

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇEVİRİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Yrd.Doç.Dr. Ali BÜYÜKASLAN
Selçuk Üniversitesi

Bilgi çağının bilişim teknolojileriyle kendisini iyice hissettirdiği, baş döndürücü teknolojik gelişmelerin hayatın her alanını kuşattığı bir zaman dilimini yaşıyoruz. Bu zaman diliminde, bilgisayar ve ona bağlı teknolojilerde yaşanan hızlı gelişmeler hayret verici bir biçimde bilimsel birçok etkinliği içine alacak şekilde ortaya çıkmaktadır.

Bilimin bu baş döndürücü ilerlemeden kendince alacağı yarar, yine kendisinin bu ilerlemeye katkısıyla daha da artmaktadır. Birçok alanda olduğu gibi eğitimin hemen her alanında bu teknolojiler bir şekilde kendini hissettirmektedir.

Geçmişin kısıtlı birtakım bilimsel etkinlikleri bugünün teknolojisinin sağladığı katkıyla hemen her alanda yeni ufuklar açılmasına, yeni anlayış ve düşüncelerin oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Genelde eğitim etkinliklerinin özelde de dil eğitiminin gelişen teknolojinin etkisinden kendine düşen payı alması elbette kaçınılmazdır. Dilin uluslar arası iletişimde öne çıkan bir araç olması özelliği, dil eğitiminin bu teknolojilerin yayılmasında ve kendi disiplin alanının gelişmesinde oldukça önemlidir.

Çalışmanın konusunu oluşturan Bilgisayar Destekli Çeviri¹ ifadesi, bizzat dilin bu teknolojilerle olan ilişkisini birebir ortaya koymaya yeterlidir. Kaldı ki konuya sadece çeviri açısından değil, dil eğitimi/öğretimi açısından yaklaştığımızda da göreceğiz ki geçmişin kimi yöntemleri bugün birer tatlı anı olmanın ötesinde çok fazla bir kullanıma sahip değildir. Bilişim teknolojilerinin dil eğitimi/öğretimi alanında sunduğu yenilikler klasik yöntemlerin çok ötesinde “*yerinde ve gerektiği şekilde*” dil öğretimi amacına uygun her türlü malzemeyi rahatlıkla sağlayacak bir içeriğe sahiptir.

Çevirinin dil öğretimi ve/veya dilin uluslar ve kültürler arası bilgi aktarımında ne derece önemli olduğu ortadadır. Dünyanın iletişim ağlarıyla çepeçevre kuşatıldığı, elektronik ticaret olgusunun iyice yaygınlaştığı, bilgiye erişimde internet ve mobil teknolojilerin bilime sağladığı katkılar ‘dilin’ bu iletişimdeki önemini her geçen gün daha da artırmaktadır.

Çok uluslu şirketlerin farklı dillerin konuşulduğu yerlerdeki şubelerinden, temsilcilerinden tutun, politik yapılanmaların uluslar arası arenada hızlı değişimlere yol açtığı bir dünyanın birbirini anlama sorununu gidermede dilin/çevirinin önemi daha da artmıştır. Çoğu uluslar arası organizasyonlar çok üyeli bir yapılanmaya sahip olmalarından dolayı her

türlü etkinliklerinde çok dilli bir çalışma içerisinde girmektedirler. Bunun sonucu oluşan aynı konuyu farklı dillerde sunma ihtiyacı hep karşı karşıya bulunulan ve çözümlenmesi yolunda ciddi çabaların yapıldığı bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Oysa bilinen bir gerçek var ki, o da çevirinin bizzat kendisinin bir disiplin olarak birtakım sorunları olduğudur. Nitekim, “Çeviri (...) hiç kuşkusuz kendine özgü teknikleri, ilkeleri ve sorunları olan dilsel bir çözümleme işidir.”(Çamdereli,1996, s.13)

Çeviri üzerine söylenecek, kuramsal nitelikte o kadar çok söz var ki konunun özünden uzaklaştıracağı kaygısıyla biz bu konuda çok fazla ayrıntıya girmeyi düşünmüyoruz. Ancak şunu da göz ardı etmiyoruz.

Özünde bazı ciddi problemleri barındıran ve her zaman için tartışmalı bir alan olan çeviri etkinlikleri kendi sınırları içinde daima tartışılmaya devam edecektir. Zaten konunun algılanışına ilişkin kimi değerlendirmeler de hep tartışılmaktadır. Ama bu tartışmalar hep çevirinin daha iyiye ulaşması amacıyla olmuştur. Her ne kadar R. Jacobson, “Çevirinin gerek uygulaması, gerekse kuramı güçlüklerle doludur. Zaman zaman çevirinin olanaksızlığı düşünülerek Gordiyon düğümü çözülmeye çalışılır.” (Jacobson; 1966, s. 134) diyorsa da, bu düğümün çözülmesi çoğu zaman çok başarılı olmuştur. Kimi zaman da düğümü çözmeye çalışanlar iyice ‘kördüğüm’ yapmışlardır bu düğümü.

