

**BİR AÇIK İNOVASYON ARACI OLARAK
“CROWDSOURCING” VE ÜNİVERSİTELERDE
UYGULANABİLİRLİĞİ-GAZİOSMANPAŞA
ÜNİVERSİTESİ İİBF ÖRNEĞİ**

**CROWDSOURCING AS A TOOL OF OPEN
INNOVATION AND APPLICABILITY IN
UNIVERSITIES - SAMPLE CASE OF FEAS IN
GAZİOSMANPASA UNIVERSITY**

**Arş.Gör.Sema YİĞİT¹
Arş.Gör.Mehtap ARAS²**

ÖZET

Bu çalışmanın iki amacı bulunmaktadır. Birincisi nispeten yeni olan bu kavramın detaylı bir şekilde incelenerek literatüre katkı sağlanması, ikincisi ise üniversitelerde “crowdsourcing” uygulamalarının uygulanabilirliğinin belirlenmesidir. Üniversiteler interneti yoğun kullanan nitelikli bir “kalabalık”tan oluşmasına rağmen, üniversitelerde çok az “crowdsourcing” uygulamasına yer verilmektedir. Bu çelişki çalışmanın temel araştırma sorusudur. Veri toplamak amacıyla Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde 2010-2011 akademik yılı içerisinde rasgele örneklem metodu ile 400 öğrenci seçilmiştir. Araştırma sonucunda üniversitelerde crowdsourcing uygulamaları yapılmasına öğrencilerin genel olarak olumlu baktıkları, öğrencilerin fikirleri karşılığında daha çok maddi ödülleri tercih ettikleri, en çok sosyal faaliyetlere yönelik projelere katılmak istedikleri ve fikir çağrısının afiş yolu ile duyurulmasını istedikleri görülmüştür.

ABSTRACT

The study has two objectives. First aim of this study is examining the crowdsourcing concept in detail for contribute to literature and second aim is determining the feasibility of universities for crowdsourcing applications. Although universities are consisting of qualified “crowd” who use internet intensively, there are very few applications of “crowdsourcing”. This contradiction is constitutes basic research question of the study, with the aim of this study generated questionnaire has been applies to 400 randomly selected students in the academic year of 2010-2011 in Faculty of Economics and Administrative Sciences in Gaziosmanpaşa University. According to the

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

results students' attitude to crowdsourcing is positive. Students' prefer financial rewards for their opinion, want participate projects on social activities and prefer getting call for projects by posters.

Crowdsourcing, Açık İnovasyon, Üniversite, Gaziosmanpaşa.
Crowdsourcing, Open Innovation, University, Gaziosmanpaşa

GİRİŞ

Günümüzün değişken şartlarında rekabet gücü kaynakları da değişmiş sürekli inovasyon yapmak bir çok çalışmada rekabet gücünü artıran ve sürdürülmesini sağlayan en önemli kaynak olarak görülmeye başlanmıştır (Tidd vd. 2005; Baker ve Sinkula, 2002; Debruyne vd. 2002; Miller, 2001; Darroch ve McNaughton, 2002; Lyon ve Ferrier, 2002; Balkin vd., 2000; Utterback, 1994; Wolfe, 1994; Cooper, 1993; Geroski ve Machin, 1992; Vrakking, 1990).

Geçmişte inovasyon işletme sınırları içerisinde yapılmaktayken, tüketicilerin üretimden başlayarak her aşamada kendilerine yer bulmak istemeleri ve zorlaşan rekabet şartlarında işletmelerin müşteri isteklerini tam, doğru ve rakiplerinden daha hızlı tatmin etme gereklilikleri dolayısıyla, işletme sınırları dışında da ele alınmaya başlanmıştır. Açık inovasyon işletmelere, inovasyon kaynaklarının sadece işletme sınırları içinde değil, işletme dışında da olabileceğini göstermektedir. İşletmeler veya kurumlar geçmişten günümüze üniversite-sanayi işbirlikleri, özel araştırma laboratuvarlarından veya danışmanlardan yararlanılması, proje yarışmaları gibi birçok açık inovasyon uygulamasından yararlanmıştır. Artan internet kullanımı ise açık inovasyonun daha hızlı, daha ucuz ve daha etkin bir aracının herkesçe bilinmesini sağlamıştır.

Nispeten yeni bir açık inovasyon aracı olan crowdsourcing; İngilizce kalabalık ve dış kaynaklardan yararlanmak demek olan crowd ile outsourcing kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Türkçede kitlesel kaynak kullanımı, kalabalıkların gücü, kalabalıklardan faydalanma gibi karşılıkları çeşitli çalışmalarda kullanılmakla beraber bu çalışmada kavramın Türkçe karşılığı olarak kalabalıktan yararlanma (KY) kullanılmıştır.

Türkçe literatürde kendine yeni yeni yer bulmaya başlayan KY'nın her yönü ile anlaşılması için çalışmada, önce açık inovasyona daha sonra ise KY kavramına yer verilmiştir.

1. AÇIK İNOVASYON

Bu bölümde kavramın ortaya nasıl çıktığına ve sonrasında tanımına yer verilmektedir.

1.1. Kavramın Ortaya Çıkışı

İnovasyon ile ekonomik gelişme sağlamak yeni bir fenomen olmayıp ekonomistlerin klasik çalışmalarında da yer almaktadır (Lundvall 2006: 05). Örneğin inovasyon 18.yy'da Adam Smith'in (1723–1790)

Ulusların Zenginliği çalışmasını sunmasında kilit rol oynamaktadır (Lundvall, 2006:05). Bununla beraber Joseph Alois Schumpeter (1883–1950) modern inovasyon teorisi ve araştırmalarının kurucusu olarak kabul edilmektedir (Lundvall, 2006: 07). İnovasyon kavramına dair çeşitli tanımlamalar olsa da Hauschildt ve Salomo'ya (2007) göre farklı araştırmacıların yaptığı inovasyon tanımlarının ortak noktası:

- Önceki durumundan belirgin bir şekilde farklı olan,
- Niteliksel olarak yeni ürün veya süreçler olmasıdır (Herzog, 2011: 9).

Bir icat kendi başına bir inovasyon değildir. İcatın ticarileştirilmesi gerekmektedir. Böylece yeni bir keşif en azından yeni bir ürün veya yeni bir süreç olarak pazara sunulmalıdır. Roberts (1988: 11) bunu şu şekilde ifade etmiştir:

$$\text{İnovasyon} = \text{İcat} + \text{Ticari kullanım}$$

İnovasyonun tanımları inovasyon kaynağının hep işletme içinde olacağı varsayımına dayanmıştır. Oysa açık inovasyon yaklaşımını ortaya koyan araştırmacı Chesbrough'a (2003) göre işletme sınırları çevresel birçok faktörün değişmesi sonucunda esnemeye ve kırılmaya başlamıştır. Bunlar:

- Donanımlı çalışanların sayısının ve hareketliliğinin artması (Chesbrough, 2003: 34),
- Girişim sermaye piyasasının büyümesi (Chesbrough: 2003: 37),
- Kullanılmamış fikirler için işletme dışında da seçeneklerin olması (çalışanların fikirlerini hayata geçirebilmeleri için girişim sermayesi tarafından finanse edilmesi gibi) (Chesbrough: 2003: 38),
- Dış tedarikçilerin yeterliliklerinin artmasıdır (Üniversitelerin ve öğrencilerin sayısının artması, her büyüklükteki işletmeler için iyi eğitilmiş çalışanların varlığı) (Chesbrough 2003: 39).

İşletmeler yeni ürünler ve süreçler için gitgide daha çok işletme dışı yapılan inovasyonlara güvenmekte ve kendi bünyelerinde yaptıkları inovasyonlar için lisans almaya ve üçüncü şahıslara satmaya daha fazla çalışmaktadırlar.

