda gerçekleşecek olan problemlerden siz sorumlu değilsiniz ama onlarla başa çıkmak yine sizin elinizdedir. Hedef belirlemede zorluk çekiyorsak önce küçük hedefler ile başlamalıyız.

Hedeflerinizin neler olabileceğine dair bir göz atalım. Çünkü çoğu kişiye “Hedefin ne?/Hedeflerin neler?” diye sorulduğunda “Bilmiyorum” cevabını sıkça duyarız.

Örnek verebileceğimiz bazı hedefler:

- Bu ay “Üslü Sayılar” konusuna çalışacağım ve iki farklı kaynak kitaptan bu konuya ait tüm sorularımı bitireceğim.
- Çaldığım müzik aletinde 1 hafta içerisinde 2 yeni parça çalmayı öğreneceğim.
- 3 gün boyunca matematikte “Veri Analizi “ konusunu tekrar edip bu konudan 100 soru çözeceğim.
- Her gün en az 4 saat ders çalışacağım.
- Yarından itibaren derslerde düzenli not tutmaya başlayacağım.
- Bilgisayarımı derslerimi olumlu etkileyecek şekilde kullanacağım.

Genellikle matematik dersinde zorluk çekmenize sebep olan iki önemli kavram vardır: İnanç ve Çalışmak. Ardından YAŞLI KAYIKÇI hikâyesi anlatılır.

YAŞLI KAYIKÇI

Bir kayıkçı, yolcularını sandalıyla nehrin bir tarafından diğer tarafına geçiriyormuş. Yolcuların dikkatini sandalın kürekleri çekmiş. Kayıkçının küreklerinden birinde İNANÇ, diğerinde ise ÇALIŞMAK yazıyormuş. Yolculardan biri merak edip kayıkçıya bunların anlamını sormuş. Kayıkçı şöyle cevap vermiş: “Nehirden geçmek için her iki küreğe de ihtiyacım var. Çalışmadan inanç, inanç olmadan da çalışmak bir işe yaramaz. Bunların birinin eksikliği, tek kürekle kayığı yürütmeye çalışmak gibidir. Başarıya ulaşmak için bunların ikisine de ihtiyacımız vardır.

Buradan ne anlıyoruz?

Hedeflerimize ulaşmak için İNANÇ VE ÇALIŞMAK adlı iki kardeşi birbirinden ayırmıyoruz.

Birçoğumuzun isteği matematiğim iyi olsun iyi seviyeye getireyim şeklinde oluyor. Peki, istediğimiz şeyi daha net daha anlaşılır nasıl belirleyeceğiz:

SMART TEKNİĞİ

Specific (ÖZEL)

Measurable (ÖLÇÜLEBİLİR)

Achievable (ULAŞILABİLİR)

Realistic (GERÇEKÇİ)

Timely (TAM ZAMANINDA)

Specific: Ne istiyorum? Neyi değiştireceğim ve sonuç olarak ne olacak?

Measurable: Önemli olan herkesin kendi eksiklerini fark edip ona göre hedef belirlemesidir. Şu anda bulunduğun durumu ve hedeflediğin durumu değerlendirebilmektir. Şu an nasıl bir durumdayım? Değiştiğim takdirde yeni konumum nasıl olacak? Hayatımda yaptığım hangi değişiklikler beni hoşnut edecek? Bulduğunuz konum ile hedefiniz arasındaki değişim için neler gerekli?

Achievable: Nerede olduğumuzu ve hedefimizi belirlemiştik.

Şimdi de hedefimize ulaşabilme durumumuza bakmamız gerekiyor. Peki, bu durumda kendimize hangi soruları sorabiliriz?

- Hedefime ulaşmak için neler yapmam gerekiyor?
- Hedefime giden yolda nasıl engeller ile karşılaşabilirim?
- Karşıma çıkan engelleri fırsata dönüştürebilir miyim?

Yapılan en büyük hata; kişi kendisinin ne düzeyde olduğunu bilmeden eksiklerinin farkına varmadan ulaşamaz hedefler ile yola çıkar ve ulaşamadığı her noktada kendini olumsuz şekilde etkiler. Bu da motivasyonumuzu olumsuz etkiler. Buna “**Öğrenilmiş çaresizlik**” denir.

Şimdi bununla ilgili bir örnek verelim:

Matematik sınavından 85 almayı kendinize hedef olarak koydunuz. Sınava girdikten sonra açıklanan sonuç tam bir hüsrana oldu 45 aldınız. Moraliniz bozuldu. İstediklerinizi elde edememenin bir üzüntüsü içinde biraz yıkıldınız. İkinci sınava büyük bir azimle tekrar çalıştınız. Günlerce emek harcadınız ve umudunuz yine yüksek ama bu sefer de 55 aldınız. Bu noktadan sonra siz de inanç geliştiriyor. Kendi kendinize ben matematikten 85 alamam demeye başlıyorsunuz. Bunu sürekli tekrarladığınız için ve davranışlarınız bu yönde geliştiğinden artık 85 almanız mucize gibi bir şey haline geliyor. Bundan sonra matematikten 85 alamayacağınıza dair bir inanç oluşturuyorsunuz ve gerçekten de yüksek not almanız zorlaşıyor. İşte buna öğrenilmiş çaresizlik diyoruz.

Araştırmacıların yaptığı bir deneyden örnek hikâyeye şu şekildedir:

Araştırmacılar, bir köpek balığını oda büyüklüğündeki bir cam bölmeye koymuşlar. Cam bölmenin diğer tarafına küçük balıkları yerleştirmişler. Köpek balığı acıkınca cam bölmeye doğru hamle yapmış ama nafile. Cam bölmeye her hareketlenişinde sonu acı ile biten bir çarpma ile karşılaşmış. Bu çarpmalardan belli zaman sonra aradaki cam bölme kaldırılmış. Küçük balıklar köpek balığının bulunduğu alana doğru hareket etmişler. Ama çok şaşırtıcı bir olay olmuş. Köpek balığı, küçük balıkları yemek için tek hamle dahi yapmıyormuş. Sebebi çok açık: Balıkları yemeye kalkarsam yine canım yanacak!

