



## ÇEVİRİMİÇİ ORTAMDA YAPILAN GRUP TARTIŞMASINDAKİ İLETİŞİM ÖRÜNTÜLERİNİN SÖYLEM ÇÖZÜMLEMESİ YOLUYLA İNCELENMESİ

### EXAMINING COMMUNICATION PATTERNS OF GROUP DISCUSSIONS IN AN ONLINE ENVIRONMENT BY DISCOURSE ANALYSIS

Tülin HAŞLAMAN\*, Yasemin DEMİRASLAN\*\*, Filiz KUŞKAYA MUMCU\*\*\*,

Oktay DÖNMEZ\*\*\*\*, Petek AŞKAR\*\*\*\*\*

**ÖZET:** Araştırmada, çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin ne tür iletişim örüntüleri gösterdikleri bilgisayar aracılı söylem çözümlemesi ile incelenmiştir. Örneklem çevrimiçi tartışma forumuna kaydolun 45 öğrenciden oluşmaktadır. İki haftalık uygulama sonunda çözümleme için, 6 grup arasından en fazla etkileşimin olduğu belirlenen Grup 3 seçilmiştir. Öğrencilerin, görevi tamamlamak için nasıl etkileşime girdiklerini ve karar verme süreçlerindeki aşamalarını ortaya koymak amacıyla iletiler, konu başlıklarına ve odak noktalarına göre sınıflandırılmıştır. Ardından iletiler işlevlerine göre belli kategoriler altında toplanarak bu kategorileri yansıtan iletişim örüntüleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, tartışmaların büyük çoğunluğunun görevle ilgili olduğu; grup üyelerinin tartışma konusuyla ilgili araştırma yapmadıkları, kendi bilgi ve deneyimleriyle tartışmayı sürdürdükleri görülmüştür. Benzer biçimde katılımcıların bilgi paylaşma sürecini tamamladıkları ancak yeni bilgi oluşturma sürecini gerçekleştirmedikleri ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra tüm grup üyelerinin tartışmalara katıldıkları ve karşılıklı saygı içerisinde iletişime girdikleri görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** bilgisayar aracılı iletişim, söylem çözümlemesi, çevrimiçi tartışma, çevrimiçi forumlar

**ABSTRACT :** In this study, computer mediated discourse analysis was used in order to investigate what kinds of communication patterns that students show in an online learning environment. The sample was consisted of 45 students participated in an online discussion forum. After a two-week implementation period, group 3, which was considered as the most active group, was selected out of 6 groups. Messages were categorized according to their topics and focuses in order to determine how group members interacted to complete the task and what the levels of the group's decision making process were. Later, the messages were grouped under the specific categories according to their functions and the communication patterns reflecting these categories were analyzed. As a result, it was found out that most of the discussions were related to the task; but, the members of the group did not do any research about the topics. Instead, they used their own knowledge and experience in the discussions. Similarly, it was stated that although the participants completed knowledge sharing process, they didn't experience knowledge creation process. In addition, it was found that all the group members were participated in the discussions and communicated with each other with reciprocal respect.

**Keywords:** computer mediated communication, discourse analysis, online discussion, online forums

## 1. GİRİŞ

Öğrenme, bireyin sadece kendi başına yaşadığı bilişsel bir süreç olmayıp, birey ile içinde bulunduğu öğrenme topluluğu arasındaki sosyal ilişkilere ve etkileşimlere de dayanan dinamik ve karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte öğrenenin, öğrenme ortamındaki sosyal ilişkiler ve etkileşimlerden nasıl etkilendiği ve ne çeşit bilgiler kazandığı, öğrenme ve öğretme sürecinin niteliği açısından önemlidir.

Öğrenme ve öğretme sürecinin her aşamasında, bilgi ve iletişim teknolojilerinin giderek daha çok kullanıldığı günümüzde, bilginin yapılandırılması ile öğrenme ortamında var olan sosyal etkileşimlerdeki ilişkilerin tanımlanması da giderek daha çok önem kazanmaktadır. Özellikle çevrimiçi öğrenme ortamının öğrenenler arasında iletişim ve etkileşimi artırmada büyük potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Bu ortamda, çoklu ortam kaynaklarının bir araya getirilmesi ve etkili grup çalışması içinde yaşayarak öğrenme deneyimlerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda,

\* Bilim Uzmanı, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, haslaman@hacettepe.edu.tr

\*\* Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yasemind@hacettepe.edu.tr

\*\*\* Bilim Uzmanı, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mumcu@hacettepe.edu.tr

\*\*\*\* Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, odonmez@hacettepe.edu.tr

\*\*\*\*\* Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, paskar@hacettepe.edu.tr

öğrenenlerin farklı zaman ve mekânlarda iletişime girmelerini sağlayan uygun teknolojilerin ve öğrenme öğretme stratejilerinin kullanımı vurgulanmaktadır (Klemm, 2005; Kemp, 2006).

Jones (1995)'e göre bilgisayar aracılı iletişim yalnızca bir araç değil; öncelikle teknolojinin, ortamın ve sosyal ilişkilerin motorudur. Bu açıdan, bilgisayar aracılı iletişim sadece sosyal ilişkilerin yapılarını oluşturmaz, aynı zamanda ilişkilerin olduğu alan ve bireylerin bu alana girmek için kullandıkları bir araç olarak da görev yapmaktadır (akt. Romiszowski & Mason, 2004). McAteer, Tolmie, Duffy ve Corbett (1997), bilgisayar aracılı iletişimi; grup tartışması, öğrenen merkezli etkileşim ve işbirliğine dayalı görevler için fırsatlar sunan ideal bir araç olarak tanımlamışlardır. Bu doğrultuda metin tabanlı bilgisayar aracılı iletişimin yer aldığı öğrenme ortamlarının çok sayıda grubun iletişimine olanak tanıyarak, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimi artırdığı ifade edilmektedir (Light, Colbourn & Light, 1997). Harasim (1989), etkileşim özelliği sayesinde bilgisayar aracılı iletişimin öğrenme üzerinde büyük bir etkiye sahip olma potansiyeli olduğunu belirtmiştir (Akt. Marra, Moore & Klimczak, 2004). Fähræus (2001) ise metin tabanlı ve eşzamanlı olmayan çevrimiçi forumların kullanıldığı bilgisayar aracılı iletişimde, bu teknolojilerin önemli birer etkileşim ortamı olarak kullanıldığını, ayrıca grup iletişiminin takip edilmesinde büyük kolaylık sağladığını belirtmiştir.

Van Dijk (1997)'e göre günlük kullanım dilinde söylem; çoğunlukla dil kullanımının çeşitli formlarını, özellikle genel ya da özel konuşmalardaki kullanılan dili ya da konuşma şekillerini kapsamaktadır (Akt. Mazur, 2004). Mazur (2004)'e göre, "söylem" in daha genel kullanımda tanımı, sadece dil kullanımını değil, dilin kullanımındaki fikirleri, felsefi içeriğini ve aynı zamanda etkileşimi de kapsamı şeklindedir.