Kapalı inovasyon modelinde işletmelerdeki Ar-Ge laboratuvarı yeni bir şeyler oluşturmak, geliştirmek ve onları piyasaya sunmak için iç ve dış kaynaklardan gelen girdileri kullanır. İnovasyonun firma stratejisi ile uyumlu olmaması nedeniyle bir süre rafta kalması bile mümkün olabilmektedir. Chesbrough'a göre kapalı inovasyon modeli kullanan işletmeler ancak belirli varsayımlar altında başarılı olabilirler (Chesbrough, 2003: xx):

- İşletmeler en iyi ve başarılı kişilerle çalışıyorsa,
- Kendi bünyelerinde gerçekleştirildikleri keşiflerle piyasada öncü olabiliyorlarsa,
- Yeni bir keşif oluşturulması, geliştirilmesi ve pazarlanması ile ilgili her inovasyon faaliyetinden kar elde edebiliyorlarsa,
- Rekabetin kazanılmasını garantileyecek şekilde pazarda öncü olabiliyorlarsa,

- Sektörde en çok ve en iyi fikirleri üretmelerini ve dolayısıyla rekabette üstün olmalarını sağlayacak Ar-Ge çalışmalarında liderlerse ve
- Başka firmaların kendi fikirlerinden ve teknolojilerinden kar elde etmelerini önleyecek sıkı bir entelektüel mülkiyet yönetimleri varsa.

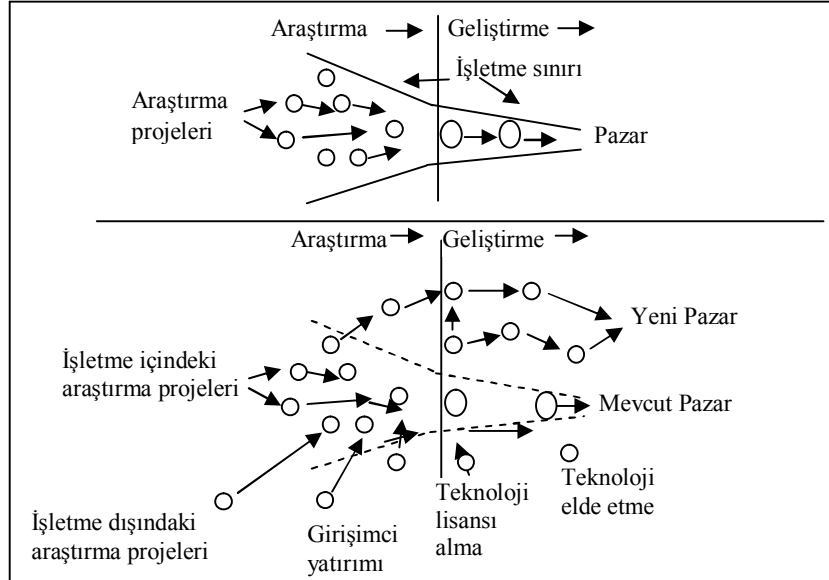
Gerçek iş yaşamında ve günümüzün değişken çevre şartlarında işletmelerin bu varsayımlar altında çalışması neredeyse imkânsızdır. Bu durum, işletmeleri açık inovasyon yaklaşımına götürmektedir.

Dolayısıyla açık inovasyon yaklaşımının prensipleri:

- Bir firma ihtiyaç duyduğu tüm zeki insanları işe alamaz, bunun yerine hem işletme içinde hem de dışında onlarla çalışabilir.
- İşletme içinde yapılan inovasyonun işletme dışında yapılacak inovasyondan değerinin daha fazla olduğunu ispat etmesi gerekir.
- Rekabeti kazanmak için daha iyi bir iş modeline sahip olmak pazara ilk giren olmaktan daha önemlidir.
- Rekabeti kazanmak en iyi ve en çok fikri üretmeyi değil, içteki ve dıştaki fikirlerin en iyi kullanımını gerektirir.
- Proaktif entelektüel mülkiyet yönetimi diğer firmalara işletmenin entelektüel mülkiyetini kullanma izni verir. Bu aynı zamanda işletmenin iş modelleri geliştirmek için diğer firmaların entelektüel mülkiyetinden yararlanmasını olası kılar (Chesbrough, 2003: xxvi).

Chesbrough (2003), açık ve kapalı inovasyonu Şekil 1'deki gibi göstermiştir.

Şekil 1: Kapalı (yukarıdaki) ve Açık (aşağıdaki) İnovasyon Hunisi



Kaynak: Chesbrough, 2003: xxii-xxv

1.2. Açık İnovasyon Kavramı

Açık inovasyon modeli işletmelerin hem iç hem de dış kaynaklardan yararlanabildiği daha dinamik ve daha az doğrusal bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda inovasyon işletme dışındaki bilgi varlığına dayanır ve bu bilgi kaynağını kullanarak yeni fikir oluşturmak ve hızlı bir şekilde piyasaya sunmak için iş birliği gerektirmektedir.

Açık inovasyonun kapalı inovasyondan farklarını Chesbrough (2006: 8-11) şu şekilde özetlemiştir;

1. Açık inovasyon yaklaşımında dışarıdaki bilgi, kapalı inovasyon modelinde üzerinde durulan iç bilgi ile eşit öneme sahiptir.
2. Önceki inovasyon paradigmasında inovasyon sürecini organize edecek işletme modeline çok az önem verilirken, sadece iyi olanı korumaya odaklanmışlardır. Açık inovasyonda ise işletmeler sürekli hem içeriden hem de dışarıdan yaratıcı girdileri ararlar ve yaratıcı girdi mevcut iş modeli ile sınırlı değildir.
3. Kapalı inovasyon yaklaşımında Ar-Ge projelerinin değerlendirilmesi, projenin mevcut iş modeline uyup uymamasına dayanmaktadır. Bir proje iptal edildiğinde başka bir iş modeli ile başarılı olup olamayacağına bakılmamaktadır. Açık inovasyonda Ar-Ge projeleri firma içinde değerlendirilir ve proje eğer uygun değilse uygun olabileceği yeni iş modelleri ve potansiyel pazarlar ortaya çıkarılır.
4. Önceki modeller teknolojinin ve bilginin işletme amaçlarına uygun olarak işletme sınırları dışındaki akışı üzerinde ya hiç ya da çok az durmuşlardır. Bilgi alışverişi iş yapmanın maliyeti olarak görülmüştür. Teknolojilerin dışı akışını sağlayan açık inovasyon paradigmasında pazara giriş için bir yolu olmayan işletmeler pazara dışardan erişim imkânı kazanmaktadır. Böyle yaparak firma pazarda işletme dışındaki kanallarla (örneğin lisans verme, satın alma, bölünmeler) rekabet edebilmektedir.
5. Kapalı inovasyon modelinde yararlı bilgiler bulunması zor, kıt ve güvenmek için riskli olarak görülmüştür. Açık inovasyonda ise yararlı bilginin çevreye yayılmış ve genellikle de kaliteli olduğu düşünülmektedir.
6. Kapalı inovasyon yaklaşımında proaktif entelektüel mülkiyet yönetimi öncelikle savunma amaçlı kullanılmaktadır. Açık inovasyona göre bu entelektüel mülkiyet yönetiminin sadece bir kullanım alanıdır. Aslında entelektüel mülkiyet yönetimi değerli bilgilerin değişimini kolaylaştıran bir ön şart olarak görülmelidir.
7. İnovasyon daha açık bir süreç haline gelirken araçlar ortaya çıkmış ve eskiden tüm aşamaların işletme içinde yapıldığı inovasyon sürecinde önemli roller üstlenmişlerdir. Bu durum kapalı inovasyon yaklaşımının sınırları dâhilinde açıklanamaz.
8. Kapalı inovasyon modelinde yenilikleri ve performansı ölçen klasik faktörler yeni ürünlerin sayısı, yeni ürünlerin satış yüzdesi, Ar-Ge harcamaları başına düşen patent sayısıdır. Açık inovasyonun

ölçütleri daha geniş kapsamlı ve farklıdır. Örneğin işletmenin tedarik zinciri içinde ne kadar çok Ar-Ge yürütüldüğü, laboratuvarından çıkan fikirlerin pazara ulaşma süreleri, sahip olunan patentlerden yararlanma oranı ve firma dışına yapılan yatırım miktarı baz alınabilir.

Açık inovasyon kavramına başta Chesbrough olmak üzere çeşitli araştırmacılar farklı tanımlar yapmıştır. Tablo 1’de açık inovasyonun seçilmiş tanımları yer almaktadır.

