

71793

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**DESTEKTEN YOKSUNLUK
VE MADDİ TAZMİNAT HESABI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZİYA ÇELİKKAYA

İSTANBUL - 1998



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ



Aşağıda belirtilen lisansüstü tez, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği hükümlerinde belirtilen esaslar çerçevesinde jüri önünde savunulmuş ve jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

TEZ BAŞLIĞI : Destekten Yoksunluk ve Maddi Tazminat Hesabı

TEZ TÜRÜ : Yüksek Lisans

TEZİ HAZIRLAYAN : Ziya ÇELİKKAYA

ANABİLİM DALI : Sigortacılık

SAVUNMA TARİHİ : 30.06.1998

JÜRİ ÜYELERİ :

GÖREVİ
Danışman

ADI SOYADI
Y.Doç.Dr.Şevki KAYLAV

İmza

Üye

Doç.Dr.Şahamet BÜLBÜL

Üye

Doç.Dr.Kamil YILDIRIM



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

DESTEKTEN YOKSUNLUK VE MADDİ TAZMİNAT HESABI

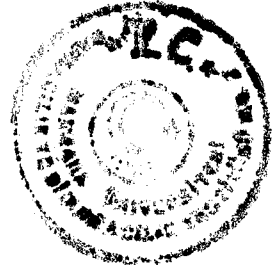
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yard. Doç. Dr. ŞEVKİ KAYLAV

Hazırlayan
ZİYA ÇELİKKAYA

İSTANBUL - 1998



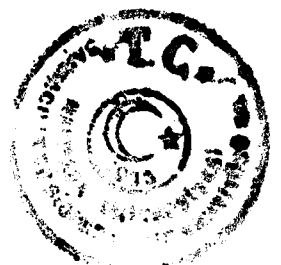
İÇİNDEKİLER

0.GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
1.ÖLÜM VE CİSMANİ ZARAR HALLERİNDE RİSKLER VE DESTEKTEN YOKSUNLUK.....	2
1.1. ÖLÜM VE CİSMANİ ZARAR HALLERİNDE RİSKLER.....	2
1.1.1. Zarar Görenler Açısından Riskler.....	3
1.1.2. Kazadan Sorumlu Olanlar Açısından.....	5
1.2. ZARARIN TAYİNİ.....	5
1.3.TAZMİNATIN TAYİNİ.....	7
1.3.1. Maddi Tazminatın Tayininde Önemli Hususlar.....	8
1.3.1.1. Faile Bağlı Sebepler.....	9
1.3.1.2. Mağdura Bağlı Sebepler.....	9
1.3.1.3.Faile Bağlı Sebepler.....	10
1.4. DESTEK VE DESTEKTEN YOKSUNLUK HALİ.....	10
1.5. DESTEKTEN YOKSUN KALANLAR.....	11
1.5.1. Eş.....	12
1.5.2. Çocuklar.....	12
1.5.3. Anne ve Baba.....	12
1.5.4. Kardeşler.....	13
1.5.5. Nişanlılar.....	14
1.5.6. Üçüncü Kişiler.....	14
1.5.7. Tüzel Kişiler.....	14
1.5.8. İmam Nikahlı Eş.....	14
1.6. KAZANCIN DAĞILIMI.....	15
1.7. DESTEKTEN YOKSUNLUK TAZMİNATINDA YAPILAN İNDİRİMLER.....	16
1.7.1. Dul Kadının Yeniden Evlenme İhtimali.....	16
1.7.2. Tekrar Evlenmenin Söz Konusu Olduğu Hallerde İratın Tenzili.....	17
1.7.3. Dul Kalan Eşin Çalışma ve Kazanma Şansı.....	18
1.7.4. Dul Erkeğin Evlenme İhtimali.....	18
1.8. MADDİ TAZMİNAT DAVASINDA YETİŞTİRME MASRAFLARININ İNCELENMESİ.....	19



İKİNCİ BÖLÜM

2.CİSMANİ VE ÖLÜM HALLERİNDE MADDİ TAZMİNATIN HESABI.....	20
2.1. GELİR KAYBININ SERMAYELEŞTİRİLMESİ	20
2.2. GELİR KAYBININ SERMAYELEŞTİRİLMESİNDE UYGULAMALAR	20
2.2.1. Bilirkişi Raporlarında Gelir Artışlarına İlişkin Hesaplamalarda Bazı Öneriler	21
2.2.2. Gelir Tazmininde Artışın Metodu.....	22
2.2.3. Peşin Sermayenin Hesaplanması	23
2.3. KÜÇÜK ÇOCUKLARIN ÖLÜMÜNDEN DOĞAN TAZMİNAT.....	25
2.4. TAZMİNATA İLİŞKİN HESAPLAMA METODU.....	26
2.5. MADDİ TAZMİNAT HESABINDA KULLANILAN MORTALİTE TABLOLARI.....	26
2.5.1. Mortalite Tablosu ve Maddi Tazminat Hesaplarındaki Önemi	26
2.5.2. Mortaliteyi Etkileyen Faktörler	27
2.5.2.1. Yaş	27
2.5.2.2. Cinsiyet	27
2.5.2.3. Sağlık	27
2.5.2.4. Medeni Durum.....	28
2.5.2.5. Meslek.....	28
2.5.3. Mortalite Tablosunun Bileşenleri ve Tanımları	28
2.5.3.1. l_x Fonksiyonu	28
2.5.3.2. d_x Fonksiyonu.....	28
2.5.3.3. q_x Fonksiyonu.....	29
2.5.3.4. p_x Fonksiyonu.....	29
2.5.3.5. L_x Fonksiyonu.....	29
2.5.3.6. T_x Fonksiyonu.....	30
2.5.3.7. e^0_x Fonksiyonu	30
2.6.TÜRKİYE'DE KULLANILAN MORTALİTE TABLOLARINA İLİŞKİN ÖNERİLER	31



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. MADDİ TAZMİNAT HESAPLARINDA HUKUKİ BOYUT VE YARGITAY KARARLARI.....	32
3.1. MADDİ ZARARIN BELİRLENMESİ	32
3.1.1. Gerçek Zararın Tayini	31
3.1.2. Zararın İspatı.....	34
3.1.3. Zararın Çeşitleri.....	35
3.1.3.1. Tamamen Yok Olma	35
3.1.3.2. Kısmen Hasar Görme.....	36
3.1.3.3. Munzam Zarar	37
3.1.4. Bedensel Zararlar.....	38
3.1.4.1. Tedavi Masrafları.....	38
3.1.4.2. Geçici Çalışma Gücü Kaybı.....	39
3.1.4.3. Güç Kaybı Tazminatı	40
3.1.4.4. Muhtemel Geçimin Kaybı	41
3.2. DESTEKTEN YOKSUNLUKTA ÖLÜM HALİNDE ZARAR.....	41
3.2.1. Ölümden Önce Gerçekleşen Zararlar	42
3.2.2. Ölümden Kaynaklanan Giderler	42
3.2.3. Destekten Yoksunluğu Meydana Getiren Zarar Kavramı	42
3.2.3.1. Destek İlişkisi.....	42
3.2.3.2. Bakım İhtiyacı.....	43
3.2.3.3. Bakım Gücü.....	44
3.2.4. Zararın Hesaplanması.....	44
3.2.4.1. Hesaplama İçin Ölenin Maddi Olanakları Unsuru.....	45
3.2.4.2. Yardım Miktarı	45
3.2.4.3. Yardım Süresi.....	45
3.2.5. Hesaplama Yöntemi.....	46
4. SONUÇ.....	48
KAYNAKÇA	49
EK 1: BİLİRKİŞİ RAPORUNA BİR ÖRNEK.....	52
EK 2: EK 1'DEKİ BİLİRKİŞİ RAPORUNUN GEREKEN DÜZELTMELERDEN SONRAKİ HALİ.....	53
EK 3: P.M.F.(1931) %5 YAŞAMA VE KOMÜTASYON TABLOSU.....	54
EK 4: P.M.F.(1931) DULLARIN YAŞAMA VE KOMÜTASYON TABLOSU.....	57
EK 5: 1970-1979 TÜRK MORTALİTE TABLOSU(GENEL).....	59
SUMMARY.....	61



0. GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin ve çağın getirdiği yaşam felsefesi, insanı gittikçe bedenine yabancılaştırmaktadır. Bu gelişmeler ışığında Makine teknolojisinin egemen güç olarak karşımıza çıktığını görmekteyiz.

Futuristik düşüncelerin; yeni insan modelini yaratmaya ve biçimlemeye başladığı bu dönemde, geleceğin insanı ve meslekleri tartışılmaya başlanacaktır. Bu tartışmaların Sigorta Sektörüne önemli değişiklikler getireceğine inanmaktayız.

İnsan yaşamını biçimleyen tek gücün beyin ve algılama gücüyle ilişkili olacağı kestirilen bu dönemin kredi kartları, IQ - Kart olarak adlandırılabilir. İnsan donanımı ve bilgiyi kullanabilme yeteneği bu dönemde itici güç olacaktır. Böylelikle insan yaşamına ilişkin yeni riskler ve yeni güven sınırları tarifi gerekecektir.

Bütün bu heyecan verici gelişmeler ışığında ülkemizde yaşanan realiteye dönersek, sosyal güvenliğin ve güvencenin (dayanışmanın) tatmin edici boyutlarda olmadığını üzümlere görmekteyiz. Bu tezin konusu maluliyet veya ölüm halleri söz konusu olduğunda destekten yoksun kalanları koruyucu olarak sigortanın fonksiyonunu ele almaktır.

Birinci bölümde ölüm veya cismani zararı yaratan riskler, zarar kavramı ve genel olarak destekten yoksunluğun tanımı ele alınmıştır.

İkinci bölümde destekten yoksunlukta tazminat hesabı incelenmiştir. Tazminatın hesabına ilişkin bilirkişi yöntemleri ele alınmış ve irdelenmiştir.

Üçüncü bölümde destekten yoksunluğun hukuki boyutu incelenmiş ve Yargıtay kararlarıyla uygulamada nasıl örnekler verildiği ele alınmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. ÖLÜM VE CİSMANİ ZARAR HALLERİNDE RİSKLER VE DESTEKTEN YOKSUNLUK

1.1. ÖLÜM VE CİSMANİ ZARAR HALLERİNDE RİSKLER

Bir kişinin kendi iradesi dışında ani ve beklenmedik bir olayın etkisi ile ölmesi veya bedeni zarar görmesi neticesini meydana getiren zararı ikiye ayırırız. Ölüm veya cismani zararlarla sonuçlanan, keza zarar gören açısından zarar. Ölüm veya cismani zararlarla sonuçlanan kazalardan, sorumlu olanlar açısından zarar¹.

Risk : Kişinin iradesi dışında kalan gerçekleşmesi veya gerçekleşme tarihi belirsiz olan zarar veya başkaca uygun olmayan bir hal doğuran istikbale ait bir olaydır.

Borçlar kanunu madde 41; ortaya çıkan zararın tazminini şöyle açıklamıştır; Rizikonun gerçekleşmesi sonucunda meydana gelen istenmeyen ve veya umulmayan haldir. İster kasıt ile ister taksir ile olsun, başkasını hukuka aykırı olarak zarara uğratan kimse tazminat ile mükelleftir. Keza aynı yönde borçlar kanunu 41. madde fıkra 2 ise başkasını ahlak ve adaba aykırı olarak kasten zarara uğratan kimseyi de tazminat ile mükellef tutmuştur

Zaten kişinin yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahip olduğu emredici kuralı anayasa madde 17 fıkra 1'in bir öngörüsüdür.

Bu bağlamda yaşam, maddi ve manevi varlığa gelebilecek olan zararın tazminin karşılanması müşterek hukukun da öngörmüş olduğu genel bir kuraldır.

¹ Yaşar Karayalçın, *Cismani ve Ölüm Hallerinde Tazminat Hesabı*, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Sempozyum Tebliği, Ankara 1993.



1.1.1. Zarar Görenler Açısından Riskler

Ölüm hali söz konusu olduğunda, kaza sonucu ölüm meydana gelmiş ise hastane giderleri, tedavi masrafları, defin giderleri bir risktir. Borçlar Kanunu Madde 45 bu gibi durumlarda riskin tanımını belirler. Eğer müteveffanın bakım masrafları söz konusu ise ve maddi yardımından yoksun kalmış ise Madde 45 bu riski de tanımlar ve zarar olarak niteler. Ayrıca ailenin uğramış olduğu manevi zarar da bir risk olarak ele alınır.

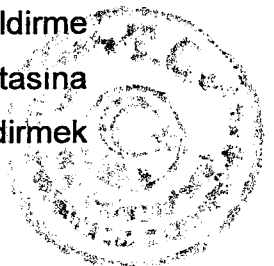
Borçlar kanunu madde 45 konuya şöyle açıklık getirmektedir; Bir insanın ölümü halinde bundan doğan giderler özellikle cenaze giderleri tazmin olunur. Ölüm hemen gerçekleşmemiş ise, özellikle denenen tedaviye ait giderler ve çalışma iktidarsızlığından doğan zararlar içinde tazminat verilir. Borçlar kanunu madde 45 fıkra 2 ise şöyle der; Ölüm yüzünden diğer şahıslar yardımcıdan yoksun kalmış olurlarsa, bu zararlar da tazmin olunur.

Borçlar Kanunu Madde 46; Cismani zarar, zarara uğrayanı giderlerinin ve bundan başka iktisadi gelişmesinin zorlaşmasını göz önünde tutarak tamamı ile veya kısmen çalışma iktidarsızlığından doğan zararlarını tazminini istemek hakkını verir.

Kişilerin günlük kazançları için iş görmelerini sağlayan uzuvlarının, herhangi bir nedenden dolayı işlevini yerine getirmeyen hale gelmesi sonucu, şahsın kısmen veya tamamıyla iş göremez duruma gelmesini **Maluliyet** olarak tanımlıyoruz.

İş esnasında oluşan kazalar, dünyanın her yerinde yasalarla güvence altına alınmıştır. Böyle bir kazaya uğrayan işçi ve ailesinin mağdur olmaması için bir tazminat alması sağlanmıştır. Sosyal Sigorta Kanunu Madde 27, bu tip kazalarda işverenin durumu Kuruma en geç iki gün içinde bildirme yükümlülüğünü ifade eder.

Sosyal Sigortalar Kanunu Madde 27 işverenin iş kazasını bildirme yükümlülüğünü şöyle açıklamıştır; İşveren, iş kazasını, o yer yetkili zabıtasına derhal ve kuruma da en geç kazadan sonraki 2 gün içinde yazılı ile bildirmek



ile hükümlüdür.Bu birdirme örneği Kurumca hazırlanan haber verme kağıtları doldurulup verilerek yapılır.

İşverenin kasden veya ağır ihmali neticesi işkazasının bu madde gereğince Kuruma zamanında bildirilmemesinden veya haber verme kağıdında yazılı bilginin eksik veya yanlış olmasından doğan ve ileride doğacak olan Kurum zararlarından işveren sorumludur.

Madde 26 gereğince işveren işçinin iş güvenliği ve sağlığını korumakla zorunlu kılınmıştır. Gelişen teknoloji iş güvenliği konusunda büyük atılımlar yapılmasına önyak olmuştur. Fakat yeni teknolojiyle birlikte yeni rizikolar da meydana çıkmıştır. Bundan dolayı iş kazaları ferdi kaza sigortaları kapsamına alınarak ek güvence sağlanmıştır.

Sosyal Sigorta Kurumu Madde 26 İşverenin sorumluluğunu şöyle açıklamıştır;İş kazası veya meslek hastalığı,işverenin kastı veya işçilerin sağlığını koruma ve iş güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı hareketi veya suç sayılır bir eylemi sonucunda olmuş ise,Kurumca sigortalıya veya hak sahibi kimselerine yapılan ve ileride yapılması gerekli bulunan her türlü giderlerin tutarı ile gelir bağlanırsa bu gelirlerin hesap edilecek sermaye değerleri toplamı işverenden alınır.

İşkazası veya meslek hastalığı,üçüncü kişinin kasıt veya kusuru yüzünden olmuş ise,Kurumca bütün sigorta yardımları yapılmakla beraber zarara sebep olan üçüncü kişilere ve şayet kusuru varsa bunları çalıştıranlara Borçlar Kanunu hükümlerine göre rücu edilir.

Ancak,işkazası veya meslek hastalıkları sonucu ölümlerde bu kanun uyarınca hak sahiplerine yapılacak her türlü yardım ve ödemeler için iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde kastı veya kusuru bulunup da aynı işkazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine Kurumca rücu edilemez.



1.1.2. Kazadan Sorumlu Olanlar Açısından Riskler

Cismani zarar veya ölüm söz konusu olduğunda kazaya sebebiyet veren doğrudan doğruya zarar gören şahıs olabilir veya bu zarar herhangi bir failin suçlu bulunmadığı bir olay sonucu meydana gelmiş olabilir. Eğer bu tip bir olay söz konusu ise, anılan zarar bir failin suçlu bulunmadığı bir olay sonucu meydana gelmiş ise ölen veya zarar gören kişi zararı tamamı ile üstlenmiş olur.

Borçlar Kanunu 55'e göre zararı oluşturan veya sebebiyet veren kişilerin sorumluları veya sorumlu tutulan kişiler bu fiillerin yükümlülüğünü üstlenirler.

