



Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi

Program Kodu: 1001

Proje No: 114K718

Proje Yürütücüsü:
Doç. Dr. Mehmet ŞAHİN

Araştırmacılar:

Yrd. Doç. Dr. Gazihan ALANKUŞ
Yrd. Doç. Dr. Şeyda ERASLAN

Danışman:

Prof. Dr. Yeşim Ebru DİRİKER

Bursiyerler:

Damla KALEŞ
Özge ALTINTAŞ
Yiğit Can PARILTI
Yasin Sinan KAYACAN
Mert KÜNAN

HAZİRAN 2017
İZMİR



Önsöz

Son on yılda eğitim alanında sıklıkla gündeme gelen üç boyutlu sanal ortamların öğretme ve öğrenme sürecine dahil edilmesi teknolojik gelişmelerle birlikte daha uygulanabilir duruma gelmiş ve birçok konu alanında başarılı örnekler yaratmıştır. Bu yenilikçi öğretme ve öğrenme ortamının sözlü çeviri eğitiminde uygulanmasının bu alanda büyük bir boşluğu dolduracağı ve sözlü çeviri eğitimine yeni bir boyut kazandıracığı açıktır. Çeviribilim, bilgisayar bilimleri ve eğitim bilimleri alanlarının kesiştiği bir noktada duran bu teşebbüs Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi başlıklı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) 1001 Projesi ile hayat bulmuş ve iki senelik süreçte önemli aşamalar kaydederek başarıyla sonuçlanmıştır. Projenin konusu, sözlü çeviri eğitimi alan üniversite öğrencilerinin ve mesleğe yeni başlamış olan çevirmenlerin derslik ortamında ya da bağımsız olarak uygulama çalışmaları yapmasına, kendi performanslarına erişebilmelerine ve gerektiğinde performanslarının başkaları tarafından değerlendirilmesine olanak tanıyan bir sistemin eğitim bilimsel ve teknik altyapısının oluşturulduğu bir çalışma olmuştur. Öğrencilerle ve profesyonel çevirmenlerle yapılan anketler, deneyler ve uygulama çalışmaları oluşturulan sistemin çok büyük bir gizil güce sahip olduğunu ve sözlü çeviri eğitimine önemli katkılar sunabileceğini göstermiştir.

İçindekiler

Önsöz	ii
İçindekiler	iii
Tabloların Listesi.....	iv
Şekillerin Listesi.....	iv
Özet.....	v
Abstract	vi
Sonuç Raporu Ana Metni	1
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR ÖZETİ	1
2.1. Türkiye’de Sözlü Çeviri Eğitimi	8
3. YÖNTEM	11
3.1. Pedagojik materyallerin tasarlanması ve oluşturulması	11
3.1.1 Konuşmacılar için Kurallar	12
3.1.2 Materyalin içeriğinin ve zorluk derecesinin uygunluğunun belirlenmesi	12
3.1.3 Materyalin Second Life ortamına ve alıştırma özelliklerine uygun hale getirilmesi	13
3.1.4 Materyal için komut dosyasının oluşturulması	13
3.1.5 Senaryolar için not kartlarının oluşturulması	16
3.1.6 Senaryo dosyalarının sunucuya yüklenmesi ve erişime açılması	16
3.1.7 Senaryolar için üç boyutlu sanal ortamın hazırlanması	17
3.1.8 Kullanıcı kayıtlarının değerlendirilmesi	18
3.1.9 Genel bilgilendirme panolarının hazırlanması	19
3.1.10 Kullanıcı eğitimi.....	19
3.1.10.1 ÇEV-VİR Adası Kullanım Kılavuzu.....	20
3.2 Teknik Altyapının Geliştirilmesi.....	22
3.2.1 Second Life üzerinde yapılan tasarım çalışmaları	23
3.2.2 Second Life Viewer programının modifiye edilmesi.....	24
3.2.3 Second Life üzerinde yapılan programlama çalışmaları	25
3.2.4 Second Life içerisindeki odaların sayısı üzerindeki kısıtlamaları azaltmak için yapılan çalışmalar	28
3.2.5 Second Life içinde kullanıcı benzeri robotlar yapmak için Second Life içinde ve dışında yapılan çalışmalar	29
3.2.6 Kullanıcının bilgisayarında Second Life ile birlikte çalışan ÇEV-VİR App programı	31
3.2.7 Second Life ve ÇEV-VİR App ile senkronize çalışan ÇEV-VİR sunucusundaki web servisleri ve web uygulaması.....	33
3.3 Anketler.....	34
3.4 Öğrencilerle yapılan deneyler	34
3.5 Profesyonel çevirmenlerle uygulama	36
3.6 Deneyler ve uygulamalar sonrası anketler	37
3.7 Bağımsız çalışma	37
4. BULGULAR	38
4.1 Ön anket sonuçları	38
4.1.1 Öğrenciler	38
4.1.2 Profesyonel Çevirmenler.....	41
4.2 İlk dönem uygulama çalışmaları bulguları.....	43
4.2.1 Öğrencilerle yapılan deneyler ve deney sonrası anketlerin sonuçları	43
4.2.1.1 İlk Konuşma Sonrası Değerlendirme Anketi	43
4.2.1.2 İkinci Konuşma Sonrası Değerlendirme Anketi.....	43
4.2.1.3 Deney sonrası kapsamlı anket sonuçları	43
4.2.2 Öğrencilerin çeviri performansı	44

4.2.3 Profyonellerle yapılan uygulama çalışması ve uygulama sonrası anketin sonuçları,	45
4.3 Bağımsız çalışma sonrasında gerçekleştirilen anketin sonuçları	47
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	52
KAYNAKÇA	56
EKLER	60

Tabloların Listesi

Tablo 1. Türkiye'deki üniversitelerde sözlü çeviri dersleri (üniversite internet adreslerinden elde edilen verilere göre)	9
Tablo 2. Örnek komut dosyası	15
Tablo 3. Deney tasarımı – öğrenciler	36
Tablo 4. Deney tasarımı - profesyonel çevirmenler	37
Tablo 5. Öğrencilerin ÇEV-VİR ve laboratuvar ortamlarındaki çeviri performansları	45

Şekillerin Listesi

Şekil 1. Örnek kelime profili analizi (Lextutor.ca sitesi aracılığıyla)	13
Şekil 2. Senaryo oluşturma ara yüzü	17
Şekil 3. Senaryo odası	18
Şekil 4. ÇEV-VİR App sunucusunda öğretmen ekranı örneği	19
Şekil 5. Teknik altyapı şeması	23
Şekil 6. ÇEV-VİR HUD ve teleport (ışınlanma) butonu	26
Şekil 7. Second Life teleport (ışınlanma) butonu	27
Şekil 8. Senaryo içerisinde bir robot	30
Şekil 9. ÇEV-VİR App giriş ekranı	32
Şekil 10. ÇEV-VİR App yeni senaryo seçme ekranı	32
Şekil 11. Sınıf dışı sözlü çeviri deneyiminin katkısı	39
Şekil 12. Mezuniyet sonrası profesyonel gelişim yolları	39
Şekil 13. Sanal öğrenme ortamları ve materyal-alıştırma çeşitliliği	40
Şekil 14. Sanal öğrenme ortamının çeviri becerilerine katkısı	40
Şekil 15. Gelecekte sanal ortamda iletişim	41
Şekil 16. Gelecekte uzaktan çeviri	41
Şekil 17. Teknik yönlendirmelerin değerlendirilmesi	47
Şekil 18. ÇEV-VİR'de yapılan çeviri alıştırma çalışmalarının çeviri becerilerine etkisi	49
Şekil 19. ÇEV-VİR'in genel pedagojik özelliklerinin değerlendirilmesi	50
Şekil 20. ÇEV-VİR'in genel teknik özelliklerinin değerlendirilmesi	51



Özet

Teknolojinin sözlü çeviride ve sözlü çeviri eğitiminde kullanılması giderek yaygınlaşan bir uygulama haline gelmiş ve her iki sürece olumlu katkılar sunmuştur. Üç boyutlu sanal dünyalar gerçeğe yakın öğrenme ve uygulama ortamı yaratarak mevcut uygulamaları zenginleştirme ve geliştirme imkânı sunmaktadır. İngilizce-Türkçe sözlü çeviri eğitiminde öğretmen-öğrenci etkileşimini koruyarak bağımsız çalışmayı mümkün kılmak, Türkçe eğitim materyallerinin sayısını artıracak bir bütünce oluşturmak, uzaktan çeviri eğitimini sağlamak ve öğrenciler için ilgi çekici ve yenilikçi bir öğrenme ortamı sunmak amacıyla yola çıkan TÜBİTAK destekli Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi Projesi Türkiye bağlamında büyük bir boşluğu doldurmuştur. Popüler bir üç boyutlu sanal dünya olan Second Life'in proje amaçları doğrultusunda değiştirilen kullanıcı sürümü ile birlikte çalışan ÇEV-VİR App geliştirilerek yaratılan öğrenme ve uygulama ortamında (bundan sonra ÇEV-VİR olarak anılacaktır) öğrenciler çeviri türü (ardıl, eşzamanlı, yazılı metinden sözlü çeviri), konu başlığı, zorluk derecesi gibi farklı kıstaslara göre bağımsız olarak çeviri alıştırmaları yaptılar ve profesyonel çevirmenler bu ortamda bizzat uygulama yaptılar. Her iki grup deneyimlerinden yola çıkarak oluşturulan bu yeni sistemi değerlendirdiler. Öğrencilerin ve profesyonel çevirmenlerin anket sorularına verdikleri cevaplar, öğrencilerin ÇEV-VİR ve klasik laboratuvar ortamındaki performansları ve sözlü çeviri dersi veren akademisyenlerin görüşleri analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre sözlü çeviri eğitiminde üç boyutlu sanal dünyaların kullanılması hem çeviri öğrencileri hem de profesyonel çevirmenler tarafından olumlu bir katkı olarak karşılanmıştır. Yeni öğrenme ortamının kendi kendine öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve Türkçe materyal eksikliğini tamamladığı, çevirmenlerin mesleki gelişimi için bir araç olarak görülebileceği, öğrencilere geri bildirim sağlayabilme özelliğinin bu tür bir aracı sözlü çeviri derslerine de entegre edilmesine olanak tanıdığı analizlerden çıkan genel sonuçlar arasındadır. Proje, bu tür bir öğrenme ve uygulama ortamının hazırlanması için gerekli eğitim bilimsel ve teknik altyapının özellikleri hakkında bir yol gösterici çalışma olarak başarıyla sonuçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Sözlü çeviri, sanal dünyalar, teknoloji, sözlü çeviri eğitimi, çeviribilim



Abstract

The use of technology in interpreting and interpreter training has become increasingly widespread and contributed to both in a positive way. Three-dimensional virtual worlds offer an opportunity to enhance and improve current practices through providing a learning and practice environment closer to real life situations. The project titled “Interpreting and Teaching Interpreting in Virtual Worlds” supported by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) was launched aiming at allowing independent study in interpreter training for English-Turkish language pair without removing the interaction between the instructor and the learner, creating a corpus in order to increase the number of learning materials in Turkish, providing distance education as well as a learning environment that is interesting and innovative for students and by achieving these goals the project has filled a big gap in the field. The client software of Second Life, a popular 3D virtual world was modified and a new application called ÇEV-VİR App was developed by the project team in order to create a new learning and practice environment (hereinafter referred to as “ÇEV-VİR”). In ÇEV-VİR, students completed interpreting exercises independently in different modes (consecutive, simultaneous, or sight), subject fields, difficulty levels. The professionals also completed interpreting scenarios in this new environment and evaluated this new environment based on their experience. The answers to survey questions by students and professional interpreters, student performance in ÇEV-VİR and classical laboratory environment, and views of interpreter trainers were analyzed. The results of the analyses suggest that both interpreting students and professional interpreters welcomed the use of 3D virtual worlds in interpreter training as a positive contribution. The results also suggest that the new learning environment facilitated self-directed learning and met the lack of materials in Turkish. It is also found that ÇEV-VİR can be used as a tool for professional development of interpreters and integrated into interpreting courses thanks to its feature enabling feedback to students. The Project has been successful as a guiding work which demonstrates the pedagogical and technical aspects needed in order to create such a learning and practice environment.

Keywords: interpreting, virtual worlds, technology, interpreter training, interpreting studies

Sonuç Raporu Ana Metni

1. GİRİŞ

Projemiz üç boyutlu sanal bir ortamda sözlü çeviri ve sözlü çeviri eğitimi için yeni imkânlar yaratmak amacıyla yol çıkmış ve bu amaca ulaşmak için iki ayrı kanaldan çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Birinci olarak Türkiye’de sözlü çeviri ve sözlü çeviri eğitimi uygulamalarının genel hatlarını, geliştirilmesi gereken noktaları, eksiklikleri ve beklentileri inceleyerek eğitim bilimsel açıdan güçlü bir öğrenme ve öğretme ortamının yaratılmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür. İkinci olarak ise söz konusu eksiklikleri gidermeye yönelik öğrenme ortamını yaratmak için mevcut teknolojik uygulamaların ve çözümlerin yeterliliği ölçülmüş ve bunlarda gerekli değişiklikler yapılmış ve yeni uygulamalar geliştirilmiştir.

Türkiye’de sözlü çeviri eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bununla birlikte, teknoloji sürekli ilerlemekte, iletişime yönelik yazılım ve donanımlar daha ileri özelliklerle piyasaya sürülmekte ve öğrenci profili değişmektedir. Bu bağlamda, Türkiye’deki ve dünyadaki gelişmeleri dikkate alarak, sözlü çeviri uygulamalarında ve eğitiminde üç boyutlu sanal dünyaların kullanılmasına yönelik olan projemiz Türkiye’de bir ilki gerçekleştirmiştir. Proje kapsamında geliştirdiğimiz öğrenme ve öğretme ortamı farklı üniversitelerdeki sözlü çeviri öğrencileri, piyasada aktif olarak çalışan çevirmenler ve üniversitelerde sözlü çeviri eğitimi veren akademisyenlerle paylaşılmış ve farklı kanallardan dönütler alınarak iki senelik süreçte gerekli düzenlemeler ve geliştirmeler yapılmıştır. Sözlü çeviriye farklı bir boyut kazandıran bilimsel projemizin oluşmasında çeviribilim, eğitim bilimleri ve yazılım mühendisliği alanlarında tanık olduğumuz gelişmelerin ve literatürün etkisi kaçınılmaz olmuştur. Söz konusu gelişmelerin ve literatürün ışığında her üç alanda da yenilikler getiren projemiz başarıyla sonuçlanmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Sözlü çeviri çalışmaları, birçok alanla kıyaslandığında yeni bir disiplindir. Buna rağmen, bu yeni sayılabilecek alan içerisinde farklı yaklaşımlar ve paradigmlar mevcuttur. 1980lerde çeviribilimden esinlenerek sözlü çeviri çalışmalarının araştırma alanının genişlemesiyle, “çeviribilimin kuramsal çerçevelerinden durumsal ve sosyo-kültürel bağlamın daha sistematik bir şekilde analizi ortaya çıkmıştır” (Pöchhacker, 2004, s. 76). Çeviri kuramlarından görüş aktarımları sonucunda “hedef odaklılık”, “işlev” ve “norm” gibi kavramlar sözlü çeviri çalışmalarında da kullanılmaya başlanmıştır. Pöchhacker sosyal yönde gerçekleşen bu dönüşümü aşağıdaki temel noktalarla açıklamıştır (Pöchhacker, 2006):

- sözlü çevirinin sosyal etkileşim bağlamlarında kavramlaştırılması,



- aracının (mediator) kimlik, rol ve gücünün konuşma içerisinde önem kazanması,
- sözlü çevirinin kurumlarla ve toplumla iç içe geçmiş olarak algılanması,
- metodolojik açıdan sosyal bilimler yaklaşımı ve nitel araştırmanın uygunluğu.

Sözlü çeviri çalışmalarında bu yaklaşım değişikliği, çevirmenin rolü ile bağlamın çevirmen ve çeviri performansı üzerindeki etkisinin yeniden ele alınmasını sağlamıştır. Toplum çevirmenliğinin tanınmaya başlaması, bu alanda yapılan çalışmalara olan ilgiyi arttırmıştır. Bu çalışmalar sayesinde sözlü çevirinin mahkeme salonlarından hastanelere birçok farklı ortamda gerçekleştiği görülmüştür. Böylece bağlam ve çevirmenin rolü gibi konular öne çıkmaya başlamıştır. Bu yaklaşım değişikliğine paralel olarak, sözlü çeviriyi bağlam dışı ele almak anlamlı olmayacaktır. Pöchhacker, simultane çeviriyi konumlandırmayı amaçlayan çalışmasında bu görüşü savunmuştur (Pöchhacker, 1994). Diriker ise sözlü çeviri söylemini incelediği etnografik konferans analizinde “geniş sosyal bağlam ve anlık veya mikro sosyal ve etkileşimsel bağlamı” inceleyerek, konferans çevirmenlerinin konuşmaya çeşitli şekillerde aktif olarak katıldıklarını ve görünür olduklarını ortaya koymuştur (Diriker, 2004, s. 17).

Sözlü çevirinin sosyal bir etkinlik olarak bağlam içinde konumlandırılması için, farklı kaynaklardan elde edilen verilerin (anket, görüşme, kayıt analizi) karşılaştırılarak incelenmesi yoluyla değerlendirilmesini içeren alan çalışması yöntemini kullanan etnografik çalışmaların yapılması önem taşımaktadır. Zira bu tür çalışmalar sundukları zengin veri sayesinde sözlü çeviriye hem pratik hem de teorik açıdan katkı sağlayabilmektedir. Alan çalışması yöntemiyle çevirmenin rolü ile bağlam arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara konferans çevirmenliği (Pöchhacker, 1994; Diriker, 2001; Eraslan, 2011) ve toplum çevirmenliği alanında (Wadensjö, 1998; Roy, 2000; Angelelli, 2003) örnekler mevcuttur. Ancak üç boyutlu sanal dünyalar bağlamında sözlü çeviri uygulamasıyla eğitimi birleştiren, ve birden fazla sözlü çeviri türü, birden fazla ortam ve farklı dillere yayılabilecek bir çalışma ülkemizde yapılmamıştır.

Türkiye’de sözlü çevirmen eğitimi alanında yapılan çalışmalar daha çok sözlü çeviride işe koşulan becerilerin ve performansların değerlendirilmesine yönelik çalışmalardır. Örneğin Doğan v.d. (2009, s. 70) üç farklı yürütücü biliş aracı - öz değerlendirme, ürün dosyası ve eğitmen günlüğü - geliştirerek bunların sözlü çevirmenler üzerindeki etkisini araştırmış ve bu araçların

- derse katılımı arttırdığı,

- öğrenciye zayıf ve güçlü yönleri hakkında nitelikli bilgi vererek etkin çalışma becerileri kazandırdığı;
- öğrenme, zaman ve stres yönetimi, kendini izleme, değerlendirme ve düzeltme becerilerini geliştirmelerine olanak tanıdığı;
- eğitmenlere daha proaktif olmalarında, öğrencinin durumunu daha iyi anlamalarında ve nihayet öğretim stratejilerini geliştirip, öğretim planlarını daha gerçekçi tasarımlamalarında yardımcı olduğu sonuçlarına varmışlardır.

Sözlü çeviri eğitiminde teknoloji kullanımıyla yaratılan farklı öğrenme ortamlarının etkilerinin ele alındığı çalışmalara dünyadan örnekler mevcuttur. İspanya'da Universitat Jaume I'de verilen sözlü çeviri dersleri (Blasco Mayor ve Jiménez Ivars, 2007), telefon yoluyla sözlü çeviri eğitimi (Ko, 2006, 2008; Wadensjö, 1999), sağlık alanında sözlü çeviri eğitiminin açık kaynak kodlu öğrenme ortamı olan Moodle üzerinden verilmesi (Tymczyńska, 2009), Avrupa Konferans Çevirmenliği Yüksek Lisans Programında görüntülü konuşma yoluyla eğitim verilmesi (Donovan, 2008) ve bilgisayar destekli sözlü çeviri araçlarının tasarlanması ve sözlü çeviriye etkisi (Sandrelli, 2005; Sandrelli ve De Manuel Jerez, 2007; Ko ve Chen, 2011) bu alanın teknoloji kullanıma açık olduğunu ve teknolojinin sözlü çeviri eğitimine ve pratiğine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Yine bu bağlamda uzaktan sözlü çeviri uygulaması da bazı önemli çalışmaların konusu olmuştur. (Braun, 2012; Mouzourakis, 2006; Moser-Mercer, 2005).

Eşzamanlı çeviride teknolojinin yeri hakkında, Diriker (2010, s. 329-332) Çeviribilim El Kitabı'ndaki (Handbook of Translation Studies) yazısında uzaktan sözlü çeviri uygulamasından ve özellikle internet kaynaklarının sözlü çevirmen eğitimindeki yerinden ve öneminden bahseder ve "Teknolojik gelişmelerin hızına bakılırsa, bu alanda çok daha fazla gelişme olması beklenmektedir. Ancak, kesin olan bir şey varsa o da gerek eğitimde gerekse profesyonel uygulamalarda eşzamanlı çeviri her zaman teknolojiyle iç içe olacaktır."¹ der (s. 332). Teknolojinin sözlü çeviri ve sözlü çeviri eğitimindeki yeri diğer çalışmaların da konusu olmuştur (Doğan, 2009b; Şahin, 2013).

Uzaktan eğitimdeki gelişmelere odaklanan ve teknolojinin uzaktan eğitim sürecini destekleyen nitelikte yayınlarda (Catalano, 2015; Scanlon, 2015) "situated learning", yani "konumlanmış öğrenme" kavramı üzerinde durulmuş, özellikle Pan (2016) Hong Kong'ta yürüttüğü çalışmada, eşzamanlı çeviri eğitiminde gerçek konferanslara benzer şekilde simüle

¹ Given the pace of technological developments, much more can be expected on this front. One thing is however certain, be it in training or professional practice, simultaneous interpreting will always be closely intertwined with technology.

edilmiş konferansların, öğrencilerden alınan geri dönütler ve öğretmenlerin gözlemlerine göre, faydalı ve uygulanabilir bir eğitim modeli olabileceğini ortaya koymuştur.

Farklı sözlü çeviri modlarında (ardıl/ eşzamanlı/yazılı metinden sözlü çeviri) ve konu alanlarında etkisini araştırdığımız uzaktan eğitim konusu, Braun (2016) tarafından hukuki bağlamda ele alınmıştır. Mahkeme ortamında yapılan sözlü çeviri kalitesinin uzaktan çeviriyle elde edilen kaliteyle karşılaştırılmasını amaçlayan çalışma, eklemeler ve açıklamaların uzaktan çeviride çok daha sık görüldüğünü ortaya koymuştur. Uzaktan çevirinin çeviri kalitesi ve nihai çıktı üzerindeki olası etkileri mevcut öğrenim ortamlarında ve sanal öğretim ortamında yapılan çevirilerde de incelenmeyi hak etmektedir.

Teknolojinin sözlü çeviri eğitiminde kullanıldığı, gerçek hayatta çeviri yapılan etkinliklerle benzerlik taşıyan sahte konferanslar, çevirmen adayları için umut vadeden bir uygulama ortamıdır. Bu tür konferanslara ilişkin yakın tarihte yapılan bir araştırmada (Xiangdong, 2015), anket yoluyla öğrencilerden toplanan veriler bu konferansların faydalı olabileceği yönündedir. Aynı zamanda çalışma; profesyonellik, psikolojik yetkinlik, stratejik yetkinlik ve diğer birçok dil dışı becerinin, bu konferanslar sayesinde geliştirilebileceği görüşünü ortaya koymaktadır. Teknoloji kullanımı, derse hazırlık, ders performansı ve ders sonrası değerlendirme aşamalarında hem öğrenci hem de öğretmen için, konumlandırılmış senaryolarla, bireysel ve grup halinde öğrenmeyi desteklemektedir (Tymczyńska, 2009). Farklı sözlü çeviri türleri ve modlarının yanı sıra, işaret dili çevirmenliği için dahi teknoloji kullanımı önemli bir seçenek haline gelebilir (Ehrlich, 2015).

Üç boyutlu sanal dünyaların eğitimde kullanılmasının arka planında hiç şüphesiz bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle ve İnternet'in hayatımıza girmesiyle birlikte yapılan çalışmaların birikimi ve bu çalışmalardan çıkarılan sonuçlar yatmaktadır. Teknoloji altyapısının güçlenmesi ve İnternet hızının yüksek seviyelere ulaşmasıyla çevrimiçi olarak çalışan öğrenme ve öğretme ortamları yaygınlaşmıştır. Görüntü ve ses kalitesindeki iyileştirmelerle birlikte de söz konusu öğrenme ortamları hâlihazırda bilgisayar oyunları ve üç boyutlu filmlerle yetişen "dijital ortama doğan nesil" (digital natives) (Prensky, 2001) tarafından benimsenmiş ve sanal ortamlara olan ilgi giderek artmıştır. Sanal dünyaların oldukça etkileşimsel doğası sayesinde deneysel öğrenme için taşıdığı gizil güç eğitimcilerin bu ortamlara bakışını etkilemiştir. Mimarlık (Abdellatif v.d. 2007), psikoloji (Suzanne ve Baker, 2009; Riva v.d., 2012), dil öğrenme (Kohn, 2014; Sadler, 2012), mühendislik (Seals v.d., 2008) ve tıp (Kirriemuir, 2008) sanal dünyaların kullanıldığı konu alanlarından birkaçıdır.