Tablo 1: Açık İnovasyonun Seçilmiş Tanımları

Yazar	Tanım
Chesbrough (2003)	Açık inovasyon işletmelerin kendi bünyelerindeki fikirler kadar dışarıdaki fikirleri de kullanabileceklerini ve kullanmaları gerektiğini varsayan bir paradigmadır. Açık inovasyon iç ve dış fikirleri mimari yapılar ve sistemler içinde kombine eder.
Chesbrough (2006)	Açık inovasyon işletme bünyesindeki inovasyonu hızlandırmaya ve inovasyonun dışarıdaki kullanımı için pazarı genişletmeye yönelik amaçlı bir şekilde yapılan bilgi giriş çıkışıdır. Açık inovasyon işletmelerin kendi kullanmadıkları fikirleri diğer işletmelerin kullanmasına izin verirken, dışarıdaki fikirleri ve kendi teknolojilerini kullanmak için daha fazla çaba göstermeleridir.
Docherty (2006)	Açık inovasyon iç büyümeyi yönlendirmek için dış teknoloji kaynaklarından ve inovasyondan yararlanmayı anlatan geniş bir kavramdır.
LeadBeater (2007)	Açık inovasyonun iki yönü vardır. İç doğru açık inovasyon fikirlerin farklı kaynaklardan işletmeye aktığı temel modeldir (crowdsourcing). Dış doğru açık inovasyon bir grup kişinin veya bir işletmenin, insanların fikirlerini sunarak katkı yapabileceği bir platform kurmasıdır.

Kaynak: Backer, 2008: 19-20.

Açık inovasyon yaklaşımı işletmelere çeşitli yararlar sağlar (Docherty, 2006: 14-15). Örneğin;

- İşletme dışında yapılan Ar-Ge faaliyetlerinden yararlanma imkânı,
- Yeni teknolojilere ve fikirlere daha kolay ulaşım,
- İnovasyon uygulamalarını daha etkin yönetme fırsatı,
- Satışlar vasıtasıyla içteki Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilen veya kullanılmayan fikirler için başka işletmelere lisans verilerek sağlanan gelirin artırılması,
- İşletme içindeki grupların bir fikir veya teknoloji üzerinde hareket etmeye daha fazla zorunlu hissetmeleri,

- İşletmenin asıl işini geliştirmek ve büyümenin yeni kaynaklarını oluşturmak için stratejilerini daha az riskle ve daha az kaynakla yürütme imkânı,
- Zaman içinde işletme dışında inovasyon faaliyetlerinde bulunanlarla sürekli ilişki içinde olarak işletme içinde daha inovatif bir kültür oluşturulması.

Açık inovasyonun işletmelere sağladığı yararlarla birlikte getireceği bazı zorluklar ve üstesinden gelinmesi gereken problemler de vardır. Bunlardan bazıları:

- Açık inovasyon işbirliği yaklaşımını gerektirdiğinden, çalışma ortaklarına aşırı bağımlılık sorunu ortaya çıkabilir.
- Ar-Ge faaliyetleri için dış kaynaklardan yararlanma inovasyon sürecini daha karmaşık ve yönetilmesi daha zor hale getirecektir. Ayrıca bazı teknolojik üstünlüklerin yitirilmesi karşılaşılabilecek bir başka sorundur.
- İşletmenin teknik bilgisinin ileride rakip olabilecek ortaklarca bilinmesi işletmenin rekabet gücü açısından sorun teşkil edebilir. Bu noktada entelektüel sermaye korunumu öne çıkmaktadır (Backer, 2008: 41).

2. KY (KALABALIKTAN YARARLANMA)

Kavramı irdelemek için ilk önce ortaya çıkışına sonrasında da literatürdeki tanımlarına yer verilecektir.

2.1. KY Kavramının Ortaya Çıkışı

KY kavramın ilk ortaya çıkaran Jeff Howe'a (2008) göre bu fenomen aynı ilgi alanlarına sahip ve tesadüfen hem anlamlı hem de anlamsız bilgiler oluşturan internet kullanıcıları ile kendi kendini organize edebilen küçük kalabalıklar arasında kendiliğinden ortaya çıkmıştır (Howe 2008: 13). Ancak KY kavramını ilk Jeff Howe, Wired dergisindeki makalesinde kullanmış olsa da aslında tüketicilerin inovasyon sürecine dâhil olmalarından bahseden ilk araştırmacı kendisi değildir. James Surowiecki (2005) araştırmasında kalabalık olarak nitelenebilecek olan bireyler topluluğu arasında bilginin çok yönlü olmasının ve bütünleşmesinin karar vermede daha iyi öngörüler sağladığını ifade etmiştir.

Aynı zamanda Eric Von Hippel 1980'lerin ortalarında kullanıcı güdümlü inovasyona değinmiştir. 2005'te ise aynı bağlamda "İnovasyonun Demokratikleşmesi" isimli kitabında yine bundan bahsetmiştir. Zaten özellikle tüketici ürünleri üreten firmalar yıllardan beri tüketicilerle iş birliği yaparak bir nevi KY çalışmaları yapmaktadır (Sloane, 2011: 16).

İlk KY çalışması İngiliz Hükümetinin 1714'te verdiği denizdeki gemiler için boylamları belirlemeye yardımcı olacak bir ürün tasarlanması karşılığında mucitlere Boylam Ödülü vermesidir (Lithium, 2009: 3).

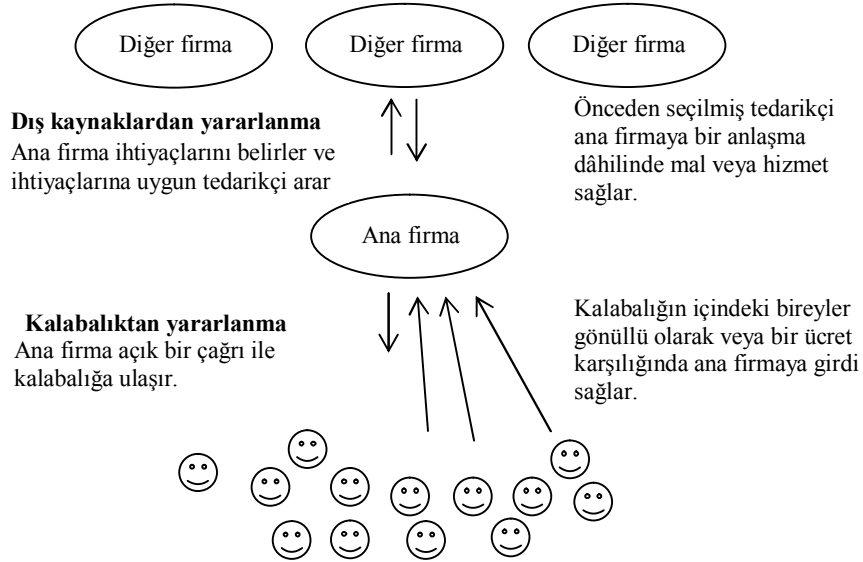
İnternet kullanımının artmasıyla KY yaklaşımına başka bir boyut gelmiştir. Günümüzde verilebilecek en iyi KY örneği olan Wikipedia 1994'ten beri internet vasıtasıyla açık inovasyon yazılımları kullanarak kullanıcıların yönlendirdiği çevrimiçi bir ansiklopedi olma özeliği taşımaktadır (Funk, 2011: 206).

2.2. KY Kavramı

Crowdsourcing kavramı crowd ve outsourcing kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiş bir kavramdır. Bu nedenle, ilk olarak kavramı oluşturan kelimeler üzerinde durulması yararlı olacaktır.

Dış kaynaklardan yararlanma (outsourcing) bir ya da daha fazla işletme sürecinin işi sahiplenecek, yönetecek ve idare edecek işletme dışındaki bir ortağa tahsis edilmesidir (Davis ve Banks, 2004: 3). Çok eski zamanlardan beri işletmeler temel yeteneklerine odaklanmak için bazı işlerini temel yeteneği o iş olan başka işletmelere yaptırılmaktadırlar.

Şekil 2: KY-DKY (Crowdsourcing-Outsourcing)



Kaynak: Schenk ve Guittard, 2009: 6

Kalabalık kavramı Türk Dil Kurumunun Büyük Türkçe Sözlüğü'nde çok sayıda insanın bir araya gelmesiyle oluşan insan topluluğu olarak tanımlanmaktadır. KY bağlamında kalabalığı üçe ayırmak mümkündür. Birinci grup işletmenin çalışanlarının oluşturduğu gruptur. İkinci grup işletmenin çalışanı olmayan ama işletmenin yaptığı KY uygulamalarına katılan kişilerden oluşur. Son grup ise melez olarak nitelendirilebilecek olan hem işletme çalışanlarından hem de işletme çalışanı olmayanlardan oluşan gruptur (Margaria ve Steffen, 2010: 428).

