

3.4. Anlam Bilim Modülü

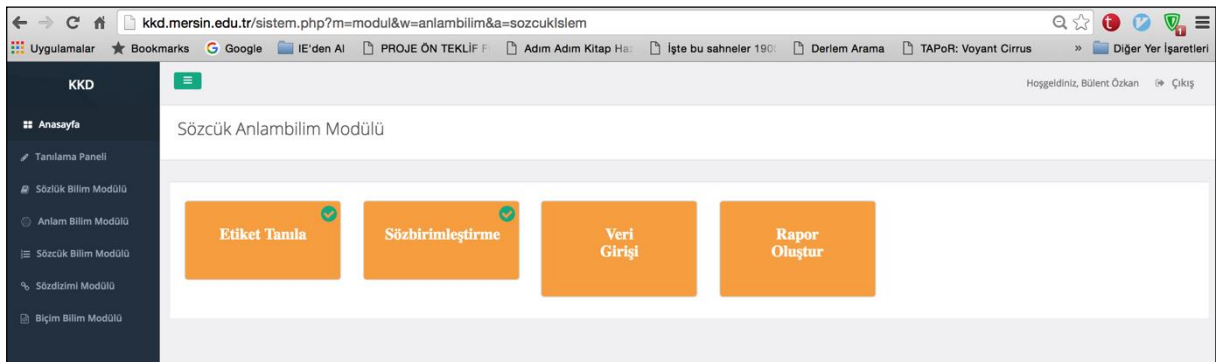
Anlam Bilim Modülü yine araştırmacılara araştırma soruları çerçevesinde sözcük ve cümleleri anlam bilimsel olarak etiketleyebilecekleri/işaretleyebilecekleri esnek bir yapılandırma ve raporlama olanağı sunabilecek biçimde tasarlanmıştır.

Bu çerçevede anlam bilimi modülünü **Sözcük Anlambilim Modülü** ve **Cümle Anlambilim Modülü** olarak ikiye ayırmak mümkün.

Sözcük Anlam Bilim Modülü gerek geleneksel gerekse de modern anlam bilim etiketleme/işaretlemeleri yapılabilecek bir altyapı olanağını araştırmacılara sunabilmektedir. Aynı durum Tümce Anlam Bilim Modülü için de geçerlidir.

3.4.1. Sözcük Anlam Bilimi

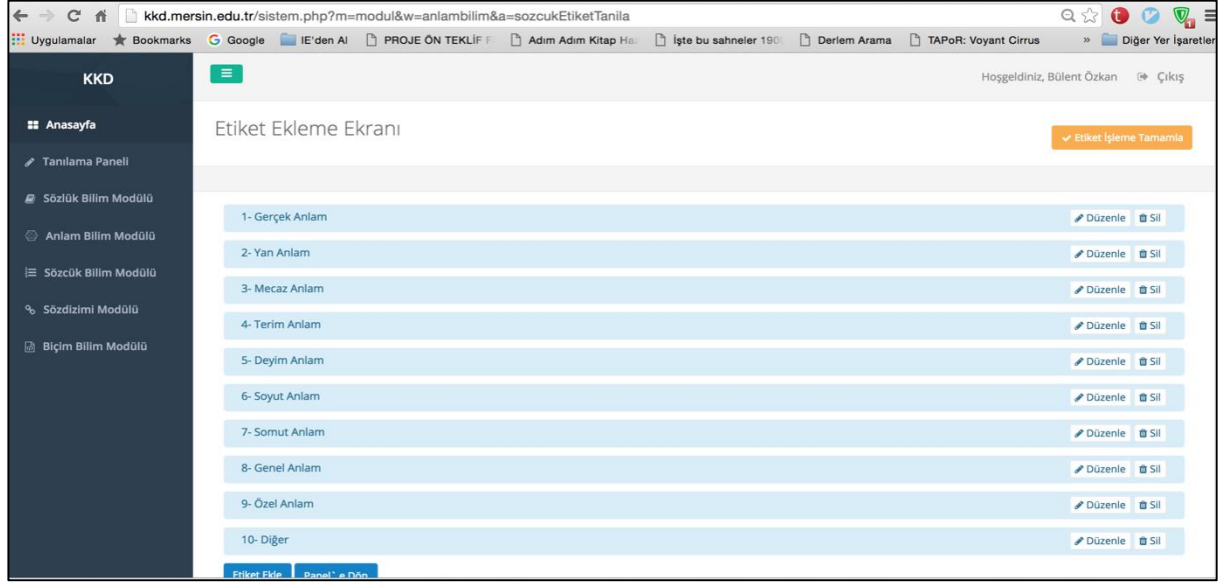
Sözcük Anlam Bilimi Modülünde öncelikle esnek etiketler tanılanmaktadır. Bu etiket tanılanmanın ardından sözbirimleştirme aşaması gelmektedir. Sözbirimleştirme bir önceki sözlük bilimi modülünde yer alan arayüzle benzer özelliktedir. Yine bu arayüzde serbest sorgu yapılabilmekte ve belirlenen esnek etiketlere bağlı olarak derlemde işaretlemeler yapılabilmektedir. Veri girişi arayüzünde yapılan işaretlemeler ise oluşturulan raporla dışa aktarılabilmektedir. Tüm aşamalarda sistem üzerinden düzeltme/düzenlemeler yapılabilmektedir (Şekil 21).