Borçlar Kanunu Madde 55 şöyle der; İstihdam eden müstahdemlerinin veya işçilerinin veya işlerine ait faaliyetlerinin icrasında sebebiyet verdikleri zarardan, bu şekilde bir zarara engel olmak için hal ve şartlara göre icap eden bütün dikkat ve ihtimamı sarf ettiğini veya bu dikkat ve ihtimamın sarfı halinde dahi zararın vuku bulacağını ispat etmedikçe sorumlu olur.

Borçlar Kanunu Madde 55 Fıkra 2 der ki; İstihdam eden zararı yapana onun bizzat zarardan dolayı tazminat ile borçlu olduğu derecede rücu edebilir.

Kanun gereğince adam kullananın tazminat ile sorumlu tutulabilmesi için kendisinin kusuru şart olmadığı gibi kullandığı adamın dahi kusuru kanuni şartlardan değildir.

1.2. ZARARIN TAYİNİ

Konuyla ilgili olarak Borçlar Kanunu 42.madde fıkra 1 zararın tespitini tazminat isteyen kimsenin ispatına zorunlu kılmıştır. Fıkra 2 ise gerçek tutarın ispatı kabil olmayan zarar, olayların mutlak cereyanı ve zarar görenin aldığı tedbirler nazara alınarak hakim tarafından takdir olunur der.



Konuyla ilgili Yargıtay İçtihatı Birleştirme kararını anmak faydalı olacaktır.Akta aykırı feshin neticesi mahrum kalınan iş parasının hesabında Borçlar Kanunu Madde 98 Fıkra 2 ile Madde 42 Fıkra 2 hükümleri uygulanır.Bu gibi hallerde hakimin farazi birtakım hesaplardan ziyade kesin duruma en yakın esaslara dayanarak hüküm vermesi zaruridir².

Fakat Borçlar Kanununun bu öngörüsü dışında ispat teorisi açısından Usül Hukukçuları doktrine canlılık kazandıran birtakım esaslar da sokmamış değillerdir.Şöyleki;ispatın mevzuunu maddi hukuk tayin eder,bir davada iki taraf olduğuna göre,ispat yükü,davanın taraflarından hangisinin yargılamaya getirilmiş olan herhangi bir vakayı ispat yükü altında olduğu keyfiyettir.

İspat yükü kendisine düşen kişi bunu yerine getirmediği takdirde ağır bir sonuç ortaya çıkar:Davayı kaybetmek yüküne maruz kalır.İspat edilmemiş bir vaka ile mevcut olmayan bir vaka eşdeğerdir.

Hehangi bir vakanın nasıl ispat edileceği hususu delil ikamesine bağlıdır.Alman hukukunda,ispatın şekli ve gayesi bakımından üç çeşit delil ikamesi birbirinden ayırt edilmektedir;a)Kuvvetli ispat ki usül kanunlarında öngörölmüş deliller ile ispatı zorunlu kılan ispat şeklidir.b)Hakikate yakın gösterme ispatı,usül kanunları tarafından öngörölmüş olan ispat vakalarından başkalarının da kullanılmasına imkan veren iddiayı ve hakimin tamamen inandırılması amacını gütmeyip,iddiayı ihtimal dahilinde göstermeyi yeterli sayan bir ispat şeklidir.c)Serbest ispat da ise hakimin tam ikna edilmesi aranır ise de ; burada usul kanunlarında öngörölmüş delillerden başkaları da kullanılabilir.

Tarafların sözleşme konusu üzerinde tasarruf edebilme imkanları olması halinde ve bunların emredici hukuk kaidelerine aykırı olmamaları ile birlikte ispat yükü sözleşmelerine cevaz dahi vardır.

² 24.06.1959 31/26 (R.G.n.10271)



Genel olarak medeni kanunun 6. maddesi konuyu şöyle açıklar; Kanun aksini emretmedikçe iki taraftan her biri iddiasını ispata mecburdur. Bu kural bir şey iddia eden ispat yükünü taşır, yoksa inkar eden değil kuralını karşılar. Bu kaide olmak ile birlikte bu kaidenin izahi için ve bu kaidenin yetersizliği karşısında bunu tamamlamak için İsviçre Federal Mahkemesi, doktrin ve yargıtay ispat yükünün dağıtılması bakımından başka ölçülere başvurulması ihtiyacını duymuşlardır ki bunlar şunlardır; a) Zahir ve normal hale uygun düşen bir vakayı ileri süren kimse bunu ispat ile mükellef değildir. b) Tali kaide olarak iyiniyet kaidesi de dikkate alınmak gerekir. Buna göre delil tedarikini daha kolay başaracak taraf var iken bunu diğer tarafa tahmili iyiniyet kurallarına aykırı düşer. c) Menfi vakaların ispatı ki; bir vakayı iddia eden, onu ispat etmek yükü altındadır. Bir vakayı inkar eden ispat yükü altında değildir. Bu kural eski olmak ile birlikte bugünkü hukukumuzda bazı tahditlerle kabul görür. d) Bazı hallerde birşeyi ispat dahi güç, hatta imkansız olabilir. Bunun için Medeni Kanun madde 6, koyduğu kuralın istisnalarından bahsetmektedir. Burada istisnayı yumuşatma olarak almalıyız, çünkü burada doğrudan doğruya ispattan, dolayısı ile ispata geçiş vardır. İşte bizi de ilgilendiren budur ki; Borçlar kanunu madde 42'deki zararı ispat keyfiyeti gösterilebilir.

Burada sadece zararın miktarı değil, bizzat mevcudiyetine de ilişkin bir ispat kolaylığı vardır. Hatta illiyet bağı hakkında doğrudan doğruya bir ispat bulunmayan haller de hakime iddia edilen illiyet bağının pek muhtemel olduğu ve hayat tecrübelerine göre bir başka sebebin düşünülmemeyeceği hakkında kanaat verilirse illiyetin ispatı gerçekleşmiş olacaktır. e) Fiili karineler ispat yükünü değiştirmez fiili karineler ispatta deliller ile olur. f) Bir delil başlangıcı teşkil eden vakalara dayanarak da ispat yapılabilir. Burada komşu vakalar ispat edilirse diğer vakaların ispat edildiği neticesine varılabilir.

1.3. TAZMİNATIN TAYİN

Gerek cismani zarar ve gerek ölüm halleri söz konusu ise Borçlar Kanununun 43. ve 44. maddeleri meseleye açıklık getirmiş ve kanuni çerçeveyi çizmiştir.



Hakim hal ve mevkinin icabına ve kusurun ağırlığına göre tazminatın suret ve şumulünü tayin eder. Zarar ve ziyan irat şeklinde tayin olunduğu takdirde borçludan icap eden teminat alınır³

Maddenin can alıcı noktası şudur; zarara karşılık verilen tazminat zarar miktarını aşamaz ve böylelikle haksız bir zenginleşme söz konusu olmaz.

Borçlar kanunu madde 44 fıkra1;Zarara uğrayan taraf zarara razı olduğu yahut kendisinin fiili zararının oluşmasına veya ortaya çıkmasına yardım ettiği veya zararı yapan şahsın hal ve durumunu ağırlaştırdığı takdirde hakim,zarar ve ziyan miktarını eksiltebilir yahut zarar ve ziyan hükmünden vazgeçebilir.

Fıkra 2 ;eğer zarar kasten veya ağır bir ihmâl veya tedbirsizlikle yapılmamış olduğu ve tazmini de borçluyu sıkıntıya,dara düşürdüğü takdirde hakim,hakkaniyete dayanarak zarar ve ziyânı azaltabilir.

Zarara uğrayan,zararı doğuran eyleme razı olmuş veya kendisinin sebep olduğu hal ve şartlar,zararın meydana gelmesine veya artmasına etki yapmış veya tazminat ödevlisinin durumunu diğer bir surette ağırlaştırmış ise hakim tazminat ödevini hafifletebilir veya tamamı ile ortadan kaldıracaktır.Tazminat ödevlisi zararına kasten,ne de ağır kusuru ile sebebiyet vermemiş bulunur,ve tazminatı eda ettiği takdirde yolsulluğa düşecek olursa,hakim bu sebepten dolayı da tazminat ödevini hafifletebilir.

1.3.1. Maddi Tazminatın Tayininde Önemli Hususlar

Maddi tazminat davalarının genelinde bedeni vasıfların yerinde ve tam olmasının ihlalden kaynaklanan zararlar dolayısıyla, yargı yoluyla karar verilecek ve tayin edilecek maddi tazminatın verilmesinden vazgeçilmesini veya azaltılmasını sağlayan koşulların, haksız fiil sorumluluk şartlarıyla bir bağlantısı yoktur.Borçlar kanunu madde 46 fıkra 2 konuyu şöyle açıklar;Hükmün verildiği anda cismani zararın sonuçları tam bir kesinlik ile

³ Selahattin Sulhi Tekinay, *Ölüm Nedeniyle Destekten Yoksun Kalma Tazminatı*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No:1038, Fakülte Matbaası, İstanbul, 1963, s.204-205.



tesbit edilemiyorsa hakim,hüküm tarihinden itibaren 2 yıl içinde hükmün değiştirilmesi hakkını saklı tutabilir.

Borçlar Kanununun 44.maddesi uyarınca, tayin edilen tazminatın azaltılmasına veya ortadan kalkmasına neden olan sebepleri, **faile bağlı sebepler, mağdura bağlı sebepler ve fiile bağlı sebepler** olarak üç kategoride inceleyebiliriz.

1.3.1.1. Faile Bağlı Sebepler

Failin kusur derecesinin tazminata etkisi maddi tazminat davaları söz konusu olduğunda sorumluluk hukukuna göre genel temayül, uygun koşullar altında zarar gören şahsın zararını aynen karşılamak esasına dayanır.

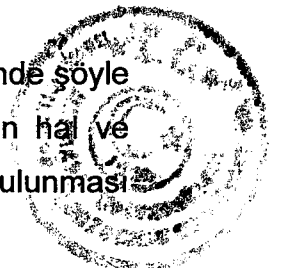
Borçlar Kanununun 43. Maddesi,“hakim, hal ve mevkinin icabına ve kusurun ağırlığına göre tazminatın suret ve derecesini şumulünü tayin eder.” hükmü bir yönüyle bu ana prensibe aykırı görünmekte ise de sorumluluk hukukunda esaslı rolü oynayan prensiptir. Kanun koyucunun buradaki amacı kusurun tazminata ilişkin rolünün dikkate alınmasıdır. Böylelikle kusurun tazminata etkisini dengelemek amacı güdülmüştür.

Failin ekonomik durumunun zarara etkisi; Borçlar Kanununun 44. maddesi ve ikinci fıkrası gereği zarara sebep olan etkenler kasıt içermiyor ise ağır bir ihmal veya tedbirsizlik söz konusu değil ise ve zarar sorumlu kişiyi mağdur durumda bırakıyorsa, hakim tazminatı adil bir biçimde tenzil etme takdirine sahiptir.

Öyleki bu maddeye göre söz konusu olan tenzil işleminin yapılması için gerek şart sorumlunun kusurunun olmaması ve mağduriyetin sözkonusu olmasıdır.

1.3.1.2. Mağdura Bağlı Sebepler

Mağdura bağlı sebepler yine Borçlar Kanununun 44. maddesinde şöyle ifade edilmiştir; mağdurun zararı kabul etmesi, zararı yapan kişinin hal ve mevkiini ağırlaştırması, zararın artmasına yardımcı olacak fiillerde bulunması



veya zararın oluşumuna sebebiyet vermesi veya zarar görenin temyiz gücünden yoksun olması, zarar görenin fiilen bünyesinin zararda oynadığı rol gibi sebepler tazminatın tenzil edilmesi veya tamamıyla kaldırılmasına etken olacaktır.

1.3.1.3.Fiile Bağlı Sebepler

Fiile bağlı sebepler Borçlar Kanunu 43. maddesinde yer alan “hal ve mevkinin icabından” sözleriyle ifade edilmiştir. Hakim tazminatın ne kadar olacağıın tayin ederken fail ve zarar görenin durumunu ele aldığı gibi fiilin işlenmiş olduğu halleri de göz önünde bulunduracaktır, 43. madde genel tabir olarak bu kıstasların üzerine tanımlanmıştır.

1.4. DESTEK VE DESTEKTEN YOKSUNLUK HALİ

İnsanlar ilk komünleri kurduğu çağlardan beri organize olup doğanın ve diğer güçlerin karşısında birbirlerine destek olmuşlardır. İnsan yaradılışından gelen bu istek toplumsal yapının temel taşıdır. Sosyal bir olgu olarak ele aldığımız destek kavramını hukuki boyutta şekillendirmek istersek destek için bazı kriterlerin açıklanması ve tanımlanması gerekir.

Hukuki anlamda ferden diğer ferde destek olduğunu iddia etmesi için andığımız kriterleri aydınlatmak ve genel bir kaideye oturtmak gereği ortaya çıkıyor. Genel prensipleri tarafsız ve adilane ortaya konmamış kavramlar , toplumsal dirliği ve düzeni bozabilir.

Eğer zarar kavramını soyut olarak ele alırsak eşyanın zarara uğraması ile insanın zarara uğraması arasında bir fark vardır.Bu farkların ve normların yeteri kadar irdelendiği ve kollektif bir bilinç yaratıldığı söylenemez.

Objektifimizi insan kavramı üzerine çevirirsek insan zararı kavramı, yani yaşamı ve vücudu korumaya yönelik ve ona gelecek zararı bertaraf etme güdüsü adres olarak Kişilik Hakkına dayanır⁴. Yaşamak ve vücut bütünlüğünü

⁴ Mustafa Dural, *Türk Medeni Hukukunda Gerçek Kişiler*, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:2308,Fakülteler Matbaası, İstanbul: 1977, s. 112-116



korumak insanın bir numaralı hakkıdır. Bu hak cismani zararda, kişilik haklarının kullanım engeliyle gölgelenmekte, ölüm halinde ise tamamen kaybedilmektedir. İnsanın bir zarar karşısında değerinin ölçülmesi mümkün değildir.

İnsan zararını ele almaya devam edersek insanın yaşama ve vücudunun bütünlüğünü koruma hakkı kişilerin statüsüne göre ya da konumuna göre değişmez. Zararın ve karşılığında verilecek tazminatın ele alınışı bu hakların karşılığında ele alındığı gibi eşit göstergelerle incelenir ve farklılık arz etmez.

İnsan yaşamının değeri ve tazminata söz konusu olacak etkenlerden biri şahsın aldığı ücrettir. İnsanlar geleceklerini ve güvencelerini bu ücrete göre kurmakta ve yönlendirmektedirler.

Ekonomik anlamda çarkın dönmesi için kurumların varlıklarını sürdürmeleri ne kadar önemliyse ekonomik iş gücü kaybına uğramış insanları veya ölümle destekten yoksun ve mağdur bıraktıkları yakınlarını koruyup gözetmek ve düzgün işleyen bir sigorta sistemi oluşturmak da çok önemlidir.

Destek bir başka tanımıyla; gerçek destek ve varsayımlı destek olarak karşımıza çıkmaktadır. **Gerçek destek**; ölüm söz konusu olduğunda şahsın o ana kadar bakımını üstlendiği ve muhtemelen ileride de bu yükümlüğünü devam ettireceği desteğe denir. **Varsayımlı destek**; ölüm hali söz konusu olduğunda şahsın o ana kadar bakımını üstlenmediği ama daha ileri bir tarihte bu sorumluluğu üzerine alacağı kesin desteğe denir.

1.5. DESTEKTEN YOKSUN KALANLAR

Destekten yoksun kalma tazminatı için yalnız birinci dereceden kan bağı yani ana, baba, çocuk, eş olmak gerekmez.Ölenin hayatta iken baktığı ve daha sonra bakması muhtemel kişiler de bu tazminatı talep edebilir.



1.5.1. Eş

Eşle ilgili mükellefiyeti Medeni Kanununun 152. maddesi tarif etmektedir. Kanununun ilgili maddesine göre kocanın karısına bakma mükellefiyeti vardır ve aile birliğinin başkanı kocadır.

Kocanın mükellefiyeti boşanma söz konusu olursa ortadan kalkar, fakat boşanma sonrası eğer nafaka vermeye devam ediyorsa Medeni Kanununun 122. maddesine göre kocanın destek olma durumu devam eder.

Medeni Kanun kadının evde yaptığı hizmetleri yani kocanın bakımı ve çocukların yetiştirilmesini destek olarak ifade eder. Andığımız hizmetleri Medeni Kanun 151. ve 153. maddelerinde açıkça belirtmiştir.

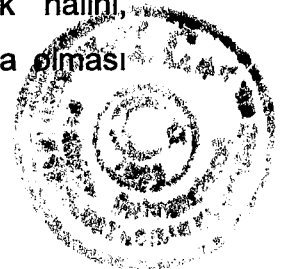
1.5.2. Çocuklar

Çocukların anne babalarına bakma ya da destek olmaları söz konusu değildir. Yalnız bir tek şart bu gerekliliği hukuken tanımlar; anne ve baba ancak zaruret içindeyseler çocuklar büyümüş olsalar dahi bakımla yükümlüdürler.

Küçük yaştaki çocukların maddi kazanca kavuşmaları sözkonusu değilse anne ve babasına bakması söz konusu edilemez. Yalnız fiili bir destek diye tanımlayacağımız bir durumda şudur; şayet çocuk anne veya babasının içinde çalışıyor ve onlara yardımcı oluyorsa böylelikle emsal olarak yerine alınacak birinin masraflarının tasarrufu söz konusu olur bu da **fiili destek** diye anılır.