KY iki varsayım altında uygulanır. Bu varsayımlar:

- Birçok bireyden oluşan bir kitlenin ortak bilgisi ile vardığı görüş birliği en az bir uzmaninkine eşdeğerdir
- Arzu edilen çıktıyı elde edebilmek için katlanılan emek ve maliyet bir uzmanın sarf edeceğinden azdır (Bojin ,2011: 41).

KY uygulamalarının etkinliği birçok faktöre bağlı olmakla beraber en çok kalabalığın ortak zekâsına bağlıdır (Brabham, 2011a: 3). Surowiecki (2004) kalabalıkların ortak zekâsını etkileyen faktörler olarak çeşitlilik (her kişinin kendine has bilgisinin olması), bağımsızlık (bireylerin fikirlerinin birbirlerinden etkilenmemesi), merkezi olmama (bireylerin bilgisinin yerel odaklı olması) ve bütünleşme (özel bilgilerin ortak bir karara dönüşmesi) olmak üzere dört faktör üzerinde durmuştur (Surowiecki, 2004: xiii). Yine Surowiecki'nin (2005) dışarıdaki bir grup insanın karmaşık problemler hakkında bir uzmandan daha fazla bilgiye sahip olduğu düşüncesine sahip olmasının nedeni, kalabalıkların amatörler kadar uzmanlardan da oluştuğunu düşünmesidir (2005: 277). Surowiecki (2004, 2005) kalabalık kavramını popüler olmayan, detaylı bilgiye sahip entelektüel bir grup birey olarak tanımlamıştır. Howe, KY için kalabalığın taşınması gereken yukarıdaki özelliklere ek olarak kalabalıkların motive olmuş çalışmaya katılacak boş vakitleri olan bireylerden oluşması gerektiğini ifade etmiştir (Howe, 2008: 29).

KY uygulamalarıyla ilgili bütün bireyler bir şekilde motive edilmelidir. KY uygulamalarına katılmak için kalabalığı motive eden şeyler üzerindeki çalışmalar, insanların neden katıldığı konusunda hem içsel hem de dışsal ortak birçok faktörün olduğunu işaret etmektedir (Brabham, 2011a: 4). Kalabalık içindeki bireyler için ortak motive araçları şunlardır (Brabham, 2011a: 5):

- Para kazanma arzusu,
- Yaratıcılık becerilerini geliştirmek,
- Diğer yaratıcı profesyoneller ile aynı iletişim ağında olmak,
- Gelecekte işe girmek için portföy oluşturmak,
- Zor bir problemi çözmek için kendine meydan okuma,
- Sosyalleşme ve arkadaş edinmek,
- Sıkıldıklarında zaman geçirmek,
- Ortak ilginin olduğu büyük projelere katkıda bulunmak,
- Diğerleriyle paylaşımında bulunmak,
- Son olarak ise kişiler eğlenmek için bu tür uygulamalara katılmayı istemektedirler.

KY uygulamalarının etkinliğini belirleyen niteliklerin yanında nicelik faktörünün de göz önüne alınması gerekir. Kalabalık denilince ne kadar sayıda bireyden söz edildiğine dair Howe'un ifadesi kalabalığın milyarlarca bireyden oluştuğudur. Howe'a (2008) göre bunun nedeni dünya çapında bir milyardan daha fazla internet kullanıcısının olmasıdır. Bu

demektir ki KY terimi ile KY projelerine bir şekilde katkıda bulunabilecek potansiyel birey sayısı bir milyardır (Howe, 2008: 99).

Tablo 2’de KY kavramının iki farklı tanımına yer verilmiştir.

Tablo 2: Seçilmiş KY Tanımları

Yazar	Tanım
Howe (2006)	KY, bir işletme veya bir kurumun daha önceden çalışanları tarafından yapılan bir işi, tanımlanmamış (ve genellikle geniş) bireyler ağına açık çağrı şekli ile tahsis etmesidir. Söz konusu iş ortak bir şekilde yapılabileceği gibi her bir birey tarafından ayrı ayrı da üstlenilebilir. En kritik ön şart açık çağrı şeklinin ve geniş bir potansiyel katılımcının olmasıdır (s.5).
Kleeman vd. (2008)	KY kar odaklı işletmelerin ürünü yapmak veya satmak için önemli olan belirli bir işi halka (kalabalığa) internet vasıtasıyla açık çağrı yaparak ve bireyleri karşılıksız veya fikrin işletme için değerinden daha azı karşılığında katkı yapmaları için teşvik ederek yaptırmaktır (s.6).

KY tanımlarının ortak özellikleri şöyle sıralanabilir (Brabham, 2011b):

- Online olması: Hızı, ulaşılabilirliği, kullanıcıların isimlerini gizli tutabilme imkânı ve kullanıcıların farklı zamanlarda çalışmaya dâhil olma fırsatı internetin KY için önemli bir ön koşul olmasını sağlamaktadır.
- Kullanıcıların dağınık olması: KY’da kalabalık farklı yerlerdeki bireylerden oluşan çevrimiçi bir topluluktur. Bu aynı zamanda kalabalığın bilgisi veya ortak zekâ oluşumu için gereken bilişsel çeşitlilik ihtiyacını sağlar.
- Bir problem için çözüm veya üretim modeli sunma: KY ürün tasarlanması için kullanılabilmesi gibi bilimsel, politik veya sosyal problemlerin çözümü için de kullanılabilir.
- Ortak zekâ oluşturulması: Oldukça fazla sayıda deneysel araştırma göstermiştir ki bir grubun zekâsı grubu oluşturan bireylerin zekâları toplamından daha fazladır.
- Belirli yönetim hedeflerini gerçekleştirme: KY aşağıdan yukarıya yapılmış açık yaratıcı süreçle yukarıdan aşağı yapılmış hiyerarşik yönetimin bir karışımıdır. KY’da bir örgüt, kalabalıkla yaşanan zorluklara çözüm üretir ve projenin adım adım sürecini yönlendirir.

KY modellerinin bazı sınırlılıkları vardır. İlk olarak, KY’nın başarılı olabilmesi için, sağlam, etkin ve motive olmuş bir kalabalığa ihtiyaç vardır. İkinci olarak, KY’nın oldukça şeffaf olması ve tarafların birbirine güvenmesi gerekmektedir. Üçüncü olarak, KY uygulamaları manipüle edilebilir ve katılımcı kültürün sömürüsü olarak kullanılabilir (Brabham, 2011a: 13).

2.3. KY Uygulamalarının Sınıflandırılması

Organizasyonlar öncelikle kalabalıkla çalışmaya başlamadan şu üç konuyu gözden geçirmelidirler (Kanter ve Fine, 2010: 108-109). Bunlar:

- Organizasyonun kalabalıktan tam olarak ne beklediği,
- Kalabalıkta kimlerin yer alması gerektiği ve
- Kalabalıktan elde edilen veriler ile ne yapılacağı.