Üç boyutlu sanal dünyaların yabancı dil öğreniminde kullanılması konusunda öncü çalışmalar gerçekleştiren isimlerden biri olan Sadler (2012, s. 24-25) sanal dünyaların ortak özelliklerini şöyle özetlemektedir:

- Çevrimiçi üç boyutlu ortam. Gerçek dünyanın bir simülasyonunu sunar ya da çok yaratıcı olabilir.
- Avatarlar. Gerçek insanların sanal dünyada kendi kontrolleri altındaki temsilleridir.
- Gerçek zamanlı etkileşim. Sanal dünyalarda diğer avatarlarla ve diğer birçok nesneyle gerçek zamanda etkileşime girmek (senkronize/eşzamanlı iletişim) mümkündür.
- 24 saat erişim. Skype gibi programlarla bir arkadaş ile etkileşime girdiğinizde etkileşim potansiyeli sadece program açık olduğu sürece ve iki taraf da hatta olduğu sürece açıktır ama sanal dünyalar 24 saat açık ve erişilebilirdir.
- Kalıcılık. Kullanıcı sanal dünyada oturumu kapatırsa avatarı ve avatarının eylemleri silinmez.
- Sosyal Alan. Sanal dünyalar görünüş ve tematik olarak farklılık gösterse de tüm sanal dünyalar insanların avatarları aracılığıyla etkileşime geçmeleri amacı için var olan sosyal alanlardır.
- Rakamlar. Sanal dünyaların çoğunda aynı anda birçok kullanıcı (bazen yüz binlercesi) çevrimiçidir. Bu alanların sosyal doğası düşünüldüğünde düşük nüfuslu sanal dünyalar kullanıcıların ilgisini yitirmesiyle genellikle çabucak ortadan kaybolurlar.
- Hepsinde olmasa da çoğu sanal dünyada kullanıcılar kendi görünüşlerini (boy, yüz hatları, göz rengi gibi), cinsiyetlerini, giysilerini ve hatta türlerini kontrol edebilirler. Ayrıca, birçok sanal dünyada kullanıcıların kendi çevrelerini kontrol etmelerine bile izin verilir. Second Life'ta, örneğin, kullanıcılar kendi evlerini inşa edebilir, mobilyayla döşeyebilir ve çevresini düzenleyebilir.

Üç boyutlu sanal dünyaların sözlü çeviri eğitiminde kullanılması fikri ise 2008 yılında düzenlenen bir konferansta dile getirilmiş (Şahin, 2009a) ve daha sonra son sınıf mütercim tercümanlık öğrencileriyle yapılan deneme çalışmaları ve öğrencilerin görüşleri başka bir konferansta (Şahin, 2009b) çeviribilimcilerle paylaşılmıştır. Daha sonra bir makale çalışmasında (Şahin, 2013) ayrıntılarıyla işlenen bu görüşler bu alanda yapılabilecek uygulamalar için de yol gösterici bir nitelik taşımaktadır:

Yeni teknolojiler uygulama için gerçeğe yakın ortamlar yaratmaya ve öğrencilerin hedef dile farklı biçimlerde, farklı kanallar aracılığıyla ve farklı ortamlarda maruz kalmalarını sağlamaya yardım olabilmektedir. Bununla birlikte, sanal dünyalar uzaktan mesleki gelişim ve sözlü çevirmen eğitimi için destek sağlama potansiyeline de sahiptir. Sanal dünyalar konuşmacıyla görsel etkileşim olanakları yaratmak, bir sunumun ses ve görüntü bileşenlerini takip etmek, dış sesi önlemek, çevrimiçi yardım almak ve fiziksel özgürlüğe sahip olmak (bir çeviri kabininde kısıtlı kalmamak anlamında) için kullanılabilir. Uzaktan yazılı ve sözlü çeviri uygulamaları daha da yaygınlaşırken, yükseköğrenim kurumlarının mütercim tercümanlık bölümleri mezunlarının bu tür iletişimsel bağlamlarda görevlerini yerine getirebilmelerini sağlamaları da bir zorunluluk haline gelmiştir. (Şahin, 2013, s. 104)²

Yukarıdaki satırların yazılmasını takip eden yılda (2011) başlatılan IVY Projesi, sanal dünyaların sözlü çeviri eğitiminde kullanıldığı ilk somut örnek olmuştur. Söz konusu proje daha çok diyalog çevirisine odaklanmış ve birden fazla Avrupa üniversitesinin konsorsiyumu sayesinde başarılı sonuçlar elde etmiştir. Bununla birlikte, IVY Projesinin gerek pedagojik gerekse teknik altyapısının geliştirilmeye açık olduğu tespitiyle Türkçe sözlü çeviri eğitimine odaklanan somut bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Yabancı dil eğitimi için kullanılan sanal dünyaların ise sözlü çeviri eğitimi için ne kadar verimli ve gelişmeye açık bir alan olduğu IVY Projesi çıktılarıyla ortaya çıkmış, özellikle kaynak ve hedef dillerde oluşturulan monolog ve diyalogların öğrenciler için uygulama imkânı sağlayan eşsiz birer kaynak olduğu görülmüştür (Ritsos vd., 2012; Braun ve Slater, 2014). Bugün öğrencilerin dijital ortama doğduklarını (Prensky, 2001) kabul edersek, uygun bir ön eğitimle ve yeni teknolojilerin pedagojik faydaları konusunda daha çok farkındalık yaratmak suretiyle dijital teknolojilerin sözlü çeviri eğitimine daha çok eklenmesi mümkün olabilir. Özellikle etkileşim oranı yüksek ve gerçek ortamın simülasyonlarını sunan bir esnek öğrenme ortamının öğrencilerin motivasyonunu ve ilgisini artırma potansiyeline sahiptir.

Öğrencileri gerçek çalışma koşullarına hazırlamak için gerçeğe uygun öğrenme ortamı yaratmak büyük önem taşımaktadır (Sawyer, 2004). Bu görüş Kiraly (2000, s. 193) gibi çevirmen eğitime yapılandırmacı bir yaklaşımı savunan bilim insanları tarafından da desteklenmektedir: “klasik öğretim, öğrencilerin dilsel aracılık uzmanları olarak mezun

² New technologies can help to create a quasi-authentic environment for practice and ensure that learners gain exposure to the target language in various forms, through various channels, and in different settings. But virtual worlds also have the potential to assist with professional development and interpreter training in distance mode. They can be drawn upon to create opportunities for visual interaction with the speaker, follow the audio-video components of a presentation, circumvent external noise, obtain online help, and enjoy physical freedom (in the sense of not being restricted to a booth) and security. As teletranslation and teleinterpreting become more ubiquitous, it has become imperative for higher education institutions to ensure their translators and interpreters graduates are able to perform in such communicative contexts.



olduklarında karşılaşılabilecekleri kısıtlara ve olanaklara hâkim olabilecekleri pratiğe yönelik gerçeğe uygun çalışmalarla desteklenmelidir". Sözlü çeviride de öğrenme materyallerinin ve eğitim ortamlarının gerçeğe uygunluğu büyük önem taşımaktadır çünkü sözlü çeviri gerçek zamanlı bir iştir ve hatalar çoğu zaman telafisi yoktur.

Sanal dünyaların en büyük özelliği son zamanlarda görsel ve işitsel alanda yaşanan gelişmelerin desteğiyle gerçeğe yakın ortamlar sunmasıdır. Son yıllarda animasyon filmlerdeki ilerlemeye baktığımızda sanal dünyaların aynı şekilde şaşırtıcı düzeyde görüntü ve ses kalitesine sahip olması doğaldır. Bu bakımdan, teorik bilginin daha çok uygulamayla desteklenmesi ile profesyonel düzeye çıkarılabilecek olan sözlü çeviri edimi için sanal dünyalar gerçeğe yakın ortamlar sunduğundan ideal eklentiler olarak sözlü çeviri eğitimine ve edimine dâhil edilebilirler. Örgün ve uzaktan eğitimin harmanlandığı bir eğitim programıyla verimlilik artırılabilir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı (Vygotsky, 1978) ile öğrencilerin eksik kaldığı noktalara özel destek araçları sunulabilir.

En popüler üç boyutlu sanal dünyalardan biri olan Second Life'ı temel alarak ek düzenlemeler ve uygulamalarla oluşturulan öğrenme ve uygulama ortamı sayesinde aşağıdakileri sağlamak amaçlanmaktadır:

1. Çevirmen adaylarının sadece ders saatlerinde değil kendilerine uygun zamanlarda ve mekânlarda uygulama çalışmaları yapabilmesi
2. Öğretmenin öğrencilere performansları hakkında dönüt verebilmesi
3. Öğrencilerin çevirilerini dinleyerek ve öğretmen dönütlerini görerek kendilerini değerlendirebilmesi
4. Öğrencilere geniş bir materyal yelpazesi sunulması
5. Öğrencilerin bireysel ilgi alanlarına ve yeteneklerine göre farklı konu alanlarından metinler üzerinde çalışabilmesi, farklı zorluk derecesindeki materyaller arasından seçim yapabilmesi.

Örneğin finans alanıyla ilgili kendini daha çok geliştirmek isteyen bir öğrenci ses kayıtları veri tabanından konuya ilişkin materyallere ağırlık verip, aldığı dönütler ve öz değerlendirmesine dayanarak alıştırmaların zorluk derecelerini ayarlayabilmelidir. Bu tür bir öğrenim ortamı klasik sözlü çeviri derslerinde tam olarak sağlanamamaktadır. Üstelik Türkçeden İngilizceye çeviri alıştırmaları yapmak için gerek internet üzerinde gerekse SCIC Konuşma Repository (Avrupa Komisyonu Sözlü Çeviri Genel Müdürlüğü Konuşma Havuzu) gibi genel erişime açık eğitim portallarında materyal hacmi nispeten düşüktür ve çeşitlilik oldukça azdır. Sözlü çeviri eğitimi genelde uygulamaya yönelik olarak gerçekleştirilmekte ve

üniversitelerde bu alanda verilen dersler çoğunlukla bu mesleği icra eden ya da etmiş olan profesyoneller tarafından verilmektedir. Dersleri veren profesyonellerin yoğun programları derslerin sürekliliğini etkileyebilmektedir. Bu nedenle sözlü çeviri eğitiminde sanal dünyaların kullanılması öğretmenler açısından da büyük bir esneklik sunma potansiyeline sahiptir.

2.1. Türkiye’de Sözlü Çeviri Eğitimi

Türkiye’de sözlü çeviri eğitimine genel olarak bakıldığında, karşılaşılan zorluklar arasında sözlü çeviri derslerinin müfredattaki ağırlığı, fiziksel şartlar, sözlü çeviri derslerini verecek yetkin öğretim üyelerinin varlığı ve eğitim materyallerinin nitelik ve nicelik bakımından yeterliliği gibi konular gündeme gelmektedir. Türkiye’de lisans seviyesinde sözlü çeviri eğitimi resmî olarak Mütercim Tercümanlık veya Çeviribilim bölümlerinde dört yıllık bir müfredatın tamamlanması yoluyla verilmektedir. Bu dört yıllık programlarda hem yazılı hem de sözlü çeviri eğitimi verilmektedir ancak yazılı çevirinin ağırlığı genellikle daha fazladır (Doğan 2009b). Lisans derecesinin dışında bir veya iki yıllık lisansüstü programlar çerçevesinde de konferans çevirmenliği eğitimi almak mümkündür.

Lisans düzeyinde verilen eğitimde öğrenciler genellikle ilk üç yılda temel dil becerilerini geliştirmeye yönelik dersler, başlangıç düzeyde yazılı çeviri dersleri, kuramsal dersler ve özel alan çevirisi dersleri alırlar ve sözlü çeviri derslerini son sınıfta bir uzmanlaşma alanı olarak seçmeli olarak alırlar. Bu bağlamda birçok üniversite sözlü çeviride uzmanlaşacak öğrencileri genel not ortalamalarına ve/veya yetenek sınavındaki performanslarına bağlı olarak seçer. Bazı üniversiteler ise tüm öğrenciler için tek bir program sunar ve öğrencilerin seçmeli dersler alarak gerekli uzmanlaşmayı sağlamalarını öngörür. Öğrenciler sözlü çeviriye yönelik olarak genellikle aşağıdaki dersleri alırlar:

- a) Sözlü Çeviriye Giriş / Dinleme ve Not Alma Becerileri
- b) Yazılı Metinden Sözlü Çeviri
- c) Ardıl Çeviri
- d) Eşzamanlı Çeviri

İlk iki ders genellikle zorunlu ders olarak verilir, ancak ardıl ve eşzamanlı çeviri dersleri asıl uzmanlaşmaya yönelik dersler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu temel derslerin dışında sözlü çeviriye yönelik seçmeli dersler programlarda yer alsa da ders saatlerinin kısıtlı olmasından ya da dersi verecek öğretim elemanı olmamasından ya da öğretim elemanın ders yükümlülüğü sınırını aşacak olmasından dolayı birçok seçmeli ders açılmamaktadır. Sadece ardıl ve eşzamanlı çeviri derslerini dikkate alarak hazırlanan Tablo 1’de Türkiye genelindeki belli başlı üniversitelerdeki sözlü çeviri eğitiminin genel yapısını yansıtmaktadır. Tabloda da görüldüğü üzere, lisans düzeyinde verilen sözlü çeviri eğitiminde üniversiteler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Üniversitelerin sözlü çeviri laboratuvarı imkânları da aynı

değildir. Mütercim Tercümanlık veya Çeviribilim bölümlerinde çalışan öğretim elemanlarının çok azının bu alanda akademik derecesi ya da yapılmış akademik çalışmaları vardır.

Tablo 1. Türkiye'deki üniversitelerde sözlü çeviri dersleri (üniversite internet adreslerinden elde edilen verilere göre)

Üniversite	Sözlü Çeviri Dersleri (Ardıl ve Eşzamanlı)		Yetenek Sınavı yapılıyor mu?	Sözlü çeviri laboratuvarı	Akademik Personel Sözlü çeviri alanında
	Ders sayısı	Verildiği yarıyıl			Toplam (derecesi olanlar / çalışmaları olanlar)
İstanbul Üniversitesi	4	5,6,7,8	Evet	+(2 kabin)	2 (0/2)
Dokuz Eylül Üniversitesi	4	5,6,7,8	Evet	+(3 kabin)	2 (2/2)
Ege Üniversitesi	5	5,6,7,8	Hayır	+(2 kabin)	0 (0/0)
Boğaziçi Üniversitesi	5	5,7,8	Evet	+	2 (1/2)
Bilkent Üniversitesi	4	7,8	Evet	+	0 (0/0)
Arel Üniversitesi	2	6,8	Hayır	+(2 kabin)	0 (0/0)
İzmir Ekonomi Üniversitesi	4	7,8	Hayır	+(8 kabin)	2 (0/2)
Hacettepe Üniversitesi	3	6,7,8	Evet	+(13 kabin)	1 (0/1)
Yaşar Üniversitesi	4	5,6,7,8	Hayır	+(3 kabin)	0 (0/0)
Atılım Üniversitesi	4	5,6,7	Evet	+(5 kabin)	2 (0/2)
Yıldız Teknik Üniversitesi	8	5,6,7	Evet	+(2 kabin)	1 (1/1)

Son yıllarda, ülkemizde kısa sürede kabul gören ve uygulanmaya başlanan Bologna Süreci ile birlikte müfredatlarda düzenlemeler yapılmış ve yaşam boyu öğrenme, kendi kendine öğrenme gibi kavramlar öne çıkarılmıştır. Bu dönüşüm birçok mütercim tercümanlık ya da çeviribilim bölümünde bazı önemli derslerin müfredattan çıkarılmasını gerektirmiştir

(Şahin ve Duman, 2017). Sözlü çeviri derslerinde de gerek ders sayısının azlığı gerekse öğretim elemanlarının öğrencilerle ders dışı görüşme ve danışma imkânlarının kısıtlı olması sebebiyle sözlü çeviri eğitiminin gerekliliklerinden olan uygulamanın eksik kalması kaçınılmaz bir sonuç olarak görünmektedir. Bu da oldukça rekabetçi olan çeviri piyasasında mezun olan öğrencilerin gerekli donanım ve becerilerle yer bulabilmesini zorlaştırabilmektedir.

Türkiye’de sözlü çeviri eğitiminde bir başka önemli eksiklik de sözlü çeviri derslerini verecek öğretim elemanı eksikliğidir. Yukarıda da belirtildiği üzere sözlü çeviri alanında uzmanlaşan, doktora derecesini bu alanda yaptığı çalışmalarla almış ya da akademik çalışmalarını bu alanda yürüten öğretim elemanı sayısı oldukça kısıtlıdır. Bu nedenle birçok üniversitede sözlü çeviri derslerini çeviri piyasasında aktif olarak görev alan profesyonel çevirmenler vermektedir. Profesyonel çevirmenlerin dönem dönem yoğunlaşan programları bazen derslerin düzenli olarak yapılmasını engelleyebilmektedir. Ayrıca, öğretim elemanının öğrencilerle ders saatleri dışındaki etkileşimini olumsuz etkileyebilmektedir. Son olarak, dışarıdan gelen öğretim elemanının öğrencilerle görece olarak kısa bir dönemde çalışması bölümün müfredatını, misyon ve vizyonunu etkin bir şekilde takip edebilmesini ve öğrenci profilini yakından tanımasını da zorlaşabilmektedir.

İnternet’in ve sosyal medyanın hızla gelişmesi, artık her internet kullanıcısının bir içerik üreticisi haline gelmesi, görsel ve işitsel materyallerin sayısının ve niteliğinin giderek artması sözlü çeviri alanında çalışanlar için de büyük avantajlar sağlamıştır. Günümüzde, hemen hemen her konu başlığında farklı dillerde internette bir ses ya da görüntü dosyası bulmak mümkündür. Şüphesiz, daha yaygın olarak öğretilen dillerde materyal sayısı daha fazladır. Bu bakımdan, Türkçe de internet üzerinde önemli bir yere sahip olsa da sözlü çeviri alanında uygulama çalışmaları yapmak isteyenlerin nitelikli materyal bulma şansı görece olarak daha az görünmektedir. Dolayısıyla, Türkçe eğitim materyallerinin artırılması da bir ihtiyaç olarak karşımızda durmaktadır.

Yukarıda sayılan eksiklikler ve ihtiyaçlar Türkiye’de çeviri eğitiminde teknolojinin kullanılmasıyla karşılanabilir görünmektedir. Özellikle, sunduğu yüksek etkileşim ve görsel ve işitsel zenginlik sayesinde üç boyutlu sanal dünyalar uygun bir platform sunabilmektedir. Projemizde öncelikle İngilizce-Türkçe eğitim materyallerine ağırlık verilmiştir. Kullanılan materyallerin çeviri eğitimine uygunluğu sağlanmıştır. Sözlü çevirinin farklı türleri olan ardıl, eşzamanlı ve yazılı metinden sözlü çeviri türlerine odaklanılmıştır. Öğrenci ve eğitmen arasında bir köprü kuracak şekilde bir öğrenme ve öğretme ortamı yaratılmış ve bunun için Second Life programının kurulum dosyası özelleştirilmiş ve proje ekibimizin geliştirdiği bir uygulama ile (ÇEV-VİR³ App) desteklenmiştir. ÇEV-VİR App sayesinde öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirme olanakları yaratılmış ve bağımsız çalışabilmeleri sağlanmıştır.

³ Türkçe ÇEVİRİ ve İngilizce VIRTUAL [sanal] sözcüklerinin bileşimi

Projemiz, sanal dünyaları sözlü çeviri eğitimde kullanan önceki projelerdeki bazı kısıtları aşmış ve teknik ve pedagojik düzlemde yeni çözümler üretmiştir. Üçüncü bir taraf olarak hizmet sağlayan Second Life programının kullanılmasından kaynaklanan, öğretim materyali olarak tasarlanan senaryoların sayısındaki kısıt da projemizde aşılmıştır. Son olarak, bir uç ürün olarak kullanılan Second Life programının sanal ortam bileşenlerinin dışında projemizde kullanılan avatarlar ve birçok ortam objesi proje ekibimiz tarafından yaratılmıştır. Aşağıdaki bölümlerde ayrıntılarıyla açıklanacak olan bu farklılıklarla mevcut proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar sözlü çeviri uygulamalarında ve eğitiminde sanal dünyaların etkin ve verimli bir şekilde kullanılabilmesini sağlamak için eşsiz bir kılavuz görevi görecektir.

3. YÖNTEM

Projemizde yöntem olarak Yineleme ve Düşünme Odaklı Tasarım ve Geliştirme Öğretim Tasarımı Modelini (Recursive Reflective Design and Development - R2D2) benimseyerek (Willis, 1995), yapılandırmacı bir öğretim materyali geliştirmeyi amaçladık. Türkiye'deki mevcut sözlü çeviri eğitimindeki eksiklikler ve ihtiyaçlar dikkate alınarak bir öğrenme ortamı tasarlanmış ve bilgisayar bilimleri alanındaki olanaklar söz konusu eksiklik ve ihtiyaçları gidermek için kullanılmıştır. Öğretim ortamı iki yıllık proje süresinin sonunda değil projenin ilk yarısında tamamlanmış ve önce proje ekibi tarafından daha sonra ise gerçek hedef kitle olan öğrenciler ve profesyoneller tarafından test edilmiştir. Böylelikle proje süresinin sonuna kadar tasarım süreci devam etmiş ve gerekli değişiklikler ve iyileştirmeler son ürüne yansıtılmıştır. Proje ekibinde yer alan mütercim tercümanlık alanında lisans derecesine sahip olan bursiyerler ve bilgisayar ve yazılım mühendisliğinde lisans çalışmalarına devam bursiyerler de tasarım sürecinde öğrenci perspektifinden çalışmaları değerlendirmiş ve tasarım sürecine bu bakımdan da katkıda bulunmuştur. Tasarım çalışmalarıyla eşzamanlı olarak yürütülen anket çalışmaları, deneyler ve uygulamalar aracılığıyla nitel ve nicel veriler toplanmış ve analiz sonuçlarının ışığında tasarım çalışmaları şekillendirilmiş, tespit edilen problemlerin giderilmesi ve açığa çıkan ihtiyaçların karşılanması yönünde çaba sarf edilmiştir.

3.1. Pedagojik materyallerin tasarlanması ve oluşturulması

Projemizin ilk döneminde teknik altyapıyla eşzamanlı olarak materyal veri tabanı oluşturma süreci hızlı bir şekilde devam etmiştir. Projenin son dönemine kadar materyal geliştirme çalışmaları devam etmiş ve proje başvurusunda hedeflenen 100 adet senaryo sayısına ulaşılmıştır (40 eşzamanlı, 41 ardıl ve 19 yazılı metinden sözlü çeviri senaryosu). Bu bağlamda farklı konularda (siyaset, sağlık, iklim, yaşam vs.) TED Talks ve YouTube başta olmak üzere çeşitli internet sitelerinden topladığımız video veya ses kayıtları proje uygulamamız için elverişli hale getirilmiştir. Second Life'da ardıl ve eşzamanlı çeviri için

kullanılması planlanan, farklı zorluk dereceleri ve konuşmacı özelliklerine sahip bu video ve ses kayıtları dışında, pedagojik materyallerimizi zenginleştirmek adına İzmir Ekonomi Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesindeki öğretim üyelerinin ve meslektaşlarımızın kendi uzmanlık alanlarında yaptıkları konuşmalar da materyal veri tabanımıza eklenerek sanal dünyalarda kullanıma uygun hale getirilmiştir. Söz konusu konuşmaların konferans ortamına uygunluğunu sağlamak amacıyla konuşmacılara önceden bir rehber gönderilmiş ve konuşmalarını rehberdeki tavsiyeleri göz önünde bulundurarak hazırlamaları istenmiştir. Konuşmacılara gönderilen rehber aşağıdaki gibidir:

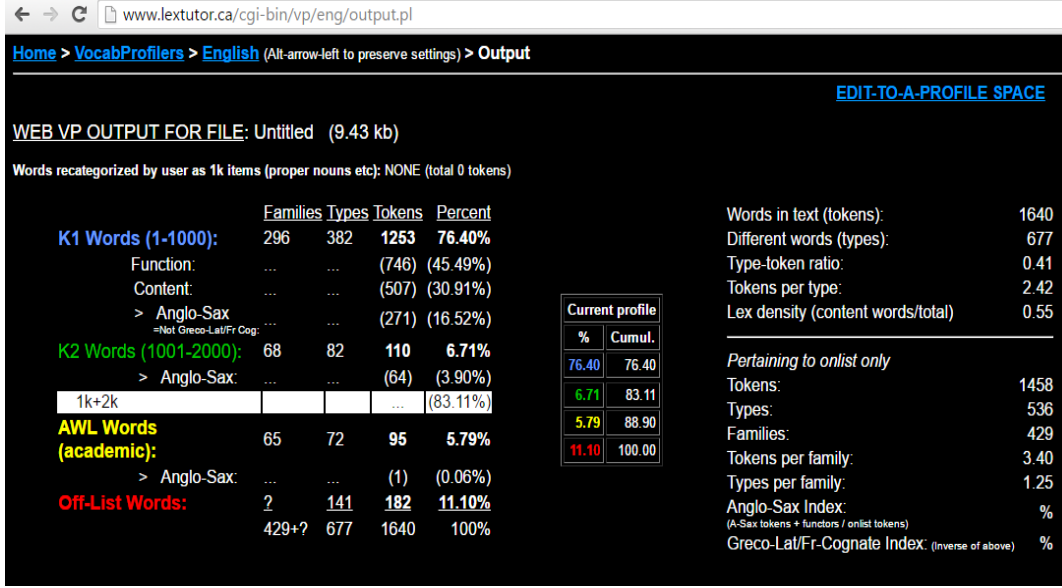
3.1.1 Konuşmacılar için Kurallar

1. Bu konuşma sözlü çeviri alıştırmaları için kaydedilmektedir.
2. Konuşmanın uzunluğu yaklaşık 6, 12 ya da 18 dakika olabilir.
3. Konuşma kendi alanınıza özgü terimleri ve teknik bilgiyi içerebilir, ancak sadece terimlerle ifade edilmiş bir konuşma olmamalıdır.
4. Konuşmanın kendi alanınıza özgü mesleki bir konuşmaya eşdeğer zorlukta olması beklenmektedir.
5. Konuşma esnasında ara vermenize gerek yoktur.
6. Konuşma esnasında lütfen vurgu, tonlama gibi unsurları (özellikle cümle başlangıç ve bitişlerinin açık ve anlaşılır olması açısından) dikkate alınız.
7. Eğer hâlihazırda bir konuşma metniniz varsa, metni okumayınız; önünüzdeki metinden yararlısanız bile o konuşmayı kendiniz irticalen yapıyormuş gibi konuşunuz.
8. Konuşmanızı kendi alanınızdaki bir akademik etkinliğin muhtemel katılımcılarına yönelik bir konuşma olarak hazırlayabilirsiniz.