Söylem çözümlemesi dilin basit düzeyde kullanımının ötesinde dili; kimin, nasıl, neden, ne zaman kullandığı gibi öğelerin incelenmesidir. Söylem çalışmaları disiplinler arası çalışmalar olup çoğunlukla, dayanılan kuram ile metin ya da konuşmanın çözümlemesine odaklanmaktadır. Söylem çözümlemesi, dilbilimsel formları ve işlevselliği, retorik ve biçimleri, psikolojik ve sosyo kültürel çalışmaları içeren geniş kullanım alanlarına ve konularına sahiptir. Söylem çözümlemesinin verileri, bireysel ve kurumsal bağlamda, sözlü görüşmelerden yazılı metinlere kadar uzanan geniş bir alanda, dil ve dilin bir çok formunun kullanıldığı belgelenmiş resmi olan ve olmayan diyaloglardan elde edilmektedir. Bu verilerin çözümlemesi; dilbilimsel işlevselliğin, söylem yapılarının, diyalog içindeki anlam yapılarının ve iletişim örüntülerinin çözümlemesi ile konuşmanın örgütlenmesi ve söylemin kültürel ve sosyal boyutlarının araştırılması gibi çeşitli çalışmaları içermektedir (Mazur, 2004).

Bilgisayar aracılı iletişim sürecinde eşzamanlı olan ya da olmayan iletişim örüntülerinin çözümlemesi ile elde edilen bilgiler, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğrenme-öğretme sürecinin yapılandırılması açısından önemlidir. Bu doğrultuda, bilgisayar aracılı söylem çözümlemesi ile metinsel gözlemlere dayanan çevrimiçi davranışların çözümlemesi, dolayısıyla çevrimiçi davranışların dilin bakış açısıyla görülmesi ve yorumlanması mümkündür. Ayrıca yapılan çözümleme ile de grup tartışmaları için bir çerçeve sağlanmaktadır. Bu çerçeve; bireylerin tartışma konusu, amacı ve grubun özelliklerini dikkate alarak tartışmaya katılımlarını anlamlı kategoriler içinde sınıflamaya fırsat tanımaktadır (Turoff, 1991; Turoff, Hiltz, Bieber, Rana, & Fijermestad, 1999). Herring (2004)'e göre bilgisayar aracılı söylem çözümlemesinin varsayımları şunlardır:

- Söylem içerisinde mevcut olan örüntü, çözümleme yapanlar tarafından belirlenir. Bilgisayar-aracılı söylem çözümlemesi bu örüntülerin (örn. itiraz etme ve açıklama) ortaya çıkmasında yardımcı olur.
- Söylem, bilişsel ve sosyal faktörleri yansıtabilen dil ile ilgili olduğu gibi dil dışındaki unsurları da (grup üyeleri arasında karşılıklı saygının olup olmaması gibi) içerebilir.
- Bilgisayar-aracılı söylem, teknolojik özellikler tarafından şekillendirilir. Bu nedenle teknolojinin özelliklerinin iletişimi nasıl şekillendirebileceğine dikkat edilmelidir (eşzamanlılık gibi).

Bilgisayar aracılı iletişimin özellikleri ve çevrimiçi ortamlarda sosyal ilişkilerin, iletişim örüntülerinin incelendiği çalışmalarda, elektronik ortamlarda gerçekleştirilen söylemlerin çözümlemesi, yeni sosyal dinamiklerin ortaya çıkması, yeni öğretimsel örgütlemelerin gerekliliği ve öğrenenlerin aktif olarak öğrenme süreçlerine katılmaları için gereken stratejilerin kullanılması vurgulanmaktadır. Örneğin; Mannikkö ve Fähræus (1997) tarafından yapılan bir çalışmada, 51 lise öğretmenin problem tabanlı öğrenme ortamında, okullarda İnternet'in nasıl kullanılması gerektiğine ilişkin tartışmalarındaki iletişim örüntüleri incelenmiştir. Bu süreçte, öğretmenlerin problemi çözerken birbirlerinin deneyimlerinden yararlandıkları, uzlaşmaya varmak için grupça tartıştıkları, bu tartışmalar sırasında bazı grupların aralarında işbölümü yaparak görevleri paylaştıkları, bazılarının ise işbirliğine dayalı olarak görevleri gerçekleştirdikleri ifade edilmiştir (Akt. Fähræus, 1999). Benzer bir çalışma öğretmenler arasında ve öğretmen yetiştirme programında uygulanmış, çevrimiçi ortamda öğretmenlerin etkileşim örüntüleri söylem çözümlemesi ile incelenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin bilgi tabanlı bir topluluk oluşturdukları ve bilgisayar teknolojilerinin sınıf ortamına entegrasyonu ile ilgili konuları tartıştıkları görülmüştür (Sing ve Kline, 2006). Curtis ve Lawson (2001) tarafından yapılan çalışmada, yetişkin eğitimi programında yer alan "İnternet ve eğitim" dersine katılan 24 katılımcının çevrimiçi öğrenme ortamında, metin tabanlı iletişim örüntüleri incelenerek işbirliğine dayalı öğrenmenin kanıtları aranmıştır. Sonuç olarak yüz yüze ortamdaki işbirliğine dayalı öğrenmenin özelliklerinden farklı olarak eşzamanlı olmayan çevrimiçi ortamlarda işbirliğine dayalı iletişim örüntüleri belirlenmiştir.

Bu çalışmada ise öğrencilerin çevrimiçi ortamda grupça bir görevi tamamlama sürecindeki iletişim örüntüleri incelenmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan çevrimiçi forum ortamında tartışan 6 grup arasından seçilen bir grubun tartışmaları bilgisayar aracılı söylem çözümlemesi yaklaşımı ile çözümlenmiştir.

### 1.1. Araştırma Problemi

Çalışmanın araştırma problemi şu şekildedir:

"Öğrenme amaçlı bir çevrimiçi forumda öğrenciler ne tür iletişim örüntüleri göstermiştir?"

#### 1.1.1. Alt Problemler

1. Grup üyeleri görev üzerinde çalışırken hangi konu başlıklarını tartışmışlardır? Bu konu başlıkları görevle ilgili midir?
2. Grup üyeleri görevi tamamlama sürecinde nasıl etkileşime girmişlerdir?
3. Grup üyelerinin tartışmaya katılımlarının nitelik ve niceliği nasıldır?
4. Grup üyelerinin görevi tamamlama süreçlerindeki karar verme aşamaları nelerdir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Katılımcılar

Bu araştırma, 2005–2006 öğretim yılı Bahar döneminde, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü üçüncü sınıf öğrencilerinden, "Özel Öğretim Yöntemleri II" dersini alan ve araştırmacılar tarafından hazırlanan çevrimiçi foruma kaydolun toplam 45 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 29'u (%64) erkek, 16'sı (%36) kızdır. Öğrenciler 8-10 kişiden oluşan, 6 gruba rastgele atanmıştır. Tartışmaların daha etkili olabilmesi amacıyla grup içi tartışma alanları oluşturulmuş ve her grup için gönüllülük esasına dayalı bir grup yöneticisi belirlenmiştir.