Bu unsurlar göz önüne alındıktan sonra hangi tip KY kullanılacağına karar verilmelidir. Dört baskın KY tipi vardır:

- a. Bilginin keşfi ve yönetimi yaklaşımı,
- b. Yayın araştırması yaklaşımı,
- c. Kullanıcılar tarafından yaratıcı üretim yaklaşımı ve
- d. Dağılımı insan zekasından faydalanma (Brabham, 2011a: 5).

a. Bilginin Keşfi ve Yönetimi Yaklaşımı: Bu yaklaşım iletişim ağında (yazılı kayıtlar ya da diğer yayımlanmış kaynaklar) bilgi var olduğunda kullanışlıdır. Bu yaklaşım, bilgiyi bulmayı ve uyumlu, düzenli bir şekilde bir araya getirerek birleştirme ihtiyacından ortaya çıkmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde sınırlı kaynaklara sahip örgütlerin keşif yetenekleri de artabilir. Bu yaklaşımın temel varsayımı bilginin "dışarda bir yerde" olduğu düşüncesidir. Bu yaklaşıma Wikipedia örnek olarak gösterilebilir. Bir başka örnek ise See Click Fix web sayfasıdır. Bu site, üye olan kişiler tarafından web sitesinden veya ücretsiz telefon hatlarıyla kendi yaşadıkları yerdeki acil olmayan sorunları rapor etmelerine olanak sağlamaktadır. Bu sorunlar, trafik sinyallerindeki sorunlar, yoldaki çukurlar, duvar yazıları, halk güvenliği ile ilgili konuları içermektedir. Site yöneticisinin verdiği bilgiler ışığında, siteye gelen sorunların ortalama %40'ı çözüme ulaşmaktadır (Brabham, 2011a: 6-7).

b. Yayın Araştırması Yaklaşımı: Bu yaklaşım, sorunun olduğu uzmanlık alanının dışında olan fakat daha önceden sorun çözmeye yetenekli olduğu bilinen kişileri bulmaya yöneliktir. Ortaya çıkan sorunların belki de çok basit çözümü olmasına rağmen işletme bunun farkında olmayabilir. KY uygulamalarıyla daha geniş bir kitleye ulaşarak işletme bir nevi "samanlıkta iğne aramaktan" kurtulmuş olacaktır. Bu yaklaşım, kimyasal madde ve malzeme geliştirmek, jeofiziksel verileri kullanarak madencilik için kaynaklar bulmak gibi bilimsel araştırmalar için oldukça uygundur (Brabham, 2011a: 8-9).

c. Kullanıcılar Tarafından Yaratıcı Üretim Yaklaşımı: Bu yaklaşım, ampirik olarak bir cevabın olmadığı fakat "doğru" cevap pazar tarafından desteklendiğinde kullanışlıdır. Başka bir deyişle, "doğru" cevap tüketicilerin zevkleri ve kullanıcıların tercihlerinin meselesi olduğunda kullanışlıdır. Bu yaklaşım, en iyi seçimi bulmak için orijinal fikirler üretmeye ve incelemeye yardımcı olabilir. Genellikle çok beğenilen fikirlerin de halk tarafından oylanması istenir. Bu uygulamaya örnek olarak Threadless şirketi verilebilir. Threadless, kullanıcılar tarafından ortaya çıkarılan t-shirt tasarım yarışması düzenleyen bir şirkettir. Şirket için bir sonraki en iyi reklam kampanyasını seçmek için de bu yola başvurmaktadır. Türkiye'de ise Doritos firmasının

tüketicilerden gelen yeni cips fikirlerini yine tüketicilerin oyuna sunması örnek teşkil etmektedir (Brabham, 2011a: 10-11).

d. Dağılmış İnsan Zekâsından Faydalanma: Bu uygulama veri işleme sorunu olduğunda uygundur. İnsan zekâsına da bu noktada ihtiyaç duyulur. Bu uygulamaya en iyi örnek Amazon Mechanical Turk'tur. Amazon Turk'un çalışma şekli şu şekildedir; Bir soruya cevap talep eden kullanıcılar Mechanical Turk'e insan zekâsı için görevler yollarlar. Bu görevler bilgisayarlar için zor, ama insanlar için kolay olan görevlerdir. Örneğin, bir bilgisayarın "Hangi resimdeki yemek Çin yemeğine daha çok benziyor?" sorusunu mantıklı olarak cevaplaması zor ve zahmetli bir işken, daha önce Çin yemeği görmüş birinin bu soruya cevap vermesi kolaydır. Yollanan görevler diğer kullanıcıların Amazon hesaplarıyla erişebildikleri bir alanda listelenir. Görevi başarabileceğine inanan kullanıcılar görevlere talip olurlar ve görevi tamamlarlar. Sonuç görevi talep eden kullanıcıya yollanır, bunun karşılığında göreve talip olmuş kullanıcının Amazon.com hesabına belli bir miktar para yatar (Brabham, 2011a: 11-12).

Yukarıda anlatılanlar bir tablo halinde özetlenecek olursa;

Tablo 3: KY Türleri

Tip	İşleyişi	Problem Türleri
Bilginin Keşfi ve Yönetimi	Organizasyonda bilginin ortak bir kullanım şekline getirilmesi için ortaya çıkarılması ve derlenmesi	Bilgiyi toplama, düzenleme ve raporlama sorunları
Yayın Araştırması Yaklaşımı	Ampirik problemlerin çözümü	Bilimsel sorunlar gibi, deneysel olarak kanıtlanabilir sorunlar
Kullanıcılar Tarafından Yaratıcı Üretim Yaklaşımı	Kalabalık tarafından yaratıcı fikirlerin ortaya atılması ve bunlar arasından seçim yapma	Ürün tasarımı ve estetiği gibi konular
Dağılmış İnsan Zekâsından Faydalanma	Büyük miktardaki bilginin analiz edilmesi	İnsan zekâsının bilgisayar uygulamalarından daha etkin olduğu durumlar

Kaynak: Brabham, Daren C. (2011a: 6), "Crowdsourcing: A Model for Leveraging Online Communities" <http://dbrabham.wordpress.com/crowdsourcing/>, Erişim: 02.05.2011.

2.4. KY Uygulamalarının Avantaj ve Dezavantajları

Her uygulamada olduğu gibi KY'nın da hem avantajları hem de dezavantajları bulunmaktadır. Bunlar:

Avantajları,

- Firmanın kendi araştırmalarından ziyade kalabalıktan daha iyi bir fikir gelme olasılığı daha fazladır. Çünkü işyerine bağlılıkları ve taahhütleri olmadığı için bu anlamda kısıtlı değildir. Aynı zamanda kalabalıklar farklı altyapılardan gelen, farklı düşünce yapılarına ve eğitime sahip radikal düşünceler ortaya atabilecek insanlardan oluşmaktadır.
- Çözümü aranan sorun zaten hali hazırda çözümlenmiş olabilir ya da birileri bu tür bir sorunu çözmek üzere olabilir. Böylece, firma

dışarıya açılarak, hem zaman hem de maddi bir kazanç elde etmesinin yanı sıra tekerleği de yeniden icat etmemiş olacaktır.

- Bir firma istediği ya da ihtiyaç duyduğu herkesi işe alamaz. Bu nedenle işine yarayacak nitelikte ve yetenekte olan kişiler farklı şehirlerde ve hatta ülkede yaşıyor olabilirler. Bu tür uygulamalar ile sadece o problemi çözmek için bu kişilerden yararlanma fırsatı bulabilirler.
- Firmalar sadece en iyi çözümü ödüllendireceği için sadece sonuç için para ödemek, çok daha avantajlı olacaktır. Aynı zamanda kendi bünyelerinde daha az sayıda kişinin bu konuda çalışması yerine çok daha fazla kişinin bu konu üzerinde çalışması kısa sürede netice alınmasına da yol açacaktır. Böylece firma hem zaman harcamaktan hem de daha fazla maliyete katlanmaktan kurtulacaktır (Afuah, 2009: 107-109).

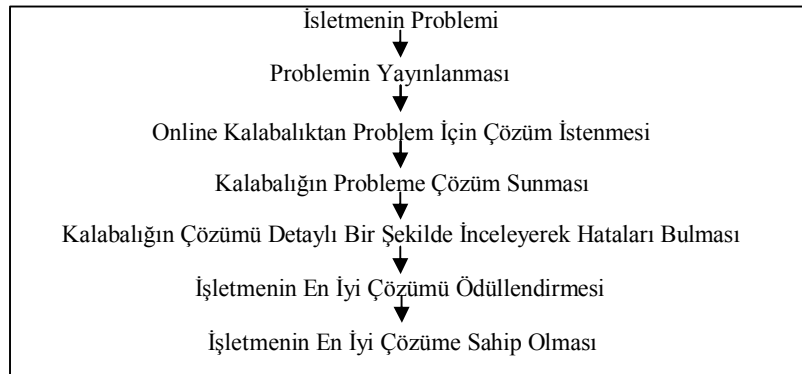
Dezavantajları,

- Entelektüel mülkiyet haklarını korumak oldukça zordur. Ortada yazılı bir kontrat ve gizlilik anlaşması yoktur (Afuah, 2009: 109).
- Kalabalığın firmanın ihtiyaçlarına yönelik olarak oluşturulması zaman alıcı ve maliyetli bir iştir. Fakat yanlış bir ürün veya hizmete yatırım yaparak para kaybetmekten daha iyi bir çözümdür (Goffin vd, 2010: 173).
- Sanal ortamda bulunan topluluklar her zaman müşteri kitlesini temsil etmeyebilir. Bu gibi durumlarda firmalar bu azınlığın görüş ve ihtiyaçlarına çok güvenmemelidirler (Goffin vd, 2010: 173).
- Kimyasal ürünler, ilaçlar, biyo-teknolojik ürünler gibi karmaşık gelişmeler için elverişli bir uygulama değildir (Goffin vd, 2010: 173).

