

BELİRSİZLİK AÇIKLAYAN KELİMELERİN BELİRSİZLİK DERECELERİ

Necmi GÜRSAKAL*

İnsan hayatının bir parçası olan belirsizlik, psikoloji, fizik, istatistik gibi çok çeşitli bilim dallarını ilgilendiren disiplinlerarası bir kavramdır. Psikolojide stres, belirsizlik kavramı ile ilişkilendirilir. Fizikte quantum mekaniğinde, istatistikte ise özellikle olasılık konusunda ve istatistiğin diğer konularında sözkonusu kavram büyük yer tutmaktadır.

Bilindiği gibi tek bir olaya ilişkin belirsizlik, objektif veya subjektif olasılıklarla açıklanabilir. Bir olasılık dağılımının içerdiği belirsizlik ise standart sapma, varyans, değişim katsayısı gibi değişkenlik ölçüleri ile ölçülebilir.

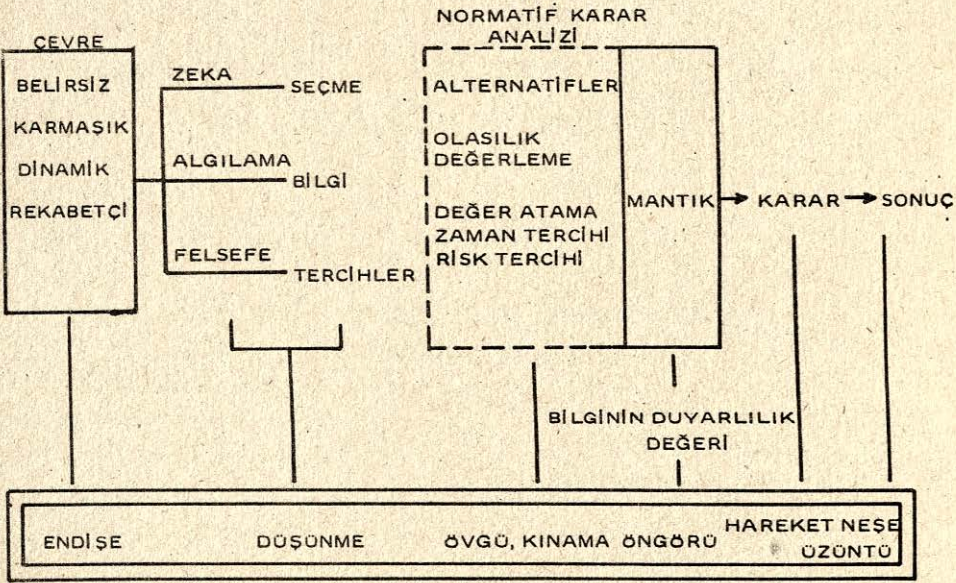
Biz bu kısa çalışma çerçevesinde, belirsizliğin olasılıklar yerine kelimelerle açıklanması durumunda kelimelerin belirli bir belirsizlik derecesi sırası içinde olup olmadıklarını araştırmaya çalışacağız. Diğer deyişle amacımız, aynı kelimelerin herkese aynı belirsizlik derecesini mi ifade ettiğini araştırmaktır. Ayrıca, bireylerin kaba subjektif olasılıklar olarak nitelendirebileceğimiz 0,90, 0,50, 0,10 olasılıklarını hangi kelime veya kelimelerle ilişkilendirdikleri; diğer deyişle, bu olasılıkları hangi kelime veya kelimelere yakıştırdıkları da konumuzun bir başka boyutu olacaktır.