BİLGİSAYAR VE ÇEVİRİ

ENIAC’ınⁱⁱ çalışmaya başlamasıyla gelişen süreçte bugün ulaşılan nokta Eniac’ın yaratıcılarının da belki tahmin edemeyecekleri bir hedef olmuştur. Uzay araştırmalarından meteorolojik tahminlere, ulaşım araçlarından bankacılık sistemlerine, her türlü ticaretten üretim faaliyetlerine hayatın hemen her alanını kuşatan bilgisayarlar kullanıcıları için zaman zaman olmazsa olmaz bir özellik arz etmektedirler.

Bilgisayarı yaşamın neredeyse vazgeçilmezleri arasına koyan etkinliklerden biri de onun evrensel bilginin paylaşımında sağladığı kolaylıklardır. Bu bağlamda bilginin paylaşımında ortaya çıkan sorunlardan biri de ‘dil bilme’, ‘dili kullanma’, ‘dili anlama’ yetkinliğidir.

Yaşamın günlük karmaşası içinde edinmekte zorlanılan bu yetkinlik bilgisayarların bu iş için kullanılmaya başlaması ve bu konuda gerek yazılım mühendislerinin gerekse yazılım firmalarının çalışmalarıyla farklı bir boyut kazanmıştır.

Ancak bu noktaya gelinceye kadar geçen sürece baktığımızda Bilgisayarlı Çevirinin çıkış noktasının tamamen askeri amaçlı olduğunu görürüz. Burada şunu hatırlatmakta yarar görüyoruz. İnternet te tamamen askeri amaçlı bir çalışmanın yaygınlaşmasıyla gelişmiştir.ⁱⁱⁱ

Günümüzde gerek internet ortamında gerekse bağımsız yazılımlar şeklinde sunulan Bilgisayarlı Çeviri sistemleri 1958-1966 yılları arasında SOĞUK SAVAŞ döneminde

Amerikan Hava Kuvvetlerince gerçekleştirilen SYSTRAN sisteminin kullanımıyla gündeme gelmiştir.

Basit bir şifre çözme işlemi olarak algılanan otomatik çeviri, Sovyetlerin haberleşmelerini dinleyip çözme amacına uygun geniş sözlüklerin oluşturulması ve bunlara birebir karşılıklar bulunması esasına dayanıyordu. Çevirinin bir makine tarafından yapılması düşüncesi insanları heyecanlandırıyordu.

KRİPTO ÇÖZÜMÜNDEN OTOMATİK ÇEVİRİYE GEÇİŞ

Soğuk savaşın tarafları arasında bilgi edinme ve izleme psikolojisi ile oluşturulan süreç şu şekilde geliyordu.

1940'tan 1965'e kadar olan heyecanlı ve arzulu süreç. Karşısındakinin sırlarını elde etme hevesi, çok yoğun çalışan çevirmenlerin rutin işlerini daha hızlı yapmalarını sağlayacak şekilde bire bir sözlük karşılıklarını bulmak.

Birleşik Devletler'in bazı kurumları bu noktada bu ve benzeri çalışmaların geliştirilmesi için devletten finansman sağlayarak hızlı bir çalışmanın içine giriyorlardı. Ne var ki yaklaşık 10 yıllık bir süreçte gelinen noktaya ilişkin yayınlanan bir Rapor bu çalışmaların kesintiye uğrayıp sonlandırılması için yeterli olmuştu.

ALPAC raporu^{iv} olarak bilinen bu raporla Birleşik Devletler Otomatik Çeviri olarak adlandırılan çeviriye yönelik bütün araştırma çalışmalarının sonuçlandırılması kararını alır. Bu amaçla kurulan laboratuvarlar kapatılır. Ama aynı dönemlerde Kanada'da aynı amaçla yürütülen TAUM-METEO adlı proje başarıyla sonuçlanır ancak üzerinde çalışılmaya devam edilmesi gerektiği sonucuna varılır. METEO Projesi kapsamında elde edilen sonuç hava tahmin raporlarının oluşturulmasında sınırlı da olsa bir başarı getirmiştir. Nitekim bu projede kimi iklim özellikleri bire bir karşılıkları bilgisayar/elektronik cihazlar yardımıyla çok kısa bir süre günlük tahmin raporları oluşturulur ve iki dili bilen uzmanlarca da bu raporlar kısa bir gözden geçirmeden sonra yayınlanır.

TAUM-METEO yazılımı bölgesel meteorolojik hareketlerin haber bültenlerinde kullanılmasını sağlarken 1000 kelime civarında bir sözlükle İngilizceden-Fransızcaya çeviri yapılmasını kolaylaştırır.

Sistemin temeli kaynak dildeki sentaks özelliklerine göre iklimle ilgili bir durumun farklı elemanlarının benzerliği üzerine kurulur.