Şekil 1. Sözcük Anlam Bilimi Modülü işlem aşamaları

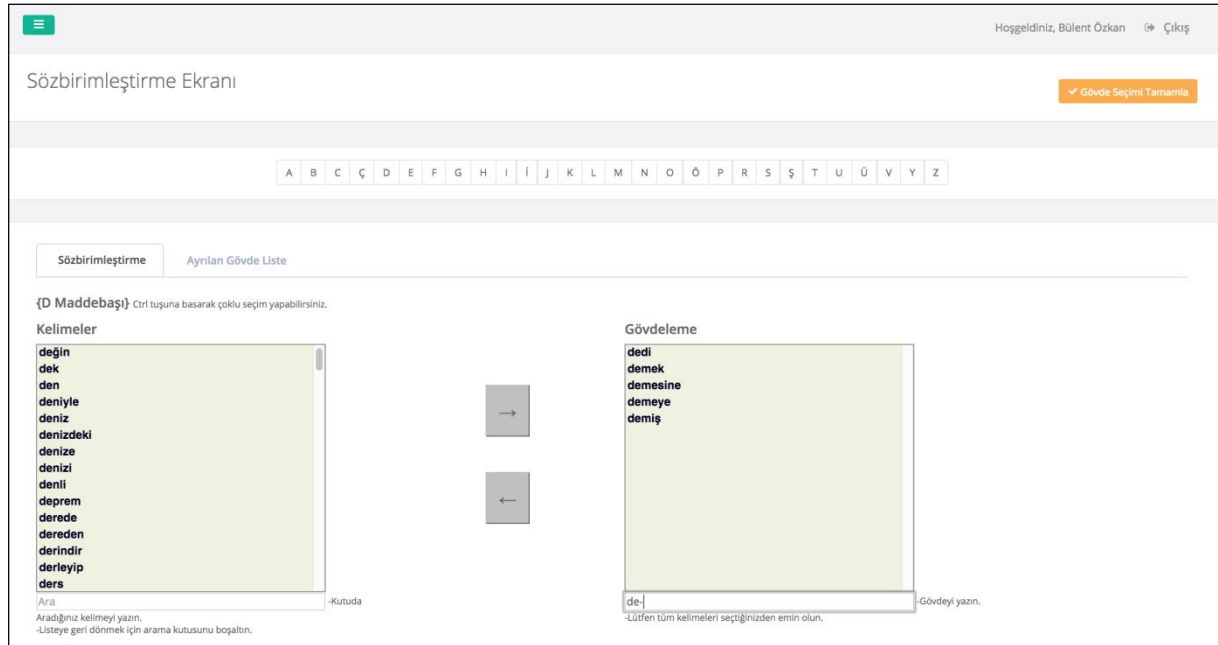
Aşağıda yer alan (Şekil 22) arayüzde araştırmacı araştırma sorularına koştur olarak sözcük anlam bilimi ile ilgili etiketler tanılayabilmektedir. Tanılanan etiketler veri giriş arayüzünde işlemlenebilmektedir. Aşağıda geleneksel anlamda birtakım anlambilim etiketleri esnek etiket olarak örnek oluşturmak amacıyla eklenmiştir. Ancak sistem üzerinden elbette daha farklı