### 2.2. Araştırma Ortamı

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için, öncelikle öğrenme amaçlı çevrimiçi tartışmanın gerçekleştirilebileceği bir forum ortamı araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Uygulama sürecinin başında araştırmacılar tarafından "Özel Öğretim Yöntemleri II" dersinin içeriğine uygun olarak hazırlanan bir örnek olay (Ek 1) gruplara verilerek, örnek olaya ait yönergeler, forumun kullanımına

ve sürecin işleyişine ilişkin bilgiler sunulmuştur. Özellikle katılımcıların birbirlerini yüz yüze ortamlarda gördükleri dikkate alınarak konu ile ilgili tüm tartışmaların çevrimiçi ortamda yapılması gerektiği defalarca vurgulanmıştır. Böylece bu örnek olay üzerinden öğrenme amaçlı çevrimiçi tartışma ortamı oluşturulması amaçlanmıştır. Gruplardan hazırlanan forum ortamında örnek olay üzerinde 2 hafta süresince tartışarak örnek olaya ilişkin kendi derslerini tasarlamaları yani verilen görevi tamamlamaları istenmiştir. Burada amaçlanan, grupların kendi ders tasarımlarını oluşturma sürecinde, gerçekleştirdikleri tartışmalara ait iletişim örüntülerinin çözümlenmesidir.

### 2.3. Verilerin Çözümlemesi

Tartışma sürecinin sonunda, gruplar arasında en fazla etkileşimin olduğu belirlenen Grup3'e ait tartışmalar çözümleme yapılmak üzere seçilerek, grup üyeleri K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7 ve K8 olarak adlandırılmıştır.

Verilerin çözümlemesi ile; tartışmaya ilişkin konu başlıklarının, işlevsel söz edimlerinin, öğrencilerin gönderdikleri iletilerin sayılarının ve yüzdelerinin, öğrencilerin gruptaki rollerinin ve ardışık ifadelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

#### 2.3.1. Konu Başlıklarının Belirlenmesi

Henri (1992) iletileri görevle ilgili olan ve olmayan şeklinde ikiye ayırmıştır (Akt. Paulus, 2005). Howell-Richardson ve Mellar (1996) ise çalışmalarında konu başlıklarını grup odaklı (sosyal), görev odaklı ve görev dışı odaklı olmak üzere üçe ayırmışlardır (Akt. Paulus, 2005). Bu çalışmada ise konu başlıklarını amaç ve odak noktalarına göre düzenlemek için kullanılan kategoriler şu şekildedir:

- Sosyal (selamlaşma, kapanış/vedalaşma)
- Lojistik (tartışma zamanlarını belirleme, belgelerin paylaşımı ile ilgili prosedürler, görevin tamamlanması gereken son günün belirlenmesi)
- Teknik (forum ortamının kullanımı ile ilgili teknik sorunlar)
- Kavramsal (doğrudan görevin nasıl yapılacağı ile ilgili konu başlıkları)

İlk araştırma probleminin çözümlemesi için tartışma başlıkları belirlenmiş ve tüm tartışmaların konusunu içeren bir liste oluşturulmuştur. Daha sonra her ileti ait olduğu konu başlığına ve kategorisine göre kodlanmıştır.

#### 2.3.2. İşlevsel Söz Edimleri

İşlevsel söz edimleri, söylemin belli bir parçasında yer alan işlev ya da amaçları belirten ifadelerdir. Ayrıca işlevsel söz edimlerinin çözümlemesi; katılımcıların birbirlerinin katkılarına saygı duyup duymadıklarını ve düşüncelerine itiraz edip etmediklerini ortaya koymada da yardımcı olmaktadır. Herring (1996)'e göre elektronik iletiler içsel olarak organize edilmiş metinlerdir ve bu metinlerde yer alan işlevsel söz edimleri ardışık ifadeleri barındırır (Akt. Paulus, 2005). Herring ve Nix (1997) ise işlevsel söz edimleri, bilgilendirme, sorgulama, selamlama ve tepki verme başlıkları altında gruptandırmışlardır (Akt. Paulus, 2005).

Bu çalışmada öğrencilerin teknik ve lojistik konuları nasıl tartıştıklarını değil, görev üzerinde birlikte nasıl çalıştıklarını ve görevi tamamlamak için nasıl etkileşime girdiklerini ortaya koymak amaçlandığından sadece kavramsal konu başlıklarındaki işlevsel söz edimleri belirlenmiştir. Bu doğrultuda kullanılan kategoriler şu şekildedir: açıklama, açıklama isteme, açıklama sunma, alternatifler önerme, bilgi sağlama, bilgi talep etme, diğerlerinin fikirlerini sorma, eyleme geçilmesini isteme, eyleme geçmeyi önerme, karşı çıkma, karşıt öneri sunma, onay isteme, onay sunma, onaylama-destekleme, öneri sunma ve yeniden ifade etme.

Çözümleme birimi *ileti* olarak belirlenmiş ve her ileti yukarıdaki kategorilere göre kodlanmıştır. Bir iletinin birden fazla işlevsel söz edimi içermesi durumunda ise ilgili ileti için daha küçük bir çözümleme birimi seçilmiştir. Verilerin çözümlemesinde ise bir metin çözümleme yazılımı olan

HyperRESEARCH kullanılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği için kodlar iki defa çözümlenmiş ve her iki çözümlenme arasındaki tutarlılığa bakılmıştır.

### 2.3.3. Katılım

Öğrencilerin tartışmalara katılım seviyelerini belirlemek amacıyla her bir grup üyesi tarafından gönderilen ileti sayısı ve toplamdaki yüzdeleri hesaplanmıştır. Ayrıca katılımcıların işlevsel sözcükleri incelenerek tartışmalara yaptıkları katkıların niteliği ortaya konulmuş ve grup üyelerinin rolleri (örn. başlatıcı, bilgi sunan, koordinatör, bilgi talep eden) belirlenmiştir.

### 2.3.4. Ardışık İfadeler

Çözümlemenin alt gruplarından olan “açıklama içeren ardışıklık” tartışma sırasında katılımcıların rollerini ortaya koyması, “karşıt önerileri içeren ardışıklık” ise itiraz ve açıklama döngülerine benzemesi açısından önemlidir. Tablo 1 ve Tablo 2’de açıklama ve karşıt öneri sunma kategorilerinde ardışık ifadelerin çözümlenme aşamaları verilmektedir.

**Tablo 1: Açıklama Sürecinin Aşamaları**

Aşama 1: A1 öneride bulunur ya da eyleme geçmek için teklif sunar. (açıklama yaparak ya da yapmadan)
Aşama 2: A2 ya da A3 öneriyi kabul eder/destekler. (açıklama yaparak ya da yapmadan)
Aşama 3: A4 alternatif önerileri sunar.
Aşama 4: A5 yada A6 açıklama, onaylama ya da bilgi sunar/ister.
Aşama 5: A7 tüm önerileri kapsayacak öneri sunar.

