

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İNSAN-İNSAN VE İNSAN-SOHBET ROBOTU
DİYALOGLARININ SÖZ EDİMLERİ KURAMI
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

UMUT KARLIKLI

2501120750

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖKLEM TEKDEMİR YURTDAS

İSTANBUL – 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : UMUT KARLIKLİ Numarası : 2501120750
Anabilim Dalı / Anasanat Dalı / Programı : PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI Danışmanı : DR.ÖĞR.ÜYESİ GÖKLEM TEKDEMİR YURTDAS
Tez Savunma Tarihi : 29.05.2019 Saati : 14:00
Tez Başlığı : İNSAN - İNSAN VE İNSAN – SOHBET ROBOTU DİYALOGLARININ SÖZ EDİM KURAMI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.KEREM RIZVANOĞLU		Kabul
PROF.DR.SEVİM CESUR		Kabul
DR.ÖĞR.ÜYESİ GÖKLEM TEKDEMİR YURTDAS		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
DOÇ.DR.FERZAN CURUN		
DR.ÖĞR.ÜYESİ ELİF YAVUZ SEVER		

ÖZ

İnsan-İnsan ve İnsan-Sohbet Robotu Diyaloglarının Söz Edimleri Kuramı Bağlamında İncelenmesi

UMUT KARLIKLİ

Bu çalışmanın amacı, sanal sohbet uygulaması üzerinden insan ve sohbet robotuyla gerçekleştirilen sohbetlerde katılımcıların hangi dil araç ve stratejilerinin kullanıldığının incelenmesidir. İnsan-insan iletişimine yıllar içerisinde farklı yorumlar getirilmiştir. Austin (1962) tarafından ortaya koyulan söz edimleri teorisi konuşmayı mekanik bir süreçten çıkarmıştır. Grice'ın (1975) İş Birliği Prensipleri ve Kuralları'na göre konuşma belli bir iş birliği ve bu iş birliğinin getirdiği kurallar dahilinde ilerlediği ortaya koymuştur. Akabinde Bağlantı Teorisi ile Grice'ın kuralları bağlantı potasında eritilmiş, tüm konuşmanın esas kuralının bağlantılılık ilkesi olduğu öne sürülmüştür (Sperber ve Wilson, 1995). Konuşma analizi ile sözlü etkileşimi katılımcılar arasında inşa edilen bir süreç olarak görülmüş ve konuşmacıların sohbet sırasında belli başlı stratejilere başvurduğundan bahsedilmiştir (Sacks, Schegloff ve Jefferson, 1974). Bu çalışmada insanlar arası sözlü etkileşim üzerine geliştirilen kuralların insan-sohbet robotu etkileşimindeki kullanımına bakılacaktır.

Sanal sohbet uygulamaları bilgisayar aracılı iletişim türüdür. Kısmi senkron iletişime olanak sağlayan sanal sohbet uygulamalarında etkileşim yazılarak gerçekleşmektedir. Sözlü iletişimden farklı olarak bilgisayar aracılı iletişimin kendine has kural ve pratikleri mevcuttur (Baron, 2004). Sanal sohbet uygulamalarında insan-insan etkileşimi olabileceği gibi bir tür diyalog sistemi olan sohbet robotlarıyla da iletişim kurulabilmektedir. Sahip oldukları teknolojiye göre yetenekleri değişse de sohbet robotlarının

konuştugu kişiyi anlamak ve uygun cevap üretmekle görevlidir (Fraser, 1997).

Veri toplama sürecinde Oz Büyücüsü Tekniği kullanılarak 50 üniversite öğrencisiyle sanal sohbet uygulaması üzerinden iletişime geçilmiştir. Etkileşimler sihirbaz adı verilen ve diyalog sistemlerini taklit etmekle görevli operatörler tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma boyunca gerçekleştirilen sanal sohbet dökümleri, sohbetin yapıldığı kişinin kimliğine ve sohbetin Grice'ın tanımladığı biçimde bağıntılılık ilkesine uyup uymama durumuna göre iki ana gruba ayrılmıştır. Sohbet dökümleri konuşma analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda katılımcıların kullandıkları dil araçlarının sohbetin bağıntılı ilerleyip ilerlememesine dayandığı görülmüştür. Bağıntının ihlal edildiği durumlarda katılımcılar sohbeti devam ettirebilmek için onarım, düzeltme, görmezden gelme, mesajın içeriğini değiştirme ve yeni bağlam kurma gibi stratejilere yöneldiği ortaya konmuştur. Ayrıca etkileşim sırasında alınan söz sıraları Searle (1979) tarafından ortaya konan söz edim amaçları açısından incelenmiş; bildirici ve kesinleme açısından anlamlı farka ulaşılmıştır. Uygulama sonunda dağıtılan anket ile katılımcıların gerçekleştirdikleri sohbet ile ilgili tutum ve davranışları sorgulanmıştır. Kısmen bağıntılı gruba dahil olan katılımcıların konuştukları kişiyi sohbet robotuna benzettikleri ve düşük kabiliyetli olarak yargıladıkları ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Sohbet Robotu, Söz Edim Kuramı, İş Birliği İlkesi, Konuşma Analizi, Oz Büyücüsü Tekniği

ABSTRACT

ANALYSING OF HUMAN-HUMAN AND HUMAN- CHATBOT DIALOGUES IN THE CONTEXT OF THE SPEECH ACT THEORY

UMUT KARLIKLI

The aim of this study is to examine which speech acts and strategies are used in the chats with the human and chat robot via the virtual chat application. There have been different interpretations of human-human communication over the years. Speech act theory which is revealed by Austin(1962) removed speech from a mechanical process. According to Grice's Cooperative Principles and Maxims (1975) speech is proceeded within the framework of a certain cooperation and the rules of cooperation. Then, the Relevance Theory and the maxims of Grice were melted in the relevance pot and it was suggested that the basic rule of all speech was the principle of relativity (Sperber ve Wilson, 1995). Conversational analysis and verbal interaction were seen as a process built between participants and it was mentioned that the speakers used certain strategies during the conversation (Sacks, Schegloff ve Jefferson, 1974). In this study, the use of the rules developed on interpersonal verbal interaction in human-chat robot interaction will be examined.

Virtual chat applications are types of computer-mediated communication. In virtual chat applications that allow Quasi-synchronous communication, interaction is realized by correspondence. Unlike oral communication, computer-mediated communication has its own rules and practices (Baron, 2004). It can be human-human interaction in virtual chat applications as well as chatbot wich is a kind of dialogue

system. Although according to the technology they have their abilities are different , the chatbots are responsible for understanding the person they talk and producing the appropriate answer (Fraser, 1997).

In the data collection process, 50 university students were contacted via the virtual chat application using the Wizard of Oz. Interactions were carried out by operators called the wizard, who were responsible for simulating the dialogue systems. The virtual chat dumps performed throughout the research are divided into two main groups according to the identity of the person to whom the conversation is being made and whether the conversation conforms to the maxim of relation as defined by Grice. Chat transcripts were analyzed by conversational analysis method.

As a result of the analyzes, it was observed that the speech acts used by the participants were based on whether the chat is relevant or not. In cases where there is a violation of the relevance, it is revealed that the participants turn to strategies such as repair, correction, ignoring, changing the content of the message and forming new contexts in order to continue the chat. The lines of speech taken during the interaction were examined in terms of the Speech Act Theory put forward by Searle (1979) significant difference was reached in terms of the declaration and assertive. With the questionnaire distributed at the end of the application, the attitudes and behaviors of the participants about the chat were questioned. It was found out that the participants in the partially relevant group thought the person they talked as a chatbot and judged them as low-skilled.

Anahtar kelimeler: Chatbot, Speech Act Theory, Cooperative Principles, Conversational Analysis, Wizard of Oz

ÖNSÖZ

Bu çalışma yapay zekâ teknolojisinin bilim kurgularda yer alan hayalden hayatımızı etkileyen bir olguya dönüşümünün bir sonucudur. Artık makinalar insanlar gibi görüyor, duyuyor, hissediyor, kokluyor ve tadıyor. Dış dünyadan edindiği bilgileri değerlendirip çıkarımda bulunabiliyor. Bir de elbette çalışmamıza konu olduğu üzere karşısındakiyle konuşabiliyor. Sosyal psikoloji, en basit tabirle, toplum içindeki insanı konu alır. Yapay zekâ ve yapay zekânın sonucu olan diyalog sistemlerinin sosyal psikoloji bağlamına ekleme denemesidir.

Arap saçına dönen tez yazım sürecinde bana olan güvenini yitirmedigi, desteği ve açtığı yollarla bu çalışmanın yoktan var olmasını sağladığı için Dr. Öğr. Üyesi Göklem Tekdemir Yurtdaş'a ne kadar teşekkür etsem azdır. Yüksek lisans eğitimim boyunca dünyaya bakacak başka bir açı sundukları için Prof. Dr. Sibel A. Arkonaç'a ve Prof. Dr. Sevim Cesur'u anmadan bu satırları sonlandıramam.

Tez sürecinin zorluklarını aşmamda bana yardımcı olan iş arkadaşlarım Çağatay Öztürk, Melike Saray ve Melis Bahçeci'ye sonsuz şükranlarımı sunarım. Hem mecaz hem de gerçek anlamda çalışmanın sihirbazları Bihter Kaya, Esin Çalışkan, Egemen Cigal ve Mustafa Enes Yıldız'a minnettarım.

Çalışmaya bana benden daha çok güvenen sevgili annem ve babam, Şaziye ve Yücel Karlıklılı'nın bir an olsun eksilmeyen inançları sayesinde başladım. Bu dünyadaki en büyük destekçim, yardımcım ve arkadaşım sevgili eşim Sinem'in fedakarlığı, sabrı, desteği ve sevgisiyle tamamladım. Bu çalışmayı benim en değerli hazinem olan aileme adıyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	V
ÖNSÖZ.....	VII
TABLolar LİSTESİ.....	XI
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XII
RESİMLER LİSTESİ.....	XIII
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM İNSANLAR ARASI SÖZEL ETKİLEŞİM

1.1. İnsanlar arası sözel etkileşimin yapısı.....	4
1.2. Karşılıklı Konuşmanın İlkeleri.....	11
1.3. Söz Edim Kuramı.....	13

İKİNCİ BÖLÜM BİLGİSAYAR ARACILI İLETİŞİM

2.1. Senkron, Asenkron ve Kısmi Senkron İletişim.....	16
2.2. Aktif ve Pasif Katılım.....	17
2.3. Bilgisayar Aracılı İletişimde Kullanılan Dil.....	18
2.4. Bilgisayar Aracılı İletişim Üzerine Yapılmış Çalışmalar: İnsan-İnsan Etkileşimi.....	20
2.5. Konuşulan Diyalog Sistemleri: İnsan-Makine Etkileşimi.....	21
2.5.1. Konuşulan Diyalog Sistem Teknolojileri.....	24

2.5.2. Konuşulan Diyalog Sistemlerinin Değerlendirme Ölçüleri.....	26
2.5.2.1. Objektif Ölçüler.....	26
2.5.2.2. Sübjektif Ölçüler.....	27
2.6. Oz Büyücüsü (Wizard of Oz) Tekniği.....	29

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Katılımcılar.....	34
3.2. Veri Toplama Süreci.....	35
3.2.1. Oz Büyücüsü Tekniği.....	35
3.2.2. Anket.....	39
3.3. İşlem.....	40

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. Tüm Gruplarda Söz Sıra Alış Sayılarının Karşılaştırılması.....	42
4.2. Manipülasyon Sonrası Söz Sıra Alış Sayılarının Karşılaştırılması.....	44
4.3. Söz Edim Amaçlarının Karşılaştırılması.....	47
4.4. Etkileşimsel Stratejiler.....	53
4.4.1. Kısmen Bağıntılı Konuşmalarda Onarım Stratejileri.....	50
4.4.2. Sıralı Çiftler ve Diğer Etkileşimsel Stratejiler.....	56
4.4.3. Ek Diziler.....	59
4.4.4. Düzeltme.....	62
4.4.5. Açıklığa Kavuşturma.....	65

4.4.6.Görmezden Gelme.....	67
4.5.Anket Analizi.....	72
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	82
UYGULAMA PROBLEMLERİ, ÇALIŞMA SINIRLILIKLARI VE İLERİYE	
YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER.....	98
KAYNAKÇA.....	100



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.....	17
Tablo 2.....	42
Tablo 3.1.....	43
Tablo 3.2.....	43
Tablo 4.....	45
Tablo 5.1.....	46
Tablo 5.2.....	46
Tablo 5.3.....	46
Tablo 6.1.....	48
Tablo 6.2.....	49
Tablo 6.3.....	49
Tablo 6.4.....	50
Tablo 7.1.....	52
Tablo 7.2.....	52
Tablo 8.....	72
Tablo 9.....	74
Tablo 10.....	75
Tablo 11.1.....	79
Tablo 11.2.....	80

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.....	76
----------------------	-----------

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1.....	38
--------------	----

GİRİŞ

Yapay zekâ fikri ile insanların makinelerle mesajlaşma fikri benzer zamanlarda çıkmıştır. Alan M. Turing (1950) “makinelere düşünebilir mi?” sorusuna cevap vermek için bir soru cevap oyunu tasarlamıştır. Taklit oyunu (imitation game) olarak anılan bu oyunda iki taraf vardır. Bir tarafta sorgulayıcı adında soruyu soran bir insan bulunur. Diğer tarafta ise günümüzde bilgisayar olarak geçen, hesap yapabilen bir makine ya da bir insan yer alır. Soruyu sormakla mükellef olan sorgulayıcı aldığı cevabın bir bilgisayara mı yoksa bir insana mı ait olduğunu tahmin etmeye çalışır. Bilgisayar tutarlı bir şekilde sorgulayıcı kandırırsa, insan olduğuna inandırırsa, Turing Testi’ni geçtiği anlamına gelir. Başka bir deyişle bilgisayar, düşünebilen bir yapay zekâ olduğunu kanıtlar. Turing bu testi tasarlariken iki taraf arasında gerçekleşen iletişimin yazılı bir şekilde yürütülmesi gerektiğini belirtmiştir.

Turing’in ortaya attığı yapay zekâ kavramı bilgisayar bilimine yön vermiş ve tarihteki ilk sohbet robotunun (chatbot) doğmasına ön ayak olmuştur. Weizenbaum (1966) tarafından yaratılan ELIZA adlı sohbet robotu mesajlaşma ile insan-makine etkileşimine izin veren ilk bilgisayar programıdır. Bir psikologu taklit eden ELIZA, klavye vasıtasıyla yazılan mesajları anlayıp, kütüphanesinde bulunan doğru cevapla eşleştirip ekran üzerinden mesajını paylaşabilmektedir. O tarihten bu yana doğal dil işleme, makine öğrenmesi, nöral ağlar gibi teknolojik ilerlemeler sohbet robotlarının gelişimine de katkıda bulunmuştur (Rahman, Al Mamun ve Islam, 2017). İnsanlarla doğal dil aracılığıyla sözlü ve yazılı olarak iletişim kurabilen, insanlardan gelen farklı tabirleri anlayabilen, soru ve taleplerle sohbeti yönlendirebilen sohbet robotları ortaya çıkmıştır. Teknoloji gibi nitel gelişmelerin yanında sohbet robotlarının ulaştığı insan sayısında da ciddi bir artış yaşanmıştır. Dünyanın en fazla kullanıcıya sahip ikinci platformu olan Facebook Messenger’da Mayıs 2018 itibarıyla 300.000 sohbet robotu bulunmaktadır (Khari, 2018).

Mesajlaşma servisleri insanların internet ortamında, bir veya birden fazla kişiye anlık mesaj gönderimi sağlayan bilgisayar programlarıdır (Baron, Squires, Tench ve Thompson, 2005). Anlık mesajlaşma uygulamalarının en dikkat çeken yönlerinden biri katılımcılarının etkileşim sırasında kullandığı dildir. Sacks, Schegloff ve Jefferson'ın (1977) ortaya koyduğu konuşma düzenine ait kurallar bilgisayar aracılı iletişimde farklılaşmaktadır. Araştırmamızın konusunu oluşturan soru bu farklılığa dayanmaktadır: İnsanlar kendi aralarında mesajlaşırken farklı dil kuralları kullanırlar, peki bir sohbet robotuyla etkileşime girdiklerinde nasıl mesajlaşırlar?

Ortaya koyulan sorunun cevaplanması için araştırma, mesajlaşma üzerinden gerçekleştirilen insan-insan ve insan-sohbet robotu etkileşiminin karşılaştırılması üzerine kurgulanmıştır. 50 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen veri toplama çalışmasında katılımcılar, bilgisayar üzerinde mesajlaşarak insanlarla veya sohbet robotunu taklit eden büyücü olarak anılan operatörlerle iletişim kurulması sağlanmıştır. Farklı dil stratejilerinin kullanımının gözlemlenebilmesi için de sohbet akışları manipüle edilmiş, katılımcıların konu akışındaki ihlallere karşılık olarak stratejiler üretmesini sağlayacak ortam tasarlanmıştır. Toplanan veriler söz edimleri bağlamında, konuşma analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir.

Çalışmanın tabanını oluşturan teorik arka plan 2 parçada ele alınmıştır. İletişim ve konuşma düzenine ait temel kuralların ele alındığı ilk parçada insanlar arası sözel etkileşim yapılarının ortaya konması amaçlanmıştır. İkinci parçada sohbet robotunun da dahil olduğu diyalog sistemleri bilgisayar aracılı iletişim üzerinden incelenmiş, makine-insan etkileşimleri üzerine çalışmalara yer verilmiştir. Ayrıca veri toplama yöntemi olan Oz Büyücüsü Tekniği tanıtılmış, kullanılan diğer yöntemler hakkında da bilgi verilmiştir.

Genel bağlamda araştırmanın çıktılarının insan-sohbet robotu etkileşim dinamiklerinin dilsel stratejiler düzleminde açıklanması konusunda literatüre katkıda bulunması beklenmektedir. Etkileşime giren insanların hangi dil

stratejilerini kullandığını, sorunlarla nasıl başa çıktığını ve tüm bu süreç boyunca aldığı kararların konuştuğu kişinin kimliğine dayanıp dayanmadığı gibi sorulara da cevap aranacaktır.

Bilgisayar bilimleri, iletişim, dil bilimleri, sosyoloji ve psikolojiden yararlanılarak hazırlanan bu çalışmanın önemi ise teknolojik gelişmelerle beraber yeniden şekillenen dil kullanım pratiklerini ortaya koymaya yardımcı olmasıdır.



BİRİNCİ BÖLÜM

İNSANLAR ARASI SÖZEL ETKİLEŞİM

1.1 İnsanlar arası sözel etkileşimin yapısı

Dil ve iletişim olgularının psikologlar tarafından ele alınış biçimi zaman içinde değişim göstermiştir (Krauss ve Chiu, 1998). Bu değişimi örnekle anlatmak gerekirse Allport, Clark ve Pettigrew (1954) kişiler arası iletişimi biliş üzerinden açıklarken; Strack, Schwarz ve Wäkne (1991) aynı olguyu bir tür sosyal davranış olarak açıklama yoluna gitmiştir. Özellikle sosyal psikoloji alanında yapılan ilk çalışmalarda dil ve iletişim bilişsel sürecin bir parçası olarak görülmüşken daha sonra yapılan çalışmalar söylem odağında sürdürülmüştür.

Hogg ve Vaughan (2007) dil için “*anlamsız seslerin kurallar zemininde temel anlam birimlerine dönüştürülmesine dayanır*” tanımını yapmışlardır. Tanımda yer alan dönüştürme yetisi sadece insanlara ait bir yetenek olarak tanımlanmaktadır. Donald (1993) insanları diğer canlılardan ayıran üç bilişsel yetenekten biri olarak dilin gelişmesi olduğunu söylemektedir.

Dil ve biliş arasındaki bağı düşünce üzerinden açıklayan en önemli kuramlardan biri dilsel görelilik kuramıdır. Sapir ve Whorf (1956) tarafında oluşturulan kuramda dilin düşünme ve dış dünyayı tahayyül etme süreçlerinin oluşmasında etken olduğu belirtilmektedir. Dil düzeyinde yaşanan farklılıklar Sapir ve Whorf’a göre dünyanın farklı algılanmasına, dolayısıyla farklı bilişsel evrenler oluşmasına neden olmaktadır. Uç bir yaklaşım olarak kabul edilen dilsel görelilik kuramı zaman içerisinde şekil değiştirmiş; dil, düşünce ve biliş arasındaki mutlak ilişki yerini bilgi işleme yöntemini etkileyen bir etken olarak görülmeye başlanmıştır (Holtgraves, 2019).

Dile atfedilen bilişsel bağ aynı zamanda dili bireyselleştirmiş, toplumsal etkilerden bağımsızlaştırmıştır. Sapir ve Whorf’un tasvir ettiği şekliyle dile en

uygun iletişim paradigması düzenekleme ve çözme (encoding ve decoding) modelidir (Krauss ve Fussell, 1996). Düzenekleme ve çözme modeline göre iletişim; zihinsel temsillerin bir tür kod aracılığıyla iletilmesiyle sağlanır. Kişi tarafından kod haline dönüştürülen (düzeneklenen) zihinsel temsil, iletişimin hedefindeki diğer kişi tarafından çözümlenir. İnsanlar arasında sözlü etkileşimlerde çoğunlukla bu kod dildir. Taraflar zihinsel temsillerini dil aracılığıyla iletir; dil ile iletilen temsili çözümler. Her ne kadar düzenekleme ve çözme işlemleri birbirinden bağımsız iki farklı süreç gibi dursa da konuşan kişi sözlerini karşısındaki dinleyicinin anlayacağı şekilde üretir (Clark ve Murphy, 1982). Bağlama uygun biçimde bağıntılı sözlerin üretilmesine dayanan bu sebep söz edimleri kuramı dahilinde incelenmektedir.

Düzenekleme ve çözme modelinden farklı olarak söz edimleri kuramına göre söz iletildiği ve algılandığı hali birbirinden farklı olabilmektedir. Austin (1962) bu farklılığı sözün eylemselliği üzerinden açıklamaktadır. Söz ile dile getirilen, talep edilen ve sözün karşı taraf tarafından anlaşılması Austin'e göre birbirleriyle bağlantılı ama bazı durumlarda farklı seyredebilecek eylemlerdir. Söz edimleri kuramı üzerine çalışmalarını gerçekleştiren Grice'a (1975) göre konuşmayı gerçekleştiren taraflar bir tür anlaşma dahilinde konuşmayı gerçekleştirirler. Anlaşma çerçevesinde tarafların konuşmayı belli bir ortak amaç ve amaca ulaşmak için kabul edilmiş bir yön dahilinde sürdürdüklerini belirtmektedir.

Söz edimleri teorisi kişiler arası etkileşimi ele alırken etkileşim sırasında üretilen anlam ve süreçlerden bahsedilmemiştir. Sohbet sırasında oluşan etkileşimlerin tanımlanması ve incelenmesi amacıyla bu çalışmada konuşma çözümlemesi yaklaşımı temel alınmıştır. Arkonaç (2014, s. 81) konuşma analizini *“doğal ortamında ortaya çıkan sosyal etkileşimlerdeki konuşmaların (talk-in-interaction) incelendiği, kökleri sosyolojiye ve dilbilimine dayanan analitik bir yaklaşım”* olarak tanımlamıştır

Konuşma analizinin kökeni Harvey Sacks'ın Los Angeles İntiharı Önleme Merkezi'nde gelen çağrılarını incelediği çalışmalara dayanmaktadır. 1960'larda gerçekleşen bu çalışmada Sacks merkeze telefon açan konuşmacıları karşılayan görevlilerin isimlerini paylaşımlarını izleyen akışta, konuşmacıların isimlerini vermemek için konuşmanın yönünü değiştirmeye çalıştığını fark etmiştir (Wooffitt, 2001). Konuşmacıların isimlerini vermekten kaçınma eylemini ve kaçınmak için kullandıkları metodları bir tür strateji olabileceği çıkarımına varmıştır. İleride konuşma analizinin de kökenini oluşturacak olan bu çıkarımın dayandığı fikir konuşma sırasında gerçekleşen sözel etkileşimin sosyal bir nitelik taşıdığıdır.

Karşılıklı konuşma eylemi sözleri aktarmanın ötesinde, sosyal etkileşime giren tarafların niteliklerine, hedeflerine ve konuşma sırasında kurulan ilişki kalıplarına göre ilerlemektedir. Konuşmacı ve dinleyici arasında, gerçekleşen söz alışverişi ile ortak bir anlam üretilmektedir. Etkileşimde sadece katılımcıların düşünceleri aktarılmaz; kendi anlayışlarını, duruşlarını, niyetlerini gösterirler (Atakan, 2013). Dolayısıyla konuşma sıradan bir iletişim modeli olmanın ötesinde bir eylem görevi görür. Konuşma sırasında doğan etkileşime bağlı olan bu eylem konuşmacı ve dinleyici arasında ve konuşma bağlamında anlam kazanmaktadır. Konuşma analizi eylemin konuşmacılar tarafından ne amaçla üretildiği ve etkileşim içinde hangi dil araçlarıyla kullandıklarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu çalışmada konuşma analizi sohbet sırasında katılımcıların ortaya koyacağı etkileşimsel stratejilerin ortaya konması için kullanılmıştır.

Konuşma analizinin teorik arkaplanı Erving Goffman ve Harold Garfinkel'e dayanmaktadır (Sidnell, 2011). Goffman (1983) daha sonrasında etkileşim düzeni olarak adlandıracağı bireyler arası etkileşimin toplumsal kurallar dahilinde seyrettiğini belirtmiştir. Goffman'a göre toplum dil, kültür, ırk, sınıf, cinsiyet gibi kendine özgü bireysel ve kolektif hak ve kurallara bağlıdır. Bu çerçevede hak ve kurallar, etkileşime giren bireylerin davranışlarını belirleyecek; davranış motivasyonları ve kimlikler üzerinden

analiz gerçekleştirilebilecektir. Konuşma analizinin dayandığı bir diğer yaklaşım ise Garfinkel'in etnometodolojisidir. Garfinkel (1967) insanlar arası etkileşimin gerçekleşebilmesi için ortaklaşa üretilen bir anlama ve bu ortak anlam üzerinden eylem üretebilmelerine bağlı olduğundan bahsetmektedir. Ortak anlam üretimi insanların ortak akıl yürütme süreçlerinin bir sonucudur. Ortak anlam ve ortak akıl yürütme süreçleri Garfinkel'a göre anlamlı bir eylem gerçekleştirebilmek için zorunludur. Tüm bu süreçlerin işleyişi ile ilgili yapılan çalışmalara etnometodoloji adı verilmektedir.

Konuşma analizinin bir yöntem haline alınması Harvey Sacks, Emanuel Schegloff ve Gail Jefferson'ın çalışmaları sayesinde olmuştur. Konuşma analizi yaklaşımı sonucunda konuşma düzeni üzerinde bazı temel özellikler olduğu belirtilmektedir. Bu temel özellikler aşağıdaki gibidir (Holtgraves, 2019):

- **Söz sırası (Turn-taking):** Konuşma sırasında, konuşmaya katılan katılımcıların etkileşim sırasında sunulan söz alma fırsatlarını düzenleyen ve katılımcıların söz sırasının boyutunu sınırlayan organizasyondur. Bir konuşmada en az iki söz sırası bulunmaktadır ve ilk söz sırası ikinci söz sırasının oluşumunu etkilemektedir.
- **Dizi Düzeni (Sequence Organisation):** Konuşma sırasında gerçekleşen söz sıralarının konu bağlamında veya eylem ve etkileşim yönünde uyumlu bir şekilde gerçekleşmesidir. Dizi düzeninde oluşacak aksamalar konuşmacının anlaşılabilmesi ve konuşma sırasında sorun olduğunun göstergesidir.
- **Onarım Düzeni (The Organisation of Repair):** Konuşma, işitme ve/veya konuşmanın anlaşılabilmesi durumlarıyla başa çıkmak için konuşmacılar tarafından kullanılan yöntemler.