Rüzgar, bölge, ısı vb. terimlerin karşılıkları birebir verilir. Ardından çevirmenler masa başında ufak tefek müdahalelerle meteorolojik raporları çabucak kaleme alırlar. Ancak tüm bunlara rağmen bu sistemlere harcanan yatırımla 5 yıllık bir denemenin sonunda görülür ki *“BD Çeviri insan çevirisinden 3 defa daha pahalıya geliyordu.”*(www.univ-tlse.fr).

Otomatik çevirilerin^v yapılmaya başlandığı dönemler soğuk savaş yıllarının etkisini hissettirdiği yıllar olmanın ötesinde, gerek dilbilime ilişkin çalışmaların henüz gelişme aşamasında olması gerekse bilişim teknolojilerinin henüz emekleme döneminde oldukları bir zaman dilimine rastlamaktadır. Ayrıca yine o dönemler çevirinin kendisi bile oldukça sıradan bir iş gibi görülmektedir. Oysa günümüzde şurası iyice anlaşılmıştır ki; çeviri işlemini güçleştiren özellikler sadece “*dilsel farklılıklar değil, dünya görüşlerinin, dünya deneyimlerinin farklılığıdır.*” (Çamdereli,1996, s.16)

Otomatik çevirilerin işleyiş mantıklarına baktığımızda ve bu çevirilere ilişkin değerlendirmeleri gözden geçirdiğimizde sık sık şu sözcüklerle karşılaşırız:

- SAÇMA, - DÜŞ KIRIKLIĞI; -ÇEVİRİDEN UZAK; - ZIRVA, ANLAMSIZ SÖZLER...

Bu sözlerin gerçekliği otomatik çeviri kullanıldığında anlaşılmaktadır. Şöyle ki;

- Çevirilecek metin elektronik dosyalar halinde olmalıdır.
- Cümle yapıları parçalar halinde oluşturulmalıdır.
- Farklı parçaların anlamlarına verilen karşılıklar (öneriler) insana bırakılır.
- Yazım hatalarından kaçınmak çok önemlidir.

Örneğin;(www.geocities.com)

‘Select the file menu. Choose the Print option. In the print dialog box select the appropriate printer; click OK.’

Bu cümle dört parça olarak analiz edilecektir.

- A) **Select the file menu**
- B) **Choose the print option**
- C) **In the Print dialog box select the appropriate printer**
- D) **Click OK**

Bu metnin fransızcaya çevirisi şu şekilde yapılabilir:

‘Dans le menu fichier, choisissez l’option Imprimer. Dans la boite de dialogue Imprimer, sélectionnez l’imprimante que vous voulez utiliser, puis cliquez sur OK.’

Kaynak dile uygun bir parçalandırma işlemi yapılabilir bu çeviri için.

1. **Dans le menu fichier** = A
2. **choisissez l’option Imprimer** = B
3. **Dans la boite de dialogu Imprimer, sélectionnez l’imprimante que vous voulez utiliser** = C
4. **Puis cliquez OK.** = D

A=1 B=2 C=3 D=4

Parçalara uygun şekilde bölünerek hazırlanması bir metnin otomatik çevirisinde başarı oranını yükseltmektedir. Ancak bu tür bir çevirinin kullanım kılavuzları, hava tahmin raporları, teknik özelliklerin açıklaması vb. çeviriler için olabilirliği söz konusudur.

Aynı cümle bir çevirmen kişi tarafından şu şekilde de rahatlıkla çevrilebilir ve kaynak dilin parçalarına da uygunluk olmayabilir.

“Choisissez l’option Imprimer du menu fichier. Dans la boîte de dialogue Imprimer, cliquez sur OK après avoir sélectionné l’imprimante que vous voulez utiliser.”

Bu cümle parçalara ayrıldığında farklılıklar ortaya çıkacaktır.

Otomatik çeviri ile ilgili heyecanın devam ettiği ilk yıllarda büyük birer sözlük olmanın ötesinde bir anlam ifade etmeyen bilgisayarların çeviri alanındaki kullanımı dilbilimin gelişmesiyle farklı bir yön alıyordu. Yine bilgisayarların hızlı gelişimi bilgisayarlı çeviriye ilişkin çalışmaları da beraberinde getiriyordu.

Önceleri sadece aynı tipteki metinler, aynı kontekste sahip metinler ve biçem olarak aynı özellikteki metinlerin çevirisinde kullanılan ve arzu edilen başarıya ulaşmadığı ALPAC raporuyla kesinleşen Bilgisayarlı Çeviri çalışmaları Birleşik Devletler’de sona erdirilmesine karşın Grenoble’da GETA projesinde çalışan ekip Bilgisayarlı Çeviri üzerine çalışmalarını devam ettirir.

Grenoble, Saarbücken, Cambridge... gibi Avrupa üniversitelerinde çalışmalar devam eder. Gelişen dilbilim ve bilgisayar teknolojileriyle birlikte yazılım mühendisliğindeki gelişmeler yeni bir olguyu ortaya çıkarırlar.