Ardışık ifadelerin çözümlenmesinin bir diğer alt grubu da karşıt öneri sunmadır (Paulus, 2005). Karşıt öneri sunma ifadelerinin aşamaları Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2: Karşıt Öneri Sunma Sürecinin Aşamaları**

Aşama1:A1 öneride bulunur/açıklama ister. (açıklama yaparak ya da yapmadan)
Aşama2: A2 karşıt öneri sunar.
Aşama3 :A3 açıklama, onaylama ya da bilgi sunar/ister.
Aşama4 :A4 açıklama, onaylama ya da bilgi sunar/ister.

## 3. BULGULAR VE YORUMLAR

### 3.1. Konu Başlıkları

Çevrimiçi öğrenme ortamında grupların yaptığı tartışmaya ilişkin kayıtlarının incelenmesi sonucunda 12 konu başlığı olduğu belirlenmiş ve bu başlıklar odak noktalarına göre; sosyal, lojistik, teknik ve kavramsal olmak üzere 4 grupta sınıflandırılmıştır:

- Tartışmada hiç sosyal odaklı ileti yazılmamıştır.
- Lojistik odaklı olarak 3 konu başlığı altında (toplantı talebi, toplantının iptali ile ilgili duyuru ve raporla ilgili öneriler) toplam 8 ileti yazılmıştır.
- Teknik odaklı olarak 1 konu başlığı altında (forum ortamına fotoğraf koyma) toplam 1 ileti yazılmıştır.
- Kavramsal odaklı olarak 9 konu başlığı altında (işbirliğine dayalı öğrenme ve bilgisayar teknolojileri, öğrenme kuramları, strateji belirleme, ders anlatımında bilgisayar teknolojilerinin kullanımı, örnek olaydaki başarısızlığın nedenleri, bilgisayar teknolojileri ile kullanılan yöntem ve stratejiler, öğrenme kuramına göre yöntem ve stratejilerin kullanımı, raporla ilgili öneriler ve rapor hazırlama) toplam 68 ileti yazılmıştır.
- Sadece “raporla ilgili öneriler” konu başlığı, iki odak noktalı (kavramsal ve lojistik) iletiler içermektedir.

İletilerin %88,3'ü kavramsal, %10,3'ü lojistik ve %1,3'ü teknik konularla ilgilidir. Bu doğrultuda öğrencilerin doğrudan görevi nasıl yapacaklarına odaklandıkları ve raporun hazırlanma tarihi ile ilgili lojistik tartışmalar yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yüz yüze görüşme fırsatları olduğundan kişisel iletişime yer vermedikleri ve daha önceden çevrimiçi ortamda tartışma deneyimleri olduğundan teknik konularda zorlanmadıkları dikkati çekmiştir. Bunların yanı sıra öğrencilerin başlangıçta bilgisayar teknolojileri ve öğrenme kuramları üzerinde daha fazla yoğunlaştıkları, ancak bu konuları örnek olaydan bağımsız olarak genel ifadelerle tartıştıkları; ancak altıncı konu başlığından (strateji belirleme) itibaren örnek olayı da içeren tartışmalar gerçekleştirdikleri ortaya konulmuştur.

Öğrencilerin örnek olayla ilişkilendirerek yaptıkları tartışmalara aşağıdaki örnekler verilebilir:

**K3:** *İşbirliğine dayalı öğrenme methodology hocamızın dediği örnekteki Kerem bey nasıl bilgisayar teknolojilerini kullanarak dersi anlatabilir? Bir fikri olan var mı arkadaşlar...*

**K4:** *İlk olarak işte bilgisayar ve projektörü kullanarak öğrencilere bir video izletip bu sırada da öğrencilere sen alyuvarsın gibi rol vererek bir oyun oynatabiliriz. Konu "Canlının İç Yapısına Yolculuk - Hücre" olunca da rol konusunda o kadar sorun yaşanmaz ve daha çekici olur gibi geliyor.*

**K5:** *Dersin öğretimi için temel aldığın yapılandırmacı öğrenme kuramına göre hücre konusunun öğretiminde tam olarak şu yöntem ve strateji demek biraz zor olur. Hem de bir fen bilgisi dersi olmasında dolayı öğrencilerin sıkılmadan eğlenecekleri bir ortamın hazırlanması gerekir. Dolayısıyla "simülasyon" ve "oyunlaştırma" kullanılabilir.*

**K2:** *Oyunlaştırma konusunda sorun yaşanmaması için rollerin ve rollerin verildiği öğrencilerin yapacağı işlerin çok iyi organize edilmesi gerekiyor. Aksi takdirde roller birbirine karışabilir ve sıkıntı yaşanabilir. Çünkü hücre konusu çok geniş ve hücre içindeki işlevlerin bazıları birbirine çok yakın. Kavram ve rol karmaşası olmaması gerekir.*

Sonuç olarak yapılan tartışmaların büyük çoğunluğunun görevle ilgili olduğu görülmekle birlikte öğrencilerin konu ile ilgili araştırma yapmak, görevi tamamlamak için iş bölümü yapmak ya da görevi ortaklaşa yapmak gibi yaklaşımların yerine var olan fikirlerini dile getirdikleri, esas görevle ilgili olan ders tasarımına özgü konulara (kazanımlar, içerik vb.) ise girmedikleri görülmüştür.

### 3.2. İşlevsel söz edimleri

Öğrencilerin görev üzerinde birlikte nasıl çalıştıklarını ve görevi tamamlamak için nasıl etkileşime girdiklerini ortaya koymak amacıyla yapılan çözümleme sonucunda, 68 kavramsal odaklı ileti içerisinde 122 tane işlevsel söz edimi olduğu belirlenmiştir. İşlevsel söz edimler, bunlarla ilgili örnekler, toplam sayıları ve yüzde oranları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde en çok kullanılan işlevsel söz edimlerin *öneri sunma* (24), *açıklama* (22), *onaylama/destekleme* (20) ve *yeniden ifade etme* (18) olduğu görülmektedir. Diğer taraftan *açıklama isteme* ve *karşı çıkma* ile ilgili birer tane işlevsel söz edimi bulunurken, *onay sunma* ve *bilgi sağlama* ile ilgili hiç işlevsel söz edim yer almamaktadır.

Grup yöneticisi olan K2'nin, üstlendiği rol de dikkate alındığında, grupta en fazla *eyleme geçilmesini isteme* ve *diğerlerinin fikirlerini sorma* işlevsel söz edimlerini kullandığı belirlenmiştir. Buna karşın K2'nin *açıklama*, *öneri sunma* gibi kendi fikrini öne sürmesini yansıtan işlevsel söz edimleri ise çok az kullandığı dikkati çekmiştir.

