


Spor Bilimleri Alanında Laboratuvar Hayvanları ile Çalışma Yapan Akademisyenlerin Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of Personal Innovativeness Levels of Sport Sciences Academics Working with Laboratory Animals

Fatmanur ER 

Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye



ÖZ

Bu çalışmanın amacı spor bilimleri alanında laboratuvar hayvanları ile çalışma yapan akademisyenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesidir. Çalışmaya Türkiye'deki devlet üniversitelerinin spor bilimleri fakültelerinde görev yapmakta olan ve en az bir kez laboratuvar hayvanları ile bilimsel araştırma çalışması yapmış 54 akademisyen katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Formun birinci bölümü araştırmacı tarafından hazırlanan ve katılımcıların akademik unvan, yaş, laboratuvar hayvanlı çalışma geçmişi gibi demografik özellikleri hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan kişisel bilgi formu yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise kişilerin bireysel yenilikçilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan 'Bireysel Yenilikçilik Ölçeği' yer almaktadır. Ölçek Hurt ve ark. tarafından 1977 yılında geliştirilmiş olup Türkçe uyarlaması Kılıçer ve Odabaşı tarafından 2010 yılında gerçekleştirilmiştir. 20 maddeden oluşan beşli likert tipteki ölçek dört alt boyuta sahiptir. Veri toplama aracı ile elde edilen veriler SPSS 20 yazılımı ile elektronik ortama aktarılmış, frekans analizi ve veri dağılımının homojen olmaması nedeniyle parametrik olmayan istatistik analizlerine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda profesör kadrosundaki katılımcıların değişime direnç düzeylerinin yüksek seviyede olduğu, araştırma görevlisi kadrosundaki katılımcıları ise risk alma düzeylerinin yüksek seviyede olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akademisyen, laboratuvar hayvanları, spor

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the individual innovativeness levels of academics working with laboratory animals in the field of sports sciences. Fifty-four academicians who work in the sports science faculties of state universities in Turkey and who have done scientific research with laboratory animals at least once participated in the study. In the study, a questionnaire consisting of two parts was used as a data collection tool. In the first part of the form, there is a personal information form prepared by the researcher, which aims to obtain information about the demographic characteristics of the participants such as academic title, age, and history of working with laboratory animals. In the second part of the questionnaire, there is the "Individual Innovation Scale," which aims to determine the individual innovativeness levels of individuals. Individual Innovation Scale was developed by Hurt and others in 1977 and its Turkish adaptation was carried out in 2010 by Kılıçer and Odabaşı. The 5-point Likert-type scale consisting of 20 items has four sub-dimensions. The data obtained with the data collection tool were transferred to electronic media with Statistical Package of Social Sciences 20 software and subjected to non-parametric statistical analysis due to the frequency analysis and data distribution being not homogeneous. As a result of the study, it was seen that the participants in the professor staff had a high level of resistance to change, and the risk-taking levels of the participants in the research assistant staff were high.

Keywords: Academician, laboratory animals, sports

Geliş Tarihi/Received: 02.03.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 20.07.2023

Yayın Tarihi/Publication Date: 15.08.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Fatmanur ER
E-mail: fatmanur.er@atauni.edu.tr

Cite this article as: Er F. Investigation of personal innovativeness levels of sport sciences academics working with laboratory animals. *Journal of Laboratory Animal Science and Practices* 2023;3(2):39-44.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Giriş

Yenilik kavramını ele alan pek çok tanım var olsa da bu çalışma kapsamında ortaya konabilecek tanımlardan biri yeniliği, bir şeyi yapmanın yeni yolunun tanıtılması olarak ifade etmektedir (Simpson & Weiner 1989). Yenilikçilik ise kişilerin yeniliğe yönelik verdikleri tepkilerdeki farklılık olarak tanımlanabilir. Yenilikçilik birey açısından var olan düzene yönelik bir değişim anlamına gelmektedir. Bu bakımdan bireylerin yeniliğin bir sonucu olan değişime karşı direnç gösterme düzeylerine göre yenilikçilik davranışları da farklılaşmaktadır (Tunçer, 2013). Bu bağlamda yenilikçilik kavramının birey bazında ele alınmasının bir sonucu olarak bireysel yenilikçilik kavramı ortaya çıkmıştır. Bireysel yenilikçilik, bireyin yeni teknolojileri ve yenilikleri keşfetme ve inceleme eğilimini ve buna yönelik istekliliğini ifade eder (Agarwal & Prasad, 1998). Hendarman ve Cantner (2018), bireysel yenilikçiliği yeniliğe yönelik bireysel performansın bir sonucu olarak tanımlamıştır. Bu performansı oluşturan bileşenleri ise yeniliğe yönelik risk alma, yeniliği kabullenme ve uyum gösterme ve deneyime açıklık şeklinde sıralamak mümkündür (Kılıçer, 2010). Bireyler yenilikçiliğe yönelik performansları düzeyinde ilerleme kaydedebilir. Bu durum hem değişime ayak uydurmada hem de değişime yön vermede kilit rol oynamaktadır. Bireysel yenilikçilik bir davranış ve tutum olarak yeni bir ürünün benimsenmesini sağlayan bir öğrenme yeteneğidir (Rogers, 2003, ss. 12–23). Yenilikçi birey, yeniliği istemekte ve uygulamaktadır (Oktaş & Özden, 2013).