çalışmalar için farklı etiketler tanılanabilmekte ve buna bağlı olarak araştırma sorularına cevaplar aranabilmektedir.



Şekil 2. Sözcük Anlam Bilimi esnek etiket tanılama arayüzü

Etiketlerin tanılanması sonrasında üzerinde işlem yapılacak sözcük birimlerin listelerinin oluşturulması amacıyla sözbirimleştirme işlemine geçilmekte (Şekil 23) oluşturulan sözbirimler baş sözcük (madde başı) ve çekimlenmiş biçimlerinin de listelendiği başka bir arayüzde (Şekil 24) kullanıcıya sunulmaktadır.



Şekil 3. Sözcük Anlam Bilimi modülü sözbirimleştirme arayüzü

Hoggeldiniz, Bülent Özkan  Çıkış

Sözbirimleştirme Ekranı ▼ Gövde Seçimi Tamamla

A B C Ç D E F G H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z

Sözbirimleştirme

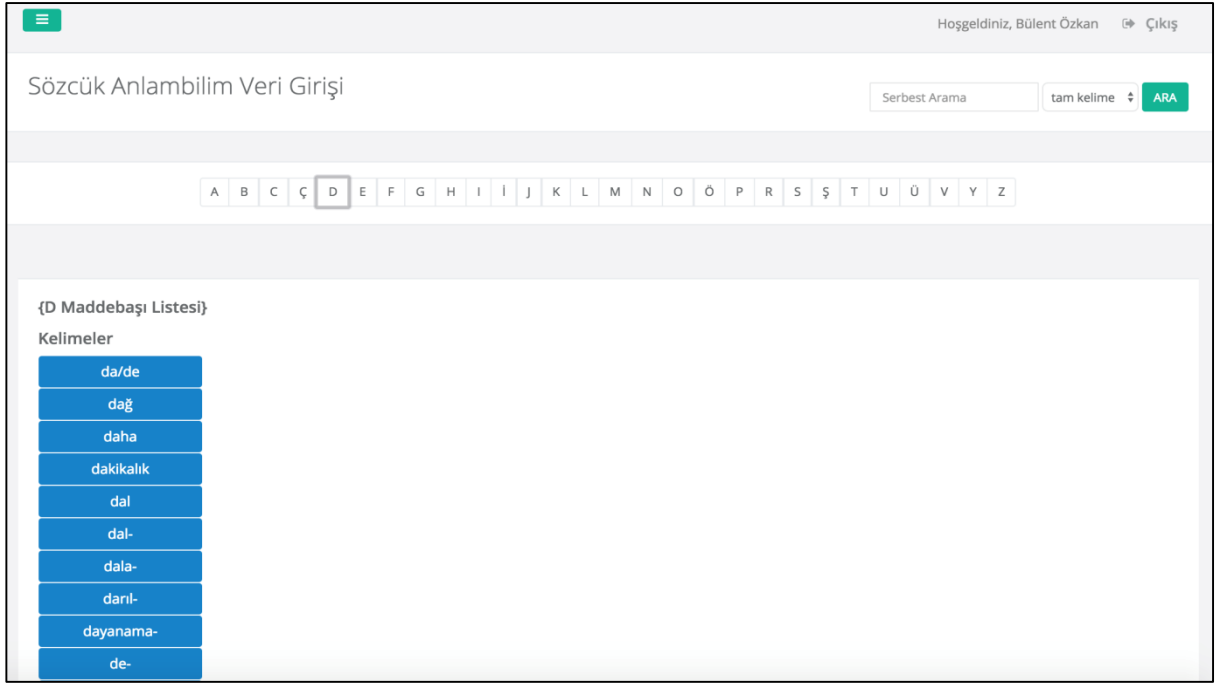
Ayrılan Gövde Liste

Gövde	Kelimeler	İşlem
da/de	da, de	Düzenle
dağ	dağlara	Düzenle
daha	daha	Düzenle