Bizler de böyle değil miyiz?

Yıllarca ulaşamadığımız şeyler belli bir süre sonra gözümüzün önüne konduğunda hareket dahi etmek istemiyoruz. Çünkü çaresizliği öğreniyoruz ve bu yüzden hareket etmiyoruz!

Şimdi matematik dersi ve önceki tecrübelerimizle ilgili şu durumları bir düşünelim:

- Yoğun bir çaba harcıyıp istediğin sonucu alamadığın herhangi bir konu oldu mu?
- Yapmak istediğin şey ne idi?
- İstedığın şekilde sonuçlanmayınca nasıl hissettin?
- Bu hislerin, seni o konuyu tekrar çalışmayı denemene engel oldu mu?

Bu durumun aslında öğrenilmiş çaresizlik olduğunu fark ederek belirlediğiniz hedeflerde ulaşılabilirliği doğru yönlendirmek önemlidir.

Realistic:

- Hedefimi her daim söyleyebiliyor muyum?
- Hedefe giden yolda sürekli engellerden mi bahsediyorum yoksa önüme çıkan fırsatlardan ve olumlu gelişimlerden mi?
- Hedefim için kendime inancım ne kadar?

Buradaki en önemli nokta hedefimizin hatırlanabilir olmasıdır.

Örneğin; arkadaşlarınız arasında oturuyorsunuz. Herkes ileride ne olmak istediğinden bahsediyor. Kimisi başbakan, kimisi şirket yöneticisi, kimisi şair, kimisi uçak filosu kuracağından bahsediyor. Herkesin bir hayali olduğu açık ama hangisinin gerçekliği daha yüksektir? Anlık hedef söyleyip ardından bir şey yapılmıyorsa sadece o anın cümleleri olmaktan başka bir şey değildir.

Timely:

- Ulaşacağım noktayı görüyor muyum?
- Ulaştığım nokta beni mutlu edecek mi?
- Bu noktaya ulaştığımda nasıl hissedeceğim?

Şimdi bize bu hedefi hatırlatacak şeyler olmalı. Ve bir sonraki derse kadar ödevimiz; hedef belirleme ilkelerine uygun olacak şekilde Bir A4 kâğıdına hedefinizi anlatan yazılar yazarak sürekli görüp dikkate alacağın bir yere koymak.

3. NLP Oturumu

Amaçlar:

- Hedef Belirleme İlkelerini anlar.
- Hedef Belirleme ilkelerine uygun planı hazırlayabilir.

Uygulama:

Hedef Belirleme İlkeleri:

B) Harekete Geç

Ders çalışma dönemlerinizde zihninizde planlar yapıp sonuçlandıramadığınız çok zamanlar olmuştur. Peki, neden böyle oluyor ve nasıl düzeltebiliriz? Öncelikle planlarımızı yazıya dökeceğiz. Hemen programa uymaya başlayacağız. Yani HAREKETE GEÇ! Unutulmaması gereken nokta şu ki plana uyamadığınız zamanlar elbet olacaktır. Esnek olmayı öğreneceğiz. Aksayan durumları telafi edebilmeyi öğreneceğiz.

İlk adımı atmadan yürümek nasıl mümkün değilse koşmak ilerlemek istiyorsanız da bunun için yürümeyi öğrenmemiz gerekir. Her şeyin sırası vardır. Sıralamayı atlayarak bir anda zirveye çıkmaya çalışırsak zorlanma ihtimalimiz artar ya da çabuk yorulabiliriz.

Örneğin; yüzlerce basamağı olan bir merdiveni düşünün. Basamak sayısını kimse bilmiyor fakat o kadar çok ki aşağıdan baktığımızda en tepesi görünmüyor. Böyle bir yeri çıkmaya nasıl başlarsınız? Hızlı ve ikişer üçer adım atlayarak mı yoksa birer birer dinlenerek mi?

Başlamadan bitirilemeyeceği hiçbir zaman unutulmamalıdır. Bu açıdan baktığımızda bir işe başlarken çevrenin ne dediği değil de kendi iç sesine kulak ver. Bunu anlatan harika bir hikâye ile devam edelim.

Kurbağalar bir gün yarışma düzenlemiş. Hedef çok yüksek bir kulenin tepesine çıkmakmış. Bir sürü kurbağa da arkadaşlarını seyretmek için toplanmış ve yarış başlamış. Gerçekte kimse yarışmacıların hiçbirinin kulenin tepesine çıkabileceğine inanmıyormuş. Seyirciler şu şekilde bağırıyorlarmış: Zavallılar! Hiçbir zaman başaramayacaklar!”

Yarışmaya katılan kurbağalar tepeye ulaşamayınca teker teker bırakmaya başlamışlar. İçlerinden sadece bir tanesi inatla ve yılmadan kuleye tırmanmaya devam ediyormuş. Seyirciler de bağırmaya devam ediyormuş. Zavallı kurbağa başaramayacaksın geri dön! Diye.

Son kalan kurbağa büyük gayret ile kulenin tepesine çıkmayı başarmış. Diğerleri hayret içerisinde bu işi nasıl başardığını öğrenmek istemişler. Bir kurbağa ona yaklaşmış ve bu işi nasıl başardın” diye sormuş.

Sizce nasıl?

O anda fark etmişler ki tepeye çıkabilen kurbağa sağırmış.

SİZ DE HAYALLERİNİZİ GERÇEKLEŞTİREMEYECEĞİNİZİ SÖYLEYEN
SÖZLERE VE KİŞİLERE KARŞI HEP SAĞIR KALIN.
OLUMSUZ DÜŞÜNEN İNSANLARI DUYMAYIN!

C) Attığınız Adımları Kontrol Edin.

- Hedefinizi düşünün.
- Şu an hedefinizin hangi adımını atıyorsunuz?
- Geri bildirimlerinizi aldınız mı?
- Ona ulaşacağınıza dair olan inancınız hangi seviyede?
- Attığınız adımlar sizi hedefe ulaştırıyor mu yoksa uzaklaştırıyor mu?
- Doğru soruları sorarak kendimizi kontrol altında tutmalıyız. Kendimizi değerlendirmeliyiz.