İnsanlığın varlığından itibaren bireyler hem kendilerindeki hem de çevrelerindeki biyolojik olayların işleyişine yönelik bir merak içerisinde olmuştur. Bu merakın sonucunda insanlar hem kendi vücutlarındaki hem de başka biyolojik varlıklardaki işleyişe yönelik araştırmalar yapmıştır. Bu araştırmaların bir kısmı gözlemsel bir kısmı ise deneysel ya da girişimsel nitelikte gerçekleştirilmiştir. Deneysel çalışmaların doğası gereği laboratuvar hayvanları insan deneklerinin alternatifi olarak kullanılmıştır (Ergün, 2010). Hayvanlar ile yapılan çalışmaların M.Ö. 400 yılına dayanan bir geçmişi bulunmaktadır (Altuğ, 2009). Modern anlamda hayvanlı deneylerin ise 17. Yüzyıldan itibaren yapıldığı görülmektedir (Olsson ve ark., 2003). O zamanlardan günümüze kadarki süreçte laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan çalışmalar sayesinde pek çok hastalığın tanımlanması, aşıların geliştirilmesi tıbbi uygulamaların ve tedavilerin yapılandırılması mümkün olmuştur. Spor alanında da yapılan laboratuvar hayvanlı çalışmalar sayesinde pek çok antrenman metodunun ortaya çıkması, sporun sağlığı koruyucu ve geliştirici yönlerinin keşfi mümkün olmuştur.

Yukarıda yapılan tanım ve açıklamalardan hareketle bilim alanında laboratuvar hayvanları ile yapılan araştırmalar yenilikçi bir bakış açısının sonucu olarak nitelendirilebilir. Bu bağlamda özellikle hareket ve antrenman anabilim dalında çalışma yapan akademisyenlerin laboratuvar hayvanlarından faydalanmaları bireysel yenilikçilik kavramı ile ilişkili olabilir. Literatür incelendiğinde bu bağlam ile ilgili hipoteze sahip bir araştırmaya rastlanmamış olması bu çalışmayı özgün değer bakımından önemli hale getirmiştir. Bu çalışmanın amacı spor bilimleri alanında laboratuvar hayvanları ile çalışma yapan akademisyenlerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin çeşitli demografik değişkenlerine göre incelenmesidir.

Yöntem

Araştırma metodu olarak genel tarama modeliyle gerçekleştirilen bu çalışmaya Türkiye'deki devlet üniversitelerinin spor bilimleri fakültelerinde görev yapmakta olan ve en az bir kez laboratuvar

hayvanları ile bilimsel araştırma çalışması yapmış 54 akademisyen katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Formun birinci bölümü araştırmacı tarafından hazırlanan ve katılımcıların akademik unvan, yaş, laboratuvar hayvanlı çalışma geçmişi gibi demografik özellikleri hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan kişisel bilgi formu yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise kişilerin bireysel yenilikçilik düzeylerini belirlemeyi amaçlayan 'Bireysel Yenilikçilik Ölçeği' yer almaktadır. Ölçek Hurt ve ark. (1977) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe uyarlaması Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir. 20 maddeden oluşan beşli likert tipteki ölçek dört alt boyuta sahiptir. Bu araştırmanın etik kurallara uygunluğu Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nca 28.12.2022 tarih 2200433751 sayılı kararda onaylanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Veri toplama aracı ile elde edilen veriler SPSS versiyon 20 (IBM Statistical Package for the Social Sciences Corp., Armonk, NY, ABD) yazılımı ile elektronik ortama aktarılmıştır. İlk aşamada katılımcıların yaş, yıl bazlı akademisyenlik geçmişi ve laboratuvar hayvanları ile yapılmış çalışma sayısı gibi veri toplama aracında açık uçlu biçimde edinilen değişkenlere yönelik veriler kategorize edilmiştir. İstatistiksel analiz sürecinde frekans analizi ve betimleyici istatistik analizlerinin yanı sıra normallik sınavı amacı ile yapılan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk analizi sonucunda veri dağılımının homojen olmadığına anlaşıldığından sonuçunda nedeniyle parametrik olmayan istatistik analizlerine başvurulmuştur. Buna göre katılımcıların demografik özelliklerinin yüzdesel dağılımının tespiti için frekans analizine, bireysel yenilikçilik ölçeğinden elde edilen puan ortalamalarının tespiti için betimleyici istatistik analizine son olarak katılımcıların demografik özelliklerine göre bireysel yenilikçilik ölçeğinden elde edilen puan ortalamalarının karşılaştırılması için ise Kruskal Wallis H testine başvurulmuştur.