Katılımcılardan K3'ün tartışmaya katkısının genellikle diğer arkadaşlarını *onaylama/destekleme* yönünde olduğu belirlenmiştir. K6'nın ise grup içerisinde en çok *açıklama yapan* ve *karşı öneri sunan* grup üyesi olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3: İşlevsel Söz Edimleri**

İşlevsel söz edimleri	Örnek	Toplam	%
Açıklama	Çünkü öğrenciye hücrede olan olayları, kendi vücudumuzda neler olduğunu resimlerle, Flash animasyonlarla gösterdiğimizde hem aklında daha kalıcı olur hem de ilgisini çeker. Düz metinden okumaktansa görsel olarak vücudumuzda neler olduğunu, hücre olaylarını göstermek daha ilgi çekicidir. Hem de bazı şeyleri normal derste göstermek mümkün değildir ama bilgisayar teknolojilerini kullandığımızda öğrenci neler olup bittiğini rahatça görebilir.	22	18
Açıklama isteme	Arkadaşlar neye göre kuramı bu kadar rahat seçiyorsunuz?	1	0,8
Açıklama sunma	Ben de K6'nın sorusuna cevap vermek istiyorum. Biz sadece varsayımlar üzerine konuşuyor, tartışıyoruz. Şöyleyse şu kuram yöntem olabilir diye. Daha henüz tam kesinleştirilmiş bir kuram yok.	2	1,6
Alternatifler önerme	Bilişsel kuram da kullanılabilir ama ders fen ve teknoloji olunca yapılandırmacı kuram kalıcı izli öğrenme için daha avantajlı görünüyor.	4	3,3
Bilgi talep etme	Arkadaşlar K4 ile K1 arkadaşlarımızın oyun oyunlaştırma çekimlerini izlediniz mi?	2	1,6
Bilgi sağlama	-	-	-
Diğerlerinin fikirlerini sorma	Dersi tasarlarken hangi öğrenme kuramını temel almanın daha etkili olacağını düşünüyorsunuz? Neden? Bu başlık altında bu konuyu tartışalım.	10	8,2
Eyleme geçilmesini isteme	Artık kuram ve yöntem tartışmalarını bırakıp biraz daha sürece yönelik tartışmalar yapmamız gerekiyor.	7	5,8
Eyleme geçmeyi önerme	Ben işbirliğine dayalı öğrenmeyi almıştım ama elimden gelen yardımı gösteririm gene de.	1	0,8
Karşı çıkma	Proje tabanlı öğrenme için yeterli zamanımız olur mu bilmem ama.	1	0,8
Karşı öneri sunma	Sanırım kuram öğretmen-öğrenci ilişkisinin ne olacağına göre süreç tasarımı ortaya çıkacak. Bu da bizim seçeceğimiz öğretim yolunu belirliyor olacak.	8	6,6
Onay isteme	Raporda zaten ders planı ve yapılacak olan etkinliğimiz olacak değil mi?	2	1,6
Onay sunma	-	-	-
Onaylama/Destekleme	Bence de fen dersleri yapılandırmacı anlatılmalı.	20	16,4
Öneri sunma	Bence önce başarısızlığın nedenleri incelenmeli.	24	19,7
Yeniden ifade etme	Oyun oyunlaştırma iyi güzel olurda, hem uyar da ama biraz bizi zorlar diye düşünüyorum. Nasıl entegre edebiliriz bunu bilgisayar teknolojilerini de kullanarak?	18	14,8
<b>Toplam</b>		<b>122</b>	<b>100</b>

### 3.3. Katılım

Katılımcılar tarafından gönderilen 77 iletinin %13'ü (10) K1'e, %20,7'si (16) K2'e, %23,4'ü (18) K3'e, %11,7'si (9) K4'e, %6,5'i (5) K5'e, %14,3'ü (11) K6'ya, %5,2'si (4) K7'ye ve %5,2'si (4) K8'e aittir. En fazla iletiyi K2 ve K3 göndermiştir. Ancak en çok öneri sunan, önerilerini açıklamalarla destekleyen iletiler K1, K4 ve K6 tarafından gönderilmiştir.

İşlevsel söz edim çözümlemesi, her grup üyesinin yaptığı katılım tipi ile ilgili ek bir bakış açısı sağlamıştır. Buna göre;

- İleti sayısı ortalama düzeyde olmasına rağmen işlevsel söz edimlere en fazla katkıyı K6'nın yaptığı görülmektedir (%27). K6 en çok *açıklama* (9), *öneri sunma* (7), *karşı öneri sunma* (4), *diğerlerinin fikrini sorma* (4) işlevsel söz edimlerini kullanmıştır.
- Tartışmalara ikinci en fazla katkıyı %19,7 ile K3'ün yaptığı görülmektedir. K3 en çok *onaylama/destekleme* (7), *açıklama* (5) işlevsel söz edimlerini kullanmıştır.
- İşlevsel söz edimlere en az katkıyı yapan K7 ve K8 ise en çok *yeniden ifade etmeyi* (4) kullanmışlar ve yeni görüş bildirmekten çok diğer üyelerin görüşlerini tekrar etmişlerdir.
- K2 grup başkanı olması nedeniyle de işlevsel söz edimlerden en çok *fikir sorma* (4) ve *eyleme geçilmesini istemeyi* (4) kullanmıştır.
- Buradan hareketle K6'nın bilgi sunan ve koordinatör, K2'nin başlatıcı ve bilgi talep eden üye olduğu öne sürülebilir. Grup üyelerinden K5, K7 ve K8 pasif üyeler olarak kalmışlardır. K6'nın ise en çok öneri sunan, önerilerini açıklamalarla destekleyen ve diğer grup üyelerinin önerilerine karşı öneri sunan katılımcı olarak gruptaki en aktif üye olduğu ileri sürülebilir.

### 3.4. Ardışık İfadeler

Bu çalışmada yer alan ardışık ifadelerin çözümlemesinde, ortaklaşa bilgi yapısını oluşturan, karşılıklı saygı ve açıklamaları içeren döngüler bulunmuştur. Tablo 4'te karar verme sürecindeki ardışık ifadelerle bir örnek bulunmaktadır. Bu örnekte K2 hangi öğrenme kuramının temel alınması gerektiğini sorarak gruba öneride bulunmakta ve diğerlerinin görüşlerini talep etmektedir. K4 fikrini belirtmekte ve gerekçelerini anlatmaktadır. Son aşamada ise K2, K4'ün fikrine katıldığını belirtmektedir.

**Tablo 4: Karar Verme Sürecindeki Ardışık İfadeler**

Aşama 1: A1 Harekete geçmeyi önerir.	<b>K2</b>	Dersi tasarlarken hangi öğrenme kuramını temel almanın daha etkili olacağını düşünüyorsunuz? Neden?
Aşama 2: A1 diğerlerinin fikirlerini talep eder.	<b>K2</b>	Bu başlık altında bu konuyu tartışalım.
Aşama 3: A2 desteklediğini açıklar.	<b>K4</b>	Ben yapılandırmacı yaklaşımdan yanayım.
Aşama 4: A2 desteklediğini gerekçeleri ile açıklar.	<b>K4</b>	Çünkü öğrencinin kendinin bulması yani kendinin bir şeyler ortaya koyması daha akılda kalıcı olacaktır. Ayrıca bu Fen Bilgisi dersi olunca geleneksel öğretim yöntemlerinden çıkılmalı çünkü fen bilgisi dersi olunca öğrencilerin yaparak yaşayarak ve zihinsel becerileri kullanarak bilgiye ulaşmasına daha fazla olanak sağlar.
Aşama 5: A1 onay sağlar.	<b>K2</b>	Bende K4'e katılıyorum. Öğrencinin kendisinin bulması öğrenmesi açısından daha yararlı olacaktır.