Konuşma analizinin ortaya koyduğu dil pratiklerinden biri de sıralı çiftlerdir (adjacency pairs). Sıralı çiftleri aynı bağlamda farklı sıra alışlarda dile getirilmiş, birbirini tamamlayan, konuşma sırasını temsil etmektedir. Sıralı

çiftlerin sahip olduğu genel özellikler şu şekildedir (Schegloff ve Sacks, 1973. s.73)

- Sıralı çiftler ard arda gerçekleşen iki adet söz sırasından oluşur. Söz sıraları ilk kısım ve ikinci kısım olarak ikiye ayrılır.
- İki kısım farklı konuşmacılar tarafından oluşturulur.
- Çift tanımının gerçekleşmesi için ilk sıra-alışı izleyen ikinci bir sıra-alış olması gerekmektedir.
- İlk kısım ikinci sınıfta oluşabilecek sözü belirler.
- İkinci kısım dolaylı olarak ilk kısım ile ilgilidir.

Sıralı çiftlere örnek olarak soru-cevap, selamlaşma, davet-kabul/red eylem çiftleri gösterilebilir. Sıralı çiftten bahsedebilmek için ilk söz sırasında söylenenin ikinci söz sırasını alacak karşı taraf tarafından anlaşılması ve ilgili ikinci kısmın üretilmesi gerekmektedir. Bir sıralı çifti oluşturan kısımlar ardışık olarak gelmek zorunda değildir. Ek diziler (insertion sequences) olarak kavramsallaşan diziler çiftin arasında yer bulabilir (Schegloff, 1972). Ek diziler sıralı çiftin ilk kısmıyla ilgilidir. Bağlantıyı kaybetmeden ilerleyen diziler kendi içinde sıralı çift düzeni taşıyabilmekte ve esas sıralı çiftin ikinci kısmının oluşmasına engel olmamaktadır. Edwards (1997) çiftin ikinci parçasının üretilmesi için ilk parçada ilgililik çerçevesi (relevance slot) yaratıldığından bahsetmektedir. Çiftin ilk parçasında üretilen soru veya talebin olumlu ya da olumsuz cevaplanması ilişkinin bozulmasına neden olmamaktadır. Bununla beraber sıralı çiftinde beklenen koordinasyon sağlandığı durumlar da gerçekleşebilir. Ortaya çıkan durum koşullu biçimde ilgililiğin (conditional relevance) kırılmasıdır (aktaran: Tekdemir, 2007). Schegloff (1968) şartlı ilgililikle ilgili yaşanan bu problemi, bağlantı içerisinde sıralı çiftin oluşturan iki parçadan birinin yokluğu olarak tarif etmektedir. Konuşmanın bağlantının dışına çıkması durumu bu tür yokluklara dayanmaktadır. Bu çalışmada manipölasyonlarla sıralı çiftlerin oluşturduğu ilgililik çerçevesi ihlal edilecektir.

Bu ihlallere karşılık katılımcıların ifade edebileceği olası onarım girişimleri ve etkileşim stratejileri bu çalışmanın inceleme odağında yer alacaktır.

Burada deneysel manipülasyonla gerçekleştirilen ihlallere benzer biçimde, katılımcılar nezdinde süregelen sözlü etkileşimin kesilmesini ve konuşma akışının yeniden düzenlenmesini gerektiren çeşitli sorunlar, onarılabilir sorun kaynakları (*trouble source*) şeklinde nitelendirilmiştir (Schegloff ve ark., 1977). Karşılıklı konuşma sırasında meydana gelen; konuşma, duyma ya da anlama kaynaklı sorun kaynaklarının giderilmesi amacıyla kullanılan yöntem ve pratikler onarım organizasyonu olarak anılmaktadır (Schegloff ve ark., 1977).

Onarım organizasyonu iki boyutlu bir yapıdır. Birinci boyutta onarım sürecinin başlatılmasını oluştururken ikinci boyutta sorunun ortadan kaldırılması, onarım sonucunun sonlandırılmasıdır. Onarım organizasyonunun bu iki boyutu birbirlerine bağlıdır (Schegloff, 2000). Bununla birlikte onarım sürecini başlatan ve sonlandıran kişi aynı olmak zorunda değildir. Onarımı başlatan kişi soruna neden olan konuşmacı ya da alıcı konumundaki dinleyici olabilir. Onarım organizasyonu, onarımı başlatan kişiden bağımsız olarak, konuşmacı ya da dinleyici tarafından gerçekleştirilebilir. Onarım organizasyonunu başlatan ve sonlandıran kişinin kim olduğuna göre 4 farklı onarım türü oluşmaktadır (Schegloff ve ark., 1977).

- Onarımı kendinin başlattığı, kendini onardığı
- Onarımın kendinin başlattığı, ötekinin onardığı
- Onarımı ötekinin başlattığı, kendini onardığı
- Onarımı ötekinin başlattığı, ötekinin onardığı

Onarım organizasyonunda onarımın kimin başlattığı ve sonlandırdığı kadar onarımın gerçekleştiği konum da farklılık gösterir.

Onarımı gerçekleştiren ve sonlandıran kişinin söz sırasına bağlı olan onarım konumları beş farklı şekilde kendini gösterir (Schegloff, 1992; Schegloff, 1997; Schegloff, 2000; Sert ve ark.,2015).

- Aynı söz sırası onarımı: Sorun kaynağının aynı söz sırasında fark edilip onarımın gerçekleştirildiği durumlardır. Sorunu kaynağı olan konuşmacı tarafından onarım gerçekleştirilir.
- Geçiş alanı onarımı: Aynı söz sırası onarımında olduğu gibi sorun kaynağı yine konuşmacı tarafından tespit edilir. Onarım konuşan tarafından geçişe uygun noktada (transition place) başlatılıp tamamlanır.
- İkinci konum onarımı: Sorunun kaynaklandığı söz sırasını takip eden söz sırasında onarım gerçekleştirilir. Söz sırasını alan dinleyici tarafından başlatılan onarım konuşmacı ya da dinleyici tarafından sonlandırılabilir.
- Üçüncü konum onarımları: İkinci söz sırasında dinleyici tarafından işaret edilen sorun kaynağının üçüncü söz sırasında konuşmacı tarafından onarımın gerçekleştirildiği durumdur
- Dördüncü konum onarımları: Schegloff'un (1992) dördüncü konum onarımlarını istisnai olarak adlandırmaktadır. İlk söz sırasında konuşmacının yol açtığı sorun kaynağını dinleyicinin yanlış anlamasına dayanır. İkinci söz sırasında dinleyicinin ve üçüncü söz sırasında konuşmacının sorun kaynağını anlayamaması ve konuşmanın seyrinin değişmesiyle onarım ancak dördüncü söz sırasında gerçekleşebilmektedir.

Konuşma çözümlemesi sosyal etkileşimdeki konuşmaların temel özellik ve pratiklerinden bahsetmektedir. Konuşmanın taraflarınca ortak bir şekilde, onarımlara gerek duyulmaksızın kopukluk yaşanmadan ideal biçimde nasıl yürüyeceğine ilişkin kurallar ise Grice'ın (1975) İş Birliği Prensipleri ile ortaya konmuştur.

1.2 Karşılıklı Konuşmanın İlkeleri

Grice'a (1957) göre sözün anlamı, kelimeyi üreten konuşmacı tarafından şekillendirilmektedir. Konuşmacının sözle ifade etmeye çalıştığı olgu, sözün genel geçer anlamından farklı olabilmektedir.

A: Dün akşam gittiğin konseri beğendin mi?

B: Yarısında çıktım!

Yukarıdaki diyalog örneğinde soru soran A, B'nin dinlemeye gittiği konserin hoşuna gidip gitmediğini sormaktadır. B ise evet ya da hayır gibi direkt bir cevap vermek yerine düz anlam bakımında konuyla ilgisiz duran bir cevap seçmiştir. Buna rağmen A'nın sorusuna cevap bulamadığını düşünmek yanlış olacak; B'nin konserin yarısında çıkmasını beğenmemeye bağlı bir hareket olarak yorumlanacaktır. Sohbet sırasında alıcı konumundaki kişinin bağlamdan çıkarım yapma sürecine sezdirim adı verilmektedir (Grice, 1975).

Grice'a göre sohbetin sürdürülebilmesi için, sohbeti gerçekleştiren tarafların, sohbeti bir tür anlaşma dahilinde sürdürmeleri gerekmektedir. Anlaşma tarafların konuşmayı belli bir ortak amaç ya da en azından amaca ulaşmak için kabul edilmiş bir yön dahilinde sürdürmesini şart koşmaktadır. İş Birliği İlkesi olarak anılan bu anlaşmanın gerçekleşmesi için 4 adet temel kural bulunmaktadır:

- **Nicelik kuralı:** Talep edildiği kadar bilginin iletilmesi; gereğinden fazla bilginin verilmemesini kapsamaktadır.
- **Nitelik kuralı:** Doğru olduğuna inanmadığın ya da doğru olmama ihtimalinin olduğu bilginin verilmemesini kapsamaktadır.
- **İlgili olma kuralı:** Söylenenin bağlamla bağlantılı, bağıntılı olmasını kapsamaktadır
- **Üslup kuralı:** Muğlak konuşmanın yapılmamasını, sözün net ve düzenli olmasını kapsamaktadır.

Bağıntı Kuramı ise Grice'ın (1975) çizdiği İş Birliği İlkesi dahilinde ele alınan ve konuşmanın sahip olması gereken kurallardan biri olarak anılan bağıntı prensibi üzerine inşa edilmektedir. Dan Sperber ve Deidre Wilson tarafından *Relevance Communication and Cognition* (1986) adlı kitapta ortaya konmuştur.

Sperber ve Deidre (1995) Grice'ın koyduğu modelin insanlar arası iletişimi açıklarken kod modeli kullandığını ve bu modelin iletişimi açıklamada yetersiz kaldığından bahsetmektedir (ss: 32). Bağıntı Kuramına göre insanlar arası iletişime katılan bireyleri kaynak (kodlayıcı) ve alıcı (kod çözücü) olarak gören ve iletişimi bu ikili arasında geçen bir bilgi yayını olarak ele alan kod modeli (Blackburn, 2007) insan doğasına uygun değildir. Bu kurama göre insanlar arası iletişimin bağlama dayalı kanıtların üretilip yorumlanmasını içeren çıkarıma dayalı bir model ile sağlandığı iddia edilmektedir.

Tarafların bu kurallara uymaması durumu Grice tarafından ihlal olarak nitelendirilmektedir. Ancak kuralların ihlal edilmesi konuşmanın anlaşılmasına neden olmamaktadır. Bilakis ihlaller, konuşmacıların sezdirim üzerinden başka bir anlam inşa ettiği çıkarımının yapılması ile sonuçlanabilmektedir. Yukarıdaki örnekte dinleyicinin bu etkileşimde , konuşmacının imalarından bir anlam çıkarması beklenmektedir. Başka bir deyişle Grice ihlallerle konuşmacıların iletişimsel niyetinin konuşmada sarfedilen sözcüklerin açık anlamından farklı olabileceğini ortaya koymaktadır.

İlgili olma kuralı ve bağıntı kuramı konuşma analizinin de odak noktasındadır. Sacks, Schegloff ve Jefferson'ın (1974) ortaya koyduğu söz sırası alma düzenliliği ilkelerine göre konuşmaya katılan kişiler söz sırasının dağıtım kuralları üzerine çıkarım yapabilmektedir. Söz sıralarının öngörülebilirlik özelliği olarak anılan bu duruma göre söz sırası oluşturulduğunda nasıl bir söz sırası olacağı, nasıl ilerleyeceği ve sonlandırılacağı hakkında konuşmaya katılanlar tarafından bilinir. Öngörülebilirlik özelliğinin en iyi gözlemlenebildiği alanlardan biri sıralı çiftlerdir. Schegloff (1968) sıralı çiftleri oluşturan

kısımların kendi aralarında koşullu biçimde ilgili olduğundan bahsetmektedir. Sıralı çiftin ilk kısmında dile getirilen söz, ikinci kısımda oluşturulacak sözün içeriğine yönelik ip ucu vermektedir. İkinci kısmın öngörüldüğü şekilde ilerlememesi Grice'ın ilgili olma kuralının ihlali ve bir sezdirim girişimi olarak algılanabileceği gibi bir onarım dizisi için de uygun ortamı sağlamaktadır (Holtgraves, 2019). Onarım dizileri konuşma akışını engelleyen sorun kaynaklarının giderilmesi eylemine dayanmaktadır. Başarıyla gerçekleşen onarım ile bağıntı dahilinde ilerleyen ama aksayan konuşma düzeninin tekrar sağlanması hedeflenmektedir. Bu tanımdan yola çıkarak onarım sürecinin doğası gereği bağıntıyı tekrar kurma amacını taşıdığı söylenebilmektedir (Schegloff, 1979).

Bu çalışmada Grice'ın ilgili olma kuralı ile Sperber ve Wilson tarafından işlenen bağıntı kuramı üzerine odaklanılacaktır. Veri toplama sürecine katılan katılımcıların konuşmanın bağıntı dışında ilerlemesi - bağıntı kuralının ihlali durumunda kullanılacak olan dilsel araçlar incelenecektir.

Sperber ve Wilson'ın belirttiği gibi konuşma iki kişi arasında gerçekleşen bir mesaj alışverişinden fazlasıdır. İletilen mesajın dinleyici tarafından çözümlenme sürecinde bağıntı gibi faktörler devreye girmektedir. Mesaj alışverişi sırasında sözlerle eylemler icra edildiğinden bahsetmektedir. Austin bu mekanizmayı ve eylemleri Söz Edim Kuramı başlığı altında ele almaktadır.

1.3. Söz Edim Kuramı

Söz edimi kuramı ilk olarak Austin (1962) tarafından oluşturulmuştur. Austin konuşanların ürettiği sözcelerin sadece doğru ya da yanlış olarak anılamayacağını, beraberinde talep, sav, öneri ve uyarı gibi söz edimlerini de taşıdığını belirtmektedir. Anlamı biçiminin dışına taşması olarak anılabilecek bu söz edim tanımı sözün bağlam içerisindeki ve genel kapsamda durumunun ve işlevinin incelenmesine olanak sağlayan bir kavram haline gelmiştir (Çubukçu, 2007).

Söz edimi kuramı ile Austin (1962) her sözün üç adet eyleme sahip olduğundan bahseder:

- **Düzsöz edimi (Locutionary act):** Sözün ses, kelime ve cümle ile dilbilgisi gibi belli bir kural ve anlam bütünüyle iletilmesidir.
- **Edimsöz edim (illocutionary act):** Talep, öneri, şikayet gibi iletilen sözle niyetin dile getirilmesidir.
- **Etkisözel edimi (Perlocutionary act):** Diğer iki olgudan farklı olarak dinleyici tarafında oluşan etkidir.

Kurama göre farklı sözler aynı eyleme sahip olabilir. Örnek olarak “yemek yiyelim mi” sözünde yer alan niyetin aynısını “bir şeyler atıştıralım mı?” sözünde de bulabiliriz. Her iki sözde geçen fiiller (yemek ve atıştırmak) farklı olsalar da sahip oldukları eylem (yemek yeme eylemi) aynıdır. Farklı sözcüklerle dile getirilmesine rağmen aynı eyleme ve niyete sahip olan cümleler direkt anlatım adı verilen durumun oluşmasına neden olmaktadır. “Karnım gurulduyor” ya da “Karnım zil çalıyor” sözleri benzer bağlamlarda niyet yemek yeme niyetiyle dile getirilse de sahip oldukları düzsöz edimleri farklıdır. Düzsöz ve edimsöz edimlerinin farklı olduğu durumlar dolaylı anlatım olarak anılmaktadır (Searle, 1985). Söz edimlerinin anlamlandırma süreci konuşmanın gerçekleştiği ortama, bağlam, bağlı olarak cereyan etmektedir. Searle edimsöz edimlerinin beş genel kategorisi yani dili kullanmanın beş yolu olduğundan bahseder (Holtgraves, 2019 s. 14):

- Kesinleme(representatives/assertives) durum hakkında bildirimde bulunurlar. Rica, talep, soru gibi gerçekleşmesi istenen durum için girişim niteliği taşır.
- Yönlendirici(directives) ile iddiada bulunurlar. Konuşmacının dünyasını tasvir etmesi için girişimler bütünüdür.. Bildirme, çıkarım yapma ve tahmin etme gibi eylemleri kapsar.

- Zorlayıcı(commisives) ile vaad verir, sorumluluk üstlenirler. Gelecekte yaşanabilecek durumlara karşın konuşmacının karşısındakine verdiği teminat girişimleri kapsar.
- Açıklayıcı(expressives) ile duygu ve tutumları dile getirirler.
- Bildirici(Declarations) ile durum değişikliğini dile getirirler. Konuşmacı durumda yaşanan kesin ve büyük değişimleri bildirme amacını taşır.



İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİSAYAR ARACILI İLETİŞİM

İlk kez Hiltz ve Turoff (1978) tarafından kullanılan bilgisayar aracılı iletişim terimi; insanlar tarafından bilgisayar teknolojileri yardımı ve/veya aracılığı ile gerçekleştirilen tüm iletişimi kapsamaktadır (Thurlow, Lengel ve Tomic, 2004, s.15). Genel bir tasviri yapılabilse de bilgisayar aracılı iletişim için üzerinde uzlaşılan bir tanımı bulunmamaktadır. December (1996) insanların bilgiyi yaratma, algılama ve paylaşma amacıyla, mesajları düzgüleyen, düzgü çözen ve ileten birbirine bağlı telekomünikasyon araçlarının kullanımı olarak tanımlamıştır.

Hardaker (2010) bilgisayar aracılı iletişiminin zamandan ve mekandan bağımsız olarak hızlı, kolay ve anonim olarak iletişim kurmaya yarayan bir süreç olarak tasvir etmiştir. Warschauer (1999) tanımı kişinin, kişi ve/veya kişilerle elektronik ortamda kurulan iletişimle sınırlamıştır. Bilgisayarların ilk kez kullanılmaya başlandığı 2. Dünya Savaşı ile başladığı kabul edilen bilgisayar aracılı iletişim 1960'larda elektronik posta teknolojisinin geliştirilmesiyle insanlar arası iletişim modeli haline gelmiştir. Kişisel bilgisayarların ve internetin yaygınlaşmasıyla beraber insanlar tarafından sıklıkla tercih edilen bir iletişim aracına dönüşmüştür (Thurlow, Lengel ve Tomic, 2004, s.14). Gönderici ve alıcının etkileşimin gerçekleşme süresine bağlı olarak bilgisayar aracılı iletişim senkron, asenkron ve kısmi senkron olarak üçe ayrılmaktadır (Romiszowski ve Mason, 1996; Meredith ve Stokoe, 2014). Bu ayırım bir sonraki bölümde incelenecektir.

2.1. Senkron, Asenkron ve Kısmi Senkron İletişim

Senkron iletişim mesajı gönderen ve alan arasında gerçekleşen eş zamanlı etkileşimleri anlatmak için kullanılmaktadır. Telefon ve görüntülü görüşme uygulamaları senkron iletişim sağlayan teknolojilere örnek olarak sayılabilir.

Mesajın farklı anlarda üretildiği, gönderildiği ve alındığı etkileşimler asenkron iletişim olarak anılmaktadır. E-posta, forum, blog gibi mecralar üzerinde asenkron iletişim gerçekleşmektedir. Senkron ve asenkron iletişim farkını kullanılan teknolojiye göre Baron (2004) şu şekilde ayırtmıştır (Bkz: Tablo 1):

	Senkron	Asenkron
Bire bir iletişim	Anlık mesajlaşma	E-posta, cep telefonu üzerinden mesajlaşma
Birden fazla kişiyle iletişim	Sohbet, odaları, çok katılımcılı tartışma, bilgisayar konferansı	Ticari e-posta yönetim sistemi, haber grubu

Tablo 1: Zamanlamaya göre iletişim türleri

Garcia ve Jacobs (1999) anlık mesajlaşma uygulamaları, sohbet odaları, sohbet forumları gibi mecraların senkron iletişime sahip olamayacağını belirtmektedir. Her ne kadar bu mecralar üzerinden senkron iletişimde olduğu gibi mesajlar hızlı ve seri biçimde gönderilebilse de mesajın üretildiği ve gönderildiği an arasındaki fark, eş zamanlılığı bozmaktadır. Hem senkron hem de asenkron iletişim özelliklerini taşıyan iletişim türü için kısmi senkron tanımını ortaya atmışlardır.

Bu çalışmada etkileşimler bilgisayar aracılı iletişim ile gerçekleştirilen etkileşimler incelenecektir. Bilgisayar üzerinden mesajlaşmaya, yazışarak iletişime geçmeye, olanak sağlayan sanal sohbet uygulaması üzerinden meydana gelecek konuşmalar; kısmi senkron iletişim başlığı altında incelenecektir.

2.2. Aktif ve Pasif Katılım

Bilgisayar aracılı iletişim sırasında alıcı konumdaki kişinin iletişime katılım gösterip göstermemesine göre aktif ve pasif olarak ikiye ayrılmaktadır.

Aktif ve pasif katılım ayrımı iki kişiden daha fazla kullanıcının oluşturduğu, tartışma forumları gibi platformlarda gözlemlenmektedir (Romiszowski ve Mason, 1996). Topluluk içinde paylaşılan mesajların çoğu aktif kullanıcılara aittir. Bununla beraber pasif katılımcı sayısı aktif katılımcı sayısından fazladır (Finholt ve Sproull, 1990). Zhang ve Storck (2001) gezi forumlarında paylaşılan mesajların yarısının topluluğun %8'i tarafından paylaşıldığını ortaya koymuştur. Genellikle paylaşılan mesajları okuyanlar olarak tanımlanan pasif katılımcılar için dış üye, gizli üye ve sessiz çoğunluk tabirleri kullanılmaktadır. (Sharf, 1990; Zhang ve Storck, 2001; Taylor, 2002). Rafaeli, Ravid ve Soroka (2004) pasif kullanıcılar topluluğu sıklıkla ziyaret eden ama suskun kalan ya da nadiren mesaj paylaşanlar olarak sınıflandırmıştır. Her ne kadar iletişimin bir parçası olsalar da pasif katılımcılar etkileşim sırasında varlıkları fark edilmemektedir. Etkileşime geçtiğini belli edene kadar da sahip oldukları bu görünmezlik devam etmektedir (Finholt ve Sproull, 1990).

Çalışma süresinde dahil olacak katılımcılardan aktif katılım gerçekleştirilmesi istenecektir. Bilgisayar aracılı iletişim ile, sanal sohbet uygulaması üzerinden gerçekleştirilecek mesajlaşmalarda katılımcılar birebir etkileşime sokulacaktır. Katılımcılara önceden verilen direktif ile davranmaları talep edilecek, gerçekleşecek mesajlaşmaya dayalı sanal sohbetin işleyebilmesi için konuşmayı katılımcıların başlatması beklenecektir. Katılımcılarla etkileşime giren operatörler soru ve yönlendirmeleriyle katılımcıların faal kalmaları sağlanacaktır.

2.3. Bilgisayar Aracılı İletişimde Kullanılan Dil

İletişim teknolojileri sözlü, yazılı, hem sözlü hem de yazılı iletişime olanak sağlamaktadır. E-Posta, anlık mesajlaşma, sohbet odaları gibi platformlar üzerinde gerçekleştirilen iletişim için Murray (1991) bilgisayar sohbeti (computer conversation) tabirini kullanmıştır. Bilgisayar sohbeti hem yazılı hem de sözlü iletişimin kurallarını taşımaktadır (Murray, 1985; Collot ve Belmore, 1996). Sözlü iletişimde olduğu gibi konuşma birden fazla arasında geçebilmekte,

mesaj sahibi etken ses kullanabilmekte, duygusal ve resmi olmayan sözcükler seçilebilmekte, muğlak tabirlere başvurabilmekte, direk alıntılarda bulunabilmekte ve mesaj sahibi hitap ederken kişisel zamirlere yer verebilmektedir. Benzer şekilde yazılı iletişimde sıklıkla gördüğümüz resmi zamir, teknik jargon, sıfat fiil, adlaştırma, sıfat cümleleri kullanımına bilgisayar sohbetlerinde de rastlanmaktadır.

Senkron ya da kısmi senkron iletişime olanak sağlayan çevrimiçi sohbet odaları ve anlık mesajlaşma servislerinde bilgisayar sohbetinin farklı bir türü olan etkileşimli yazılı söylem (interactive written discourse) kullanılmaktadır (Ferrara, Brunner ve Whittemore, 1991; Thurlow ve ark., 2004 s.124;). Etkileşimli yazılı söylemlerde gözlemlenen ortak stratejilerden bazıları şu şekildedir:

- Eşsesli kelime kullanımı
- Noktalama işaretlerinin aşırı ya da farklı kullanımı
- Büyük harf kullanımı
- Yakı-sözcük kullanımı
- Emoji kullanımı
- Taleplerin direkt dile getirilmesi
- Kısaltma kullanımı

İnternet üzerinde gerçekleştirilen iletişim sırasında kullanılan dil teknolojiden, teknolojiyi kullanan ve geliştiren kişilerden etkilenmiş, değişmiş ve Netlingo adı verilen özel bir tür halini almıştır (Thurlow ve ark., 2004 s.124). Varolan dilin bilgisayar aracılı iletişim için uyarlanmış olan Netlingo, internet üzerinde daha hızlı ve samimi iletişim kurma olanağı sunmaktadır (Herring, 1996). Netlingo'nun genel özellikleri şu şekildedir (Thurlow, 2001):

- Varolan sözcüklerin birleştirilerek yeni sözcüklerin türetilmesi

- Kısaltma ve akronim kullanımı
- Dil bilgisi kurallarına dikkat edilmemesi
- Sıkça yazım hatası yapılması
- Yazılı dilde kullanılan hitapların az ya da hiç kullanılmaması

Bu çalışmanın odak noktalarından biri bilgisayar aracılı iletişim sırasında kullanılan dilin özellikleridir. Özellikle ihlal durumlarında kullanılan dil kuralları, söz edimleri ve konuşma analizinin ortaya koyduğu organizasyonlardan onarım bağlamında incelenecektir.

2.4. Bilgisayar Aracılı İletişim Üzerine Yapılmış Çalışmalar: İnsan-İnsan Etkileşimi

Senkron/kısmi senkron ve asenkron iletişimle doğru orantılı olarak gelişen bilgisayar sohbeti ve etkileşimli yazılı söylemin normal konuşma ve yazım dilinden farklılığı bilgisayar aracılı iletişim çalışmalarının odağında bulunmaktadır. 23 kişinin elektronik mesajları üzerinde yapılan çalışmada, yazılı iletilen mesajların karşılıklı konuşmaya özgü özellikler gösterdiği ortaya konmuştur (Ferrara, Brunner ve Whittemore,1991). Yates (1996) telekonferanslarda kullanılan yazılı ve sözlü çıktıları değerlendirmiş ve bilgisayar ortamında kullanılan dilin yazılı ve sözlü dil kurallarını barındırdığını gözlemlemiştir.