Ses ve görüntü dosyalarının proje amaçları doğrultusunda seçilmesi ve Second Life ortamında kullanıma hazır hale getirilebilmesi için birkaç aşamalı bir yol izlenmiştir.

3.1.2 Materyalin içeriğinin ve zorluk derecesinin uygunluğunun belirlenmesi

Bu safhada daha çok çeviri öğrencilerinin gerçek hayatta karşılaşma ihtimallerinin yüksek olduğu konu başlıkları tercih edilmektedir. Konuşmacıların konuşma hızları, aksanları, mümkün olduğu yerlerde metinlerde geçen kelimelerin kullanılma sıklıkları, cümle uzunlukları gibi unsurlar göz önünde bulundurularak materyalin kullanılabilirliği tespit edilmektedir. Söz konusu tespit için kullanılan araçlar Lextutor.ca ve Lexicool Text Analyser siteleridir. Aşağıdaki örnekte görüldüğü üzere, konuşma metninin kelime profili çıkarılabilmektedir. Lextutor sitesindeki Kelime Profili aracıyla metinde yer alan İngilizcede en sık kullanılan 1000 kelimenin (K1), ikinci 1000 kelimenin (K2), akademik kelimelerin (AWL) ve bu listelerin dışında kalan kelimelerin (off-list words) oranları belirlenmektedir (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Örnek kelime profili analizi (Lextutor.ca sitesi aracılığıyla)

Kelime profilinin dışında konuşmanın hızı, konuşmacının aksanı, ses kalitesi, konu başlığı gibi faktörler de konuşmanın zorluk derecesinin belirlenmesinde önem taşımaktadır. Özellikle eşzamanlı çeviri için konuşmanın hızının çeviri performansını büyük ölçüde etkilediği bilinmektedir. Türkçe ve İngilizcenin cümle yapılarının ve öge dizilişlerinin de farklı olduğu dikkate alınırsa söz konusu etki göz ardı edilmemelidir.

3.1.3 Materyalin Second Life ortamına ve alıştırmaya özelliklerine uygun hale getirilmesi

Video Download Helper gibi programlar kullanılarak internet üzerinde yer alan görüntü dosyaları bilgisayara kaydedilmiş ve ses izi görüntüden ayrılarak mp4 formatından mp3 formatına aktarılmıştır. *Audacity* ve *Goldwave* gibi açık kaynak kodlu ses editör programları kullanılarak sunulacak senaryonun ardıl veya eşzamanlı olması dikkate alınarak ses dosyalarına gereken yerlerde sessizlik eklenmiştir. Yine ses dosyasının başlangıç ve bitiş bölümlerine hazırlık ve toplama amaçlı olarak ek sessizlik bölgeleri eklenmiştir.

3.1.4 Materyal için komut dosyasının oluşturulması

Ses ya da görüntü dosyasındaki konuşmacı sayısı, her bir konuşmacının konuşma süresi, konuşma sırasında yaptığı konuşmacıların yaptıkları hareketler ve ortam nesnelere ve bu nesnelere senaryodaki konum ve hareketleri dikkate alınarak her bir senaryo için komut dosyası oluşturulmaktadır (Bkz. Tablo 2). Konuşmalar üç farklı çeviri moduna göre düzenlenmektedir: ardıl çeviri, eşzamanlı çeviri ve yazılı metinden sözlü çeviri. Komut dosyalarındaki zaman bilgileri çeviri moduna göre değişiklik göstermektedir. Örneğin 6



dakikalık bir konuşma eşzamanlı çeviri alıştırması için düzenlendiğinde yaklaşık 6 dakika 30 saniyelik bir alıştırma ortaya çıkarken, aynı konuşma ardıl çeviri alıştırması için düzenlendiğinde yaklaşık 13 dakikalık bir alıştırma ortaya çıkmaktadır. Ardıl ve eşzamanlı çeviri modunda konuşma süresinin yaklaşık %10'u kadar bir süre çeviri için ayrılan süreye eklenmektedir. Örneğin 6 dakikalık bir konuşma için ayrılan çeviri süresi 6 dakika 36 saniye olarak belirlenmiştir. Yazılı metinden sözlü çeviri için verilen süre yazılı metnin uzunluğuna ve zorluk derecesine göre ayarlanmaktadır.

Tablo 2. Örnek komut dosyası

Audio File: "world_refugee.mp3"

NoteCard File: "world_refugee.txt"

Objects:

-User1: The user that will translate everything from English to Turkish.

-Bot1: Female, speaker

-Listeners: A group of people who are female and male listening to Bot1.

Script:

00:00:00.000: Start recording audio

00:00:00.000: Bot1 turns to face Listeners

00:00:07.000: Bot1 starts talking

00:00:08.000: User1 starts interpreting

00:00:20.000: Bot1 stops talking

00:00:25.000: Bot1 starts lifting finger

00:00:29.000: Bot1 stops lifting finger

00:00:30.000: Bot1 starts talking

00:02:00.000: Bot1 stops talking

00:02:01.000: Bot1 starts nodding

00:02:09.000: Bot1 stops nodding

00:02:10.000: Bot1 starts talking

00:03:50.000: Bot1 stops talking

00:03:51.000: Bot1 starts lifting finger

00:03:57.000: Bot1 stops lifting finger

00:03:58.000: Bot1 starts talking

00:05:00.000: Bot1 stops talking

00:05:01.000: Bot1 starts nodding

00:05:08.000: Bot1 stops nodding

00:05:09.000: Bot1 starts talking

00:06:00.000: Bot1 stops talking

00:06:01.000: Bot1 starts lifting finger

00:06:08.000: Bot1 stops lifting finger

00:06:09.000: Bot1 starts talking

00:07:58.000: Bot1 stops talking

00:08:14.000: User1 stops interpreting

00:08:15.000: Stop recording audio

00:08:15.000: End scenario

3.1.5 Senaryolar için not kartlarının oluşturulması

Kullanıcılara, çeviri senaryolarına ışınlanmadan önce tamamlayacakları senaryo hakkında bir bilgi kartı verilmektedir. Bu bilgi kartında alıştırmanın konusu, süresi, çeviri modu ve senaryoyla ilgili diğer bilgiler yer almaktadır. Bilgi kartları küçük bir pencere halinde diğer uygulamaların önünde belirmektedir. Kullanıcı isteğe göre bilgi kartını kapatabilmektedir.

3.1.6 Senaryo dosyalarının sunucuya yüklenmesi ve erişime açılması

İzmir Ekonomi Üniversitesi Bilgi İşlem Müdürlüğü tarafından projemizde kullanılmak üzere tahsis edilen sunucu aracılığıyla senaryolar kampüs içinden ve dışından erişilebilir hale getirilmiştir. Her bir senaryo için üç farklı dosya sunucuya yüklenmektedir:

1. Senaryo komut dosyası
2. Senaryo bilgi kartı
3. Ses dosyası

Söz konusu dosyalar sunucuya yüklenirken ayrıca her bir senaryo için Şekil 2’de sunulan bilgiler veri tabanına işlenmektedir:

Senaryo Ekle x

Son kaydedilen senaryo S011

Kod (örn. A001, S002)	Konuşmacı
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mod (Ardıl=A, Simultane=S)	Aksan
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dil	Süre (örn. 06:24:00)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zorluk (1=Kolay, 2=Orta, 3=Zor)	URL
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Konu	Telif
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alan	
<input type="text"/>	
Not	
<input type="text"/>	
Senaryo Text Dosyası	
<input type="button" value="Dosya Seç"/> Dosya seçilmedi	
Senaryo Notecard Dosyası	
<input type="button" value="Dosya Seç"/> Dosya seçilmedi	
Senaryo Ses Dosyası (mp3)	
<input type="button" value="Dosya Seç"/> Dosya seçilmedi	
<input type="button" value="İptal"/> <input type="button" value="Ekle"/>	

Şekil 2. Senaryo oluşturma ara yüzü

3.1.7 Senaryolar için üç boyutlu sanal ortamın hazırlanması

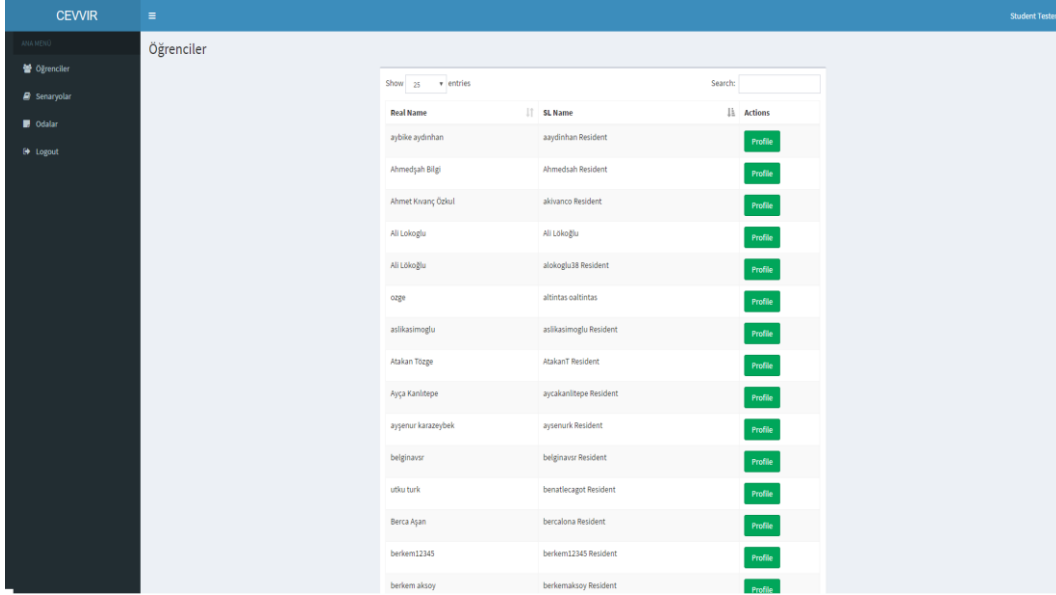
Ardıl ve eşzamanlı çeviri alıştırmaları için hazırlanan senaryolar için Second Life üzerinde birer oda oluşturulmaktadır. Odalarda konuşmayı yapacak robot ya da robotlar, konuşma kürsüsü ya da masası ve diğer ortam objeleri yer almaktadır. Second Life adasına yerleştirilen her bir obje adanın prim kapasitesini azalttığı için odaların tasarımında minimal bir yaklaşım izlenmiştir. Şekil 3’de örnek bir senaryo odası görülmektedir.



Şekil 3. Senaryo odası

3.1.8 Kullanıcı kayıtlarının değerlendirilmesi

Kullanıcıların ÇEV-VİR App aracılığıyla Second Life üzerinden yaptıkları çevirilerin kayıtları otomatik olarak İzmir Ekonomi Üniversitesi Bilgi-İşlem Müdürlüğü'nün projemiz için özel olarak tahsis etmiş olduğu sunucuya mp3 formatında aktarılmaktadır. Her bir kullanıcının kayıtları tarih ve saat bilgisiyle birlikte senaryo adına göre sunucu üzerinde görüntülenebilmektedir. Yönetici hesabıyla giren öğretmen her bir kayıt için yazılı dönüt verebilmekte ve öğrencinin performansını notlandırabilmektedir. İlgili dönüt ve not bilgisi kaydedildikten sonra otomatik olarak öğrencinin ÇEV-VİR hesabına yansımaktadır (Bkz. Şekil 4.



The screenshot shows the 'Öğrenciler' (Students) page in the CEVİR app. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: 'Öğrenciler', 'Sınıflar', 'Oda', and 'Logout'. The main content area displays a table of students with columns for 'Real Name', 'SL Name', and 'Actions'. Each row includes a green 'Profile' button. The table contains 15 entries.

Real Name	SL Name	Actions
aybke aydinhan	ayaydinhan Resident	Profile
Ahmedgah Bilgi	Ahmedgah Resident	Profile
Ahmet Kuvanc Oduul	akuvanco Resident	Profile
Ali Lokoglu	Ali Loko@lu	Profile
Ali Lokoglu	alokoglu38 Resident	Profile
ozge	allintas oallintas	Profile
asilkasimoglu	asilkasimoglu Resident	Profile
Atakan Tizge	AtakanT Resident	Profile
Ayca Kariltepe	aycakariltepe Resident	Profile
aysenur karazeybek	aysenur Resident	Profile
belginavoz	belginavoz Resident	Profile
utku turk	benaticagot Resident	Profile
Berca Agan	bercalona Resident	Profile
berkem12345	berkem12345 Resident	Profile
berkem aksoy	berkemaksoy Resident	Profile

Şekil 4. ÇEV-VİR App sunucusunda öğretmen ekranı örneği

3.1.9 Genel bilgilendirme panolarının hazırlanması

Second Life ÇEV-VİR Adası Karşılama Merkezi bölgesine çeviriye ilişkin genel bilgilendirme panoları yerleştirilmiştir. Adanın sadece çeviri alıştırmaları yapılan bir araç değil aynı zamanda kuramsal bakımdan da öğrencilere destek olması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda aşağıdaki başlıklar hakkında bilgiler içeren panolar Second Life ortamına uygun hale getirilerek adaya yerleştirilmiştir:

1. Ardıl çeviri için ipuçları
2. Çalışma koşulları
3. Çeviriye ilişkin kaynaklar
4. Meslek ilkeleri
5. Neyi not alacağız?

3.1.10 Kullanıcı eğitimi

Kullanıcı eğitimi özellikle yeni teknolojilerin kullanıldığı çalışmalarda büyük önem taşımaktadır. Hubbard (2013) teknoloji destekli dil öğreniminde öğrencilerin ilgili teknolojiyi kullanımı konusunda eğitiminin önemini vurgular. Bu nedenle, projemiz kapsamında geliştirdiğimiz uygulama ve öğrenme ortamını öğrencilere ve profesyonel çevirmenlere tanıtmak amacıyla üç farklı yol izlenmiştir:

- Yüz yüze uygulamalı eğitim
- Çevrimiçi sunum ve video dosyalarıyla eğitim
- E-posta aracılığıyla yönlendirme

Ayrıntılı olarak hazırlanan eğitim materyalleri sayesinde, hazırladığımız uygulama ve öğrenme ortamının teknik nedenlerden dolayı aksaklık yaratmadan, etkin bir şekilde

kullanılabilmesini amaçladık. Projenin ilk döneminde kullanıcılar için aşağıdaki kılavuzu hazırladık ve daha sonra bu kılavuzu video dosyalarıyla destekledik.

3.1.10.1 ÇEV-VİR Adası Kullanım Kılavuzu

1. *Second Life* programına giriş yapabilmek için öncelikle www.secondlife.com adresine giderek Login seçeneğine tıklayarak ekrana gelecek seçenekler arasından size uygun avatari seçiniz ve bir kullanıcı adı ile şifre belirleyiniz (Ad ve soyad vb.). Bundan sonraki uygulamalarda bu kullanıcı adınızla giriş yapacağınız için lütfen kullanıcı bilgilerinizi not ediniz.
2. İzmir Ekonomi Üniversitesi kampüsü dışarısından erişim sağlıyorsanız <http://213.14.255.241/dl/> , kampüs içerisinden erişim sağlıyorsanız <http://10.0.50.41/dl/> adresine giderek açılan sayfadaki linkleri bilgisayarınıza kurmanız gerekmektedir. ÇEV-VİR App ve *Second Life Viewer* programını içeren bu sayfa size bu iki programın senkronize çalışmasına olanak sağlayacaktır.
3. ÇEV-VİR App'e ait dosyaları bilgisayarınıza çıkarttıktan (extract) sonra *CevvirAppLogin.exe* dosyasına tıklayarak uygulamayı çalıştırınız ve ekrana gelecek pencerede *Second Life* kullanıcı adı ve şifresi ile bir hesap oluşturunuz. Programa giriş yaptıktan sonra simge alt çubuğunda çalışır duruma alınız.
4. *Second Life* üzerinde çeviri alıştırmaları yapabilmek için ÇEV-VİR App'e giriş yapmış olmanız ve uygulamanın çalışır durumda olması gerekmektedir.
5. *Second Life Viewer*'ı açarak açılan sayfaya daha önce www.secondlife.com üzerinden aldığınız kullanıcı hesabı ile giriş yapınız.
6. Eğer ÇEV-VİR App ve *Second Life* programı birlikte çalışırken ÇEV-VİR App sürekli hata veriyorsa <https://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=49982> adresine giderek Microsoft .NET Framework 4.6.1 yükleyiniz ve bilgisayarınızı tekrar başlatınız.
7. *Second Life* programı *Cevvir* uygulamasıyla birlikte çalışmak üzere özelleştirilmiştir ve bu nedenle programı güncelleme işlemi (böyle bir uyarı gelse bile) kesinlikle yapılmamalıdır.
8. ÇEV-VİR adasına şu bağlantı adresine tıklayarak ışınlanabilirsiniz:
9. <http://maps.secondlife.com/secondlife/cevvir/124/86/23>
10. Işınlanacağınız yerde *Karşılama Merkezi*'ni göreceksiniz. Işınlandıktan sonra *Karşılama Merkezinin* sağında bulunan gri konsolu tıklayarak (üzerinde yeşil renkli yönlendirme mevcuttur) ÇEV-VİR HUD⁴ alınız ve karşınıza çıkan menüden "Sakla"yı

⁴ SL içindeki avatar ya da animasyonlar gibi unsurları kontrol eden iki boyutlu kullanıcı arayüzü. HUD'lar genellikle bazı işlemleri gerçekleştiren tuşları olan bir denetim masasından oluşur ve siz de HUD'ı sanki giysilerinizin bir parçasıymış gibi "giyerek" aktive edersiniz. HUD'lar kullanıcılar tarafından LSL (Linden Programlama Dili) aracılığıyla yaratılır.



seçiniz. Daha sonra envanterinize giderek *ÇEV-VİR HUD*'ı sağ tıklayarak giyiniz (wear).

11. *Karşılama Merkezi*'nin yan tarafındaki ayak izlerini takip ederek *Second Life* ve programın çalışma prensiplerine yönelik bilgilendirme panolarına ulaşabilirsiniz. Bu panolar *Second Life* uygulamasını daha etkili bir şekilde kullanmanız konusunda size yardım edecektir. *Karşılama Merkezi*'nin diğer tarafındaysa sözlü çeviriyle ilgili bilgi notlarına ulaşabilirsiniz. Farklı konu başlıklarından oluşturulan senaryolar hakkında terim, kaynakça, not alma vb. konuları bu ikinci bilgilendirme pano alanında bulabilirsiniz.
12. *ÇEV-VİR HUD*'ı edindiğiniz *Karşılama Merkezi*'nin karşısında *Işınlanma Merkezi* olarak tasarlanmış bir otobüs durağı göreceksiniz. Bu durağa yaklaştığınızda daha önceden uygulaması yüklenen *ÇEV-VİR HUD*'unda mor renkli bir ikon belirecektir. Bu simgeye tıkladığınızda karşınıza bir liste çıkacaktır. Bu listede mevcut senaryoların bilgisine ulaşabilirsiniz. Bu senaryolardan (ardıl ya da eşzamanlı) dilediğinizi çalıştırmak için senaryo satırlarının solunda yer alan "Choose" ifadesini tıklayarak bu senaryoya ait kullanmaya müsait odaları liste halinde görebilirsiniz. Odaların yanında yer alan "Play" tuşuna bastığınızda bu senaryoya ait bilgi kartı ekranınızda belirecek ve size sağ üstte yer alacak bir ışınlanma daveti gelecektir. Bilgi kartını okuyarak ışınlanma davetini kabul ettiğiniz anda senaryo odasına ışınlanacak ve kısa bir bekleme süresinden sonra senaryo başlatılacaktır. Işınlanma davetini kabul etmediğiniz takdirde senaryo odasına gidemezsiniz.
13. Işınlandığınız senaryo odasında daha önce belirtilen *ÇEV-VİR HUD* "recording" ifadesiyle çevirinizi kaydedecektir. Senaryo tamamlandığında size *Second Life* üzerinden bilgi verilecek ve odadan karşılama merkezine geri ışınlanmanız için davetiye gönderilecektir. Bu davetiyeyi kabul ederek senaryoyu tamamlayabilir ve ses kaydınızın *ÇEV-VİR App* üzerinde yer almasını sağlayabilirsiniz. Yaptığınız çevirinin kaydını *ÇEV-VİR App* üzerinde dinleyebilir, dersin öğretmeni çevirinizi değerlendirdikten sonra notunuzu ve öğretmenin dönütlerini yine *ÇEV-VİR App* üzerinde görüntüleyebilirsiniz.

14. *Second Life* programının kullanımı hakkında ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki bağlantı adresinden edinebilirsiniz: [Second Life Hızlı Başlangıç](#)

Bu kılavuza ek olarak *Second Life* içerisinde projemiz için kullanılan adada (kişilere ya da kurumlara özel alan) uyulması gereken kurallar olarak aşağıdakileri belirledik:

ÇEV-VİR adası (bundan sonra *ÇEV-VİR* olarak anılacaktır) eğitim amaçlı bir ortamdır ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenen 114K718 no'lu "Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi" başlıklı bilimsel

araştırma projesi kapsamında oluşturulmuştur. ÇEV-VİR'de sözlü çeviri eğitimine yönelik aktiviteler yer almaktadır.

Aşağıda belirtilen durumlarda ÇEV-VİR'e girişiniz engellenir ve bağlı olduğunuz kurumun yönetmelikleri ve Türkiye Cumhuriyeti yasaları kapsamında hakkınızda cezai işlem başlatılır:

- 1) ÇEV-VİR'de bulunan diğer kullanıcıların şeref ve haysiyetini zedeleyen sözlü veya yazılı eylemlerde bulunmak,
- 2) ÇEV-VİR'de gerçekleştirilen ders, seminer, uygulama, laboratuvar, atölye çalışması, bilimsel toplantı ve konferans gibi çalışmaların düzenini bozmak,
- 3) ÇEV-VİR'de yer alan materyallere zarar vermek,
- 4) ÇEV-VİR'e giriş bilgilerini başkasına vererek kullanırmak veya başkasına ait bilgileri kullanarak ÇEV-VİR'e girmek,
- 5) ÇEV-VİR'de yer alan yükseköğretim kurumu personeli ve öğrencilerini tehdit etmek,
- 6) Sınavlarda ve eğitim çalışmalarında kopya çekmek veya çektirmek,
- 7) Bilişim sistemine müdahale ederek ya da ettirerek kendisine veya başkasının yararına haksız bir çıkar sağlamak.
- 8) Bağlı olduğunuz kurumun yönetmeliklerine aykırı herhangi diğer eylemlerde bulunmak.

3. 2 Teknik Altyapının Geliştirilmesi

Projede, çeviri öğrencilerinin ve çevirmenlerin çeşitli materyaller arasından seçim yaparak istedikleri gün ve saatte bağımsız olarak alıştırma ve çalışmalar yapabilecekleri ve yaptıkları alıştırma kayıtlarını, bunlara ilişkin dönütleri alabilecekleri bir öğrenme ortamının oluşturulması hedeflenmiştir. Bunun için Second Life (SL) sanal dünyasının kullanılmasına karar verilmiştir.

SL sanal dünyası, SL sunucu bilgisayarlarında sürekli çalışmakta olan bir sunucu programıdır. Kullanıcıların kendi bilgisayarlarına indirip çalıştırdıkları SL istemci programı, SL sunucu bilgisayarlarına bağlanarak kullanıcıların SL sanal dünyasına uzaktan girmelerine izin vermektedir. Bu sayede kullanıcılar, çok oyunculu oyunlarda olduğu gibi avatarlarını kontrol ederek sanal dünya ile ve bu dünyadaki diğer kullanıcılar ile etkileşime girebilmektedir.