70’li yıllardan itibaren Yapay Zeka çalışmaları da bu alanda iyiden iyiye kendini hissettirmeye başlar. Bu süreçte 1976 yılında Avrupa Birliği SYSTRAN Projesi’ni satın alır. Yapay zeka çalışmaları dillerin formel tanımlamasını yapan teorik dilbilim^{vi} sayesinde semantik engelleri aşmayı amaçlar. Konuyla ilgili daha geniş projeler başlatılır. EUROTRA Projesi gibi Avrupa ülkelerinin ulusal projeleri sürece hız kazandırır. Avrupa Birliği^{vii} Bilgisayarlı Çeviri ile ilgili şu açıklamayı yapar:

“Otomatik çeviri doğal bir dilin metinlerini bir başka dile çevirmek için bilgisayarı kullanmaktır. Bilgisayarın temel araştırma alanlarından biridir. Ulaşılması/gerçekleşmesi oldukça güç bir hedeftir. Ama yine de mükemmel olmasa da, tatmin edici bazı sonuçlar elde edilmiştir; özellikle de teknik belgelerin çevirisiyle ilgili olarak. Dahası bu programlar esas itibarıyla çevirmenlere çeviri işinde yardımcı olmak amacıyla ve profesyonel şirketler düzeyinde artan bir popüleritesi vardır.”(www.etudes-françaises.net)

YIL 1990. YEPYENİ BİR ANLAYIŞ

Genel kabul, Bilgi Çağı'nın başlangıcının internetin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 1991 yılı olduğu şeklindedir. Silikon çiplerin çok yüksek miktarda sayısal veriyi muhafaza edebilmeleri, yapay zeka çalışmalarının hızlı gelişimi Bilgisayarlı Çeviriye de yeni olanaklar sunar.

Ortaya çıkan bu yeni durum Bilgisayarlı Çeviri (Traduction Automatique-Machine Translation) kavramını Bilgisayar Destekli çeviri kavramına (Traduction automatique assistée par ordinateur-Machine translation by the computer) dönüştürüyordu. Özünde 60'lı yılların otomatik çevirisinden ciddi farklılıklar bulunan BD çeviri bilgi çağının yazılım mühendisliğince ilgi duyulan önemli alanlarından biri olmuştur.

Ülkemizde de bu yönde birtakım çalışmalar yapılmaktadır.^{viii}

70'li yıllardan sonra yapılan BD çeviri çalışmalarında Bilgisayar bir 'Destek' aracı olarak adlandırılmıştır. BD çeviri yazılımları mesleğini iyi yapan bir çevirmene ancak hatırlatma görevinde bulunabiliyorlardı. Çevirmen de bir ara program vasıtasıyla metni yeniden çevirmeksizin düzenlemelerde bulunuyordu.

İlk kuşak yazılımlar geniş hacimli birer elektronik sözlük gibi cümleleri parçalara ayırıp sentaktan ve konteksten uzak kelime kelime karşılık verirken ikinci kuşak BD çeviri yazılımları sorgulama yaparak metnin kontekstini anlamaya çalışmaktadırlar. Burada anahtar sözcük 'ANLAMA' sözcüğüdür. Bilindiği gibi *"... bir dili çevirmenin, ilkin bir dilsel gerçekliği kavramak ve bu gerçekliği değiştirerek onu başka bir deneyime oturtmak olduğu anlaşılır."* (Çamdereli,1996, s.15)

Birinci kuşak yazılımlar Direkt Sistem olarak adlandırılırken, ikinci kuşak yazılımlar Transfer Sistemi olarak adlandırılmaktadır. Bu sistemlerin belirleyici özelliği ANALİZ ve SENTEZ'dir. (Lafler-Lorion, 1966, s. 15-16).

Direkt sistemlerde kaynak dilin morfolojik incelenmesi esasına dayalı, veri bankasında bulunan geniş bir iki dilli sözlükten yararlanarak çeviride kelimelerin karşılıkları yerleştirildikleri kategorilerden alınarak kelime kelime cümle oluşturulmaktadır. Yukarıda belirttiğimiz saçma, zırva gibi kimi betimlemeler bu çeviri eyleminden sonra çok sık kullanılmaktaydı.

Dilin bir matematiksel işlem olmadığı, anlamadan ya da anlamaya çalışmadan çevirinin olamayacağı bir kez daha ortaya çıkıyordu.

J'ai mis un glaçon au soleil. Il a fondu.

Güneşe bir buz koydum. Eridi.

cümlesinde insan çevirmen, ilk bakışta erime işinin buza ait olduğunu anlayacaktır. Bilgisayar, belleğine kodlanan veriler ne olursa olsun, buradaki erime işinin güneşe mi buza mı ait olduğunu anlayamayacaktır. (www.transfert.net) Bu tip örnekleri çoğaltmak elbette mümkündür.