1.5.3. Anne ve Baba

Anne ve babanın çocukları reşit olana kadar bakımlarından mesul olmaları genel kuraldır, eğer anne veya babadan herhangi biri vefat etmişse destekten yoksun kalma söz konusudur. Destekten yoksunluk halini, çocuğunun evlat edinilmiş olması üvey olması veya anne karnında olması etkilemez.



Sosyal Sigorta Kurumu andığımız hali 506 sayılı yasada tanımlamıştır, orta öğrenim yapmayan erkek çocuklar 18 orta öğrenim yapan 20, yüksek öğrenim yapan 25 yaşını doldurduktan sonra gelir alamaz. Sigorta Kurumu ve T.C. Emekli Sandığına bağlı bir işte çalışmayan veya bu sandıklardan aylık ve gelir almayan ve çalışamayacak derecede malul bulunan erkek çocuk ölünceye kadar gelir alabilir.

Evli olmayan veya boşanan, dul kalan Sosyal Sigortalar Kurumu ve T.C. Emekli Sandığına bağlı bir işte çalışmayan ve buralardan gelir veya aylık almayan kız çocukları da ölünceye kadar gelir alabilirler.

1.5.4. Kardeşler

Kardeşlerin birbirlerine bakma yükümlülükleri yoktur, ama kayda bağlı yükümlülük sözkonusudur. Medenin Kanununun 315 ve 316. maddesine göre kardeşlerden biri diğerine fiilen bakıyorsa ortada bir sorun yoktur çünkü fiili desteğin varlığı sözkonusudur, ama madde 315'teki koşulların varolup olmadığına bırakılır.

Medeni Kanun madde 315 şöyle der, davacılar önce ölenin refah içinde olduğunu sonrada kendilerinin bakılmamaları halinde zarurete düşecek olduklarını kanıtlamaları halinde destek olma şartlarıda mevcutsa tazminat tahsisi kabul edilecektir⁵.

Ancak fiili destek durumunu incelediğimiz zaman desteğin varlığını ispat için bu kadar sebep aramamıza gerek yoktur. Örneğin iki kardeşin aynı evde oturduğunu düşünelim kız kardeşin ölümü söz konusu olduğunda erkek kardeş destekten yoksun kaldığını iddia edebilir, çünkü kız kardeşin ev hizmetlerini görmesi destekten yoksunluk için yeterlidir.



1.5.5. Nişanlılar

Borçlar Kanunu 45-2 maddesi, hayatta kalan nişanlının destekten yoksunluk tazminatı isteme hakkını tanımlar, kanunun ruhu nişanlılığın evlilik yolunda önemli ve kuvvetli bir atılım olduğunu anlatmaktadır. Fakat Yargıtay bu meseleyi daha net çizgilerle ve bir silsile içinde tanımlanmıştır; basit evlenme vaadinin nişanlanma olmadığını hatta tarafların ötede beride nişanlı olduklarını söylemeleri dahi nişanlılık ilişkisini ispata yetmeyeceğini, nişanlanmanın ancak örf ve adete uygunluğunun hüküm ifade edeceği fikrindedir⁶.

1.5.6. Üçüncü Kişiler

Hukuki olarak tazminat isteme hakkı için akrabalık veya mirasçı olmak gibi bir bağ aranmamıştır.

1.5.7. Tüzel Kişiler

Tüzel kişilik destekten yoksunluk iddiasında bulunabilir mi? mesela bir kuruluş, ya da dernek her yıl düzenli olarak aldığı ödeneğin kesilmesi halinde muhtemelen gelecek bir maddi yardımın yoksunluğunu hissedecektir.

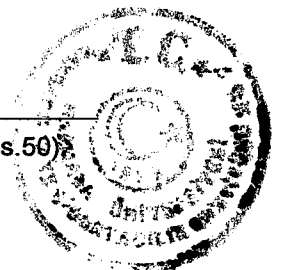
Ölen şahsın maddi bakımdan güçlü olduğunu ve bakım gücüne sahip olduğunu varsayarsak maddi desteğin kesilmesinin derneği bir yoksulluk durumuna iteceği kesindir. Öyleyse Borçlar Kanunu Madde45'deki tarifi dikkate alırsak yardım gayesi güdüldüğüne göre destekten yoksunluk söz konusudur.

1.5.8. İmam Nikahlı Eş

Ülkemizde evlilik akdi altında olmayan ilişkilerde birliktelik gerek sosyal alanda gerek hukuk alanında tartışılan bir konudur.

⁵ Selahattin Sulhi Tekinay, a.g.e., s.35, 4.H.D.9.1. 1957 K.4590 / 112 (Emsal Kararları s.50)

⁶ 2. H.D.08.09.1949 2871 / 4269 (Yargıtay Kararları 1950 S.12, s.355).



Serbest yani evlilik akdiyle bağlanmamış birlikteliklerde erkeğin istediği an birlikteliğe son verme durumu, erkeği tazminat ödeme yükümlülüğünden kurtarmaktadır.

Sözkonusu evlilik dışı birlikteliklerde tazminat davasına konu bir durumun olabilmesi için bir menfaatin hukukan korunmuş olması gerekir, oysa serbest birlikteliklerde kadının korunmuş olan bir menfaati yoktur.

Bir başka boyut da, bu birlikteliklerin uzun ömürlü olup olamayacağına ilişkin kesin bir kararlık halinin ya da yaptırımın olmamasıdır.

Toplumca kabul edilen ve ilan edilerek sosyal bir olgu haline gelen nikah kavramını tercih etmeyen çiftlerin; bir evlilik ilişkisini arzu etmedikleri veya bu durumu engelleyici meselelerin olduğu düşünülür.

Bazı sorunlar doğurmakla birlikte fiilen evlilik dışı birleşmeler görüldüğüne göre bu durum bir realiteyi göstermektedir. Bütün bu gerçekler ışığında yargıtay imam nikahlı eşe pekçok kararında tazminat hakkı tanımıştır.

1.6. KAZANCIN DAĞILIMI

Aile kavramını ele aldığımızda ailede, reisin kazancının bir taksimi olmaktadır. Aile reisinin şahsi ihtiyaçlar ve genel masraflara ilişkin harcamalarıyla kazancını bir mali düzene koyduğu düşünülür.

Aile reisinin öldüğü durumlarda eğer çocukları yoksa gelirin paylaşımının, en adilane biçimde yarı yarıya olması gerekliliği düşünülür. Kadının alacağı pay değişkenlik gösterebilir fakat hiç bir şekilde %30'un altında olamaz. Aile çocuklu bir aileyse sabit masrafların ağırlığı anne ve babayada bırakılmak suretiyle anne ve babanın hissesinden herbir çocuk için %5 eksiltmek suretiyle kişisel masrafı olarak kazancın %10 tahsis edilirse yerinde bir paylaşım söz konusu olur⁷.

⁷ Fahri Karakaş, *Maddi Tazminat Hesabında Teknik Formül ve Prensipler*, Türkiye Aktüerler Cemiyeti Yayınları, Yayın No: 1, İstanbul, 1973, s.4.



Paylaştırmada %30'luk pay her zaman için ölenin sağlığındaki harcamaları ve gereksinimlerinin karşılığı olarak tahsis dışı tutulmalı böylelikle payların geliri aşması önlenmelidir. Bu prensipler ışığında aşağıda adil bir paylaşıma ilişkin bir tabloyu yapmamız mümkündür.

TABLO 1

ÖLEN KİŞİNİN GELİRİNİN PAYLAŐTIRILMASI

Ailenin Durumu	Baba	Eşi	1.Çocuk	2. Çocuk	3. Çocuk	4. Çocuk	Toplam
Çocuksuz	%50	%50	-	-	-	-	%100
1 Çocuklu	%45	%45	%10	-	-	-	%100
2 Çocuklu	%40	%40	%10	%10	-	-	%100
3 Çocuklu	%35	%35	%10	%10	%10	-	%100
4 Çocuklu	%30	%30	%10	%10	%10	%10	%100

1.7. DESTEKTEN YOKSUNLUK TAZMİNATINDA YAPILAN İNDİRİMLER

1.7.1. Dul Kadının Yeniden Evlenme İhtimali

Destekten yoksun kaldığını iddia eden kadının kocasının ölümü nedeniyle açtığı davada, kocasının destek süresi boyunca kazancından payına düşen miktarın bir gelir olarak ödenmesi gerekir. Yalnız bu bağlanan gelirin peşin sermaye değerini hesaplanarak bunun tazminat olarak ödenmesi bir takım sorunlar yaratır.

Anılan gelir herhalde kocanın desteğini çekmesi halinde yani vefatı sözkonusu olduğunda kesilecekse, kadının yeniden evlenmesi halinde destekten yoksunluk ortadan kalkar. Böylelikle eğer peşin değer ödenirse kadının yeniden evlenme süresiyle tazminatın hesaplanan son süresi arasındaki kısım davalı gözükten tarafa haksız ödettirilmiş olur.

Bu itibarla kadının yeniden evlenme ihtimalini de kapsayan bir peşin kıymet emsalinin ($a^w \times n$) formülünün kullanılması gerekir⁸. Kadının yeniden

⁸ Fahri Karakaş, a.g.e., s.19.



evlenme ihtimalini oluşturan çeşitli unsurlar vardır; yaş güzellik, çocuk sayısı, kültürel yapı, yaşadığı yer gibi tazminatın hesabında, bilirkişi kendi iradesiyle bu karara, yani dul kadının evlenebileceği kanaatine varmışsa N^w_x ve D^w_x komütasyon sayılarıyla bir iskonto yaparak peşin değeri hesaplar.

Bilirkişi raporlarında yeniden evlenme ihtimaline karşın iki görüş oluşmuştur, sermaye şeklinde tazminat ödemesi yapılırsa indirim yapılması gereklidir şeklinde bir görüş olduğu gibi, tazminat bir gelir yoluyla bağlanmışsa dulun yeniden evlenmesi mevzu olduğunda gelirin kesilebileceği şeklinde açıklanabilecek ikinci bir görüş hakimdir.

N^w_x ve D^w_x komütasyon sayıları yardımıyla iskonto yapılabileceği gibi belirli yaşlarda indirimlerin belirli oranlarda yapılacağı cetvellerde kullanılabilir. İsviçreli bir hukukçu olan Hans Moser'in önerdiği tablo da 20 ila 40 yaşları arasında dul kalan kadınların evlenme ümidine göre yapılması gereken kesintileri standartlaştırıyor ve bir cetvel haline getiriyor⁹.

20 yaşındaki dul kadın	%72
25 yaşındaki dul kadın	%48
30 yaşındaki dul kadın	%28
35 yaşındaki dul kadın	%17
40 yaşındaki dul kadın	%9

1.7.2. Tekrar Evlenmenin Söz Konusu Olduğu Hallerde İradın Tenzili

Tazminatın ödeniş şekline göre iradın tenzili iki şekilde olabilir bu iradın tazminat şeklinde veya sermaye şeklinde verilmesiyle farklılık gösterir.

⁹ Selahattin Sulhi Tekinay, a.g.e., s.156.



Eğer iradın bilirkişi tarafından sermaye şeklinde verilmesi uygun görülümüşse ve davacı eşini kaybeden bir kadınsa uygun cetvellerdeki indirim oranı kadar tazminatta indirim yapılır.Yalnız erkeklere ait bu tip tabloların olmaması adilane bir indirim yapılmasına engel olmaktadır.

İrad tazminat şeklinde verilmesi uygun görülümüşse, ikinci evlilik kadın için söz konusu olduğunda kadın için, iradın 4 yıl ödenmeye devam edilmesi eğer evlilik birliği dağılmıyorsa 4. yılın sonunda kesilmesi gerekir. Erkek için ise iradın 3 yıllık tutarı verilerek kati bir suretle kesilmesi esastır¹⁰.

1.7.3. Dul Kalan Eşin Çalışma ve Kazanma Şansı

Bilirkişi davayı etüd ederken konuya esas oluşturacak meselelerden biri de dul kalan kadının hayatını nasıl idame ettireceğidir. Yeniden evlenme olasılığı olduğu gibi çalışma ve hayatını kazanabilme yeteneği varsa bu tazminatta indirim gerektiren bir husustur.

Eğer dul kadının bazı hususlardan dolayı evlenme şansı gözüküyorsa bilirkişi bu taktirde dulun hayatını çalışarak idame ettireceğini varsayar ve bu sebeple yine tenzil hususunun açık tutulması gerekmektedir.

1.7.4. Dul Erkeğin Evlenme İhtimali

İlke olarak dul kalan erkeğin evlenme şansından dolayı tazminatta bir indirim yapılması söz konusudur.

Erkeğin dul kaldığı zaman evlenme şansı kadına göre daha fazladır. Ölen kadının verdiği hizmetlerden yoksun kalan erkek bakıma muhtaç kısacası destekten yoksun kalır. Yalnız ev içinde bakım ve hizmet vererek eşine destek olan kadının desteğinin kesilmesi tazminata konu olduğu doğru olsa bile erkeğin durumunun kadına göre bir farklılığı söz konusudur, erkek açısından durum kadın kadar endişe verici boyutta değildir.

Erkeğin evlenme şansı her yaşta vardır ve bakıma gereksinimi olduğu için her yaşta da evlenmeyi ister.



1.8. MADDİ TAZMİNAT DAVASINDA YETİŞTİRME MASRAFLARININ İNCELENMESİ

Her ailenin sosyal ve kültürel değerlerine göre bir insanı topluma kazandırmak için birçok masraf yapılmaktadır.

Genelde görünmeyen masraflar olarak geçen bu masraflar mali yükümlülük olarak bir ailenin bütçesinde gider olarak yer alır. Bir çocuğun yetişene kadar yapılan eğitim masrafları, seyahat masrafları, kira, harçlık gibi giderler, sağlıkla ilgili harcamalar vs. türünde masraflar yetiştirme masrafları diye anılır.

Zarar davalarında ölen çocuksa, maddi tazminatı oluşturan yekündan çocuğun evlendirme masrafları düşülür çünkü, geleneklerimize göre kız veya erkek çocuğun evlenme masrafları her iki tarafın anne ve babasına aittir.

¹⁰ Selahattin Sulhi Tekinay, a.g.e., s.157-158.



İKİNCİ BÖLÜM

2. CİSMANİ VE ÖLÜM HALLERİNDE MADDİ TAZMİNAT HESABI

2.1. GELİR KAYBININ SERMAYELEŞTİRİLMESİ

Gelir kaybının hesabında, ülkemizde bilirkişiler tarafından kullanılan formülleri ele alarak uygulamada görülen prensipleri irdeleyeceğiz. Ortalama yıllık gelir kaybının hesabı, S_n (i) faiz oranından n tane devre sonu taksidin baliğ olacağı değerdir.

$$S_n = K (1 + (1+i) + (1+i)^2 + \dots + (1+i)^{n-1})$$

Başlangıçtaki gelir kaybını taksit olarak kabul edelim, gelir kaybını %10 arttırsak destek süresi olarak adlandıracağımız, n yıl sonraki baliğ olacak değeri buluruz. Elde ettiğimiz değeri (n) destek süresine bölersek ortalama yıllık gelir kaybını buluruz. Ancak uygulamada bu değeri ortalama yıllık gelir kaybı kabul ederek, bu değer üzerinden peşin sermaye değerini hesaplamak hatalı sonuç veren bir uygulamadır.

Elde edilen ortalama yıllık gelir kaybı, n yıllık süreyle her yılın sonunda 1 TL. ödeme yapılabilmesi için başlangıçta bu ödenecek tazminatın peşin değeri olan devre sonu rantı ile çarpmak suretiyle bulunan tazminat, reel değerden bir hayli yüksek çıkmasına vesile olur.

2.2. GELİR KAYBININ SERMAYELEŞTİRİLMESİNDE UYGULAMALAR

Ortalama gelirin hesabı gereksiz olmasına rağmen bilirkişilerin uygulamada böyle davranmalarının nedeni ; İsviçredeki uygulamanın ülkemiz şartlarına adapte edilmeden kullanılmak istenmesinden kaynaklanmaktadır. Davaya bakan yargıç İsviçredeki uygulamaya göre, karar verilen tarih ve çalışma süresi sonuna kadar olan bir periyod için ortalama bir gelir belirlemektedir. Oysa karar tarihinden sonraki dönem için gerçek gelirin belli bir oranda artırılması bahis konusu değildir.



Belirlenen ortalama gelirden sonra toplam tazminatın karar tarihinden itibaren peşin değeri bulunmaktadır¹¹.

Ülkemizde ise bir ortalama gelir hesabına gerek yoktur çünkü gelir artışı her yıl için ayrı ayrı hesaplanmaktadır.

Bu hesaplamalar neticesinde başlangıç itibariyle az olan gelir daha yüksek, nihayetinde yüksek olan gelirinde daha az kabul edilir. Sonuç itibarıyla peşin sermaye hesaplanırken gerçek ve adilane bir değere ulaşamaması söz konusudur.

2.2.1. Bilirkişi Raporlarında Gelir Artışlarına Ait Hesaplamalar İçin Bazı Öneriler

Bilirkişilerce kullanılan yöntemlerin içinde bazı yanlış noktalar bulunmaktadır. Örneğin kazanç artışı ve iskontonun aynı oranda yani %10 olarak kabul edilmesi ve uygulanması bazı yanlış sonuçlara sebebiyet vermektedir. Bu yaklaşımda kullanılan S_n ve a_n , formül açılımı itibariyle birbirlerini yok etmez.

$$S_n = (1 + (1+i) + (1+i)^2 + (1+i)^3 + \dots + (1+i)^{n-1})$$

$$a_n = \left(\left(\frac{1}{1+i} \right) + \left(\frac{1}{1+i} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1}{1+i} \right)^n \right)$$

Eğer gelir artışlarını her yıl ayrıca hesaplıyorsak bunlara tek tek iskonto uygularız. Böylelikle peşin değer, mahrum kalınan gelir süresine eşit olur.