dakikalık	dakikalık	Düzenle
dal	dalını, dallara, dallardan, dalları, dala	Düzenle
dal-	daldı, dalyordu	Düzenle
dala-	dalamış	Düzenle
darıl-	darılmadım	Düzenle
dayanama-	dayanamadı, dayanamıyor	Düzenle
de-	dedi, demek, demesine, demeye, demiş	Düzenle

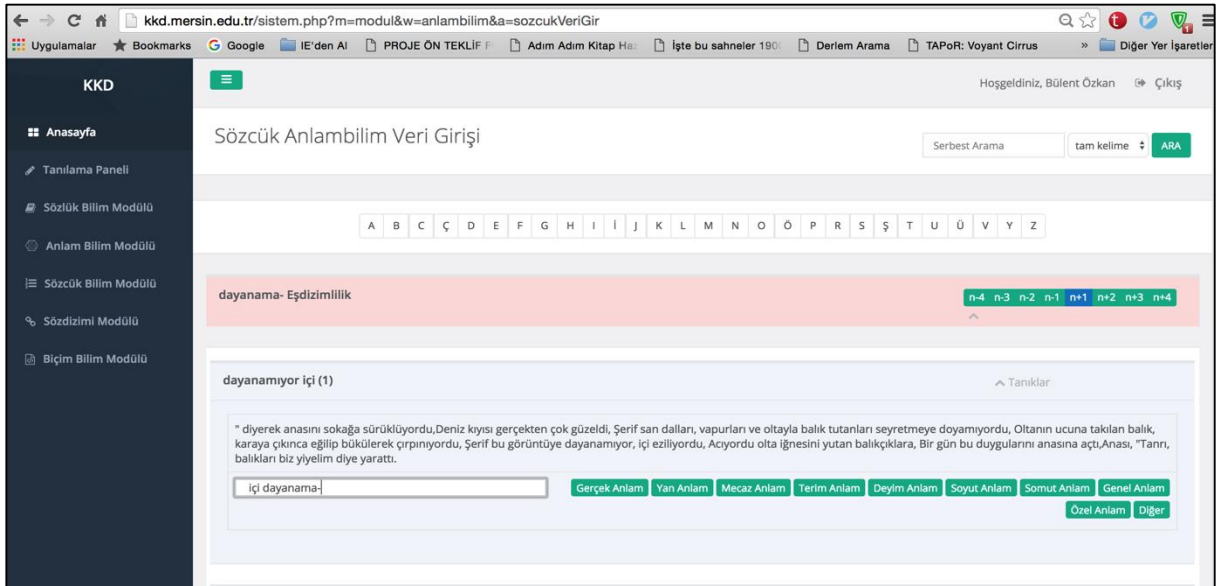
Şekil 4. Sözbirimleştirilmiş yapılar arayüzü D madde başı

Sözcük Anlam Bilimi modülünde diğer bir aşama veri işleme aşamasıdır. Bu aşamada oluşturulan etiketler aracılığıyla bağlam içinde yer alan sözbirimler etiketlenebilmektedir. Etiket tanımlama ekranında belirlenen etiketler işlem yapılacak bağlam için sözcük gösteriminin yer aldığı ekranda kullanıcının etiketlemesi için başka bir arayüzde işlemlenmektedir (Şekil 26).

Bu aşamada işlemlenecek olan sözbirimleştirilmiş yapıların seçiminin yapıldığı ya da serbest arama olanağı sunan arayüz etiketlemelerin başlangıcını oluşturmaktadır (Şekil 26).