Bulgular

Tablo 1'e göre katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde çoğunluğun 30 yaş altında olduğu görülmektedir. Katılımcıların akademik unvanlarına göre dağılımları incelendiğinde çoğunluğun doçent unvanına sahip olduğu görülmektedir. Öte taraftan katılımcıların laboratuvar hayvanları ile yapmış oldukları çalışma sayıları incelendiğinde 2 ve 4 çalışma yapan katılımcıların 18, 3 ve 5'ten daha fazla sayıda çalışma yapanların ise 9'ar katılımcı olduğu görülmektedir.

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyut ortalamalarının düşük, bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve bireysel yenilikçilik ölçeği risk alma alt boyut ortalamalarının yüksek, bireysel yenilikçilik ölçeği deneyime açıklık alt boyut ortalamalarının ise çok yüksek seviyede olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te katılımcıların yaş gruplarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Buna göre bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda 30 ve altı yaş grubundaki katılımcılar 47 ve üzeri yaş grubundaki katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde düşük sıra ortalamasına sahiptir. Öte yandan bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma alt boyutlarında ise 47 ve üzeri yaş grubundaki katılımcıların 30 ve altı ile 31–38 yaş aralığındaki katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 1.

Katılımcıların Demografik Değişkenlerine Yönelik Bilgiler

		n	%
Yaş	30 ve altı	17	31,5
	31-38	12	22,2
	39-46	12	22,2
	47 ve üzeri	13	24,1
Unvan	Araştırma görevlisi	17	31,5
	Dr. Öğr. Üyesi	12	22,2
	Doçent Dr.	22	40,7
	Profesör Dr.	3	5,6
Laboratuvar hayvanları ile yapılmış çalışma sayısı	2	18	33,3
	3	9	16,7
	4	18	33,3
	5 ve üzeri	9	16,7
Toplam		54	100

Tablo 2.

Katılımcıların Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamaları

	N	Min	Maks	$\bar{x} \pm SH$
Değişime direnç	54	1,25	3,00	2,25 \pm ,0799
Fikir önderliği		3,40	4,60	4,03 \pm ,0680
Deneyime açıklık		3,60	5,00	4,43 \pm ,0698
Risk alma		3,50	4,50	4,08 \pm ,0472

Tablo 3.

Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Faktör	Değişken	N	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Değişime direnç	30 ve altı ^a	17	20,88	8,647	,034	a<d
	31-38 ^b	12	26,00			
	39-46 ^c	12	27,50			
	47 ve üzeri ^d	13	37,54			
Fikir önderliği	30 ve altı ^a	17	32,79	16,019	,001	a,b>d
	31-38 ^b	12	37,63			
	39-46 ^c	12	21,50			
	47 ve üzeri ^d	13	16,77			
Deneyime açıklık	30 ve altı ^a	17	32,79	17,140	,001	a,b>d
	31-38 ^b	12	37,63			
	39-46 ^c	12	23,75			
	47 ve üzeri ^d	13	14,69			
Risk alma	30 ve altı ^a	17	34,91	21,922	,000	a,b>d
	31-38 ^b	12	36,13			
	39-46 ^c	12	23,38			
	47 ve üzeri ^d	13	13,65			

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların akademik unvanlarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda risk alma dışındaki alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Buna göre

Tablo 4.