I. KELİMELER VE BELİRSİZLİK DERECELERİ

Olasılıklar, bireylerin belirsizliklere ilişkin bilgilerini yansıtır ve kişi ile çevresi arasındaki bir ilişkiyi tanımlarlar. Şekil 1'de görüldüğü gibi bireyler: Be-

* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

lirsiz, karmaşık, dinamik, rekabetçi ve sonlu bir çevrede yaşarlar ve sıralanan bu temel öğeler onların endişe duymasına neden olur. Ayrıca bireyler bu koşullar altında sürekli karar verme durumundadırlar. İşte böyle bir durumda birey: Düşünerek, zekası ile alternatifler arasında seçme yapacak; algılama yolu ile bilgiye ulaşarak, belirsizliği olasılıklara dönüştürecek; felsefe yolu ile ise zaman, risk ve fayda konusundaki tercihlerini belirleyecektir. Mantık sürecinden geçirilen bu işlemler ve yapılan hareketlerin sonucu olarak ortaya çıkan kararın gözlenen sonuçları ise bireyin neşe veya üzüntü içinde olmasına neden olacaktır.



Şekil: 1
Karar Verme

Şekil 1'in Çevre - Algılama - Bilgi - Olasılık Değerleme çizgisinde, olasılıkların objektif veya subjektif olarak belirlenebileceği ayrımı karşımıza çıkmaktadır. Ekonomi, işletmecilik gibi dalları ilgilendiren birçok konuda, olasılıkların objektif olarak elde edilebilmesinin güçlüğü bir veri olarak alındığında ise subjektif olasılık değerlemesi yapmanın kaçınılmazlığı ortaya çıkar. Oysa iş hayatının temelinde yatan risk ve olasılık kavramları bu dalda eğitim veren yüksek öğretim kurumlarımızda bile tümüyle etkin olarak ele alınmamaktadır. Gerek eğitim sisteminin yapısı, gerekse kararların verilmesi için çoğu kez yeterli zamanın olmaması gibi nedenler yüzünden işletme yöneticileri karşı karşıya oldukları belirsizlikleri, subjektif olasılıklar şeklinde sayısal değerlerle ifade etmek yerine kelimelerle ifade etmektedirler. Şüphesiz aynı yaklaşım, günlük hayatında belirsizliklerle karşı karşıya olan bireyler için de geçerlidir.

"Faiz oranlarının düşmesi muhtemel"; "Döviz kurunda artış olması oldukça kesin"; "Enflasyon hızının azalması şüpheli" vb. cümleler incelendiğinde, bu cümlelerin içinde geçen "muhtemel", "oldukça kesin", "şüpheli" gibi kelimelerle belirsizlik derecelerinin açıklanmaya çalışıldığı anlaşılabılır. Bu noktada temel soru ise: "Aynı kelimelerin herkes için aynı belirsizlik derecelerini mi ifade ettiği?" dir.

Bireyler ve yöneticiler "sık sık", "bazen", "ara sıra" "nadiren" gibi kelimeleri nasıl gözdikleri olayların frekanslarını ifade etmekte kullanıyorlarsa; belirsizliği ifade etmek amacıyla da bir dizi kelimedenden yararlanırlar. Oysa, kelimeler sadece yazan ile okuyanın veya konuşan ile dinleyenin onlara kesin anlamlar atfettikleri durumlarda iletişim sağlayabilirler¹. Oysa belirsizlik açıklayan kelimeler için bunun sözkonusu olup olmadığı açık değildir.

Konuya hukuk açısından baktığımızda da benzer örneklerle karşılaşmamız mümkündür. Örneğin, Medeni Kanun'un 30. maddesi, "Cesedi bulunamayan bir kimse, ölümüne *muhakkak nazariyle* bakılmayı icap edecek ahval içinde kaybolmuş ise o kimse hakikaten ölmüş addolunur"; 31. maddesi ise, "Ölüm tehlikesi içinde gaib olan veya çoktan beri kendisinden haber alınamayan bir kimsenin ölümü *pek muhtemel* görünürse, hakları ölümüne muallak kimselerin talebi üzerine hakim gaipliğe karar verebilir" demektedir. Borçlar Kanunu'nun 535. Maddesinde de fesihle ilgili olarak, "Şirketin akdinde maksut olan gayenin elde edilmesi yahut elde edilmesinin *imkânsız* hale gelmesi ile..." denilmektedir. Sözkonusu üç kanun maddesinde geçen "Muhakkak nazariyle", "pek muhtemel", "imkânsız" gibi ifadeler yardımı ile belirsizlik dereceleri açıklanmaya çalışılmaktadır. Ancak "muhakkak nazariyle", "pek muhtemel" gibi ifadeler arasında belirsizlik derecesi farkı olup olmadığı veya "imkânsız" kelimesinin subjektif olarak sıfır bir olasılığı mı belirtmek istediği açık değildir. Bu noktada, birçok konunun ortak kavramı olan belirsizliğin, hukukta da kelimeler yerine subjektif olasılıklarla açıklanmasının yararlı olabileceği akla gelmektedir.