D) Davranışlarda Esneklik Geliştir.

Her zaman koşullar istediğimiz yönde olmayabilir. Koşullar istediğimiz şekilde değilse, biz var olan koşullara en uygun adaptasyonu sağlamalıyız.

Mesela matematik sınavınız var ve siz bir hafta öncesinden çalışmaya başladınız. Tesadüftür ki o hafta içinde akşamları da elektrik kesintileri oldu. İşte o kesintiler olunca çalışmayı bırakmamalısınız. Davranışlarda esneklik geliştirmek çalışmayı ertesi güne ertelemek değildir. İÇİNDE BULUNDUĞUNUZ KOŞULA EN İYİ ŞEKİLDE ADAPTE OLABİLMEKTİR.

Kendinize şu soruları sorun:

- Hayatım ne kadar düzen içinde?
- Bu düzenden/düzensizlikten memnun musun?
- İçinde bulunduğun düzen/düzensizlik seni hedefine ne kadar yaklaştırıyor?
- Hedefine ulaşmak için kendine koyduğun kuralları ne kadar esnetebilirsin?

Şimdi “**Hedef Belirleme İlkelerine Göre Kendini Değerlendir**” etkinliğini uygulayacağız.

HEDEF BELİRLEME	
NLP'NİN DÖRT TEMEL İLKESİ	KENDİNİ DEĞERLENDİR
Gerçekten ne istiyorsun?	
Hedef için harekete geçtin mi?	
Attığın adımları kontrol et! Hedefine yaklaştın mı, uzaklaştın mı?	
Hedefe ulaşma yolunda alternatif çözümlerin var mı?	

4. NLP Oturumu

Amaçlar:

- NLP'nin 10 temel varsayımını tanır.
- “Başarısızlık yoktur, sadece sonuçlar vardır.” ilkesini anlar.

Uygulama:

-NLP'nin Varsayımları

- 1) Başarısızlık yoktur, sadece sonuçlar vardır.
- 2) Birinin yaptığını bir başkası da yapabilir.
- 3) Harita bölgenin kendisi değildir.
- 4) Değişim için tüm kaynaklara sahibiz.
- 5) İnsanlar, kendi hayatlarını kendileri şekillendirirler.
- 6) Her sorunun mutlaka bir çözümü vardır.
- 7) Her insan kendi zihninin hükümdarıdır.
- 8) Düşündüğümüzden çok daha fazla şeye sahibiz.
- 9) Bir seçenek, seçeneeksizlikten daha iyidir.
- 10) Değişmek ya da acı çekmek... Bu bir seçimdir!

1) Başarısızlık Yoktur, Sadece Sonuçlar Vardır.

Başarısızlık denilen sözcüğe ne kadar anlam yüklerseniz, onun sizin hayatınızdaki anlamı o şekilde biçimlenir. Aslında başarısızlık diye bir şey yoktur. Tarih bunun milyonlarca örneği ile doludur. Nasıl yani? Hedefinize doğru ilerlerken karşınıza engeller çıkacaktır. Peki, bu engeller karşısında siz nasıl bir tepki vereceksiniz? İki ihtimal vardır: Ya aşmak için uğraşacaksınız ya da geriye dönersiniz. Ya aşmak için uğraşacaksınız ihtimalini seçerseniz de yine yol boyu geri dönme ya da devam etme ihtimalleri yeniden oluşur.

Sizin için başarısızlık nedir?

Başarısızlığa uğramak diye bir şey yok!

Bu aşamada sizi hedefe götürmeyen bir “yok” bulmuşsunuzdur. Bu da size ders olarak geri döner. Bu olumsuz durumu yaşadığınız her durumu ya da olayı olumluya çevirmek sadece SİZİN elinizdedir.

Diyelim ki önemli bir sınava hazırlanıyoruz.

Günlerinizi, haftalarınızı, hatta aylarınızı verdiğiniz bir maratondan geçiyorsunuz. Sınava girdiniz istediğiniz notu alamadınız. Bu bir başarısızlık mı?

HAYIR.

Buna başarısızlık dediğiniz an tüm emekleri çöpe atmış olursunuz.

Siz sınav sonucunda bir “geri bilirim” aldınız.

Bu geri bildirimin sonucunun düşük olması sizin “başarısız” olduğunuzu göstermez. Bu sonuç sadece eksik yönleriniz olduğunu ve bunu tamamlamanız gerektiğini belirten bir rapor niteliğindedir.

Üniversiteye gidiyorsunuz. Sınav haftası yaklaştı. Ders notları topladınız ve sınava bir hafta zaman kala gece gündüz çalışmaya başladınız. Sınav zamanı geldi ve kendinizi hazır hissediyorsunuz. Sınava girdikten sonra beklediğinizden düşük bir puan geldi ise bu bir başarısızlık mıdır?

HAYIR!

Notunuz her ne kadar düşük de olsa bu bir GERİ BİLDİRİM’dir.

Neyin geri bildirimi?

Sınava bir ay önce çalışmaya başlayan biri ile bir hafta önce çalışmaya başlayan öğrencinin başarı notu geri bildirimidir.

Bir hafta önce çalışmaya başlayanın emekleri çöpe mi gitmiştir?

HAYIR!

Sizi başarıya götürecek olan birer tecrübe olarak TECRÜBE DEFTERİNİZE yazılmıştır.

Şimdi geçmişteki başarı hikâyelerine bakalım.

Elvis Presley

Elvis, ilk başvurduğu müzik stüdyosu patronundan şu sözleri işitmiştir: “Git ve kamyon şoförlüğüne devam et!” Bugün dünya onu tanıyor. Onu bu noktaya getiren AZİM’dir. Çevresindeki insanların negatif sözlerini ve ithamlarını duymadan ilerlemesi sonucu bir dünya yıldızı olmuştur.