(i) Faiz haddinden n yıllık gelir artışlarını gösteren geometrik diziyi şöyle ifade ederiz.

1, (1+i), (1+i)², (1+i)ⁿ⁻¹ her bir terimi iskonto faktörü ile çarparsak peşin değeri yeniden elde ederek başlangıç değerine döneriz.

¹¹ Çetin Aşcıoğlu, *Cismani ve Ölüm Hallerinde Tazminat Hesabı*, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Sempozyum Tebliği, 1993.



$$(1+i) \left(\frac{1}{1+i} \right)$$

$$(1+i) \left(\frac{1}{1+i} \right)^2$$

.

.

$$(1+i)^{n-1} \left(\frac{1}{1+i} \right)^{n-1}$$

$$1+1+1+ \dots + 1 = n$$

Çıkarımda da görüldüğü üzere %10 artırmak ve %10 iskonto etmek işlemi birbirini götürür, bir işlemdir. Buradan söz konusu tazminatı, gelir kaybı ile istifade süresi çarpımından veya gelir kaybı ile destek süresinin çarpımından elde ederiz.

2.2.2. Gelir Tazmininde Artışın Metodu

Raporun tanzimi ve hesaplanmasında önemli unsurlardan biri de başlangıçta yoksun kalınan gelirin bulunmasında göreceli olarak bir artış yapılması gerekliliğidir.

Zarar gören şahsın bilirkişi raporunda verilen hüküm tarihinden sonra gelirinde artışlar olması söz konusudur. Çünkü hangi meslek dalı ve kariyer sahası olursa olsun; mesleki bilgi, tecrübe, deneyim, mesleki ilerleme gelir artırıcı unsurlardır.

Eğer zarara uğrayan şahıs, devlet memurluğu yapıyorsa kademe sistemi ve derece sistemiyle ücret artışı söz konusu olmaktadır.



Çeşitli bilirkişi ekollerinde ideal hesap yöntemi için gerekli düzeltmelerin yapıldığını görmekteyiz. Tazminat hesabı yapılırken andığımız artışın etkisi de dikkate alınarak yapılan uygulamalarda gelir kaybının destek süreleri ile çarpımı işlemi, bize tazminat yekununu verecektir. Gerekli düzeltmelerle birlikte peşin sermaye değeri hakkında daha ideal düzenlemeler yapmak mümkündür.

2.2.3. Peşin Sermaye Hesabına İlişkin Formül

Genel olarak bilirkişilerce uygulanan %10 gelir artışı ve sabit olan bu süredeki yıllık gelirleri şöyle gösterelim:

$$1, (1+0.10), (1+0.10)^2, \dots, (1+0.10)^{n-1}$$

bu geometrik dizinin peşin değerini bulursak peşin sermaye değerine ulaşılmış oluruz.

Bilirkişi tarafından tayin edilen iradların peşin değerini veren formül

$$a_n = \frac{N_x - N_{x+n}}{D_x} = \frac{D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \dots + D_{x+n+1}}{D_x}$$

şöyledir;

şimdi iskonto faktörünü geometrik dizinin herbir faktörüyle çarparsak,

$$a_{x:n} = \frac{D_x + (1+i)D_{x+1} + (1+i)^2 D_{x+2} + \dots + (1+i)^{n-1} D_{x+n+1}}{D_x}$$

böylelikle,



$$D_x = l_x V_x$$

$$D_{x+1} = l_{x+1} V^{x+1}$$

.

.

.

$$D_{x+n-1} = l_{x+n-1} V^{x+n-1}$$

olduğu gözönüne alınıp ifadeler yerine konulursa,

$$(1+i) V, (1+i)^2 V^2, (1+i)^3 V^3, \dots, (1+i)^{n-1} V^{n-1}$$

birbirlerini götürür.

$$a_{x:n} = \frac{l_x V^x l_{x+1} V^x + l_{x+2} V^x + \dots + l_{x+n-1} V^x}{l_x V^x}$$

böylece,

$$a_{x:n} = \sum_{m=0}^{n-1} l_{x+m}$$

$$a_{x:n} = \frac{\sum_{m=0}^w l_{x+n} + \sum_{m=n}^w l_{x+m}}{l_x}$$

$$a_{x:n} = \frac{l_x + l_{x+1} + l_{x+2} + \dots + l_{x+n} + \dots + l_w}{l_x} - \frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_x}$$

bu eşitliğin birinci kısım e_{x+1} 'e eşittir, ikinci kısmı ise $\frac{l_x}{l_{x+n}} - \frac{l_{x+n}}{l_x}$ ile

çarpacak olursak



$$\frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_x} \frac{l_x}{l_{x+n}} = \frac{l_{x+n} \dots + l_w}{l_x} \frac{l_x}{l_x}$$

böylece,

$$np_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$$

$$\frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_{x+n}} = l_{x+n+1}$$

ve

$a_{x:n} = (e_{x+1}) - np_x (e_{x+n+1})$ sonucuna ulaşırız,

$e_x = e_x - 0.50$ eşitliğinden yararlanarak e_x yerine $e_x - 0.50$ koyarsak;

$a_{x:n} = (e_x + 0.50) - np_x (e_{x+n} + 0.50)$, sonucuna ulaşırız¹².

2.3. KÜÇÜK ÇOCUKLARIN ÖLÜMÜNDEN DOĞAN TAZMİNAT

Küçük çocukların ekonomik olarak aileye sağladıkları katkı, ölümlerinden doğan destekten yoksunluğun ana noktasıdır. Ülkemizde genellikle kırsal kesimde 14-16 yaş arasına kadar bakımı üstlenilen ve kazanç getiren çocukların, şehir yaşamında muhtemel tahsil hayatı da gözönüne alınarak 22-25 yaşlarına kadar aileleri tarafından bakımlarının üstlenileceği düşünülür.

Zaten küçük yaşlardaki çocuğun ölümüyle, ileride elde edeceği destekten yoksun kalan ana babanın talep edeceği tazminat için ailenin çocuğun yetişkin hale gelinceye değin yapmış oldukları masrafları, peşin sermaye değerinden düşerek bilirkişi raporu sonuçlandırılır.

¹²Fahri Karakaş,a.g.e.,s.20.



2.4. TAZMİNATA İLİŞKİN HESAPLAMA METODU

Çocuğun vefatı nedeniyle ana babanın, destekten yoksunluk iddiasıyla açılan davada bilirkişi tazminatı hesaplarırken X yaşındaki anne babanın Y yaşındaki çocuğun ölümüyle, çocuğun anne babasına yapacağı yardımın yıllık tutarı (K), yetiştirme masraflarının yıllık tutarı (k) ile gösterilir, böylelikle

$$t / na_x = \frac{D_{x+1}}{D_x} a_{x+t:n}$$

ve

$T = K_{\text{ay:t}} - k_{\text{ay:t}}$ formülüyle hesap tamamlanır. Burada (t) çocuk yetişkin hale gelinceye değin geçen süreyi, (n) ise anne ve babanın destekten yoksun kaldıkları süreyi ifade eder. Destekten yoksunluk çocuğun cinsiyetine ve iş görüş kapasitesine göre değişir. Desteğin sınırları ise şöyle belirtilmiştir, hak sahibi erkek çocuklar yönünden destekten yararlanma sürelerinin 18 yaşla sınırlı olması gerekir¹³.

Küçük yaşta ölecek anne ve babayı destekten yoksun bırakan sigortalının, tazminatın paylaşılması esnasında ileride evleneceği ve çocuk çocuğa karışacağı düşünülerek, ana babanın paylarına ilişkin bir esasın belirlenmesi gereklidir. Bekarken veya küçük yaşta ölen sigortalının, ana ve babaya sağlayacağı destek saptanırken, ileride evleneceği, çocukları olacağı hesaba katılarak, destek payı oranlarının değişeceği düşünülmelidir¹⁴.

2.5. MADDİ TAZMİNAT HESABINDA KULLANILAN MORTALİTE TABLOLARI

2.5.1. Mortalite Tablosu ve Maddi Tazminat Hesaplarındaki Önemi

Maddi tazminat hesabında uzun süreli veya geçici olarak işgücü kaybı söz konusudur. Kişinin muhtemelen ne kadar yaşayacağı ve ömür beklentisi bu teknik hesaplama için doğru ve genel bir eğilimi sapmasız göstermelidir.

¹³ Y.10.H.D.18.05.1992. T.1991/3242 E.1992 / 5706 K.

¹⁴ 10 H.D. 02.05.1988 T. ve 2921 / 2953 S.K.



Mortalite Tablosunu tarif edelim, doğum tarihleri aynı zamana rastlayan kişilerin oluşturduğu neslin; yaşları ilerlerken ölüm nedeniyle azalışını gösteren tabloya mortalite tablosu denir.

Gözleme tabi tutulan neslin her yaşta hangi oranda ölüm rizikosuna maruz bulduklarını gösteren bu şema, bir neslin doğumu ile başlar ve neslin son ferdi ölünceye kadar sürer.

2.5.2. Mortaliteyi Etkileyen Faktörler

Bu bölümde mortalite tablolarını etkileyen başlıca faktörlere değineceğiz.

2.5.2.1. Yaş

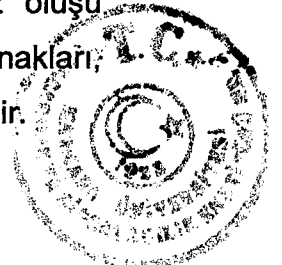
Yaş faktörü, ölüm olasılıklarında değişikliğe yol açan başlıca faktörlerden biridir genelde 0-11 yaş aralığında hızla azalan, 12-85 yaş aralığında artan ve $86 - w$ ($w =$ nesildeki en son kişinin yaşı) yaş aralığında hızla azalan bir seyir izlemektedir.

2.5.2.2. Cinsiyet

Mortalite tabloları incelendiği taktirde kadın ölüm oranlarının, erkek ölüm oranlarından daha düşük çıktığı gözlenir. Bu sonuç erkeklerin daha zor ve daha tehlikeli işlerde çalışmaları, daha fazla oranda sağlığa zararlı maddeler (alkol, sigara vb.) tüketmeleri gibi nedenlerle açıklanmaktadır. Netice itibarıyla her iki cins için ayrı mortalite tablolarının hazırlanması gerekir.

2.5.2.3. Sağlık

Sağlık faktörü mortaliteyi etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Sağlıklı olmak bazı unsurlarla ilişkilidir. Bunlardan bazıları, (yaşanılan ülkenin iklimi mortaliteyi etkiler;örneğin İskandinav ülkelerinde güneş ışığının az oluşu dolayısı ile depresyona açık bir ruh hali oluşmaktadır), tedavi olanakları, beslenme vs. gibi. Bu unsurlar sonuç olarak mortaliteyi de etkilemektedir.



2.5.2.4. Medeni Durum

Evli kişilerin mortaliteleri bekar, dul veya boşanmış insanların mortalitelerinden daha düşük çıkmaktadır. Bir görüş, evli insanların yaşamlarının daha düzenli olduğundan dolayı, yaşama beklentilerinin fazla olduğunu ileri sürmektedir.

2.5.2.5. Meslek

Hayat sigortalarında riziko açısından önemli bir etken olan meslek mortaliteyi etkileyen bir unsurdur. Tehlikeli işlerde çalışanların mortaliteleri, kolay veya tehlikesiz işlerde çalışanlara nazaran daha yüksektir¹⁵.

2.5.3. Mortalite Tablosunun Bileşenleri ve Tanımları

2.5.3.1. l_x Fonksiyonu

X yaşında hayatta bulunanların adedini gösterir. l_0 0 yaşında yaşayanların sayısını vermekle birlikte radiks olarak isimlendirilir. Kolaylık sağlaması bakımından 10 üssü biçiminde gösterilir¹⁶.

$$l_{x+1} = l_x - d_x$$

şeklinde ifade edilir.

2.5.3.2. d_x Fonksiyonu

X ile x+1 yaşları arasında ölenlerin sayısını gösterir. Fonksiyon;

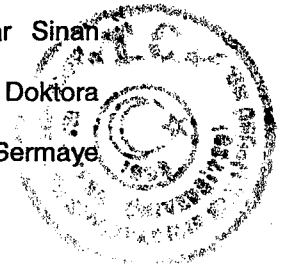
$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

şeklinde ifade edilir¹⁷.

¹⁵ Levent Duransoy, *Türk Mortalite Tablosu*, Basılmamış Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul, 1993, s.4-30.

¹⁶ Muhterem Çetinoğlu, *Türkiyede Sigortacılık Teknik Esasları Üzerine bir İnceleme*, Doktora Tezi, Nuruosmaniye Matbaası, İstanbul, 1965, s.51.

¹⁷ Fazıl K. Gülçür, *Sigorta Tekniği Aktuarya Hesapları*, Fen Fakültesi Döner Sermaye Basımevi, İstanbul, 1971, s.60-61.



2.5.3.3. q_x Fonksiyonu

X yaşında bir kişinin X ile X+1 yaşları arasındaki ölüm olasılığını verir.

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

şeklinde gösterilir.

Bu oranlar ölüm düzeyi tablolarının düzenlenmesi için gerekli olan ilk verilerdir¹⁸.

2.5.3.4. p_x Fonksiyonu

X yaşındaki bir kişinin X ile X+1 yaşları arasındaki yaşama olasılığını gösterir. Bu fonksiyon;

$$p_x = \frac{l_x - d_x}{l_x} = \frac{l_{x+1}}{l_x}$$

şeklinde ifade edilir¹⁹.

2.5.3.5. L_x Fonksiyonu

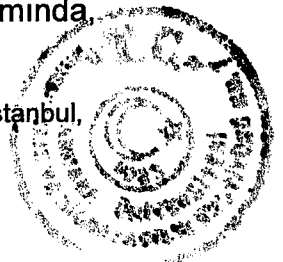
X ile X+1 yaşları arasında yaşayanların sayısını verir. X ile X+1 yaşları arasındaki ölümlerin yarısının ilk altı ayda ikinci yarısının ikinci altı ayda dağıldığı varsayımından hareketle, L_x fonksiyonu:

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2}$$

şeklinde ifade edilir. Ancak bu varsayım 5'den küçük yaşlar için geçerli olmamaktadır. Bunun nedeni 5'ten küçük yaşlardaki ölümlerin dağılımında

¹⁸ Kenan Ural, *Yaşam Sigortalarının Aktüeryel Prensipleri*, Aktüerler Derneği Yayını, İstanbul, 1994, s.28.

¹⁹ Kenan Ural, a.g.e., s.25.



ölümler yılın ilk altı aylık kısmında bir yığılma gösterir. 5'ten küçük yaşlar için L_x şöyle hesaplanır;

$$L_0 = 0.30 \cdot l_0 + 0.70 \cdot l_1$$

$$L_1 = 0.38 \cdot l_1 + 0.62 \cdot l_2$$

$$L_2 = 0.43 \cdot l_2 + 0.57 \cdot l_3$$

$$L_3 = 0.46 \cdot l_3 + 0.54 \cdot l_4$$

$$L_4 = 0.48 \cdot l_4 + 0.52 \cdot l_5$$

2.5.3.6. T_x Fonksiyonu

Her yaş için T_x değeri, L_x sütununda aşağıdan yukarı doğru kümülasyon yapmak suretiyle bulunur. Fonksiyon;

$$T_x = L_x + L_{x+1} + L_{x+2} + \dots + L_w$$

şeklinde ifade edilir.

2.5.3.7. e_x^0 Fonksiyonu

Hayat ümidi olarak da adlandırılan bu fonksiyon X yaşındaki bir kişinin ortalama olarak kaç yıl yaşayacağını gösterir.

$$e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$$

şeklinde ifade edilir²⁰.

²⁰ Alfred Isaac, Sigorta İşletmesi Cilt 3: *Sigorta Matematiği*, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 338, İstanbul, s.52-53.



2.6. TÜRKİYE'DE KULLANILAN MORTALİTE TABLOLARINA İLİŞKİN ÖNERİLER

Mortalite tablolarının ülke genelindeki nüfus istatistiklerine uygun hazırlanması önemlidir. Çalışma gücünün tespitinde kullanılan bu tabloların bir alternatifi de mesleki gruplar ele alınarak yapılan activite cetvelleridir. Ülkemizde bu tip cetveller olmadığı için maddi tazminat hesaplarında mortalite tabloları kullanılmaktadır.

Uygulamada 1931 senesinde Fransada hazırlanmış olan Fransız Mortalite tablosu kullanılmaktadır. Oysa bu tablonun ülkemizdeki demografik yapıya ve çağa uygunluğu tartışmalıdır. Araştırmalarımızda Türk Mortalite Tablosu olarak kullanılması mümkün olabilecek bazı çalışmalara rastladık, Levent Duransoyun²¹ 1980-1990 yıllarını kapsayan mortalite tablosu, Ekte verilen Korhan Akçölün²², 1970-1979 yıllarını kapsayan tablosu ve Ali Köse'nin²³ 1980-1990 yıllarını kapsayan mortalite tabloları birer başlangıç çalışması olarak görülebilir.

²¹ Levent Duransoy, *Türk Mortalite Tablosu*, Basılmamış Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul, 1993.

²² Korhan Akçöl, *Türkiye Mortalite Tablosu*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 1994.