Tablo 5'de açıklama sürecindeki ardışık ifadelerle ait örnek bulunmaktadır. Bu örnekte K2 harekete geçmeyi önerir, K4 öneriyi sunar, K3 öneriyi destekler ve K1 alternatif bir öneri sunar. K7 ise onaylama ve bilgi sunar. Buna karşılık K6 açıklama yapar ve tüm önerileri kapsayacak yeni bir öneri sunar.

**Tablo 5: Açıklama Sürecindeki Ardışık İfadeler**

Aşama 1: A1 harekete geçmeyi önerir.	<b>K2</b>	Dersi tasarlarken hangi öğrenme kuramını temel almanın daha etkili olacağını düşünüyorsunuz? Neden?
Aşama 2: A2 öneride bulunur ve öneriyi açıklar	<b>K4</b>	Ben her zaman insanların kendilerinin öğrendikleri ya da keşsettikleri bilgilerin kalıcı olacağını düşünüyorum. öğrenci o an için bilginin bir parçası durumundadır diye düşünüyor yapılandırmacı diyorum.
Aşama 2 (devam): A3 öneriyi destekler.	<b>K3</b>	Bende yapılandırmacı öğrenme kuramıyla öğrencinin daha aktif olarak öğrenme sağlayacağından daha yararlı buluyorum. K4'e katılıyorum.
Aşama 3: A4 alternatif öneri sunar	<b>K1</b>	Bilişsel kuramda kullanılabilir ama ders fen ve teknoloji olunca yapılandırmacı kuram kalıcı izli öğrenme için daha avantajlı görünüyor.
Aşama 4: A5 onaylama ya da bilgi sunar	<b>K7</b>	Bence de yapılandırmacı kuram kullanılmalıdır. Öğrencinin öğrenme etkinlikleri ne aktif katılımı sağlanmalıdır. yani öğrenciye kendi doğrularını oluşturma imkanı sağlanmalı. Yalnız etkinliğin dikkatle hazırlanması gerekir. öğrenci kendi doğrularını oluştururken yanlış öğrenme gerçekleşmemeli.
Aşama 4 (devam): A6 açıklama, onaylama ya da bilgi sunar.	<b>K6</b>	Bence: Amacımız direkt davranış olmadığından davranışçılıktan ve sadece düşünerek de bilişsel kalacağımızdan bu iki kuram bize gerçekten çok uzak. Bence de fen dersleri bence de yapılandırmacı anlatılmalı. Doğada ve gerçek hayatta sürekli kullanılan bu fen terimlerinin yapılandırmacı olarak daha rahat ifade eder zannedersen.
Aşama 5: tüm önerileri kapsayacak öneri sunar	<b>K6</b>	O halde biz ders planımızı yaparken öğrenciyi ortama katacak bir şeyler düşünmeliyiz. Mesela onun ilgisi sürecin başında bir şekilde çekilmeli.



Ardışık ifadeler çözümlemesinin bir diğer alt grubu olan karşıt öneri sunma ile ilgili örnek Tablo 6'da gösterilmektedir. Örnekte K6 hangi ölçütlere göre kuramın seçildiğini sormaktadır. Grup üyelerinden K2 seçme gerekçelerini belirtmekte, K3 ise K2'in söylediklerini desteklemektedir.

**Tablo 6: Karşıt Öneri Sunma Sürecindeki Ardışık İfadeler**

Aşama 1: A1 öneride bulunur/açıklama isteme	<b>K6</b>	Arkadaşlar neye göre kuramı bu kadar rahat seçiyorsunuz?
Aşama 2: A1 karşıt öneri sunar	<b>K6</b>	Bence kuramı seçerken kullanılmak istenilen teknik/yöntem ve stratejinin etkisi vardır.
Aşama 3: A2 açıklama sunar	<b>K2</b>	K6 demiş ki: “ <i>Arkadaşlar neye göre kuramı bu kadar rahat seçiyorsunuz? Bence kuramı seçerken kullanılmak istenen teknik/yöntem ve stratejinin etkisi vardır..</i> ” Şu anda bir kuram seçilmiş değil zaten. Bir arkadaşımız -olabilir mi diye- düşündüğü kuramı bizimle paylaştı. Diğer arkadaşlarda (bende dahil) böyle bir şey yapılabilir şeklinde yorum yaptık. Tabii ki farklı öneriler gelecektir. Bizde ona göre yarınki toplantıda bunları değerlendirmeye alacağız.
Aşama 4: A3 açıklama sunar	<b>K3</b>	Bende K6'nın sorusuna cevap vermek istiyorum. Biz sadece varsayımlar üzerine konuşuyor, tartışıyoruz.şöyleyse şu kuram yöntem olabilir diye. daha henüz tam kesinleştirilmiş bir kuram yok...

### 3.5. Akran Değerlendirmesi

Sürecin sonunda sadece iki grup üyesi (K1 ve K4) akran değerlendirme formunu doldurmuşlardır. Buna göre;

- K4, yapıcı eleştirileriyle fakat çoğunlukla tartışmayı önleyici ifadeleriyle K1, K2, K3 ve K6'yı tartışmaya en çok katkıda bulunan grup üyeleri olarak seçmiş ve bunlar arasında en düzenli katılımcının K1 olduğunu ifade etmiştir.
- K1 ise gruptaki tüm katılımcıların yeterince çalıştığını belirtmiştir.

## 4. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Öğrenme amaçlı olarak hazırlanan çevrimiçi forumda öğrencilerin gruplar halinde bir görevi tamamlama süresince yaptıkları tartışmalara ait iletişim örüntülerinin incelendiği bu çalışmada bilgisayar aracılı söylem çözümlemesi yaklaşımı kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, tartışmaların büyük çoğunluğunun verilen görevle ilgili olduğu görülmüştür. Tartışmalarda öğrencilerin, konuya ilişkin araştırma yapmak, sorgulama yapmak, eleştiri sunmak yerine, var olan fikirlerini dile getirdikleri, kazanımlar, içerik gibi ders tasarımına özgü konuları ise hiç tartışmadıkları görülmüştür. Bu yüzden yapılan söylem çözümlemesi sonucunda en çok *öneri sunma*, *açıklama*, *onaylama/destekleme* ve *yeniden ifade etme* işlevsel söz edimlerinin kullanıldığı, diğer taraftan *açıklama isteme* ve *karşı çıkma* ile ilgili birer tane işlevsel söz edimi örneği bulunurken, *onay sunma* ve *bilgi sağlama* ile ilgili hiç işlevsel söz ediminin bulunmadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin yüz yüze görüşme fırsatları olduğundan kişisel iletişime yer vermedikleri ve daha önceden çevrimiçi ortamda tartışma deneyimleri olduğundan teknik konularda zorlanmadıkları dikkati çekmiştir.