Her şey HAYAL ile başlar AZİM ile elde edilir. Aldığımız ilk olumsuz geri bildirimde vazgeçerseniz belki de geleceğinizi aydınlatacak olan lambanın anahtarını ilk adımla kapatmış olursunuz!

Beethoven

Müzik tarihinin en büyük isimlerinden biri olan Beethoven’in keman tutuşunu gören hocası, onun için “Müzisyen olmak için hiç umut vadetmiyor!” demişti. Beethoven öğretmeninin sözlerini ciddiye almış olsaydı, bugün onun senfonilerini dinliyor olamazdık.

Thomas Alva Edison

Okul çağlarında çok başarısız olduğu gerekçesiyle onu okuldan alan ailesine öğretmeni de “O akılsız bir çocuk, hiçbir işte başarılı olamaz !” demiştir. Daha sonraki yıllarda Edison telgraf ofisindeki işinden kovulmuştur. Edison zamanla yaptığı buluşlar sayesinde

anılmaya başlamış. Elektrik ampülünü gerçekleştirmek için tam 9999 kere denemiştir ve insanların boşuna çaba harcıyorsun laflarına karşılık 10.000 denemesinde icat etmiştir. Kullandığınız ampülün ne kadar zor şartlarda icat edildiğini görüyoruz. Tam bir SABIR sonucu ortaya çıkan bir buluştur. 9999 tabiri, elektriği icat etmek için ne kadar çaba harcadığını gösteren bir ifadedir. Bazılarımız o noktaya takılıp kalıyor, hatta kim saymış bunu diye ciddiye almadığı da oluyor.

Edison ile yapılan bir röportajda başarısızlık kavramının onun sözlüğünde yer almadığını görüyoruz. Muhabir Edison' a sorar: “9.999 defa başarısız olmak size nasıl hissettirdi?” Edison : “Ben hiçbir zaman başarısız olmadım. Sadece ampülün çalışmamasını sağlayan 9.999 tane yol buldum.”

Michael Jordan

Michael Jordan, lise ikinci sınıf öğrencisiyken okul basket takımına alınmadı. Antrenörü, onun bu konuda yetenekli olmadığını, boyunun kısa olduğunu söyleyerek basketbol da ilerleyemeyeceğini söyledi. Eve geldiğinde yıkılmıştı. Annesine durumu anlattı. Annesi ona kısa olmak ya da bazı dezavantajlı durumlarımızın olması hayallerimiz için engel değildir. İstedğin şey uğruna çalışmalısın dedi. Bu sözler onu bir anda cesaretlendirip hırslanmasına sebep olmuştu. Bir dahaki okul seçmelerine katıldı. İlk amatör ardından da profesyonel lige transfer oldu. O şimdi, yalnız ABD'nin değil, dünyanın yetiştirdiği “en büyük basketbol yıldızı” unvanını taşıyor.

Basketbolu ne kadar seversiniz bilemem ama ben onun bu azmine bayılmışımdır. Hatta söylediği şu sözleri hayat felsefeniz haline getirebilirsiniz: “Ben hiçbir zaman başarısız olursam ne olacağını düşünmem, çünkü tüm bunları düşünmeye başladığınızda olumsuz bir sonuca yoğunlaşırsınız. Eğer konunun üzerine atlıyorsam, başarılı olacağımı düşünüyorumdur, olumsuz sonuç alıp neler olacağını değil!

Yine bir başka röportajında:

“Kariyerimde 9 binin üstünde şut kaçırdım, hemen hemen 300 maçta yenildim, 26 defa maç kazanma sayısı için bana güvenildi, kaçırdım. Hayatımda tekrar tekrar ve tekrar yenilgilerim oldu ve bu yüzden BAŞARDIM!

Başarısızlık üzerine olan görüşlerinizin değiştiğini umuyorum! Dünyada atılan her adımın arkasında bir tecrübe vardır. Önemli olan tecrübelerden ders alarak o geri bildirimleri özümseyebilmektir.

- Şu ana kadar elde ettiğiniz başarıları bir düşünün! Elbet herkesin hayatında başarılı olduğunu hissettiği bir an olmuştur.

- Onları gerçekleştirmek için neler yaptınız?
- Yıldığınız anlar olmadı mı?
- Buraya kadar artık yeter dediğiniz olmadı mı hiç?
- Bir işe ya da derse girişip onu istediğiniz gibi noktalayamadığınız olduysa buna başarısızlık dediniz belki de... Bu sizin TERCİHİNİZ!
- Başarısızlık yoktur sadece bir işin sonucu aldığımız olumsuz geri bildirimler vardır. Bunu kabullenip buna göre adım attığınızda sonuçları olumluya çevirmek için harekete geçersiniz.
- O yüzden NLP sisteminde:
- **“BAŞARISIZLIK YOKTUR SADECE SONUÇLAR VARDIR.”**



5. NLP Oturumu

Amaçlar:

- Ön yargılarının farkına varıp çözebilme: Ön yargılarımızdan Kurtulalım Etkinliği (Yeniden Çerçeveleme)
- NLP'nin “Bir insan bir işi yapabiliyorsa bunu herkes yapabilir.” varsayımını anlar.

Uygulama:

Ön Yargılarımızdan Kurtulalım Etkinliği

- Elimize 2 kâğıt alalım.
- İlk kâğıda matematik dersinde zorlandığımız konuları, kendimizi başarılı bulmadığımız durumları, kötü hissettiğimiz her durumu yazalım. Örneğin; Denklemler konusunu hiç anlamıyorum. Matematik ödevlerini yaparken zorlanıyorum. Uzun soruları çözerken çok zorlanıyorum... vs. Madde madde istediğiniz kadar sıralayın.
- Şimdi ikinci kâğıda ilk kâğıtta yazdığınız her cümleyi sırayla değiştireceğiz. “Henüz” kalıbını kullanarak ve çözüm önerileri geliştirerek cümleler oluşturalım.
“Denklemler konusunu henüz anlamıyorum, eğer istersem denklemler konusunu anlayabilirim.”
“Matematik ödevlerini yaparken daha iyi olabilirim.”
“Uzun soruları çözmekte henüz zorlanıyorum, kısa zamanda geliştirebilirim.”
vs...
- 2. listeyi de tamamladıktan sonra 1. listeyi yırtıp atmanızı ve 2. listeyi her zaman göreceğiniz bir yere asmanızı istiyorum.