Bilgisayar aracılı iletişimde kullanılan dilin gündelik dil ile benzerliği de araştırma konusu olmuştur. Werry (1996) bilgisayar üzerinden yapılan iletişimde kullanılan resmi olayan, kısaltma ve akronimlerin kullanıldığı ve kısa kelimelerden oluşan dilin yüz yüze kullanılan dil ile benzerlik gösterdiğini belirtmiştir. Bununla beraber yazılı elektronik iletişimin vücut dili ve ses tonundan mahrumiyetinin konuşma diliyle farklılık oluşturmaktadır (Aktaran: Hill, Ford ve Farreras, 2015).

Senkron/kısmi senkron iletişiminin sıklıkla gerçekleştiği internet aktarmalı sohbet (Internet relay chat) kanalları ve anlık mesajlaşma uygulamaları kendi dil pratiklerini yaratmaktadır. Tagliamonte ve Denis (2008) anlık mesajlaşma verileri üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada mesajlaşırken melez bir dil yaratıldığını, hem resmi hem de gayriresmi konuşmanın özelliklerini taşıdıklarını gözlemlemişlerdir. Benzer sonuca varılan ve Baron (2003) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise üniversite öğrencileri tarafından mesajlaşmak için kullanılan farklı teknolojilerin, SMS kullanımının ve anlık mesajlaşma servislerinin, dil özellikleri üzerinde yarattığı farka bakılmıştır. Baron'un çalışmasında farklı olarak kısaltmaların ve emoji kullanımının beklenenden daha az gerçekleştiği görülmüştür. Ling ve Baron (2007) tarafından yürütülen araştırmada senkron/kısmi senkron iletişim yürütülen iki farklı mecradaki mesajları, SMS mesajları ve anlık mesajlaşmaları, karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda SMS mesajlarında kullanılan kelime, karakter, cümle ve kısaltma sayılarının ortalamasının anlık mesajlardakine göre daha fazla olduğu belirtilmiştir. Haas ve arkadaşları (2011) 32000 anlık mesajlaşma metnini incelemiş ve teknolojik durumlardan ötürü doğan kısıtlamaların emoji ve argo gibi ötedil özellikler ile aşıldığını belirtmektedirler.

Araştırmanın sac ayaklarından bir tanesini katılımcıların insan olmayan, bilgisayar programlarıyla, etkileşimi oluşturmaktadır. Çalışma dahilinde insan-makine etkileşimini konuşulan diyalog sistemi sınıfına giren sohbet robotları (chatbot) oluşturmaktadır.

2.5. Konuşulan Diyalog Sistemleri: İnsan-Makine Etkileşimi

İnsanların makinaları kullanması için arayüzlerine ihtiyaç duyarlar. Kullanıcı arayüzü olarak da anılan arayüzler insanların bilgisayarlara komut girilmesine olanak sağlayan panellerdir (Suchman, 1987). Arayüz bir klavye, fare ya da telefon ekranı olabilir. Birden fazla arayüz bir anda kullanılabileceği gibi her arayüz bağımsız olarak da kullanılabilir. Etkileşimin türüne göre

arayüzler farklılık gösterir. Makinaların konuşarak ya da yazıyarak kullanılmasına olanak sağlayan, insanların sıralı bir şekilde etkileşime girdiği ve etkileşim sırasında doğal dilin kullanıldığı arayüzlerin ortak adı ise konuşulan diyalog sistemleridir (Fraser, 1997).

İnsanın makina ile etkileşime girerken kullanabileceği doğal dilin zenginliği konuşulan diyalog sistemlerinin kapasitesine göre değişiklik göstermektedir. Bazı sistemler evet ve hayır gibi basit kelimeleri algılayabilirken bazıları özgür formatta, zengin kelime dağarcığıyla, kurulmuş kompleks cümleleri anlayabilir. Yetenek farkını gözeterek Fraser (1997) konuşulan diyalog sistemlerini üçe ayırmıştır:

- **Sonlu durum bazlı (Kural bazlı) sistemler (Finite state-base systems):** Sonlu durum bazlı sistemlerde kullanıcı ve sistem arasında gerçekleşebilecek diyaloglar ve adımlar önceden tasarlanır. Önceden gerçekleştirilen tasarımda sistemin kuracağı tüm cümleler ve kullanıcıdan gelebilecek tüm cevaplar sisteme öğretilir. Kullanıcı basit soru ve yönlendirmelerle tasarlanan diyalog çerçevesinde kalması ve diyalogun ilerlemesi sağlanır. Kullanıcı beklenen cevabı vermesi durumunda önceden hazırlanmış cevap sistem tarafından kullanıcıya iletilir. Kullanıcı beklenen cevabı vermemesi durumunda diyalog sonlanır ya da sistem önceden öğrendiği cevaplardan birini duyana kadar aynı soruyu sormaya devam eder.
- **Şablon bazlı sistemler (Frame-based systems):** Sonlu durum bazlı sistemlerden farklı olarak şablon bazlı sistemlerde diyalog kullanıcıdan gelen cevaplara göre şekillenir. Kullanıcıdan gelen cevabın içerisinde olan bilgilere göre sistem vereceği cevabı inşa eder. Örnek olarak şablon bazlı sistem ile etkileşime girerek uçak bileti almak isteyen bir kullanıcıdan gelen tarih bilgisine göre “uygun bilet var” ya da “bilet kalmadı” cevaplarını çıkarabilir. Sistem kullanıcının doğal dil ile dile getirdiği cümleler içerisinde şablona uygun gelen bilgileri arar. Şablonda doldurulmayan, eksik bilgi bulması durumunda (örnek: seyahat edilecek

yer bilgisi) sistem bu bilginin doldurulmasını talep eder. Şablon bazlı sistemler yazım hatası ya da bir değerin farklı dile getiriliş biçimlerini anlayacak şekilde tasarlanırlar. Dolayısıyla kullanıcıdan beklenen cevabın anlaşılama ihtimali sonlu durum bazlı sisteme göre düşüktür.

- **Aracı bazlı sistemler (Agent-base systems):** Yapay zekâ sistemi olarak anılan aracı bazlı sistemler kullanıcıdan gelen kompleks talep ve sorulara cevap verebilirler. Aracı bazlı sistemlerin diğer sistemlerden ayrılan en önemli noktalar sohbetin niyetini ve bağlamını öngörebilmesi, hataları yakalayabilmesi ve gelecek bir sonraki mesajı tahmin edebilmesidir. Bu yetenekleri sayesinde önceden tasarlanmış diyaloglara ya da şablona ihtiyaç duymaz. Diğer iki sistemde sohbeti yöneten sistemin kendileriyle aracı bazlı sistemlerde konuşmayı kullanıcı yönlendirebilir. Yepyeni bir konu başlatabilir ya da soru sorabilir. Kullanılan doğal dilin kompleks olup olmaması sistemin çalışmasında bir engel değildir.

Bu çalışmada aracı bazlı sistem türüne dayanan bir etkileşim şablonu oluşturulmuştur. Şablon tasarımı sırasında hazırlanan senaryo katılımcıdan gelecek cevaba göre değil niyete göre tasarlanmıştır. Örnek olarak katılımcıdan konuşmayı bilet rezerve etme talebiyle başlatması istenmekte ama bilet rezerve etme niyetini nasıl dile getireceği belirtilmemiştir. Katılımcı istediği kelimeleri kullanma ve anlatım şekliyle niyetini dile getirme konusunda serbest bırakılmıştır. Katılımcıyla etkileşime giren operatörler katılımcının niyetini sezerek hazırlanan senaryoda uygun gelen cevabı paylaşacaktır.

Çalışma dahilinde sadece diyalog sistemiyle değil insanla da etkileşime girilecek, etkileşime girilen insanlar cevap verirken diyalog sistemi için hazırlanan şablonda yer alan senaryoyu kullanacaktır. Doğal dil ile etkileşime girme konusunda gerçeğe en yakın deneyimi aracalı bazlı sistemler sunmaktadır. Aracı bazlı sistemin kullanılmasının nedenlerinden biri de insan-insan ve insan-diyalog sistemi etkileşimlerinin eşit şartlarda karşılaştırılabilmesi ve diyalogların sağlıklı yürütülebilmesidir.

Skantze (2003) farklı bir yaklaşımla konuşulan diyalog sistemlerini konuşma sistemlerini işleyiş ve varlık amacı bakımından (conversational systems) ve komut bazlı sistemler (command-based systems) ikiye ayırmıştır.

Konuşma sistemleri kullanıcılarla olabildiğince doğal bir şekilde sohbet etmek için geliştirilen sistemlerdir. doğal dil kullanımı bakımından sınırlandırılmamıştır. Kullanıcıdan gelen uzun ya da kısa cümleleri anlayabilir. Bağlam bağımsız olarak sohbeti sürdürebilir. Buna karşılık komut bazlı sistemler kullanıcıdan gelecek soru ve taleplerin hepsini öngöremez. Bildiği bağlamlar arasında sohbeti ilerletebilse de bilmediği konularda etkisiz kalır.

Komut bazlı sistemlerin amacı ise kullanıcının sesle ya da yazıyla gelen soru ve taleplerini anlamlandırmaktır. Doğru anlayabilmek için kullanıcılarından belli komutları bilmesi beklenir (Harris ve Rosenfield, 2004). Kısa cümleleri daha rahat anlar. Dilbilgisi kurallarına uymayan ya da retorik anlatımlarda anlama yeteneği zayıflar. Edlund, Heldner ve Gustafson (2006) konuşma ve komut bazlı sistemlerinin farklı metaforlarla anıldığını belirtmişlerdir. Sohbet edebilmesi, kompleks cümleleri anlayabilmesi ve kompleks cümle kurabilmesi dolayısıyla konuşma sistemlerini insan metaforuyla eşleştirmişlerdir. Basit soru-cevap formu, kısıtlı sohbet olanaklarıyla komut bazlı sistemler ise makina arayüzü metaforuna benzetmişlerdir.

2.5.1. Konuşulan Diyalog Sistem Teknolojileri

Tarihteki bilgisayar programıyla mesajlaşmayı sağlayan ilk konuşulan diyalog sistemi 1966 yılında hazırlanan ve bir psikoterapisti taklit eden ELIZA adlı programdır (Weizenbaum, 1966). Her ne kadar ELIZA ilk sohbet robotu olarak tarihe geçmiş olsa da chatbot kelimesini ilk kez bir bilgisayar oyunu olan isimli bilgisayar oyununda geçmiştir (Mauldin, 1994). Weizenbaum'un yarattığı ELIZA bağlamı anlamak yerine önceden öğretilmiş kalıpları anlamaya çalışır. Kullanıcının söylediklerinde kalıba uygun bir söylem yakalamaları durumunda, sohbet robotu yine daha önceden hazırlanmış cevap şablonlarından birini

paylaşır. Anlama ve cevap verme döngüsünün yaşanmasını sağlayan teknolojiye örüntü eşleme (pattern matching) adı verilmektedir (Klüwer, 2011).

Doğal dil işleme (Natural Language Processing) aynı zamanda doğal dil anlama (natural language understanding) olarak da anılan bu terim; insanların gerçekleştirdiğine benzer bir şekilde metinleri analiz etmek, işlemek ve anlamak için geliştirilen bir takım hesaplama teknikleri bütünüdür (Liddy, 2001). Diyalog sistemleri içerisinde doğal dil işleme kullanıcıdan gelen konuşmaların anlamlandırılması için kullanılmaktadır.

Doğal dil işleme süreci kelime, cümle ve bağlamı kapsayan üç aşama üzerinden incelenir (Chowdhury, 2003). Liddy (1998) ve Feldman (1999), doğal dilleri anlayabilmek için, insanların metin ya da konuşulan dillerden anlam çıkarma amacıyla kullandıkları yedi birbirine bağlı seviye arasında ayrım ve analiz yapabilmelerini önermektedir. Doğal dil işleme süreci bu analiz yöntemlerinin hepsini ya da bir kısmını kullanmaktadır:

- Ses bilimsel analiz
- Biçimsel analiz
- Sözlüksel analiz
- Sözdizimsel analiz
- Anlamsal analiz
- Söylemsel analiz
- Edimsel analiz

Diyalog yöneticisi (Dialog Manager) ise diyalog sistemi içerisinde sohbetin yönetilmesinden ve koordinasyonundan sorumlu yazılımdır (Masche ve Nguyen-Thinh, 2017). Sonlu durum bazlı, şablon bazlı ve aracı bazlı sistemlerin hepsinde yer alırlar. Örüntü eşleme ya da doğal dil işleme ile analiz edilen kullanıcı verilerini uygun cevaplarla eşleştirir ve diyalog sisteminin kullanıcıya yanıt vermesini sağlar.

2.5.2. Konuşulan Diyalog Sistemlerinin Değerlendirme Ölçüleri

Walker, Litman, Kamm ve Abella (1997) diyalog sistemlerinin değerlendirme ölçülerini objektif ve sübjektif ölçüler olarak ikiye ayırmışlardır. İnsan yorumunu içermeyen ve istatistiki verilere dayanan değerlendirmeleri objektif ölçüler altında sıralamışlardır. İnsan yorumu içeren değerlendirmeleri ise sübjektif ölçüler başlığında toplamışlardır

2.5.2.1. Objektif Ölçüler

İnsan yargısına ihtiyaç duymadan ve çoğu zaman otomatik olarak üretilen ya da istatistiki testler sonucu ulaşılan değerler aşağıdaki gibidir (Walker vd., 1997, s. 1):

- Referans cevaplara göre doğru cevapların oranı
- Başarılı işlem sayısı veya tamamlanan görev sayısı
- Sıra alış sayısı
- Söz sayısı
- Görev tamamlanma süresi veya diyalogun tamamlanma süresi
- Kullanıcıların ortalama yanıt süresi
- Sistemin ortalama yanıt süresi
- Sistemin hata verme/hata mesajı çıkarma oranı
- Birden fazla kelimeyle oluşturulan söz oranı
- Birden fazla kelimeyle oluşturulan sözlerin kelime sayısı ortalaması

Her ne kadar bu yöntemler objektif olarak geçse de başarılı işlem sayısı veya tamamlanan görev sayısı gibi görev tabanlı ölçülerde, başarı kriterinin tanımının oluşturacağı muğlaklıktan dolayı kesin bir tarafsızlıktan bahsedilememektedir. Görevin başarıyla tamamlandığının ya da başarısızlıkla

sonuçlandırıldığının karar verilebilmesi için insan yargısına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple görev tabanlı ölçüler sübjektif ölçüler içerisinde de yer alabilir.

2.5.2.2. Sübjektif Ölçüler

Diyalog sistemlerini ölçümleyen bazı metodlar verilerin insanlar tarafından yorumlanmasına ya da ayrıştırılmasına ihtiyaç duymaktadır. İnsan müdahalesi gerektiren bu metodlar sübjektif ölçüm olarak anılmaktadır.

Sistemin kullanıcıya verdiği cevapların uygun olup olamaması üzerinden değerlendirilmesine bağlamsal uygunluk (contextual appropriateness) adı verilmektedir. Verilmiş olan cevabın uygun olup olmadığına karar vermek için beş değerli bir ölçü sistemi kullanılır. Sistemin dilsel bir cevap üretememesi durumu kesin başarısızlık olarak kaydedilir. Cevabın içeriğinin yorumlanamaması durumunda cevap anlaşılabilir olarak değerlendirilir. Uygun cevabın tanımının yapılması pratikte mümkün olmasa da Grice'in kurallarını ihlal etmemesi bir uygunluk tanımı olarak kullanılabilir. Elbette buna bağlı olarak Grice'in kurallarını ihlal eden cevaplar uygun değil olarak değerlendirilir. Değerlendiricilerin uygun olup olmadığı konusunda uzlaşamaması durumunda uygun/uygun değil olarak değerlendirilir.

Bu araştırmada Grice'in işbirliği prensibi ve kurallarında yer alan ilgili olma kuralının ihlali bir uygunluk kriteri olarak kabul edilmiştir. Gerçekleştirilecek sanal sohbetlerde katılımcılarla mesajlaşacak operatörler için hazırlanan cevap senaryoların bazılarında ilgili olma kuralı ihal edilmiş, bağlamsal uygunluk üzerinden manipülasyon sağlanmıştır.

Sistemin gelen veriyi anlamaması, veriyi yanlış anlaması, tutarsız ya da mantıksız cevap vermesi gibi hataların düzeltilmesi için kullanılan sıra alımların sayısı hata düzeltme oranı (turn correction ratio) üzerinden değerlendirilmektedir. Değerlendirme için üç ölçü kullanılır:

- Sohbet boyunca oluşan genel hata düzeltme oranı için tüm sıra alışı sayısı kullanıcının ve sistemin düzeltme için aldığı sıra sayısına bölünür.
- Sistemin hata düzeltme oranı için sistemin tüm sıra alışı sayısına sistemin düzeltme için aldığı sıra sayısı bölünür.
- Kullanıcının hata düzeltme oranı için kullanıcının tüm sıra alışı sayısı kullanıcının düzeltme için aldığı sıra sayısına bölünür.

Çalışma boyunca katılımcıların bağlamsal ihlallere verdikleri sözel karşılıklardaki kullanılan söz edim türleri, sıralı çiftler ve onarım mekanizması değerlendirilmiştir.

Gerçekleşen diyalog sonucunda kullanıcının talep ettiği bilgiye ulaşım ulaşılamaması üzerinden gerçekleştirilen değerlendirme işlem başarısı (transaction success) olarak anılmaktadır.. Bilginin doğru bir biçimde iletilmesi başarı olarak adlandırılırken aksi durum başarısızlık olarak kaydedilir. Sistem kullanıcıya talep ettiği bilgiyi verebilir ama kapasitesi dışında gelen taleplere cevap vermekte zorlanabilir. Bu tip durumlarda işlem başarılı olarak kaydedilse de yanına not düşülür. Eğer sistem gelen bu ek talebe doğruya yakın cevap verirse sistem sorunu hafifleten başarılı olarak kayda geçer. Eğer sistem gelen bu ek talebe cevaba veremezse verebileceği cevabı olmamasına rağmen başarılı olarak kayda geçer.

Her ne kadar bağlamsal uygunluk ölçüsü içinde Grice'ın iş birliği ilkesi bir ölçüt olarak kullanılsa da diyalog sistemlerinin değerlendirilmesinde başlı başına bir ölçüt olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışma boyunca katılımcılara sohbet boyunca iletilen bilgiler manipüle edilmiş, bu sebeple işlem başarısı bir ölçüt olarak kullanılmamıştır. Manipülasyon sırasında Grice'ın iş birliği ilkesi dahilinde söz ettiği ilgili olma kuralı ihlal edilmiştir. İşlem başarısızlığı olarak adlandırılacak bu

manipölasyonla katılımcıların onarım stratejilerinin ve kullanılan söz edimlerinin incelenmesi hedeflenmektedir.

2.6.Oz Büyücüsü (Wizard of Oz) Tekniği

Çalışma dahilinde sanal sohbet uygulamaları üzerinden gerçekleştirilecek etkileşimler incelenecektir. Dolayısıyla gerçekleşen etkileşimin sohbet dökümleri kayıt altına alınması; uygulanacak analiz sonucunda etkileşimde tespit edilen söz edim türleri, sıralı çiftler ve onarım mekanizması değerlendirilecektir. Araştırmanın gerçekleşebilmesi için etkileşimin araştırma şartlarına uygun bir biçimde ilerlemesi gerekmektedir. Bu ihtiyacın temelinde etkileşimin araştırmacı tarafından manipüle edilmesi yatmaktadır. Manipüle edilecek deney şartları içerisinde sohbetin akışı ve mesajın içeriği yer almaktadır. Deney şartlarını uygularken cevap veren kişinin kimliği sohbet robotu ve insan kimlikleriyle tutarlı olmak zorundadır. Tüm bu şartları sağlamak için Oz Büyücüsü Tekniği kullanılmıştır.

Oz Büyücüsü tekniğinin temelinde insan-diyalog sistemi etkileşimi sırasında insanın sistem gibi davranmasına, insanın sistemi taklit etmesine dayanmaktadır (Fraser ve Gilbert, 1991). Aynı isimli kitapta yer alan Oz Büyücüsü karakterinden esinlenen teknik, diyalog sistemin tasarım süreci için doğrulama ve veri toplama amacıyla kullanılmaktadır (Bernsen vd., 1996). Oz Büyücüsü tekniği insan-insan etkileşimiyle elde edilmiş verilere bakılarak ya da tasarımcının içgüdüleriyle şekillendirilmiş tasarımın işleyişi hakkında veri toplama olanağı vermektedir. Bununla beraber Oz Büyücüsü Tekniği'ni asıl çekici kılan uygulamasının kolay oluşudur. Analiz süreci etkileşim dökümleri üzerinden gerçekleştirilir. Veri toplama sırasında bilgisayarı taklit eden operatör büyücü (wizard) olarak anılmaktadır.

Oz Büyücüsü tekniğinin başarısı oluşturulan simülasyon ortamına bağlıdır. Kullanıcıdan gelen talep, insan tarafından, sisteme benzer bir şekilde verilmesi gerekmektedir. Örnek olarak telefon üzerinde sesle verilen komutlarla

çalışan bir diyalog sisteminin simülasyonunda sesle verilecek cevap bir makinadan çıkma izlenimi yaratmalıdır. Fraser ve Gilbert (1991) simülasyonun gerçekleşebilmesi için üç ön şartın olduğunu belirtmişlerdir:

- Sistem simülasyonunun sınırları insanın yetenekleri dahilinde kalmalı.
- Simülasyondan önce sistemin nasıl davranacağı detaylı bir şekilde öngörülebilmeli.
- Simülasyon ikna edici olmalı

Her ne kadar insan-makina etkileşimi farklı şekillerde gerçekleşebilse de diyalog sistemleri üzerinden gerçekleşen etkileşimlerin bağlama uygun olarak konuşarak ya da yazıyarak sağlanması beklenmektedir. Bununla beraber Fraser ve Gilbert (1991) insanın ve diyalog sisteminin ikisinin de doğal dil kullandığı durumlarda oluşabilecek 4 farklı iletişim şekli olduğunu belirtmişlerdir (s. 85-87).

- İki taraf konuşarak iletişim kurar
- İki taraf yazıyarak iletişim kurar
- Diyalog sistemi konuşarak, insan yazıyarak iletişim kurar
- Diyalog sistemi yazıyarak, insan konuşarak iletişim kurar

İki tarafın yazıyarak iletişim kurması iletişim şekilleri arasında uygulaması en kolay olanıdır. Bu iletişim yöntemi sayesinde simülasyonda canlandırılması gereken ses tanıma ve ses üretme gibi teknik birçok zorluktan muaf olarak ilerleyebilmektedir. İki tarafın konuşarak gerçekleştirdiği iletişimlerde uygulanamayacak bazı değişkenler bu iletişim şekliyle mümkündür. Örnek olarak simüle edilen sistemin anlamaması/anlayamayacağı kelimelerin ayıklanması için, kullanıcıdan gelen metinler bir ön filtre sisteminden geçirilebilir. Makinayı taklit eden insan belirli kelimeleri görmeden konuşmasını sürdürür. Benzer bir filtre mekanizmasını konuşma sırasında uygulamak mümkün değildir.

Literatürde Oz Büyücüsü Tekniği kullanılarak yapılmış araştırmalarda diyalog sistem performansının ölçülmesi veya diyalog sistemlerinin geliştirilmesi için gerekli verilerin elde edilmesi hedeflenmektedir (Klemmer, Sinha, Chen ve ark., 2000). Büyücünün ve katılımcı etkileşiminde gözlemlenen söz sırası, sözde kullanılan kelime ve konuşma bütününde kullanılan tekil kelime sayılarının karşılaştırılması için kullanılmıştır (Dybkjær, Bernsen ve Dybkjær, 1993). Niceliksel gibi niteliksel veri toplama için de kullanılan teknik, konuşma sırasında katılımcıların kullandığı tabirlerin içeriğine (Klüwer, 2011) ve taşıdıkları duyguya (Webb, Benyon, Bradley ve ark., 2010) göre sınıflandırılması sürecinde de yer almaktadır. Büyücü ve çalışan bir diyalog sistemlerinin ise işlemi yerine getirme/getirememe oranı, ortalama konuşma süresi ve kullanılan söz sayısı karşılaştırılma amacıyla Oz Büyücüsü Tekniği'ne başvurulmuştur (Tait, Visagie ve Niesler, 2005). İkna gibi konuşma stratejilerinin performansının ölçülmesinde yararlanılmıştır (Adler, Lacobelli ve Gutstein 2016). Bazı araştırmalarda Grice'ın kurallarına uygunluğu bir kriter olarak ele alınmakta, insan-sihirbaz etkileşimiyle doğan diyaloglar bu bakış açısıyla incelenmektedir (Bernsen, Dybkjær ve Dybkjær; 1996; Dybkjær, Bernsen ve Dybkjær, 1996; Dybkjær, Bernsen ve Dybkjær, 1996). Türkiye'de Oz Büyücüsü Tekniği ile diyalog sistemleri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmaya rastlanmamıştır..

Bu çalışmada insan-insan ve insan-sohbet robotu etkileşimleri karşılaştırılacaktır. Belirlenen manipülasyon yöntemlerinin uygulanması için çalışmada veri toplama yöntemi olarak Oz Büyücüsü Tekniği tercih edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (2018) 2018 sonu itibariyle dünya nüfusunun yarısının internete ulaşımı olacağını öngörmüştür. Başka bir deyişle dünya üzerindeki her iki kişiden biri bilgisayar aracılı iletişim ile başka insanlarla ve program gibi dijital varlıklarla etkileşim kurma imkanı yakalamıştır. Kapsama cep telefonu, akıllı telefon, tablet, giyilebilir cihaz, akıllı televizyon, akıllı hoparlör ve akıllı ekranları da ekleyince, insanların girebileceği etkileşim türünün çeşitliliği artmaktadır. Bilgisayar ortamında iletişim modellerinin gelişmesinin bir sonucu da sözlü ve/veya yazılı etkileşime olanak sağlayan sohbete dayalı kullanıcı arayüzlerinin kullanım sayısının artışı olmuştur. Doğal dil ile iletişim kurulabilen bir diyalog sistemi ve sohbet robotu olan Google Assistant'ın 2019 yılı Ocak ayı itibariyle yaklaşık 900 milyon cihazda bulunduğu açıklanmıştır (Bohn, 2019). Resmin geneline bakıldığında teknolojinin niteliksel ve niceliksel gelişiminin insanlar üzerinde bireysel ve toplumsal etkileri hızlanarak artmaktadır. Bu etkilerden biri de kullanılan dil ve dil araçlarıdır.

Bu çalışmanın temel amacı bilgisayar aracılı iletişime imkanı sunan sanal sohbet kanalı üzerinden yazılarak gerçekleştirilen diyaloglarda kullanılan dil araçlarının incelenmesi, kullanılan dil araçlarının sohbet edilen kişinin insan ya da sohbet robotu olmasıyla doğan farklılıkların karşılaştırılmasıdır.