II. BELİRSİZLİK DERECELERİNİN SAPTANMASI

Kelimelerin içerdikleri belirsizliklere göre derecelendirilmelerine yönelik bir uygulama, 35 araştırma görevlisi ve 35 Ekonometri Bölümü III. sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 70 kişi ile yapılmıştır². Uygulamada kullanılan belirsizlik açıklayan kelimeler şunlardır³:

1 Moore P.G., (1977: 133).

2 Uygulamamızdaki araştırma görevlileri İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi araştırma görevlileridir. Öğrenciler ise aynı fakültenin Ekonometri Bölümü'nde "Bayesgil İstatistik" dersi alan ve dolayısıyla belirsizlik, subjektif olasılık gibi konular hakkında bilgi sahibi olan öğrencilerdir.

3 Bunlardan bazıları iki kelimedenden oluşan ifadelerdir. Ancak bu noktadan sonra bir kolaylık açısından bu ifadeleri de kelime diye adlandıracamız.

MUHTEMEL
OLDUKÇA KESİN
MUHTEMEL DEĞİL
MÜMKÜN
BELKİ
ŞÜPHELİ
KESİN DEĞİL
UMARIM
ŞANSI VAR

Şüphesiz belirsizlik açıklayan kelimelerin tümü bu listede yoktur. Ancak verilen listedeki kelime sayısının artması derecelendirmeyi güçleştireceği için daha sık kullanıldığı düşünülen 9 kelime ile yetinilmiştir. Ayrıca burada belirtilmesi gereken diğer bir nokta da, bu listedeki kelimelerin bazılarının belirsizlik açıklamaya uygun olup olmadıklarıdır. Örneğin "mümkün" kelimesi, gelecekteki belirsiz bir olaya ilişkin belirsizliği açıklamaktan çok bu olayın sadece gerçekleşebileceğini anlatan bir kelimedir. "Umarım" kelimesi yine objektif veya sübjektif bir belirsizlik değerlendirmesinden çok, kişisel olarak bir olayın gerçekleşmesi konusundaki bizim dileğimiz gibi düşünülebilir. Ancak bu kelimelerin günlük konuşmalarda doğru veya yanlış kullanımlarla belirsizlik açıklamak amacıyla kullanıldıkları diğer bir gerçek olduğu için liste bu şekilde oluşturulmuştur.

9 kelimenin yukarıdaki sırası rassal olarak saptanıp kelimeler bireylere verilmiş ve kendilerinden şunlar istenmiştir:

1) Verilen listedeki kelimeleri en az belirsizlik içerenden başlayarak en çok belirsizlik içerene doğru sıralayınız.

2) Bu kelimelerden hangi üçü 0,10, 0,50 ve 0,90 sübjektif olasılıkları ile ilişkilendirilebilir? Sizce en uygun gördüğünüz üç kelimenin karşısına bu olasılıkları yazınız.

Veriler toplanmadan önce kişilere araştırmanın amacı ile ilgili kısa bir açıklama yapılmış, araştırma görevlilerinden görüşme, öğrencilerden ise grup halinde anket tekniğiyle veriler toplanmıştır⁴. Ayrıca öğrencilerden veriler toplanırken öğrencilerin birbirlerini etkilemelerine izin verilmemiştir. Bu noktadan sonra kolaylık açısından Araştırma Görevlileri Grubu "Grup I", Öğrenciler Grubu ise "Grup II" diye adlandırılacaktır.