Direkt system denilen yazılımların düş kırıklığı yaratan sonuçlarının ardından bunların yerini alan ikinci kuşak Transfer Sistemleri başarı oranını gitgide artırarak arzulanan sonuçlara varmayı hedefliyordu. 80’li yıllardan itibaren başta SYSTRAN olmak üzere Transfer sistemleri “... araştırmaları tamamen yön değiştiriyordu. (...) Bunun tek sebebi ‘Corpus temelli’ yeni metodolojik araştırmaların ortaya çıkmasıydı.”(Hutchins, 1993, s.1)

Yine bu yıllarda Mechanical Translation^{ix} dergisi yayınlanmaya başlar. Dergi çerçevesinde yapılan dilbilim ve bilişim temelli yazılar Transfer sistemlerinin temelini oluşturacak özellikler taşıyordu.

Birinci kuşak yazılımlarda ortaya çıkan olumsuzlukları dikkate alarak yapılan bu yeni dönem çalışmalarında çeviri işlemi daha geniş dilbilimsel incelemelere ve dillerin yapısal özelliklerinin kullanılması ilkesine dayanıyordu.

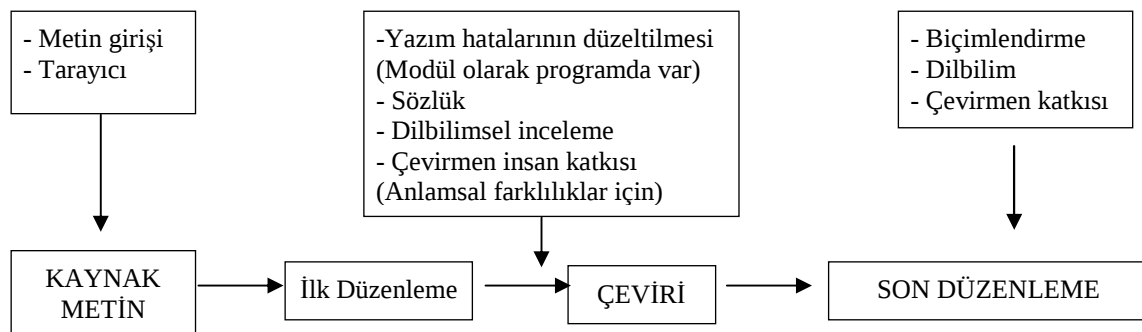
Bu sistemler farklı modüllerden oluşuyordu.

Kaynak dilde inceleme ve hedef dilde türeme özelliklerini göz önüne alarak bir transfer modülü ile işlenen iki dildeki karşılıkları oluşturmak. Bu sistemler bağlamsal ilişkilere göre bazen yapısal diziliş değişiklikleriyle çevirilebilir ilişkiler oluştururlar.

Transfer sistemleri, iki dilli sözlükleri ve kelime ya da terimlerin bağlama göre karşılık bulmasıyla tanınmaktadır. Bir aradil kullanan bu sistemler günümüzde BD çeviri sistemlerinin temelini oluşturmaktadır.

Kullanılan aradil (interlangue) kaynak dille ilgili mantıksal ve anlamsal kuralları inceleyerek, veritabanındaki metnin morfolojisi bu ara betimlemeden itibaren işini içine katılır. Bu sistemlerin çevirmen insan müdahalesiyle verdiği sonuçlar çoğu zaman tatmin edici olmaktadır. Ancak henüz bazı alanlarla sınırlı olan bu tür çeviri etkinlikleri edebiyatın tüm dallarında henüz adına tatmin edici diyebileceğimiz bir sonuca ulaşmış değildir.

Aşağıdaki şema BD çevirinin nasıl gerçekleştiğini göstermektedir. (tecfa.unige.ch)



80’li yıllardan itibaren Transfer sistemleriyle birlikte, cümle çevirisi temeline dayalı olan, önceleri çok ciddiye alınmayan ancak günümüzde internet ortamında **Çeviri Cümlelerini Hatırlatma Temeline** dayalı sistemler kullanılmaya başlandı. Burada temel özellik çevirmenin önceden çevirdiği bütün cümlelerin belleğe eklenerek daha sonra benzer cümlelerin çevrilmesi sırasında hatırlanması esasına dayanıyordu. Benzer cümleler hatırlatılarak çevirmenin bu cümleler arasında tercih yapması, ekleme ya da çıkarmalar yapmasına olanak sağlanıyordu. Kısaca “*önceden çevrilmiş cümlelerin anımsanması prensibiyle çalışmaktaydı.*” (tecfa.unige.ch)

Transfer sistemi olarak yaygın bir kullanıma sahip BD çeviri yazılımlarından REVERSO’nun çeviri işlemi esnasında uyguladığı dilbilime ait analizler şu şekildedir: (www.softissimo.com)

- Sözcüklerin kategorilendirilmesi: isim, sıfat, fiil, zarf gibi
- Morfolojik tanımlama: fiil çekimi gibi
- Semantik tanımlama: fiil yapıları, sıfat yapıları, isim yapıları
- Article kullanımı
- Kelimelin diziliş tanımlaması

Bir milyondan fazla sözcüğü barındıran Reverso sözlüğünün en önemli özelliği, bu sözcüklerin basılı sözlükteki gibi listeler şeklinde olmayıp her sözcüğün dilbilimsel özellikleriyle yer almış olmasıdır.