Çalışma dahilinde ele alınan temel sorun, insanların mesajlaşırken karşılaştıkları problemlerle başa çıkmak için kullandıkları stratejilerdir. Aynı zamanda ortaya konan stratejiler söz edim teorisi bağlamında karşılığı da araştırılmaktadır. Bu bağlamda cevap aranacak sorular şunlardır:

- İnsanlar sanal sohbet sırasında kullandıkları dilsel araçlar nelerdir?
- İnsanlar sanal sohbet sırasında Grice'ın bağıntılılık ilkesinden kopuk bir cevapla karşılaştıklarında ne tür dilsel stratejilere başvuruyor?
- İnsanlar sanal sohbet sırasında nasıl söz sırası alıyor?

Ortaya konulan bir diğer sorun ise sohbetin gerçekleştirildiği kişinin kimliği üzerine yoğunlaşmıştır. Araştırmada üç grup oluşturulmuş; bir gruba konuştukları kişinin bir sohbet robotu olduğu söylenirken diğer gruba insanla konuştuğu bilgisi aktarılmıştır. Üçüncü grup için katılımcılara konuşacakları kişinin kimliği hakkında herhangi bir bilgi verilmemiş; tahmin etmeleri beklenmiştir. Araştırma soru başlığı ise insanların sohbet sırasında etkileşime girdikleri kişinin bir insan ya da sohbet robotu olmasının kullanılan dil araçları bakımından fark yaratıp yaratmadığı araştırılmaktadır. Bu bağlamda cevap aranacak sorular şunlardır:

- İnsanlar yönergede belirtildiği kişiyle- sohbet robotu, insan ve kimliğini bilmeden- gerçekleştirdikleri sanal sohbet sırasında hangi dil araçlarını kullanmaktadır?
- İnsanlar karşısındakinin kimliğini bilmeden gerçekleştirdikleri sanal sohbet sırasında hangi dil araçlarını kullanmaktadır?
- Sohbet robotu ve insan ile etkileşime girme konusunda dilsel nasıl farklılıklar doğuyor?
- Gerçekleşen sanal sohbet sonrasında sohbet robotu ya da insan ile konuşmuş olmayı nasıl değerlendiriyorlar?

Sosyal bilimler alanında nadiren danışılan ama bilgisayar aracılı iletişimin araştırılması konusunda çokça yardımı dokunan Oz Büyücüsü Tekniği'nin çalışma dahilinde uygulanması, çalışmayı farklılaştıran unsurlar arasındadır.

Bu çalışma yarı deneysel nitelikte betimsel bir çalışmadır. Verilerin analizinde teorik olarak edimbilimsel bir yaklaşım benimsenmiş ve konuşma analizi de yöntem olarak kullanılmıştır. Veri toplama süreci katılımcı başına ortalama 15 dakika sürmüş olup; 50 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir.

3.1.Katılımcılar

Katılımcıların tamamı İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümü 4. sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir. Toplamda 50 katılımcıyla etkileşim sağlanmıştır. Örneklem 36 kadın ve 14 erkek katılımcıdan oluşmaktadır. Yaş ortalaması 22,9'dur. En genç katılımcı 21, en yaşlı katılımcı ise 33 yaşındadır. İki katılımcı yaşını belirtmemiştir. Tüm katılımcılar internet ve en az bir adet internete bağlanan cihaz kullanıcısıdır.

Konuşmanın akışı araştırma için kurgusal olarak önceden hazırlanan sohbet akışına uygun olarak ilerletilmiştir. Araştırmacı adına katılımcılarla sanal sohbeti yardımcı araştırmacı olan sihirbazlar gerçekleştirmiştir. Sohbet uygulaması üzerinde kaydedilen konuşma dökümlerinde gönderilen mesaj, gönderen bilgisi ve mesajın gönderildiği zaman bilgisi yer almaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilere İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde verilen "Psikolojide Niteliksel Araştırma Yöntemleri 2" dersinde kullanılabilecekleri 10 puan verilmiştir.

3.2. Veri Toplama Süreci

Çalışma dahilinde Oz Büyücüsü Tekniği ve anket olmak üzere iki farklı veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma için hazırlanan yönergeye göre katılımcılardan bilgisayar üzerinden sanal sohbet (chat) yapmaları istenmiştir. Sohbet edecekleri kişi ile ilgili olarak, bulundukları deney grubuna uygun olacak şekilde, bilgi verilmiştir. Sohbet öncesinde ya da sırasında herhangi bir yönlendirilmede bulunulmamış; sadece sohbetin amacının sinema bileti rezervasyonu olduğu söylenmiştir. Katılımcıların sinema bileti rezervasyonu sırasında ihtiyaç duyacakları film ismi, salon adresi gibi bilgiler bir broşür aracılığıyla iletilmiştir. Sohbet katılımcının rezervasyon işlemini tamamlamasıyla, kendi isteğiyle yarıda çıktığını belirtmesiyle ya da büyücü tarafından sohbetin devam etmediğinin anlaşılmasıyla sonlanmıştır. Sohbetin bitirilmesiyle beraber katılımcılara doldurmaları için bir anket dağıtılmıştır. Anket katılımcıların demografik bilgilerini, sohbet robotu ve canlı destek hizmetleri hakkındaki tutumlarını ve gerçekleştirdikleri sohbetle ilgili yorumlarını sorgulayan sorular içermektedir.

3.2.1. Oz Büyücüsü Tekniği

Katılımcılarla gerçekleştirilen sanal sohbetlerin araştırma şartlarına uygun olarak yönlendirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Manipüle edilecek deney şartları içerisinde sohbetin akışı ve mesajın içeriği yer almaktadır. Deney şartlarını uygularken cevap veren kişinin kimliği sohbet robotu ve insan kimlikleriyle tutarlı olmak zorundadır. Tüm bu şartları sağlamak için Oz Büyücüsü Tekniği kullanılmıştır.

Veri toplama süreci büyücülerin kullanıcılarla sohbet ederken kullanacakları senaryoların hazırlanmasıyla başlamıştır. Her deney şartı için ayrı olarak hazırlanan senaryolarda büyücülerin hangi durumlarda hangi cevabı vermeleri gerektiği bilgisi bulunmaktadır. Örnek olarak sohbet robotu ile konuştuğunu sanan bir katılımcı sinema bileti rezerve etmek istediğini belirtirse büyücü daha önceden hazırlanmış “Hangi lokasyondaki sinema salonumuzu

ziyaret edeceksiniz?” cevabını dönmektedir. Sihirbazların uyguladıkları senaryo insan, sohbet robotu ya da kontrol grubuna göre farklılık göstermemektedir. Sadece açılış mesajında sihirbazın taklit ettiği karakterle ilgili, katılımcının bulunduğu gruba göre, bilgi verilmektedir. Bununla birlikte sohbetin bağıntılı ilerlediği ve sohbetin kısmen bağıntılı ilerlediği şekilde iki farklı senaryo bulunmaktadır. Sohbetin bağıntılı ilerlediği senaryoda herhangi bir manipölasyon bulunmamakta; sohbet öngöröldüğü biçimde büyücüler tarafından sürdürölmektedir. Sohbetin kısmen bağıntılı ilerlediği senaryo akışının bazı adımlarında büyücüler bağlamdan kopuk cevaplar vermektedir.

Sihirbaz: *Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

Katılımcı: *Melih Çan*

Sihirbaz: *Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.*

Katılımcı: *Adım melih çan*

Sihirbaz: *Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

Yukarıdaki bağıntının ihlal edildiği konuşma örneğinde verilen bilgiyi sihirbaz bağlamın dışında değerlendirmiştir. Katılımcının ikinci cevabından sonra ilk başta sorduğu soruyu tekrar sormuştur. Örnekte verilen üç söz birimi sırası; sorunun sorulduğu, bağıntının ihlal edilmesi ve ilk sorunun tekrar sorulması; çalışma boyunca bağıntı ihlali için kullanılan manipölasyon şablonudur.

Çalışmaya yardımcı araştırmacılardan oluşan 4 büyücü katılmıştır. Yardımcı araştırmacılar İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümü Lisans Programı öğrencileri arasından seçilmiş, çalışmaya gönüllölük esasıyla dahil olmuşlardır. Kendilerine kullanılan teknik ve senaryolar hakkında eğitim verilmiştir. Eğitim süreci esas araştırmacının büyücü rolünde, yardımcı araştırmacının katılımcı rolünde olduğu sanal sohbetlerle başladı. Katılımcı rolünü deneyimleyen yardımcı araştırmacılara sonrasında Oz Büyücüsü Tekniği hakkında teorik bilgi

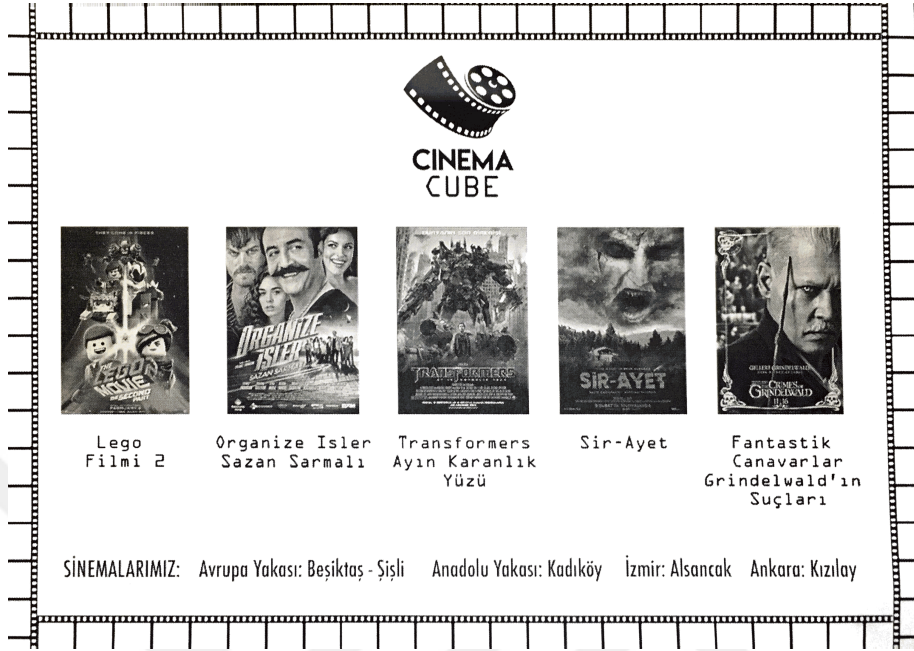
verildi. Akış şeması ve senaryolar üzerinde yapılan sesli ve yazılı tekrarlar sonrasında yardımcı araştırmacıların sihirbaz rolünde olacağı pilot araştırma süreci başladı. Pilot araştırma ile yardımcı araştırmacılar pratik yapma şansı yakaladı.

Kullanıcıların niyetinin ve sözlerinin hangi cevaba uygun olduğunu eşleştirilme süreci büyücülere bırakılmıştır. Bununla beraber senaryonun her adımının uygulanması, katılımcının bazı adımları atlama girişiminin engellenmesi büyücünün izlemesi gereken zorunluluklar arasındadır.

Sihirbazların uyguladıkları senaryo insan, sohbet robotu ya da kontrol grubuna göre farklılık göstermemektedir. Sadece açılış mesajında sihirbazın taklit ettiği karakterle ilgili, katılımcının bulunduğu gruba göre, bilgi verilmektedir. Bununla birlikte sohbetin bağıntılı ilerlediği ve sohbetin kısmen bağıntılı ilerlediği şekilde iki farklı senaryo bulunmaktadır.

Veri toplama sürecinden önce 5 adet pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmalar boyunca hem büyücülerin performansı hem de senaryoların işlevsel olup olmadığı test edilmiştir. Pilot çalışmaların sonunda senaryolardaki bazı bilgi ve tabirler elden geçirilmiş; öngörülemeyen durumlar için yeni cevaplar hazırlanmıştır. Gerçekleştirilen pilot çalışmalarla pratik yapmaları sağlanmıştır.

Pilot çalışma sonrasında senaryoya son hali verilmiştir. Sohbetin amacı Cinema Cube adlı kurgusal sinema salonlarından bilet rezerve etmek olarak belirlenmiştir. Katılımcının bilet rezerve etme talebiyle başlayacak ve rezervasyon işleminin gerçekleşmesiyle sonlanacak şekilde sohbetin sınırları çizilmiştir. Sohbet sırasında sihirbaz katılımcıya bilet rezervasyonu için gereken bilgileri sormaktadır. Bu sayede sohbetin sıralı çiftler halinde ilerlemesi sağlanmaktadır. Bilet rezervasyonu için gerekli olan bilgilerden sinema salonu ve film adı dağıtılan bir broşür vasıtasıyla katılımcıya iletilmektedir (Bkz. Resim 1).



Resim 1: Katılımcılara dağıtılan bilgilendirici broşür

İşlemin tamamlanması için gerekli olan seans ve koltuk bilgileri ise bilerek broşürde eksik bırakılmıştır. Rezerve edilecek bilet sayısı ile ilgili herhangi bir yönerge bulunmadığı gibi katılımcıya sınırlama da getirilmemiştir. Senaryo dahilinde sihirbazların sorduğu temel sorular sırasıyla şunlardır:

- Hangi lokasyondaki sinema salonumuzu ziyaret edeceksiniz?
- Hangi filme rezervasyon yapmak istiyorsunuz
- Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?*
- Kaç kişi için bilet rezerve edeceksiniz
- Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?*
- Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

Yukarıda sıralanan sorular tüm gruplara sorulmuş olup sonlarında yıldızla işaretlenenler kısmi bağıntılı gruplarda bağlamın ihlal edildiği kısımları göstermektedir.

Temel soruların yanında senaryoda sohbetin ilerleyebilmesi için dört farklı cevap ve soru tipi daha bulunmaktadır:

- **Bilgilendirme:** Broşürde verilmeyen seans ve koltuk ile ilgili gelen sorulara verilen cevaplar
- **Düzeltilme:** Katılımcıların muğlak ya da eksik tabirlerini düzeltmek için sorulan sorular
- **Anlamama:** Katılımcıların bağlamla ilgisiz cevap verdiğinde, sihirbazın durumu anlamadığını bildiren ve cevabın tekrar verilmesini talep eden cevaplar
- **Akışa sokma:** Katılımcının talep edilenden fazla bilgi verdiği zaman sadece sorulan soruya cevap vermesini talep eden cevaplar

Nihai çalışma boyunca 3 veya 4 katılımcıya aynı anda uygulama yapılmıştır. Katılımcılar bilgisayar üzerinde bulunan sohbet uygulaması üzerinden büyücülerle yazışarak sohbet etmişlerdir. Yönergenin sunulması, sohbetin gerçekleşmesi ve anketin doldurulması 15 dakika civarında sürmüştür. Sohbet öncesinde, sırasında ya da sonrasında katılımcılar ve büyücüler bir araya getirilmemiş olup, büyücüler uygulama boyunca farklı bir mekanda yer almışlardır. Çalışma öncesinde bulundukları deney grubuna uygun olarak katılımcılara konuşacakları kişi hakkında insan veya chatbot olduğu bilgisi verilmiştir. Bir deney grubu içinse herhangi bir bilgi verilmemiştir. Çalışma sonunda katılımcılara konuştukları kişinin bir insan olduğu bilgisi verilmiş ve yöntem hakkında detaylı açıklama yapılmıştır. Konuşma dökümleri sanal sohbetin gerçekleştiği dijital ortamda otomatik olarak kaydedilmiştir. Gönderilen mesajların aslı, gönderen kişi bilgisi ve gönderim saatiyle beraber yer almaktadır.

3.2.2. Anket

Araştırma süreci başlamadan önce 15 katılımcıya pilot anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmasında katılımcıların sohbet robotu ile ilgili tutumları ölçümlenmiştir. Burada elde edilen verilerle nihai anket formu

oluşturulmuştur. Pilot ve nihai anketler soruları tez danışmanı ve bir uzman sosyal psikolog ile tartışılarak belirlenmiş; süreçle ilgili uzman görüşü alınmıştır.

Katılımcıların gerçekleştirdikleri sanal sohbetin tamamlanmasıyla beraber kendilerinden bir anket doldurulmaları talep edilmiştir. Sorularla ulaşılmak istenen amaç aynı olduğu için soru metinleri katılımcının bulunduğu deney grubuna göre farklılık göstermektedir. Örnek olarak chatbot ile konuştuğu bilgisi verilen katılımcılara sorulan “Sanal asistanın sahip olduğu üslup kimi andırıyordu?” sorusu insan ile konuştuğu bilgisi verilen katılımcılarda “Sizinle konuşanın sahip olduğu üslup kimi andırıyordu?” şeklini almıştır.

Çalışma sonrası sunulan ankette şu başlıklarda sorular bulunmaktadır:

- Katılımcının demografik bilgileri
- Katılımcının sanal asistan ve/veya chatbot ile olan deneyimi
- Katılımcının sohbet sırasında kullandığı dil ve dilin özellikleri
- Katılımcının sihirbazla gerçekleştirdiği etkileşim ile ilgili düşünce ve tutumları

3.3. İşlem

Çalışma gerçekleştirilmeden önce kullanılacak yönerge, yöntem ve materyaller ile elde edilecek veriler hakkında Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’na başvuruda bulunulmuştur. Kurulun onayladığı haliyle katılımcılara “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” çalışmanın başında imzalatılmıştır. Tüm çalışma süreci etik kurula beyan edilen şekilde gerçekleştirilmiş ve etik kuralların dışına çıkılmamıştır.

Katılımcılar sohbet akışının bağıntılı ilerleyip ilerlememesine ve konuştuklarını sandıkları kişinin kimliğine göre toplam altı gruba ayrılmıştır. Bu gruplar aşağıdaki gibidir:

- Sohbetin bağıntılı olduğu ve kullanıcının sohbet robotuyla sohbet ettiğini düşündüğü
- Sohbetin bağıntılı olduğu ve kullanıcının insanla sohbet ettiğini düşündüğü
- Sohbetin bağıntılı olduğu ve kullanıcının sohbet ettiği kişinin kimliğini bilmediği (Kontrol grubu)
- Sohbetin kısmen bağıntısız ilerlediği ve kullanıcının sohbet robotuyla sohbet ettiğini düşündüğü
- Sohbetin kısmen bağıntısız ilerlediği ve kullanıcının insanla sohbet ettiğini düşündüğü
- Sohbetin kısmen bağıntısız ilerlediği ve kullanıcının sohbet ettiği kişinin kimliğini bilmediği (Kontrol grubu)

Sanal sohbet ilk mesajın atılmasıyla başlamış ve rezervasyon sürecinin sonlandırılmasıyla tamamlanmıştır. Bazı katılımcılar sohbeti yarım bırakmak istediklerini belirtmiş ve rezervasyon sürecini durdurmuşlardır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Araştırma boyunca gerçekleştirilen sanal sohbet dökümleri, sohbetin yapıldığı kişinin kimliğine ve sohbetin Grice'ın tanımladığı biçimde bağıntılılık ilkesine uyup uymama durumuna göre iki ana ve altı alt gruba ayrılmıştır. Alt grupların dağılımı ve isimlendirilmesi Tablo 2'deki gibidir.

	Sohbet Robotu ile Konuşulduğu un Bilindiği Grup	İnsanla Konuşulduğu un Bilindiği Grup	Konuşulan Kişinin Tahmin Edildiği Grup (Kontrol Grubu)
Bağıntı İlkesine Uygun	Bağıntılı-Sohbet Robotu	Bağıntılı-İnsan	Bağıntılı-Tahmin
Kısmen Bağıntı İlkesinin İhlal Edildiği	Kısmet bağıntılı-Sohbet Robotu	Kısmen bağıntılı -İnsan	Kısmen bağıntılı - Tahmin

Tablo 2: Ana ve alt deney grubu dağılımı

Sohbet dökümleri söz sırası, söz edim amaçları ve etkileşimsel stratejiler bakımından karşılaştırılarak incelenmiştir. Anket sonuçları ana ve alt gruplara göre bölündükten sonra istatistiksel analizler yapılmıştır.

4.1.Tüm Gruplarda Söz Sıra Alış Sayılarının Karşılaştırılması

Her gruptaki sohbet iki kişi arasında geçmektedir. Etkileşimlerde söz sıraları katılımcı ve büyücüler tarafından kullanılmıştır. Sanal sohbet sırasında söz sıraları atılan her mesaja denk gelmektedir.

Sihirbaz: Merhaba Cinema Cube'a hoş geldiniz. Ben Deniz Yılmaz, size nasıl yardımcı olabilirim?

Katılımcı: Merhaba, kolay gelsin. Lego Filmi 2 filmine bir öğrenci bileti alabilir miyim?

Yukarıdaki örnekte resmedildiği gibi sihirbaz ve katılımcı birer söz sırası kullanmıştır. Söz sırasında birden fazla cümleden oluşabileceği gibi tek bir karakterden de oluşabilmektedir. Mesaj kutucuğuna yazılan mesajın gönder komutuyla iletilmesi söz sırası almak için yeterlidir. Tüm konuşmalar boyunca katılımcılar 734, sihirbazlar ise 675 söz sırası almışlardır. Alınan söz sıralarının ana ve alt gruplara göre dağılımı Tablo 3.1 ve Tablo 3.2'de gösterildiği gibidir.

Katılımcı						
	Sohbet Robotu		İnsan		Tahmin	
	n	M	n	M	n	M
Bağıntılı	78	11,14	73	10,42	80	11,4
Kısmen Bağıntılı	140	15,55	174	19,33	189	17,18

Tablo 3.1: Katılımcıların gruplara göre toplam ve ortalama söz sıra sayıları

Sihirbaz						
	Sohbet Robotu		İnsan		Tahmin	
	n	M	n	M	n	M
Bağıntılı	72	10,28	71	10,14	77	11
Kısmen Bağıntılı	135	15,4	143	15,8	177	16,09

Tablo 3.2: Katılımcıların gruplara göre toplam ve ortalama söz sıra sayıları

Kısmen bağıntılı senaryoların yürütüldüğü sohbetlerde toplam 958 söz sırası; bağıntılı senaryoların yürütüldüğü sohbetlerde ise toplam 451 söz sırası alınmıştır. Benzer bir fark katılımcı ve sihirbazların sohbet başına aldıkları ortalama söz sırasında gözlemlenmektedir. Kısmen bağıntılı senaryolarda katılımcılar ortalama 17,35 kez, sihirbazlar ortalama 15,76 kez söz sırası almışlardır. Bağıntılı senaryolarda bu rakamlar düşmekte; katılımcıların ortalama 10,98 kez, sihirbazların ortalama 10,47 kez söz sırası aldıkları gözlemlenmiştir. Söz sıra alış oranlarındaki bu fark bağıntının ihlalinin doğan sorunların telafi edilme sürecinden kaynaklanmaktadır.

Bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için t testi yapılmıştır. Bağıntılı insan ($M=72$, $SD=1,41$) ve kısmen bağıntılı insan ($M=158,5$, $SD=21,92$) grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur; $t(2)=5,57$, $p=.031$. Bağıntılı tahmin ($M=78,5$, $SD=2,12$) ve kısmen bağıntılı tahmin ($M=183$, $SD=8,49$) grupları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur; $t(2)=16,897$, $p=.003$. Bağıntılı sohbet robotu ve kısmen bağıntılı sohbet robotu grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kısmen bağıntılı senaryoya tabi sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için ANOVA uygulanmış fakat anlamlı bir fark bulunamamıştır.

4.2.Manipölasyon Sonrası Söz Sıra Alış Sayılarının Karşılaştırılması

Kısmi bağıntılı senaryolarda konuşmanın bağıntısı üç farklı zamanda ihlal edilmiştir (Bkz: Tablo 4). Her manipölasyon sürecinde önceden belirlenmiş, bağıntıdan kopuk cümleler sihirbaz tarafından paylaşıldıktan sonra katılımcının cevabı beklenmektedir. Katılımcının mesajının içeriğinden bağımsız olarak sihirbaz, bağıntıyı tekrar kurmak için, konuyla ve akışla ilgili ikinci bir mesaj paylaşmaktadır. Sihirbazın son mesajına katılımcının verdiği cevapla beraber manipölasyon süreci tamamlanmaktadır

1	Bağıntılı soru	Sihirbaz:	Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?
2	Bağıntılı cevap	Katılımcı:	fatih karaman
3	Manipülasyon cümlesi	Sihirbaz:	Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.
4	Manipülasyona cevap cümlesi	Katılımcı:	lego filmi 2 vizyonda görünüyor tekrar kontrol edin
5	Bağıntıyı tekrar kurma girişimi	Sihirbaz:	Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?
6	Bağıntının tekrar kurulması	Katılımcı	fatih karaman adım soyadım

Tablo 4: Kısmen bağıntılı senaryolarda ihlal süreci

Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi manipülasyon süreci üçüncü söz alışı başlatılmış ve altıncı söz alışı tamamlanmıştır. Manipülasyon süreci dahilinde katılımcılar iki farklı zamanda, manipülasyona cevap verdiği ve bağıntıyı tekrar kurduğu, söz sırası alma hakkı bulunmaktadır. Sohbetin yapıldığı kişinin kimliğine göre, manipülasyon sürecinde katılımcıların aldığı söz sırası sayısı ve söz sırası ortalaması aşağıdaki gibidir (Bkz: Tablo 5.1, Tablo 5.2 ve Tablo 5.3).

Sohbet Robotu						
	Birinci Manipülasyon		İkinci Manipülasyon		Üçüncü Manipülasyon	
	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası
n	9	9	10	6	5	5
M	1,12	1,12	1,44	1	1	1

Tablo 5.1: Sohbet Robotu grubunda ihlalden sonra alınan söz sırası sayısı ve ortalaması

İnsan						
	Birinci Manipülasyon		İkinci Manipülasyon		Üçüncü Manipülasyon	
	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası
n	10	10	12	12	7	7
M	1,11	1,11	1,33	1,33	1	1

Tablo 5.2: İnsan grubunda ihlalden sonra alınan söz sırası sayısı ve ortalaması

Tahmin						
	Birinci Manipülasyon		İkinci Manipülasyon		Üçüncü Manipülasyon	
	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası	İlk söz sırası	İkinci söz sırası
n	13	14	10	9	10	11
M	1,18	1,27	1,11	1	1,11	1,22

Tablo 5.3: Tahmin grubunda ihlalden sonra alınan söz sırası sayısı ve ortalaması

Sohbet robotu grubunda ortalama söz alım sayısı 1,11; insan grubunda 1,14 ve tahmin grubunda 1,14 olarak gözlemlenmiştir. Ortalama üzerinden

yapılan değerlendirme ile insan ve tahmin grupları arasında sayısal bir fark görölmemiştir. Sohbet robotu grubunda ise diğer gruplara kıyasla, ortalama söz alım sayısında 0,03'lük bir fark bulunmaktadır. Manipölasyonlar arasındaki farka bakıldığında birinci manipölasyon sürecinde katılımcılar ortalama 1,17 kez, ikinci manipölasyon sürecinde ortalama 1,2 kez ve üçüncü manipölasyon sürecinde 1,07 kez söz sırası aldıkları görölmektedir. İkinci manipölasyon sürecinde katılımcıların söz sırası alış ortalamalarının diğer iki manipölasyon sürecinde alınan ortalama söz sırasına göre daha fazla olduğu kaydedilmiştir. Sohbet robotu grubunda elde edilen sonuçlar manipölasyon sonrası katılımcıların uyguladıkları dil stratejilerinin daha fazla söz sırası gerektiği görölmektedir. İkinci manipölasyon sırasında oluşan fark sayısı, ihlalin türüyle eşleştirelebilmektedir. Bağıntının ihlal edildiği sözcede yer alan Konya salon bilgisi daha önce katılımcıdan istenen salon bilgisiyle çakışabilmekte; bu durum konuşmanın uzamasına neden olabilmektedir.