Elde edilen veriler sıralayıcı ölçme düzeyinde oldukları için değişkenlik ölçüsü olarak değişim aralığı, ortalama olarak ise mod ve medyan hesaplanarak Tablo 1, 2 ve 3 elde edilmiştir. Ayrıca belirtilen tablolarda -asında uygun olmasına rağmen- bir fikir vermesi açısından aritmetik ortalama değerlerine de yer verilmiştir.

4 Bu konuda bkz., Serper, Özer - Gürsakal, Necmi (1989: 154).

Tablo: 1
Grup I'de Kelimelere Verilen Sıraların Değişim Aralığı, Mod ve Medyan Değerleri

	MUHTEMEL	OLDUKÇA KESİN	MUHTEMEL DEĞİL	MÜMKÜN	BELKİ	ŞÜPHELİ	KESİN DEĞİL	UMARIM	ŞANSI VAR
MİNİMUM SIRA	2	1	1	1	3	2	2	3	2
MAKSİMUM SIRA	7	9	9	8	8	9	9	9	9
DEĞİŞİM ARALIĞI	5	8	8	7	5	7	7	6	7
MOD	3	1	9	2	5	7	7	6	4-5*
MEDYAN	4	1	9	2	5	7	8	5	5
ARİTMETİK ORTALAMA	3,80	1,40	6,80	3,05	5,57	7,03	5,91	5,88	5,51

* 4 ve 5 sıraları için çift tepelli bir seri olduğundan mod değeri belirlenememiştir.

Tablo: 2
Grup II'de Kelimelere Verilen Sıraların Değişim Aralığı, Mod ve Medyan Değerleri

	MUHTEMEL	OLDUKÇA KESİN	MUHTEMEL DEĞİL	MÜMKÜN	BELKİ	ŞÜPHELİ	KESİN DEĞİL	UMARIM	ŞANSI VAR
MİNİMUM SIRA	1	1	2	1	3	4	2	3	2
MAKSİMUM SIRA	6	2	9	5	9	9	9	9	9
DEĞİŞİM ARALIĞI	5	1	7	4	6	5	7	6	7
MOD	3	1	9	2	5	8	8	6	3
MEDYAN	4	1	9	2	5	7	7	6	4
ARİTMETİK ORTALAMA	3,68	1,08	7,85	2,71	5,54	6,85	6,51	6,05	4,68

Tablo: 3
Genel Olarak (Grup I + Grup II) Kelimelere Verilen Sıraların Değişim Aralığı, Mod, Medyan ve Aritmetik Ortalama Değerleri

	MUHTEMEL	OLDUKÇA KESİN	MUHTEMEL DEĞİL	MÜMKÜN	BELKİ ŞÜPHELİ	KESİN DEĞİL	UMARIM	ŞANSI VAR
MİNİMUM SIRA	1	1	1	1	3	2	3	2
MAKSİMUM SIRA	7	9	9	8	9	9	9	9
DEĞİŞİM ARALIĞI	6	8	8	7	6	7	6	7
MOD	3	1	9	2	5	7	6	7
MEDYAN	4	1	9	2	5	7	6	5
ARİTMETİK ORTALAMA	3,74	1,24	7,33	2,88	5,55	6,94	5,97	5,10

Tablo 1, 2 ve 3'den yararlanarak hazırlanan Tablo 4, 5, 6 ve 7'de kelimeler çeşitli ölçülere göre sıralanmışlardır. Tablo 4 incelendiğinde, "Belirsizlik açıklayan kelimelerin, kişiler açısından aynı belirsizlik derecelerini mi ifade ettikleri?" sorusunu bir ölçüde cevaplayabilir. Bu tabloda en çok dikkati çeken nokta Grup I de "Oldukça Kesin" için değişim aralığının en büyük, Grup II de ise en küçük olmasıdır. Değişim aralığı duyarlı bir ölçü olduğundan Grup I'deki tek bir araştırma görevlisinin "Oldukça Kesin"e dokuzuncu sırayı vermesi değişim aralığını büyütmüş ve bu durum 70 kişi için elde edilen genel değişim aralığının da 8 olmasına neden olmuştur⁵.