Bir insan bir işi yapabiliyorsa bunu herkes yapabilir.”

Yıl; 1954. Roger Bannister isimli atletin hayali, 1 mil koşusunu 4 dakikanın altında koşmak. O dönemde doktorlar ve fizyoloji uzmanları, bu mesafede 4 dakikanın insanlık tarafından ulaşılabilecek en alt sınır olduğunu kanıtlamış durumda. Bunun için gereken hızda koşulursa kalbin buna dayanamayacağı konusunda hem fikirler. Ve tabii ki 4 dakikanın altında koşabilen kimse yok...

Oxford'da tıp okuyan ve iyi bir koşucu olan Roger Bannister, “1 mili 4 dakikanın altında koşmak imkânsız değildir, ben koşacağım.” diyerek tüm bu kabullenişlere meydan okur. O güne kadarki en iyi koşusunun 4 dakika 12 saniye olduğu görüldüğünde, onu kimse ciddiye almaz. Roger, düzenli antrenman ve odaklanma ile performansını 4 dakika 2 saniyede koşacak kadar artırır fakat bir türlü bu sürenin altına inemez. Diğer atletler gibi limitleri zorlamayı bırakır mı? Hayır...

4 dakikanın altında koşmanın mümkün olduğunu savunmaya ve antrenmanlarına devam eder. Piste çıkıp her seferinde daha hızlı koşmaya çalışmanın kendisini daha başarılı yapmadığını fark eder ve piste ekip olarak çıkmanın iyi bir fikir olacağını düşünür. Ona koşu hızını belirlemesi için öncülük edecek takım arkadaşları ile bu rekoru kırmaya karar vermiştir.

5 Mayıs 1954’de Roger Bannister 1 mili 3 dakika 59 saniyede koşarak bilim adamları ve doktorların savundukları limiti aşar. Yıllarca bunun imkânsız olduğu savunulmuş ve Roger bunu başarmıştır. 6 hafta sonra Avustralyalı bir koşucu aynı mesafeyi 3 dakika 57.9 saniyede koşar. 1955’de 1 mili 4 dakikanın altında koşan atlet sayısı 37 olmuştur. 1956’da ise 300 atlet.

Bugün bu mesafede dünya rekoru 3:43.13 ile Faslı atlet Hicham El Guerrouj’e ait. Daha kısa sürede koşulamaz denenen limitin 17 saniye altında bir süre ile...

- Ne oldu da bu kadar atlet yapılamaz deneni yapmayı başardı?
- Nasıl bir değişim bunu tetikledi?

Bir atlet bunu yaptığında sınırları, zihinlerdeki bariyeri değiştirdi. “Yapılamaz” denene “yapılabilir” gözlüğüyle bakmaya başlayanlar, Roger Bannister’in peşi sıra başardılar ve zihinlerinin oluşturduğu bariyeri aştılar.

- Bugün sahip olduğunuz sınırları düşünün... Birileri aksini iddia etse hangilerinden vazgeçer, hangilerini sorgularsınız?
- Hangi sınırlar başkalarının sizi aksi olmayacağına inandırdığı türden?
- Peki ya aksi mümkünse? Yarın nerede olur, ne için çaba sarf ederdiniz?

6. NLP Oturumu

Amaçlar:

- Temsil Sistemlerini anlar.
- Temsil sistemlerini temsil etme etkinliği
- Temsil Sistemlerine Yönelik Öğrenme Biçimlerini anlar.

Uygulama:

Temsil Sistemlerini Tespit Etme

Nasıl daha iyi öğreniyoruz? Her birimiz farklı öğrenme biçimine sahiptir. Öğrenme farklılıklarımız bizi birbirinden farklı kılan şeydir. Örneğin siz nasıl öğreniyorsunuz hiç merak ettiniz mi? Mesela bir arkadaşınız size bir adres verecek. Kâğıda adresi detaylıca yazmasını mı isterdiniz? Yoksa kâğıda adresi çizerek anlatması mı daha iyi olurdu ya da sesli olarak adresi anlatmasını mı tercih ederdiniz?

Haydi, gelin bir test yapalım en iyi öğrenme biçimimizi ortaya çıkaralım?

Aşağıdaki formu doldurmaya başlayabilirsiniz.

ÖĞRENME KİMLİĞİNİ TESPİT TESTİ

Adı-Soyadı	Okulu	Sınıfı

Her öğrencinin öğrenme stili birbirinden farklıdır. Bu test sizin öğrenme stiliniz hakkında fikir kazanmak için uygulanmaktadır. Size en uygun olan tek bir seçeneği işaretleyiniz. Bu testte yanlış cevap yoktur. Cevaplarınız sizin öğrenme stillerinizi hakkında bilgi verecektir.

1. Sınıfta verilen dersi genellikle hangi zamanlarda daha çok hatırlarsınız?
 - a) Sınıfın ön sıralarında oturup öğretmeni ya da konuşan kişiyi izlediğimde
 - b) Not almayı çok dikkatli bir şekilde dinlediğimde
 - c) Notlar aldığımde (onlara tekrar baksam da bakmasam da)
2. Problemleri genellikle nasıl çözersiniz?
 - a) Listeler, çizelgeler, vb. gibi düzenli, sistematik bir yaklaşımdan yararlanarak
 - b) Kendi kendime ya da bir arkadaşım ile konuşarak
 - c) Dolaşırken, yürüyüş yaparken ya da fiziksel bir hareket yaparken
3. Telefon numaralarını (yazmanız mümkün değilse) nasıl hatırlarsınız?
 - a) Sayıları aklımda “görerek” ya da “canlandırarak”
 - b) Sayıları konuşarak tekrarlayarak