Ancak SL, mevcut hali ile bu hedeflerin aşağıdaki gereksinimlerini karşılamamaktadır:

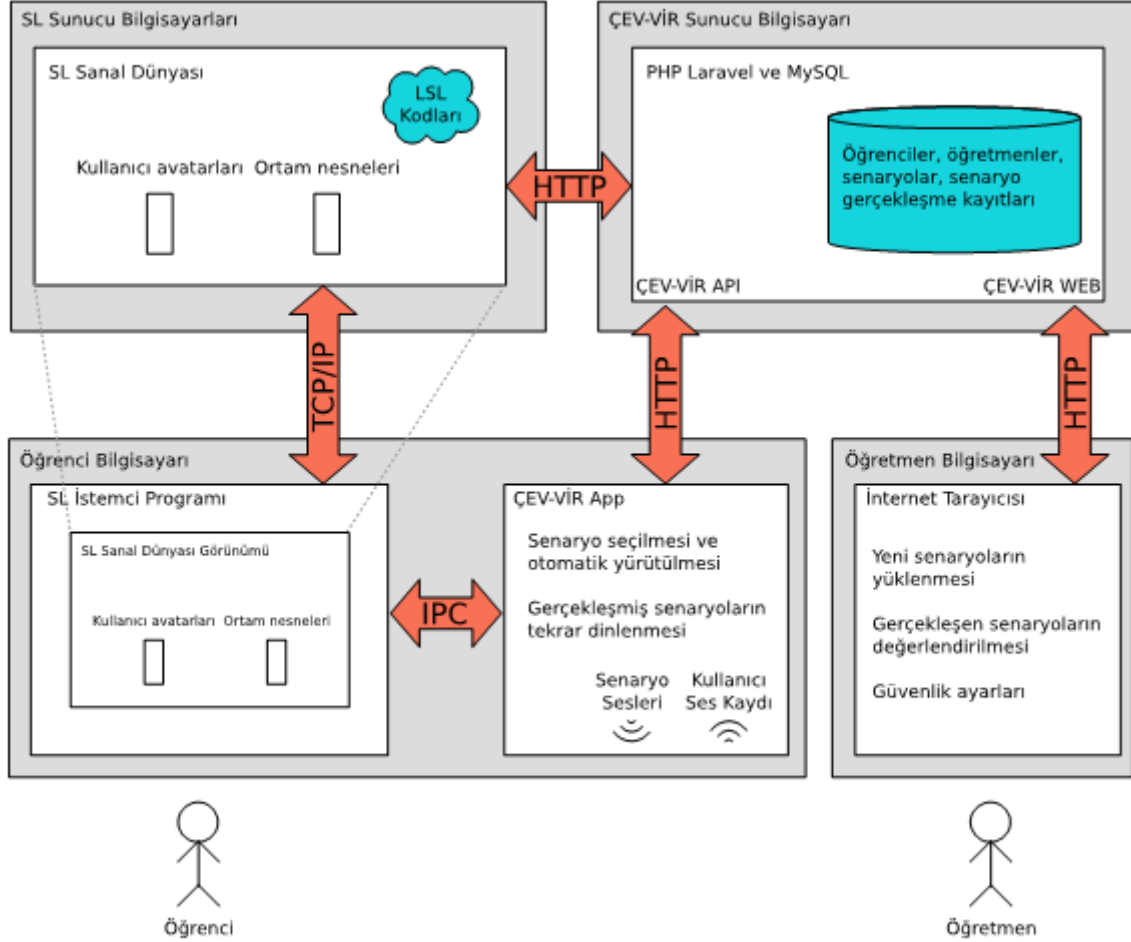
1. Sanal ortamda üretilecek olan senaryolarda oynayacak robot aktörler
2. Bu aktörler ve diğer senaryo öğeleri için konuşma vb. seslerin çalınması
3. Sözlü çeviri yapan kullanıcıların konuşmalarının kaydedilmesi

Bu gereksinimleri karşılamak ve hedeflenen sistemi üretebilmek için yapılan teknik çalışmalar üç farklı kanaldan yürütülmüştür:

1. Second Life üzerinde yapılan çalışmalar

2. Second Life ile iletişim halinde olacak bilgisayar uygulaması çalışmaları
3. Modelleme ve tasarım çalışmaları

Bu çalışmalar, Şekil 5'de özetlenmiş ve takip eden bölümlerde detaylandırılmıştır.



Şekil 5. Teknik altyapı şeması

3.2.1 Second Life üzerinde yapılan tasarım çalışmaları

Teknik çalışmaların başlangıç noktasını Linden Lab şirketinden proje süresince kullanmak üzere Konferans Temalı olarak tasarlanmış üç boyutlu Second Life adası satın almak oluşturmuştur. Ada için iki yıllık bakım hizmeti (zorunlu olarak) satın alınmış ve Second Life içerisinde kullanılmak üzere kullanıcı hesabına bütçe eklenmiştir.

Alınan Second Life adası ÇEV-VİR (çeviri ve virtual (sanal) kelimelerinin birleşimi) olarak adlandırılmıştır. Adadaki mevcut materyallere ek olarak yerleştirilen her şey kullanıcılar tarafından oluşturulan objelerdir. Adanın genel görünümü düzenlenerek proje amaçlarına uygun olarak aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

1. Bir karşılama merkezinin kurulması,
2. Second Life kullanımına ilişkin bilgi panolarının tasarlanması, modellenmesi ve adaya yerleştirilmesi,

3. Sözlü çeviriye ilişkin bilgi panolarının tasarlanması, modellenmesi ve adaya yerleştirilmesi,
4. Merkez noktadaki alanın genişletilmesi,
5. Çeviri alıştırmaları için senaryo seçim bölgesinin tasarlanması ve adaya yerleştirilmesi
6. Senaryolarda aktör olarak robotların tasarımı

Modellemeler için Blender 3B modelleme programı kullanılmıştır. Üretilen modeller Second Life ortamına yüklenerek sanal dünyada istenilen ortamlar oluşturulmuştur.

3.2.2 Second Life Viewer programının modifiye edilmesi

Mevcut haliyle Second Life (SL) sistemi, projede hedefleri için gereken ses çalma ve ses kaydı alma gereksinimlerini yerine getirmemektedir. Ses çalma ve ses kaydı alma işlemleri, kullanıcının bilgisayarında çalışan başka bir uygulama ile gerçekleştirilmesi mümkündür. Ancak, bu işlemlerin SL sanal dünyası ile senkronize ve uyumlu bir şekilde yapılması gerekmektedir. SL sanal dünyasına açılan kapı SL istemci programı olduğu için, SL istemci programının genişletilmesi ile bu gereksinimlerin sağlanmasının mümkün olduğu görülmüştür. SL istemci programı modifiye edilerek, (1) aynı bilgisayarda çalışacak olan ÇEV-VİR App programı ile haberleşme ve (2) SL sanal dünyası ile haberleşme amacıyla iki şekilde genişletilmiştir.

SL istemci programı açık kaynak kodludur. SL Wiki web sayfalarında bu kodun indirilip derlenerek SL istemci programının üretilmesi için yapılması gerekenler anlatılmaktadır. Dolayısıyla, SL istemci programına ses çalma ve kayıt yapma özelliklerinin bu şekilde eklenmesi mümkündür. Ancak, SL istemci programının büyük bir C++ projesi olması ve projenin derlenmesinin uzun sürmesi nedeniyle, ses çalma ve kayıt işlemlerinin programcı açısından daha verimli bir programlama dili olan C# ile yazılan ÇEV-VİR App programı ile yapılması kararlaştırılmıştır. Bu programın SL sanal dünyası ile haberleşebilmesi mümkün olmadığından, SL istemci programı ile haberleşmesi sağlanmıştır. Bu amaçla SL istemci programı modifiye edilerek Inter-Process Communication (IPC) özelliği eklenmiş ve böylece ÇEV-VİR App ile haberleşebilmesi sağlanmıştır. Bu sayede ÇEV-VİR App'in SL istemci programını aracı olarak kullanarak SL sanal dünyası ile haberleşebilmesi mümkün olmuştur.

ÇEV-VİR App programının ses çalma ve kaydetme görevlerini SL sanal dünyası ile senkronize bir şekilde yapılması için, SL istemci programının SL sanal dünyası ile bu konuda haberleşme yapılması gerekmektedir. SL istemci ve sunucusu arasındaki protokolde bir değişiklik yapmak mümkün olmadığı için, mevcut SL sohbet mesajları bu amaçla kullanılacak şekilde SL istemci programı modifiye edilmiştir. ÇEV-VİR App'in SL sanal dünyasına attığı mesajlar, normal sohbet kanalı haricindeki bir kanaldan yapılan sohbet

mesajları şeklinde SL sanal ortamına iletilmektedir. Ayrıca bu mesajların başında özel bir karakter bulunmakta, modifiye edilen SL istemci programı da (bu kanalın dinlenmesi durumunda) bu karakterle başlayan sohbet mesajlarını göstermemektedir. Böylece bu mesajlar bu istemci programını kullanan kullanıcılar için görünmez olmuştur. SL sanal dünyasından ÇEV-VİR App'e gelecek olan mesajların ise normal sohbet kanalından gelmesi gerekmektedir; çünkü SL istemci programının sadece kullanıcının görebildiği mesajlara erişimi vardır. Bu mesajların da başına özel bir karakter konularak, modifiye edilen SL istemci programının bu mesajları normal sohbet mesajlarından ayırt etmesi, kullanıcıdan gizlemesi ve ÇEV-VİR App'e ilemesi sağlanmıştır. Böylece modifiye edilmiş olan SL istemci programını kullanan bir kullanıcıdan gizlenen bu mesajlar ile ÇEV-VİR App programı, SL sanal dünyasındaki bir program ile iki yönlü bir şekilde haberleşebilmektedir.

3.2.3 Second Life üzerinde yapılan programlama çalışmaları

Second Life (SL) sanal dünyasında çeşitli objeler üretmek ve bunlara üzerlerinde çalışacak betik program parçaları eklemek mümkündür. Bunun için Linden Scripting Language (LSL) denilen, SL'ye özel bir programlama dili kullanılmaktadır. LSL programları, kullanıcılar ile sohbet kanalı üzerinden yazılı etkileşime girebilmekte, kullanıcının fare ile dokunmasına veya avatarı ile nesneye yaklaşmasına tepki verebilmekte, kullanıcıyı bir yerden bir yere teleport edebilmekte (ışınlamakta) ve benzeri başka işlemleri yapabilmektedir. Proje için SL sanal dünyasında çalışan LSL programları, kullanıcıların oryantasyonu, çeviri alıştırmaları yapmak için senaryo seçebilmeleri ve bu senaryoya ışınlanmaları, senaryo ortamında iken ÇEV-VİR App'in senaryoyu yürütmek için robotlara verdiği emirlerin yerine getirilmesi ve robotların vücut hareketleri için kullanılmıştır.

Kullanıcıların oryantasyonu için yazılan LSL programları basit bir şekilde kullanıcıya bir obje teslim etme gibi işlemleri kullanıcının deneyimleyebilmesi amacıyla yazılan basit programlardır. Kullanıcıların senaryo seçebilmeleri için üretilen LSL programları kullanıcının üzerine takılı olan ÇEV-VİR HUD (Head-Up Display, ekran üzerinde görüntülenen kullanıcı ara birimi) ve senaryo ışınlanma bölgesi olan otobüs durağı üzerine eklenmiş kodlardan oluşmaktadır (Bkz. Şekil 6). Basitçe bu kodların çalışma prensibi şu şekildedir: kullanıcıyı otobüs durağına yaklaştığını fark eden ÇEV-VİR HUD, ekranda bir ışınlanma butonu gösterir. Bu butona basıldığında, ÇEV-VİR HUD, SL istemcisinin ÇEV-VİR App'e aktaracağı bir sohbet mesajı ile senaryo seçilmesi için liste çıkarılması gerektiğini bildirir. ÇEV-VİR App, ÇEV-VİR sunucusunda yüklenmiş olan senaryo listesini, tüm pencerelerin önüne çıkan bir pencere ile listeler. Kullanıcının buradan bir senaryo ve o senaryo için bir oda seçmesinin ardından, ÇEV-VİR App, SL istemcisi aracılığıyla SL sanal ortamındaki ÇEV-VİR HUD'a seçilen senaryo ve odanın bilgisini verir. Aynı zamanda ÇEV-VİR sunucusundan senaryo için gereken senaryo komut dosyası, not kartı ve senaryo ses dosyalarını indirmeye başlar. Bu

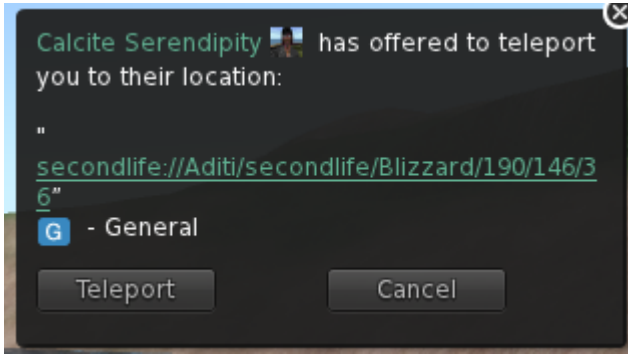
sırada bu mesajı alan ÇEV-VİR HUD, kullanıcının avatarını belirtilen odaya teleport etmek için istemde bulunur. Normal SL kullanımında, kullanıcıların istemediği yerlere zorla götürülmelerini engellemek için, bu teleport istekleri kullanıcıya iletilerek kullanıcının teleport olmayı onaylaması gerekmektedir (Bkz. Şekil 7). Ancak ÇEV-VİR içerisinde bu teleport isteği zaten kullanıcının talebi üzerine oluşturulduğundan bu ikinci isteğe gerek yoktur. Bu özellikle SL programına yeterince aşina olmayan kullanıcıların bu isteği göz ardı etmesi ile senaryoların gerektiği gibi gerçekleşmemesi ve iş akışının aksaması söz konusudur. Bu nedenle, açık kaynak kodlu olan SL istemci programı bu proje kapsamında modifiye edilerek ÇEV-VİR sisteminin gönderdiği teleport isteklerini otomatik olarak kabul edecek şekilde, fakat güvenlik açısından diğer teleport isteklerini eskiden olduğu gibi kullanıcıya soracak şekilde geliştirilmiştir.



Şekil 6. ÇEV-VİR HUD ve teleport (ışınlanma) butonu

Teleport sonrasında senaryo odasına varıldığında, odanın tabanında bulunan Platform objesinde takılı olan LSL programı, ÇEV-VİR App'e bir "hoş geldiniz" mesajı gönderir. Bunu gören ÇEV-VİR App, eğer senaryo dosyalarının indirilmesi hâlâ sürüyorsa, odadan atılmamak için saniyede bir bu durumu bildiren bir mesaj, indirme bittiğinde ise indirmenin bittiğini bildiren bir mesaj atar. Bunun nedeni, aynı senaryonun birden fazla kullanıcı tarafından da gerçekleştirilebilmesine izin vermek ve tüm kullanıcıların dosya indirmelerinin bittiğinden emin olmaktır. Tüm kullanıcılar dosyalarını indirdikten 30 saniye

sonra Platform objesi senaryonun başladığını bildirir. Bunun üzerine ÇEV-VİR App, indirdiği senaryo komut dosyasındaki komutları zamanı geldikçe Platform objesine iletir. Platform objesi, sadece ilk giren kullanıcının mesajlarını dinleyerek senkronizasyonu sağlar ve gelen mesajlar doğrultusunda senaryodaki robotlara gereken emirleri vererek senaryonun SL sanal ortamında gerçekleşmesini mümkün kılar. Senaryo süresince kullanıcının konuşmasının beklendiği zaman aralıkları senaryo dosyasında kayıtlıdır. Bu zaman aralıklarında ÇEV-VİR HUD üzerinde bulunan ve normalde gri renkli olan bir mikrofon resmi kırmızıya döner ve böylece kullanıcı ne zaman konuşması gerektiğini anlar. Aynı zamanda, bunun yanında konuşma süresinde kaç saniye kaldığını gösteren bir geri sayım rakamı gösterilir. Bununla kullanıcı konuşmasında kaç saniye kaldığını takip eder.



Şekil 7. Second Life teleport (ışınlanma) butonu

Senaryo bittiğinde Platform objesi senaryonun bittiğini bir mesaj ile bildirir. Bunu duyan ÇEV-VİR HUD, kullanıcıyı adanın karşılama alanı bölgesine teleport etmek için bir istek gönderir. Modifiye edilmiş SL istemcisi tarafından otomatik onaylanan bu teleport sonrasında ÇEV-VİR App, yapılan ses kaydını ÇEV-VİR sunucusuna göndererek, bu kullanıcının senaryoyu gerçekleştirdiği ile ilgili kaydı oluşturmuş olur.

Senaryodaki robotların insana benzer bir şekilde animasyonlarla hareket etmesi için de LSL programları üretilmesi gerekmiştir. Bu LSL programları, her uzuv için uzvu hareket ettiren program ve robot için bu hareketleri koordine eden bir AnimationPlayer programı şeklinde üretilmiştir. AnimationPlayer programı, animasyonun başlaması gerektiği ona bildirildikten sonra süreyi tutarak gereken zamanlarda tüm uzuvlara o anki zamanı bildirir. Zaman mesajını alan uzuvlar da o an için uygun olan poza gidecek şekilde yer değiştirir. Bu LSL programları, bir sonraki bölümde anlatılacağı üzere her animasyon için otomatik olarak üretilmektedir.

3.2.4 Second Life içerisindeki odaların sayısı üzerindeki kısıtlamaları azaltmak için yapılan çalışmalar

Proje boyunca yaşanan bir problem, kurulan ÇEV-VİR odaları ile zamanla SL'de satın alınan adanın kapasitesinin dolmasıdır. Bu problem nesnelerin sadeleştirilmesi, senaryoların dinamik yaratılır bir yapıya getirilmesi ve yazılı metinden çeviri senaryolarının eklenmesi ile aşılmıştır.

Adaya konulan sanal nesnelere, prim adı verilen ve nesnenin detay miktarı ile orantılı bir ölçü ile yer kaplamaktadır. Adaya konulan nesnelerin kaç tane olabileceği bu prim kapasitesi ile ölçülmektedir. Adada sabit bulunan karşılama merkezi, panolar, toplantı salonları gibi nesnelerin yanı sıra, üretilen her senaryo odası için bir miktar prim işgal edilmektedir. Adanın toplam 20.000 prim kapasitesi bulunmaktadır. Bunun yaklaşık 12.000'i adada senaryo harici nesnelere için kullanılmaktadır. İlk aşamada projede üretilen odaların tanesi yaklaşık 400 prim kaplamaktadır ve bu sayede 20 senaryodan fazlası üretilmemiştir. Bu engeli aşmak için öncelikle robotların ve senaryo odalarının modelleri sadeleştirilerek senaryoların prim ihtiyacı yaklaşık 200'e indirilerek yaklaşık 40 senaryo odası üretilmesi mümkün kılınmıştır. Her senaryo için birden fazla oda üretme gereksinimi göz önüne alındığında bu sayı da yetersiz bulunmuştur. Bunun üzerine, kullanılmayan odaların otomatikman paketlenerek 2 prim yer kaplaması, kullanılacağı zaman otomatik olarak paketten çıkarılarak tekrar yaklaşık 200 prim kaplaması, senaryo bitip kullanıcılar çıkartıldığında tekrar 2 prim kaplayacak şekilde paketlenmesi, bir dizi geliştirme eforu ile sağlanmıştır. Bu sayede aynı anda yaklaşık 40 tanesi oynatılabilen binlerce odanın yaratılması mümkün olmuştur. Böylece projenin hedeflerinden birisi olan çeviri materyal çeşitliliğindeki kısıtlamalar ortadan büyük ölçüde kalkmıştır.

Odaların prim ihtiyaçlarına ek olarak, yazılı metinden çeviri içeren senaryoların da eklenmesi ile adanın mevcut prim limitini arttırmadan sisteme yeni senaryolar eklenmesi mümkün olmuştur. Bunun için, senaryolarda mevcut olan senaryo öncesi kullanıcıya gösterilen not kartına ek olarak, senaryo boyunca kullanıcıya gösterilen kelime haznesi ve transkript kartları eklenmiştir. Bu sayede, aslında hiçbir ses kaydı ve robota ihtiyaç duymadan kullanıcıların bir konferans salonuna alınarak yazılı bir metni okuyup sesli çevirisini yapmalarını içeren ve dolayısıyla adanın prim sayısını hiç eksiltmeyen senaryoların yaratılması mümkün olmuştur. Ses kaydı bulunan senaryolara da kullanıcıya destek olması açısından kelime haznesi ve transkript ekleme opsiyonu getirilmiş, bu desteklerin belirli zamanlarda tüm sistem içerisinde aktive edilmelerini sağlayan bir opsiyon eklenerek normalde zor olan senaryoların bu şekilde kullanıcılar için daha kolay bir hale getirilmesi mümkün olmuştur.

3.2.5 Second Life içinde kullanıcı benzeri robotlar yapmak için Second Life içinde ve dışında yapılan çalışmalar

Second Life (SL) sanal ortamında insansı bir şekilde hareket eden nesnelere yapmak normalde mümkün değildir. SL ortamında sadece kullanıcıların avaturları derili modellerdir (skinned mesh) ve sadece onlar insansı hareketler yaparlar. Diğer objeler basit modellerdir. Birden fazla objeyi gruplandırarak bileşik bir obje yapmak mümkündür; ancak bunun üzerine bir derili model konulamayacağı gibi, gruplandırmada hiyerarşi kavramı olmadığından eklemlendirilmiş bir obje yaratmak da normalde mümkün değildir.

SL ortamında insansı hareket eden robotlar yapmak için mevcut bir yaklaşım, her robot için normal bir kullanıcı gibi hesap açmak ve SL istemcisi gibi davranan bir program ile bu hesapları otomatik olarak yönlendirmektir. Bu yaklaşımda robotlar gerçek birer kullanıcıdan farksızdır. Ancak bu robotların istemci programlarını yönetmek karışık bir işlemdir. Bu yüzden SL için robot istemcisi sunucu hizmeti veren şirketler mevcuttur. IVY projesinde böyle bir şirketten faydalanılmıştır. Bu yaklaşımın avantajları olmakla beraber, dezavantajları robotların kullanımının ücretli oluşu, robot sayısının bu ücret ile kısıtlanıyor oluşu ve bu robotların adanın avatar limitini eksiltiyor oluşudur. Senaryolardaki robotların davranışlarının görece basit oluşu düşünüldüğünde, bu proje için SL içinde robot gibi hareket eden objeler üretme yoluna gidilmiştir (Bkz. Şekil 8).

SL içinde robot gibi hareket eden objeler yapılmasının önünde çeşitli engeller vardır. Bu engeller: (1) Animasyon içeren BVH dosyalarının LSL içinde yorumlanmasının çok yavaş oluşu, (2) LSL kodları için ayrılan hafızanın normal bir animasyon dosyası için yetersiz oluşu, (3) obje gruplarında hiyerarşi kavramının olmayışı. Bu engeller bu projede aşılıp, plastik bir manken gibi vücut parçalarından oluşan ve insansı hareket eden robotlar üretilmiştir. Bir adet erkek ve bir adet kadın için gerekli vücut parçaları 3B olarak modellendikten sonra SL ortamına aktarılmıştır.



Şekil 8. Senaryo içerisinde bir robot

Animasyon dosyalarının SL'a not kartı olarak atılarak LSL tarafından okunması mümkün olabilir. Ancak hem bu oldukça yavaş gerçekleşmektedir, hem not kartlarının limitleri yeterli olmamaktadır. Bunu aşmak için animasyonun SL dışında, SL kodlarına derlenerek SL'a uygun hale getirilmesi yoluna gidilmiştir. Bunun için SL avatarlarına animasyon yaratmak için kullanılan QAvimator açık kaynak kodlu yazılımı modifiye edilmiştir. Bu yazılım ile BVH dosyalarının içeriği, LSL kodlarına yapıştırmaya uygun pozisyon ve oryantasyon dizileri haline çevrilmiştir.

Ancak burada yaşanan ilk sorun, SL ortamında obje gruplarının hiyerarşik olamaması ve BVH animasyonlarının hiyerarşi gerektirmesidir. Bu problem, hiyerarşi olmadan, her vücut parçasının yere göre anlık pozisyon ve oryantasyonunun QAvimator içinde hesaplanarak LSL dizilerine çevrilmesi ile aşılmıştır.

Burada yaşanan bir sonraki sorun, ortalama bir animasyon için üretilen bu pozisyon ve oryantasyon dizilerinin, LSL programları için ayrılan hafıza alanından daha büyük oluşudur. Bu problem de bu dizilerin vücut parçalarına göre ayrılması ile çözülmüştür. Böylece üretilen her LSL programı ayrı bir vücut parçasını yönetmektedir.

Sonuç olarak, modifiye edilen QAvimator programı, verilen BVH dosyasını ÇEV-VİR için kaydettiğinde, her uzuv için ayrı ayrı anlık pozisyon ve oryantasyon bilgilerini içeren

dizilerin bulunduğu ve AnimationPlayer LSL programından gelen zaman mesajlarına göre uygun pozisyon ve oryantasyonu alabilen LSL programları üretilmektedir. Böylece her animasyon için 19 adet LSL programı üretilmiştir.