Reverso kelime kelime çeviri yapmadığını şu örnekle açıklıyor: (www.softissimo.com)

The	person	I talked to	is	right here
La	personne	à qui j’ai parlé	est	juste ici
La personne j’ai parlé à est juste ici (şeklinde değil)				

Kaynak dilde oluşacak bir yazım hatası çevirinin kalitesini düşürecektir. Dolayısıyla yanlış yazmak çok önemlidir.

We shook hand	Nous avons secoué la main
We shook handS	Nous nous sommes serrés la main

Batı dillerinin köken benzerliği göz önüne alındığında bu diller arasındaki BD çevirilerin başarısının yapılan çalışmalarla gün geçtikçe artacağı kesindir. Hint-Avrupa dil ailesi içinde yer alan Batı dilleri yapıları itibarıyla yakınlık göstermektedirler.

Nitekim, Montréal Üniversitesi Bilgisayar bölümünde yaptığı tezle Ali Awdé, Fransızca ve İngilizcenin birbirlerine olan yakınlığının BD çevirilerin verimliliğini artırdığını ortaya koymuştur. (Awdé, 2003, s. 88)

Buradan şu sonuç çıkmamalıdır. Fransızca ve İngilizce arasında yapılan BD çeviriler çok iyi netice veriyorlar. Hayır. Şu an için dahi böyle bir şey söylemek için erken. Ama anlamaya yardımcı olma noktasında gerçekten sevindirici gelişmeler var.

Paris'te Çevirmenlik Yüksekokulu'nda 1997'de BD çeviri konusunda 3. sınıf öğrencilerine yönelik 2 aylık bir konferanslar dizisi hazırlanır. *“Amacımız bir deneme alıştırma dönemini takiben okulumuzdan mezun olanların meslekî hayatta karşılaşılabilecekleri her şeye hazırlıklı olmalarını sağlamaktır. Elde edilen sonuca göre gerekirse ileriki yıllar için, BD çevirinin müfredata konması yönünde değişikliklere gideceğiz,”* demektedir Florence Herbulot.(www.geocities.com)

Konferansta ele alınan konular ise ana hatlarıyla şunlardı:

- BD çevirilerin otomatik çevirilerden farkı
- BD çevirilerin çalışma sistemleri
- BD çevirilerle ilgili perspektifler
- Örnek bir BD çeviri yazılımının uygulanması

Türk üniversitelerinde konuya çeviri noktasında ne düzeyde yaklaşıldığına ilişkin ciddi değerlendirmelerin yer aldığı çok fazla kaynağa rastlayamadık. Ancak Bilgisayar mühendisliği, Bilgisayar bilimleri bölümlerinde Yapay Zekâ ve Doğal Dil İşleme konularında yapılmakta olan Yüksek Lisans ve Doktora tezleri olduğunu gördük. Ayrıca bu konuda internette bulduğumuz bazı makaleler bize konuya dilimiz açısından bakınca BD çevirilerin Türkçe için taşıdığı zorlukların çok olduğunu hissettirdi. Yapılan projelerde de dilbilim uzmanı desteği özellikle isteniyor ve bekleniyor.

TÜRKÇE VE BD ÇEVİRİLER

Türkçe Ural-Altay dil ailesine mensuptur. Eklemeli bir dildir. Çok sayıda ek alır. Türkçenin kendine ait özellikleri, köken itibarıyla Hint-Avrupa dil ailesine mensup olan dillerden çok farklıdır.(Hengirmen, 1995, 25-47) Türkçe Doğal Dil İşleme amacına yönelik başlatılan projelerden biri olan TSplell projesi (zemberek.dev.java.net) bir doğal dil işleme kütüphanesidir. Proje daha sonra Zemberek adını almış ve Uludağ-Pardus projesine eklenmiştir.

Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing)^x (ileriseviye.org) çalışmaları sırasında Türkçede karşılaşılan güçlüklerden bazılara kısaca şöyle sıralanmaktadır:

- Yumuşama (kitap-kitabı) ; psikopat-psikopadı
- Düşme (burun-burnu)
- Bozulmalar (ben-bana, o-onlar) bene değil

Yemek-yiyorlar yemeyorlar değil

Af-affa afa değil

Su-suyu (yer elması- vişne susu değil suyu) gibi.

İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Yapay Zekâ çalışmalarıyla tanınan Dr. Cem Say^{xi}, ülkemizde bu alanda Bilkent, ODTU gibi üniversitelerde çalışan ekiplerin bulunduğunu belirtiyor. Makinaların insan gibi algılayıp konuşabilmesine yönelik çalışmaların yoğun bir şekilde devam ettiğini söylüyor.