- c) Sayıları parmağımla bir masaya ya da duvara “yazarak”
4. Sizce yeni bir şey öğrenmenin en kolay yolu nedir?
- a) Nasıl yapılacağını anlatan bir gösteriyi izlemek
b) Birinin nasıl yapılacağı konusundaki açıklamasını dinlemek
c) Kendi başıma denemek
5. Bir filmde en net (açık) biçimde hatırladığınız şey nedir?
- a) Ortam, manzara ve kostümler
b) Karakterin söyledikleri, fondaki müzik ve sesler
c) Filmde yaşadığım duygular
6. Kırtasiye gibi herhangi bir yere bir şey almaya gittiğiniz zaman ne yaparsınız?
- a) İhtiyacım olan şeyleri görmek için oraya buraya bakınırım
b) Alacağım şeyler için sessizce bir liste yaparım
c) İhtiyacım olan şeyleri genellikle evde bıraktığım listeden hatırlarım
7. Bir şeyi hatırlamaya çalışırken:
- a) Aklımda görmeye çalışırım
b) Söylenen şeyleri ya da gürültüleri aklımda duymaya çalışırım
c) Olayın duygularını hissedirim
8. Yabancı bir dili en iyi nasıl öğrenirsiniz?
- a) Dil kitaplarını kullanıp yazarak
b) Plak, kaset veya ses kayıtlarını dinleyerek
c) Okuyup yazdığım bir derse ya da kursa katılarak
9. Bir sözcüğün doğru hecelenmesi konusunda aklınız karışmışsa:
- a) Sözcüğü aklımda “görmeye” çalışırım
b) Yüksek sesle tekrarlarım
c) Sözcüğü farklı şekillerde yazar ve doğru görünen bir tanesini seçerim
10. En çok neleri okumaktan hoşlanırsınız?
- a) Zihnimde canlandırma yapmamı sağlayan anlatımları
b) Karakterler arasında diyalogları
c) Başlangıcı hareketli hikâyeleri
11. Tanıştığınız insanları genellikle nasıl hatırlarsınız?
- a) Yüzleriyle (isimleri unutursunuz)
b) İsimleriyle (yüzleri unutursunuz)

c) Tavrıları ve hareketleriyle

12. Dikkatinizi en çok dağıtan şey nedir?

- a) İnsanlar
- b) Gürültüler
- c) Ortam (sıcaklık, oturduğunuz mobilyanın rahatlığı, vb.)

13. Genellikle nasıl giyinirsiniz?

- a) Düzgün (belirli bir tarzda)
- b) Oldukça iyi (ama elbiseler sizin için çok önemli değildir.)
- c) Rahat (kolayca hareket edebilmemiz için)

14. Fiziksel bir hareket yapıp okuma olanağınız yoksa hangisini seçerdiniz?

- a) Televizyon seyretmeyi ya da pencereden bakmayı
- b) Bir arkadaşım ile konuşmayı
- c) Koltukta ya da yatağında vakit geçirmeyi.

PUANLAMA:

A seçeneklerinin toplam sayısı (G)		A seçenekleri çoğunluktaysa GÖRSEL öğrenme
B seçeneklerinin toplam sayısı (İ)		B seçenekleri çoğunluktaysa İŞİTSEL öğrenme
C seçeneklerinin toplam sayısı (K)		C seçenekleri çoğunluktaysa KİNESTETİK öğrenme
SONUÇ		

NLP'nin en önemli işlevlerinden birisi, öğrenme farklılıklarını ortaya çıkararak, eğitim ve öğretimin çok çeşitli yöntem ve tekniklerle yapılmasını sağlamaktır. Şimdi öğrendiğiniz temsil sisteminize uygun matematik öğrenme yollarına bakalım:

Görseller İçin Matematik Öğrenme Yolları

- Resim, şekil ve tablo bakımından zengin kaynaklardan yararlanmak,
- Ezberlenecek formül ya da bilgileri renkli kartlara yazıp sürekli görülecek yere asmak,
- Önemli bilgilerini altını çizerek notlar almak,

İşitseller İçin Matematik Öğrenme Yolları

- Matematik sorularını çözerken kendi kendine seslendirerek konuşmak,
- Soru çözüm videoları dinlemek,

- Öğrenilmesi gereken formülleri kodlama yaparak çalışmak,
- Konuları tekrar ederken yüksek sesle okumak,
- Zihinde tutmaya ihtiyaç duyulan bilgileri çeşitli melodiler yaparak çalışmak,

Dokunsallar İçin Matematik Öğrenme Yolları

- Günlük hayatla somutlaştırmaya çalışmak,
- Hareketli olmayı sevdiklerinden yürüyerek ya da ayakta ezber ve konu tekrarı yapmak,
- Elinde herhangi bir nesne ile öğrendiğini pekiştirmek,
- Öğrenilen bilgileri hikayeleştirmeye çalışmak...



7. NLP Oturumu

Amaçlar:

-Zihin Ekranı etkinliği ile zihninizde oluşturduğunuz kaygıya sebep olan durumlar üzerinde değişiklik yapabilme

-Film Müziği Etkinliği ile NLP'nin sesli çapalama tekniğini kullanarak istenmeyen durumları dönüştürebilecek kodlamayı yapabilme

Uygulama:

ZİHİN EKRANI ETKİNLİĞİ

Gözlerinizi kapatın ve karşınıza sinema ekranı kadar büyük bir ekran canlandırın. Ekran ne renk? Sizin ekranınız ve ilk rengi de siz belirleyin. Görün hissedin. Ekranın dışındasınız ve yönetim size ait olacak. Ekranın yanında gerekli malzemeler boya, silgi, süpürge vs. her şey var.

Şimdi matematiğe dair kendinizi çaresiz, başarısız hissetmiş bir anınızı düşünün. Ekrana onu getirin ve sahneyi oynatın. Şimdi ekranda oynayan bu filmde neleri değiştirmek istersiniz son görüntü sizi memnun edene kadar devam edebilirsiniz filmi istediğiniz hale getirin nasıl şekil almasını istiyorsanız. Nasıl hissediyorsunuz ne görüyorsunuz ne duyuyorsunuz odaklanın.