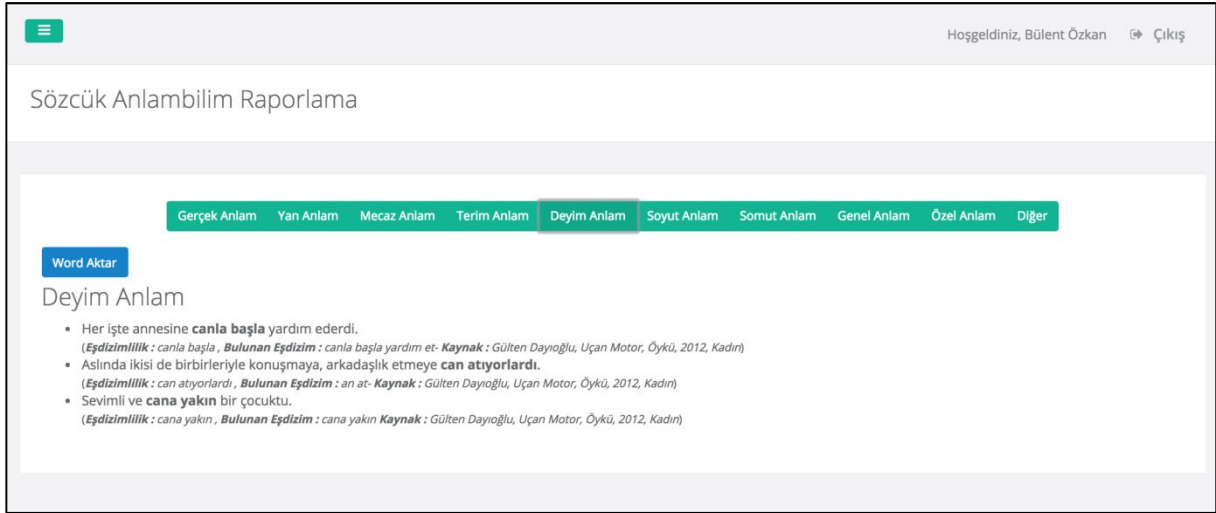


Şekil 5. Sözbirim listesi



Şekil 6. Sözcük Anlam Bilimi etiketleme arayüzü

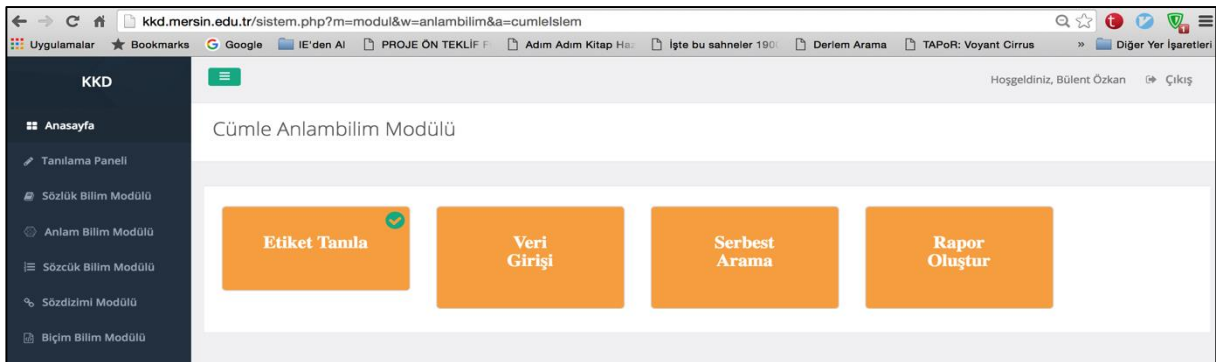
Etiketlenen veriler rapor sayfası aracılığıyla tanık, kaynak ve diğer metadatalarla raporlanabilmekte ve bu raporlar Word olarak dışa aktarılabilir (Şekil 27).