Yerel sabit diskte bulunan LSL programlarını SL ortamına aktarmak için tek yol, SL ortamında bir program kodu yaratıp, sabit diskteki programın içeriğini bunun içine yapıştırmaktır. Her animasyon için 19 adet LSL programı bulunması, bir animasyonun SL ortamına aktarılmasını güçleştirmektedir. Ayrıca, SL ortamına aktarılmış bir animasyonun bir robota yüklenmesi de dosya sayısının çok olması nedeniyle vakit alan bir işlemdir. Animasyon kodlarının SL ortamına aktarılması için bir çözüm üretilmemiştir; ancak SL ortamında mevcut bir animasyonun bir robota aktarılması için SL ortamında bir otomasyon çözümü üretilmiştir. Bu çözümde, geliştirici tarafından her animasyon için bir silindir objesi üretilmekte ve o animasyonun 19 dosyası bu silindire takılmaktadır. Daha sonra bu silindir, proje kapsamında üretilmiş olan animasyon yükleme platformu ile ilişkilendirilmektedir. Bu şekilde, animasyon yükleme platformunun etrafında her animasyon için bir silindir mevcut olacak şekilde animasyonlar hazırlanır. Daha sonra, bir robota birkaç animasyon yükleneceği zaman, robot animasyon yükleme platformunun üstüne konur, animasyonu içeren silindir seçilerek aktive edilir ve platformun köşesindeki üçgen yükleme butonuna basılır. Bunun sonucunda bu animasyonun 19 dosyası bu robota teker teker yüklenir. Bu şekilde bir robota birden fazla animasyonun yüklenmesi kolaylaştırılmıştır. Animasyonların yüklendiği robotların senaryoya nasıl entegre edildiği bir önceki bölümde anlatılmıştır.

3.2.6 Kullanıcının bilgisayarında Second Life ile birlikte çalışan

ÇEV-VİR App programı

Projemizdeki gereksinimlerden birisi, Second Life (SL) ortamında oynatılan senaryolardaki aktör robotların konuşma seslerinin kullanıcı tarafından duyulması ve kullanıcının bunları çevirirken sesinin kaydedilmesidir. SL ortamı, sesli sohbet yapmaya izin vermektedir; ancak bir robota atanmış bir ses dosyasını çalma özelliği yoktur. Aynı zamanda, kullanıcının sesini kaydetme özelliği de yoktur. Bu nedenlerle SL istemcisinden ayrı bir ÇEV-VİR App programı üretilmiştir (Bkz. Şekil 9). Bu program, ses çalma ve kaydetme dışında, hem aynı bilgisayardaki SL istemcisi ile, hem de ayrı bir sunucu olan ÇEV-VİR sunucusu ile haberleşerek senaryoların gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.

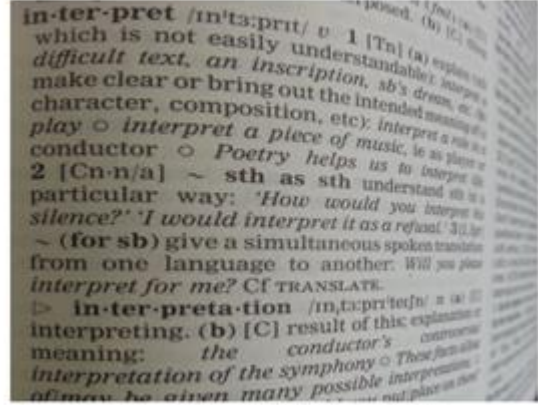
Cevir Login

Cevir App uses your Second Life username.
However you don't need to use your Second Life password here.
Use your Second Life username when you are registering!

Don't have an account yet?

It's easy to register!
Click the button below.

[Register](#)

 Remember me?[Login](#)

Şekil 9. ÇEV-VİR App giriş ekranı

Cevir App - Cevir Admin

Dev Mode User Mode

	Scenario Code	Grade	Date	Extra Notes	Recording
Launch Secondlife	S008	0	2016-04-18 13:0...		Show
	S002	0	2016-04-28 11:0...		Show
Choose Scenario	A005	0	2016-04-29 12:3...		Show
	S011	0	2016-05-02 23:3...		Show
	A004	0	2016-05-04 10:4...		Show
	S012	0	2016-05-10 15:5...		Show
	S013	0	2016-05-16 16:1...		Show
	S013	0	2016-05-17 09:0...		Show
	S013	0	2016-05-18 09:0...		Show
	S009	0	2016-05-19 18:3...		Show
	S009	0	2016-05-19 23:2...		Show
	S009	0	2016-05-20 01:0...		Show
Show Log Folder	S009	0	2016-05-21 03:4...		Show
	S009	0	2016-05-21 04:1...		Show
Logout and Exit	S014	0	2016-05-21 13:2...		Show

Bound SL Account: cevir Resident

Ready ..:

Şekil 10. ÇEV-VİR App yeni senaryo seçme ekranı

Önceki bölümlerde bahsedildiği üzere, senaryo seçildikten sonra (Bkz. Şekil 10), senaryo başlarken ÇEV-VİR App gerekli dosyaları indirmektedir. Bu dosyalardan birincisi olan senaryo komut dosyası, senaryoda hangi anda neyin gerçekleşeceğini belirtir. ÇEV-VİR App, bu dosyayı kullanarak senaryoyu yürütür. Bir başka dosya olan not kart dosyası, senaryoya başlamadan önce kullanıcının okuması gereken çeşitli bilgileri içerir. ÇEV-VİR App, bu dosyayı bir diyalog kutusu olarak senaryo ortamına teleport ettikten sonra gösterir. Son dosya ise .mp3 uzantılı bir ses dosyasıdır. Bu dosya, senaryo komut dosyasındaki komutların zamanları ile senkronize edilmiş bir ses dosyasıdır. Senaryo oynarken bu ses dosyası çalındığında, dosyadaki konuşmaların senaryodaki robotların yaptığı izlenimi oluşturmaktadır. ÇEV-VİR App, senaryonun başında bu ses dosyasını çalmayı başlatır.

Senaryo boyunca ise, senaryo komut dosyasındaki komutları zamanları geldikçe SL ortamındaki Platform objesine iletir. Böylece senaryo görüntüsü ve sesi oynatılarak gerçekleştirilmiş olur.

Senaryo gerçekleşirken bir yandan kullanıcının bilgisayarındaki mikrofon aracılığıyla sesi ÇEV-VİR App tarafından kaydedilir. Senaryonun sonunda bu dosya, ÇEV-VİR sunucusundaki API aracılığı ile sunucuya yüklenir ve gerçekleşen senaryonun bir kaydı oluşturulmuş olur. Daha sonra öğretmen kullanıcıları bu kaydı oynatarak kullanıcıyı notlandırabilir.

Bu ek uygulamanın bir dezavantajı, sistemin gerektiği gibi çalışabilmesi için hem SL, hem ÇEV-VİR App programlarının aynı bilgisayarda çalışıyor olması ve oturum boyunca ikisinin de açık tutulmasıdır. Yapılan testlerde sıklıkla yaşanan bir durum, kullanıcının yanlışlıkla ÇEV-VİR App programını kapatmasıdır. Bu istenmeyen durumu engellemek ve kullanıcıya tek program kullanıldığı izlenimini vermek için bir dizi önlem alınmıştır. Öncelikle sistem ÇEV-VİR App'in çalıştırılması ile başlar ve SL programı bunun içinden otomatik olarak çalıştırılır. Böylece kullanıcı tek bir program başlatmış olur. Daha sonra oturum boyunca kullanıcı için önemli olan pencere SL penceresi olduğundan, oturumun sonlanması SL penceresinin kapanması ile olur. Kullanıcının yanlışlıkla ÇEV-VİR App penceresini kapatması durumuna karşı önlem olarak programsal bir çözüm getirilmiştir; bu pencere, SL penceresi kapanmadan istenirse de kapatılamaz.

3.2.7 Second Life ve ÇEV-VİR App ile senkronize çalışan ÇEV-VİR sunucusundaki web servisleri ve web uygulaması

Second Life (SL) sistemine eklenti olarak çalışan ÇEV-VİR sisteminin senaryolarının depolanması, gerektiğinde kullanıcılara sunulması, gerçekleşen senaryoların kayıtlarının tutulması ve bu kayıtların öğretmenler tarafından incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçlarla SL sisteminin ve sunucularının kullanılması mümkün olmadığından, internet üzerinden erişilebilen başka bir sunucu olan ÇEV-VİR sunucusu üretilmiştir. PHP dili, Laravel çatısı ve MySQL veri tabanı kullanılarak geliştirilen bu sunucu yazılımı ile ÇEV-VİR App kullanan öğrencinin senaryo ve oda seçmesi, seçilen bu senaryonun dosyalarının indirilmesi, senaryo bittiğinde senaryo boyunca alınan ses kaydının saklanması ve öğretmenin bu ses kayıtlarını dinleyerek notlandırması mümkün olmuştur. ÇEV-VİR sunucusu, SL'deki LSL programlarının ve ÇEV-VİR App'in bağlanabildiği bir web servis API'si ve öğretmenlerin girebildiği bir web uygulaması sunmaktadır.

ÇEV-VİR sunucusunun sağladığı web servis API'sine SL'deki LSL programları ile ÇEV-VİR App bağlanmakta ve senaryolar ile ilgili çeşitli işlemleri gerçekleştirmektedir. SL ortamında hazırlanan senaryo odalarında kullanılan Platform objesi, oda hazırlandığında

ÇEV-VİR sunucusuna web servis API'si aracılığı ile bağlanarak odanın hangi senaryo için olduğunu ve odanın SL'daki koordinatlarını bildirir. Daha sonra ÇEV-VİR App da kullanıcı senaryo ve oda seçeceği zaman ÇEV-VİR sunucusuna web servis API'si aracılığı ile bağlanarak senaryo ve oda bilgilerini alır. Bu sayede kullanıcı senaryonun olduğu odaya teleport edilebilir. Senaryo tamamlandığında ÇEV-VİR App yine ÇEV-VİR sunucusuna bağlanarak alınan ses kaydını web servis API'si aracılığı ile yükler ve senaryo gerçekleşme kaydını oluşturur.

ÇEV-VİR sunucusunun sağladığı web uygulaması ise öğretmenler için geliştirilmiştir. Öğretmenler, yarattıkları kullanıcı adları ile sisteme girerek öğrencilerin listesini görebilmekte ve her öğrencinin gerçekleştirdiği senaryoları dinleyerek onlara not ve dönüt verebilmekte ve gerektiğinde bu notları iptal edebilmektedirler. Bunun yanında, sunucuda bulunan senaryo ve oda bilgileri gibi diğer verileri de görebilmektedirler. Bu web uygulamasına <http://213.14.255.241/> adresinden, modifiye edilmiş SL, ÇEV-VİR App ve diğer bilgilere de <http://213.14.255.241/dl/> adresinden ulaşılabilir.

3.3 Anketler

Teknik altyapımızı ve materyallerimizi öğrenci ve profesyonel çevirmenlerin kullanımına sunmadan önce pilot çalışmalar yapılması kararlaştırılmıştır. Mevcut eksikleri gidermek ve çalışmalarımızı geliştirmek adına kullanıcı beklentilerini ortaya koymak faydalı olacaktır. Bu amaçla öğrenci ve profesyoneller için iki ön anket hazırlanmıştır. Arka plan bilgileri, beklentiler, kalite kriterleri, teknoloji kullanımına ilişkin eğilimler gibi proje için büyük önem taşıyan konulara odaklanan anketler, mevcut durumu anlamak ve ortaya koymak üzere, İzmir Ekonomi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Mütercim-Tercümanlık son sınıf sözlü çeviri öğrencileri tarafından doldurulmuştur.

Profesyonel çevirmenlerin teknoloji ve bilişim ve iletişim teknolojilerine yönelik tercihleri ve tutumlarını, üniversitelerde sözlü çeviri dersi veren çevirmen-öğretim üyelerinin pedagojik tercihlerini ve görüşlerini öğrenmek amacıyla bir anket oluşturuldu. Anket, Türkiye Konferans Tercümanları Derneğine bağlı tercümanlara ve sosyal medya ve kişisel bağlantılar aracılığıyla sözlü çeviri sektöründe görev yapan kişilere ve sözlü çeviri konusunda uzmanlaşmış olan akademisyenlere gönderildi. Anket soruları çoktan seçmeli, Likert ölçekli ve açık uçlu sorulardan oluştu. Anketi 26 profesyonel çevirmen doldurdu.

3.4 Öğrencilerle yapılan deneyler

Son sınıf sözlü çeviri öğrencileri ile yapılan deneyde kelime bilgisi değişkenini ortadan kaldırmak üzere hazırlanan kelime bilgisi testleri öğrencilere deneyden önce verilmiştir. Ayrıca öğrencilerden, söz konusu kelimelerin Türkçe karşılıklarını İngilizce kelimeyle birlikte bir ses dosyasına uygun sesletimle kaydetmeleri ve araştırmacılara göndermeleri istenmiştir.

Deney metinlerinde geçecek kelimelerin Türkçe karşılıkları ve bağlam içerisindeki kullanımları deneyden önce öğrencilerle paylaşılmıştır ve öğrencilerden kelime karşılıklarını yazmaları istenmiştir. Böylelikle kelimelerin anlamlarının öğrencilerin hafızlarına ne kadar işlendiği tespit edilmiştir. Tüm öğrencilere Beck Anksiyete Ölçeği uygulanmıştır. Test sonuçları öğrencilerde genel olarak hafif düzeyde anksiyete belirtileri olduğunu göstermiştir.

Kelime bilgisi testlerinin sonuçlarına göre deneye katılan öğrencilerin deney metinlerinde kullanılan kelimelere hakimiyetleri arasında farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bu faktörün çeviri performansına etkisini asgari düzeye indirmek amacıyla öğrencilerden kelime testinde yer alan kelimeleri Türkçe karşılıklarıyla seslendirerek kaydetmeleri istenmiştir. Ayrıca, çeviri sürecinden önce konuşmaların tamamı öğrencilere ses dosyası olarak dinletilmiş ve not almalarına izin verilmiştir. Bu aşamayı sürece dahil ederek, henüz profesyonel anlamda çevirmenlik yapmamış olan öğrencilerde çeviriye başlamadan önce konuşmanın konusu, hızı, zorluk derecesi, konuşmacının aksanı gibi başlıklarda farkındalık yaratmak ve çeviri performansına olumlu etki yaratmak amaçlanmıştır.

24 Mayıs 2016 tarihinde İzmir Ekonomi Üniversitesinden 9 ve Dokuz Eylül Üniversitesinden 8 öğrenci ile deneyler gerçekleştirilmiştir. Deneyler İzmir Ekonomi Üniversitesi Çeviri Laboratuvarında yapılmıştır. Her bir öğrenci sözlü çeviri için özel olarak tasarlanmış kabinlerde çeviri yapmıştır.

Birinci Deney

1. Tüm öğrencilere Beck Anksiyete Ölçeği uygulandı.
2. Tüm öğrencilere kelime testi uygulandı.
3. Öğrenciler iki gruba ayrıldı. İlk grup laboratuvarında kaldı, diğer öğrenciler dışarıda bekledi. Öğrencilere not defterleri ve kalemler dağıtıldı, not defterinin ilk sayfasına adlarını yazmaları istendi.
4. Ana bilgisayardan Smart Class+⁵ uygulaması (sözlü çeviriye yönelik tasarlanmış bir laboratuvar yönetim sistemi) açılarak ilk konuşmasının tamamı ses dosyası olarak öğrencilere dinletildi.
5. İlk konuşmanın birinci bölümü Smart Class+ üzerinden öğrencilere gönderildi ve öğrencilerden konuşmayı Türkçeye çevirmeleri istendi.
6. Öğrenciler ÇEV-VİR App'e giriş yaptı.
7. Öğrenciler Second Life'a giriş yaptı ve senaryo seçim bölgesine geçerek aynı anda ilgili senaryoyu seçerek ilk konuşmanın ikinci bölümünü Second Life ortamında çevirdi.
8. İki bölümün de tamamlanmasının ardından öğrenciler bir kısa anket doldurdular.

9. İlk grup dışarı çıktı ve ikinci grup laboratuvara alınarak aynı aşamaları tamamladı.

İkinci deney için de yukarıdaki yol izlenmiştir ancak ikinci konuşmanın ilk yarısı Second Life ortamında, ikinci yarısı ise Smart Class+ uygulaması aracılığıyla laboratuvar ortamında gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler ikinci konuşma sonrasında da bir kısa anket doldürmüşlerdir.

Tablo 3. Deney tasarımı – öğrenciler

BİRİNCİ KONUŞMA – 12 DAKİKA İngilizce-Türkçe Eşzamanlı Çeviri Konu Başlığı: Çevre	
Konuşmanın tamamının katılımcılara dinletilmesi ve not almalarına izin verilmesi	
İLK BÖLÜM	İKİNCİ BÖLÜM
Laboratuvar Ortamı (Görüntülü Konuşma)	Second Life Ortamı
GROUP 1 (9 katılımcı)	
İKİNCİ KONUŞMA – 12 DAKİKA İngilizce-Türkçe Eşzamanlı Çeviri Konu Başlığı: Çevre	
Konuşmanın tamamının katılımcılara dinletilmesi ve not almalarına izin verilmesi	
İLK BÖLÜM	İKİNCİ BÖLÜM
Second Life Ortamı	Laboratuvar Ortamı (Görüntülü Konuşma)
GROUP 2 (8 katılımcı)	

Öğrencilerin laboratuvar ortamında Smart Class+ üzerinde ve ÇEV-VİR’de yaptıkları çeviriler beş saniyenin üzerindeki duraksamalar ve tekrarlar dikkate alınarak karşılaştırılmıştır.

3.5 Profesyonel çevirmenlerle uygulama

Ön ankete katılan profesyonel çevirmenlerden 5’i ÇEV-VİR’i test etmek üzere İzmir Ekonomi Üniversitesi Çeviri Laboratuvarına gelmiş ve İngilizceden Türkçeye ve Türkçeden İngilizceye

⁵ SmartClass+ dijital dil laboratuvar platformu Robotel firması tarafından geliştirilmiş, öğretmenlere öğrencilerinin konuşma ve dinleme becerilerini sınıf ve bireysel çalışma etkinlikleri ile geliştirme ortamı sunan bir programdır.

olmak üzere iki senaryoyu tamamlamışlardır. Proje ekibi tarafından çevirmenlere gerekli teknik destek sağlanmıştır.

Tablo 4. Deney tasarımı - profesyonel çevirmenler

BİRİNCİ KONUŞMA – 9 DAKİKA Türkçe-İngilizce Eşzamanlı Çeviri Konu Başlığı: Psikoloji
Second Life Ortamı
5 katılımcı
İKİNCİ KONUŞMA – 12 DAKİKA İngilizce-Türkçe Eşzamanlı Çeviri Konu Başlığı: Çevre
Second Life Ortamı
5 katılımcı

3.6 Deneyler ve uygulamalar sonrası anketler

Deneye katılan öğrencilere her bir konuşmadan sonra kısa bir anket verilmiştir. Deneyin sonunda ise kapsamlı bir anket doldurmaları istenmiştir. Profesyonel çevirmenler de yaptıkları çeviri uygulamasından sonra kapsamlı bir anket doldurmuşlardır.

3.7 Bağımsız çalışma

Projenin son döneminde, ilk dönemde kontrollü laboratuvarında yapılan çalışmalardan farklı olarak kullanıcılardan sistemi herhangi bir teknik destek almadan, proje ekibi tarafından sağlanan eğitim materyallerini kullanarak kendi istedikleri bir ortamda sözlü çeviri alıştırmaları yapmaları istenmiştir. Bu aşama öncesinde bir Proje Tanıtım toplantısı düzenlenmiş ve proje tüm ayrıntılarıyla anlatılmıştır. Proje tanıtım toplantısının video kaydı ve ÇEV-VİR’de uygulama çalışmaları yapmak isteyenler için gerekli tüm dokümanların yer aldığı internet sayfasının adresi Türkiye’deki üniversitelerle paylaşılmıştır. Bu kapsamda çeviri alıştırmalarını 42 kullanıcı tamamlamış ve deneyimleri sonrasında anket doldurmuşlardır. Öğrencilerin, çevirmenlerin ve akademisyenlerin öğrenme ve uygulama ortamını etkin bir şekilde kullanabilmelerini sağlamak amacıyla proje ekibi tarafından aşağıdaki materyaller yaratılmıştır:

- Sistem gereksinimlerini ve gerekli program ve uygulamaları barındıran ağ sayfası
- Sistemin kullanılabilmesi için gerekli aşamaları anlatan doküman
- Sistemin kullanılabilmesi için gerekli aşamaları anlatan video kaydı



Bağımsız çalışma kapsamında Sözlü Çeviriye Giriş, Yazılı Metinden Sözlü Çeviri, Ardıl Çeviri ve Eşzamanlı Çeviri dersleri alan öğrencilerden sistemi kullanarak sözlü çeviri alıştırmaları yapmaları istenmiştir. Ayrıca üniversitelerde sözlü çeviri dersi veren akademisyenlere ve piyasada aktif olarak çeviri yapan çevirmenlere duyuru yapılarak sistemi denemeleri ve sonrasında anket sorularını yanıtlamaları istenmiştir.

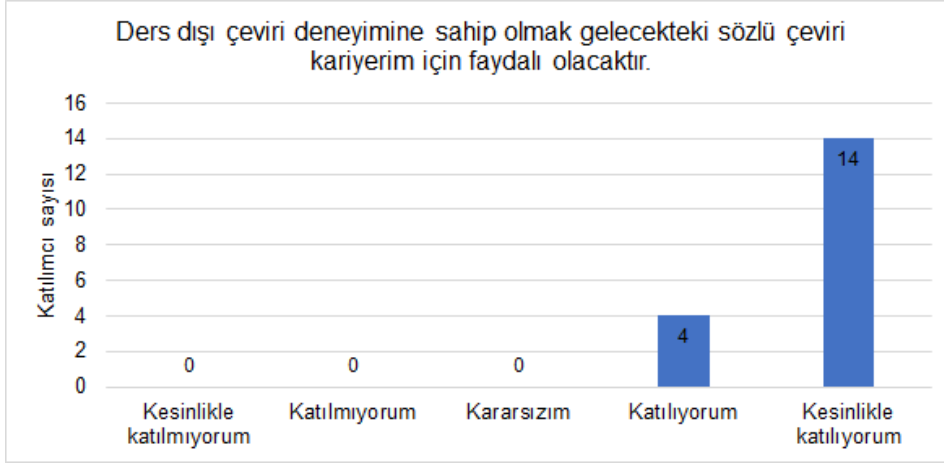
4. BULGULAR

Proje kapsamında mütercim tercümanlık bölümü öğrencileri, profesyonel çevirmenlerden ve sözlü çeviri dersi veren öğretim üyelerinden veriler elde edilmiştir. Verilerin kaynakları anketler ve çeviri performanslarıdır. Anket sonuçları betimsel istatistik yöntemiyle, çeviri performansları ise içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

4.1 Ön anket sonuçları

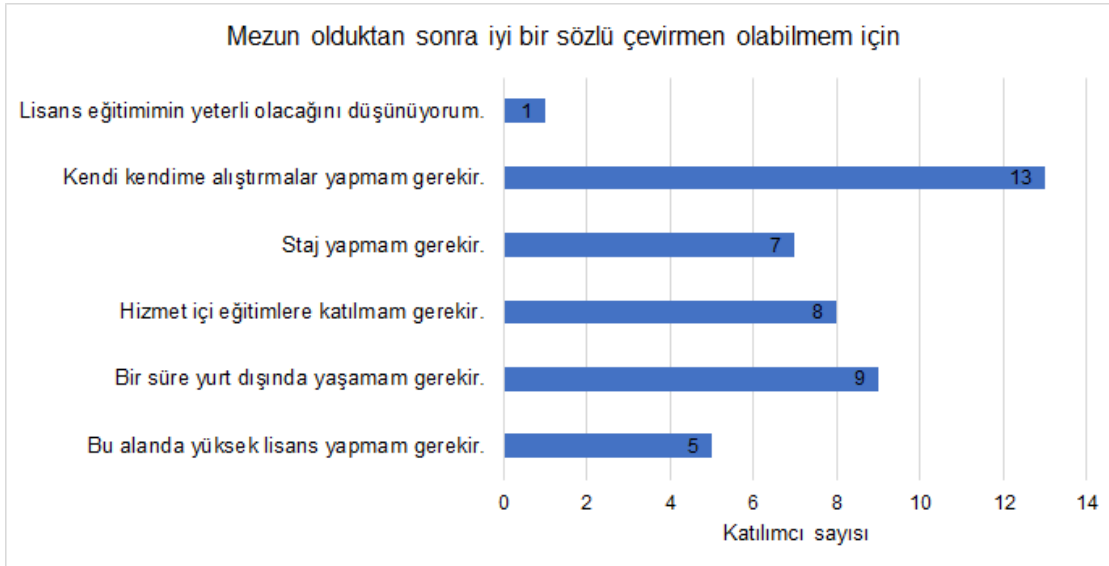
4.1.1 Öğrenciler

Geliştirmiş olduğumuz sanal öğrenme ortamının mütercim tercümanlık öğrencileri, yani çevirmen adayları için ne kadar uygun ve faydalı olabileceğini değerlendirmek amacıyla İzmir Ekonomi Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi Mütercim Tercümanlık Bölümlerinde sözlü çeviri alanında yoğunlaşan öğrencilerle öncelikli olarak bir anket çalışması yapılmıştır. Ön ankete toplamda 18 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerden sadece üçü teknoloji konusunda kendini rahat hissetmediğini belirtmiştir. Katılımcıların çoğu üç boyutlu sanal dünyalara aşina olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların yarısı sahne korkusu yani topluluk önünde konuşma korkusu olduğu tespit edilmiştir. Sözlü çeviri derslerini laboratuvar ortamında alan katılımcılardan mevcut öğrenme ortamından genel olarak memnun olduklarını belirtirken, bazıları laboratuvarda sınıf arkadaşlarının çeviri alıştırmaları yaparken seslerini dikkat dağıtıcı etmen olarak görmüşlerdir. Şekil 11'de görüldüğü üzere sözlü çeviride ders dışındaki uygulama deneyiminin öneminin öğrenciler de son derece farkındadır.