Dipnot 5 gözönüne alınarak Tablo 4'ün son iki sütunundan yararlanarak, kişilerin en fazla "Oldukça Kesin" in belirsizlik derecesi üzerinde anlaştıkları söylenebilir. "Oldukça Kesin" den sonra değişim aralığının 6, 7 ve 8 gibi değerler olması, diğer kelimelerin kişilere aynı belirsizlik derecelerini ifade etmediklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 5 ve Tablo 6 incelendiğinde, kelimelerin mod ve medyana göre sıralanmalarının Grup I ve Grup II arasında büyük farklar ortaya koymadığını görebiliriz. Aynı durum, "Şansı Var" dışındakiler için mod ve medyana göre yapılan sıralamalar için de sözkonusudur.

Tablo 5, 6 ve 7'nin genel sonuçları, "Şansı Var", "Şüpheli" ve "Kesin Değil" dışında belirsizlik açısından:

OLDUKÇA KESİN
MÜMKÜN

5 Sözkonusu tek araştırma görevlisinin değerlendirmesi analiz dışı bırakıldığında, Grup I için de "Oldukça Kesin" in değişim aralığı 1 olmakta, genel değerlendirmede de "Oldukça Kesin" en küçük değişim aralığı ile en üst sırada yer almaktadır.

Tablo: 4
Kelimelerin Değişim Aralığına Göre Sıralanması

KELİME	Grup I için Değişim Aralıkları	KELİME	Grup II için Değişim Aralıkları	KELİME	Grup I + Grup II için Değişim Aralıkları
BELKİ, MUHTEMEL	5	OLDUKÇA KESİN	1	MUHTEMEL, BELKİ,	6
UMARIM	6	MÜMKÜN	4	UMARIM, MÜMKÜN,	
MÜMKÜN, ŞÜPHELİ,		MUHTEMEL, ŞÜPHELİ	5	ŞÜPHELİ	
KESİN DEĞİL, ŞANSI VAR	7	BELKİ, UMARIM	6	KESİN DEĞİL, ŞANSI VAR	7
OLDUKÇA KESİN,		MUHTEMEL DEĞİL, KESİN		OLDUKÇA KESİN,	
MUHTEMEL DEĞİL	8	DEĞİL, ŞANSI VAR	7	MUHTEMEL DEĞİL	8
				MUHTEMEL DEĞİL	9

Tablo: 5
Kelimelerin Moda Göre Sıralanması

KELİME	Grup I için Mod Değerleri	KELİME	Grup II için Mod Değerleri	KELİME	Grup I + Grup II için Mod Değerleri
OLDUKÇA KESİN	1	OLDUKÇA KESİN	1	OLDUKÇA KESİN	1
MÜMKÜN	2	MÜMKÜN	2	MÜMKÜN	2
MUHTEMEL	3	MUHTEMEL, ŞANSI VAR	3	MUHTEMEL	3
BELKİ, ŞANSI VAR	4-5*	BELKİ	5	BELKİ	5
UMARIM	6	UMARIM	6	UMARIM	6
ŞÜPHELİ, KESİN DEĞİL	7	ŞÜPHELİ, KESİN DEĞİL	8	ŞÜPHELİ, ŞANSI VAR	7
MUHTEMEL DEĞİL	9	MUHTEMEL DEĞİL	9	KESİN DEĞİL	8

* "ŞANSI VAR" için 4 ve 5 sıralarında çift terimli bir seri sözkonusu olduğundan mod değeri belirlenememiştir. "BELKİ" için mod değeri 4'tür.