Toplanan veri adedinin analiz için gereken asgari şartları karşılamamasından dolayı karşılaştırma için başka istatistiksel analiz uygulanamamıştır.

4.3.Söz Edim Amaçlarının Karşılaştırılması

Sohbet dökümleri Searle (1979) tarafından geliştirilen, beş temel edimsöz amacına- yönlendiriciler, kesinlemeler, zorlayıcılar, bildiriciler ve açıklayıcılara- göre tasnif edilmiştir (Bkz: Tablo 6).

Edimsöz amaçları	Sohbet dökümünden ilgili örnekler
Yönlendirici	<i>Arka koltuklardan istiyorum. Boş koltukları öğrenebilir miyim?</i> <i>salonun arka bölümünden olsun</i> <i>seanslar hakkında bilgi alabilir miyim</i>
Kesinlemeler	<i>Beşiktaş?</i> <i>salonun arkası</i> <i>organize işler sazan sarmalı filmi için</i>
Zorlayıcılar	<i>Tabii</i> <i>Tabiiki</i>
Bildiriciler	<i>bir yanlışlık oldu sanırım konya değil istanbul beşiktaş lokasyonundaki sinemanızdan rezervasyon yaptırmak istemiştım</i> <i>az önce vizyondaki filmlerin listesini attığınızda listede film vardı. bir daha kontrol eder misiniz acaba ?</i> <i>ismimi ve soy ismimi yazdım filmin adını değil</i>
Açıklayıcılar	<i>Teşekkürler</i> <i>Teşekkürler. İyi günler.</i> <i>merhaba</i>

Tablo 6.1: Konuşma dökümlerindeki edimsöz amaçları

Alt gruplara göre ayrı ayrı değerlendirilen edimsöz amaçlarının sayısı ve sohbet içerisindeki kullanım ortalaması aşağıdaki gibidir (Bkz: Tablo 6.1, Tablo 6.2 ve Tablo 6.3)

Sohbet Robotu

	Yönlendirici	Kesinleme	Zorlayıcı	Bildirici	Açıklayıcı
Bağıntılı (n)	24	41	1	0	8
Kısmen Bağıntılı (n)	42	83	3	6	7

Tablo 6-2 Sohbet robotu grubu için edimsöz amaçlarına göre tasnif edilmiş söz edim türlerinin sayısal dağılımı.

İnsan

	Yönlendirici	Kesinleme	Zorlayıcı	Bildirici	Açıklayıcı
Bağıntılı (n)	24	41	1	0	8
Kısmen Bağıntılı (n)	42	83	3	6	7

Tablo 6-3 İnsan grubu için edimsöz amaçlarına göre tasnif edilmiş söz edim türlerinin sayısal dağılımı.

Tahmin

	Yönlendirici	Kesinleme	Zorlayıcı	Bildirici	Açıklayıcı
Bağıntılı (n)	24	41	1	0	8
Kısmen Bağıntılı (n)	42	83	3	6	7

Tablo 6-4 Tahmin grubu için edimsöz amaçlarına göre tasnif edilmiş söz edim türlerinin sayısal dağılımı.

Tüm gruplara ait konuşmalarda en çok kullanılan edimsöz amacı kesinlemeler olduğu gözlemlenmiştir. Tüm anlamlı kodlanan söz sıralarının %60,44'ü kesinlemelerden oluşmaktadır. Kesinlemeleri yönlendiriciler takip etmektedir. Zorlayıcılar, bildiriciler ve açıklayıcılar tüm söz sıralarının sadece %10'unu oluşturmaktadır. Birçok grupta zorlayıcı ve bildirici amaç taşıyan söz dizisi gözlemlenmemiştir.

Bağıntılı ve kısmen bağıntılı senaryoyu izleyen gruplar arasında yönlendirici ve kesinlemeler farklılaşmaktadır. Yönlendirici ve kesinleme kategorileri özelinde bağıntılı sohbet robotu-kısmen bağıntılı sohbet robotu ve bağıntılı insan-kısmen bağıntılı insan arasında yüzdesel oranda fark görülmektedir. Benzer bir durum açıklayıcı için geçerlidir. Bağıntılı senaryolarda açıklayıcı oranı sohbet robotu ve insan kategorilerinde yüzdesel anlamda daha yüksektir. Tahmin grubuna ait oranlar diğer iki grupta gözlenen durumları taşımamaktadır.

Edimsöz amaçlarının deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Uygulanan non-parametrik Kruskal Wallis testine göre sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında

yönlendirici, kesinleme, bildirici ve açıklayıcı kategorilerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında edimsöz amaçları açısından anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Yönlendirici, kesinleme, zorlayıcı, bildirici ve açıklayıcı kategorilerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Edimsöz amaçlarının alt gruplara göre değişip değişmediği incelenmiştir. Uygulanan non-parametrik Kruskal Wallis testine göre alt gruplar arasında açıklayıcı, zorlayıcı ve yönlendirici kategorilerinde anlamlı bir fark bulunamamış; bildirici ($\chi^2=14,79$, $p=.011$) ve kesinleme ($\chi^2=7,24$, $p=.004$) kategorilerinde ise anlamlı bir fark bulunmuştur (Bkz: Tablo 7.1 ve Tablo 7.2).

Katılımcılar bildiricileri sohbetin yönünü değiştirme amacıyla kullanmaktadır. İhlal durumları bağıntıyı tekrar kurmayı; bildiriciler ile sohbetin yönünü değiştirmeyi gerektirmektedir. Ortaya koyulan bu ihtiyaçtan dolayı kısmen bağıntılı gruplarda bildiriciler bağıntılı gruplara göre daha çok kullanılmaktadır.

Kesinlemeler arasında görülen anlamlı fark katılımcıların konuştukları kişinin kimliğine göre kullandıkları edimsöz amaçlarının değiştiği görülmektedir. En az sohbet robotu grubunda, en çok da tahmin grubunda kullanılan kesinlemeler bilgilendirme ve çıkarım yapma amacıyla kullanılmaktadır. Verilere bakarak katılımcıların sohbet robotuyla kurduğu ilişkinin daha sınırlı olduğu ve daha az bilgi paylaşımı üzerine inşa edildiği sonucuna varılabilmektedir.

Alt Kategoriler	n	M	SS	χ^2	p
Bağıntılı sohbet Robotu	7	18,5	0,8104	14,79	0,011
Kısmen bağıntılı sohbet robotu	9	31,72			
Bağıntılı insan	8	18,5			
Kısmen bağıntılı insan	9	33,17			
Bağıntılı tahmin	6	18,5			
Kısmen bağıntılı tahmin	11	27,50			

Tablo 7.1: Bildirici kategorisine ait khi2 sonuçları

Alt Kategoriler	n	M	SS	χ^2	p
Bağıntılı sohbet Robotu	7	13,5	3,81426	17,24	0,004*
Kısmen bağıntılı sohbet robotu	9	28,67			
Bağıntılı insan	8	14,38			
Kısmen bağıntılı insan	9	32,72			
Bağıntılı tahmin	6	21,5			
Kısmen bağıntılı tahmin	11	34,91			

Tablo 7.2: Kesinleme kategorisine ait khi2 sonuçları

4.4.Etkileşimsel Stratejiler

4.4.1. Kısmen Bağıntılı Konuşmalarda Onarım Stratejileri

Sihirbaz tarafından bağıntı ilkesinin ihlal edildiği kısmen bağıntılı konuşmalarda katılımcıların yaşanan sorunu işaret etmeleri ve konuşmayı bağıntı sınırlarına çekmek için gerekli onarım girişimlerde bulunması beklenmektedir. Konuşma dökümlerinde ötekinin başlattığı ve ötekinin onardığı onarım tipi gözlemlenmiştir. Bu onarım tipinde sorun kaynağını işaret eden ve sorunu ortadan kaldırmak için onarımı başlatan kişi dinleyicidir. Çalışmada dinleyici pozisyonunda yer alan katılımcılar, sihirbazın neden olduğu sorun kaynağına hem işaret etmiş hem de onarımı başlatmıştır.

Tüm kısmen bağıntılı sohbetler içerisinde sohbet robotu grubunda 4 kez, insan grubunda 2 kez ve tahmin grubunda 1 kez onarım gözlemlenmiştir. Bu onarımlardan bazıları şu şekildedir:

Alıntı 1: Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [EGC1(21-27)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: H sırası 10 11 olsun

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran Mahallesi,

Hükümet Meydanı No:7

K: konya sinemasını tercih etmemiştim

K: istanbul beşiktaşı tercih ettim

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: h sırası 10 ve 11inci koltuk olsun

Onarım süreci ihlal edilen koltuk seçimi ile ilgili değil; manipülasyon senaryosunda bulunan yanlış bilgiyle ilgilidir. İki farklı söz sırasında gerçekleşen onarım “konya sinemasını tercih etmemiştim” sözüyle başlatılmış ve “istanbul beşiktaşı tercih ettim” ile sonlandırılmıştır. Öte yandan koltuk yeriyle ilgili ihlalle ilgili bir girişimde bulunulmamıştır.

Alıntı 2: Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [EGC1(22-28)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: arka ortadan

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: haydaa

K: konya değil beşiktaş

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: beşiktaş sinemasından

Manipülasyon gereği paylaşılan Konya şubesinin adresini katılımcı bir hata olarak yorumlamıştır. “*haydaa*” tepkisiyle onarımı başlatan katılımcı, daha önce belirttiği Beşiktaş şubesi tercihine referans vererek, “*konya değil beşiktaş*” sözüyle onarımı tamamlamıştır.

Alıntı 3: Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [EGC1(31-36)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?

K: Fatih emre abacı

S: Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.

K: zaten o benim adım filmin değil

S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?

K: adım Fatih emre abacı

S: Sayın Fatih emre abacı, rezervasyonunuzu başarıyla gerçekleştirdim. Biletinizi gişedenalabilirsiniz.

Katılımcıdan gelen isim bilgisi, manipölasyon senaryosuna göre, sihirbaz tarafından bir film ismi gibi ele alınmıştır. Aynı söz sırasında katılımcı hem onarımı başlatmış hem de onarımı gerçekleştirmiştir. İkinci alıntıdan farklı olarak bu sefer katılımcı devrik bir cümleyle önce sorunun onarılmış halini söylemiş akabinde sorunun bulunduğu noktaya referans vermiştir.

Alıntı 4: Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [ESC2(17-23)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: orta sıralarda

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: orta sıralardaki koltuklarda oturmak istiyoruz

K: konya ne alaka?

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: en arkada

Alıntı 3’dekine benzer bir durum Alıntı 4 için de geçerlidir. Katılımcı peşi sıra gelen iki söz sırasında onarım başlatımı gerçekleştirmiştir. Katılımcı sihirbaz tarafından yapılan ihlali çözümleme amacıyla, önceki söz sırasındaki “orta sıralarda” ifadesini hem cümle formunda hem de daha açık biçimde tekrarlayarak "*orta sıralardaki koltuklarda oturmak istiyoruz*" demiş ve böylece konuşmanın koltuk yeriyle ilgili bağlama tekrar getirmeye çalışmıştır. Ancak sonrasında da sorun kaynağına işaret edildiği "*konya ne alaka?*" sorusu ile onarım başlatmıştır. Sihirbazın onarımı tamamlamak yerine baştaki sorusunu tekrarlaması üzerine, soruya karşılık gelecek bir yeni yanıt vermiştir. Dolayısıyla burada ötekinin onarımı başlatılmış ancak tamamlanmamıştır.

Alıntı 5: Kısmen bağıntılı Tahmin Grubu [ESG16(17-23)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: salonun ortasında

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: konya derken

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: istanbul şişli olmasını isediğimi belirtiyorum

S: Söylemek istediğinizi maalesef anlayamadım.

Koltuk yerin talebinizi tekrar yazabilir misiniz?

Katılımcı koltuk yeri ile ilgili bağıntılılık ihlaline işaret ederek Konya sinemasıyla ilgili verilen bilgi üzerinden onarım başlatmıştır. Önceden gerçekleştirdiği tercihle ilgili bir sorun olduğunu hissederek katılımcı “*konya derken*” sözüyle onarımı başlatmış, “*istanbul şişli olmasını isediğimi belirtiyorum*” sözüyle onarımı tamamlamıştır. Onarımın başladığı ve sonlandığı söz sıra alışların arasında, sihirbaz bağlamı sarf ettiği “Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?” soru-cevap sıralı çiftinin ilk kısmı olan soru katılımcı tarafından görmezden gelinmiş; sinemanın yeri ile ilgili sihirbazın yaptığı hatanın düzeltilmesi yönünde girişimde bulunulmuştur. Aşağıdaki bölümde sıralı çiftler ile ilgili analiz sonuçları daha ayrıntılı biçimde sunulmuştur.

4.4.2.Sıralı Çiftler ve Diğer Etkileşimsel Stratejiler

Sihirbazlar için hazırlanan akış şemaları ve senaryolar sıralı çiftlerin oluşması için uygun ortam hazırlanmıştır. Bilet rezervasyon süreci boyunca ihtiyaç duyulan bilgilerin soru-cevap çiftleri üzerinden edinilmesi planlanmıştır. Rezervasyonla ilgili bazı bilgilerin katılımcıya bilerek verilmemesi gibi öngörülen ve öngörülemeyen durumlarda sıralı çift akışı aksamıştır. Bu gibi

durumlarda katılımcılar konuşmayı sürdürmek için belli başlı stratejilere başvurmuşlardır.

Sohbet sırasında sihirbaz katılımcıdan, rezervasyonla ilgili olarak, salon, film, seans, bilet sayısı ve isim bilgileri talep etmektedir. Bu bilgiler sıralı çift oluşturacak soru ve ricalardan oluşmaktadır. Her iki ana grup- sohbetin yapıldığı kişinin kimliğine ve sohbetin Grice'ın tanımladığı biçimde bağıntılılık ilkesine uyup uymama durumuna göre belirlenen gruplar- içerisinde sıralı çiftler gözlenlenmiştir

Alıntı 6: Bağıntılı Sohbet robotu Grubu [ENC4(6-7)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir:

S: Hangi filme rezervasyon yapmak istiyorsunuz?

K: transformers ayın karanlık yüzü filmine

Yukarıda yer alan örnek sıralı çift kurallarını yerine getirmektedir. Sihirbazın sorduğu soru dolaylı olarak konuşmacının cevabına yön vermiştir. Soru-cevap ikilisi peşi sıra gelmiş; iki adet söz sırasından oluşmuştur. Sihirbaz tarafından üretilen söz katılımcının söz sırası için ilgililik çerçevesi oluşturmuştur. İlgililik çerçevesi dahilinde katılımcı film seçimi bağıntısı içinde hareket etmiştir. Söz sıraları farklı kişiler tarafından meydana getirilmiştir. Yine aynı kuralları taşıyan bir diğer sıralı çift türü rica-kabul çiftleridir. Bu tip sıralı çiftler hem bağıntılı hem de kısmen bağıntılı gruplarda görülmüştür.

Alıntı 6: Bağıntılı Sohbet robotu Grubu [BİC11(10-11)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Lütfen soracağım soruları teker teker cevaplayabilir misiniz?

K: tabiki

Soru-cevap çiftiyle aynı kurallara tabi olan rica-kabul çiftleri yukarıdaki örnekte yer aldığı gibi sihirbazın katılımcıya sürecin işleyişi hakkında yönlendirmesini içermektedir. Katılımcının verdiği cevap sadece sorunun oluşturduğu bağıntıyla ilgili değil; tüm sohbetin akışıyla da ilgilidir. Bu tip sıralı çiftler hem bağıntılı hem de kısmen bağıntılı gruplarda görülmüştür.

Alıntı 7:

Katılımcı sihirbaz tarafından sorulan soruya üç farklı söz sırasında cevap vermiştir. Katılımcının cevaplarının ait olduğu ve kurduğu bağlam farklılık göstermemektedir. Birden fazla söz sırasıyla cevap verilmesi dışında soru-cevap çifti, standart sıralı çift kurallarına uymaktadır.

Alıntı 8: Kısmen bağıntılı Sohbet Robotu Grubu [EGC1(22-26)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: arka ortadan

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: haydaa

K: konya değil beşiktaş

Sihirbazın manipülasyon söz sırasıyla başlattığı sıralı çiftin ikinci kısmını katılımcının sitemi oluşturmaktadır. Hem bağıntının kırıldığına hem de onarımın başladığına işaret olan bu tepki ilk kısım ile koşullu biçimde ilgilidir.

Bağıntılı gruplarda bu tip sıralı çiftler gözükmemektedir. Belirtilen gruptaki eksikliğin nedeni sürecin sorunsuz yakın ilerlemesi ve katılımcının tepki gösterecek bir durum olmaması gösterilebilir. Kısmen bağıntılı senaryoyu izleyen sohbet robotu ve tahmin gruplarında tepkiyle sonlandırılan sıralı çiftlere

rastlanmıştır. İnsan gruplarında görülmemesinin nedeni katılımcıların sahip olduğu gerçek bir insanla etkileşimde olduğu bilgisine bağlanabilmektedir.

4.4.3.Ek Diziler

Rezervasyon işlemini sürdürebilmeleri için gerekli bilgilerin bazıları (Örn: Vizyonda olan filmlerin listesi) çalışma öncesinde bir broşür aracılığıyla katılımcılara sunulmuştur. Seans saatleri ve salonların oturma düzeni ile ilgili bilgiler katılımcıya bildirilmemiş; bu bilgilerin yokluğunda katılımcıların nasıl etkileşimsel stratejiler yürüteceği gözlemlenmek istenmiştir. Bilgi eksikliğini gidermek için kullanılan stratejilerden biri de ek dizilerdir. Schegloff (1972, s.106) ek dizileri sıralı çiftlerin iki kısmı arasında yer alan, sıralı çiftin ilk parçasıyla bağlantılı olan söz dizileri olarak tanımlamıştır. Çalışma dahilinde gerçekleştirilen sohbetlerde ek diziler sihirbazdan konu hakkında bilgi, öneri ve detay almak için kullanılmıştır. Her iki ana grupta da ek dizilere rastlanmaktadır. Kısmen bağıntılı senaryolarda ek diziler manipülasyon nedeniyle sekteye uğradığı ya da uzadığı görülmüştür

Alıntı 9: Bağıntılı İnsan Grubu [ENİ9(7-10)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: bugün için hangi saatlerde gösterim var acaba?

*S: Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00,
12:00, 14:00, 16:00*

K: 16.00

Ek diziler sıralı çiftlerin arasında yer almaktadır. Alıntı 8’de “*Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?*” sorusu ve “16.00” cevabı sıralı çiftin iki parçasını oluşturmaktadır. Katılımcının gösterim saatleri ile ilgili sorusu bir önceki söz sırasına bağıntılıdır ve esas sıralı çiftin yerine getirilmesi için başka bir ihtiyacın varlığına işaret eder. Sihirbazın “*Bu haftanın seanslarını*

sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00” cevabıyla hem katılımcının bilgi talebi karşılanmış hem de kendi içinde sıralı çift oluşturan ek dizi sonlandırılmıştır.

Alıntı 10: Bağıntılı Sohbet Robotu Grubu [ENİ12(7-12)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K:29 mart cuma gününe fakat seanslarını bilmiyorum

S: Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00

K: 30 mart cumartesi günü içinde mi aynı seanslar geçerli oluyor?

S: Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00

K: o zaman 30 mart cumartesi 16.00 seansı olsun

Bu alıntıda iki söz sırasını aşan bir ek dizi örneği görülmektedir. İlk ve son söz sırasında yer alan soru-cevap çiftinin arasında kalan ek diziler, belirtilen gün için geçerli seans saatlerini öğrenme amacı taşımaktadır. Katılımcı iki farklı gün için bilgi istemiş, senaryo gereği sihirbaz daha önceden öngörülmüş cevabı vermiştir. İki farklı soru-cevap ikilisi oluşturan ek dizilerin sonunda katılımcı ilk soruya cevabını iletmiştir.

Alıntı 11: Kısmen bağıntılı İnsan Grubu [ESİ17(11-18)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: perşembe günündeki seansları öğrenebilir miyim?

*S: Şu anda vizyondaki filmleri sıralıyorum:
Transformers: Ayın Karanlık Yüzü, Fantastik*

Canavarlar: Grindelwald'ın

Suçları, Organize İşler Sazan Sarmalı, Sir-ayet,

Lego Filmi 2

K: organize işler sazan sarmalı

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: perşembe günündeki seansları öğrenebilir miyim?

S: Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00

K: perşembe günü saat 16:00a bilet almak istiyorum

Yukarıdaki alıntıda katılımcı ikinci söz sırasında “*perşembe günündeki seansları öğrenebilir miyim?*” sorusuyla ek dizi başlatma girişiminde bulunmuştur. Manipülasyon nedeniyle sihirbaz bağıntıyı ihlal etmiş ve ek dizi çiftini oluşmasına engel olmuştur. Katılımcı ihlal edilen bağıntıyı onarmak için bir girişimde bulunmamıştır. Sihirbazın tekrar ettiği “*Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?*” sorusunu izleyen söz dizisinde katılımcı bir kez daha ek dizi başlatma girişiminde bulunmuş ve başarılı olmuştur. Sihirbazın seans bilgilerini paylaşmasıyla beraber katılımcı terciğini bildirmiştir. Sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında ek dizilerin kullanım sıklığı ve pratiğı bakımından bir farklılık bulunmamaktadır. Bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında kullanım sıklığı bakımından bir fark bulunmasa da, Alıntı 10’da resmedildiğı gibi, kısmen bağıntılı gruplarda başlatılan ek diziler manipülasyon sözcesine denk geldiğı gözlemlenmiştir.

4.4.4.Düzelme

Düzelme konuşma içerisinde ifade edilen yanlış sözün doğrusuyla değıştirme eylemidir. Konuşmanın devamı için gerekli olan doğru ve tam bilgilerin sağlanması bakımından düzeltme onarıma benzemekle beraber

uygulama bakımından hem daha sınırlıdır hem de onarım düzeltmeyi kapsayan üst bir mekanizmadır. Çalışma bünyesinde gerçekleştirilen sohbetlerde düzeltme stratejisine sıklıkla başvurulduğu görülmüştür. Gözlemlenen diğer etkileşimsel stratejilerden farklı olarak düzeltme stratejileri hem katılımcılar hem de sihirbazlar tarafından kullanılmıştır.

Alıntı 12: Kısmen bağıntılı İnsan Grubu [EGİ4(3-20)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi lokasyondaki sinema salonumuzu ziyaret edeceksiniz?

K: istanbul ili beşiktaş ilçesinde

...

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: en arka sıranın en sağ ve en solunu istiyorum

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: ben beşiktaş şubesinde istiyorum

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: perşembe günündeki seansları öğrenebilir miyim?

S: Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00

K: perşembe günü saat 16:00a bilet almak istiyorum

Sıralanan örnekte olduğu gibi onarım yapılabilecek yerlerde sadece düzeltme yapıldığını görmekteyiz. Katılımcının konuşma başında sinema salon tercihini bildirmiştir. Konuşmanın devamında geçen manipülasyon sözü “Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7” ile dile getirilen Konya sinema salonu adresini katılımcı yanlış bilgi olarak yorumlamış, tercihini tekrar “ben beşiktaş şubesinde istiyorum”

cümlesiyle yinelemiştir. Bu sayede katılımcı sihirbazın söylediği yanlış bilgiyi doğru bilgiyle değiştirmiştir. İhlal edilen bağıntıyla ilgili bir girişimi olmamıştır.

Alıntı 13: Kısmen bağıntılı Tahmin Grubu [ESG2(29-32)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

*S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için
adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

K: Nesrin Nil Eyüboğlu

*S: Vizyonda böyle bir isimde film
bulunmamaktadır.*

K: adım Nesrin Nil Eyüboğlu

Konuşmalarda düzeltme sadece yanlış bilginin düzeltilmesi için değil; bilginin ele alınma şekliyle ilgili de gerçekleşmektedir. Rezervasyon işlemi için ismini paylaşan katılımcıya sihirbaz, manipülasyon senaryosu gereğince, verdiği bilginin bir film ismiyle eşleşmediği bilgisini iletmiştir. “adım *Nesrin Nil Eyüboğlu*” şeklinde söylediğini tekrarlayarak katılımcı paylaştığı bilginin kendi ismi olduğu bilgisini vermiştir. Katılımcının söz sırasındaki “*adım*” vurgusu, sihirbazın gelen bilgiyi yorumlama şekline yapılmış bir düzeltme olarak nitelendirilebilir.

Alıntı 14: Kısmen bağıntılı Tahmin Grubu [EGG6(25-28)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

*S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için
adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

K: İpek Özcan

*S: Vizyonda böyle bir isimde film
bulunmamaktadır.*

K: Organize İşler Sazan Sarmalı filmine 12 nisan

*2019 cuma günü saat 16.00'da Kadıköy
istanbul'da İpek Özcan adına 2 kişilik bilet
rezervasyonu yapmak istiyorum*

Bazı katılımcılar düzeltme işlemini sadece hatalı bilgiyi hedefleyerek yapmamaktadır. Yukarıdaki alıntıda yer aldığı gibi katılımcı isimle ilgili yaşanan sorunu sihirbaz tarafından istenen tüm bilgileri tekrardan yazarak düzeltme yoluna gitmişlerdir. Sadece kısmen bağıntılı senaryolarda yer alan bu stratejiyi sohbet robotu, insan ve tahmin gruplarından birer kişi kullanmıştır. Tüm örnekler bağıntının üçüncü kez ihlalden sonra gerçekleşmiştir.

Alıntı 15: Bağıntılı Tahmin Grubu [EGG6(8-11)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

*K: Çarşamba günü, akşam seansı. Saat 19.00
olabilir*

*S: Talep etmiş olduğunuz saatte seans
bulunmamaktadır. Bu haftanın seanslarını
sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00,
16:00*

K: O zaman !2.00 seansı olabilir

K: 12:00

Konuşmaya başlarken katılımcı seans saatleri hakkında bilgi sahibi değildir. “Çarşamba günü, akşam seansı. Saat 19.00 olabilir” sözünde geçen talep, önceden belirlenmiş ama katılımcıyla paylaşılmamış seans bilgileriyle eşleşmemektedir. Bir sonraki söz sırasında sihirbaz katılımcının talebinde yer alan bilginin yanlış olduğunu söylemiş ve doğru seans bilgilerini paylaşmıştır. Sihirbazların senaryolarında yer alan düzeltme cümleleri katılımcıların yanlış bilgi paylaştığı durumları düzeltmek için öngörülmüştür. Tüm ana gruplarda sihirbaz tarafından gerçekleştirilen düzeltmelere rastlamak mümkündür. Sohbet

robotu grubu dahil tüm gruplarda cevap veren sihirbazların insan olması sayesinde düzeltme süreci gerçekleşebilmektedir.

Aynı alıntı içerisinde yer alan bir diğer düzeltme ise katılımcı tarafından, kendi söz sırası üzerinden gerçekleştirilmiştir. Seçtiği seans saatini belirttiği “*O zaman !2.00 seansı olabilir*” sözünde katılımcı saat bilgisini yanlış karakterler, *!2.00*, kullanarak yazmıştır. Bir sonraki söz sırasında saat bilgisini doğru karakter kullanarak tekrar yazmış, ilk seferde yaptığı hatayı düzeltmiştir. Düzeltme işlemi art arda gelen iki söz dizisinde gerçekleşmiştir.

Sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında düzeltme kullanım sıklığı ve pratiği bakımından bir farklılık bulunmamaktadır. Bağıntılı gruplarda düzeltme sihirbazlar tarafından yapılırken; kısmen bağıntılı gruplarda hem sihirbaz hem de katılımcılar tarafından uygulanmaktadır.

4.4.5. Açıklığa Kavuşturma

Bazı durumlarda katılımcılardan gelen talep ve cevaplar yanlış ya da eksik olmamasına rağmen senaryoda öngörüldüğü şartları sağlamamaktadır. Örnek olarak “sahnenin önü” yerine “perdeye yakın” cevabı aynı bilgiyi işaret etmekte fakat farklı bir anlatım kullanmaktadır. Bu gibi durumlar için senaryolara açıklığa kavuşturma cevapları eklenmiştir.

Alıntı 16: Bağıntılı Tahmin Grubu [EGG4(5-8)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi filme rezervasyon yapmak istiyorsunuz?

K: organize işler

S: Aradığınız film “Organize İşler Sazan Sarmalı” mı?

K: evet

Açıklığa kavuşturma ihtiyacının olup olmadığına sihirbazlar karar vermektedir. Bu çalışmada insanlardan oluşan sihirbazlar sayesinde açıklığa kavuşturma kullanılabilmektedir. Çalışma öncesinde belirlenen bilgilere yakın olduğuna karar vermeleri durumunda sihirbazlar açıklığa kavuşturma mesajını paylaşırlar. Yukarıdaki sohbet parçasında katılımcı talep ettiği filmin tam adını paylaşmamıştır. Katılımcıdan gelen “*organize işler*” cevabının açıklığa kavuşturmaya ihtiyaç duyduğuna olduğuna karar veren sihirbaz; ‘*Aradığınız film “Organize İşler Sazan Sarmalı” mı?*’ sorusuyla katılımcıdan teyit istemiştir. Katılımcının onayıyla açıklığa kavuşturma süreci sonlanmıştır. Sihirbazın başlattığı açıklığa kavuşturma süreçleri tüm gruplarda gözlemlenmiştir. Özellikle film, gün, seans ve koltuk seçim aşamalarında bu stratejiye başvurulmuştur.

Açıklığa kavuşturma stratejisi katılımcılar tarafından da başlatılabilmektedir. Alıntı 9’da sihirbazın seans bilgi talebine verdiği “*Bu haftanın seanslarını sıralıyorum: 10:00, 12:00, 14:00, 16:00*” şeklindeki cevap katılımcı tarafından yeterince açık bulunmamıştır. Bir sonraki söz dizisinde katılımcının sorduğu “*30 mart cumartesi günü içinde mi aynı seanslar geçerli oluyor?*” sorusunda sihirbazın açıklamasının yeterince açık olmadığı belirtilmektedir. Katılımcıdan gelen açıklığa kavuşturma talebine sihirbaz kesin bir cevap verememiştir. Deney şartları gereğince spesifik sorulara cevap veremeyen sihirbazların açıklığa kavuşturma sürecini tamamlama konusunda, katılımcılara kıyasla, eksik kaldığı gözlemlenmiştir.

Alıntı 17: Kısmen Bağıntılı İnsan Grubu [ESİ2(22-24)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Kaç kişi için bilet rezerve edeceksiniz?

K: 2 kişi

K: 2 öğrenci

Sihirbazın sorusuna “2 kişi” ile doğru cevap veren katılımcı, bir sonraki söz sırasında cevabını “2 öğrenci” olarak değiştirmiştir. Düzeltmeden farklı olarak katılımcı verdiği ilk söz sırasında verdiği bilgiyi değiştirmemekte; detaylandırmaktadır. Açıklığa kavuşturma ihtiyacı katılımcı tarafından fark edilmiştir. Katılımcı “2 öğrenci” cevabıyla biletlerin hangi tarife üzerinden fiyatlandırılacağı bilgisini açıklığa kavuşturmuştur. Bağıntılı ve kısmen bağıntılı senaryolarda sihirbazların kullandığı açıklığa kavuşturma stratejisi aynı sıklıkta kullanılmaktadır.

4.4.6.Görmezden Gelme

Kısmen bağıntılı senaryolarda katılımcıların sihirbazın mesajlarını değerlendirmede, görmezden geldiği, fark edilmiştir. Özellikle bağıntının ihlal edildiği manipülasyon sözceleeri yerine sihirbazın bir öncesi söz sırasıyla ilgili cevap verildiği gözlemlenmiştir.

Alıntı 18: Kısmen Bağıntılı İnsan Grubu [EGİ14(10-215)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: yarın için bilet almak istiyorum

S: Şu anda vizyondaki filmleri sıralıyorum:

Transformers: Ayın Karanlık Yüzü, Fantastik

Canavarlar: Grindelwald'ın Suçları,

Organize İşler Sazan Sarmalı, Sir-ayet, Lego

Filmi 2

K: saat 10 seansına akşam

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: 28.03.2019 saat 22.00 seansına

Vizyondaki filmleri sıralayarak sihirbaz, seans bilgilerinin alım bağlamını ihlal etmektedir. İhlali izleyen söz sıralarında katılımcı onarım ya da düzeltme yapmamış; “Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?” sorusuna uygun

cevaplar paylaşmaya devam etmiştir. Bu durum ihlalin görmezlikten gelme olarak değerlendirilmiştir.

Alıntı 19: Kısmen Bağıntılı İnsan Grubu [ESİ11(26-31)]: Aşağıdaki konuşma insan kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için

adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?

K: Nehir yağız

S: Vizyonda böyle bir isimde film

bulunmamaktadır.

K: Nehir yağız

S: Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için

adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?

K: Nehir yağız

Yukarıdaki örnekte katılımcı “vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.” uyarısını görmezden gelmiştir. Bağıntı ihlali öncesi, bağıntı ihlali sonrası ve tekrar bağıntının kurulması süreçlerinde sadece ismini paylaşmıştır. Alıntı 16’dan farklı olarak burada katılımcı paylaştığı mesajın içeriğini de aynı tutmuştur. Görmezden gelme bağıntının ihlal edildiği anlarda kullanılan bir strateji olmasından dolayı sadece kısmen bağıntılı gruplarda meydana gelmektedir.

4.4.7.Mesajın İçeriğini Değiştirme

Katılımcıların kısmi bağıntılı senaryolardaki manipülasyonlara karşılık vermek için kullandıkları bir diğer strateji ise paylaştıkları mesajın içeriğini değiştirmektir. Art arda paylaşılan ve aynı bağıntıya sahip olan bu mesajlarda

iletilen seans, koltuk numarası, isim gibi bilgiler mesajdan mesaja farklılık göstermektedir. Bu stratejiye sohbet robotu gruplarında rastlanmıştır.

Alıntı 20: Kısmen Bağıntılı Sohbet Robotu Grubu [EGC9(33-38)]:
Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

*S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için
adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

K: Mahmut Çınar

*S: Vizyonda böyle bir isimde film
bulunmamaktadır.*

K: Adım mahmut çınar

*S: Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için
adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*

K: Ahmet kütük

*S: Sayın Ahmet kütük, rezervasyonunuzu başarıyla
gerçekleştirdim. Biletinizi gişeden alabilirsiniz.*

Sohbet akışıyla bağıntılı sayılabilecek “Rezervasyon işlemi tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?” sorusuna ve manipülasyon olarak geçen “Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.” cümlesine verdiği cevap akış sonunda değişmiştir. Örnekte yer alan son söz alışında belirttiği “Ahmet kütük ismi bir tür düzeltme görevi görmüş; rezervasyon işlemi bu isimle devam etmiştir.

Alıntı 21: Kısmen Bağıntılı Sohbet Robotu Grubu [ESC14(21-26)]:
Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: K 10

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: K 7

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: K sırası 6.koltuk

Alıntı 19'da katılımcı verdiği cevabı sihirbaza kabul ettirene kadar talep ettiği koltuk bilgisini değiştirmekte ve yeni koltuk numarası belirtmektedir. Son sıra alışı sırasında sadece bilgiyi değil, bilginin dile getiriliş biçiminde de değişikliğe gitmiştir. Mesajın içeriğini değiştirme bağıntısının ihlal edildiği anlarda kullanılan bir strateji olmasından dolayı sadece kısmen bağıntılı gruplarda meydana gelmektedir.

4.4.8. İhlal Edilen Bağıntı Üzerinden Yeni Bağıntı Kurma

Bazı katılımcılar ihlal edilen bağıntıyı onarmak yerine, manipülasyon sözcüğü üzerinden yeni bir bağıntı ilişkisi kurarak sohbet akışının sürmesini sağlamayı tercih etmiştir. Manipülasyon sözcüğü sıralı çiftin ilk kısmı olarak görülmekte ve ilk kısmın oluşturduğu bağıntı ve yönlendirmeye uyumlu cevaplar paylaşılmaktadır. Bu stratejiye hem sohbet robotu hem insan hem de tahmin gruplarında rastlanmıştır.

Alıntı 22: Kısmen Bağıntılı Tahmin Grubu [ESG11(5-10)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi filme rezervasyon yapmak istiyorsunuz?

K: Sir-Ayet filmi için

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: Önümüzdeki pazar günü akşam 8 seansına bilet almak istiyorum.

S: Şu anda vizyondaki filmleri sıralıyorum:

Transformers: Ayın Karanlık Yüzü, Fantastik

Canavarlar: Grindelwald'ın Suçları,

Organize İşler Sazan Sarmalı, Sir-ayet,Lego Filmi 2

K: Teşekkür ederim. Bende Sir-ayet filmi için rezervasyon yaptırmak istiyorum.

Yukarıdaki alıntının başında katılımcının film tercihi yapıldığı görülmektedir. Konuşmanın devamında tekrar film bilgilerinden bahsedilmesi beklenmemektedir. Sihirbazın bağıntıyı kırmak için sarf ettiği vizyon filmleri hakkındaki sözcüsi katılımcı tarafından yeni bir bağıntı olarak görülmüş ve bir sonraki söz sırasında yeni bağıntıyla ilgili cevap verilmiştir.

Alıntı 23: Kısmen Bağıntılı Sohbet Robotu Grubu [ESC11(20-23)]:

Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: en ön sırada olsun

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum:

Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: tamam

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

Onarım ya da düzeltme sürecine dahil olmayan katılımcı manipülasyon cümlesine “tamam” cevabını vermiştir. Bu cevap bir onay tabiri olarak kabul edilebilmektedir. Katılımcıdan konuşmanın devam etmesine yönelik bir talep ya da yönlendirme gelmemiştir. İhlal edilen bağıntı üzerinden yeni bağıntı kurma bağıntısının ihlal edildiği anlarda kullanılan bir strateji olmasından dolayı sadece kısmen bağıntılı gruplarda meydana gelmektedir.

4.5.Anket Analizi

Katılımcılara deney sonrası verilen ankette katılımcıların sanal asistan ve canlı destek hattı ile ilgili deneyim ve tutumları; gerçekleştirdikleri sohbetle ilgili düşünce ve tutumları; sohbet sırasında katılımcıların kullandıkları dil; katılımcıların konuştukları sihirbaza atıfları ile ilgili sorular sorulmuştur.

Katılımcıların internet kullanım sıklığı araştırıldığında %98'i hemen hemen her gün, %2'si haftada en az bir kere internet kullandığını ifade etmiştir. Dolayısıyla katılımcıların aktif internet kullanıcısı oldukları söylenebilir.

Daha önce sanal asistan veya canlı destek hattıyla iletişime geçme	Yüzde(%)
Sanal asistan ile	4
Canlı destek hattıyla	40
Sanal asistan ve canlı destek hattıyla	44
İkisiyle de iletişime geçmedim	12

Tablo 8: Katılımcıların sanal asistan veya canlı destek hattıyla iletişime geçme oranı

Katılımcıların daha önce sanal asistan (chatbot/bilgisayar programıyla) ya da canlı destek hattıyla (insan/çağrı merkezi çalışanıyla) iletişime geçme durumları araştırıldığında katılımcıların %88'inin en az biriyle iletişime geçtiği görülmektedir (Tablo 8).

Sanal asistan veya canlı destek hattı ile iletişime geçme yöntemleri araştırıldığında katılımcıların 14 farklı kategoriye ayrıldığı grlmektedir. En çok kullanılan yönetimin ağrı merkezine telefon açmak olduğu (%27,27) belirlenmiştir. Facetime gibi servisler üzerinden görüntülü konuşma yapma yönteminin hiç kullanılmadığı kaydedilmiştir (Tablo 9).



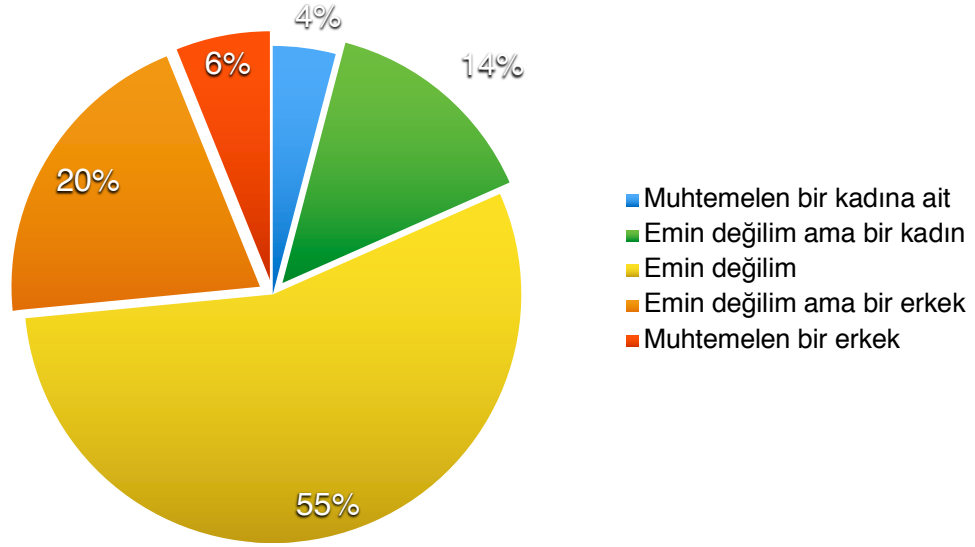
Sanal asistan veya canlı destek hattı ile iletişime geçme yöntemleri	Veri sayısı	% (Yüzde)
Sadece web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak	8	18,18
Sadece çağrı merkezine telefon açarak	12	27,27
Sadece Whatsapp, Facebook Messenger, BiP gibi mesajlaşma servisleri üzerinden mesajlaşarak	1	2,27
Sadece diğer yöntemleri kullanarak	1	2,27
Web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	6	13,63
Sadece Whatsapp, Facebook Messenger, BiP gibi mesajlaşma servisleri üzerinden mesajlaşarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	1	2,27
E-mail üzerinden yazışarak ve web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak	1	2,27
Sadece Whatsapp, Facebook Messenger, BiP gibi mesajlaşma servisleri üzerinden mesajlaşarak, Web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	2	4,54
SMS ile yazışarak, Web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	1	2,27
E-mail üzerinden yazışarak, web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	5	11,36
SMS ile yazışarak, E-mail üzerinden yazışarak ve Web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak	1	2,27
SMS ile yazışarak, BiP gibi mesajlaşma servisleri üzerinden mesajlaşarak, Web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak ve çağrı merkezlerine telefon açarak	2	4,54
SMS ile yazışarak, E-mail üzerinden yazışarak, çağrı merkezlerine telefon açarak ve diğer yöntemleri kullanarak	1	2,27
SMS ile yazışarak, Whatsapp, Facebook Messenger, BiP gibi mesajlaşma servisleri üzerinden mesajlaşarak, E-mail üzerinden yazışarak, web sitelerindeki yardım/iletişim formunu doldurarak, çağrı merkezlerine telefon açarak	1	2,27
Facetime gibi servisler üzerinden görüntülü konuşma yaparak	0	0

Tablo 9: Katılımcıların sanal asistan veya canlı destek hattıyla iletişime geçme yöntemleri

<i>Sanal asistan veya canlı destek hattını hangi amaçla kullandınız?</i>	<i>Veri sayısı</i>	<i>% (Yüzde)</i>
Sadece şikayet bildirmek için	2	4,54
Sadece hizmet/ürün hakkında bilgi almak için	5	11,36
Sadece fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek için	5	11,36
Sadece diğer işlemlerim için	1	2,27
Şikayet bildirmek ve fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek için	6	13,63
Şikayet bildirmek ve hizmet/ürün hakkında bilgi almak için	7	15,91
Şikayet bildirmek ve diğer işlemlerim için	1	2,27
Hizmet/ürün hakkında bilgi almak ve fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek için	6	13,63
Hizmet/ürün hakkında bilgi almak ve diğer işlemlerim için	1	2,27
Şikayet bildirmek, hizmet/ürün hakkında bilgi almak ve fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek için	7	15,91
Hizmet/ürün hakkında bilgi almak, fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek ve diğer işlemlerim için	1	2,27
Şikayet bildirmek, hizmet/ürün hakkında bilgi almak ve diğer işlemlerim için	1	2,27
Şikayet bildirmek, hizmet/ürün hakkında bilgi almak, fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek ve diğer işlemlerim için	2	4,54

Tablo 10: Katılımcıların sanal asistan veya canlı destek hattıyla iletişime geçme nedenleri

Çalışmada katılımcıların sanal asistan/canlı destek hattını hangi amaçla kullandığı araştırılmıştır. Katılımcıların en çok “şikayet bildirmek ve hizmet/ürün hakkında bilgi almak” ile “şikayet bildirmek, hizmet ürün hakkında bilgi almak, fatura ödemek, rezervasyon yapmak gibi işlemleri yerine getirmek için” sanal asistan/canlı destek hattını kullandığını bulunmuştur (Tablo 10).



Grafik 1: Katılımcıların yaptıkları cinsiyet atf oranları

Katılımcılardan kendileriyle sohbet eden kişinin cinsiyeti hakkında tahminde bulunmaları istenmiştir. Katılımcılardan hiçbirinin “kesinlikle bir erkeğe ait” ya da “kesinlikle bir kadına ait” cevaplarından birini vermediği görülmüştür. Katılımcılardan yarısından fazlası emin olmadığını belirtmiştir (Bkz: Grafik 1). Bir kişi cinsiyet tahmininde bulunmamıştır. Sohbet edilen kişi ile ana ve alt gruplar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koymak için Ki Kare testi uygulanmış ama anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmada yer alan “Karşınızda sanal asistan/gerçek bir insan olsaydı sohbet aynı şekilde ilerler miydi?” sorusuna verilen cevaplarda ara sohbet robotu ve insan grupları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için hem ANOVA hem de t testi yapılmıştır. Bağıntılı senaryoyu izleyen sohbet robotu, ve insan grupları arasında anlamlı bir fark yoktur. Aynı şekilde kısmen bağıntılı senaryoyu izleyen sohbet robotu ve insan grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Çalışmada yer alan “Cevap veren sizi doğru anladı mı?” sorusunun incelenmesi için ANOVA testi uygulanmıştır. Bağıntı senaryosunu izleyen sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasından anlamlı bir fark

bulunmamaktadır. Kısmen bağıntılı senaryoları izleyen sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Aynı soruya verilen cevaplarda, bağıntılı(M=4,71, SD=1,59) ve kısmen bağıntılı(M=2,86, SD=1,38) gruplar arasındaki fark ise t testine sonucuna göre anlamlıdır; $t(48)=-4,397$, $p=.000$.

Çalışmada yer alan “Karşınızdaki kimdi?” sorusunun incelenmesi için ANOVA ve t testi uygulanmıştır. Uygulanan ANOVA testine göre bağıntılı senaryo izleyen sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Kısmen bağıntılı senaryo izleyen sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında ANOVA testi sonucuna göre anlamlı fark bulunamamıştır. Bağıntı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını görmek için t testi uygulanmıştır. Bağıntılı (M=2,95, SD=1,36) ve kısmen bağıntılı(M=2,17, SD=1,17) senaryolara maruz kalma şartı üzerinden oluşturulan gruplar arasındaki fark ise t testine sonucuna göre anlamlıdır; $t(48)=-2,176$, $p=.034$.

Çalışmada yer alan “Karşınızdakinin bir insan ya da robot olduğunu merak ettiniz mi?” sorusunun incelenmesi için ANOVA ve t testi uygulanmıştır. Bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplarla; sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında sonucunda da anlamlı bir farkla karşılaşılmamıştır.

Çalışmada yer alan “Sizinle konuşanın sahip olduğu üslup kimi andırıyordu” sorusunun incelenmesi için Khi2 testi uygulanmıştır. Uygulanan Khi2 testine göre sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Katılımcılara yapmış oldukları sohbette yazışma dilini değiştirip değiştirmedikleri sorulmuştur. Yazışma dilinin değiştirilmesi ve ana gruplar arasındaki ilişkinin incelenebilmesi için Khi2 testi uygulanmıştır. Yazışma dili ile sohbetin bağıntılılık durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur

($\chi^2(2)=7,317$, $p=0,026$). Sohbet robotu, insan ve tahmin gruplarıyla yazışma dili arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Çalışmada yer alan “Gündelik hayatta kullandığınız yazışma dilini bu yazışmanızda değiştirdiniz mi?” sorusunu olumlu cevaplayan kısmen bağıntılı gruptan 22, bağıntılı gruptan 11 kişi olmak üzere toplam 33 kişiye ek sorular sorulmuştur. Seçeneklerde bulunan diğer seçeneğini işaretleyen 3 kişi “daha net” olmaya çalıştığını belirtmiştir.

Katılımcıların yazı dilini değiştirme yönteminin sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Ki Kare testi uygulanmıştır. “Normalde kullandığımdan daha uzun cümleler kurdum” seçeneğini seçen sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($\chi^2(2)=6,000$, $p=0,050$). Aynı soru için bağıntı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Ki Kare testi uygulanmış ve anlamlı düzeyde farklılaşma görülmemiştir.

	Sohbet Robotu n=6	İnsan n=14	Tahmin n=13
Normalde kurduğumdan daha kısa cümleler kurdum	%33,3	%21,4	%30,8
Normalde kurduğumdan daha uzun cümleler kurdum	%66,7	%14,3	%23,1
Yazım kurallarına uymaya çok dikkat ettim	%83,3	%42,9	%61,5
Nezaket kurallarına daha çok dikkat ettim	%50	%57,1	%23,1
Kısaltmaları kullanmadım/az kullandım	%50	%71,4	%53,8

Tablo 11.1: Sihirbazın kimliğine göre katılımcıların dil değiştirme stratejileri

Katılımcıların yazı dilini değiştirme yönteminin sohbet robotu, insan ve tahmin gruplarına göre kullanım yüzdeleri Tablo-11.1’de yer verilmiştir. Sohbet robotu grubuna dahil katılımcılar tarafından en çok kullanılan yöntemin yazım kurallarına uyma olduğu görülmektedir. İnsan grubuna dahil katılımcılar tarafından en çok kullanılan yöntemin kısaltma kullanmama ya da az kullanma olduğu görülmektedir. Sohbet grubu kullanıcılarında olduğu gibi tahmin grubunda da en çok kullanılan yöntemin yazım kurallarına uyma olduğu fark edilmektedir.

	Bağıntılı n=11	Kısmen bağıntılı n=22
Normalde kurduğumdan daha kısa cümleler kurdum	%27,3	%27,3
Normalde kurduğumdan daha uzun cümleler kurdum	%18,2	%31,8
Yazım kurallarına uymaya çok dikkat ettim	%45,5	%63,6
Nezaket kurallarına daha çok dikkat ettim	%36,4	%45,5
Kısaltmaları kullanmadım/az kullandım	%45,5	%68,2

Tablo 11.2: Senaryonun bağıntılılık durumuna göre katılımcıların dil değiştirme stratejileri

Katılımcıların yazı dilini değiştirme yönteminin bağıntı ve kısmen bağıntı gruplarına göre kullanım yüzdeleri Tablo 11.2’de yer verilmiştir. Bağıntı grubuna dahil katılımcılar tarafından en çok kullanılan yöntemin yazım kurallarına uyma ve kısaltma kullanmama ya da az kullanma olduğu görülmektedir. Kısmen grubuna dahil katılımcılar tarafından en çok kullanılan yöntemin kısaltma kullanmama ya da az kullanma olduğu görülmektedir.

Çalışmada yer alan “Sizinle konuşanın sahip olduğu üslup kimi andırıyordu” sorusunun incelenmesi için Khi2 testi uygulanmış; hiçbir grup için anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ortaya konmuştur.



TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı sanal sohbet kanalı üzerinden yazılarak gerçekleştirilen sohbetlerde kullanılan dil araçlarının incelenmesi, kullanılan dil araçlarının ve stratejilerinin sohbet edilen kişinin insan ya da sohbet robotu olmasıyla doğan farkların karşılaştırılmasıdır. Çalışmanın sürdürülmesinde ortaya konan temel sorulardan ilki katılımcıların diyalog sırasında karşılaştıkları problemlerle nasıl başa çıktığı ile ilgilidir. Bir önceki cümlede ortaya konan problem olgusunu tanımlamak için söz edimleri teorisine, özellikle Grice'ın İşbirliği Prensipleri'ne başvurulmuştur. Grice'a (1975) göre konuşma eylemi tarafların gerçekleştirdiği bir tür anlaşma sayesinde var olabilmektedir. Bu anlaşmaya göre taraflar belli başlı kurallara uymakla yükümlüdür. Grice'ın İşbirliği Prensipleri olarak adlandırdığı bu anlaşmanın kurallarından biri de ilgili olma kuralıdır. Kısaca tanımlamak gerekirse bu kural, konuşmanın belli bir bağıntı dahilinde ilerlemesi gerektiğinden bahsetmektedir. Sperber ve Deidre (1986) ilgili olma kuralını geliştirmiş ve bağıntı kuramı haline getirmişlerdir. Grice'ın tanımından farklı olarak Sperber ve Deidre tüm konuşmaların tabi oldu tek bir kural bulunduğundan, bunun da bağıntı olduğundan bahsetmektedir. Çalışma dahilinde ortaya koyduğumuz sorunsala geri dönecek olursak; konuşma boyunca problem olarak adlandırabileceğimiz durumlar bağıntının ihlal edilmesine dayanmaktadır.

Ortaya konan diğer temel sorunun kaynağı konuşma uyum teorisine dayanmaktadır. Giles (1973) tarafından ortaya atılan konuşma uyum teorisine göre insanlar konuştukları kişiye göre konuşma tarzlarında değişikliğe gitmektedir. Çalışma bünyesinde sorulan soru katılımcıların gerçekleştirdiği sanal sohbetlerde, sohbet edilen kişinin kimliğinin etkileşimsel stratejiler üzerinde bir etkisi olup olmadığıdır. Çalışma öncesinde sohbet robotu ve insandan oluşan iki farklı kimlik kullanılmasına karar verilmiştir. Bunlarla beraber kimliğin belirtilmediği, katılımcılara konuştukları kişinin kimliği hakkında bilgi verilmediği bir deney grubu daha yaratılmıştır. Ortaya koyulan

sorular iki farklı deney grubunun oluşmasını sağlamıştır. İki deney grubunun kesişmesinden 6 adet alt grup doğmuştur. Analiz sürecinde alt gruplar arasında ilişki ve farka da bakılmıştır.