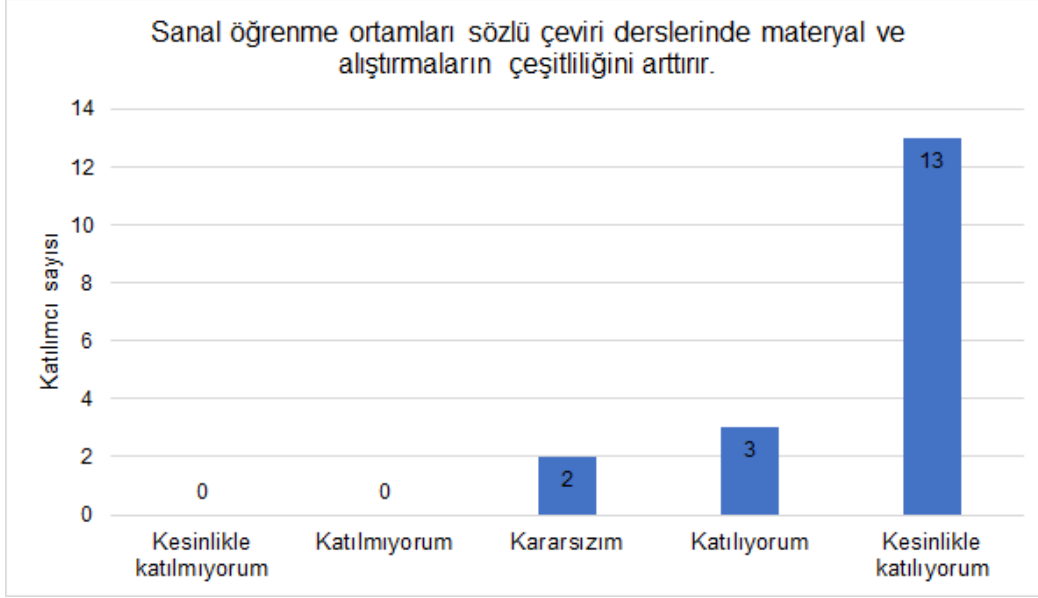
Şekil 11. Sınıf dışı sözlü çeviri deneyiminin katkısı

Ankette öğrencilere mezun olduktan sonra iyi bir çevirmen olmak için yapmaları gerekenler sorulmuş ve Şekil 12'deki yanıtlar alınmıştır. Görüldüğü üzere, “kendi kendine alıştırmalar yapma” en çok tercih edilen ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Hizmet içi eğitim ve staj da yine belirgin ihtiyaçlardır.



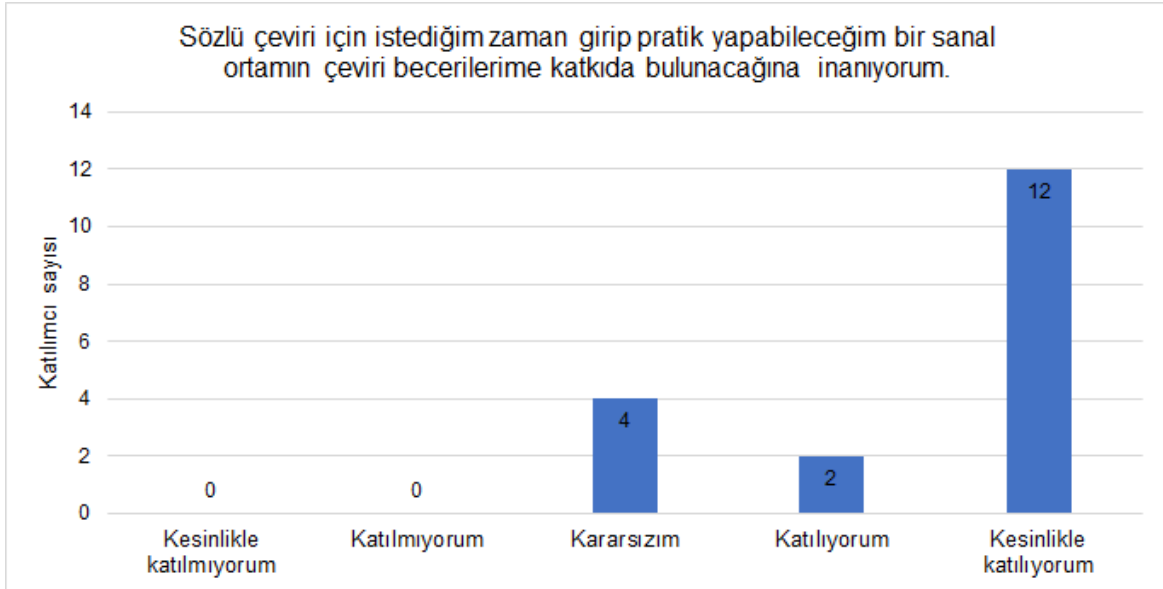
Şekil 12. Mezuniyet sonrası profesyonel gelişim yolları

Proje çerçevesinde kurmuş olduğumuz öğrenme ortamının öğrencilerin gözünde de olumlu katkılar sunma potansiyeli olduğu ön anket sonuçlarından açıkça anlaşılmaktadır (Bkz. Şekil 13).



Şekil 13. Sanal öğrenme ortamları ve materyal-alıştırma çeşitliliği

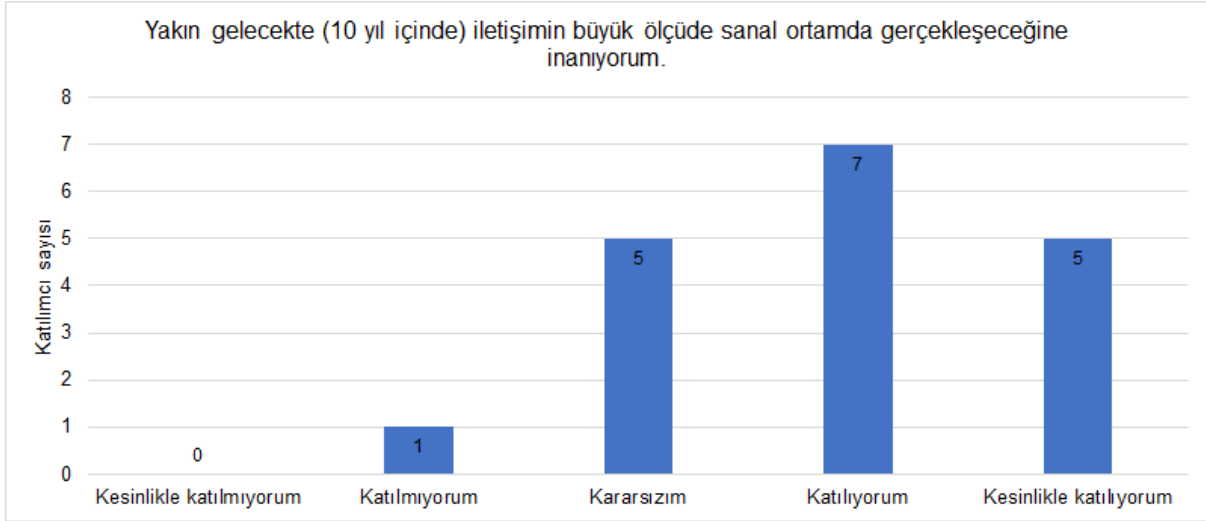
Bu görüşe paralel olarak, öğrenciler bağımsız olarak uygulama çalışmaları yapabilecekleri bir sanal öğrenme ortamının çeviri becerilerine katkıda bulunacağına inanmaktadırlar (Bkz. Şekil 14).



Şekil 14. Sanal öğrenme ortamının çeviri becerilerine katkısı

Ön ankette öne çıkan bir başka nokta da öğrencilerin sanal ortamda gerçekleştirilen iletişimin ve uzaktan çeviri isinin geleceği hakkındaki görüşleri olmuştur. Şekil 15 ve Şekil 16'da görüldüğü üzere öğrenciler sanal ortamda iletişimin ve uzaktan çevirinin önemini

yakın gelecekte artacağını düşünmektedirler. Bu yönde düşüncenin sanal öğrenme ortamına olumlu etki yapması beklenmektedir.



Şekil 15. Gelecekte sanal ortamda iletişim



Şekil 16. Gelecekte uzaktan çeviri

4.1.2 Profesyonel Çevirmenler

Ankete katılan profesyonel çevirmenlerin hemen hemen yarısı (12 kişi) üniversitelerde sözlü çeviri eğitimi veren çevirmenlerdir. Bu projemiz açısından olumlu bir katkıdır, çünkü kurduğumuz sanal öğretim ve öğrenim ortamının değerlendirilmesinin sözlü çeviri alanında aktif olarak çalışan ve eğitim veren kişilerce yapılması ortamın sadece kuramsal açıdan değil uygulamada da etkin ve faydalı olmasını sağlayacaktır. Söz konusu 12 katılımcıdan üçü Mütercim Tercümanlık bölümlerinde tam zamanlı öğretim üyesi olarak görev almaktadır.

Katılımcıların sözlü çeviri deneyimi ise oldukça fazladır: 7 çevirmen 15 yıldan fazla, 8 çevirmen 10-15 yıl arası, 4 çevirmen 5-10 yıl arası ve 7 çevirmen 5 yıldan az olmak üzere sözlü çeviri sektöründe çalışmışlardır. Katılımcıların %73'ünün deneyimli çevirmenlerden oluştuğu söylenebilir.

Söz konusu anketin sonuçlarına göre, mevcut durumda sözlü çeviri derslerinde en fazla kullanılan materyaller video kayıtları ile eğitmenin okuduğu metinlerdir. Katılımcıların sadece %16'sı derslerde ses kayıtları kullandığını belirtmiştir, bunun sebebi gerçek toplantı ortamlarından ses kayıtları edinmenin zorluğu olabilir. Projemiz kapsamında akademisyenlerin kendi uzmanlık alanlarında yaptıkları konuşmalardan alınan ses kayıtları SL ortamına adapte edilerek materyal çeşitliliği artırılmaktadır, bu da özellikle Türkçe dilinde ses kaydı içeren ders materyali edinme zorluğunu ortadan kaldıracaktır.

Mevcut durum analizi yapmayı hedefleyen sorulardan elde edilen yanıtlara göre, sözlü çeviri eğitmenleri ders saatlerinin azalması, öğrenci sayısının çokluğu ile laboratuvarla karşılaşılan teknik sorunları problem olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, tüm katılımcılar çevirmen adaylarının profesyonel çevirmen olarak toplantılarda çalışabilmesi için, mezuniyet sonrasında çeviri pratiği yapmasının start olduğu görüşünü desteklemiştir. SL ortamı, eğitmenin kontrolü dâhilinde veya kontrolü olmaksızın pratik fırsatı sağlayarak çevirmen adayları için deneyim kazanma anlamında önemli bir platform olacaktır.

Katılımcıların %73'ü teknoloji ve bilgisayar kullanımı konusunda kendilerini rahat hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu da doğru ön bilgilendirme ve oryantasyon yapıldığında SL kullanımının işlerini kolaylaştıracağını göstermektedir.

Kendilerine teklif edilen sözlü çeviri işlerinin reddedilme nedenleri arasında, çalışma koşulları (ulaşım ve konaklama) (%80), birden fazla işin aynı tarihe denk gelmesi (%54), ekipman (%42), güvenlik (%42) ve seyahat zorluğu (%42) gibi faktörler sayılmıştır. SL uzaktan çeviri platformu olarak kullanıldığı takdirde bu zorluklar kolaylıkla aşılabilecektir.

Katılımcıların %46'sı, video veya telefon yoluyla çeviri yaptığını belirtirken, uzaktan çeviri deneyimi olan çevirmenlerin %78'i, çoğunlukla teknik sebeplerden ötürü (bağlantı, ses kalitesi, konuşmacıyı ve/veya sunumu görememek) kendilerini çeviri esnasında rahat hissetmediklerini belirtmişlerdir. Ancak bu tür sorunlar aşıldığı takdirde çevirmenler uzaktan çeviri seçeneğine olumlu bakmaktadır. Anket katılımcılarının yarısı, yakın gelecekte iletişimin sanal gerçeklik yoluyla kurulacağını belirtmiş, %61'i ise uzaktan çevirinin yakın gelecekte büyük önem kazanacağı görüşünü bildirmiştir. Bu verilerden açıkça görülmektedir ki SL, sözlü çeviri pratiği ve eğitimi için faydalı bir platform olabilir.

4.2 İlk dönem uygulama çalışmaları bulguları

4.2.1 Öğrencilerle yapılan deneyler ve deney sonrası anketlerin sonuçları

4.2.1.1 İlk Konuşma Sonrası Değerlendirme Anketi

Ankete katılan öğrencilerin %83'ü daha önce çevirdikleri konuşma kaydına rastlamadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %40'ı konuşma konusuna hâkim olmadığını belirtmişler %44'lük bir dilim de konuşma konusuna orta derecede hâkimiyeti olduğu görülmüştür. Katılımcıların %77'si ise konuşmayı zor bulduğunu ifade etmiştir. Çeviri sürecinde en çok zorluk yaratan konu ise konuşma hızı olduğu gözlemlenmiştir. Görüntü kalitesi ve ses kalitesinin yarattığı kayda değer bir zorluk şikâyetine rastlanılmamıştır.

Katılımcıların yarısı çeviri performansının Second Life ortamı ile laboratuvar ortamı arasında farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Ses kaydı sırasında konuşmacının ifade ettiği görselleri görememeleri katılımcıların altını çizdikleri önemli bir nedendir. laboratuvar ortamında görsel destekli izleyip dinleme imkânı bulabildikleri için performanslarının SL ortamında değişiklik gösterdiğini ifade etmişlerdir. Bu da SL ortamındaki ses kayıtlarına slayt görüntüsü eklendiği takdirde asılabilecek bir sıkıntıdır.

4.2.1.2 İkinci Konuşma Sonrası Değerlendirme Anketi

Katılımcıların %81'i çevirisini yaptıkları ses kaydını daha önce dinlemediklerini belirtmiştir. "Konuşma konusuna aşina mısınız?" sorusuna ise yalnızca %19'u olumsuz cevap vermiştir. %38'i konuya hâkim olduğunu belirtirken %43'ü orta derecede hâkim olduğunu ifade etmiştir. Konuşmanın zorluk derecesini ise katılımcıların yarısı orta derece olarak işaretlemiştir. Konuşma hızı, aksana, terimce gibi kıstaslarda ise çevirilerini etkileyecek düzeyde bir zorluk seviyesi belirlenmemiştir. Bu veriler de ilk yaptıkları çeviriyle oranla ikinci konuşmayı daha kolay bulduklarını göstermektedir.

Katılımcıların %50'si Second Life (SL) ortamı ile laboratuvar ortamı arasında çeviri performanslarında bariz farklar olduğu görüşünde değildir. Performans farklarının olduğuna ilişkin yapılan yorumlarda ise laboratuvar ortamının daha aşina bir ortam olduğu ve SL ortamında görsellerin kullanılmamış olduğu vurgulanmıştır. Bu da bir önceki konuşma anketine benzer olarak SL ortamına konuşmaya ilişkin görseller ve slaytlar eklendiği takdirde sistemin daha öğrenci dostu hale getirilebileceğini göstermektedir.

4.2.1.3 Deney sonrası kapsamlı anket sonuçları

Deney sonrası öğrenci anketi sonuçlarına göre, öğrenciler ÇEV-VİR App kullanarak Second Life (SL) ortamında çeviri deneyimini ilgi çekici (sayı=13), eğlenceli (sayı=12), ve pratik (sayı=8) olarak nitelendirmişlerdir. Bazı katılımcıların (sayı=5) SL ortamında dikkatinin dağıldığı görülmektedir, ayrıca konuşmaların zorluk dereceleri, elde edilen başarıda çalışma

ortamından daha etkili olduğu sonuçlar arasındadır. Bununla birlikte sanal öğrenme ortamına kampüs dışından erişim ve bireysel çalışma, öğrencilerin %87'si tarafından kolay ve elverişli bir uygulama olarak görülmektedir. Yine öğrencilerin %87'sine göre ÇEV-VİR çeviri öğrencileri için olumlu bir katkı olacaktır, bu soruya olumsuz yanıt veren hiç öğrenci bulunmamaktadır.

Öğrencilerin %87'si, ÇEV-VİR sayesinde sözlü çeviri eğitiminin uzaktan gerçekleştirilebileceğini düşünmektedir, bu soruya da hiçbir öğrenci olumsuz yanıt vermemiştir. Öğrencilerin %94'ü bu ortamın çeviri becerilerine katkıda bulunacağına inanmaktadır. Öğrencilerin %70'i ses kayıtlarının, %88'i ise orijinal video kayıtlarının çeviri performanslarını olumlu etkilediğini düşünmektedirler, bu açıdan proje kapsamında alınan ses kayıtları ve videoların öğrenci performanslarına katkı sağlayacağı söylenebilir. Benzer şekilde duyduğunu anlama, akıcılık, not alma, hafıza, konsantrasyon gibi konularda katılımcıların büyük bir çoğunluğu ÇEV-VİR yapılan çeviri alıştırmalarının faydalı olduğu görülmüştür. Uzaktan ve bağımsız çalışabilme, konuşmanın zorluk derecesini ve konuşmada kullanılacak çeviri madunu seçebilme (Ardıl/ eşzamanlı) ve öğretmenden geri dönüt alabilme açısından da katılımcıların %90'a yakını Second Life'ı pratik bulmaktadır. Öneriler ve geleceğe yönelik görüşler arasında ise görsel materyalin sözlü çevirmen tarafından kullanılabilmesi, içeriğin çeşitlendirilmesi, ses ile ilgili ayarlamalar yapılabilmesi yer almaktadır.

4.2.2 Öğrencilerin çeviri performansı

Deneye katılan öğrencilerin laboratuvar ve Second Life performanslarını karşılaştırmak amacıyla, kaydedilen çeviri performansları yazıya dökülmüştür. Karşılaştırmalı analiz sonuçları Tablo 5'te belirtilmiştir. 17 öğrenci arasından bir öğrencinin (Öğrenci 1) ses kayıt kalitesi düşük olduğundan, iki öğrenci ise (Öğrenci 8 ve Öğrenci 9) son sınıf öğrencisi olmadığından dolayı analize dahil edilememiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin ÇEV-VİR ve laboratuvar ortamlarındaki çeviri performansları

Öğrenci #	Konuşma 1		Konuşma 2		Üniversite
	Laboratuvar Ortamı	Second Life Ortamı	Laboratuvar	Second Life Ortamı	
	Duraksamalar / Tekrarlar	Duraksamalar / Tekrarlar	Duraksamalar / Tekrarlar	Duraksamalar / Tekrarlar	
Öğrenci 1	-		-		1
Öğrenci 2	7 / 1	8 / 2	1 / 1	1 / 4	1
Öğrenci 3	7 / 3	7 / 4	8 / 6	8 / 5	1
Öğrenci 4	2 / 2	3 / 3	2 / 2	3 / 5	1
Öğrenci 5	4 / 3	6 / 3	3 / 3	2 / 3	1
Öğrenci 6	5 / 2	N / A	13 / 1	8 / 2	1
Öğrenci 7	3 / 3	7 / 3	4 / 4	4 / 4	1
Öğrenci 10	3 / 2	6 / 3	9 / 6	3 / 5	2
Öğrenci 11	4 / 3	7 / 3	N / A	5 / 2	2
Öğrenci 12	3 / 1	5 / 2	5 / 6	5 / 3	2
Öğrenci 13	2 / 4	5 / 3	4 / 4	3 / 10	2
Öğrenci 14	4 / 1	3 / 2	4 / 2	7 / 1	2
Öğrenci 15	2 / 2	3 / 2	4 / 3	2 / 2	2
Öğrenci 16	6 / 2	8 / 3	N / A	6 / 6	2
Öğrenci 17	7 / 2	10 / 4	6 / 5	5 / 6	2

Akıcılığın göstergelerinden olan duraksama ve tekrar sayılarını dikkate alarak değerlendirildiğinde öğrenci performanslarının iki ayrı ortamda pek farklılık göstermediği gözlemlenmektedir. Konuşmaların zorluk derecesinin performansa etkisinin ortamın (laboratuvar ve Second Life) etkisinden daha fazla olduğu düşünülmektedir.

4.2.3 Profesyonellerle yapılan uygulama çalışması ve uygulama sonrası anketin sonuçları,

Profesyonel çevirmenlere uygulanan ön anket sonuçlarının değerlendirilmesi sonrasında, biri tam zamanlı, ikisi yarı zamanlı çeviri eğitmeni olarak üniversitelerin Mütercim-Tercümanlık bölümlerinde çalışan 5 profesyonel çevirmen, Second Life'a giriş, ışınlanma ve çeviri konusunda yapılan bir ön bilgilendirme sonrasında Second Life'ta Türkçeden İngilizceye ve İngilizceden Türkçeye iki konuşmayı eşzamanlı olarak çevirdikten sonra doğrudan detaylı geri bildirim sağlamışlardır.

Söz konusu anketin sonuçlarına göre, katılımcılar SL çeviri deneyimlerini ilgi çekici, eğlenceli ve pratik bulduklarını belirtmişler, yapılan ön bilgilendirmenin yeterli olduğunu ve deneyim esnasında herhangi bir teknik sorunla karşılaşmadıklarını eklemiştir. Bu da

yeterli ön bilgilendirme yapıldığı ve sistem sorunsuz çalıştığı takdirde, kabinde çeviriye kıyasla dezavantaj gibi görünen unsurların ortadan kaldırılabilceğini göstermektedir.

Deneye katılan tüm katılımcılar, uzaktan çevirinin sözlü çeviri pratiği ve eğitimi için umut vadeden bir olanak olduğu konusunda hemfikirdir. Dahası, tüm katılımcılar bu yeni öğrenme ortamının sözlü çeviri derslerine becerileri geliştirmek ve içeriği çeşitlendirmek açısından katkı sağlayacağını düşünmektedir. Katılımcıların tamamı kendi derslerinde SL kullanmaya isteklidir. Ayrıca katılımcılar, öğretmenlerin SL ve ÇEV-VİR App üzerinden sağlayacağı dönütle öğrencilerin profesyonel gelişimine katkıda bulunulacağına inanmaktadır.

Oluşturduğumuz bu öğrenme ortamını geliştirmek için çevirmenlerin önerileri arasında ise sunum, metin gibi çeviriye yardımcı görsellerin sisteme eklenmesi, hafıza, telaffuz, terim alıştırmaları gibi bileşenlerin dahil edilmesi, ses açısından ayarlamalar yapılabilmesi yer almaktadır. Çeviri deneyimi sonrasında kendileriyle yapılan bire bir görüşmeler ve uygulanan deney sonrası anketin sonuçları, çevirmenlerin bu ortamda çeviri yapmakla ilgili son derece olumlu bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir.

Uygulama çalışması sonrasında çevirmenlerin dile getirdiği yorumlar aşağıdaki gibidir:

Çevirmen 1:

Bu kişisel bir alıştırma ortamı yaratıyor ve bununla öğrenci daha güvenli bir ortamda, çevre baskısından uzak olarak alıştırma yapabiliyor. Geri bildirim alması da onun aynı alıştırma ve benzerlerini yaparken iyileştirmeler yapmasına sevk edecek ve nihayetinde öğrencinin gelişimine olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

Çevirmen 2:

Bu işte tecrübe ne kadar fazlaysa, başarı da o kadar fazla oluyor. Bu nedenle öğrencilerin öğretmenleri ile doğrudan ve bire bir etkileşim içinde çalışmalarını çok yararlı buluyorum.

Çevirmen 3:

Sözlü çeviri performanslarının sistematik ve düzenli bir şekilde değerlendirilmesini sağlayacaktır. Öğrenciler gelişimlerini aldıkları dönütleri inceleyerek gözlemleyebilecektir.

Çevirmen 4:

bu uygulama hem hoca hem öğrenci için pratik olacağına benziyor. Öğrencilerin geri bildirim almaları yararlı olacaktır. Bu sayede kendilerini daha iyi geliştirebileceklerdir.