Tablo: 6
Kelimelerin Medyana Göre Sıralanması

KELİME	Grup I İçin Medyan Değerleri	KELİME	Grup II İçin Medyan Değerleri	KELİME	Grup I + Grup II İçin Medyan Değerleri
OLDUKÇA KESİN	1	OLDUKÇA KESİN	1	OLDUKÇA KESİN	1
MÜMKÜN	2	MÜMKÜN	2	MÜMKÜN	2
MUHTEMEL	4	MUHTEMEL, ŞANSI VAR	4	MUHTEMEL, ŞANSI VAR	4
BELKİ, UMARIM, ŞANSI VAR	5	BELKİ	5	BELKİ	5
ŞÜPHELİ	7	UMARIM	6	UMARIM	6
KESİN DEĞİL	8	ŞÜPHELİ, KESİN DEĞİL	7	ŞÜPHELİ, KESİN DEĞİL	7
MUHTEMEL DEĞİL	9	MUHTEMEL DEĞİL	9	MUHTEMEL DEĞİL	9

Tablo: 7
Kelimelerin Aritmetik Ortalamaya Göre Sıralanması

KELİME	Grup I İçin İçin Aritmetik Ortalama Değerleri	KELİME	Grup II İçin İçin Aritmetik Ortalama Değerleri	KELİME	Grup I + Grup II İçin Aritmetik Ortalama Değerleri
OLDUKÇA KESİN	1,40	OLDUKÇA KESİN	1,08	OLDUKÇA KESİN	1,24
MÜMKÜN	3,05	MÜMKÜN	2,71	MÜMKÜN	2,88
MUHTEMEL	3,80	MUHTEMEL	3,68	MUHTEMEL	3,74
ŞANSI VAR	5,51	ŞANSI VAR	4,68	ŞANSI VAR	5,10
BELKİ	5,57	BELKİ	5,54	BELKİ	5,55
UMARIM	5,88	UMARIM	6,05	UMARIM	5,97
KESİN DEĞİL	5,91	KESİN DEĞİL	6,51	KESİN DEĞİL	6,21
MUHTEMEL DEĞİL	6,80	ŞÜPHELİ	6,85	ŞÜPHELİ	6,94
ŞÜPHELİ	7,03	MUHTEMEL DEĞİL	7,85	MUHTEMEL DEĞİL	7,33

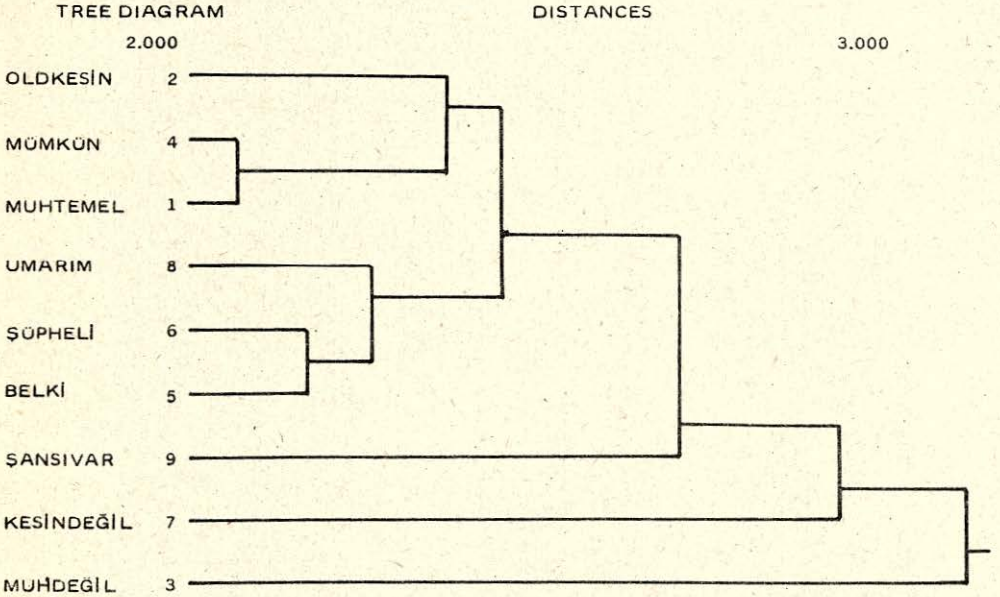
MUHTEMEL
BELKİ
UMARIM

.....
.....
.....

MUHTEMEL DEĞİL

sıralamasında hemen hemen aynıdır.