Şekil 7. Sözcük Anlam Bilimi raporlama arayüzü

3.4.2. Cümle Anlam Bilimi

Cümle Anlam Bilimi Modülünde 4 aşama bulunmaktadır. Bunlardan ilki yine araştırmacının araştırma sorularına göre belirlenebilecek olan esnek etiketler tanımlama aşamasıdır. Bu aşamanın ardından söz konusu etiketlerle cümleleri etiketleme aşaması gelmektedir. Bu modülde yer alan bir diğer aşama serbest arama yapılabilmesine olanak sağlayan arayüzdür. Bu arayüzün varlık nedeni Türkçede belirli yapıların sorgulanarak (bağlaçlar gibi) bu öncüller aracılığıyla cümleleri etiketleyebilme olanağını araştırmacıya sağlamaktır. Son aşama ise yine raporlama aşamasıdır. Bu aşamada söz konusu tanılanmış etiketler aracılığıyla işaretlenen tümceler raporlanabilmektedir.



Şekil 8. Cümle Anlam Bilimi Modülü işlem aşamaları

Veri Girişi ekranında eser bazlı olarak tümceler listelenmektedir. Bu listeleme sırasında yanlış bölümlenmiş cümleler varsa bunlar birleştirilebilmekte ya da yeniden bölümlenebilmektedir (Şekil 29). Bu aşamada cümleler düzenlendikten sonra tanılanan etiketler aracılığıyla

etiketleme/işaretleme aşamasına geçilmektedir (Şekil 30). Bu aşamada serbest sorgu olanağı da araştırmacılara sunulmaktadır (Şekil 31).

Cümle Liste Ekranı	
Cümleler	İşlem
1- Selim sekiz yaşındaydı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
2- Sevimli ve cana yakın bir çocuktü.	Sonrakiyle Birleştir İşle
3- Ailesiyle deniz kıyısında bir ilçede yaşıyorlardı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
4- Yaz gelince oteller, kiralık evler hep yazlıkçılarla dolardı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
5- Selim yazı iiple çekerdı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
6- Yeni yeni arkadaşlar edinir, yeni oyunlar öğrenirdı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
7- Annesi onu gün boyu, deniz kıyısındaki kumluklardan eve sokamazdı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
8- Selim deniz üstünde kuş gibi süzölüp giden gezi motorlarına tutkundü.	Sonrakiyle Birleştir İşle
9- Onlara, çok hızlı gıtmelerinden ötürü, "Uçan Motor" adını takmıştı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
10- Bunca ilgi ve sevgisine karşın, o yaşına dek bir kez olsun Uçan Motor`a binme olanağı bulamamıştı.	Sonrakiyle Birleştir İşle

Şekil 9. Cümle Anlam Bilimi Cümle düzenleme arayüzü

Cümle Liste Ekranı	
Cümleler	İşlem
1- Selim sekiz yaşındaydı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
2- Sevimli ve cana yakın bir çocuktü.	Sonrakiyle Birleştir İşle
3- Ailesiyle deniz kıyısında bir ilçede yaşıyorlardı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
4- Yaz gelince oteller, kiralık evler hep yazlıkçılarla dolardı.	İşlendi
6- Annesi onu gün boyu, deniz kıyısındaki kumluklardan eve sokamazdı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
7- Selim deniz üstünde kuş gibi süzölüp giden gezi motorlarına tutkundü.	Sonrakiyle Birleştir İşle
8- Onlara, çok hızlı gıtmelerinden ötürü, "Uçan Motor" adını takmıştı.	İşlendi
9- Bunca ilgi ve sevgisine karşın, o yaşına dek bir kez olsun Uçan Motor`a binme olanağı bulamamıştı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
Yapıyı Giriniz Neden-Sonuç Amaç-Sonuç Karşıtlık Koşul Karşılaştırma Olasılık Tanım Varsayım	
10- Bu araçlar, yerli halkın değil yazlıkçılarındı.	Sonrakiyle Birleştir İşle
11- Selim tanımadığı kimselere, "Uçan Motor`unuza binebilir miyim?" diyecek yaradılıştı bir çocuk değildi.	Sonrakiyle Birleştir İşle