Yine bu konuyla ilgili olarak “Türkçe için Doğal Dil İşleme Çalışmaları” adı altında yayınladığı makalelerinde anlamsal analize temel oluşturan morfolojik analiz modelini kuran Çakıroğlu, bu modelle bilgisayarın basit Türkçe matematik problemleri anlayacağı bir program yapmıştır.(teknoturk.org)

Yine örneğin “Sözlüksüz Köke Ulaşma Yöntemi” isimli çalışmalarıyla Cebiroğlu ve Adalı (cs.itu.edu.tr) bilgisayar desteğiyle bir DDİ çalışması yapmışlardır. Tüm bu ve benzeri çalışmalar BD kullanımlar için Türkçenin altyapısını oluşturmaya yönelik çalışmalardır.

ÇEVİRİM ve PROÇEVİRİ isimli programlar İngilizceden Türkçeye çeviri yapan programlardır. Bu tür programların yaygın olarak kullanılıp kullanılmadığına ilişkin anket çalışmasını bir başka çalışmanın konusu olarak düşünüyoruz.

SONUÇ

BD çeviri yazılımlarının şu an için temel amacının çeviriye/çevirmene yardımcı olmak olduğu düşünülürse, bu programların arzulanan noktada olmasa da bir gelişim süreci içinde oldukları açıktır.

Gelişen bilişim teknolojileri ve mobil teknolojiler Doğal Dil İşleme (NLP) konuları üzerinde ciddi araştırmalar yapmaya özellikle de teknik, tıp, meteoroloji gibi alanlarda başarıya ulaşmaya başlamışlardır.

Dilin bizzat kendisinin malzeme olduğu yazınsal iletişimde bugün için başarı bir yana anlaşılmak bile bir sorun olarak durmaktadır.

Elektronik ticaretin hızla yayıldığı ve hemen her dilde çok çabuk iletişim kurma ihtiyacının bir öncelik olarak yaşamda kendisini hissettirdiği gerçeği göz önüne alındığında BD çevirilerin gerek internette gerekse programlar olarak kullanımı bir kazançtır.

İtalyanlar “**TRADUTTORE, TRADITTORE**”^{xii} derler. Bugün için BD çevirilerin bu sözü hak ettiği söylenebilir rahatlıkla. Ama yarın ne olacağını bugünden kestirmek oldukça güç.

Fransızca/İngilizce çeviri dersinde, seçtikleri üç gazete metnini, dil seviyeleri iyi olan bir öğrenci grubuyla birlikte Transfer sistemini temel alan üç BD çeviri programı^{xiii} kullanarak çeviren Michael Kliffer, (Kliffer, 2001, ss.83-101), elde edilen sonucu hayret

verici olarak değerlendirmektedir. Öğrencilerin bazı kelimelerin karşılığını bulmakta zorlandığını, buna karşılık BD çeviri yazılımlarının bunu daha iyi yapabildiklerinin gözlemlendiğini ifade etmiştir. Sorun edebî ifadelerde çıkmaktadır. Mecazî kullanımlar problem oluşturmaktadır.

Yapay zekâ (intelligence artificielle) çalışmalarıyla doğal dilin bilgisayarlarla işlenmesi konusunda önümüzdeki yıllar anlayan ve konuşan bilgisayarlarla tanışacağımız yıllar olacaktır. Ancak bugün için bir yandan metni verip diğer yandan çevirisini alabileceğimiz bir makina henüz yoktur.

Son olarak üniversitelerimizin gerek dil bölümlerinde gerekse bilgisayar bölümlerinde konuyla ilgili bilgisayar alt yapısı yeterli olan genç araştırmacıların yönlendirilmesi gerektiğine inanıyoruz.

KAYNAKÇA

- Awdé, Ali; *Comparaison de Deux Techniques de Decodage Pour La Traduction Probabiliste*, Montréal Univ, Département de l'Informatique, 2003.
- Çamdereli, Mete; "Dilbilim ve Çeviri Üzerin Birkaç Söz", Edmond Cary, *Çeviri Nasıl Yapılmalı?* İçinde, İnsan Yayınları, İstanbul 1996.
- Hengirmen, Mehmet; *Türkçe Dilbilgisi*, Engin Yay., Ankara 1995.
- Hutchins, John; "Vers une Nouvelle Epoque en Traduction Automatique", *Troisièmes Journées Scientifiques*, LTT; Montréal, 30 Septembre 1993.
- Jacobson, R.; "Dilbilim Açısından Çeviri", *YAZKO Çeviri*, İstanbul 1981, s. 140.
- Kliffer, Michael; "Exploitation pédagogique de la traduction automatique", 5, *Revue du Conseil Québécois*, Vancouver, 2001.
- Lofler-Laurien, Anne-Marie; *La Traduction Automatique-France*, Septentrion Presses Universitaires, 1966.