Grup üyelerinin tartışmaya katılımlarında nitelik ve nicelik olarak farklılıklar gözlenmiştir. Grup yöneticisinin sorularla tartışmayı başlattığı, bazı üyelerin karşıt öneri sunduğu, bazılarının da sunulan önerilere destek verdiği veya açıklamalarla katkıda bulunduğu görülmüştür. Diğer taraftan üyelerin açıklama isteme, karşı çıkma, eyleme geçmeyi önerme, bilgi talep etme ve onay istemede

azınlıkta kaldıkları, onay sunma ve bilgi sağlama ile ilgili ise hiç görüş bildirmediikleri görülmüştür. Bu haliyle grup üyelerinin tartışma konusu hakkında araştırma yapmadıkları, kendi bilgi ve deneyimleriyle tartışmayı sürdürdükleri ileri sürülebilir. Ayrıca ardışık ifadelerde; karar verme, onaylama, karşıt öneri sunma ve açıklama döngüleri bulunmuş ancak mücadele ve tartışma döngülerine pek rastlanmamıştır. Bu doğrultuda katılımcıların ortak bilgi paylaşma sürecini yaşadıkları ancak yeni bilgi oluşturma sürecini gerçekleştiremedikleri ifade edilebilir. Bunun nedenleri arasında tartışma süresinin kısıtlılığının ve buna bağlı olarak zaman yetersizliğinin olduğu düşünülmektedir.

Diğer taraftan grup üyelerinin kişisel değerlendirmeleri, tartışma sürecinin öğrencilerin varolan bilgilerinde değişim yarattığını, çevrimiçi tartışma konusunda önemli bir tecrübe kazandıklarını ortaya koymuştur. Bununla birlikte çevrimiçi forum içerisindeki tartışmaların görevi tamamlamada yönlendirici ve belirleyici olduğu görülmüş, tüm grup üyelerinin tartışmalara katıldıkları ve karşılıklı saygı içerisinde iletişime girdikleri belirlenmiştir.

## 5. ÖNERİLER

Çalışmanın bilgisayar aracılı iletişim teknolojileri ile çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilecek öğrenme amaçlı tartışmalar ve bilgisayar aracılı söylem çözümlemesi konusunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın, çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen öğretimsel iletişim örüntülerinin ortaya konmasına yardımcı olması ve bu bağlamda öğrencilere öğrenme ve öğretme sürecini nasıl geliştirecekleri, çevrimiçi tartışmaları nasıl örgütleyecekleri konusunda yol göstermesi hedeflenmiştir. Benzer yaklaşımla öğrenenlerin farklı zaman ve mekanlarda iletişime girmelerini sağlayan teknolojilerin ve öğrenme öğretme stratejilerinin seçilmesinde dikkate alınması gereken noktaları işaret etmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışma sınırlı bir katılımcı grubu ile iki haftalık bir sürede gerçekleştirildiği için çalışma sonucu elde edilen bulguların tüm öğrenme amaçlı çevrimiçi tartışma ortamları için genellenemeyeceği fakat öğrenme amaçlı çevrimiçi tartışma ortamları ve bilgisayar aracılı söylem çözümlemeleri ile ilgili yapılacak gelecek araştırmalar için yol göstereceği düşünülmektedir. Çalışmanın bir diğer boyutu olarak, gruplar tarafından tamamlanması istenen görevler ve sonuçları ile gerçekleşen tartışmalar arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırma yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Curtis, D. & Lawson, M. (2001). Exploring collaborative online learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(1) 21-34.
- Fähræus, E. R. (1999). Tutoring group learning at a distance. *Educational Resources Information Center*, ED 432 2275 Temmuz 2007'de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/17/a5/4f.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/17/a5/4f.pdf) adresinden alınmıştır.
- Fähræus, E. R (2001). Collaborative learning through forum systems-problems and opportunities. *In Proceedings of Computer Support for Collaborative Learning Conference*, Maastricht, Netherlands, March.
- Herring, S. C. (2004). Computer-Mediated discourse analysis: An approach to researching online behavior (edit. Barab, S. A., Kling, R., Gray, J. H., Roy P.& Brown J. S.) *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning* (pp.338-376). New York: Cambridge University Press.
- Kemp, L. J. (2006). Learning about teamwork in an online study environment. *Journal of online Learning and Teaching*, 2(1), 30-41.
- Klemm, W. R. (2005). Use and mis-use of technology for online, asynchronous, collaborative learning. (edit. Roberts, T. S.) *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education* (pp. 172-200). IDEA Group Publishing, Hershey.
- Light, P., Colbourn, C. & Light, V. (1997). Computer mediated tutorial support for conventional university courses. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 13(4), 228-235.
- Marra, R. M., Moore J. L. & Klimczak A. K. (2004). Content analysis of online discussion forums:A comparative analysis of protocols. *Educational Technology Research and Development*, 52(2), 23-40.
- Mazur, J. (2004). Conversation analysis for educational technologists: Theoretical and methodological issues for researching the structures, processes and meaning of on-line talk (edit D. Jonassen). *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 1075-1098). New York: McMillian.

- McAteer, E., Tolmie, A., Duffy, C. & Corbett, J. (1997). Computer-mediated communication as a learning resource. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 13, 219-227.
- Paulus, T. M. (2005). Collaboration or cooperation? Analyzing small group interactions in educational environments. (edit. Roberts, T. S.) *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education* (pp. 100-124). IDEA Group Publishing, Hershey.
- Sing, C. C., & Khine, M. S. (2006). An analysis of interaction and participation patterns in online community. *Educational Technology & Society*, 9(1), 250-261.
- Turoff, M. (1991). Computer-Mediated communication requirement for group support. *Journal of Organizational Computing*, 1, 85-113.
- Turoff, M., Hiltz, S. R., Bieber, M., Rana, A. & Fjermestad, J. (1999). Collaborative discourse structures in computer mediated communications. *Journal of Computer Mediated Communication*, 4(4), 15 Nisan 2006 tarihinde <http://web.njit.edu/~turoff/Papers/CDSCMC/CDSCMC.htm> adresinden alınmıştır.
- Romiszowski, A. & Mason R. (2004). Computer-Mediated communication. (edit. D. Jonassen) *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 397-431). New York: McMillian.

### EXTENDED ABSTRACT

Due to the nature of online learning environments, students have better communication opportunities. Online learning environments provide participation and interaction among students. Student messages such as meaningful dialogues, common efforts, and the constructed information need to be identified and analyzed in order to better understand the effect of online interactions .

The purpose of this study is to find the answer to the question “what type of communication patterns do the students show in an online learning environment?” by using computer-mediated discourse analysis approach. Computer-mediated discourse analysis utilizes observational transcripts to understand behavior in online learning environments through studying linguistic data. Therefore, computer-mediated discourse analysis can provide a framework for group discussions.