Şekil 10. Cümle Anlam Bilimi veri etiketleme arayüzü

☰

Hoşgeldiniz, Bülent Özkan

Çıkış

Cümle Anlambilim Veri Girişi

ama

tam kelime

ARA

{Ama Aranana Cümle Listesi}

1- Ama o ağlıyordu.	İşle
2- Ama görünürlerde kimseler yoktu.	İşle
3- Ama elleriyle yüzündeki yara izleri hiçbir zaman geçmedi.	İşle
4- Ama pek çalışkan sayılmazdı.	İşle
5- Ama her birinin güzelliği, görkemi daha açık seçik olarak ortaya çıkmıştı.	İşle
6- Annesi arada bir, "Kitap okurken gösterdiğin sabrı ve ilgiyi derslerde de gösteresen sınıf birincisi olursun, Ama nedense ders kitaplarının başından tez kalkıyorsun," diye çıkışıyordu.	İşle
7- Ama o, yaşamından hoşnut değildi, halille de babamı isterim.	İşle
8- "Yavrum sana darılmadım, Ama birkaç sözüm var, Bahçıvanlığı hor görme, Bahçıvanlar olmasa bunca güzel çiçek nasıl yetişir? Ben çiçeklerin güzelliğini gözler önüne seriyorum, İnsanları mutlu kılıyorum. Bu nedenle kendim de mutlu oluyorum, Üstelik iyi bir bahçıvan olduğuma inanıyorum, Her çiçeğin dilinden anlarım, Susayanları sularım, hastalananları ilaçlarım, Kökleri soluklansın diye sürekli olarak diplerini çapalarım, Mesleğimle övünürüm, Onurla, erdemle ekmek parası kazandıran her meslek saygındır?. Bahçıvanlık yapmam seni utandırıyor bize huysuzluk etme, öğretmenini de aldatma, Çok çalış, Beni ve bahçıvanlığı aş, İyi bir bahçe mimarı ol, Benimle yerineceğine, kendinle övünecek duruma gel, Benim babam bizi, karasabanla toprağı kabartıp buğday yetiştirerek besleyip büyüttü, Ben onu aşarak incelikli bilgi ve çok çaba isteyen bahçıvanlığa yükseldim, Sen de benden ileri git?. Ama bu düşünmekle, küsmekle, utanmakla, hele hele yalanla gerçekleşemez, Erdemli ve dürüst bir kişilik edinip çalışmak, hem de çok çalışmak gerek, Babanın mesleği ve varlığıyla değil, kendinle övünmeyi öğrenmelisin oğlum?; Haydi sofraya gel de yemeğimizi tamamlayalım," dedi.	İşle

Şekil 11. Cümle Anlam Bilimi serbest arama arayüzü

Araştırma sorusuna bağlı olarak belirlenen esnek etiketler tüm veri işleme aşamasının ardından Şekil 32’de görüldüğü üzere raporlanabilmekte ve dışa aktarılabilmektedir.

☰

Hoşgeldiniz, Bülent Özkan

Çıkış

Cümle Anlambilim Raporlama

Neden-Sonuç Amaç-Sonuç Karşıtlık Koşul Karşılaştırma Olasılık Tanım Varsayım

Word Aktar

Neden-Sonuç

- Yaz gelince oteller, kiralık evler hep yazlıkçılarla dolardı.
- Onlara, çok hızlı gitmelerinden ötürü, "Uçan Motor" adını takmıştı.
- Babası, oğlunun bu coşkusu karşısında buruk buruk gülümseyerek susardı.
- Isınan su da arkadaki pervaneyi döndürüyordu.
- Bu nedenle olabildiğince onlardan uzak durmaya çalışıyordu.
- Ders çalışırken çabucak bıkkınlığa kapılıyordu.
- Ama büyüklerden korktukları için birbirlerinden uzak duruyor, sınıfta bile konuşmaktan kaçınıyorlardı.
- Hem üşümekten hem de gök gürültüsünün içine saldığı korkudan, zangır zangır titriyordu.
- Selim yazı işle çekirdi. Yeni yeni arkadaşlar edinir, yeni oyunlar öğrenirdi.

Şekil 12. Cümle Anlam Bilimi raporlama arayüzü