Çalışma dahilinde incelenecek sohbetler İstanbul Üniversitesi Psikoloji Fakültesi öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Ortaya koyulan sorulara cevap bulabilmek için gerçekleştirilen sohbetlerin dökümleri incelenmiş; kullanılan dil araçların ve stratejilerine bakılmıştır. Sohbet dökümlerindeki dil araç ve stratejileri ortaya koymak için konuşma analizinin ortaya koyduğu dil pratikleri ve söz edim teorisinde geçen edimsöz aksiyonlarından yararlanılmıştır. Bahsedilen konuşma analizinin ortaya koyduğu dil pratikleri onarım mekanizması, sıralı çiftleri ve etkileşimsel stratejilerdir.

Veri toplama sürecinde Oz Büyücüsü Tekniği kullanılmıştır. Diyalog sistemini taklit eden sihirbazların insanlarla sohbeti esasına dayanan Oz Büyücüsü Tekniği'nin kullanılabilmesi için önceden senaryolar hazırlanmıştır. Deney grubuna göre ufak farklılıklar bulunsa da hazırlanan senaryolar üç grup-sohbet robotu, insan ve tahmin- için de kullanılmıştır. Ortak senaryo kullanımı farklı grupların karşılaştırılması konusunda bir sabit oluşturulmasını sağlamıştır. Bununla beraber gerçek insan-insan etkileşiminin yakalanıp yakalanmadığı bilinmemektedir. Benzer bir çalışmada Hill, Ford ve Farreras (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada insan-insan ve insan-sohbet robotu etkileşimleri karşılaştırılmış; insan-insan etkileşiminin verileri gerçek etkileşimlerden elde edilmiştir. Çalışma sonucunda insanlar diğer insanlarla daha uzun cümleler kurup daha kısa sürede mesajlaştığı ortaya konmuştur. Çalışmamıza kıyaslan farklı tip verilere sahip olunan bu çalışmayla yürütmekte olduğumuz çalışma karşılaştırılamamıştır. Bununla beraber Grice'ın İş Birliği Prensibi üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda Oz Büyücüsü Tekniği daha önce kullanılmıştır. Bernsen, Dybkjaer, ve Dybkjaer (1996) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Oz Büyücüsü Tekniği ile toplanan sohbet dökümleri Grice'ın kurallarına göre tasnif edilmiştir. Şu anda çalışılan araştırmayla karşılaştırıldığında Bernsen, Dybkjaer,

ve Dybkjaer'in çalışması hem uygulama hem de yaklaşım olarak birbirine benzemektedir. Her ne kadar sonuç anlamında benzerlik bulunmasa da Searle'ün edimsöz amaçlarına göre uygulanan tasnif işlemiyle ve konuşma analiziyle aranan iletişim sorunları Bernsen, Dybkjaer, ve Dybkjaer tarafından da aranmıştır.

Grice'in İş Birliği Prensibi'ni diyalog sistemlerine uygulamanın tek yolu Oz Büyücüsü Tekniği değildir. Jwalapuram (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada insan-sohbet robotu arasında gerçekleşen diyalog dökümleri bir anket formu haline getirilmiş; anketi cevaplayan katılımcılara okudukları diyalogları Grice'in kurallarına göre tasnif etmeleri istenmiştir. Bu sayede gerçek veriler insan yargısına göre kategorilendirilmiştir. Ancak araştırmanın amacı diyalog sistemlerinin karşılaştırılabileceği bir metod arayışından öteye gitmemiş; çalışmalarımızla karşılaştırılabilecek sonuçlar gözlemlenememiştir. Benzer şekilde karşılaştırma prensibi ortaya koyan ve çalışmamızda da konu edilen konuşan kişinin insana mı yoksa sohbet robotuna benzediği sorusuna bağıntılı bir araştırma Carlson, Edlund, House ve diğerleri (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada diyalog sisteminin insansı olup olmadığını anlamak için sistemin sahip olduğu akışa, hata yönetim stratejilerine, sözcelere, öngörülenin dışında içerik üretim yeteneğine bakılması gerektiği belirtilmiştir. Sohbet robotlarından beklenen ama bizim çalışmamızda yer almayan bir diğer insansı unsur hoşbeş muhabbetidir. İnsan sohbet robotu arasında sosyalleşmek için kurulan hoşbeş sohbetler etkileşime girilen insanları rahatlatmaktadır (Bickmore ve Cassell, 2000). Çalışmamız dahilinde hazırlanan senaryolarda hoşbeş muhabbetin yapılmasını sağlayan bir akış hazırlanmamıştır. Bu durum senaryoların sahip olduğu üslubun sohbet robotuna benzetilmesinin nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Çalışma dahilinde 4 farklı analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerden söz sıra alış sayılarının karşılaştırılması, söz edim amaçlarının karşılaştırılması, etkileşimsel stratejilerin ortaya konması ve anket tüm ana ve alt gruplara uygulanmıştır. Manipülasyon sonrası söz sıra alış sayılarının karşılaştırılması ve

manipölasyon sonrası onarım stratejilerinin incelenmesi sadece kısmen bağıntılı gruplar için gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen sanal sohbet sırasında gönderilen her bir mesaj bir söz sırası olarak değerlendirilmiştir. Bu kurala göre sihirbazın ya da kullanıcının mesaj kutucuğuna bir şeyler yazıp gönder butonuna tıklaması ya da enter tuşuna basması söz sırası sayılması için yeterli görülmüştür. Söz sırası organizasyonun esasları ilk kez tarasından belirlenmiştir. Çalışma için belirlenen söz sırası birimi ve geçiş kuralları, Sacks, Schegloff ve Jefferson (1974) tarafından ortaya konan söz sırası organizasyon esaslarıyla yer yer çakışmaktadır. Ortaya çıkan farkın temel nedeni diyalog sistemleri üzerinden gerçekleştirilen yazılı sohbetlerin kısmi senkron olmasıdır (Garcia ve Jacobs, 1999). Sohbet sırasında söylenileceklerin düşünülmesi, üretilmesi ve iletilmesi arasındaki fark iletişimdeki eş zamanlılığı sekteye uğratmaktadır. Benzer bir durum mesajın alınması için de geçerlidir. Mesajın iletilmesi sırasında geçen süreye ek olarak mesajın alıcı tarafından okunması da zaman almaktadır. Aracının bulunmadığı insanlar arası iletişimde söz sıraları arasındaki fark uzun süreli sessizlikler ya da duraksamalar olarak değerlendirilmekte; söz sırası alış organizasyonunun ve konuşma geçiş alanlarının belirlenmesinde rehber görevi görmektedir. Sanal sohbet sırasında katılımcılar, zamanlamaya dayalı işaretlerden yoksun bir şekilde konuşmayı sürdürmektedirler. Sacks, Schegloff ve Jefferson'ın ortaya koyduğu kuralların uygulanmadığı bir diğer konu ise söz sırası oluşturma birimleridir. Konuşmacının söz sırasından konuşmaya katılımını öne çıkartmak için kullandığı dilsel birimlere söz sırası oluşturma birimleri adı verilmektedir.. Bir söz ya da tamamlanmış bir ifadeden oluşabilen söz sırası oluşturma birimlerinin öngörülebilirlik özelliği bulunmaktadır. Bu özellik sayesinde dinleyiciler üretilen söz sırasının türünü ve ne zaman sonlanacağını öngörebilmektedir. Sohbet dökümlerine baktığımızda bazı söz sıralarının yukarıdaki söz sırası oluşturma birimlerine uymadığını görmekteyiz.

Alıntı: Kısmen bağıntılı Tahmin Grubu [EGT77(13-15)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Şu anda vizyondaki filmleri sıralıyorum:

Transformers: Ayın Karanlık Yüzü, Fantastik

Canavarlar: Grindelwald'ın Suçları,

Organize İşler, Sazan Sarmalı, Sir-ayet Lego

Filmi 2

K: “:”

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

Yukarıdaki alıntıda görüldüğü gibi katılımcı mesaj olarak sadece noktalama işareti, iki nokta üst üste, paylaşmıştır. Sihirbaz bu mesajı bir söz sırası olarak kabul etmiş ve senaryodaki ilgili cevabı vermiştir. Sözlü etkileşimlerde noktalama işareti paylaşımı gibi bir durum olamayacağı gibi yazı dilinde de noktalama işaret söz ya da tamamlanmış ifade değildir.

Alıntı: Kısmen bağıntılı Tahmin Grubu [EGT77(10-12)]: Aşağıdaki konuşma kimliği hakkında bilgi vermeyen sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir

S: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?

K: cumartesi akşam saat 7de

K: var mı

Sihirbazın sorusuna cevap verirken katılımcı cümleyi ikiye bölmüştür. Eylemi esas cümleden ayrılan cevap iki ayrı söz dizisinden oluşmasına rağmen; tek bir soru ve amaç içermektedir. Ayrı ayrı bakıldığında bu iki söz dizisi anlamsal bir bütünlüğe sahip olmasa da analiz sürecinde iki ayrı söz dizisi olarak kabul edilmiştir.

Her ne kadar çıktılar Sacks, Schegloff ve Jefferson'ın ortaya koyduğu kurallarla çelişiyor gibi gözükmemektedir. Ancak bilgisayar aracılı iletişim üzerine

yapılan çalışmalar sanal sohbette görülen söz sırası dinamiklerinin sohbetin bağıntılı akışına engel olmadığını ortaya koymaktadır (Simpson, 2005; Woerner, Yates ve Orlikowski, 2017; Berglund, 2009). Hatta normal iletişimde sorun olarak görülebilecek sessizlik ve duraksamalar, kısmi senkron iletişimlerde bir söz sırası verme stratejisi olarak kullanılmaktadır (Anderson, Beard, ve Walther, 2007). Özetlemek gerekirse bilgisayar aracılı ve kısmi senkron iletişimin sahip olduğu özel durumlar analiz yapmaya engel bir durum oluşturmamaktadır. Ortaya koyulan dil araçları analiz edilirken bilgisayar aracılı iletişim bağlamında değerlendirilmiştir. Bununla beraber, noktalama işareti gibi, anlamlandırılmayacak çıktılar analiz dışı bırakılmıştır.

Toplanan verilerin analiz süreci söz sıralarının karşılaştırılmasıyla başlanmıştır. Tüm sihirbaz ve katılımcıların söz sıraları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların sıra alışları sihirbazlara göre her koşulda fazla olduğu grlmektedir. Bu durumun temel nedeni sihirbazların söz dizisini sıralı çiftler oluşturarak devam ettirme çabasına bağlanabilmektedir. Derdini tek bir söz sırasında anlatan sihirbazlar çoğunlukla soru sormakta, ricada bulunmakta ve bilgi vermektedir. Öte yandan katılımcılar etkileşimle ilgili herhangi bir kısıtlamaya maruz bırakılmamıştır. Özellikle söz sırası alma konusunda zgr olan katılımcılar, tek olguyu anlatmak için birden fazla söz sırası kullanabilmişlerdir. Bir diğer beklenti ise bağıntılı ve kısmen bağıntılı senaryolar arasındaki gözlemlenebilir bir farkın bulunmasıdır. Yer alan maniplasyon kurguları kısmen bağıntılı senaryolardaki sihirbazın söz sırası alım sayısını arttırmaktadır. Sihirbaz tarafında yaşanan bu artış, katılımcıların söz sırası alım sayısının artmasına neden olmaktadır.

Onarım mekanizması konuşma sisteminin önemli bir parçasıdır (Holtgraves, 2019). Onarımın başlatılması için konuşma düzeninde aksama yaşanması gerekmektedir. Kısmen bağıntılı senaryolarda bu tür aksamaların suni olarak yaratılmıştır. Maniplasyon olarak andığımız, senaryoların üç farklı anında gerçekleştirilen bağıntı ihlalleriyle onarımın başlatılmasına olanak sağlayacak sorun kaynakları oluşturulmuştur. Katılımcıların bağıntı ihlalleriyle

nasıl başa çıktığı, başlatılan onarım mekanizmasının kaç söz sıra alıştırta tamamlandığı incelenmiştir.

Kısmen bağıntılı senaryo gruplarında manipülasyon noktalarının sadece %12'sinde onarım gerçekleşmiştir. Bununla beraber rezervasyon işlemini tamamlayan katılımcı oranı %79'dur. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu onarım sürecini başlatmadan konuşmayı başarılı bir biçimde sonlandırmıştır. Sohbetlerin sorunsuz bir şekilde sonlanmasına getirilebilecek açıklamalardan ilki sihirbazın manipülasyonu izleyen söz sırasında göreceli bir şekilde bağıntıya tekrar kurmasıdır. Manipülasyon öncesinde bulunan soru cümlesinin (Örnek: Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?) tekrar edilmesi ise katılımcıların akışa kaldığı yerden devam ettikleri görülmüştür. Onarım oranının düşüklüğünü açıklarken bağıntıların ihlal edilmiş şekli üzerinde de durulmalıdır. Manipülasyon sözcelerinde bir önceki söz sırasında sorulan sorunun oluşturduğu bağıntı ihlal edilmiştir. Örnek olarak katılımcıya önce *“Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?”* sorusu yöneltilmiş, katılımcının cevabından sonra paylaşılan *“Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır.”* sözcisiye bağıntı ihlal edilmiştir. Her ne kadar sıralı çiftin ikinci kısmında verilen cevapla ilgisiz bir tepki olsa da, manipülasyon sözcisi tüm akışla bağıntılıdır. Onarım sürecinin başlaması için gereken başlatma süreci sorun kaynağını işaret etmelidir. Az önce paylaşılan örnekte sorun kaynağı, isim bilgisinin film bilgisiyle karıştırılması üzerine kuruludur. Ancak sinema bileti rezervasyonu amacıyla örtüşen bu manipülasyon sözcisi katılımcılar tarafından bir tür bağıntı ihlali olarak görülmemiş olabilir. Bu durum manipülasyon sözcelerinin sorun kaynağı yaratma konusunda başarısız olduğu ihtimalini doğurmaktadır. Öyle ki manipülasyon sözcelerinden sonraki söz sıralarının %60'ı manipülasyon sözcisinin kurduğu/başlattığı yeni bağıntıyla ilgilidir.

Sohbetin doğal akışı olarak görülen manipülasyon sözceleri, beklenen şekilde onarım sürecini başlatılmasına neden olamasa da, farklı bir etkileşimsel strateji olan düzeltmenin kullanılmasını sağlamıştır. Onarım kavramına

benzeyen düzeltme, paylaşılan bir sözün doğrusuyla değiştirilmesi anlamına gelmektedir (Sert ve ark., 2015). Çalışma dahilinde gerçekleşen etkileşimlerde daha önceden katılımcılar tarafından verilen bilgiyle sihirbazın tekrar ettiği bilgi arasında fark olması durumunda düzeltmeye başvurulmuştur. İkinci manipülasyon sözcüğü “*Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7*” ve üçüncü manipülasyon sözcüğü “*Vizyonda böyle bir isimde film bulunmamaktadır*” daha önceden katılımcı tarafından paylaşılan salon ve film ismi bilgileriyle ilgilidir. Katılımcı ve sihirbazın aynı konuda çakışan bilgiler paylaşması katılımcı tarafında düzeltme ihtiyacı doğurmuştur.

Manipülasyon sözcükleriyle girilen etkileşimlerde görülen bir diğer strateji ise görmezden gelmedir. Bağıntının ihlal edildiği sözcükleri yok sayıp, bir önceki bağıntılı söz sırasına göre cevap vermeye devam edilmesi şeklinde kendini göstermektedir. Görmezden gelme stratejisi sohbet robotu(3 kişi), insan(3 kişi) ve tahmin(1 kişi) gruplarında bulunan toplam yedi farklı kişi tarafından kullanılmıştır. Her ne kadar sohbet edilen kişinin kimliği üzerinden bir fark olmasa da stratejiyi kullanan katılımcıların bir takım ortak yanları bulunmaktadır. Gerçekleştirdikleri etkileşime yönelik soruların sorulduğu ankette; altı katılımcı robotlar konuştuğunu düşündüğünü belirtmiştir. Sadece insan grubundan bir kişi emin olmadığını dile getirmiştir. Sohbet robotundan bir kişi dışında kalanlar konuşurken dilini değiştirdiğini söylemiştir. Tüm katılımcılar karşısındakinin kendisini anlamadığını belirtmiştir. Sihirbazın ortaya koyduğu sorun kaynağını onarmayan veya sorun kaynağını yeni bir bağıntı gibi kabul etmeyen bu katılımcılar, bir anlamda konuşma akışını sekteye uğratmışlardır. İnsanlar arası sözlü etkileşimde bir sorun olarak adlandırılabilen görmezden gelme durumu insan-sohbet robotu konuşmalarında bir tür dilsel etkileşimsel strateji olarak değerlendirilmesi olasıdır. Bu gözlemi destekleyen veya yanlışlayan bir literatür bilgisiyle karşılaşılmamıştır.

Kısmen bağıntılı senaryolarıda manipölasyondan önce, manipölasyon sırasında ve manipölasyondan sonraki katılımcı söz sıralarında; katılımcıların verdikleri bilginin içeriğini değıştirdiğı görölmüştür. Koltuk seçimi ve rezervasyon yapan kişinin ismi olmak üzere iki bilgi türü üzerinde içerik değışimi gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara yöneltilen “*Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?*” sorusunun cevabı için kullanıcılara herhangi bir yönlendirmede bulunulmamıştır. Bu sayede katılımcılar sihirbazın kabul edeceği türde cevap üretmek zorunda bırakılmıştır. Katılımcıların uygun cevap verme çabası manipölasyon senaryosu nedeniyle sekteye uğramıştır. İlerleyen söz sıralarında katılımcıların önceden paylaştıkları cevap üzerinden düzeltmeye giderek, yeni bilgi ile süreci devam ettirdikleri çıkarımı yapılmaktadır.

İçerik değıştirmenin gerçekleştiğı ikinci durum “*Rezervasyon işlemini tamamlayabilmem için adınızı ve soyadınızı öğrenebilir miyim?*” sorusuyla tetiklenmiştir. Toplamda iki katılımcı sihirbaza verdiği ismi konuşma süresince değıştirmiştir. Bir önceki örnekte olduğu gibi bu katılımcıların da konuşmayı ilerletmek ve cevaplarını sihirbaza kabul ettirmek için isimlerini değıştirdiğı çıkarımı yapılmaktadır. Bununla birlikte katılımcılara bir simölasyonda oldukları bilgisi konuşmanın başlamasından önce bildirilmektedir. Yanlış bilgi verme konusunda katılımcılar özgür bırakılmıştır. Özellikle isim bilgisini değıştirme eyleminin, deneye özgün bir durum olma ihtimali göz ardı edilmemelidir. İçerik değıştirme durumu hem sohbet robotu hem insan hem de tahmin gruplarında görölmüş olup bu gözlemi destekleyen veya yanlışlayan bir literatür bilgisiyle karşılaşılmamıştır.

Onarım organizasyonu sadece kısmen bağıntılı senaryolarda gözlemlenmiştir. Üçü sohbet robotu grubundan, ikisi insan grubundan ve üçü tahmin grubunda olmak üzere toplamda sekiz katılımcı on farklı noktada onarım gerçekleştirmiştir. Sihirbazın izlediğı senaryolarda onarım sürecini başlatacak ya da tamamlayacak akışlar öngörölmediğı için tüm onarımlar katılımcı tarafından başlatılmış ve sonlandırılmıştır. Bu durumun başka bir sonucu ise katılımcılar tarafından başlatılan ve sonuçlanmayan onarım denemeleridir.

Denemelerin hiçbirisi tek bir söz sırasını geçmemiş ve akışın devam etmesine engel olmamıştır. Onarım boyunca iki farklı sorun kaynağı tespit edilmiştir: bağıntının kırılması ve daha önceden paylaşılan bilgiyle yeni bilginin çakışması.

Onarım sürecinin yer yer sözlü senkron iletişimden farklı ilerlediği görülmüştür. Katılımcıların tek bir niyet taşıyan sözceleri birden fazla söz sırasında kullanmaları onarımın konumunun muğlaklaşmasına neden olmuştur.

Alıntı: Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [EGC1(22-28)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir:

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: arka ortadan

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran

Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: haydaa

K: konya değil beşiktaş

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: beşiktaş sinemasından

Yukarıdaki örnekte olduğu gibi katılımcının onarımı başlattığı ve tamamladığı konumlar farklı gibi gözükse de tek bir anlam dahilinde paylaşılmış iki söz dizisi gibi durmaktadır. Bazı durumlarda konum sıraları da karışabilmektedir.

Alıntı : Kısmen bağıntılı Sohbet robotu Grubu [ESC2(17-23)]: Aşağıdaki konuşma sohbet robotu kimliğindeki sihirbaz (S) ile katılımcı (K) arasında geçmektedir:

S:Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: ortasiralarda

S: Konya sinemamızın adresini paylaşıyorum: Şükran

Mahallesi, Hükümet Meydanı No:7

K: orta sıralardaki koltuklarda oturmak istiyoruz

K: Konya ne alaka?

S: Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?

K: en arkada

Bir önceki örnekte olduğu gibi anlam olarak birbirinin devamı olan iki ayrı söz sırası alınmış; farklı olarak bu kez onarım girişimi onarım sözcесinden sonra paylaşılmıştır. Bu gibi durumlar için konunun belirlenmesinde nasıl bir değerlendirilme yapılması gerektiği bir tartışma konusu olarak kalmıştır.

Onarım organizasyonu ile ilgili gerçekleştirilen bir diğer analiz ise bağıntının ihlal edildiği manipölasyon sözcесi sonrası katılımcıların aldığı söz sıra sayısı ile ilgilidir. Analiz çerçevesinde manipölasyon ve bağıntının tekrar kurulduğu sözcелer sonrası katılımcıların kullandığı söz sıra sayısı hesaplanmıştır. Verilerin niceliksel olarak test edilmeye olanak sağlamamıştır.

Katılımcıların aldıkları tüm söz sıraları Searle (1979) tarafından ortaya konan beş edimsöz amacına göre tasnif edilmiştir. Bu çalışmayla katılımcıların sihirbaz ile kurdukları ilişkinin edimsöz amaçları üzerinden farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır. Senaryoda öngörülen sihirbaz-katılımcı ilişkisi bilgi ve talep alışverişine dayalı sıralı çiftlerden oluşmaktadır. Beklenildiği üzere katılımcıların en çok kullandığı amaçlar bilgi verme niyeti taşıyan kesinleme ve rica etme niyeti taşıyan yönlendirmeler olmuştur. Edimsöz amaçlarının kullanım ortalamalarına baktığımızda tüm gruplarda ufak farklar dışında söz sıralarının çoğunun kesinleme ve yönlendirmelerden oluştuğunu görüyoruz. Ana gruplar arasında ilişkiyi görmek için uygulanan parametrik olmayan testler de gruplar arasında anlamlı bir fark yakalayamamıştır. Alt gruplar arasında yapılan analizde ise sadece iki amaç için, bildirici ve kesinleme, arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Edimsöz amaç kategorileri belirlenirken deney bağlamı göz önünde bulundurulmuştur. Sihirbaz - katılımcı arasındaki formel ilişki hem edimsöz amaç tercihini hem de aynı edimsöz amacına sahip söz edim tercihini etkileyebilmektedir. Sistematiik olarak uygulanabilecek bu farklılıklar konuşmacılar arasındaki statü farkına (güç derecesi) ve konuşmanın başarıya ulaşma yöntemine (başarı biçimi) bağlıdır (Holtgraves, 2019). Bildirici ve kesinlemeler üzerinde alt gruplarda gözlemlenen farklılıklar incelerken güç derecesi ve başarı biçimi de hesaba katılmalıdır.

Etkileşimde gözlemlenen bildiriciler “*vazgeçtim*” ya da “*ismimi ve soy ismimi yazdım filmin adını değil*” gibi sihirbazın davranışlarını değiştirmesi yönünde bir uyarı anlamı taşımakta ve sadece kısmen bağıntılı senaryolarda görülmektedir. Kısmen bağıntılı senaryolardaki manipölasyonlar katılımcıyı bildirici kullanmaya zorlamıştır. Bununla beraber manipölasyon olmayan söz sıralarında bile bildirici kullanıldığı görülmüştür. Onarıma ve düzeltmeye ihtiyaç duyulan kısmen bağıntılı senaryolarda bildirici, sihirbazı yönlendirmek için kullanılan bir strateji halini aldığı düşünülmektedir.

Bağıntılı ve kısmen bağıntılı senaryolara verilen tepkiler sadece bildiricilerle sınırlı değil. Her ne kadar teşekkür etme ya da memnuniyetsizlik gösterme gibi duygusal tepkileri kapsayan açıklayıcıların kullanımı konusunda istatistiki anlamlı bir veri bulunamasa da, kullanım şekli bakımından gözlemlenebilir farklar bulunmaktadır. Yarıda kalan akışlar dışında bağıntılı senaryoyla etkileşime giren tüm katılımcılar sohbeti teşekkür ederek sonlandırmışlardır. Bu noktada önemli olan katılımcıların sohbet robotu, insan ve tahmin grubu fark etmeksizin bu davranışı göstermesidir. Öte yandan kısmen bağıntılı gruplarda durum çok daha farklıdır. Sohbet robotu grubunda dokuz katılımcıdan ikisi, insan grubunda dokuz katılımcıdan dördü sohbeti teşekkür ederek sonlandırmıştır. On katılımcılı tahmin grubunda bu sayı sekizdir. Katılımcılar kendileri hakkında bilgi vererek sohbeta başlayan sohbet robotu ve insan kimlikleriyle samimi olmayan bir ilişki kurdukları gözlemlenmiştir. Onarıma ve düzeltmeye ihtiyaç duyulan kısmen bağıntılı senaryoların sohbet

robotu ve insanla kurulan ilişkiyi daha formel hale getirdiği çıkarımı yapılmaktadır.

Çalışma öncesinde sohbet robotu ve insan grupları arasında anlamlı bir fark görülmesi beklenmekteydi. İstatistiksel olarak bu fark yakalanamasa da yönlendirici içerikleri bakımından gözlemlenebilir farklar bulunmuştur.

Sohbet robotuyla konuştuğunu düşünen katılımcılar talepkar bir dil kullanmışlardır. “*Saat 16.00 için rezervasyon yaptırmak istiyorum*”, “*orta sıralardaki koltuklarda oturmak istiyoruz*” ve “*iyi günler Lego Filmine 1 kişilik bilet rezervasyonu yapmak istiyorum*” örneklerinde olduğu gibi katılımcılar taleplerini üzerine tartışamayacak ya da müzakere edilemeyecek şekilde dile getirdikleri görülmüştür. Buna karşılık insanla konuştuğunu düşünen katılımcılar daha çok saygı tabiri kullanmaktadır. “*Seanslar hakkında bilgi alabilir miyim*”, “*seans mevcut mudur?*” ve “*Yarın için almak istiyorum, öğleden sonra olacak ama seanların bilgisine ulaşamadım acaba yardımcı olabilir misiniz*” örneklerinde katılımcılar eylemin gerçekleşme ihtimalini sihirbaza bıraktıkları; taleplerin emirden çok ricaya benzediği görülmektedir. Sohbet robotu ve insan grupları arasında görülen en belirgin farklılıkların üslup seviyesinde gerçekleştiği fark edilmiştir.

Az önce değinilen onarım organizasyonu dışında da etkileşim stratejileri katılımcılar tarafından kullanılmıştır. Bu stratejilerin başında sıralı çiftler gelmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi sohbet senaryo ve akışları sihirbazın bilet rezervasyonu ile ilgili sorduğu soru ve ilettiği taleplerden oluşmaktadır. Katılımcıdan gelen şablondan çıkma talepleri sihirbazın “*Lütfen soracağım soruları teker teker cevaplayabilir misiniz?*” cevabıyla engellenmiştir. Hazırlanan önlemler sayesinde etkileşimin büyük çoğunluğu sıralı çift düzeninde ilerlemiştir. Katılımcılar çoğunlukla sıralı çiftlerin ilk kısmında oluşturulan koşullu biçimde ilgilliliği ihlal etmemiştir.