2.5. KY Uygulamalarının Yönetimi

Tipik bir KY uygulama süreci Şekil 3'teki gibidir (Brabham, 2010).

Şekil 3: KY Uygulama Süreci



Kaynak: Brabham (2010), Akt.(Goffin ve Lemke, 2010: 168).

Her işletmede uygulama süreci farklılık gösterse de bu süreçte bazı temel kurallara uyulması önem teşkil etmektedir. Bunlar:

- KY sürecine, “doğru” kalabalığın dâhil edilmesi gerekmektedir. “Doğru kalabalık” kavramı ile kasıt yeterli sayıda konu ile ilgili kişilerden oluşan kalabalıktır.
- Doğru teşvikin verilmesi önemlidir. Para her zaman hedeflenen kalabalığı motive etmeyebilir. Bu yüzden kalabalığın özelliklerine uygun teşvik unsuru seçilmelidir.
- KY uygulamaları işletme çalışanlarının yerini tutacak bir alternatif olarak görülmemelidir. Bazı durumlarda söz konusu işi işletme çalışanlarına yaptırmak daha az maliyetli ve daha hızlı olabilir.
- Kalabalığın istenilen hedefi gerçekleştirebilmeleri için yönlendirilmeleri gerekmektedir. Süreç esnasında kalabalığın sorularını cevaplayacak, onları yönlendirecek ve rehberlik edecek kişilerin bulunması işletmenin yararına olacaktır.
- Sürecin mümkün olduğu kadar basit parçalardan oluşması, yönetilmesini kolaylaştıracaktır.
- Kalabalıklar, işletmenin diğer paydaşlarından farklı özellikler taşıdığından yönetimlerinde farklı stiller kullanmak gerekecektir.
- Gelen her cevabın çok az bir kısmının işletme hedeflerine uygun olacağı unutulmamalıdır. Bunun için fikirlerin oylanmasının sağlanması elemeyi kolaylaştıracaktır.
- Kalabalığın işletme için ne yapabileceği yerine işletmenin kalabalık için ne yapabileceğine odaklanmak yararlı olacaktır. Çünkü kalabalığı büyük ölçüde motive eden şey kendini gerçekleştirme arzusudur (Sloane, 2011: 19-21).

Bir işletme veya kurum kalabalıkların gücünden yararlanmak istediğinde işi ile ilgili bir konuyu dışarıya açacak olması bazı riskleri beraberinde taşımaktadır. Söz konusu uygulamanın işletmeye yarardan çok zarar getirmemesi için bu risklerin farkında olunmalı, süreç buna göre yönetilmelidir. Arakji ve Lang (2007) bu riskleri şu şekilde belirlemişlerdir (37-38):

- Yatırım Riski: Fikri mülkiyetin işletme tarafından sahiplenilmesi için yatırımcıların daha fazla yatırım yapması gerekir.
- Geliştirme Riski: İş fikrini işletme dışına sunmak için katlanılan ve hesaplanması zor olan uygulama maliyetleri nihai ürünün toplam maliyetine etki eder.
- Koordinasyon Riski: Kapalı inovasyon yaklaşımında kontrol hem daha az maliyetli hem de kolay olmaktadır. Ancak KY gibi açık inovasyon uygulamalarında kontrol daha çok kullanıcılara kaymakta, bu durum ise hem belirsizliği hem de kontrol maliyetini artırmaktadır.
- Motivasyon Riski: İşletmeler genellikle çalışanlarını ücret gibi dışsal motivasyon araçları ile motive ederken, işletme çalışanı olmayan

kişilere iş yaptırırken motivasyon dayanağı daha çok öz-yeterlilik, benlik saygısı, statü ve fedakarlık gibi içsel unsurlar olmaktadır. İşletme çalışanı olmayan kişileri bu tür içsel motivasyon araçları ile motive etmek ise oldukça zordur.

- Kontrol Riski: Kapalı inovasyon uygulamalarında her aşama her yönüyle kontrol edilebilirken, KY gibi uygulamalarda işletmenin kontrolü sağlaması zordur.
- Güvenlik Riski: Açık inovasyon uygulamalarında veri güvenliği veya iş gizliliği gibi unsurlar risk teşkil etmektedir.
- Yönetişim Riski: İşletme içi uygulamalarda tüm paydaşların çıkarlarını gözetmek nispeten kolayken, KY gibi uygulamalarda bu ancak kişilerin kendi kendini kontrol ve işbirliği yapmaları ile gerçekleştirilebilir.
- Kültürel Risk: Örgüt kültürü ve kullanıcı topluluğu kültürü bu tür uygulamalarda önemli rol oynar. Uygulamanın etkinliği için söz konusu iki tarafın kültürel bir uyumunun olması gerekmektedir.

3. ÜNİVERSİTELERİN KY FAALİYETLERİNE UYGUNLUĞU

Araştırmanın uygulama kısmını oluşturan bu bölümde, önce araştırmanın amacı, evreni, örnekleme, sınırlılıkları ve yöntemi açıklanmış, sonra da araştırmanın bulguları ve araştırmaya ilişkin hipotez testi sonuçları sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı KY uygulamalarının etkinliğini artıran en önemli faktör olan nitelikli kalabalıktan oluşan üniversitelerde bu tür uygulamaların yapılmasının mümkün olup olamayacağını, mümkün ise uygulama esnasında nasıl bir yol izleneceğini ortaya koymaktır. Ayrıca elde edilen sonuçlara göre öneriler geliştirerek bundan sonraki çalışmalara yardımcı olmak da araştırmanın amaçları arasındadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, 1995'ten beri Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde öğrenim veren İ.İ.B.F'de öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Fakültede 2010-2011 öğretim yılı itibarıyla öğrenim verilen dört bölüm yer almaktadır. Tablo 4'te söz konusu bölümlere ait öğrenci sayıları yer almaktadır.

Tablo 4: 2010-2011 Öğretim Yılına Dair İ.İ.B.F. Öğrenci Sayısı

Bölümler	Maliye	Kamu Yönetimi	İşletme	İktisat
Öğrenci	370	705	727	710

Araştırmanın örnekleme seçilirken ana kütleyi daha iyi temsil etmesi için her bölümden eşit sayıda öğrencinin çalışmaya katılması

kararlaştırılmıştır. Bu yüzden çalışmada her bölümden 100 öğrenciye anket uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sadece GOP Üniversitesi İ.İ.B.F. öğrencileri üzerinde yapıldığından sonuçların tüm üniversitelere genellenebilmesi için daha başka üniversitelerde de yapılması gerekmektedir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada literatür araştırması ışığında öğrencilere yönelik bir anket oluşturulmuş ve veriler bu yöntemle toplanmıştır. Anketlerin ilk bölümü cevaplayıcıların KY uygulamalarına bakışlarını ölçmeye yönelik sorulardan, ikinci bölümü ise demografik özelliklerini belirleyen sorulardan oluşmaktadır. Anketlerde hem çoktan seçmeli hem de açık uçlu sorulardan yararlanılmıştır.

Anketler öğretim elemanları gözetiminde yapıldığından ve cevaplayıcıların sorularına anket doldurma esnasında yanıt verildiğinden değerlendirmeye alınmayan eksik veya hatalı anket bulunmamaktadır.

Örneklem grubundan elde edilen verilerin analizi SPSS paket programı yardımıyla yapılmıştır.

3.5. Araştırmanın Yöntemi

Örneklem grubundan elde edilen verilerin önce frekans analizi yapılmış sonra da konuya ilişkin oluşturulan hipotezler Ki-kare testi ile test edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Bulguları

Analiz sonucu elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur. Sonrasında da oluşturulan araştırma hipotezlerinin test sonuçlarına yer verilmiştir.