²³ Ali Köse, *1980-1990 Türk Mortalite Tablosunda Makeham Düzeltmesi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, M.Ü. Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 1994.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. MADDİ TAZMİNAT HESAPLARINDA HUKUKİ BOYUT VE YARGITAY KARARLARI

3.1. Maddi Zararın Belirlenmesi

Zararın oluşumundan sorumlu tutulan kişinin sonuç itibariyle ödemekle yükümlü kılınacağı tazminat tutarının belirlenmesi için zararın tanımını belirlemek gerekir. Tazminatın ne kadar olacağı zararın tanımıyla sınırlanır, eksik olabilir ama tazminat zararı geçemez²⁴.

Türk-İsviçre Hukukunda zarar kavramı fark teorisiyle açıklanmaktadır, kişinin mal varlığında istek dışı azalma olan zarar, mal varlığının zarar verici olaydan sonraki durumuyla bu olay eğer gerçekleşmemiş olsaydı ortaya çıkacak durum arasındaki farktan ibarettir²⁵.

Uygulamada, hangi tarihin başlangıç alınarak zarara ilişkin tutarın belirleneceği tartışmaya açıktır. Genel olarak hukukçuların birleştiği nokta hükmün verildiği tarihin esas alınması noktasıdır. Yargıtayın buradaki tutumu davadan davaya değişebilmektedir, fakat malın elden çıkış gününde davalı zarar görmüştür. Hal bu iken isteyebileceği satış günündeki değerdir²⁶.

Bedeni zararlar veya yaralanmaların söz konusu olduğu durumlarda eğer ölüm hali gerçekleşmişse destek zararıyla ilgili tanımlama yapılırken olayın gerçekleşme anından daha ileri bir tarih alınabilmektedir. Eğer zarar önleyici birtakım faaliyetler sonucu bir harcama yapılmışsa zararın yapıldığı tarihe göre ederin belirlenmesi gerekir²⁷.

²⁴ Y.4.H.D. 12.01.1982-13394/274

²⁵ Y.4.H.D. 26.10.1981-8232/11727

²⁶ Y.4.H.D. 26.01.1983-1982/11381-715

²⁷ Tazminatın hesap edilmesinde hüküm tarihine en yakın asgari ücret alınması gerekirken olay tarihindeki asgari ücretin esas alınmasında isabet yoktur(Y.4.H.D.05.03.1985/602/1749).



Eğer yer dolayısıyla zarar gören metanın farklı değerleri bulunuyorsa zarar görenin lehine olanı seçilmelidir. Eğer motorlu araç veya eşya millileşmemiş yani kesin girişi yapılmamışsa rayiç değer olarak alındığı ülkedeki değeri baz alınır.

3.1.1. Gerçek Zararın Tayini

Gerçek zararı tazmin etmek için brüt zararı ortaya çıkarmak yeterli değildir. Olayın zarar gören şahıs açısından mal varlığını azaltıcı bir yönü olabileceği gibi arttırıcı bir yönüde olabilir. Böylelikle yarar sağlayan durumlar zarardan indirilerek gerçek zarar tayin edilir.

Zararın yararlarla denkleştirilmesini şöyle tanımlayabiliriz zarar gören şeyin kalan değeri. Zarar gören şeyin kullanılamayacağı gibi, kalan kısmında bir değeri olabilir. Kullanılamayacak durumdaki aracın hurda bedeli olan ölen hayvanın deri ve etinin değeri hesaplanarak zarardan düşülmesi gerekir.

Zararı doğuran hukuka aykırı eylem sonunda;zarar gören bazı giderlere katlanmaktan kurtulmak sureti ile tasarruf sağlamışsa,bu yararlar da zarardan indirilecektir:Çocuğun ölümü ile babanın eşin ölümü ile kocanın bakım giderlerinden kurtulması;hasar gören motorlu aracın tamir,süresince kullanılmamasından benzin vb.giderlerden tasarruf edilmesi gibi.Destekten yoksun kalanın ölenin bıraktığı mirasın gelirlerinden yararlanması da zararın denkleştirilmesini gerektirir.

Yasa veya mukavele gereği üçüncü kişilerin yapmış olduğu yardımında zarardan indirilmesi gerekir, bir trafik kazası sonucu sakat kalmış bir kişiye devlet tarafından sağlanan gelir vergisi muafiyeti zarardan indirilir çünkü yarar olarak nitelendirilir²⁸

²⁸ Y.4.H.D.28.01.1980-9961/847 ve 10.04.1980-2305/4710



Sigorta yardımlarının zarar denkleştirilmesi olarak zarardan düşölüp düşölmeceği uygulamada tartışmalıdır. Sigortacının zarar görene yardım etmek amacıyla bir eylemi varsa ve sorumluluk sahibine geri dönme şansı sigorta yardımı-ödemesi ister zarardan ister tazminattan olsun mutlak düşölmelidir.Aksi takdirde sorumlu kişinin,aynı zaradan dolayı hem zarar görenin ve hem de sigortacıya mükerrer ödemesi söz konusu olur ve bu durum sorumlu kişinin durumunu ağırlaştırır.

3.1.2. Zararın İspatı

Zararın varlığı ve kanıtlanması (ispatı) davacıya düşer,Borçlar Kanunu Madde 42 ve Medeni Kanun Madde 6'da durum izah edilmiştir.

Trafik kazalarında zararın kanıtlanması çoğu kez bir sorun yaratmaz;kişi trafik kazasında yaralanmıştır,ölüm olayı gerçekleşmiştir,motorlu araç çarpılmak sureti ile zarar görmüştür.Buna karşın zararın kapsamının belirlenmesi güçlük arz edebilir.Hakim zararın varlığının kesin olarak davacı tarafından kanıtlanmasını beklememelidir.Trafik kaza raporu,doktor raporu,fotoğraflar gibi son olayda zararın varlığını gösteren belgelerden ve tanık beyanlarından yararlanılarak bilirkişi incelemesi yaptırılarak zararın belirlenmesi mümkündür.

Davalı aracının davacının minibüsüne çarparak zarar verdiği ve bu çarpma sonunda davacı aracında meydana gelen hasarın nelerden ibaret olduğu tanık beyanları ile sabittir.Şu hale göre mahkemenin davacının aracında meydana gelen zarar miktarını bilirkişiye inceleme yaptırarak tesbiti mümkündür.Davacının olayı takiben delil tesbiti yaptırmamış olduğundan bahisle birkişi incelemesi yaptırmadan davanın reddine karar verilmesi bozmayı gerektirir²⁹.

²⁹ Y.4.H.D.11.04.1980-1972/4777



Bazı zararların kapsamının bilirkişi yolu ile dahi tesbiti mümkün olmayabilir;Hakim,bu gibi durumlarda,Borçlar Kanununun 42.Maddesinin kendisine verdiği yetkiyi kullanarak zararın kapsamını belirlemek zorundadır.Hakimin takdir yetkisi ispat olanağının makul bir biçimde mevcut olmadığı yerde söz konusudur;Zarar görenin aşırı gidere katlanmasının söz konusu olduğu durumlarda da bu yetkinin kullanılması olasılığı vardır.³⁰

3.1.3. Zararın Çeşitleri

Trafik kazaları söz konusu olunca daha çok motorlu araçların hasarı bahis konusudur.

3.1.3.1. Tamamen Yok Olma

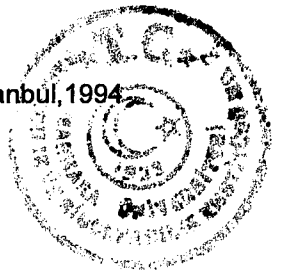
Bir trafik kazasında yeniden kullanılmayacak hale gelen ve eski haline getirilmesi mümkün olmayan eşya tamamen yok olmuş sayılır.

Eski haline getirilse bile harcanan tamir masrafları eğer eşyanın sürüm değerinden yüksekse yine sorumluluk açısından eşya tamamen yok olmuş gibi değerlendirilir³¹.

Yabancı plakası olan motorlu bir aracın kazadan sonra gümrüğe terkedilmiş bir halde bulunması tamamen yok olması anlamına gelmez. Yok olmadan bahsedebilmemiz için daha önce andığımız kriterlere uygun bir durum olmalıdır, bu tip araçlarda zarar sadece aracın hasarlı durumuyla ilişkili değildir. Zarar gören şahsın yitirdiği zaman ve ekonomik kaybı da zararın unsurudur. Eğer tamir olanağı olduğu halde araç gümrüğe bırakılmışsa, aracın zararı, Türkiye'deki tamir giderleri ve kayıtlı olduğu ülkedeki rayiç değeri gözönüne alınarak değer kaybı ise yine aracın kayıtlı olduğu ülkenin şartlarına göre belirlenmelidir.

³⁰ Fikret Eren, *Borçlar Hukuku*, C:II, 2. Basım,Beta Yayınları,Yayın No:492,İstanbul,1994 s.299.

³¹ Y.H.D.27.03.1985-918/2886



Bu konuda içtihatlar ise şöyledir, davacıya ait araç yabancı plakalı olup belli bir süre sonunda yurt dışına çıkarılacaktır. Olaydan sonra bu aracın onarılmadan gümrüğe terk edilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Netice itibarıyla davacının zararı, aracın olay gününde çarpışmadan önceki kullanılmış haliyle yabancı ülkedeki değeri ile, Türkiyede tamir edilmiş olsaydı harcanan tamir masrafından hangisi az ise odur.

Eğer tamamıyla yok olma sözkonusu ise değer belirlenmesinde objektif değerlendirme yapılması gerekir. Kural olarak bilirkişiye başvurmak ve görüşünden faydalanmak gerekir.

Motorlu araç türünden eşyalar yıpranma payı, yani değer kaybına uğrayacağından zararın belirlenmesinde, yenisinin alınması için katlanılan ya da katlanılacak olan gider göz önüne alınmaz tamamen yok olma söz konusu olduğunda hurda değer zarardan düşülür veya o haliyle davalıya verilmesi zorunludur. Aynen denkleştirme zarar görenin talebine bağlıdır; Gerekirse bu hususu hakiminde değerlendirmesi olanağı vardır.

3.1.3.2. Kısmen Hasar Görme

Trafik kazalarında eşyanın veya aracın genellikle kısmi zararı söz konusudur. Bu zararın giderilmesi söz konusu aracın tamir edilerek eski haline getirilmesiyle olur. Kısmen zararı gören araç eğer tamir ettirilmemişse tamiratın, zarar görenin kendi imkanlarıyla veya kendi işyerinde yapılması tazminat istemini yok etmez³².

Tamiratın yapılması esnasında işçilik, yedek parça, boya gibi giderler olacağından bu giderlerinde tazmin edilmesi gerekir. Çekme, taşıma koruma gibi önlemler alınmışsa ve gider varsa bu da tamir giderleriyle birlikte istenebilir.

³² Haksız eylem sonucunda meydana gelen zarar davacı idarenin işçileri tarafından giderilmiştir. Bu işçiler, davacı idarenin işçileri olup ondan maaş almaktadırlar. Bu haksız eylem olmasa idi dahi maaş ve ücretleri idare tarafından ödenecek idi. Bu neden ile bu giderler ile zarar doğuran fiil arasında uygun illiyet bağı yoktur. (Y.4.H.D.06.07.1978-7124/8938).



Tamir için bu yolda yapılan tüm harcamalar belge olarak, yani fatura karşılığı ibraz edilebilir bu belgelerin incelenmesi esnasında eğer gider yapılmış ise ve fahiş fiyat söz konusuysa bilirkişiye başvurularak fiyatların kontrolü istenir. Zarar kavramı içinde, zararın artmasını önlemek için yapılan giderlerde dahildir. Davacı aracını yola hazır duruma getirebilmek için Türkiye'de bir takım giderlere katlanmıştır. Bunlar yapılmamış olsaydı davacının en azından seyahat masrafları artacaktı. Bu nedenle zarar kapsamının belirlenmesinde bu giderlerin dikkate alınması gerekir³³.

Eğer eşyanın yada aracın tamirata neticesinde zarar görenin yararı varsa bu halde yarar, zarardan düşülerek denkleştirilir. Böylelikle araca yeni bir parça takılarak değeri yükseltiliyorsa parça ederi zarardan düşülerek denkleştirilir.

Kısmen zarar gören şeyin, tamir edilerek eski haline getirilse bile onarım giderleri hariç şeyin bir değer kaybı olabilir. Eşya onarılıp işler hale getirilse bile, hasar yüzünden değerinde bir azalma olur. Teknik olarak ve ekonomik olarak bir değer kaybının söz konusu olması için aracın daha önce çarpılmamış olması ve ekonomik ömrünün dolmamış olması gerekmektedir. Fakat salt yaşı dolayısıyla araç ekonomik ömrünü doldurmaz, konunun iyi tetkik edilmesi gerekir. Eğer iyi kullanılmış ve hasar görmemiş bir araçsa motoru yaşlı olsada değer kaybı kabul edilebilir.

Kısmen zarar görmüş şeylerde tamir masrafları ve değer kaybının toplamı aracın ya da eşyanın sürüm değeri aşamaz.

3.1.3.3. Munzam Zarar

Şeyin tamamen yok olması veya kısmen zarar görmesi dolayısıyla kullanılmaması bir zarar doğuruyorsa sorumlu olan şahıstan bu zarar talep edilebilir.

Eğer tamamen yok olma söz konusu ise kar yoksunluğu; o şeyin yeniden alınarak kullanıma geçmesiyle sınırlı süre kadardır. Kısmen hasar

³³ Y.4. H.D. 23.02.1984 - 953 / 1727.



söz konusuysa kardan mahrum kalmanın sınırı; eski hale getirilmesi için ve tamirati için geçen süreye göre hesaplanır³⁴.

Eğer zarar motorlu araçlarda olmuşsa özel araç kullanılıyorsa araçtan mahrumiyet eğer ticari bir araçsa kardan mahrumiyet veya kar kaybı meydana gelir.

Hakim, kar yoksunluğu veya araçtan mahrum kalınarak oluşan zararı tespit ederken gerçek veya gerçeğe yakın olguları değerlendirmeli eğer bir kanı oluşturmakta zorlanıyorsa Borçlar Kanunu 42. maddenin kendisine verdiği yetkiyi kullanmalıdır. Bu kanı oluşturulurken eğer şeyden mahrumiyet konusuysa katlanılan giderler (benzin, bakım, masrafı vb.) zarardan düşülür eğer şeyin yok olması söz konusuyla faiz tazminattan düşülür.

3.1.4. Bedensel Zararlar

Bedensel zarar kişinin ruhsal ve fiziksel bütünlüğüne verilen zarar olarak ele alınabilir, trafik kazası neticesiyle yaralanarak bedeni sağlığını yitiren şahıs çalışmamaktan, tedavi nedeniyle masraf yapmaktan veya çalışma gücünü yitirmekten kaynaklanan zararları sorumlu kişilerden isteyebilir.

3.1.4.1. Tedavi Masrafları

Borçlar Kanununun 46.Maddesinde zarara gören kişinin "tüm masraflarını"isteyebileceğini kabul etmiştir.Sorumlu kişi yada kişiler zarar görenin sağlığının bozulması ile yapmak zorunda kaldığı tüm tedavi giderlerini ödemek zorundadır.Hastahane,doktor,ilaç,tahlil,rontgen,fizik tedavi,kaplıca,korse gibi giderlerle bakım,diyet ve her türlü ulaşım gideri kapsamına da dahildir³⁵.Yeter ki bu giderler tedavi amacı ile yapılmış olsun.

³⁴ Davacının mali gücüne göre trafik kazasında ölen katırının yerine kredili yada kredisiz kaç gün içinde bir katır alabileceği normal esaslara göre araştırılmalıdır (Y.4.H.D.03.04.1978-1938/4399).Bu örnek motorlu aracın tamamen yok olması halinde de uygulanabilir.

³⁵ Davacının yüzündeki değişikliğin,çirkinliğin düzeltilmesi için yapılacak estetik ya da benzeri giderler de gerçekleşmiş zarar niteliğindedir(Y.15.H.D.13.05.1975-2639/2571;Y.4.H.D.21.12.1977-6010/12206).



Genel uygulama olarak tedavi masraflarının yalnızca hayati önem taşıyan kısma yönelik masrafların ödenmesi zorunludur yalnız zarar kasti taşımayan masraflarda insan hayatı söz konusu olduğu için kabul edilmelidir³⁶.

Tedavi giderlerinin masraf yapıldıktan sonra istenmesi diye bir kural yoktur. Eğer gider zorunluysa gerçekleşmesi muhtemel masraflarda talep edilebilir. Gider taleplerinde asgari tariflere uygunluk illa aranılacak bir şart değildir, eğer özel hastahanelere gitmek zorunluluğu doğmuşsa giderler o koşullara göre normale olayın sorumlularından talep edilebilir.

3.1.4.2. Geçici Çalışma Gücü Kaybı

Kaza sonucu yaralanan kişi, kaza neticesiyle çalışmadığı günlerden kaynaklanan işgücü kaybını yani kazanç kaybını da talep edebilir.

Bir meslek sahibi olduğu anlaşılan davacının (fayans ustası) hayatın normal akışına göre, doktor raporunda belirli süre içinde bu olay meydana gelmemiş olsaydı çalışacağı asıldır³⁷. Aksi davalı tarafından kanıtlanmadıkça yaralanma nedeniyle iş ve güçten kaldığı kabul edilmelidir.