Son olarak ekranı ilk ekran rengine boyayıp filmi çıkarabilirsiniz.

FİLM MÜZİĞİ ETKİNLİĞİ

Hoşlanmadığınız bir görevi yerine getirirken uygulayabilirsiniz. Örneğin matematik ödevlerine başlarken gözünüzü kapatıp kendinizi pek iyi hissetmediğinizi, ödevlere başlamaktan kaçtığınızı, başlayınca zorlandığınızı ve aklınıza gelen daha pek çok şeyi canlandırın. Bunu bir film şeridi gibi görüntüler ve seslerle tam anlamıyla hissedin. Film bittiğinde nasıl hissediyorsun bakın bakalım.

Şimdi izlediğiniz film ile eşleşmeyen bir fon müziği seçin yani filminizin aksine eğlenceli şen şakrak hareketli bir müzik belirleyin. Şimdi bu müzikle filminizi yeniden oynatmaya başlayın yani matematik ödevleriniz için masaya oturdunuz ve arka fonda eğlenceli müzik sizinle. Müziğin sesini açın ve filmi devam ettirin.

Şimdi filmi başa sarın ve müziksiz tekrar izleyin. Hissettirdiklerini gözlemleyin ve artık matematik görevlerini yapacağınız zamanlarda film müziği tekniğini kullanarak göreve başlayabilirsiniz.

8.NLP Oturumu

Amaçlar:

-Zihinde canlandırma etkinliği ile içsel motivasyonu sağlamak

Uygulama:

-Zihinde canlandırma, beyni olumlu ve güçlü olması arzulanan yönde programlamaktır. Şampiyonlar, başarmayı hedefledikleri şeyleri zihinlerinde yoğun olarak yaşarlar. Önce zihinlerinde başarıya ulaşarak vücutlarını da ona uygun hale getirirler. Olimpiyatlara hazırlık takımların eğitimlerinin yarısı olumlu düşünmeyi oluşturma, zihinde canlandırmayı geliştirme üzerine olup bilgiden önce hayal gücünün gelişimine önem verirler. Başarıya ulaşabilmek için önce zihinde onu yaşamanın öneminden bahsederler.

Sylvie Berner (1984 Olimpiyatları trampelen atlama şampiyonu):

“Yatmadan önce atlayışlarımı kafamda canlandırdım. İlk atlayışım olimpiyatta atlamam gereken gibiydi. Aynı atlayış zihnimde yaşıyor gibiydi. Bütün duygularım aynıydı. Atlayışında bir hata varsa hemen zihnimdeki filmi geri sarıp hatayı düzeltiyor ve mükemmel bir atlayışa geri dönüyordum. Bana sorarsanız bu çalışma, antrenmandan daha önemlidir. Bazen hafta sonları antrenmanlarından izin alır, günde beş kez on dakikalık bir zihinde canlandırma çalışması yapardım. Gerçi mükemmel canlandırma yapmam uzun zaman aldı, ama bu işi önce zihnimde başarmıştım. Bir yıldan uzun bir süre bunları hep yaptım. Önceleri atlayışımı hayal ederken zihnimde kendimi hiç görmezdim. Başkalarını ya da hata yapan kendimi görebiliyordum. Bir süre sonra başardım. Olimpiyatta mükemmel bir atlayış yapabileceğimi görebiliyor, hatta kalabalığın tezahüratını işitiyordum. Sonra trampelene çıktım ve arzuladığım atlayışı gerçekleştirdim. Bunun için çok çalıştım. Bütün atlayışlarımı kolaylaştırana kadar çalıştım. Bazen biriyle sohbet ederken bile, olimpiyattaki mükemmel atlayışımı zihnimde canlandırıyordum.”

-Peki hayal kurmanın sırrı nedir? Soru çözmek ve ders çalışmak mantığa dayalı işlerdir. Bu durum beynin sol tarafını harekete geçirirken, hayal kurmak beynin sağ tarafını etkiler. Bu nedenle güzel bir hayali zihinde canlandırıp ardından ders çalışmak beynin her iki tarafını kullanarak performansı arttırmayı sağlar.

-Ders çalışma motivasyonunuzu ve performansınızı zirveye çıkarmak istiyorsanız, beyninizin sol tarafına verdiğiniz önem kadar sağ tarafını da önemseyin. Hayallerinizi kontrol altına alın ve onları enerjiye çevirin.

-Matematik sınavına hazırlandığınızı varsayalım. Şimdi gözlerinizi kapatın. Kendinizi rahatlatın, derin nefes alın ve görmek, duymak istediğiniz şeylere odaklanın. Sınav anıdasınız ve tüm matematik sorularını rahatlıkla yapabildiğinizi görün, sınav bitiyor ve sonucunuz

açıklanıyor, o anki coşkunuzu hissedebilirsiniz, mutluluktan havalara uçuyorsunuz. Sınavınız çok güzel sonuçlandı ve sonucu paylaştığınız anları görün, ailenizle sevincinizi paylaşıyorsunuz.

-Şimdi gözlerinizi açıp derin bir nefes alın ve ardından yeniden kapatın gözlerinizi. Sınava kadar yapmanız gereken sürece odaklanalım şimdi. Süreci tam anlamıyla yaşayın. Kendinizi odanızda ders çalışırken görün, planlı programlı ders çalışıyorsunuz. Ders çalışırken enerjik, coşkulusunuz. Çünkü çalışmanın sonunda alacağınız başarıyı zihninizde gördünüz ve onun sevinciyle çalışma süreciniz de coşkulu. Gerginlik, stres yok. Çalıştığınız her anın sizi hedefinize yaklaştırdığını biliyorsunuz. Şimdi gözlerinizi açın ve derin nefes alın.