Çevirmen 5:

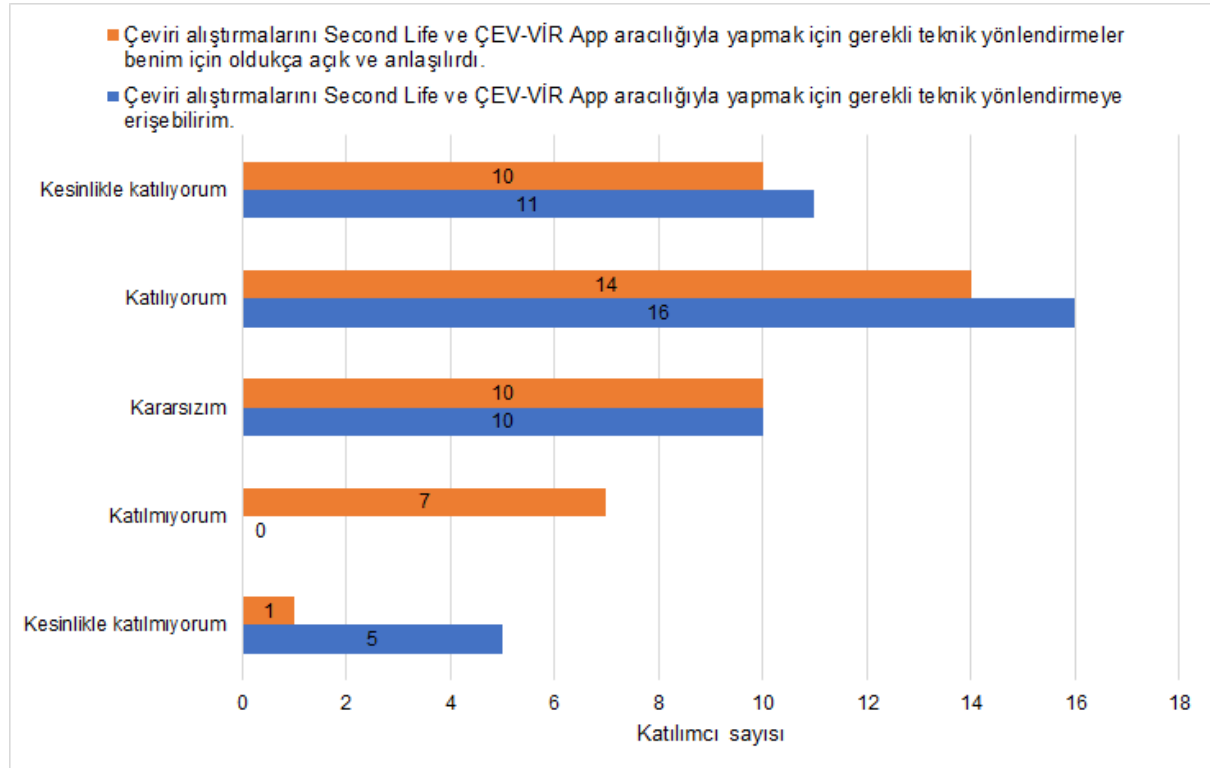
Öğrenciler daha çok ve kolay pratik yaparlar.

Eğitmenler daha güzel ödevler verirler.

Grup egzersizleri tanımlanabilir.

4.3 Bağımsız çalışma sonrasında gerçekleştirilen anketin sonuçları

Ankete katılan 42 katılımcının 38'i (%91'i) 18-25 yaş aralığında, 3'ü (%7'si) 25-34 yaş aralığında ve 1'i (%2'si) 35-44 yaş aralığındadır. Ankette 45 yaş üstü katılımcı bulunmamaktadır. Ankete katılan 42 kişinin 40'ı Mütercim-Tercümanlık/Çeviribilim lisans öğrencisidir. Katılımcılardan 5'i profesyonel çevirmen, 1'i ise çeviribilim alanında görev yapan akademisyendir. Katılımcıların %48'i çeviri alıştırmalarının Second Life gibi sanal bir ortam üzerinde yapılmasını eğlenceli bulmaktadır. %57'sine göre alıştırmaların böylesi bir ortam üzerinde yapılması ilgi çekici, yine %64'üne göre faydalı, %38'ine göre ise pratik bulunmaktadır.



Şekil 17. Teknik yönlendirmelerin değerlendirilmesi

Şekil 17'de görüldüğü üzere katılımcıların büyük çoğunluğu çeviri alıştırmalarının ÇEV-VİR'de yapılması için gerekli teknik yönlendirmeye erişilebileceği yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcılardan yarısından azı kararsız ve olumsuz görüşler alınmıştır.

Katılımcıların büyük çoğunluğu aynı zamanda çeviri alıştırmalarının ÇEV-VİR aracılığıyla yapılmasına yönelik hazırlanan gerekli teknik yönlendirmeleri açık ve anlaşılır bulmuştur.

Katılımcıların yarıdan az oranında kararsız ve olumsuz dönütler alınmıştır. Katılımcıların %31'i çeviri alıştırmalarını ÇEV-VİR'de yaparken teknik açıdan zorlanmış, %31'i bu sıkıntıyı orta düzeyde deneyimlemiş, katılımcıların %38'i ise teknik bir zorluk yaşamadığını belirtmiştir. Katılımcıların %29'u çeviri alıştırmalarını Second Life ortamı üzerinde yaparken dikkat dağınıklığı problemi yaşamış, %10'u bu problemi orta düzeyde değerlendirmiş, %62'si de dikkat dağınıklığı problemi yaşamadığı yönünde görüş bildirmiştir.

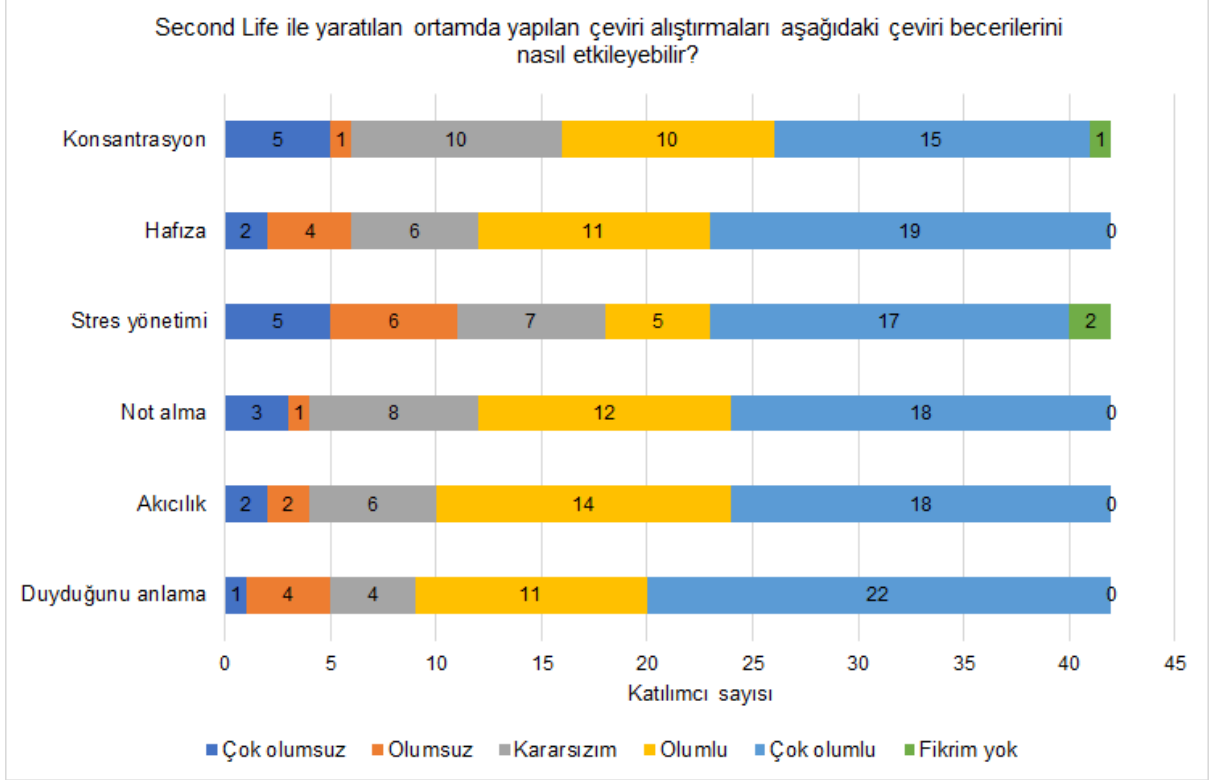
Katılımcıların %69'u ÇEV-VİR'in profesyonel çevirmenler ve çeviri öğrencileri için olumlu katkı sağlayacağını belirtmiştir. %21'i bu konuda kararsızken katılımcıların sadece %10'u ÇEV-VİR'in olumlu bir katkı yaratmayacağı görüşündedir. Katılımcıların %55'i ÇEV-VİR sayesinde sözlü çeviri eğitiminin uzaktan gerçekleştirilebileceği yönünde görüş bildirmiştir. %14'ü kararsızken, %31'i de bu uygulamanın sözlü çeviri eğitiminin uzaktan gerçekleştirmede etkili olmayacağı görüşündedir. Sözlü çeviri işinin bu uygulamalar sayesinde uzaktan gerçekleştirilebileceği sorusuna da katılımcıların %57'si olumlu yanıt verirken, %14'ü kararsız, %29'u da olumsuz görüş bildirmiştir.

Katılımcıların %76'sı ÇEV-VİR sayesinde sözlü çeviri derslerinde yapılan alıştırmaların çeşitliliği artırılabilceğini belirtirken bu soruya %19'u kararsız, %5'i ise olumsuz görüş bildirmiştir. Ankete katılan 42 kişinin %71'i, sözlü çeviri için öğrencilerin istedikleri zaman girip pratik yapabilecekleri bir sanal ortamın çeviri becerilerine katkıda bulunacağına inanmaktadır. Katılımcıların %21'i kararsızken, yalnızca %7'si olumsuz görüş bildirmiştir.

35 katılımcının %49'u, sözlü çeviri için ÇEV-VİR'i derslerinde kullanmak istemektedir. %17'si kullanıp kullanmamakta kararsız olduğu ifade ederken, katılımcıların %34'ü kullanmak istemediklerini söylemiştir. 42 katılımcının %55'i, sözlü çeviri için ÇEV-VİR'i mesleki gelişim için kullanmak istediğini belirtirken %26'sı kararsız olduğunu ifade etmiştir. %19'u ise kullanmak istemediğini söylemiştir. Katılımcıların %67'si, ÇEV-VİR'deki çeviri senaryoları mezun olduktan sonra genç çevirmenlerin mesleki gelişimleri için kullanılabilir olduğunu düşünürken %24'ü kararsız olduğunu belirtmiş, %9'u ise bu görüşe katılmadıklarını ifade etmiştir.

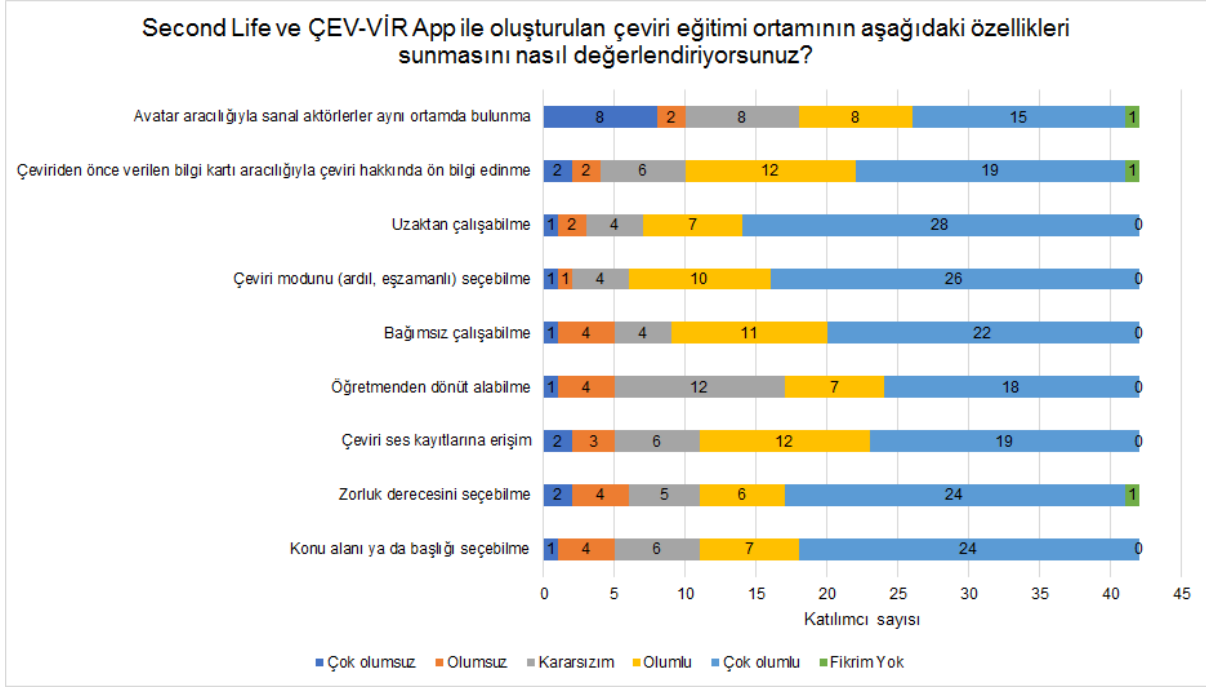
Katılımcıların %55'i orijinal ses kayıtlarının, %45'i orijinal video kayıtlarının, %69'u eğitimden tarafından okunan metinlerin, %9'u öğrenci tarafından okunan metinlerin, %31'i konuk konuşmacılar tarafından okunan metinlerin ve son olarak %21'i ÇEV-VİR'deki simülasyonların öğrencilerin çeviri performanslarını olumlu etkileyebileceğini ifade etmektedir.

Katılımcıların %79'u duyduğunu anlama, %76'sı akıcılık, %71'i not alma, %45'i stres yönetimi, %71'i hafıza ve %38'i konsantrasyon açısından ÇEV-VİR'in çeviri becerilerine olumlu katkıda bulunabileceğini düşünmektedir (Bkz. Şekil 18).



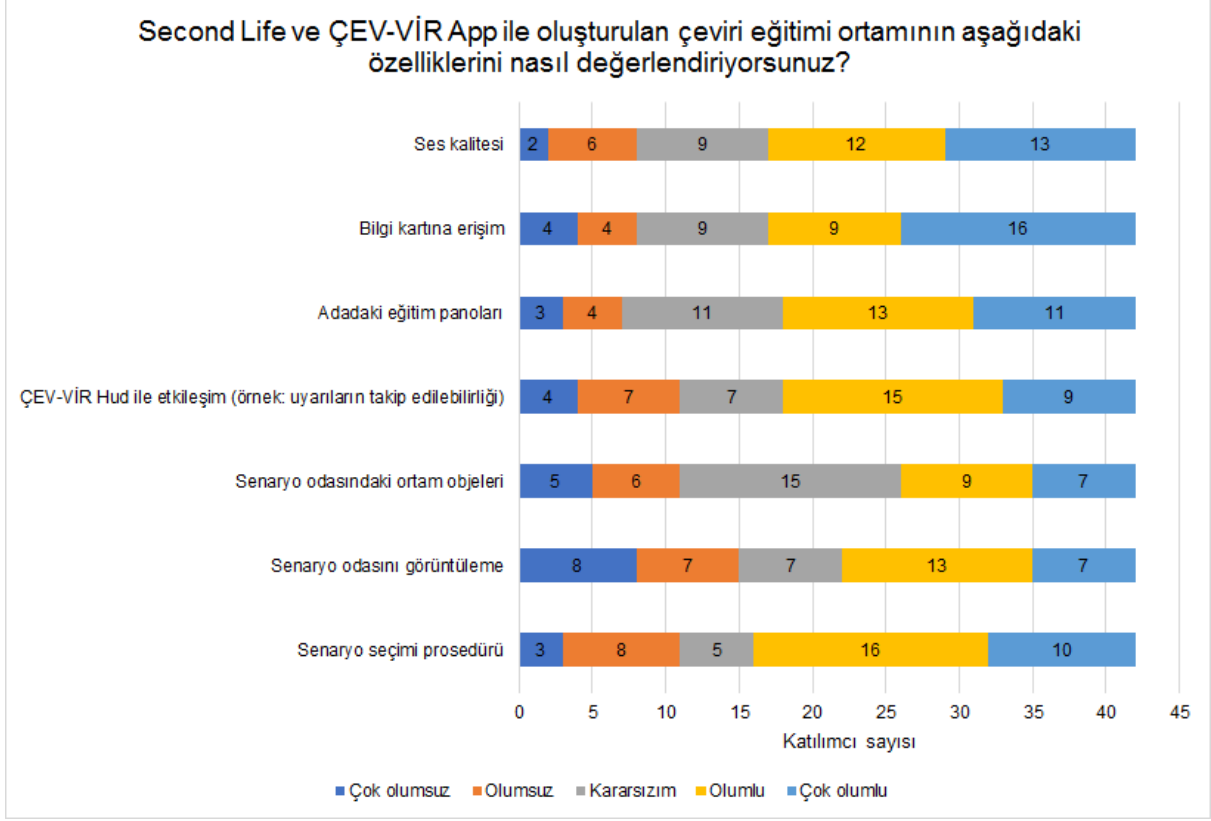
Şekil 18. ÇEV-VİR'de yapılan çeviri alıştırmalarının çeviri becerilerine etkisi

Şekil 19'da görüldüğü üzere katılımcıların %74'ü konu alanı ve başlığını seçebilmeyi, %61'i zorluk derecesi seçebilmeyi, %74'ü çeviri ses kayıtlarına erişilebilirliği, %60'i öğretmenden geri dönüt alabilmeyi, %79'u bağımsız çalışabilmeyi, %86'sı çeviri modunu seçebilmeyi, %83'ü uzaktan çalışabilmeyi, %48'i bilgi kartı tarafından yönlendirilmeyi ve %38'i sanal aktörlerle aynı ortamda bulunabilme özelliklerini olumlu olarak değerlendirmişlerdir.



Şekil 19. ÇEV-VİR'in genel pedagojik özelliklerinin değerlendirilmesi

Ankete katılanların %67'si senaryo seçimini beğenmiş, %48'i senaryo odası görüntüleme işlemini başarılı bulmuş, %38'i senaryo odasındaki objeleri uygun bulmuş, %57'si ÇEV-VİR-HUD ile etkileşimi etkili bulmuş, %57'si adada bulunan eğitim panolarını yararlı görmüş, %60'ı bilgi kartını erişilebilir olarak değerlendirmiş, %60'ı ses kalitesini yeterli bulmuştur (Bkz. Şekil 20).



Şekil 20. ÇEV-VİR'in genel teknik özelliklerinin değerlendirilmesi

ÇEV-VİR'in avantajları sorusuyla ilgili olarak katılımcıların

- %81'i farklı konuşmacılarla ve aksanlarla pratik yapma şansı bulabildiklerine,
- %67'si ortamın stressiz olduğuna,
- %67'si ortamın ilgi çekici olduğuna,
- %57'si materyal çeşitliliğine,
- %50'si erişim kolaylığına dikkat çekmiş ve
- %2'si işletim sistemi kısıtından bağımsız ve yazılım olarak sıkıntısız işleyen bir sistem sağlanabilirse çığır açıcı bir ortam olacağını ileri sürerken katılımcıların %2'si ise bir avantaj görmediğini belirtmiştir.

ÇEV-VİR'in dezavantajları hakkında ise katılımcıların

- %81'i internet bağlantısına ilişkin sorunlara,
- %76'sı yazılımlarla ilgili sorunlara,
- %55'i sanal ortama hâkim olamamaktan kaynaklanan sıkıntılara,
- %48'i ses ve görüntü kalitesine,
- %40'i gerçek toplantı ortamına yabancılaşma,
- %2'si ortamda dinleyici olmamasına ve

- %2si ise çevrimdışı sanal gerçeklik simülasyonunun sanal gerçeklik kısıtlarını aşamaması olduğuna dikkat çekmiştir.

Yapılan anket kapsamında katılımcılardan ÇEV-VİR'e dair yorumlar yapmışlardır. Katılımcıların teknik açıdan yaptıkları yorumlarda daha çok teknik açıdan yaşanan eksiklikler göze çarpmaktadır. Yorumda bulunan katılımcılar ÇEV-VİR App'in Mac işletim sistemine uygun olmaması, kimi zaman programın yavaş çalışıyor olması, zaman zaman donmaların yaşanması gibi konulara dikkat çekmişlerdir. Bir diğer teknik anlamda karşılaşılan yorum ise *Runtime* hatalarına ilişkindir. Windows işletim sistemi içerisinde program çalışırken karşılaşılan *Runtime* hataları nedeniyle aç-kapat işleminin kullanılan bilgisayarda işlevsel bir uygulamaya olanak sağlamamasına vurgu yapmışlardır.

Katılımcı yorumları arasında oluşturulan çeviri ortamını geliştirmek için verilen önerilere de yer verilmiştir. Öneriler arasında en çok animasyonların hareket kabiliyetlerinin artırılması ve ÇEV-VİR App'in ayrı bir uygulama olarak kurulması yerine SL viewer'a gömülü olarak programlanarak otomatik olarak güncellenmesi bulunmaktadır. Bu önerilerin yanı sıra katılımcılar senaryo alanının genişletilmesine de dikkat çekmişlerdir. Katılımcıların anketi doldurdukları süreçte senaryo havuzunda 25 adet senaryo bulunmaktaydı. Ankette yer alan "senaryo alanının genişletilmesi" önerisiyle senaryo havuzu genişletilerek 100'e tamamlandı.

Katılımcıların ÇEV-VİR'deki çeviri deneyimlerine dair de yorumlarda bulunmuşlardır. Yorumlar arasında geliştirilen çeviri ortamının genç yaştaki öğrenci grupları için hem eğlenceli ve ilgi çekici hem de kimi zaman bilgisayar oyununu andırdığı için dikkat dağınık olabileceği bulunmaktadır. Yorumlarda çok vurgulanan noktalardan biri ise bu uygulamanın ders dışı çalışmalarda öğrencilerin kendilerini geliştirmesi için kullanılabilir olduğudur. Yorumlardan biri stresli bir tecrübe olduğunu vurgularken başka bir yorumda da oyun oynamayı seven bir nesil için yaratıcı bir uygulama geliştirildiğinden bahsedilmektedir.

Ankete katılan kullanıcıların uygulamayı denerken 4-8-16Gb gibi RAM özellikleri, işletim sistemi olarak Windows 7,10 ve bilgisayar işlemcisi olarak *Intel i7, Core i5, Core2 Duo* ve *Atom*; ekran kartı olarak da *GeForce, Nvidia, Sonic Master* özellikli bilgisayarları kullandıkları görülmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi projesi kapsamında yapılan teknik ve pedagojik çalışmaların her aşaması hedef kitle ile yapılan deneyler ve anketlerle beslenmiş ve çıkarılan sonuçlar dikkate alınarak sürekli yenilenen bir öğretim tasarımı modeliyle geliştirmeler yapılmıştır. Hedef kitle olarak mütercim tercümanlık veya çeviribilim alanlarında üniversitede eğitim gören öğrenciler, çeviri piyasasında aktif olarak sözlü çeviri yapan

profesyonel çevirmenler ve üniversitelerde sözlü çeviri eğitimi veren akademisyenler seçilmiştir.

Projenin temel amaçları arasında sanal dünyaların sözlü çeviri eğitiminde kullanılmasının etkinliğini ölçmek, bu yeni öğrenme ortamı hakkında öğrencilerden, öğretmenlerden ve çeviri piyasasındaki profesyonellerden dönüt almak ve sözlü çeviri ediminin böyle bir ortamda gerçekleştirilmesinin olumlu ve olumsuz yönlerini araştırarak alana katkıda bulunmak yer almaktaydı. Proje kapsamında oluşturulan sanal öğrenim-öğretim ortamıyla proje başvurusunda belirtilen amaçlara ulaşılmıştır. Geleneksel sözlü çeviri dersleri ortamında yaşanan kısıtları aşmak, farklı uzmanlık alanlarından ses ve görüntü kayıtlarıyla zengin bir sözlü metin bütüncesi oluşturmak, öğrencilerin aynı anda gruplar halinde ya da bireysel olarak farklı materyallerle sözlü çeviri uygulamaları yapabileceği esnek bir çalışma ortamı yaratmak, sanal öğrenme ortamı içerisinde kullanıcılara farklı konu başlıklarında, farklı çeviri modlarında (ardıl, eşzamanlı, yazılı metinden sözlü çeviri) ve farklı zorluk derecesinde uygulama materyali sunmak, genç çevirmenleri çeviri endüstrisinde yakın gelecekte ortaya çıkabilecek yeni ihtiyaçlara hazırlamak, ve sözlü çeviri eğitimi veren profesyonellerin ve öğretim elemanlarının teknoloji kullanımı konusunda farkındalığını ve yetkinliğini artırmak projemizin ulaştığı hedeflerdendir.

Projenin ilk döneminde sözlü çeviri öğrencilerine ve sözlü çevirmenlere ve sözlü çeviri öğretmenlerine gönderilen anket sorularına verilen yanıtlar öğrencilerin bağımsız olarak çalışabileceği, her yerden erişim sağlayabileceği ve aynı zamanda kendini değerlendirebileceği bir öğrenim ve uygulama ortamının sözlü çeviri eğitimine büyük katkıda bulunabileceğini göstermiştir. Üstelik, çeviri performanslarının gerektiğinde bir eğitimci tarafından değerlendirilmesine de olanak sağlayan bir sistemin özellikle sözlü çeviri öğretmenlerince bir gereklilik olarak görüldüğü de açıktır. Katılımcıların büyük bir bölümü yakın gelecekte uzaktan çeviri uygulamalarının daha da yaygınlaşacağı görüşünü bildirmiştir. Böylelikle, çevirmenleri Diriker'in (2010) de öngördüğü üzere giderek teknolojiyle iç içe geçecek olan sözlü çeviri uygulamaları için hazır hale getirecek bir eğitim ortamının da gerekliliği kendini göstermiştir.