3.6.1. Kişisel Özellikler

Cevaplayıcıların kişisel özelliklerine ait sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Cevaplayıcıların Demografik Özellikleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet			Memleket		
Kız	267	66.8	Büyük Şehir	211	52.8
Erkek	133	33.2	Şehir	189	47.2
Bölüm			Sınıf		
İşletme	100	25.0	Birinci	39	9.8
İktisat	100	25.0	İkinci	135	33.8
Kamu Yön.	100	25.0	Üçüncü	136	34.0
Maliye	100	25.0	Dördüncü	90	22.5
Yaş			Aile Geliri		
18-20	98	24.5	0-1000 TL	146	36.5
21-23	265	66.2	1001-1500 TL	128	32.0
24+	37	9.2	1501-2000 TL	86	21.5
			2001+ TL	40	10.0
Annenin Eğitim Seviyesi			Babanın Eğitim Seviyesi		
İlkokul/Okuryazar	264	66.0	İlkokul/Okuryazar	162	40.5
Ortaokul	62	15.5	Ortaokul	90	22.5
Lise	63	15.8	Lise	94	23.5
Lisans veya Lisansüstü	11	2.8	Lisans veya Lisansüstü	54	13.5

3.6.2. İfadelerin Frekans ve Yüzde Değerleri

İfadelere ait frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 6: Öğrencilerin KY Uygulamalarına Katılmayı İsteme Bağlamında Dağılımları

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Hayır	62	15.5
Evet	338	84.5
Toplam	400	100

Tablo 6'da görüldüğü üzere öğrencilerin çoğu (%84.5) KY uygulamalarına katılmayı istemektedir.

Tablo 7: Ödül Olmadan KY Uygulamalarına Katılma Oranı

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	141	42
Hayır	197	58
Toplam	338	100

Ayrıca ödül olmadan KY uygulamalarına katılma oranı %42'dir. Bu demektir ki %42 gibi azımsanmayacak bir oran karşılığında ödül almayacak olsa da KY uygulamalarında yer almak istemektedir. Hiçbir koşulda istemeyen %15.5'lik küçük bir kısmın istememe nedeni ise Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8: KY Uygulamalarına Katılmama Nedenleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Fikirlerinin kabul edileceğini düşünmeme	45	72.6
Katkı yapacak değerinde bir fikri olduğuna inanmama	12	19.4
Üniversite yararına bir faaliyette bulunmak istememe	5	8.0
Toplam	62	100

Tablo 8'e göre KY uygulamalarına katılmayan öğrencilerin önemli bir kısmı (% 72.6) fikirlerinin kabul edileceğini düşünmemektedirler. Bunu %19.4 ile katkı yapacak değerinde bir fikri olduğuna inanmayanlar izlemektedir. Öğrencilerin çok az bir kısmı (%8) ise üniversite yararına bir faaliyette bulunmak istememektedirler.

KY uygulamalarına katılan kişilerin fikirlerinin kabul edilmesi durumunda, karşılığında tercih edecekleri ödül çeşidine dair veriler Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9: Ödül Tercihleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Maddi Ödül	184	54.4
Manevi Ödül	154	45.6
Toplam	338	100

Yukarıdaki tabloya göre öğrencilerin yarısından fazlası (54.4) fikirlerinin kabul edilmesi karşılığında manevi ödül (kişisel takdir, plaket gibi) yerine maddi ödül tercih etmektedir. Maddi ödül olarak ise tercih sıralamaları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10: Maddi Ödül Tercihleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Para	171	92.9
Yemek Fişi	3	1.6
Kitap, Hediye eşya vb.	10	5.4
Toplam	184	100

Tablo 10'a göre KY uygulamalarına katılmak isteyen öğrencilerin tamamına yakını maddi ödül olarak para verilmesinden yanadır.

KY uygulamalarına katılmak isteyen öğrencilerin en çok hangi konularda fikir beyan etmek istediklerine dair düşünceleri Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11: Fikir Sunmak İçin Tercih Edilen Konular

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Dersler	115	34.0
Yemekler	6	1.8
Ulaşım	44	13.0
Sosyal Faaliyetler	173	51.2
Toplam	338	100

Tablo 11'e göre öğrencilerin neredeyse yarısı (%51.2) sosyal faaliyetler üzerinde fikir çalışması yapmayı tercih etmektedir. Bunu % 34 ile dersler ve % 13 ile kampüse ulaşım izlemektedir. Yemekler konusu ise pek tercih edilmemiştir.

Öğrenciler KY uygulamalarına dair bir fikir çağrısını hangi yolla duymak istediklerini şöyle belirtmişlerdir:

Tablo 12: Duyuru Yöntemi Tercihleri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
E-mail	39	11.5
Web site	129	38.2
Afiş	170	50.3
Toplam	338	100

Cevaplayıcıların yarısı (%50.3) KY uygulamaları için yapılan çağrının afiş yolu ile duyurulmasını, diğer önemli bir kısım (38.2) ise üniversitenin web sitesinde yayınlanmasını tercih etmiştir. Cevaplayıcıların % 11,5'i ise çağrının e-mail gönderilerek yapılmasını istediklerini belirtmişlerdir.

Cevaplayıcıların fikirleri kabul edildiğinde fikir sahibi olduklarının duyurulmasını isteyip istemelerine ilişkin verilerin dağılımı şu şekildedir:

Tablo 13: Fikir Sahibinin Duyurulması

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	117	34.6
Hayır	221	65.4
Toplam	338	100

Tablo 13'teki verilere göre cevaplayıcıların büyük bir kısmı fikir sahibi olduklarının duyurulmasını istememektedir.

3.7. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmada aralarında ilişki olabileceği düşünülen değişkenler arasındaki ilişkiye ait hipotezler oluşturulmuş ve bunların test sonuçları bu bölümde verilmiştir. Oluşturulan hipotezlerin test edilmesinde Ki-kare analizi kullanılmıştır ve tüm araştırma hipotezlerinin test edilmesinde anlamlılık seviyesi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Buna göre:

Öğrencilerin KY uygulamalarına katılma istekleri ile cinsiyet, sınıf, bölüm, memleket, ebeveynlerin eğitim seviyesi, aile geliri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken yaş değişkeni ile fikir sunma isteği arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (P=0,013). Buna göre öğrencilerin yaşı arttıkça KY uygulamalarına katılma istekleri de artmaktadır.

SONUÇ

KY uygulamalarının etkinliği için en önemli şartlardan biri çalışmaya katılan kalabalığın nitelikli olmasıdır. Nitelik açısından üniversite öğrencileri sosyal, günlük konularla ilgili, belirli eğitim seviyesinde, özgüvenleri yüksek ve diğer bir KY ön şartı olan internet kullanımında başarılı kişilerden oluşmaktadır. Bu yüzden üniversitenin veya başka bir işletmenin projeleri konusunda öğrencilerden fikir alması uygulamanın etkinliğini artıracak bir unsurdur. Çalışmada elde edilen verilere göre öğrenciler bu tür uygulamalara olumlu bakmaktadır.

Elde edilen veriler ışığında üniversitelerde KY uygulamaları için şu önerilerde bulunulabilir:

- Öğrenciler cinsiyet, sınıf, bölüm, memleket, ebeveynlerin eğitim seviyesi, aile geliri gibi değişkenlere bağlı olmaksızın KY çalışmalarına katılmak istemektedirler. Çalışma başında özgüvenin ve internet kullanımının büyük şehirlerden gelen, eğitim seviyesi yüksek, orta ve üst gelir grubundaki ailelere sahip kişilerde daha fazla olması ve dolayısıyla KY uygulamaların katılma isteğinin de bu değişkenlere göre farklılık taşıması beklenirken analizlerde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Bu durum üniversiteler için olumlu bir sonuçtur. Çünkü özellikle küçük üniversitelerin büyük bir kısmını oluşturan öğrencilerin yukarıdaki özellikleri taşımamalarına rağmen KY uygulamalarına katılmak istedikleri görülmektedir.
- KY uygulamalarında yer almak istemeyenlerin büyük kısmı fikirlerinin kabul edileceğini düşünmemelerinden dolayı KY'ya olumsuz bakarken, bu durumun uygulamaların artmasıyla değişeceği beklenmektedir. İlk zamanlarda kabul edilemeyen fikirlere de küçük bir ödül verilmesi bu ön yargıyı kırmakta etkili olacaktır.
- Sonunda ödül almasa da böyle bir projeye katılacaklarını ifade eden öğrenci yüzdesi az olmamakla beraber %58'i fikirleri kabul edilirse ödül beklemektedir. Bu sonuca göre üniversitelerin kazanan fikir sahibine ödül vermesi daha olumlu sonuç verecektir.
- Ödül için manevi ödülün ziyade maddi ödül verilmesi cevaplayıcıların tercih ettiği bir durumdur. Maddi ödül olarak ise para ödülü verilmesi cevaplayıcılar tarafından tercih edilmektedir.
- Öğrenciler en çok sosyal faaliyetler konusundaki projelere katılmak istemektedir. Üniversiteler proje önerilerinde bunu dikkate alarak gereksiz zaman ve emek kaybının önüne geçebilirler.