INTERNET KAYNAKLARI

- <http://www.univ-tlse2.1r/gri/TAL>
- <http://www.geocities.com/aaeesit/outinf2.html>
- <http://www.etudes-françaises.net/enteritens/multifr4.htm>
- <http://www.transfert.net/a6313>
- <http://acl.ldc.upenn.edu/does/mtcl.html>
- http://tecfa.unige.ch/proz/pangea/ressources_general/babel/TradAut.html
- <http://www.softissimo.com>
- <http://zemberek.dev.java.net>
- <http://ileriseviye.org/arasayfa.php?inode=CemSayInterview.html>
- <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000135-yazi.htm>
- http://www.cs.itu.edu.tr/listeler/tbs-e-turkiye_toplum/2004/ma/alt_0013/yazici-tbs

NOTLAR

- ⁱ **Bilgisayar Destekli Çeviri** ifadesi Türkçede yaygın bir kullanıma sahip olduğu için, biz de bu ifadeyi kullanıyoruz. Oysa konunun ilerleyen bölümlerinde görüleceği gibi burada ‘destek’ kelimesi ile kastedilen şey Bilgisayar Destekli çevirinin tarihsel süreçte gelişiminde belli bir dönemden sonra bu anlamı taşıyacak bir şekle bürünmüş olmasıdır.
- ⁱⁱ **ENIAC**: Kullanılan ilk bilgisayar. 30 ton ağırlığında 9x15 m.’lik bir odayı doldurmakta idi. Çalışması için 150.000 Watt enerji gerekiyordu. J.P.Erkert 1943’de Eniac’ı çalıştırmaya başladığında yalnızca 80 karaktere eş veri saklıyordu.
- ⁱⁱⁱ İlk geniş alan ağı olan **ARPANET**, 1960’lı yılların ortasında askeri amaçlarla ortaya çıktı. Nükleer bir savaş sırasında tahrip olacak telefon hatlarının yerine bilgisayar iletişim ağlarının kullanılması amaçlanıyordu. 1969 yılında 40 bilgisayardan oluşan bir ağ kuruldu. Ağların ağı olarak adlandırılan İnternet 90’lı yılların başında yaygın olarak kullanılmaya başlandı.
- ^{iv} Otomatik çeviri çalışmalarının hangi noktada bulunduğu ve beklenen sonuca ulaşıp ulaşılamayacağını tespit amacıyla bir komite oluşturulur (**Automatic Language Processing Advisory Committee**). Bu komite 1965’te yayınladığı meşhur raporuyla Otomatik çevirilerin beklenen performanstan uzak olduğunu ve bu amaçla yapılan çalışmaların sonlandırılması gerektiğini belirtir.
- ^v Otomatik çeviri ile Bilgisayar Destekli çeviri birbirinden özde farklılıkları olan iki kavramdır. Birincisinde insan müdahalesi olmaksızın kelime karşılıkları verilmek suretiyle çeviri(!) gerçekleşirken; ikincisinde cümlelerin dilbilimsel analizine yönelik çalışmalar yapılarak karşılığı verilen cümleye kullanıcının müdahalesi sağlanır.
- ^{vi} Konuyla ilgili Noam Chomsky’nin çalışmalarının hatırlanmasında yarar görüyoruz. Bu çalışmalar sonucunda doğal dilin sentaks ve semantik yapısı, morfolojisi ve fonolojisine ilişkin yeni değerlendirmeler ortaya çıkıyordu.
- ^{vii} O yıllarda AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) olarak adlandırılıyordu.
- ^{viii} 14 Mayıs 2005’te TDK ve Türkiye Bilişim Derneği’nce düzenlenen Türk Cumhuriyetleri Bilgi Teknolojileri çalışma Gurubu’nun gerçekleştirdiği Bilgisayar Destekli Dil Bilimi Çalıştayı dikkate değer bir etkinlik olmuştur. Toplantıda Bilişim Tabanlı Dil Bilimi, Doğal Dil İşleme Kuramları, Bilgisayarla Dil İşleme, Sözlük Bilimi ve Bilgisayar Uygulamaları, Bilgisayar Destekli Dil Çevirisi Çalışmaları gibi bilişim temelli dil çalışmaları üzerine araştırma ve incelemelerin yer aldığı konuşmalar yapılmıştır.
- ^{ix} Dergi ve içindekilerle ilgili olarak bkz. <http://acl.ldc.upenn.edu/does/mtcl.html>
- ^x **DDİ (NLP)**: Bir doğal dili anlayıp yorumlama ve onu işleme ve üretmeye yönelik bilgisayar sistemlerinin gerçekleştirilmesi için çalışma alanıdır. Linguistik disiplin değil Bilgisayar mühendisliğine ait bir alan olduğunu belirtir, Dr. Say (bkz. <http://ileriseviye.org/arasayfa.php?inode=CemSayInterview.html>)
- ^{xi} Dr. Cem Say, ALİ (Aritmetik Lisan İşleyici) ve TOY (Türkçe Okur Yazar) adlı, bilgisayarın insanla kısıtlı bir Türkçe alt kümesi kullanarak doğal dilde iletişim kurabilmesine, sorular sorup cevaplayabilmesine elverişli bir altyapıyı geliştirmiştir. (bkz. <http://ileriseviye.org/arasayfa.php?inode=CemSayInterview.html>)
- ^{xii} Fransızca olarak, Traducteur, Traître; Traduire, Trahir
- ^{xiii} Power Translator PRO, Softissimo, Systran