Diğer bir bakış açısından tabakalama analizi ile 70 kişinin kelimelere verdikleri sıralar en yakın komşu yöntemi ile SYSTAT paket programından yararlanarak tabakalandığında, aşağıdaki şekilde bir dendogram elde edilmektedir.



Şekil: 2
Kelimelerin Tabakalandırılmasına İlişkin Dendogram

Şekil 2 incelendiğinde birbirine en yakın iki kelimenin "Mümkün" ve "Muhtemel" olduklarını görüyoruz. "Şüpheli" ve "Belki" kelimeleri biraz daha farklı olmakla birlikte diğer bir tabaka oluşturmakta ve bu tabakaya bir üst düzeyde "Umarım" da katılmaktadır. Tablo 5, 6'nın değerlendirilmesiyle belirsizlik

açısından elde ettiğimiz sıralamayı tabakalama analizi sonuçları ile birlikte değerlendirdiğimizde sıralama:

OLDUKÇA KESİN
MÜMKÜN
MUHTEMEL
BELKİ
UMARIM
ŞÜPHELİ
KESİN DEĞİL
MUHTEMEL DEĞİL

şeklini almaktadır. "Şansı Var" medyana göre "Muhtemel" ile, moda göre "Şüpheli" ile aynı sırada olduğu için belirsizlik derecesi sıralaması konusunda bir karar verilememiştir.

III. SÜBJEKTİF OLASILIKLAR VE KELİMELER

Kişilerin günlük ya da iş hayatıyla ilgili konuşmalarından, üzerinde çalıştığımız kelimeleri kullanırken bunların karşılığı olarak bir sübjektif olasılık değeri düşünmedikleri bir gerçektir. 0,90, 0,50 ve 0,10 gibi kaba sübjektif olasılıklar diye nitelendirebifeceğimiz olasılıkları, bireylerin listemizdeki kelimelerden hangileri ile ilişkilendirdiklerinin, bu olasılıkları hangi kelimelere uygun gördüklerinin belirlenmesi ilginç olacaktır.

İkinci sorumuza verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Grup II'den üç kişinin dışında çalışmaya katılan tüm kişilerin bu soruyu cevapladığı görülmüştür. Elde edilen veriler üç ayrı olasılık düzeyi için Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8'e göre kişilerin 0,90 sübjektif olasılığını "Oldukça Kesin" ile ilişkilendirdiklerini söyleyebiliriz. Diğer bir deyişle, "Bu işin olması oldukça kesin" diğer bir kişi, sübjektif olarak 0,90 olasılıkla sözkonusu işin gerçekleşeceğini anlatmış olur.

"Mümkün", "Muhtemel", "Belki" ve "Şansı Var" kelimeleri ise 0,50 olasılığına yakın görülmektedir. 0,10 sübjektif olasılığı ile ilişkilendirilen altı kelime de hemen hemen eşit frekanslara sahip olduğundan, 0,10 olasılığı için bir yargıya varmak mümkün değildir.

Tablo 8 incelendiğinde, kişilerin sübjektif olasılık küçüldükçe bu olasılığı artan sayıda kelime ile ilişkilendirme eğiliminde oldukları görülebilir.

Diğer yandan, 67 kişiden 11 kişi 0,50 olasılığına "Belki" kelimesini uygun bulurken, yine aynı sayıda kişi 0,10 olasılığını aynı kelimeye uygun bulmaktadır. Benzer bir durum hemen hemen "Şansı Var" için de geçerlidir. Bütün bunlar ise kişilerin 0,50 ve 0,10 sübjektif olasılıklarını ilişkilendirecekleri kelimeler konusunda farklı düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo: 8
0,90, 0,50 ve 0,10 Sübjektif Olasılıkları İle İlişkilendirilen Kelimeler