It is important that members of a discussion group engage in respectful activities. Furthermore, group members are expected to join the discussions, criticize and object to views in order to increase the quality of learning. According to Curtis and Lawson (2001) these enable group members to synthesize knowledge effectively. It is essential to identify instructional goals, mutual support, dialogue and learning by discussion, as well as identifying discussants’ questions, answers, objections and proofs during discussions. (Paulus, 2005). Mannikkö and Fåhræus (1997)’s study aiming at investigating interaction patterns in an online discussion through discourse analysis revealed that students benefited from each others’ experiences. Furthermore, they had group discussions in order to reach an agreement when solving problems. It was also stated that some groups shared the task responsibilities while others perform the tasks collaboratively during the discussions (Fåhræus, 1999).

This study investigates communication patterns during an online learning environment activity. Participants were selected among 6 discussion groups and their discussions were examined through computer mediated discourse analysis.

This study seeks to answer the question “what type of communication patterns do the students show in an online learning environment?” In this manner sub problems are:

What topics did the group members discuss when working on a task? Were these topics related to the task?

How did the group members interact during the completion of the task?

What is the quantity and quality of participation of the group members?

What procedure did the group members follow in the process of making decisions?

The research participants were 45 university students (29 boys,16 girls) in 2005–2006. After two weeks of treatment, Group 3 was selected for analysis. There was a total of 8 individuals in this group. The unit of analysis was message and each message was coded according to the research questions. In case a message served more than one function, a sub unit of analysis was identified.

A list was formed to specify the topic headlines. Later, each message was coded according to the topic headline identified and these headlines were categorized according to their focal points. After the initial analysis 12 topic headlines were described. 88.3% of these headlines were conceptual, 10.3% were logistic, and 1.3% were technical.

The types of functional moves used by group members shed light on how the participants interacted as they completed the task. There are 122 functional moves in 68 conceptual messages. Functional moves such as suggest(24), explain(22), agree/support(20) and restate(18) point to an environment of mutual respect created by the group.

Equal participation is often a desired outcome of collaboration. Of the 77 messages, K1 contributed 10 messages (13%), K2 contributed 16 messages (23.5%), K3 contributed 18 messages (11.7%), K4 contributed 9 messages (6.5%), K5 contributed 5 messages (14.5%), K6 contributed 11 messages (5.2%), K7 contributed 4 messages (5.2%), K8 contributed 4 messages (5.2%). The final level of analysis, the sequence analysis, revealed a decision-making sequence that incorporated the desired outcomes of mutual respect and clarification. The presence of counter-suggestion and clarification subsequences were found.

As a result, it was found that most of the discussions were related to the task, but, the members of the group did not do any search about the topics instead they used their own knowledge and experience in the discussion. Similarly, it was stated that although the participants completed knowledge sharing process, they didn't experience knowledge creation process. In addition, even though all the members of the group were participated in the discussions with reciprocal respect, they did not use any collaborative or cooperative approach to complete the task. Reasons for this might be the limited discussion time, not having enough time to participate in the discussions, and problems in accessing the online environments.

**EK 1****ÖRNEK OLAY**

Atatürk İlköğretim Okulu'na Bilgisayar Öğretmeni olarak atandınız. Çalıştığınız okuldaki 6. sınıfların Fen Bilgisi dersine giren Kerem öğretmen dönem başından beri düz anlatım, soru-cevap yöntemleriyle birlikte grup çalışmaları ile yürüttüğü etkinliklerin verimli olmadığını düşünmektedir. Çünkü öğrencilerin çoğunluğu yapılan ara sınavlardan 60'ın altında puan almışlardır ve öğretmen öğrencilerin derslerde istekli olmadıklarını gözlemlemiştir. Bu duruma bir an önce çözüm bulmak isteyen Kerem öğretmen sizden yardım istiyor. Gelecek ders "Canlının İç Yapısına Yolculuk - Hücre" konusuna başlayacak olan Kerem öğretmene bir Bilgisayar öğretmeni olarak bu dersin tasarımı konusunda neler önerirsiniz?

Bu süreçte aşağıdaki sorular doğrultusunda önerilerinizi yapılandırmanız beklenmektedir.

1. Sizce bu konunun öğretiminde bilgisayar teknolojilerini kullanmak öğrenciler için faydalı olur mu? Nasıl?
2. Dersi tasarlarken hangi öğrenme kuramını temel almanın daha etkili olacağını düşünüyorsunuz? Neden?
3. Temele aldığınız öğrenme kuramına göre hangi yöntem ve stratejilerin kullanılmasını öneriyorsunuz?
4. Sizce bu yöntem ve stratejiler nasıl kullanılmalı? Diğer bir deyişle bu yöntem ve stratejileri uygulamada bilgisayar teknolojilerinin rolü ne olabilir?

Tüm bunları tartıştıktan sonra Hücre konusuyla ilgili olarak önerilerinizi de yansıtan bir ders saatini tasarlayınız.

**Bu etkinlik nasıl değerlendirilecek?**

Yapacağınız önerileri ve ders tasarımını değerlendirmede dikkate alınacak noktalar şu şekildedir:

1. Öneriler ve ders tasarımı tüm grup üyelerinin katılımıyla mı oluşturulmuş? (Grupça yapacağınız ders tasarımını en fazla 3 sayfaya sınırlandırın.)
2. Öneriler farklı kaynaklarla (kitap, İnternet kaynakları, ders notları...) desteklenmiş mi?
3. Öneri sunarken öğrenme kuramlarıyla ilişkilendirilmiş mi?

**Etkinliği tamamladıktan sonra kendi öğrenme sürecinizi yansıtan aşağıdaki soruları cevaplandırınız.**

1. Bu etkinliği tamamlarken hangi kaynakları (kitap, web sitesi, kişi vs) kullandınız? Bu kaynakları ne kadar yararlı buldunuz?
2. Bu öğrenme etkinliği sonunda öğrenme kuramları ile ilgili bilgilerinizde değişimler oldu mu? Etkinlik katkı sağlayıcı mıydı? Açıklayın.

**Grup değerlendirmesi:**

Öğrenme etkinliği süresince kendinizin ve grup arkadaşlarınızın katkılarını aşağıdaki tabloyu kullanarak değerlendirin. Bunun için her grup üyesine 1 ile 5 arasında puan verebilirsiniz.

- 1= grup üyeleri tartışmaya katkıda bulunmamıştır veya çoğunlukla tartışmayı önleyici ifadeler kullanılmıştır.  
 2= grup üyeleri çok az katkıda bulunmuşlardır. Cevaplar genellikle evet ve hayır ile sınırlı kalmıştır.  
 3= grup üyelerinin çoğunluğu düzenli olarak tartışmaya katkıda bulunmuşlardır.  
 4= grup üyelerinin tümü tartışmaya düzenli olarak ve eşit şekilde katkıda bulunmuşlardır.  
 5= grup üyelerinin tümü tartışmaya düzenli olarak ve eşit şekilde katkıda bulunmuşlardır. Grup üyeleri çoğunlukla tartışmaya yapıcı eleştirilerle katkıda bulunmuşlardır.