İlk dönem çalışmaları kapsamında geliştirilen ve projemizin belkemiğini oluşturan Second Life + ÇEV-VİR App öğrenme ve uygulama ortamında gerçekleştirilen deneyler sözlü çeviri eğitiminde yeni bir yaklaşım olarak üç boyutlu sanal dünyaların rahatlıkla kullanılabileceğini göstermiştir. Öğrenciler için ilgi çekici, eğlenceli ve pratik olarak değerlendirilen ÇEV-VİR öğrenme ortamının klasik laboratuvar ortamında ya da dersliklerde verilen sözlü çeviri derslerinin tamamının ya da bir kısmının yerini alma potansiyeline sahip olduğu gözlemlenmiştir. Zira, deneye katılan öğrencilerin performansında iki ortam arasında büyük bir fark yoktur ve klasik laboratuvar ortamına nazaran yeni uygulama olduğu dikkate alınırsa ÇEV-VİR etkili bir çözüm sunmaktadır. Deneye katılan öğrencilerin hepsinin

performans kaydı, ÇEV-VİR sunucusuna kaydedilebilmiş ve öğrencilerin ÇEV-VİR hesaplarına yansıtılmıştır. Bu da sistemin işlerliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Deneylerde birçok öğrencinin çeviri performansının düşük olmasının temel sebebi ise çeviri metinlerinin zorluk derecesi olmuştur.

Yine ilk dönem çalışmaları çerçevesinde profesyonel çevirmenler ÇEV-VİR'i denemişler ve iki farklı senaryo tamamlayarak sistemin işleyişini bizzat test etme imkânı bulmuşlardır. Gerekli teknik bilgilendirme ve destek sayesinde sorunsuz bir deneyim yaşayan çevirmenler oluşturulan sistemi oldukça başarılı ve yenilikçi bulmuşlardır. Bir diğer önemli nokta, her biri profesyonel çevirmenliğin yanı sıra üniversitelerde tam ya da yarı zamanlı öğretim elemanı olarak sözlü çeviri dersleri veren katılımcılar bu tür bir sistemi derslerinde kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bu tür öğrenme ve uygulama ortamlarından çok faydalanabileceği görüşünde olduklarını ifade etmişlerdir. ÇEV-VİR'deki çeviri senaryolarının mezun olduktan sonra genç çevirmenlerin meslekî gelişimleri için de kullanılabileceği görüşü de öne çıkmıştır.

Projemizin son döneminde geliştirme ve iyileştirme çalışmalarının sonuçlarını görmek ve ÇEV-VİR'in bağımsız olarak kullanılabilirliğini test etmek için farklı üniversitedeki öğrencilere, profesyonel çevirmenlere ve öğretim elemanlarına duyurular yapılarak sistem kullanıma açık hale getirilmiştir. Bağımsız çalışma için kullanıcılara sadece sistemi nasıl kullanabileceklerini açıklayan sunum dosyası ve ekran kaydı sunulmuştur. Bu aşamada gerçekleştirilen uygulamaların bir kısmında kullanıcılar teknik problemlerle karşılaştığını belirtmiş ve proje ekibiyle temasa geçerek çeviri senaryolarını tamamlayabilmişlerdir. Şunu belirtmek gerekir ki bu aşamada bildirilen teknik sorunların bir bölümünün sistemin işleyişinden değil kullanma talimatlarını tam olarak takip etmemekten kaynaklı ortaya çıktığı proje ekibiyle yapılan yazışmalardan anlaşılmaktadır. Bir bölüm sorun ise tamamen sistemde yapılan geliştirme çalışmalarında öngörülemeyen teknik problemlerden kaynaklanmış ve bildirildikten sonra müdahale edilerek giderilmiştir. Dolayısıyla, bağımsız çalışma sonrası doldurulan anketlerde ortaya çıkan tabloda bu teknik yönün etkisi büyüktür. Örneğin, kullanıcıların yaklaşık $\frac{2}{3}$ 'ü ÇEV-VİR'i pratik bulmadığını belirtmiştir. Bu, ilk dönemde yapılan anketlerdeki sonuçlardan oldukça farklı bir tablo çizmektedir. Sonuç olarak, ÇEV-VİR'in sınıf ya da laboratuvar ortamından uzakta, bağımsız şekilde kullanılmasında kullanıcıların teknoloji yetkinliğinin ve kullanma talimatlarını doğru ve etkin bir şekilde takip etmesinin önem kazandığını görmekteyiz. Dolayısıyla, bu aşamada ÇEV-VİR'i bir prototip olarak kabul etmek daha doğru olacaktır. Testlerde asgari düzeyde hatalar veren sistem, bağımsız kullanımda istikrarlı bir tablo çizememiştir. Bu nedenle, ÇEV-VİR'in ilk etapta klasik sözlü çeviri dersinin, yani sınıf ya da laboratuvar ortamında gerçekleştirilen bir sözlü çeviri dersinin bir parçası olarak kullanılmasının daha etkin sonuçlar doğurabileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, bağımsız çalışma sonrası anket sorularına yanıt veren kullanıcıların büyük

bir çoğunluğu ÇEV-VİR'in sunmuş olduğu pedagojik ve teknik özellikleri genel olarak olumlu karşılamıştır.

Sonuç olarak, Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi projesi Türkiye'de sözlü çeviri alanında bir ilki gerçekleştirerek üç boyutlu sanal ortamda sözlü çeviri eğitimi ve uygulaması yapılabileceğini, öğrenciler ve profesyonel çevirmenler tarafından teknik ve pedagojik bakımdan kullanılabileceğini göstermiştir. Yapı olarak oldukça esnek olan ÇEV-VİR öğrenme ortamı farklı dil gruplarına rahatlıkla uyarlanabilmektedir. Proje ekibimizce yaratılan teknik çözümler Second Life üzerinde oluşturulabilecek senaryo sayısını kısıtlayan etmenleri ortadan kaldırarak söz konusu ortamın daha kullanılabilir ve kapsamlı olmasını sağlamıştır. Öğrencilerin, çevirmenlerin ve akademisyenlerin olumlu görüşleri ve deneyimleri yakın gelecekte üç boyutlu sanal öğrenme ortamlarının sözlü çeviri eğitiminde daha yaygın kullanılacağına sinyallerini vermektedir.

Proje ile geliştirilen ÇEV-VİR sisteminin kontrollü bir ortamda çeviri eğitimi ve pratiği için faydalı olacağı gösterilmiştir. Ancak bu tür bir sistemin gerçek hayatta, projedeki araştırmacıların desteği olmadan, son kullanıcıların kendi başlarına kullanabilmeleri için atılması gereken en büyük adım, sistemin genel olarak kullanılabilirliğinin yükseltilmesidir.

Son kullanıcıların kullanacağı bir sistemin kullanılabilirliği çok yüksek olmalıdır. Günümüzde kullanılabilirliği yüksek teknolojik çözümlere alışık olan genel kullanıcı kitlesinden çeşitli teknik detayların bilincinde olarak hareket etmelerini beklemek yerinde değildir. Bu projede fizibilitesi ispatlanmış olan sistem, normalde mümkün olmayan teknik bir dizi gereksinimi mümkün hale getirmiştir. Bunun bir sonraki adımı, bu sistemin kullanıcı merkezli olarak tekrar düşünülmesi ve böylece kullanıcı deneyiminin mümkün olduğunca pürüzsüz ve basit bir hale getirilmesidir.

Son kullanıcıya ek olarak, sistemi kullanacak ve yönetecek olan çeviribilimciler ve öğretmenlerin de kullandıkları ara yüzler benzeri bir şekilde yüksek kullanılabilirlik düzeyine sahip olmalıdır. Bunun için sistemin bu kullanıcılara açık olan bazı detayları (senaryo id, oda id, vs.) mümkün olduğunca gizlenerek kullanıcının bu bilgilere ihtiyaç duymadan senaryoları üretebilmesi ve gerçekleşen senaryoları değerlendirebilmesi sağlanmalıdır.

Projenin destek kullanıcılarının zorlandığı bir adımı, senaryo odalarının ve ortamlarının yaratılması olmuştur. Burada sunulan bir dizi teknik işlem zaman zaman teknik altyapısı olmayan kullanıcılar tarafından yanlış ve eksik yapılabilmektedir. Benzeri şekilde projenin bu açısının da iyileştirilmesi ve SL istemcisinin ek modifikasyonlarla bu süreçte destek olur hale getirilmesi mümkündür.

Sistem tasarımına yönelik bir başka öneri, sistemin bileşenlerinin mümkün olduğunca SL içerisine gömülmesi ve ÇEV-VİR App'in kullanıcıya transparan bir şekilde ses kayıtlarını sisteme yükleme ile ilgili işleri yapmasıdır. Projede geliştirilen sistemde, SL geliştirme ortamı ile ilgili belirsizliklerden kaçınmak adına teknik işlerin çoğu ÇEV-VİR App'e entegre edilmiş,

bunun sonucu olarak kullanıcıların hem SL istemcisi ile hem de ÇEV-VİR App ile koordine bir şekilde etkileşime girmesi gerekmiştir. Her ne kadar ÇEV-VİR App penceresinin kapatılmasının engellenmesi ve gerektiğinde bu pencerenin SL penceresinin önüne çıkması sağlanmış olsa da ÇEV-VİR App'in yapmış olduğu bir çok işlemi (senaryo seçmek, senaryo yürüten mesajlar iletmek vs.) SL içerisinde de yapılmasının mümkün olduğu zamanla anlaşılmıştır. Bu açıdan, teknik yükün çoğunun SL içerisindeki betik programlara alınması ve ÇEV-VİR App'in kullanıcıdan gizli bir program olarak çalıştırılması gelecekte teknik ve kullanılabilirlik açısından daha yerinde olacaktır.

Sanal dünyalarda kullanıcı deneyiminin gerçek dünyadakine olabildiğince yakın olması, sanal dünyanın gerçek dünya deneyimlerine inandırıcı bir alternatif oluşturmasına katkı sağlar. Bu projedeki sanal dünya deneyimi, SL ortamındaki varsayılan deneyim olan avatarın üçüncü şahıs gözünden görülmesi ile olmuştur. Bir alternatif olarak bu deneyimin Oculus Rift gibi sanal gerçeklik gözlükleri kullanılarak avatarın gözünden gerçek hayattaki gibi kafa hareketleri ile deneyimlenmesi mümkündür. Bu cihaz ile avatar kullanıcının kafa hareketlerini taklit edebilmekte, kullanıcı ise çevresel görüş sunan ekranlarda avatarın gördüklerini üç boyutlu bir şekilde görebilmektedir. Avatar ile yapılan bu sıkı bağlantı sayesinde kullanıcı sanki sanal dünyaya girmiş gibi hissetmektedir. Gelecekte bu tür bir deneyim ile kullanıcıların eğitim ortamını yeterince gerçekçi bulmamaları ihtimalinin önüne geçilmesi ve daha gerçekçi sanal çeviri deneyimlerinin kullanıcıya sunulması mümkündür.

KAYNAKÇA

- Angelelli, C. 2003. «The International Role of the Interpreter in Cross-Cultural Communication, A Survey of Conference, Court and Medical Interpreters in the US, Canada and Mexico.» *The Critical Link 3 Interpreters in the Community* içinde, yazar vd. Brunette L., 15-26. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Baker, Suzanne. 2019. «Using Virtual Worlds in Education: Second Life as an Educational Tool.» *Teaching of Psychology* (39): 59-64.
- Braun, Sabine. 2016. «'What a micro-analytical investigation of additions and expansions in remote interpreting can tell us about interpreter's participation in a shared virtual space.» *Journal of Pragmatics*.
- Braun, Sabine, ve Catherine Slater. 2014. «Populating A 3D Virtual Learning Environment For Interpreting Students With Bilingual Dialogues To Support Situated Learning İn An İnstitutional Context.» *The Interpreter and Translator Trainer* 8 (3): 149-485.

- Braun, Sabine, ve J. Taylor. 2012. «Video-mediated interpreting in criminal proceedings: two European surveys.» *Videoconference and Remote Interpreting in Criminal Proceedings* içinde, düzenleyen: Sabine Braun ve J. Taylor, 69-98. Antwerp: Intersentia.
- Catalano, Amy. 2015. «Populating A 3D Virtual Learning Environment For Interpreting Students With Bilingual Dialogues To Support Situated Learning In An Institutional Context.» *The Journal of Academic Librarianship* 41 (5): 653-659.
- Diriker, Ebru. 2004. *De-/Re-contextualizing Simultaneous Interpreting: Interpreters in the Ivory Tower?* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Doğan, Aymil. 2009. *Sözlü Çeviri Çalışmaları ve Uygulamaları*. Ankara: SFN LTD. ŞTİ.
- Doğan, Aymil, Marta Arumi Ribas, ve Begonya Mora-Rubio. 2009. «Metacognitive Tools In Interpreting Training: A Pilot Study.» *Edebiyat Fakültesi Dergisi* 26 (1): 69-84.
<http://www.edebiyatdergisi.hacettepe.edu.tr/index.php/EFD/article/viewFile/582/414>.
- Don, Kiraly. 2000. *A social constructivist approach to translator training*. Manchester: St. Jerome Publishing.
- Donovan, Clare. 2008. «Experience with Multi Point Video Conferences.» Erişildi: Temmuz 1, 2017.
http://www.nationalnetworkforinterpreting.ac.uk/documents/vle_forum_clare_donovan_pres.ppt.
- Ehrlich, S. 2015. «Innovative interpreting: iPad technology as a bridge to interpreting services in a postsecondary setting.» *The International Journal for Translation & Interpreting Research* (9).
- Eraslan, Ş. 2011. «Intercultural Knowledge Transfer in Turkey: The Consecutive Interpreter's Role in Context.» *Doktora Tezi*. Rovira i Virgili Üniversitesi.
- Fügen, C., ve vd. 2008. «Simultaneous Translation of Lectures and Speeches.» *Machine Translation* (21): 209-252.
- Hubbard, Philip. 2013. «Making a Case for Learner Training in Technology Enhanced Language Learning Environments.» *CALICO Journal* 30 (2): 163-178.
https://www.jstor.org/stable/calicojournal.30.2.163?seq=1#page_scan_tab_contents.
- Kirriemuir, John. 2008. «Second Life in Higher Education, Medicine and Health.»
Düzenleyen: MCB University Press. *He@lth Information on the Internet* 64 (1): 6-8.

- Ko, L. 2008. «Teaching Interpreting by Distance Mode: An Empirical Study.» *Meta* 53 (4): 814-840.
- Ko, L, ve N Chen. 2011. «Online-interpreting in Synchronous Cyber Classrooms.» *Babel* 57 (2): 123-143.
- Ko, L. 2006. «Teaching Interpreting by Distance Mode.» *Interpreting* 8 (1): 67-96.
- Kohn, Kurt. 2014. «Role Plays in Videoconferencing and Virtual Reality.» *Checkpoint ELearning*. <http://www.checkpoint-elearning.com/article/140007.html>.
2017. *Lexicool*. 12 Temmuz. http://www.lexicool.com/text_analyzer.asp.
2017. *Lextutor*. 12 Temmuz. <http://www.lextutor.ca/vp/>.
- Moser-Mercer, B. 2005. «Remote Interpreting: Issues of Multi-sensory Integration into Multilingual Task.» *Meta* 50 (2): 727-738.
- Mouzourakis, P. 2006. «Remote Interpreting: A Technical Perspective on Recent Experiments.» *Interpreting* 8 (1): 45-66.
- Pan, Jun. 2016. «Linking Classroom Exercises to real-life practice: a case of situated simultaneous interpreting learning.» *The Interpreter and Translator Trainer* (Routledge) 10 (1): 107-132. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2016.1154346>.
- Pöchhacher, Franz. 2004. *Introducing Interpreting Studies*. London/ New York: Routledge.
- Pöchhacker, Franz. 2006. «‘Going Social?’ On the pathways and paradigms in interpreting studies.» *Sociocultural Aspects of Translation and Interpreting* içinde, düzenleyen: Anthony Pym, 215-232. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- . 1994. *Simultandolmetschen als komplexes Handeln*. . Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Prensky, Marc. 2001. «Digital Natives, Digital Immigrants.» *On the Horizon* 9 (5): 1-6. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.
- Reham, Abdellatif, ve Carlos Calderon. 2007. «SecondLife: A Computer-Mediated Tool for Distance-Learning in Architecture Education?» *Embodying Virtual Architecture: The Third International Conference of ASCAAD’07*. Alexandria, Egypt. 17-34. <http://www.ascaad.org/conference/2007/002.pdf>.
- Ritsos, Panagiotis D., Gittins, Robert, Roberts, Jonathan C., Braun, Sabine, Slater, Catherine. 2012. «Using Virtual Reality for Interpreter-mediated Communication and Training.» *Cyberworlds (CW), 2012 International Conference*. 191-198. doi:10.1109/CW.2012.34.

- Riva, Giuseppe, Cinzia Vigna, Alessandra Grassi, Simona Raspelli, Pietro Cipresso, Federica Pallavicini, Silvia Serino, ve Andrea Gaggioli. 2012. «Learning Island: The Development of a Virtual Reality System for the Experiential Training of Stress Management.» *MMVR*. 369-371.
- Roy, C. 2000. *Interpreting as a Discourse Process*. New York: Oxford University Press.
- Sadler, Randall. 2012. «Virtual Worlds for Language Learning: From Theory to Practice.» *Telecollaboration in Education* (Peter Lang) 2.
- Şahin, Mehmet. 2009a. «Teknoloji ve Çevirmen Eğitimi.» *Researches on Translation Studies, Linguistics and Language Teaching* içinde, düzenleyen: Derya Duman ve Neslihan Kansu Yetkiner, 334-344. İzmir: University of Economics Publications.
- . 2009b. «Virtual Worlds for Interpreter Training.» *The 11th Prague International Conference in Translation and Interpreting Studies Translating Beyond East and West*. Prag: The Institute of translation studies Faculty of Arts Charles University. <http://web.ff.cuni.cz/ustavy/utrl/Translation-Beyond-East-and-West/>.
- Şahin, Mehmet. 2013. «Virtual Worlds in Interpreter Training.» *The Interpreter and Translator Trainer* 7 (1): 91-106.
- Şahin, Mehmet, ve Derya Duman. 2017. «Bologna – Turkey. Issues in Curriculum, Compatibility, and the Direction of Mobility in Translation Studies.» *Translationslehre und Bologna-Prozess: Unterwegs zwischen Einheit und Vielfalt / Translation/Interpreting Teaching and the Bologna Process: Pathways between Unity and Diversity* içinde, düzenleyen: S. Hagemann, J. Neu ve S. Walter, 367-395. Frank & Timme.
- Sandrelli, Annalisa. 2005. «Designing CAIT (Computer-Assisted Interpreting Training) Tools: Black Box.» Düzenleyen: S Nauert. *Challenges of Multidimensional Translation, Proceedings of the Marie Curie Euroconferences*. Saarbrücken: MuTra: Challenges of Multidimensional Translation. Erişildi: Ağustos 19, 2014. http://www.euroconferences.info/proceedings/2005_Proceedings/2005_Sandrelli_Annalisa.pdf.
- Sandrelli, Annalisa, ve J De Manuel Jerez. 2007. «The Impact of Information and Communication Technology on Interpreter Training.» *The Interpreter and Translator Trainer* 1 (2): 269-303.
- Sawyer, David. 2004. *Fundamental Aspects of Interpreter Education: Curriculum and Assessment*. Amsterdam: John Benjamins.

- Scanlon, E. 2015. «Designing for Educational Technology to Enhance the Experience of Learners in Distance Education: How Open Educational Resources, Learning Design and Moocs are Influencing Learning.» *Journal of Interactive Media in Education* 1 (6): 1-9.
- Seals, Cheryl D, Wanda Moses, Justus Nyagwencha, Aqueasha Martin, Kelley Clanton, ve [OA1]. 2008. «Life Long-Learning: Seniors in Second Life Continuum.» *Journal of Computer Science* 4 (12): 1064-1070.
- Tymczyńska, Maria. 2009. «Integrating In-class and Online Learning Activities in a Healthcare Interpreting Course Using Moodle.» *JOSP: The Journal of Specialised Translation* 12. Erişildi: Temmuz 16, 2017.
http://www.jostrans.org/issue12/art_tymczynska.pdf.
- Vygotsky, Lev S. 1978. *Mind in Society: The development of higher mental process*. Düzenleyen: Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner ve Ellen Sourberman. Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press.
- Wadensjö, C. 1998. *Interpreting as Interaction*. New York: Addison Wesley Longman.
- Wadensjö, Cecilia. 1999. «Telephone Interpreting & the Synchronization of Talk in Social Interaction.» *The Translator* 5: 247-264.
doi:<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13556509.1999.10799043>.
- Willis, Jerry. 1995. «A Recursive, Reflective Instructional Design Model based on Constructivist-Interpretivist Theory.» *Educational Technology* 30 Kasım- Aralık: 5-23.
- Xiangdong, Li. 2015. «Mock Conference As a Situated Learning Activity in Interpreter Training: A Case Study Of its Design and Effect as Perceived By Trainee Interpreters.» *The Translator and Interpreter* 9 (3): 323-341.

EKLER

- EK 1 - ÇEV-VİR Ortamına Senaryo Ekleme
- EK 2 - [ÇEV-VİR Adası Kullanımı Video Kaydı](#) (Video dosyasının boyutu büyük olduğundan ekte sadece ses dosyası sunulmuştur.)
- EK 3 - [ÇEV-VİR Adası Kullanımı Sunum Dosyası](#)
- EK 4 - Statik Oda Oluşturma
- EK 5 - Statik Oda Düzenleme
- EK 6 - Öğrenci Senaryo Tamamlama İşlemi Video Kaydı
- EK 7 - Öğretmen Senaryo Değerlendirme İşlemi Video Kaydı
- EK 8 - ÇEV-VİR Ekran Görüntüleri

TÜBİTAK
PROJE ÖZET BİLGİ FORMU

Proje Yürütücüsü:	Yrd. Doç. Dr. MEHMET ŞAHİN
Proje No:	114K718
Proje Başlığı:	Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri Ve Sözlü Çeviri Eğitimi
Proje Türü:	1001 - Araştırma
Proje Süresi:	24
Araştırmacılar:	ŞEYDA ERASLAN, GAZİHAN ALANKUŞ
Danışmanlar:	YEŞİM EBRU DİRİKER
Projenin Yürütüldüğü Kuruluş ve Adresi:	İZMİR EKONOMİ Ü. FEN EDEBİYAT F. MÜTERCİM TERCÜMANLIK B.
Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihleri:	01/06/2015 - 01/06/2017
Onaylanan Bütçe:	147216.0
Harcanan Bütçe:	106712.59
Öz:	<p>Teknolojinin sözlü çeviride ve sözlü çeviri eğitiminde kullanılması giderek yaygınlaşan bir uygulama haline gelmiş ve her iki sürece olumlu katkılar sunmuştur. Üç boyutlu sanal dünyalar gerçeğe yakın öğrenme ve uygulama ortamı yaratarak mevcut uygulamaları zenginleştirme ve geliştirme imkânı sunmaktadır. İngilizce-Türkçe sözlü çeviri eğitiminde eğitmen-öğrenci etkileşimini koruyarak bağımsız çalışmayı mümkün kılmak, Türkçe eğitim materyallerinin sayısını artıracak bir bütünce oluşturmak, uzaktan çeviri eğitimini sağlamak ve öğrenciler için ilgi çekici ve yenilikçi bir öğrenme ortamı sunmak amacıyla yola çıkan TÜBİTAK destekli Sanal Dünyalarda Sözlü Çeviri ve Sözlü Çeviri Eğitimi Projesi Türkiye bağlamında büyük bir boşluğu doldurmuştur. Popüler bir üç boyutlu sanal dünya olan Second Life'ın proje amaçları doğrultusunda değiştirilen kullanıcı sürümü ile birlikte çalışan ÇEV-VİR App geliştirilerek yaratılan öğrenme ve uygulama ortamında (bundan sonra ÇEV-VİR olarak anılacaktır) öğrenciler çeviri türü (ardıl, eşzamanlı, yazılı metinden sözlü çeviri), konu başlığı, zorluk derecesi gibi farklı kıstaslara göre bağımsız olarak çeviri alıştırmaları yaptılar ve profesyonel çevirmenler bu ortamda bizzat uygulama yaptılar. Her iki grup deneyimlerinden yola çıkarak oluşturulan bu yeni sistemi değerlendirdiler. Öğrencilerin ve profesyonel çevirmenlerin anket sorularına verdikleri cevaplar, öğrencilerin ÇEV-VİR ve klasik laboratuvar ortamındaki performansları ve sözlü çeviri dersi veren akademisyenlerin görüşleri analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre sözlü çeviri eğitiminde üç boyutlu sanal dünyaların kullanılması hem çeviri öğrencileri hem de profesyonel çevirmenler tarafından olumlu bir katkı olarak karşılanmıştır. Yeni öğrenme ortamının kendi kendine öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve Türkçe materyal eksikliğini tamamladığı, çevirmenlerin mesleki gelişimi için bir araç olarak görülebileceği, öğrencilere geri bildirim sağlayabilme özelliğinin bu tür bir aracı sözlü çeviri derslerine de entegre edilmesine olanak tanıdığı analizlerden çıkan genel sonuçlar arasındadır. Proje, bu tür bir öğrenme ve uygulama ortamının hazırlanması için gerekli eğitim bilimsel ve teknik altyapının özellikleri hakkında bir yol gösterici çalışma olarak başarıyla sonuçlanmıştır.</p>
Anahtar Kelimeler:	sözlü çeviri, sanal dünyalar, teknoloji, sözlü çeviri eğitimi, çeviribilim
Fikri Ürün Bildirim Formu Sunuldu Mu?:	Hayır
Projeden Yapılan Yayınlar:	1- From traditional to virtual: Professional interpreters? Second Life (Bildiri - Uluslararası Bildiri - Sözlü Sunum), 2- Moving boundaries of interpreting and interpreter training through virtual worlds (Bildiri - Uluslararası Bildiri - Sözlü Sunum),