Çalışılmayan günlerin hesabı yapılırken uygulamada zaman zaman ceza davaları nedeniyle verilen raporları esas alır. Ceza davalarında faile verilecek cezalar mağdur kişinin bedeni faaliyetlerden uzak kalmasıyla ilişkili, oysa hukuki sorumluluk söz konusu ise mağdurun mesleki faaliyetlerinden uzak kalarak zarar görmesi esas alınır.

Şimdi yoksun kalınan kazancın tarifini ele alalım eğer kişi çalışma gücünü geçici olarak kaybetmişse, kişinin brüt geliri yani ücreti baz alınır. Kendi işini yapıyorsa ya gelir azalması ya da çalıştıracığı kişiye ödeyeceği ücrettir.

³⁶ Haluk Tandoğan, *Türk Mesuliyet Hukuku (Akit Dışı ve Akdi Mesuliyet)*, Ankara Hukuk Fakültesi Yayınları, No:159, Ajans-Türk Mabaası, Ankara, 1961, s.284.

³⁷ Y.4. H.D. 08.04.1982 - 1114 / 3407.



3.1.4.3. Güç Kaybı Tazminatı

Bir trafik kazası sözkonusu olduğunda mağdurun çalışma gücü azalmış veya kısmen kaybolmuşsa gelecekteki muhtemel kazancının kaybı söz konusudur(farazi zarar).

Beden gücü kaybı sözkonusu olduğu zaman şahıs yeniden işine dönüp çalışmaya başlasa bile daha fazla güç harcayarak çalışacağından yinede zarar göreceği kabul edilir. Güç kaybı zararının belirlenmesinde çeşitli açılardan ele almak hesabın en önemli unsurudur. Gelirin ele alınmasında ve belirlenmesinde zararın gerçekleştiği an kural olarak kabul edilir, yalnız hükme en yakın tarih başlangıç olarak alınabiliyorsa tercih sebebidir³⁸.

Zarar görenin olay gerçekleşikten sonra çalıştığı bir iş varsa, gelirinin belirlenmesinde elverişli bir durum söz konusudur. Kişinin çalışma gücünü yitirdiği söz konusuysa emsal bir işte çalışan birinin gelir düzeyi baz alınır.

Olay tarihinde mağdur şahsın bir işi yoksa eğitim düzeyi ve çevre gibi faktörler göz önüne alınarak muhtemel bir iş ve gelir düzeyi belirlenir. Eğer mağduriyete uğrayan bir ev hanımıysa evindeki hizmetlerin karşılığı ailenin ekonomik ve sosyal düzeyi göz önüne alınarak tahmini bir gelir belirlenir.

Gelirin belirlenmesinde ek gelir yaratacak kalemler de dikkate alınmalıdır, prim, ikramiye, bahşiş gibi aynı zamanda gelirdeki muhtemel artışlar dikkate alınmalıdır, uygulamada %10 artış kullanılır³⁹.

Güç kaybının belirlenmesinde bir diğer ölçek çalışma gücündeki kaybın oranıdır. Kaybın oranı zarar gören organ veya kısmın ne oranda çalışma gücünü etkileyeceğini tesbit etmekle bulunur, bu konuda uygulamada Sosyal Sigortalar Kanununa göre oluşturulan Sağlık İşlemleri Tüzüğü esas alınır.

³⁸ Geçek bilinirken ya da bilinmesine olanak varken faraziye ve tahmine dayanarak zarar ve tazminat belirlenemeyeceği için bu işlemin olabildiğince hükme en yakın tarihte yapılması gerekir(Y.10.H.D.1975-3007/5163);Gelirin hesabında yalnız olay tarihinde ki değil, bilirkişi incelemesinin yapıldığı tarihe kadar eylemli olan gelirler esas alınır(Y.4.H.D.29.03.1984-2698/3213).

³⁹ Y.H.G.K.23.03.1988-1986/-598/1988-265;Y.4.H.D.28.04.1988-419/4448.



Uzman doktorlar tarafından incelenecek olan sakatlık oranı, tıbbi kurallar çerçevesinde belirlenir.

Güç kaybı, nihayetinde çalışma gücünün kaybındaki süreyi belirlenerek incelenmiş olur. Genellikle PMF işaretli Fransız tabloları bu iş kullanılmaktadır.

Yalnız muhtemel ömür beklentisi gerçek çalışma süresinden fazladır, bir ikinci işlem yapılarak çalışma süresi hesaplanır.

Uygulamada işgörme yaşı 60 olarak kabul edilmekle beraber, işin ve mesleki birikimine göre şahsın daha uzun süre aktif çalışabileceği de kabul edilir⁴⁰.

Bu unsurlar dikkatle ele alınıp derlendikten sonra devreye bilirkişilerce tazminatın belirlenmesi aşaması girer yalnız uygulamada değişik formüller⁴¹ kullanılarak sonuca varılır; matematiksel işlemler sonucu gelecekteki gelirin peşin ödenmesi nedeniyle bir indirim yapılır ve gelir sermayeleştirilir.

3.1.4.4. Muhtemel Geçimin Kaybı

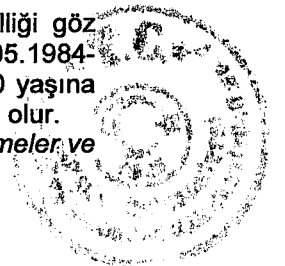
Bedeni bütünlüğe zarar gelmesi, zarar görenin muhtemel kazancını sarsmakta maddi kayıplar ve olumsuz ekonomik durumlar yaratmaktadır. Mağdurun işini kaybetmesi, ses sanatçısının fiziki görünümünün bozulması neticesinde ekonomik geleceği tehlikeye düşebilir. Zararın hesabı mevcut koşullar altında elde edeceği gelire herhangi bir zarara uğramasaydı elde edeceği gelir arasındaki farktan ibarettir.

3.2. DESTEKTEN YOKSUNLUKTA ÖLÜM HALİNDE ZARAR

Borçlar Kanunundaki 45. Madde de ölüm nedeniyle hangi zararların tazmininin isteneceği açıklanmıştır. Burada doğrudan doruya değil dolaylı bir zarar söz konusudur

⁴⁰ Muris yer altında kömür ocaklarında çalışmaktadır. İşin niteliği itibari ile ve özelliği göz önünde tutularak fiili kazanç sınırının 50 yaş olarak kabulü gerekir (Y.H.G.K.29.05.1984-1982/9-659 E.); ne var ki bu yaş sınırı yer altında çalışma ile ilgilidir, zarar görenin 60 yaşına kadar en azından asgari ücret ile diğer işlerde çalışabileceği gerçeğe yakın bir tahmin olur.

⁴¹ Sema Güleç (Uçakhan), *Maddi Tazminat Esasları ve Hesaplanması (En Son Gelişmeler ve İctihatlarla Birlikte)*, Seçkin Yayınevi, 1994, Ankara, s.638-640



3.2.1. Ölümden Önce Gerçekleşen Zararlar

Sorumlu kişi, ölüm kaza anından sonra meydana gelmişse kazanç kaybı ve tedavi giderlerini karşılamak durumundadır. Söz konusu tazminata hak sahibi olarak mirasçılar taraftır. Borçlar Kanunu Madde 46/1 anılan giderlerin karşılanmasını esas alır.

3.2.2. Ölümden Kaynaklanan Giderler

Ölüm meselesinden sorumlu kişi ölümden kaynaklanan defin giderlerini karşılamak zorundadır defin giderleri ölümlle doğrudan ilgili ve ölenin sosyal ve içtimai durumunun gerektirdiği giderlerden ibarettir.

Ölenin yıkanması, taşınması, mezarlık ücreti, mezartaşı gibi giderler gerçekten yapılmalı ve uygun koşullarda bu giderler karşılanmalıdır⁴².

3.2.3. Destekten Yoksunluğu Meydana Getiren Zarar Kavramı

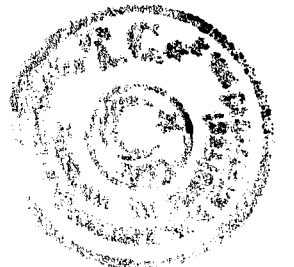
Ölüm sonucu ölenin ekonomik yardımlarından yoksun kalan insanların zararlarının tazmini gerekmektedir. Bu zarara destekten yoksun kalma denir (Borçlar Kanunu Madde 45).

3.2.3.1. Destek ilişkisi

Bir kimsenin herhangi bir ücret almadan başka bir kimseye hizmet etmesine, para yardımı yaparak kısmen veya tamamen bakımını üzerine almasına destek denilmektedir. Bu nedenle mirasla ilgisi yoktur bir çeşit tazminat hakkıdır destek kavramının çerçevesi mirasçılarının çerçevesinden daha geniştir.

Destek, şahsın bir başka kişiye bakması ya da ölüm gerçekleşmeseydi ileride bakmakla yükümlü hale gelmesinin kuvvetle muhtemel olmasıdır.

⁴² Y.15. H.D. 02.07.1975 - 2313 / 3366.



Yardıma maddi olarak ele alınabileceği gibi hizmette olabilir. Fakat yardıma düzenli bir biçimde olmalı ve süreklilik arz etmelidir. Bir kimseye ölen şahıs tarafından sürekli ve düzenli yardıma yapılıyorsa gerçek destek diye tabir edilir⁴³.

Koca veya baba gerçek destek tanımına girer, boşanma kararı alındıktan sonra eş vefat ederse kadına eşin nafaka ya da bir sözleşmeye binaen yapılan yardımlarda gerçek destek sözkonusu olur, kadın evlenmekle destek ihtiyacı kural olarak son bulur. Kadın ev işlerinde ve çocuklarına eşine yaptığı hizmetlerle yada gelir getiren bir işte çalışarak kocasına destek olabilir.

Çocuklar çalışma çağına geldiklerinde gelir sahibi olmuşlarsa ana ve babaya destek olabilirler. Eğer çocuk sayısı birden fazlaysa destek borcu aralarında pay edilir.

Çalışma çağına gelmemiş henüz ana babaya bakmakla yükümlü olmayan çocukların ileride ana babaya destek olacakları düşünülmektedir. Bu destek türüne **farazi destek** denir.

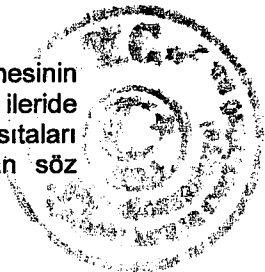
3.2.3.2. Bakım İhtiyacı

Sorumlu kişiden destekten yoksunluk sebebiyle tazminat talebinde bulunabilmesi için, davacının ölen kişinin yardımını kesmesinden dolayı yaşam standartında bir düşme olması gerekir. Destek yardımını kestiği için daha önceki yaşam seviyesinin sağlanamaması, kişinin yaşam düzeyi olarak bakıma muhtaç olduğu varsayılır.

Bakım ihtiyacından kasıt yoksulluk değildir yalnız tazminat sayesinde çok iyi olanaklarla bir yaşam sürdürülmeside söz konusu olmamalıdır. Eğer mağdur kendi çalışması sayesinde veya sahip olduğu mal varlığıyla geçinebiliyorsa ihtiyaçtan söz edilemez⁴⁴.

⁴³ Davacı, annesinin ölümü nedeni ile çocuğuna bakıcı tuttuğunu, bu suretle annesinin desteğinden mahrum kaldığını ileri sürerek destek tazminatı istemiştir. Ölenin torununa ileride bakacağı ve dolayısıyla davacı kızının geçimine yardımcı olacağı, ona yaşam vasıtaları sağlayacağı kestirilemeyeceğinden düzenlilik ve devamlılık unsurlarının varlığından söz edilemez (Y.4.H.D.05.03.1981-906/2634).

⁴⁴ Y.4. H.D.08.11.1976 / 8377 - 9577.



3.2.3.3. Bakım Gücü

Destek tazminatının kabul edilebilmesi için ölenin davacıya bakabilecek güçte bulunması gerekir.Kocanın karısına ve babanın evlatlarına bakma yükümlülüğü nedeni ile bu gibi durumlarda bakım gücü bir sorun yaratmayacaktır.

Buna karşılık,çocukların ana ve babaya ya da kardeşlerin birbirine destek olabilmesi için bakım gücüne sahip olduklarının veya ileride olacaklarının kanıtlanması gerekir. Ne varki uygulamada bakım ihtiyacı gibi bakım gücü de özellikle çocukların ana ve babaya destek olmalarında geniş yorumlanmaktadır.Bununla beraber somut olayda eylemli olarak ortaya çıkacak durumların değerlendirilmesi hakime aittir;Takdir hakkını hakkaniyete uygun olarak kullanmak sureti ile ölenin destek yardımı yapacak güçte olmadığı sonucuna varılabilir.

3.2.4. Zararın Hesaplanması

Destek zararı kabul edilip varlığı netleşince artık zararın hesabına sıra gelmektedir. Ülkemizdeki uygulamada taktir merciinin hakim olması gereğince destek zararının ve kapsamının belirlenmesinde etkin rolü bilirkişiler oynamaktadır. Yargılama sanatının gereğini bilen bilirkişiler değil hakimlerdir, zararın kapsamının ve tanımının belirlenmesi için kati matematik formüller mevcut değildir.

Neticede hakimlerin bilirkişilere çok sınırlı durumlarda başvurması gerekir, İsviçre'de bir takım cetvellere başvurularak tazminat davaları bizatihi hakimnin elinde değerini bulmaktadır. Böylelikle tüm verileri ve zararın kapsamını irdeleyen hakim yalnızca matematik hesaplar için bilirkişiye başvuracak böylelikle yargıda bir bölünmüşlük doğmadan hakkaniyete uygun kararlar verilebilecektir.



3.2.4.1. Hesaplama İçin lenin Maddi Olanakları Unsuru

Tazminat hesabında kapsamın belirlenmesi için ilk olarak len Şahsın gelirinin net olarak bilinmesi gerekmektedir. Miktarın belirlenmesinde kural olarak ölüm günü esas alınır⁴⁵. Yargıtaysa karar tarihine en yakın tarihin esas alınmasını prensip edinmiŐtir.

Emekli olan memurların ek gelirleri ve emekli maaŐları gelirin belirlenmesinde dikkate alınır netice itibariyle destek zararının belirlenmesinde emekli maaŐı esas alınmaktadır.

3.2.4.2. Yardım Miktarı

Yardım miktarının sağlıklı bir biçimde belirlenme olasılığı çoğu kez yoktur. Hakim burada takdirini kullanırken davacı ile yakınlık derecesi, fedakarlık duygularına, cinsiyete, yaŐa ve hayat tarzına göre bir kanaat oluŐturarak miktarı saptayacaktır.

Uygulamada eşe yapılacak yardımların bakım ihtiyacında olan çocukların sayısına göre %25- %50 oranında deėiŐmektedir. Çocuklar yardım ihtiyacından çıktıkça eşin geliri artmaktadır. Ana ve babaya yapılan yardımların %5-%20 arasında değiştiği söylenebilir. Yeniden evlenen eş için yardım miktarı belirlenirken ikinci eşin sağladığı yararlar gözetilmeli fark varsa bu esas alınmalıdır.

3.2.4.3. Yardım Süresi

Hesaplama yapılırken desteğin çalışma süresi ve davalı olanın bakım ihtiyacı dikkate alınır. Uygulamada desteğin çalışma süresiyle davacının bakım süresi ihtiyacından hangisi daha erken bitecekse; hesaplamalarda o süre esas alınır.

⁴⁵ Selim Kaneti, *İsviçre Federal Mahkemesinin Borçlar Hukuku Kararları zel Borç İlişkileri*, Cilt I, Sevinç Matbaası, Batı-Der Yayınları, No:70, 1968, s.134.



Bir kişinin mensubu olduğu mesleğe göre ne kadar süre çalışacağıının belirlenmesi için çeşitli istatistiki bilgilerden faydalanılması önemlidir. Hakim dava dosyasını incelerken ölen şahsın ne kadar süre çalıştığını muhtemel ömrünün ne kadar olduğunu, yaşını, mesleki bilgileri ve sağlığının durumunu görebilmeli ve belirleyebilmelidir.

Bakım ihtiyacı süresi desteğin durumuna göre değişir. Destekten mahrum olan kişinin ömür boyu ihtiyaç halinde olacağı düşünülüyorsa, ömür cetveline bakılarak bakım süresi belirlenir.

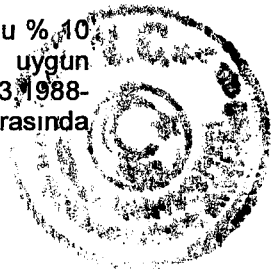
3.2.5. Hesaplama Yöntemi

Destek tazminatı çoğunlukla peşin ödeme yapılacak şekilde hesap edilmektedir. Peşin ödemede davacının lehine bir durum meydana gelmektedir. Davalı erken ödeme nedeniyle ek bir yükümlülük altına girmiş sayılırken davacı ise kendisine belli bir sürede ödenmesi muhtemel tazminatı bir kerede almakta bir avantaj yakalayacaktır.

Yargıtayın hesaplama usulünde benimsediği ilke erken ödemeden kaynaklanan eşitsizliği gidermek için brüt zarardan peşin ödemenin ederini düşmektir. Buna iradın sermayeleştirilmesi denir. Uygulamada iskonto oranı belirlenerek üzerinde fikir birliğine varılmıştır. Bu oran Yargıtay uygulamasında belirlenerek Yargıtay 4. Hukuk Dairesince %10 olarak benimsenmiş, Hukuk Genel Kuruluysa gelir artış oranının daha altında bir oranı benimseyerek gelir artış oranı %10 alınmışsa iskonto oranını %7.5 veya %5 olabileceğini benimser⁴⁶.