-Şimdi son kez gözlerinizi kapatın ve süreçle sonucu birleştirerek hayal edelim. Önce kendinizi ders çalışırken görün. Bir dönem boyunca yapmanız gereken tüm çalışmaları büyük bir coşkuyla yaptığınızı görün. Olabildiğince detaya inin ve hissedin tüm anları. Ders çalışıyorsunuz, denemelere giriyorsunuz, puanlarınızı yükseltiyorsunuz. Şimdi de çalışmaların sonucunda istediğiniz sonucu aldığınız anı görüntüleyin. Başarınızı, mutluluğunuzu sevdiklerinizle paylaşıyorsunuz. Bu tabloyu tüm detaylarıyla hissedin. Şimdi de gözlerinizi açın.

-Bu etkinliği tekrar tekrar başa sararak yeniden yapabilirsiniz. Yaptıkça ders çalışma motivasyonunuz artacak. Sınavlardan önce, ödevlerden önce, derse girerken düzenli olarak yapabilirsiniz.

Son olarak öğrencilere genel bir değerlendirme yapılır:

“8 haftalık NLP oturumlarımızda zihninizi kullanabilmenin mümkün olduğunu, zihninizi kontrol altına aldığınızda motive olduğunuzu ve böylelikle kaygı yaşamadan rahat ders çalışma ortamı sağlayabileceğinizi gördünüz. Bu teknikleri matematik çalışmalarınızda, sınavlarınızda düzenli olarak uyguladığınızda kendinizi daha keyifli, daha özgüvenli hissedebilir, matematik çalışmalarınızı daha verimli hale getirebilirsiniz.

EK 4: Etik Kurul İzin Belgesi

	T.C. AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu KURUL KARARI	
TOPLANTI TARİHİ	: 23.12.2020	
TOPLANTI SAYISI	: 21	
KARAR SAYISI	: 292	
Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Rabia VEZNE'nin danışmanlığını, Nazlı Melahat ÇOKSEZEN'in araştırmacılığını üstlendiği, <i>"Matematik Öğretiminde NLP Temelli Uygulamaların Öğrencilerin Matematik Kaygısına Etkisi"</i> konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.		
e-imzalıdır Prof. Dr. Osman ERAVŞAR Kurul Başkanı		
Başkan Prof. Dr. Osman ERAVŞAR	Başkan Yrd. Prof. Dr. Bahattin ÖZDEMİR	Üye Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Üye Prof. Dr. Mustafa ŞEKER	Üye Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ	Üye Prof. Dr. Abdullah KARAÇAĞ
Üye Prof. Dr. Evrim YARAS		

EK 5: MEB İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 05.03.2021-43564



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-50913635-302.14.03-43564
Konu : Nazlı Melahat ÇOKGEZEN'in Tez
Çalışması

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 01.02.2021 tarihli ve 36380087-302.08.01-19147 sayılı yazı,

Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün, Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans Programı 20185401002 numaralı öğrencisi Nazlı Melahat ÇOKGEZEN'in "Matematik Öğretiminde NLP Temelli Uygulamaların Matematik Kaygısına Etkisi" isimli araştırmasını İlimiz Konyaaltı ilçesinde bulunan Özel Öğretim Kursunda öğrenim gören öğrencilere uygulayabilme isteğinin uygun görüldüğüne ilişkin 25.02.2021 tarih ve 21277534 sayılı yazısı Ek'te gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

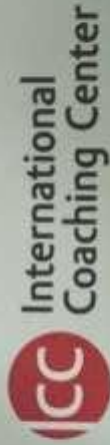
Prof. Dr. Ayşe Gülbın ARICI
Rektör Yardımcısı

Ek:

- 1- Antalya İl Milli Eğitim Müd.'nün yazısı
- 2- Antalya İl Milli Eğitim Müd.'nün Olur yazısı
- 3- Uygulama Ölçekleri (2 syf.)
- 4- Dilekçe Örneği

EK 6: Araştırmacı Uygulayıcı Sertifikaları





Hereby Certifies That

Nazlı ÇOKSEZEN

Has successfully completed an International Coaching Center NLP Practitioner Training in the Art and Science Neuro Linguistic Programming and has satisfactorily fulfilled all requirements as established by The International Coaching Center. The holder of this certificate is recognized as having demonstrated the highest degree of competence and skill in the NLP Practitioner Patterns of Neuro Linguistic Programming and has achieved and surpassed all criteria and standards of excellence required to merit this certificate.

International Coaching Center

confers upon the holder of this certificate the right to use the title of

CERTIFIED NLP PRACTITIONER of the Art & Science of Neuro Linguistic Programming

In witness thereof the following have officially decreed and affixed their signatures and seal hereon

Date of completion: May 19th, 2020

Published by: International Coaching Center

International Coaching Center

Advanced Master Trainer

Dilara ALTINKAN

Master Trainer

Sedef BABAN

Certified Number
NLPPSB1905203080



ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: NAZLI MELAHAT ÇOKSEZEN

Doğum Yeri ve Tarihi:

Eğitim Durumu

Lise: Levent Aydın Anadolu Lisesi 2007-2011 (Antalya)

Lisans: Hacettepe Üniversitesi Matematik Öğretmenliği (Almanca) 2011-2017

Erasmus Öğrenci Değişim Programı Almanya Vechta Universitat 2016

İş Deneyimi

Staj: Ankara Ümitköy Anadolu Lisesi

Çeşitli Özel Okul ve Öğretim Kurslarında Matematik Öğretmenliği yaptıktan sonra son birkaç yıldır bireysel olarak kendi ofisimde öğretmenliğe devam etmekteyim. Bunun yanında eğitim ve öğretim alanında aldığım çeşitli eğitimleri de öğrencilerimle buluşturan çalışmalar yapmaktayım.

Tarih: Ocak 2023

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- ☐ Tezimin/Raporumun tamamı her yerden açılabilir.
- ☐ Tezim/Raporum sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir. Tezimin/Raporumun 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tarih ve İmza

Nazlı Melahat ÇOKSEZEN

İNTİHAL RAPORU

Tez

ORJİNALLIK RAPORU

% 17	% 17	% 2	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 6
2	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	9lib.net İnternet Kaynağı	% 1
4	earsiv.kastamonu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
5	abis-files.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	% 1
7	www.nlpat.info İnternet Kaynağı	% 1
8	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
9	www.jshsr.org İnternet Kaynağı	<% 1