KELİME	0,90			0,50			0,10		
	GRUP I FREKANSI	GRUP II FREKANSI	TOPLAM FREKANS	GRUP I FREKANSI	GRUP II FREKANSI	TOPLAM FREKANS	GRUP I FREKANSI	GRUP II FREKANSI	TOPLAM FREKANS
OLDUKÇA KESİN	28	26	54	1	2	3	0	0	0
MÜMKÜN	1	1	2	9	6	15	0	0	0
MUHTEMEL	2	1	3	9	7	16	0	1	1
BELKİ	1	0	1	4	7	11	3	8	11
UMARIM	0	0	0	3	3	6	6	5	11
SÜPHELİ	0	0	0	2	2	4	9	2	11
KESİN DEĞİL	0	1	1	1	1	2	6	4	10
MUHTEMEL DEĞİL	2	2	4	1	0	1	5	7	12
SANSI VAR	1	1	2	5	4	9	6	5	11
	35	32	67	35	32	67	35	32	67

IV. SONUÇ

Bireyler belirsizlik açıklayan kelimelerin belirsizlik dereceleri konusunda farklı düşüncelere sahiptirler. Söz konusu bu farklılık çalışmamızdan ele aldığımız her iki grup için de geçerlidir. Kişilerin kelimelerin anlamları konusunda farklı düşüncelere sahip olmasının iletişimde kopukluklar yaratacağı ve yönetim açısından sorunlara neden olacağı bir gerçektir. Belirtilen türden sorunların ortadan kaldırılabilmesi ancak kişilerin kelimelere verdikleri anlamlar konusunda aynı şeyleri düşünmeleriyle olabilir.

Bireylerin veya yöneticilerin, kelimeler yerine sübjektif olasılıklar yardımıyla belirsizlikleri açıklamalarını önermenin uygulamada pek bir yarar sağlamayacağı açıktır. Bu nedenle, tersine bir yaklaşımla 3. Bölümde yapılan türden dönemlerle, "hangi kelimelerle hangi düzeydeki belirsizliklerin açıklandığı" belirlenirse üzerinde anlaşılmış bir dil oluşturularak iletişim kolaylaşacaktır.

Herhangi bir organizasyonda 2. veya 3. bölümde yapılan türden denemelerin yapılması, elde edilecek sonuçlar ne olursa olsun yararlıdır. Çünkü sonuçlar ya kelimelerin belirsizlik dereceleri ile bağlantıları konusunda organizasyonda bir ortak görüş olduğunu gösterecek (Mümkün - Muhtemel Değil); ya da tersini ortaya koyarak iletişim kopukluklarının giderilmesi için çaba harcanmasına neden olacaktır.

Çalışmamızda elde edilen sonuçlardan bir diğeri de kişilerin "mümkün" ve "muhtemel" kelimelerini birbirine son derece yakın anlamda kullanmalarıdır. "Mümkün" kelimesinin belirsizlikten çok yapılabirlikle ilgili olmasına karşın bu kelimenin belirsizlik derecesi açısından "Muhtemel" ile hemen hemen aynı düzeyde olması ilginçtir.

"Kişilerin sübjektif olasılık küçüldükçe bu olasılığı artan sayıda kelime ile ilişkilendirme eğiliminde olmaları" şeklinde 2. Bölümde varılan sonuç, uygulama sadece 9 kelime ile yapıldığı için şüpheyle karşılanabilir. Ancak, nasıl bireyler belirli bir cismi anlatırken tek bir kelimeyle istediğini anlatabiliyor; buna karşılık, belirsizlik söz konusu olduğunda uzun uzun açıklamalara, birden çok kelimeye ihtiyaç duyuyorsa, küçülen sübjektif olasılığı (artan belirsizliği) daha çok sayıda kelime ile ilişkilendirmeyi de bu çerçevede değerlendirmek gerekir kanısındayız.

KAYNAKLAR

- Menke M. Michael: "The Manager's Struggles with Uncertainty" adlı makalede yorum, Journal of Royal Statistical Society A, 140, 1971.
- Moore, P. G.: "The Manager's Struggles with Uncertainty", Journal of Royal Statistical Society, A, 140, 1977.
- Serper, Özer - Gürsakal, Necmi: Araştırma Yöntemleri, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1989.