Peşin ödeme değerinin belirlenmesi için uygulamada bilirkişilerden faydalanılmaktadır ve bunun içinde çok farklı formüller uygulanmaktadır. Oysa daha öncede anıldığı gibi İsviçre'de destek gelirinin peşin ödeme değerinin bulunması için bazı cetveller geliştirilmiştir(Sermayeleştirme Cetvelleri). Hakim

⁴⁶ Bu indirim oranı uygulamada kesinlik kazanmamıştır.Yargıtay 4 Hukuk Dairesi bunu %10 olarak kabul ederken(28.04.1988-419/4448) Hukuk Genel Kurulu olayın özelliğine uygun düştüğü için % 10 gelir gelir artırımına karşılık % 5 iskonto oranını kabul etmiştir(23.03.1988-1986/4-598/198-265).Yargıtay da tartışılan konu gelir artırım oranı ile iskonto oranı arasında fark bulunup bulunmaması üzerinde yoğunlaşmıştır.



bu cetvelleri inceleyerek gereken katsayıyı bularak destek gelirinin peşin ödeme değerini bulmaktadır. Bizde böyle cetveller bulunmadığı için şimdilik bu konuda yine bilirkişilere başvurup peşin ödeme değerinin hesaplatılması gerekir.

Destek tazminatları hüküm tarihine en yakın tarihe göre hesap edildiğinden ve karar tarihine kadar işleyecek gelir değil 'işlememiş destek geliri ' söz konusu olduğu için bunlardan bir indirim yapılması gerekmez. Uygulamada zaman zaman işlemiş destek geliri ile işleyecek destek geliri karıştırıldığından hepsi birlikte nazara alınarak toptan peşin ödeme değeri belirlenmelidir.

Ölüm tarihi ile destek süresinin başlama tarihleri aynı değilse gelirin sermayeye dönüştürülmesinde yalnız destek süresi nazara alınmaz: ilk önce zarar göreninin olay tarihi esas alınarak ve bu tarihten itibaren son bulacağı tarihe kadar hak edeceği destek gelirinin peşin değeri bulunmalı; daha sonra bundan zararın doğduğu olay gününden itibaren destek gelirine hak kazanılacağı tarihe kadar geçen sürenin gelirlerin peşin sermaye değeri bulunarak indirilmelidir.

Uygulamada çoğu kez hatalı olarak, destek süresine göre peşin ödeme değeri bulunmaktadır; Ölüm tarihi ile desteğin başlayacağı tarihler arasındaki sürenin sermayeleştirilmede dikkate alınmamak suretiyle davacılar haksız zenginleşmektedir.



4. SONUÇ

Türkiye’de sosyal güvence olarak sigortacılığın işlevini ve destekten yoksun kalarak destek talebinde bulunan insanlar için sigortanın gerekliliğini giriş bölümünde ele almıştık.

Destekten yoksunluk kavramı ve hukuki korunma bilgi ağında ülkemizdeki uygulamalarda acilen çözülmesi gereken iki unsur devreye girmiştir. Bunlardan ilki sigortacılık açısından yüksek oranda tazminat ederi bulunmasına vesile olan mortalite tabloları, ikincisi ise mesleklere göre hazırlanmış bir çalışma cetvelidir. Böylelikle hakimler bilirkişilere başvurmadan ödenecek peşin sermaye ederini bulabilecektir. Andığımız meselelerin sağlıklı yürüebilmesi için bireylerin haklarının sınırlarını ve içeriğini bilmesi gerekmektedir.

Makro ekonomik dengelerin hızla değiştiği ve Sigortacılığın yeni bir bin yıla merhaba demeye hazırlandığı şu dönemde insan hayatının önemi hala vazgeçilmez bir unsurdur. Sigortacılık tekniği açısından insan hayatının değeri sınırsızdır. Maksadımız ölçemeyeceğimiz bir objenin, zarar söz konusu olduğunda maruz kaldığı durumun objektif kriterlerle bir değerlendirmeye tabi tutulmasıdır.

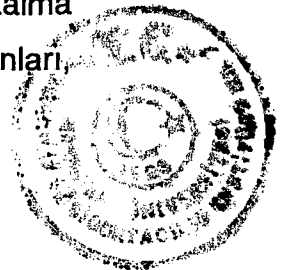
Hukuki korumanın insan olma tanımından başlayarak tüm evrimimizi etkileyeceği görülüyor. Bir kolu olan maddi tazminat hesaplarının da artık bir standartta oturtulması ve bir şablon üzerinde anlaşarak bu karışıklığa son verilmesi gerektiği kanısındayız.



KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKMUT, Özdemir : Hayat Sigortası (Teori ve Türkiye'deki Uygulama), Sevinç Matbaası, Ankara, 1980.
- DURAL, Mustafa : Türk Medeni Hukukunda Gerçek Kişiler, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No:2308, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 1977.
- EREN, Fikret : Borçlar Hukuku, C:II, 2. Basım, Beta Yayınları, Yayın No:492, İstanbul, 1994.
- GÜLÇÜR, Fazıl K. : Sigorta Tekniği Aktuarya Hesapları, Fen Fakültesi Döner Sermaye Basımevi, İstanbul, 1971.
- ISAAC, Alfred : Sigorta İşletmesi Cilt 3: Sigorta Matematiği, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 338, İstanbul, 1947.
- KANETİ, Selim : İsviçre Federal Mahkemesinin Borçlar Hukuku Kararları, Özel Borç İlişkileri, Cilt II., Sevinç Matbaası, Batı-Der Yayınları, Yayın No:70, Ankara, 1968.
- MORALI, Nilgün : Hayat Sigortaları İçin Aktuaryel Teknikler, Genç Sigortacılar Derneği Yayınları, 1997.
- NEYZİ, Ali H. : Hayat Sigortası (Aritmetik ile İlahi) Sigorta Tatbikatçıları Cemiyeti, Neşriyat No: 6, İstanbul, 1964.
- TANDOĞAN, Haluk : Türk Mesuliyet Hukuku (Akid Dışı ve Akdi Mesuliyet), Ankara Hukuk Fakültesi Yayınları, No:159, Ajans Türk Matbaası, Ankara, 1961.
- TEKİNAY, Selahattin : Ölüm Nedeniyle Destekten Yoksun Kalma Sulhi Tazminatı, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No:138, Fakülte Matbaası, 1963.



- UÇAKHAN,Sema (Güleç) : Maddi Tazminat Esasları ve Hesaplanması (En Son Gelişmeler ve İçtihatlarla Birlikte), Seçkin Yayınevi,Ankara,1994.
- URAL, Kenan : Yaşam Sigortalarının Aktüaryel Prensipler, Aktüerler Derneği Yayını, İstanbul, 1994.

TEZ ÇALIŞMALARI

- AKÇÖL, Ahmet Korhan : Türkiye Mortalite Tablosu, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994.
- ÇETİNOĞLU, Muhterem : Türkiye’de Sigortacılık (Teknik Esasları Üzerine Bir İnceleme), Doktora Tezi Nuruosmaniye Matbaası, İstanbul, 1965.
- DURANSOY, Levent : Türk Mortalite Tablosu, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1993.
- KÖSE, Ali : 1980-1990 Türk Mortalite Tablosunda Makeham Düzeltmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994.
- SÖNDÜRMEZ, Günay : Hayat Tablolarının Teknik Yönünden İncelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, 1968.

DİĞER KAYNAKLAR

- AŞÇIOĞLU, Çetin : Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Cismani ve Ölüm Hallerinde Tazminat Hesabı,Sempozyum Tebliği, 1993.
- KARAKAŞ, Fahri : Maddi Tazminat Hesabında Teknik Formül ve Prensipler, Türkiye Aktüerler Cemiyeti Yayınları, Yayın No:1, İstanbul, 1973.
- KARAYALÇIN, Yaşar : Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü,Cismani ve Ölüm Hallerinde Tazminat Hesabı, Sempozyum Tebliği, 1993.



EK 1: BİLİRKİŞİ RAPORUNA BİR ÖRNEK

7.2.1994
BİLİRKİŞİ RAPORU

SAYIN HASAR MÜDÜRLÜĞÜNE

DOSYA NO : 93 / 41774
OLAY TARİHİ : 12. 8.1993
SİGORTALI : Mustafa Tomruk
KUSUR ORANI : 8/8/(%100)

I. TESPİTLER

A. Ölen şahıs bakımından

Adı ve Soyadı : Yusuf Öndeş
Doğum Tarihi : 4.4.1958
Yaşı : 35
Mesleği : Sümerbank Holding A.Ş. de İşçi
Matematik Ömrü : 68 yıl
Aktif ömrü : 60 yaş
Bakiye aktif ömrü : 25 yıl
Aylık kazancı : Net, 5.123.423 TL.
Kazan Artış Oranı : Yılda % 10
Tazminat İskonto Oranı : Yılda %10

B. Hak Sahipleri Bakımından

Adı ve Soyadı	Doğum Tarihi	Yaşı	Zarar süresi	Kazançtan istifade süresi
Nefise Öndeş (Eşi)	1956	37	25	% 30
Reyhan Öndeş (kızı)	1977	16	2	% 15
Yakup Öndeş (oğlu)	1982	11	7	% 15

a. Olay tarihinde 37 yaşında bulunan iki çocuklu dul eşe % 25 oranında yeniden evlenme şansı tanınarak, maddi zararı bu oranda indirime tabi tutulacaktır.

b. Haksahibi durumundaki eşin destekten yoksunluk süresi, kocasının bakiye aktif ömrü ile mukayet bulan 25 yıldır.



II. Haksahiplerinin destekten yoksunluk maddi zararları:

Haksahibi	Destekten yoksunluk maddi zararı	
1. Nefise	$Z = (61.481.076 - X3.9338 \times \%30) \times 9.0770 \times \%75$	= 493.944.995 TL.
2. Reyhan	$Z = (61.481.076 - X1.0500 \times \%15) \times 1.7355$	= 16.805.314 TL.
3. Yakup	$Z = (61.481.076 - X1.3553 \times \%15) \times 4.8684$	= 60.849.135 TL.
	Haksahiplerinin toplam maddi zararlarının	= 571.599.444 TL.

olduğunu tespit ve kanaatimi, saygılarımla arz ederim.

BİLİRKİŞİ



EK 2: EK 1'DEKİ BİLİRKİŞİ RAPORUNUN GEREKEN DÜZELTMELERDEN SONRAKİ HALİ

Nefise Öndes

$$x = 37 \quad n = 25 \quad x + n = 62$$

Yıllık kazanç = 61.481.076 TL.

$$a_{37:25} = (e_{37+0.5}) - 1_{62} / i_{37} (e_{62} + 0.5)$$

$$a_{37:25} = (e_{37}^{0(w)} + 0.5) - 1_{62} / i_{37} (e_{62} + 0.50)$$

$$a_{37:25} = 16.003$$

$$T_1 = 61.481.076 - x \% 70 \times \% 40 \times 16.003$$

$$T_1 = 275.486.864 \text{ TL.}$$

Reyhan Öndes

$$x = 16 \quad n = 2 \quad x + n = 18$$

Yıllık kazanç = 61.481.076 TL.

$$a_{16:2} = (e_{16+0.5}) - 1_{18} / i_{16} (e_{18} + 0.5)$$

$$a_{16:2} = 1.99$$

$$T_2 = 61.481.076 - x \% 70 \times \% 10 \times 1.99$$

$$T_2 = 8.564.314 \text{ TL.}$$

Yakup Öndes

$$x = 7 \quad n = 11 \quad x + n = 18$$

Yıllık kazanç = 61.481.076 TL.

$$a_{7:11} = (e_{7+0.5}) - 1_{18} / i_7 (e_{18} + 0.50)$$

$$a_{7:11} = 10.89$$

$$T_3 = 61.481.076 - x \% 70 \times \% 10 \times 10.89$$

$$T_3 = 46.867.024 \text{ TL.}$$

$$\text{TOPLAM TAZMİNAT} = 330.918.202 \text{ TL.}$$



EK 3 : P.M.F.(1931) % 5 YAŞAMA VE KOMÜTASYON TABLOSU

x	i	I _x	D _x	N _x
0	56,61	100.000	100.000,--	1.742.876,0
1	60,60	91.890	87.514,3	1.642.876,0
2	60,58	90.417	82.010,9	1.555.361,7
3	59,97	89.827	77.595,9	1.473.350,8
4	59,22	89.155	73.591,8	1.395.704,9
5	58,41	89.162	69.860,8	1.322.160,1
6	57,57	88.911	66.346,8	1.252.299,3
7	56,71	88.701	63.038,1	1.185.952,5
8	55,83	88.517	59.911,8	1.122.914,4
9	54,93	88.353	56.953,1	1.063.002,6
10	54,03	88.201	54.147,8	1.006.049,5
11	53,11	88.058	51.485,7	951.901,7
12	52,19	87.918	48.956,0	900.416,0
13	51,28	87.771	46.546,8	851.460,0
14	50,37	87.609	44.248,5	804.913,2
15	49,49	87.411	42.046,2	760.664,7
16	48,62	87.165	39.931,3	718.618,5
17	47,78	86.880	37.900,5	678.687,2
18	46,96	86.556	35.965,8	640.781,7
19	46,15	86.193	34.107,5	604.815,9
20	45,38	85.793	32.334,5	570.706,4
21	44,59	85.362	30.640,0	538.371,9
22	43,83	84.914	29.027,8	507.731,9
23	43,05	84.476	27.503,0	478.704,1
24	42,27	84.043	26.059,0	451.201,1
25	41,49	83.614	24.693,1	425.142,1
26	40,70	83.187	23.395,0	400.449,0
27	39,90	82.762	22.167,7	377.053,4
28	39,10	82.338	21.003,9	354.885,7
29	38,32	81.912	19.900,2	333.881,8
30	37,50	81.484	18.853,6	313.981,6
31	36,70	81.051	17.860,4	295.128,0
32	35,90	80.613	16.917,9	277.267,6
33	35,10	80.166	16.023,0	260.349,7
34	34,29	79.709	15.173,0	244.326,7
35	33,49	79.241	14.365,6	229.153,7
36	32,69	78.762	13.598,8	214.788,1
37	31,90	78.272	12.870,7	201.189,3
38	31,10	77.766	12.178,6	188.318,6
39	30,31	77.243	11.520,6	176.140,0



x	r_x^a	l_x	D_x	N_x
40	29,53	76.702	10.895,2	164.619,4
41	28,73	76.139	10.300,2	153.721,2
42	27,95	75.553	9.734,2	143.424,0
43	27,18	71.911	9.195,6	133.689,8
44	26,40	74.308	8.683,7	124.494,2
45	25,61	73.645	8.196,4	115.810,5
46	24,88	72.954	7.732,9	107.614,1
47	24,12	72.234	7.292,—	99.881,2
48	23,36	71.483	6.872,5	92.589,2
49	22,62	70.698	6.474,4	85.716,7
50	21,88	69.877	6.093,5	79.243,3
51	21,15	69.015	5.731,78	73.149,84
52	20,42	68.111	5.387,33	67.418,06
53	19,70	67.174	5.060,21	62.039,73
54	18,98	66.186	4.748,36	56.970,52
55	18,28	65.144	4.451,06	52.222,16
56	17,60	64.044	4.167,52	47.771,10
57	16,90	62.893	3.897,74	43.603,58
58	16,23	61.688	3.641,00	39.705,84
59	15,55	60.425	3.396,63	36.064,81
60	14,89	59.096	3.163,73	32.668,21
61	14,23	57.697	2.941,75	29.504,48
62	13,59	56.226	2.730,24	26.562,73
63	12,97	54.671	2.528,32	23.832,49
64	12,35	53.032	2.335,73	21.304,17
65	11,75	51.286	2.151,27	18.968,44
66	11,17	49.455	1.975,68	16.817,17
67	10,62	47.541	1.808,78	14.841,49
68	10,05	45.532	1.649,85	13.032,71
69	9,50	43.448	1.499,37	11.382,86
70	8,98	41.267	1.356,29	9.883,49
71	8,47	38.997	1.220,65	8.527,20
72	7,98	36.661	1.092,89	7.306,55
73	7,54	34.257	972,59	6.213,66
74	7,08	31.779	859,28	5.241,07
75	6,66	29.232	752,77	4.381,79
76	6,25	26.651	651,62	3.629,02
77	5,86	24.082	562,49	2.975,40
78	5,50	21.547	479,32	2.412,91
79	5,15	19.058	403,76	1.933,59



r	c_r	l_r	D_r	N_r
80	4,85	15,619	315,94	1.529,83
81	4,52	14,360	275,94	1.193,90
82	4,22	12,215	223,55	917,96
83	3,95	10,209	177,94	694,41
84	3,71	8,370	138,94	516,47
85	3,49	6,729	106,38	377,53
86	3,30	5,306	79,889	271,148
87	3,12	4,099	58,777	191,259
88	2,97	3,100	42,335	132,482
89	2,83	2,296	29,862	90,147
90	2,71	1,665	20,624	60,285
91	2,62	1,182	13,99412	39,711210
92	2,55	821	9,22418	25,717090
93	2,50	561	6,00286	16,492910
94	2,45	380	3,87248	10,490050
95	2,40	255	2,47489	6,617570
96	2,35	170	1,571363	4,142680
97	2,31	112	0,985953	2,571317
98	2,24	74	0,620412	1,585364
99	2,13	49	0,391251	0,964952
100	2,00	32	0,243344	0,573701
101	1,79	21	0,152090	0,330357
102	1,58	13	0,089667	0,178267
103	1,50	7	0,045983	0,088600
104	1,25	4	0,025025	0,042517
105	1,00	2	0,011917	0,017592
106	0,50	1	0,005575	0,005675