Rezervasyon işleminin tamamlanması için gereken seans ve koltuk bilgileri etkileşim öncesinde katılımcılara aktarılmamıştı. Etkileşimin devam ettirilebilmesi için katılımcıların izleyebileceği iki yol bulunduğu öngörülmüştü: Eksik olan bilgilerin sihirbaza sorulması ya da seans ve koltukla ilgili genel geçer bilgiler üzerinden tahminde bulunulması. Etkileşimler incelendiğinde katılımcıların farklı stratejilerle bu iki yolu kullandığı görülmüştür. Eksik bilgilerin sihirbaza sorulması süreci, sihirbazın ilgili bilgiyi istemesiyle tetiklenmektedir. Başka bir deyişle sihirbazın “*Hangi gün ve seansa bilet almak istiyorsunuz?*” ve “*Koltuğunuzun nereden olmasını istersiniz?*” sorularıyla sıralı çiftinin ilk kısmını oluşturmasıyla başlamaktadır. Katılımcılar soruya cevap vermek yerine eksik olan bilgiyi talep etmekte ve ek diziler oluşturduğu görülmüştür.

Ek dizi başlatmak yerine tahminde bulunan katılımcılar yanlış tahminde bulunmaları durumunda sihirbaz tarafından ya doğru kabuk edilir ya da düzeltilir. Sihirbazın katılımcının bilgisini düzeltme işlemi daha önce işlenilen düzeltme stratejisine girmektedir. Daha önce sıralananlardan farklı olarak düzeltme bu kez sihirbaz tarafından yerine getirilmektedir. Yaşanabilecek üçüncü ihtimal ise katılımcının verdiği cevap yanlış olmasa da senaryoda öngörülen şablonla uyumlu olmamasıdır. Bu gibi durumlarda sihirbaz gelen cevabı yorumlar ve katılımcının cevabını bir şablona benzetir. Sihirbazın bulunduğu bu çıkarım katılımcının onayına sorulur. Tüm bu işlem açıklığa kavuşturma stratejisi olarak anılmaktadır. “Bunu mu demek istediniz” kalıbı üzerine kurulu bu strateji ek dizi olarak karşımıza çıkabileceği gibi tek başına sıralı çift oluşturabilir. Açıklığa kavuşturma stratejisi sadece sihirbaz tarafından kullanılmıştır.

Uygulanan ankette cevap aranan iki temel sorun bulunmaktadır: Katılımcıların konuştukları kişi hakkındaki düşünce ve tutumlarının neler olduğu ve katılımcıların konuştukları dil üzerinde ne gibi farklılıklar yarattığı. Her iki sorunun cevabı iki ana grup; sihirbazın sahip olduğu kimliğe göre bölünen sohbet robotu, insan ve tahmin grubuyla senaryonun bağıntılı ilerleyişiyle ilgili olan bağıntılı ve kısmen bağıntılı grup; kırılımı üzerinden ele

alınmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı tüm sonuçlar bağıntı ve kısmen bağıntı grupları arasında elde edilmiştir. “Cevap veren sizi doğru anladı mı?” sorusunda bağıntılı gruba dahil katılımcılar daha olumlu cevap verdikleri görülmüştür. “Karşınızdaki kimdi?” sorusunda bağıntılı grup, kısmen bağıntılı gruba göre, daha çok insana benzediğini söylemiştir. Bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplar arasındaki fark; sohbet robotu, insan ve tahmin grupları üzerinden anlamlı bir fark oluşmamasıyla beraber incelenmelidir. Katılımcıların etkileşime girdiği kişiyle ilgili atıfları kişinin kimliği ile ilgili olmasından çok etkileşimin kendisiyle ilgilidir. Karşınızdaki kimdi sorusunun sonuçlarından yola çıkılacak olursa; etkileşime girilen kişinin kimliğine olan atıflar yine etkileşimin kendisiyle ilgili olduğu görülmüştür. Bağıntının ihlal edilmesi bir anlamda başarısızlık, hata olarak değerlendirilmiş ve bu özellikler sohbet robotu kimliğine atfedilmiştir. Öte yandan sohbetin sorunsuz ilerlediği durumlarda etkileşime girilen kişinin sohbet robotu olup olmamasının bir önemi kalmamaktadır. Katılımcılar aynı zamanda sihirbazlara cinsiyet atfı yapmamışlardır. Bu durum senaryolarda cinsiyete referans verici herhangi bir tabir, hitap ve basmakalıp söz bulunmamasının sonucuna bağlanabilir.

Katılımcılar “gündelik hayatta kullandığınız yazışma dilini bu yazışmanızda değiştirdiniz mi?” sorusuna verdikleri cevapla bağıntılı ve kısmen bağıntılı gruplar arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Yazışma dilini değiştirme yollarından sadece “Normalde kullandığımdan daha uzun cümleler kurdum” seçeneği üzerinden bağıntılı ve kısmen bağıntılı grup arasında anlamlı bir fark bulunsa da yolların kullanım yüzdelerinden önemli çıkarımlar yapmak mümkündür. Kısmen bağıntılı grup katılımcıları yazışma dilini değiştirme yollarına daha fazla başvurmuştur. Kırılan bağıntıları onarma ve sohbeti başarıyla sonlandırmak için gösterilen bir çaba ve strateji olarak bu durum yorumlanabilir. Sohbet robotu, insan ve tahmin grupları arasında en dikkat çeken grup insan grubudur. Nezaket kuralına ve kısaltma kullanmama kuralına en çok uyulan insan grubunda doğru ve formel bir iletişim gerçekleştirilmek için çaba sarf edilmiştir. Sohbet grubunda ise amaç anlaşılır olmaktır. Katılımcıların üçte

biri kısa cümle kurma yoluna gitmişken üçte ikisi uzun cümle kurarak derdini anlatmıştır. En çok yazım kurallarına uyma hususuna dikkat edilmiştir.



UYGULAMA PROBLEMLERİ, ÇALIŞMA SINIRLILIKLARI VE İLERİYE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER

Yarı yapılandırılmış bir desen üzerine kurulu Oz Büyücüsü Tekniği'nin uygulanması konusunda bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Bunlardan en önemlisi sihirbazın senaryoyu izlerken yanlış kararlar almasıdır. Altı farklı etkileşimde uygulama hatasına rastlanılmıştır. Hatanın bulunduğu konuşma parçaları değerlendirilmeden çıkartılmıştır. Toplamda beş etkileşim sonlandırılmamıştır. Bu etkileşimlerden iki tanesi katılımcı talebiyle, üç tanesi sihirbaz kararıyla sonlandırılmıştır. İstenilenden önce sonlandırılan bu etkileşimler değerlendirilme sürecine dahil edilmiştir. Sanal sohbet sırasında sihirbazların mesaj gönderme hızı değişiklik göstermiştir. Her ne kadar sihirbazın paylaşacağı cevaplar önceden hazırlanmış olsa da bazı cevapların müdahale edilerek değiştirilmesi gerekmektedir. Mesajlaşma zamanlamasına etki eden bir diğer unsur ise internet hızıdır. Ciddi bir kesintiyle karşılaşılmamış olsa da anlık kopmalar yaşandığı gözlemlenmiştir. Yaşanan kopmalar uzun süreli olmadığı için sayısı ve süresi kaydedilememiştir. Katılımcıların hepsi İstanbul Üniversitesi Psikoloji Fakültesi 3. sınıf öğrencileri tarafından seçilmiş olup, çalışmanın danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Göklem Tekdemir Yurtdaş'ın öğrencisi kimliğini taşımaktadırlar. Çalışmayla olan bu dolaylı bağlantının gerçekleştirilen etkileşimler üzerine etkileri bilinmemektedir. Farklı özelliklere sahip bir örneklem grubuyla çıktılar kontrol edilememiştir. Gündelik sanal sohbet alışkanlıklarına sirayet etmiş emoji, fotoğraf, video gibi görsel öğeler etkileşim sırasında kullanılmamıştır. Özellikle sihirbazın kimliği ile doğrudan etkisi olan avatarlara yer verilmemiştir. Sohbet dökümlerinin analizi esnasında noktalama işareti, emoji gibi anlamlandırılmayan verilerle karşılaşmıştır. Bu tip veriler analiz sürecine dahil edilmemiştir.

Yapay zekâ teknolojisinin bir fantazyadan çıkıp bir gerçek haline gelmektedir. Bu yeni çağda insan-sohbet robotu etkileşimi psikolojinin önemli bir çalışma

alanı haline gelecektir. Sohbet robotu atıflarıyla kullanılan senaryolar arasındaki ilişki büyük önem arz etmektedir. İleriki çalışmalarda konuşmanın üslubu ve konuşmacının kişilik karakterleri üzerine gerçekleştirilecek manipölasyonların konu edilmesi düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- ALLPORT, G. W.,
CLARK, K.,
PETTIGREW,
T.:1954
ADLER, R. F.,
IACOBELLI, F.,
GUTSTEIN, Y.: 2016
- ANDERSON, J. F.,
BEARD, F. K.,
WALTHER, J.
B.:2007
ARKONAÇ, S.
A.:2014
- ATAKAN, M.:2013
- AUSTIN, J. L.: 1962
- BARON, N.: 2003
- BARON, N. S.: 2004
- BARON, N. S.,
SQUIRES, L.,
TENCH, S., &
THOMPSON, M.:
2005
- The nature of prejudice.**
- Are you convinced? A Wizard of Oz study to test emotional vs. rational persuasion strategies in dialogues. **Computers in Human Behavior**, 57, 75-81.
- Turn-taking and the local management of conversation in a highly simultaneous computer-mediated communication system.
- Psikolojide söz ve anlam analizi:** Niteliksel duruş. Ayrıntı Yayınları.
- Sözel Ekişimlerde Toplumsal Cinsiyet Kuruluşu Ve Akran Kültürü. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul
- How to do things with words.** Oxford: Oxford University Press.
- Language of the internet. In A. Farghaly (Ed.), **The Stanford handbook for language engineers** (ss. 59–127). Stanford: CSLI Publications.
- See you online: Gender issues in college student use of instant messaging. **Journal of language and social psychology**, 23(4), 397-423.
- Tethered or mobile? Use of away messages in instant messaging by American college students. **In Mobile communications** (pp. 293-311). Springer, Londra.

- BERGLUND, T. Ö.: 2009
Disrupted turn adjacency and coherence maintenance in instant messaging conversations. **Language@ Internet**, 6(2).
- BERNSEN, N. O.,
DYBKJAER, H., &
DYBKJAER, L.: 1996
Principles for the design of cooperative spoken human-machine dialogue. **Fourth International Conference on Spoken Language Processing**.
- BICKMORE, T., &
CASSELL, J.: 2000
How about this weather?" social dialogue with embodied conversational agents. In Proc. **AAAI Fall Symposium on Socially Intelligent Agents**.
- BLACKBURN, P.
L.: 2007
The code model of communication: A powerful metaphor in linguistic metatheory. **SIL International**.
- BOHNE, D.: 2019
Google Assistant will soon be on a billion devices, and feature phones are next. Erişim adresi:
<https://www.theverge.com/2019/1/7/18169939/google-assistant-billion-devices-feature-phones-ces-2019>
- CARLSON, R.,
EDLUND, J.,
HELDNER, M.,
HJALMARSSON, A.,
HOUSE, D.,
SKANTZE, G., CTT,
C.: 2006
Towards human-like behaviour in spoken dialog systems. **In Proceedings of Swedish Language Technology Conference**.
- CHOWDHURY, G.
G.: 2003
Natural language processing. **Annual review of information science and technology**, 37(1), 51-89.
- CLARK, H. H., &
MURPHY, G. L.: 1982
Audience design in meaning and reference. **In Advances in psychology** (Vol. 9, ss. 287-299).
- COLLOT, M., &
BELMORE, N.: 1996
Electronic language: A new variety of English. In S. C. Herring (Ed.), **Computer-mediated**

communication: Linguistic, social and crosscultural perspectives (ss. 13–28).
Amsterdam: Benjamins.

ÇUBUKÇU, H.:
2007

AUSTIN'DEN GÜNÜMÜZE 'SÖZEL
EDİM'KAVRAMININ EVRİLMESİ.
JOURNAL OF TURKISH LINGUISTICS,
1(1), 179.

DECEMBER, J.:
1996

What is Computer-mediated Communication?
Erişim adresi:
<http://www.december.com/john/study/cmc/what.html>

DOĞAN, G.: 1990

Bir Edimbilim Kuramı Olarak Bağıntı.
Dilbilim Araştırmaları Dergisi, 1, 63-73.

DONALD, M.: 1993

Precis of "Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition." **Behavioral and Brain Sciences**, 16, 737-791.

DYBKJÆR, H.,
BERNSEN, N. O.,
DYBKJÆR, L.:
1993

Wizard-of-Oz and the Trade-off between Naturalness and Recogniser Constraints. **Third European Conference on Speech Communication and Technology**.

DYBKJÆR, H.,
BERNSEN, N. O.,
DYBKJÆR, L.: 1996

A typology of problems of cooperativity in spoken human-machine dialogue. **Proceedings of the International Symposium on Spoken Dialogue (ISSD)** (ss. 57-60).

DYBKJÆR, L.,
BERNSEN, N. O., &
DYBKJÆR, H.: 1996

Grice incorporated: cooperativity in spoken dialogue. **Proceedings of the 16th conference on Computational Linguistics-Volume 1** (ss. 328-333). Association for Computational Linguistics.

EDLUND, J.,
HELDNER, M., &

Two faces of spoken dialogue systems.
Interspeech. **ICSLP Satellite Workshop Dialogue on Dialogues: Multidisciplinary**

- GUSTAFSON, J.:
2006 **Evaluation of Advanced Speech-based Interactive Systems.** Pittsburgh, ABD.
- EDWARDS, D.:
1997 **Discourse and cognition.** Sage.
- FELDMAN, S.: 1999 NLP meets the jabberwocky. **Online**, 23, 62-72.
- FERRARA, K.,
BRUNNER, H.,
WHITTEMORE, G.:
1991 Interactive written discourse as an emergent register. **Written communication**, 8(1), 8-34.
- FINHOLT, T. AND
SPROULL, L.: 1990 S. Electronic groups at work. **Organization Science** (1,1), s. 41-64.
- FODOR, J. A.: 1983 **The modularity of mind.** MIT press.
- FRASER, N.: 1997 Assessment of interactive systems. **Handbook of Standards and Resources for Spoken Language Systems**, D. Gibbon, R. Moore, and R. Winski, s. 564–614
- FRASER, N. M., &
GILBERT, G. N.:
1991 Simulating speech systems. **Computer Speech and Language**, 5(1), s. 81-99.
- GARCIA, AC.,
JACOBS, J.B.: 1999 The eyes of the beholder: Understanding the turn- taking system in quasi-synchronous computer-mediated communication. **Research on Language and Social Interaction** 32(4): s. 337-367.
- GARCIA, A. &
JACOBS, J.: 1999 The eyes of the beholder: Understanding the turn-taking system in quasi-synchronous computer mediated communication. **Research on Language and Social Interaction**, 32 (4), s. 337-367
- GARFINKEL, H.:
1967 **Studies in ethnomethodology.**
- GILES, H.: 1973 Accent mobility: **A model and some data.** **Anthropological linguistics**, s. 87-105.

- GOFFMAN, E.: 1983 The interaction order: American Sociological Association, **American sociological review**, 48(1), s. 1-17.
- GRICE, H. P.: 1957 Meaning, **The philosophical review**, 66(3), s. 377-388.
- GRICE, H. P.: 1975 **Logic and conversation**, s. 41-58.
- GRIES, S. T.: 2009 What is corpus linguistics? **Language and linguistics compass**, 3(5), s. 1225-1241.
- HAAS, C., TAKAYOSHI, P., CARR, B., HUDSON, K., POLLOCK, R.: 2011 Young people's everyday literacies: The language features of instant messaging, **Research in the Teaching of English**, s. 378-404.
- HALTGRAVES, T.: 2019 **SOSYAL EYLEM OLARAK Dil: SOSYAL PSİKOLOJİ VE DİL KULLANIMI**. Göklem Tekdemir (Çev.). İstanbul: Nobel.
- HARDAKER, C.: 2010 **Trolling in asynchronous computer-mediated communication: From user discussions to academic definitions**.
- HARRIS, T. K., ROSENFELD, R.: 2004 A universal speech interface for appliances, **Eighth International Conference on Spoken Language Processing**.
- HERRING, S.: 1996 **Computer-mediated communication: Linguistic, social and cross-cultural perspectives**.
- HILL, J., FORD, W. R., FARRERAS, I. G.: 2015 Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversation, **Computers in Human Behavior**, 49, s. 245-250.
- HILTZ, S. R., TUROFF, M.: 1978 **The network nation: Human communication via computer**, Norwood: Ablex.

HOGG, M. A.,
VAUGHAN, G. M.:
2007
INTERNATIONAL
TELECOMUNICATI
ONS UNION.: 2018

Sosyal Psikoloji. çev. İ. Yıldız ve A. Gelmez,
Ankara, Ütopya Yayınlar.

ITU releases 2018 global and regional ICT
estimates. Erişim adresi:
<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-PR40.aspx>

JWALAPURAM, P.:
2017

Evaluating Dialogs based on Grice's Maxims.
**Proceedings of the Student Research
Workshop associated with RANLP**, s. 17-24

KHARİ, J.: 2018

Facebook Messenger passes 300,000 bots. 14
Nisan 2019 tarihinde Venture Beat:
<https://venturebeat.com/2018/05/01/facebook-messenger-passes-300000-bots/> adresinden
alındı.

KLEMMER, S. R.,
SINHA, A. K.,
CHEN, J., LANDAY,
J. A., ABOOBAKER,
N., WANG, A.: 2000
KLÜWER, T.: 2011

Suede: A Wizard of Oz prototyping tool for
speech user interfaces, **Proceedings of the
13th annual ACM symposium on User
interface software and technology**, s. 1-10

From chatbots to dialog systems,
**Conversational agents and natural language
interaction: Techniques and Effective
Practices** s. 1-22

KRAUSS, R. M.,
CHIU, C. Y.: 1998
KRAUSS, R. M.,
FUSSELL, S. R.:
1996
LIDDY, E.: 1998

“Language and social behavior.”

**“Social Psychological Models of
Interpersonal Communication.”**

“Enhanced text retrieval using natural language
processing”, **Bulletin of the American Society
for Information Science**, 24, s. 14-16.

LIDDY, E.: 2001

“Natural Language Processing”, **Encyclopedia
of Library and Information Science**, 2nd Ed.

- LING, R., BARON, N. S.: 2007
 “Text messaging and IM: Linguistic comparison of American college data”, **Journal of language and social psychology**, 26(3), s. 291-298.
- MASCHE, J., LE, N. T.: 2017
 “A Review of Technologies for Conversational Systems”, **International Conference on Computer Science, Applied Mathematics and Applications**, s. 212-225.
- MAULDIN, M. L.: 1994
 “Chatterbots, TinyMuds, and the Turing test: Entering the Loebner Prize competition”, **Proceedings of the 12th National Conference on Artificial Intelligence, Vol. 1**, s. 16-21.
- MCTEAR, M. F.: 2002
 “Spoken dialogue technology: enabling the conversational user interface”, **ACM Computing Surveys (CSUR)**, 34(1), s. 90-169.
- MEREDITH, J., STOKOE, E.: 2014
 “Repair: Comparing Facebook ‘chat’ with spoken interaction”, **Discourse & communication**, 8(2), s. 181-207.
- MURRAY, D. E.: 1985
 “Composition as conversation: The computer terminal as medium of communication”, **Writing in nonacademic settings**, s. 203-227.
- MURRAY, D.E.: 1991
 “The composing process for computer conversation”. **Written Communication**, s35-55.
- O'NEILL, J., MARTIN, D.: 2003
 “Text chat in action”, **Proceedings of the 2003 international ACM SIGGROUP conference on Supporting group work**, s. 40-49.
- PAEK, T.: 2001
 “Empirical methods for evaluating dialog systems”. **Proceedings of the workshop on Evaluation for Language and Dialogue Systems-Volume 9 Linguistics**, s. 2.

- RAFAELI, S.,
RAVID, G.,
SOROKA, V.: 2004
“De-lurking in virtual communities: a social communication network approach to measuring the effects of social and cultural capital”, **Paper presented at the Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Science.**
- RAHMAN, A. M.,
AL MAMUN, A.,
ISLAM, A.: 2017
“Programming challenges of chatbot: Current and future prospective”, **2017 IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC)**, s. 75-78.
- ROMISZOWSKI,
A., & MASON, R.:
1996
“Computer-mediated communication. **Handbook of research for educational communications and technology**”, s. 397-431
- SACKS, H.: 1974
“An analysis of the course of a joke's telling in conversation”, **Explorations in the ethnography of speaking.**
- SACKS, H.,
SCHEGLOFF, E, A.,
JEFFERSON, G.: 1974
“A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation”, **Language**, 50/4, s. 696-735.
- SANTORO, G.M.:
1995
“What is computer-mediated communication?”, **Computer mediated communication and the online classroom.**
- SCHEGLOFF, E.
A.: 1968
“Sequencing in conversational openings”, **American anthropologist**, 70(6), s. 1075-1095.
- SCHEGLOFF, E. A.:
1979
“The relevance of repair to syntax-for-conversation.” **Syntax and semantics**, s. 12, 261-286.
- SCHEGLOFF, E. A.:
1992
“Repair after next turn: The last structurally provided defense of intersubjectivity in conversation”, **American journal of sociology**, 97(5), s. 1295-1345.

- SCHEGLOFF, E. A.: 1997 Third turn repair. AMSTERDAM STUDIES IN THE THEORY AND HISTORY OF LINGUISTIC SCIENCE SERIES 4, 31-40.
- SCHEGLOFF, E. A.: 2000 “When' others' initiate repair”, **Applied linguistics**, 21(2), s. 205-243.
- SCHEGLOFF, E. A., SACKS, H.: 1973 “Opening up closings”, **Semiotica**, 8(4), 289-327.
- SCHEGLOFF, E. A., KOSHIK, I., JACOBY, S., OLSHER, D.: 2002 “Conversation analysis and applied linguistics”, **Annual review of applied linguistics**, s. 22, 3-31.
- SCHEGLOFF, E.A.: 1972 “Notes on a conversational practice: Formulating place”, **Studies in social interaction**, s. 75-119.
- SEARLE, J.: 1969 “Speech Acts” Cambridge, Cambridge University Pres.
- SEARLE, J. R.: 1985 “Expression and meaning: Studies in the theory of speech acts”, Cambridge University Press.
- SERT, O., BALAMAN, U., DAŞKIN, N. C., BÜYÜKGÜZEL, S., ERGÜL, H.: 2015 “Konuşma çözümlemesi yöntemi”, **Dil ve Edebiyat Dergisi**, 12(2).
- SHARF, B. F.: 1999 “Beyond Netiquette The Ethics of Doing Naturalistic discourse Research on the Internet”, **Doing Internet Research**.
- SHAWAR, B. A., ATWELL, E.: 2007 “Different measurements metrics to evaluate a chatbot system”, **Proceedings of the workshop on bridging the gap: Academic and industrial research in dialog Technologies**, s. 89-96
- SHAWAR, B. A., ATWELL, E. S.: 2005 “Using corpora in machine-learning chatbot systems”, **International journal of corpus linguistics**, s. 489-516.

- SIDNELL, J.: 2011 "Conversation analysis: An introduction (Vol. 45)", John Wiley & Sons.
- SIMPSON, A., N. A. FRASER.: 1993 "Black box and glass box evaluation of the SUNDIAL system", **In Proceedings of the Third European Conference on Speech Communication and Technology**, s. 1423-1426.
- SIMPSON, J.: 2005 "Meaning-making online: Discourse and CMC in a language learning community", **Recent research developments in learning technologies**, s. 175-179.
- SKANTZE, G.: 2003 "Exploring human error handling strategies: Implications for spoken dialogue systems", **ISCA Tutorial and Research Workshop on Error Handling in Spoken Dialogue Systems**.
- SPERBER, D., WILSON, D.: 1995 "Relevance: Communication and Cognition (2. basım)", Oxford: Blackwell Publishers.
- STRACK, F., SCHWARZ, N., WÄKNE, M.: 1991 "Semantic and pragmatic aspects of context effects in social and psychological research", **Social Cognition**, 9, 111-125
- SUCHMAN, L. A.: 1987 "Plans and situated actions: The problem of human-machine communication", s. 14.
- TAGLIAMONTE, S. A., DENIS, D.: 2008 "Linguistic ruin? LOL! Instant messaging and teen language", **American speech**, s. 3-34.
- TAIT, M., VISAGIE, A., NIESLER, T. R.: 2005 "Development of a spoken dialogue system operating in Afrikaans, South African English and Xhosa", **TRANSACTIONS-SOUTH AFRICAN INSTITUTE OF ELECTRICAL ENGINEERS**, s. 224.
- TAYLOR, J.C.: 2002 "Teaching and Learning Online: The Workers, The Lurkers and The Shirkers", **Keynote**

address presented at the 2nd Conference on Research in Distance & Adult Learning in Asia.

THURLOW, C.:
2001

“The Internet and language”, **Concise Encyclopeia of Sociolinguistics**, s. 287-289.

THURLOW, C.,
LENGEL, L.,
TOMIC, A.: 2004
TURING, A. M.:
2009

Computer mediated communication.

“Computing machinery and intelligence”,
Parsing the Turing Test, s. 23-65.

WALKER, M. A.,
LITMAN, D. J.,
KAMM, C. A.,
ABELLA, A.: 1997

“Evaluating interactive dialogue systems:
Extending component evaluation to integrated
system evaluation”, **Interactive Spoken
Dialog Systems on Bringing Speech and
NLP Together in Real Applications**, s.1-8.

WARSCHAUER,
M.: 1999

“Electronic literacies: Language, culture, and
power in online education“, Mahwah, NJ:
Erlbaum.

WEBB, N.,
BENYON, D.,
BRADLEY, J.,
HANSEN, P.,
MIVAL, O.: 2010
WEIZENBAUM, J.:
1966

“Wizard of Oz Experiments for a Companion
Dialogue System: Eliciting Companionable
Conversation”. **LREC**.

“A computer program for the study of natural
language communication between man and
machine”, **Communications of the ACM**, s.
36-45.

WHORF, B. L.:
1956
WOERNER, S. L.,
YATES, J.,
ORLIKOWSKI, W.
J.: 2007

“Language, Thought, and Reality”,
Selected Writings of Benjamin Lee Whorf
“Conversational coherence in instant
messaging and getting work done”. **40th
Annual Hawaii International Conference on
System Sciences (HICSS'07)**, s. 77.

- WOOFFITT, R.:
2001 "Researching psychic practitioners:
Conversation analysis", **Discourse as data: A
guide for analysis**, s. 92.
- YATES, SIMEON
J.: 1996 "Oral and Written Linguistic Aspects of
Computer Conferencing: A Corpus Based
Study." **Computer-Mediated
Communication: Linguistic, Social and
Cross-Cultural Perspectives**, s. 29–46.
- ZHANG, W.,
STORCK, J.: 2001 "Peripheral members in online communities",
AMCIS 2001 Proceedings.