- Proje çağrısının afişle yapılması en uygun yol olarak görülmüştür. Fikir sahibinin duyurulması pek tercih edilmediğinden, kazananın gizli tutulması yararlı olacaktır.

Bu çalışma gelecekteki çalışmalar için bir alt yapı niteliğindedir. Sadece bir fakülte çalışma kapsamına alınmıştır. Sonuçların genellenerek daha doğru cevaplara ulaşılabilmesi için tüm üniversite genelinde hatta başka üniversitelerde de buna benzer çalışmaların yapılması yararlı olacaktır. Bunun yanı sıra çalışmadan elde edilen veriler, üniversite yönetimleri projelerinde kolay ulaşabildikleri bu nitelikli kalabalıktan yararlanmak istediklerinde, uygulamalarına ışık tutacaktır.

KAYNAKÇA

1. AFUAH, Allan (2009), *Strategic Innovation: New Game Strategies For Competitive Advantage*, Routledge, NewYork, USA.
2. ARAKJI, Reina. Y., ve Karl R. Lang (2007), "The Virtual Cathedral and the Virtual Bazaar", *The Database for Advances in Information Systems*, 38, pp. 33-39.
3. BACKER, Keon De ve Mario Cervantes (2008), "Open Innovation In Global Networks", http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/open-innovation-in-global-networks_9789264047693-en, 05.06.2011.
4. BAKER, William E. ve James M. Sinkula (2002), "Market Orientation, Learning Orientation and Product Innovation: Delving into the Organization's Black Box", *Journal of Market-Focused Management*, 5(1):5-23.
5. BALKIN, David B., Gideon D. Markman ve Luis R. Gomez-Mejia (2000), "Is CEO Pay In High-Technology Frms Related to Innovation?", *The Academy of Management Journal*;43(6):1118-29.
6. BOJIN, Nis (2011), "Designing and Deploying a 'Compact' Crowdsourcing Infrastructure: A Case Study", *Business Information Review*, 28(1) 41-48.
7. BRABHAM, Daren C. (2011a), "Crowdsourcing: A Model for Leveraging Online Communities",
8. http://dbrabham.files.wordpress.com/2011/03/brabham_handbook_crowdsourcing.pdf, Erişim: 10.05.2011.
9. BRABHAM, Daren C. (2011b), "Reining in Crowdsourcing", <http://www.crowdsourcing.org/editorial/reining-in-crowdsourcing/2547>, Erişim: 12.05.2011.
10. CHESBROUGH, Henry (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press Boston, USA.
11. CHESBROUGH, Henry (2006), "New Puzzles and New Findings",

12. <http://www.openinnovation.net/Book/NewParadigm/Chapters/02.pdf>, 25.04.2011.
13. COOPER, Robert Gravlin (1993), *Winning at New Products-Accelerating the Process from Idea to Launch*, 2nd Edition, Perseus Publishing, Cambridge, England.
14. DARROCH, Jenny ve Rod McNaughton (2002), “Examining the Link Between Knowledge Management Practices and Types of Innovation” *Journal of Intellectual Capital*, 3(3):210–22.
15. DAVIS, Randy. J. ve Darlene Banks (2004), “The Benefits of Outsourcing State and Local Property Tax Functions”
16. <http://www.mfpoer.com/uploads/The%20Benefits%20of%20Outsourcin g.pdf>, 06.05.2011.
17. DEBRUYNE, Marion, Rudy Moenaert, Abbie Griffin, Susan Hart, Erik Jan Hultink ve Henry Robben (2002), “The Impact of New Product Launch Strategies on Competitive Reaction in Industrial Markets”, *Journal of Product Innovation Management*, 19(2): 159-170.
18. DOCHERTY, Michael (2006), “Primer On Open Innovation Principles and Practice”, *PDMA Visions*, XXX(2):13-17.
19. FUNK, Tom (2011), *Social Media Playbook for Business*, Greenwood Publishing, Santa Barbara, USA.
20. GEROSKI, Paul ve Steve Machin (1992), “Do Innovating Firms Outperform Non-Innovators?”, *Business Strategy Review*, 3: 79–90.
21. GOFFIN, Keith, Fred Lemke ve Ursula Koners (2010), *Identifying Hidden Needs: Creating Breakthrough Products*, Palgrave Macmillan, New York, USA.
22. HAUSCHILDT, Jürgen ve Sören SALOMO (2007), *Innovations Management*, 4th Edition, Franz Vahlen GmbH, München, Deutschland.
23. HERZOG, Philip (2011), *Open and Closed Innovation: Different Cultures for Different Strategies*, Verlag-Springer, Germany.
24. HOWE, Jeff (2006), ‘Crowdsourcing: A Definition’, *Crowdsourcing: Tracking the Rise of the Amateur*, http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html, 01.05.2011.
25. HOWE, Jeff (2008), *Crowdsourcing-Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Crown Business, New York, USA.
26. KANTER, Beth ve Allison Fine (2010), *The Networked Nonprofit: Connecting with Social Media to Drive Change*, Jossey Bass Wiley, Chichester, England.
27. KLEEMANN, Frank, G. Günter Voß ve Kerstin Rieder (2008), “Un(der) paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work

Through Crowdsourcing", *Science, Technology & Innovation Studies STI Studies*, Vol. 4, p. 5-26.

28. LEADBEATER, Charles (2007), Open Platform to Develop and Share Innovative New Business Ideas, 05.04.2008.
29. www.openbusiness.cc/2007/3/14/two-faces-of-open-innovation/
30. Lithium Technologies (2009), Succeeding with Online Idea Exchanges,
31. http://www.innovationtools.com/PDF/succeeding_with_online_ideas_exchanges.pdf_05.05.2011.
32. LUNDVALL, Bengt-Åke (2006): 'Innovation System Research and Policy: Where it Came From and Where It Should Go': Second Version of Draft Paper for Kistep Forum on Innovation: Seoul.
33. LYON, Douglas W. ve Walter J. Ferrier (2002), "Enhancing Performance With Product-Market Innovation: The Influence of the Top Management Team", *Journal of Managerial Issues*, 14(14):452-69.
34. MARGARIA, Tiziana ve Bernhard Steffen (2010), *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification, and Validation, Part I*, Springer-Verlag, Berlin, Germany.
35. MILLER, William L. (2001), "Innovation for Business Growth", *Research Technology Management*, 44(5), 26-41.
36. ROBERTS, Edward B. (1988), "Managing Invention and Innovation: What We've Learnt", *Research Technology Management*, Vol. 31, No. 1, pp:11-29.
37. SCHENK, Eric ve Claude GUITTARD (2009), "Crowdsourcing:
38. What Can Be Outsourced to the Crowd, and Why ?"
39. <http://cournot.u-strasbg.fr/users/osi/program/Guittard%20schenk.pdf>, 01.06.2011.
40. SLOANE, Paul (2011), *A Guide to Open Innovation and Crowdsourcing*, Koganpage Limited, Londra, England.
41. SUROWIECKI, James (2004), *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Random Large House Print, New York, USA.
42. SUROWIECKI, James (2005), *The Wisdom Of Crowds*, Anchor Books, New York, USA.
43. TIDD, Joe, John Bessant ve Ketih Pavitt (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons Ltd., England.

44. UTTERBACK, James M. (1994) *Mastering the Dynamics of Innovation: How Companies Can Seize Opportunities in the Face of Technological Change*. Boston, MA: Harvard Business School Press, USA.
45. VRAKING, Willem J. (1990), “The Innovative Organization”, *Long Range Planning*, 23(2), pp.94-102.
46. WOLFE, Richard A. (1994), “Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions”, *Journal of Management Studies*, 31(3):405–31.