EK 4 : P.M.F.(1931) DULLARIN YAŞAMA VE KOMÜTASYON TABLOSU

x	$e_x^{(w)}$	l_x^w	D_x^w	N_x^w
20	10,98	85,791	32.334,52	227.758,74
21	10,93	78,704	28.250,01	195.424,22
22	11,09	70,814	24.214,60	167.174,21
23	11,13	62,858	20.464,68	142.959,61
24	11,91	54,766	17.116,33	122.491,93
25	12,56	48,306	14.288,39	105.358,60
26	13,25	42.412	11.927,95	91.070,21
27	14,00	37,305	9.992,14	79.142,26
28	14,79	32,938	8.402,15	69.150,12
29	15,62	29,203	7.094,87	60.747,97
30	16,48	26,010	6.018,19	53.653,10
31	17,35	23,284	5.130,86	47.634,91
32	18,20	20,982	4.403,49	42.504,05
33	19,01	19,029	3.803,33	38.100,56
34	19,78	17,369	3.306,19	34.297,23
35	20,49	15,955	2.892,48	30.991,04
36	21,13	14,748	2.546,39	28.098,56
37	21,68	13,719	2.259,95	25.552,17
38	22,13	12,840	2.010,87	23.292,22
39	22,47	12,090	1.803,22	21.281,35
40	22,71	11,445	1.625,76	19.478,13
41	22,85	10,886	1.472,66	17.852,37
42	22,89	10,398	1.339,68	16.379,71
43	22,86	9,968	1.223,07	15.040,03
44	22,75	9,588	1.120,45	13.816,96
45	22,56	9,251	1.029,64	12.696,51
46	22,30	8,950	948,70	11.666,87
47	21,98	8,680	876,25	10.718,17
48	21,60	8,435	810,94	9.841,92
49	21,17	8,212	751,89	9.030,98
50	20,70	8,008	698,30	8.279,09
51	20,19	7,818	649,28	7.580,79
52	19,65	7,640	604,32	6.931,51
53	19,08	7,472	562,87	6.327,19
54	18,49	7,310	524,42	5.764,32

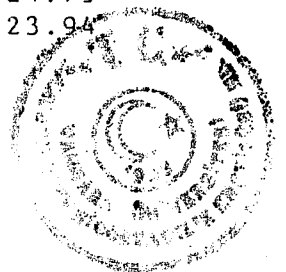


x	$e_x^{n(w)}$	l_x^w	D_x^w	N_x^w
55	17,89	7.153	488,76	5.239,90
56	17,28	6.997	455,29	4.751,14
57	16,65	6.843	424,06	4.295,85
58	16,04	6.688	394,73	3.871,79
59	15,40	6.533	367,22	3.477,06
60	14,77	6.373	341,21	3.109,84
61	14,15	6.209	316,60	2.768,63
62	13,53	6.040	293,30	2.452,03
63	12,92	5.864	271,21	2.159,73
64	12,32	5.681	250,19	1.887,52
65	11,74	5.488	230,22	1.637,33
66	11,16	5.287	211,22	1.407,11
67	10,60	5.078	193,22	1.195,89
68	10,05	4.861	176,11	1.002,67
69	9,52	4.635	159,95	826,56
70	9,00	4.401	144,66	666,61
71	8,50	4.157	130,11	521,95
72	8,01	3.907	116,47	391,84
73	7,54	3.650	103,62	275,37
74	7,08	3.386	91,56	171,75
75	6,66	3.114	80,19	80,19

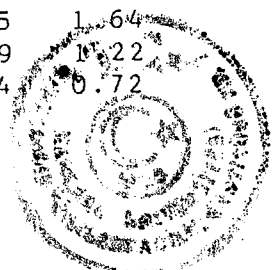


EK 5 : 1970 - 1979 TÜRK MORTALİTE TABLOSU (GENEL)

YAS	d	l	q	p	L	T	e
0	5325	100000	0.05325	0.94675	96272	6569035	65.69
1	492	94675	0.00520	0.99480	94370	6472763	68.37
2	255	94183	0.00271	0.99729	94037	6378393	67.72
3	162	93928	0.00172	0.99828	93840	6284356	66.91
4	124	93766	0.00132	0.99868	93702	6190515	66.02
5	106	93642	0.00114	0.99886	93589	6096813	65.11
6	88	93536	0.00095	0.99905	93492	6003224	64.18
7	85	93447	0.00091	0.99909	93405	5909733	63.24
8	73	93362	0.00079	0.99921	93326	5816328	62.30
9	67	93289	0.00072	0.99928	93256	5723002	61.35
10	63	93222	0.00067	0.99933	93191	5629746	60.39
11	61	93160	0.00066	0.99934	93129	5536555	59.43
12	63	93098	0.00068	0.99932	93067	5443427	58.47
13	67	93035	0.00072	0.99928	93001	5350360	57.51
14	73	92968	0.00079	0.99921	92931	5257358	56.55
15	79	92895	0.00085	0.99915	92855	5164427	55.59
16	89	92815	0.00096	0.99904	92771	5071572	54.64
17	96	92726	0.00104	0.99896	92678	4978801	53.69
18	107	92630	0.00115	0.99885	92577	4886123	52.75
19	112	92524	0.00121	0.99879	92468	4793546	51.81
20	117	92412	0.00127	0.99873	92354	4701078	50.87
21	119	92295	0.00129	0.99871	92236	4608724	49.93
22	125	92176	0.00135	0.99865	92114	4516488	49.00
23	129	92051	0.00140	0.99860	91987	4424374	48.06
24	136	91923	0.00148	0.99852	91855	4332387	47.13
25	140	91787	0.00153	0.99847	91717	4240533	46.20
26	147	91647	0.00160	0.99840	91573	4148816	45.27
27	150	91500	0.00164	0.99836	91425	4057243	44.34
28	162	91350	0.00177	0.99823	91269	3965818	43.41
29	168	91188	0.00184	0.99816	91104	3874549	42.49
30	179	91020	0.00197	0.99803	90931	3783445	41.57
31	187	90841	0.00206	0.99794	90747	3692514	40.65
32	199	90654	0.00220	0.99780	90554	3601767	39.73
33	213	90455	0.00236	0.99764	90348	3511213	38.82
34	225	90241	0.00249	0.99751	90129	3420865	37.91
35	233	90017	0.00259	0.99741	89900	3330736	37.00
36	247	89784	0.00276	0.99724	89660	3240836	36.10
37	256	89537	0.00286	0.99714	89409	3151175	35.19
38	272	89281	0.00304	0.99696	89145	3061767	34.29
39	287	89009	0.00323	0.99677	88865	2972624	33.40
40	308	88722	0.00347	0.99653	88568	2883757	32.50
41	327	88413	0.00370	0.99630	88250	2795189	31.61
42	352	88087	0.00399	0.99601	87911	2706939	30.73
43	381	87735	0.00435	0.99565	87544	2619029	29.85
44	413	87353	0.00473	0.99527	87147	2531484	28.98
45	443	86941	0.00510	0.99490	86719	2444337	28.12
46	492	86497	0.00569	0.99431	86251	2357618	27.26
47	534	86005	0.00621	0.99379	85738	2271367	26.41
48	608	85471	0.00711	0.99289	85168	2185629	25.57
49	666	84864	0.00784	0.99216	84531	2100461	24.75
50	739	84198	0.00877	0.99123	83829	2015930	23.94



51	800	83459	0.00959	0.99041	83059	1932102	23.15
52	885	82659	0.01071	0.98929	82217	1849042	22.37
53	968	81774	0.01184	0.98816	81290	1766826	21.61
54	1065	80806	0.01319	0.98681	80274	1685535	20.86
55	1150	79741	0.01442	0.98558	79166	1605261	20.13
56	1243	78591	0.01581	0.98419	77970	1526095	19.42
57	1305	77349	0.01687	0.98313	76696	1448125	18.72
58	1413	76044	0.01858	0.98142	75337	1371429	18.03
59	1468	74630	0.01967	0.98033	73896	1296092	17.37
60	1537	73162	0.02101	0.97899	72394	1222196	16.71
61	1588	71625	0.02216	0.97784	70832	1149802	16.05
62	1655	70038	0.02363	0.97637	69210	1078970	15.41
63	1711	68383	0.02503	0.97497	67527	1009760	14.77
64	1763	66672	0.02645	0.97355	65790	942232	14.13
65	1815	64908	0.02796	0.97204	64001	876442	13.50
66	1891	63093	0.02997	0.97003	62148	812442	12.88
67	1953	61203	0.03191	0.96809	60226	750293	12.26
68	2084	59250	0.03518	0.96482	58207	690067	11.65
69	2210	57165	0.03866	0.96134	56060	631860	11.05
70	2365	54955	0.04304	0.95696	53773	575800	10.48
71	2510	52590	0.04773	0.95227	51335	522027	9.93
72	2698	50080	0.05388	0.94612	48731	470692	9.40
73	2769	47382	0.05845	0.94155	45997	421961	8.91
74	2924	44613	0.06553	0.93447	43151	375964	8.43
75	2975	41689	0.07137	0.92863	40201	332813	7.98
76	3043	38714	0.07859	0.92141	37193	292612	7.56
77	3031	35671	0.08497	0.91503	34156	255419	7.16
78	3042	32640	0.09321	0.90679	31119	221263	6.78
79	2961	29598	0.10003	0.89997	28118	190144	6.42
80	2908	26637	0.10916	0.89084	25183	162027	6.08
81	2781	23730	0.11718	0.88282	22339	136843	5.77
82	2692	20949	0.12852	0.87148	19603	114504	5.47
83	2458	18257	0.13464	0.86536	17028	94901	5.20
84	2312	15799	0.14635	0.85365	14643	77873	4.93
85	2128	13486	0.15779	0.84221	12422	63231	4.69
86	1939	11358	0.17072	0.82928	10389	50808	4.47
87	1718	9419	0.18244	0.81756	8560	40419	4.29
88	1473	7701	0.19127	0.80873	6964	31859	4.14
89	1232	6228	0.19784	0.80216	5612	24895	4.00
90	1021	4996	0.20432	0.79568	4485	19283	3.86
91	838	3975	0.21085	0.78915	3556	14797	3.72
92	687	3137	0.21914	0.78086	2793	11241	3.58
93	527	2450	0.21521	0.78479	2186	8448	3.45
94	435	1922	0.22616	0.77384	1705	6262	3.26
95	354	1488	0.23829	0.76171	1310	4557	3.06
96	285	1133	0.25174	0.74826	990	3247	2.87
97	200	848	0.23546	0.76454	748	2257	2.66
98	175	648	0.27028	0.72972	561	1508	2.33
99	141	473	0.29757	0.70243	403	948	2.00
100	112	332	0.33753	0.66247	276	545	1.64
101	90	220	0.40809	0.59191	175	269	1.22
102	72	130	0.55497	0.44503	94	94	0.72



SUMMARY

The technological improvements and the new life of our century has caused the mankind to become alien to his own body. During this period, we can see the increasing efficiency of the machine/robot technology.

Shortly, the human life style and the cultural values are changing rapidly. Due to this, the facts covered by insurance are changing and increasing.

In the insurance sector there is an increasing need for dynamic people with high capacity and knowledge.

The subject of this thesis is calculation of death indemnity which grants the relatives of a person killed in an accident caused by the third party as our legal systems do not grant the relatives of a person killed in an accident damages for emotional pain and suffering but only allows compensation to the relatives deceased to whom he was supporting prior to his death.

First, let us take the risk factor that causes loss or death. Risk is defined as the case of physical loss or death of someone without his own will, as a result of a sudden and unexpected event.

As a result of risk, one of the parties discovers loss and the other party causes loss. Because of this, the law maker has to investigate the loss and then define the parties who are responsible for the loss.

In case a person is killed in an accident for which the third party is responsible and liable for the cause of the accident damage then the following factors must be determined for the calculation of the compensation.

The age and family status of the deceased.



Which persons were supported by the deceased prior to his death (relationship,age).

What was the profession and income of the deceased.

What payments (support) will be provided by other insurance organizations, person, etc ?

Cost of burial.

Shortly, the factors forming the material indemnity, can be said as the person acting, the one who discovers loss and reasons arising from the characteristics of the act.

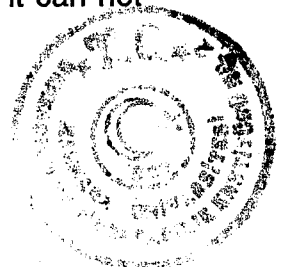
When a person sustains loss by reason of an event, a case occurs which can be described as ' lack of support ' . There are two types of support, actual support and hypothetical support.

In the case of death, actual support is defined as where the deceased person is taking care of the people till the time of his death and probably will be responsible in the coming years.

As for hypothetical support, the person is not responsible till his death, but will take the responsibility later on.

After establishing the one who needs support, the next thing needed for calculation of indemnity is the deceased person's income. When we think of the family. When he dies, and if we suppose he has no children, the wife will get only the half of the income.

The share that the wife will get can show variety but in anyway it can not be below 30%.



If the family has children, the fixed expenses will be charged for the parents. The distribution will be justice, if 10% of personal income is taken by decreasing 5% from the parents share for each child.

After the distribution, some factors changing the value of the material indemnity like the remarriage of the widow, the distribution of income in case of remarriage and the probability of earning money of the widow might arise.

After the factors explained above, we can estimate the material indemnity. In calculating the income loss we take the following formula :

S_n : Yearly Average Income Loss

i : Interest Rate

N : Number of Payment

Value of cash capital

Generally, 10% increase in income and yearly fixed income in this period is

1, $(1+0.10)$, $(1+0.10)^2$, , $(1+0.10)^n$

By calculating the present value of this geometric series, we will be estimating the present value of capital.

The formula of the present value of the income is as follows:

$$a_{x:n} = \frac{D_x + (1+i)D_{x+1} + (1+i)^2 D_{x+2} + \dots + (1+i)^{n-1} D_{x+n+1}}{D_x}$$

then,



$$D_x = l_x V_x$$

$$D_{x+1} = l_{x+1} V^{x+1}$$

.

.

.

$$D_{x+n-1} = l_{x+n-1} V^{x+n-1}$$

$$(1+i) V, (1+i)^2 V^2, (1+i)^3 V^3, \dots, (1+i)^{n-1} V^{n-1}$$

will cancel each other

$$a_{x:n} = \frac{l_x V^x l_{x+1} V^{x+1} + l_{x+2} V^{x+2} + \dots + l_{x+n-1} V^{x+n-1}}{l_x V^x}$$

$$a_{x:n} = \sum_{m=0}^{n-1} l_{x+m}$$

$$a_{x:n} = \frac{\sum_{m=0}^w l_{x+n} \quad \sum_{m=n}^w l_{x+m}}{l_x}$$

$$a_{x:n} = \frac{l_x + l_{x+1} + l_{x+2} + \dots + l_{x+n} + \dots + l_w}{l_x} - \frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_x}$$

The left side of this equation to e_{x+1} , and if we multiply the right side by

$$\frac{l_x}{l_{x+n}} \frac{l_{x+n}}{l_x}$$



$$\frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_x} \cdot \frac{l_x}{l_{x+n}} = \frac{l_{x+n} \dots + l_w}{l_x} \cdot \frac{l_x}{l_{x+n}}$$

then,

$$np_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$$

$$\frac{l_{x+n} + l_{x+n+1} + \dots + l_w}{l_{x+n}} = l_{x+n+1}$$

$a_{x:n} = (e_{x+1}) - np_x (e_{x+n+1})$ we will estimate,

by taking the,

$$e_x = e_x - 0.50$$

equation into consideration and taking the value of $e_x - 0.50$;

we will get the

$$a_{x:n} = (e_x + 0.50) - np_x (e_{x+n} + 0.50) \text{ result.}$$

The temporary or long term loss of work is in question when calculating the material indemnity, for it is important to calculate the expected life period.

The mortality table has to be formed in order to make the calculation above. Mortality table shows the decrease due to death, by taking the people born at the same date. It estimates the percentage of death risk at every age of the



population observed and it lasts till the last person of the population observed and it lasts person of the population dies.

There are factors such as age,gender,health,marital status and career etc.affecting the mortality and causing different results.

It is important to form the mortality table in accordance with the countries statistics regarding population.We are able to set the time period of the person works in his whole life or the expected life period by using the mortality table.

Beside the mortality table,'activity rulers' can also be used.Unfortunately,the activity rulers which include the population working at the same job and are subject to similar risks,are not common in our country.

In practice,French Mortality Table which was formed in 1931 is used.But,by taking into consideration the changing time and conditions,the up-to-dateness of the table is open to discussion.The Turkish Mortality Table including present conditions of our society has to be formed.

When calculating Support indemnity,present value of payment is taken into consideration.In this case,the claimer sustains a loss due to early payment and the claimant who was supposed to be receiving the payment in a certain period of time will be paid at once,and as a result of this a position in favour of the claimant arises.

The supreme court of appeal accepts the capitalisation of income;the calculation of payment which is done by deducting the present value capital from gross loss incurred.Usually,a 10% discount is applied.

Different formulas are used to set the present value of payment because of the reason of different experts being appointed.Where as in Switzerland,standardised activity rulers are used by the judge in order to calculate the present value of payment.