Katılımcıların Unvanlarına Göre Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Faktör	Değişken	N	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Değişime direnç	Araştırma Görevlisi ^a	17	18,24	35,359	,000	c>b,a
	Dr. Öğr. Üyesi ^b	12	13,25			
	Doçent Dr. ^c	25	40,64			
Fikir önderliği	Araştırma Görevlisi ^a	17	27,76	15,733	,001	c>b
	Dr. Öğr. Üyesi ^b	12	40,63			
	Doçent Dr. ^c	25	21,02			
Deneyime açıklık	Araştırma Görevlisi ^a	17	27,76	16,417	,001	c>b
	Dr. Öğr. Üyesi ^b	12	40,25			
	Doçent Dr. ^c	25	21,20			
Risk alma	Araştırma Görevlisi ^a	17	34,91	12,895	,036	-
	Dr. Öğr. Üyesi ^b	12	23,38			
	Doçent Dr. ^c	25	24,44			

bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda araştırma görevlisi ve doktor öğretim üyesi unvanına sahip katılımcıların doçent doktor katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve deneyime açıklık alt boyutlarında doktor öğretim üyesi unvanına sahip katılımcıların doçent doktor unvanına sahip katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 5'te katılımcıların laboratuvar hayvanları ile yapmış oldukları çalışma sayılarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Buna göre bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda laboratuvar hayvanları ile 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış olan katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 3 ve 4 adet çalışma yapmış olan katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu, laboratuvar hayvanları ile 3 adet çalışma yapmış katılımcıların ise laboratuvar hayvanları ile 2 ve 4 adet çalışma yapmış katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu görülmüştür. Bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve deneyime açıklık alt boyutlarında laboratuvar hayvanları ile 3 çalışma yapmış katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 2, 4, 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür. Bireysel yenilikçilik ölçeği risk alma alt boyutunda laboratuvar hayvanları ile 3 çalışma yapmış katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 2, 4, 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür.

Tablo 5.
Katılımcıların Laboratuvar Hayvanları ile Yapmış Oldukları Çalışma Sayılarına Göre Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Faktör	Değişken	N	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Değişime direnç	2 ^a	18	18,50	33,314	,000	d<b,c b>a,c
	3 ^b	9	50,00			
	4 ^c	18	32,00			
	5 ve üzeri ^d	9	14,00			
Fikir önderliği	2 ^a	18	27,50	17,265	,000	b<a,c,d
	3 ^b	9	9,50			
	4 ^c	18	34,25			
	5 ve üzeri ^d	9	32,00			
Deneyime açıklık	2 ^a	18	29,75	24,162	,000	b<a,c,d
	3 ^b	9	5,00			
	4 ^c	18	34,25			
	5 ve üzeri ^d	9	32,00			
Risk alma	2 ^a	18	23,00	41,958	,000	b<a,c,d a<d
	3 ^b	9	5,00			
	4 ^c	18	34,25			
	5 ve üzeri ^d	9	45,50			

Tartışma

Spor bilimleri alanında laboratuvar hayvanları ile çalışma yapan akademisyenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre katılımcıların bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyut ortalamalarının düşük, bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve bireysel yenilikçilik ölçeği risk alma alt boyut ortalamalarının yüksek, bireysel yenilikçilik ölçeği deneyime açıklık alt boyut ortalamalarının ise çok yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde bu yönde çalışmaların bulunduğu görülmüştür (Bayraktar, 2012; Demircioğlu ve ark., 2016; Demuth, 2010; Lyons & Schneider, 2005; Pelenk, 2017). Bu çalışmalardan birinde akademisyenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek seviyede olduğu ifade edilmiştir (Örücü ve ark., 2020). Bir başka çalışmada da akademisyenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna vurgu yapılmıştır (Akgün, 2020). Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile literatürdeki benzer çalışma sonuçları arasında paralellik olduğu görülmektedir. Akademisyenlik mesleği doğası gereği yeni şeyler üretme ile ilişkili olduğundan akademisyen kişilerde bireysel yenilikçiliğin yüksek seviyede olması beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir.

Çalışma sonuçları incelendiğinde katılımcıların yaş gruplarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Buna göre bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda 30 ve altı yaş grubundaki katılımcılar 47 ve üzeri yaş grubundaki katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde düşük sıra ortalamasına sahiptir. Öte yandan bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma alt boyutlarında ise 47 ve üzeri yaş grubundaki katılımcıların 30 ve altı ile 31–38 yaş aralığındaki katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra

ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Literatürde bireysel yenilikçiliğin yaş ile ilgili değerlendirmesini ele alan pek çok çalışma mevcuttur (Çiftçi ve ark., 2021; Larsen & Sorebo, 2005; Parveen & Sulaiman, 2008; Shanmugavel & Micheal, 2022). Bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyut ortalamasının yaşla birlikte arttığı görüldüğü bu çalışmayla benzer sonuçlara sahip çalışmalardan biri Çetin ve Bülbül tarafından 2017 yılında gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmada da değişime direnç düzeyi yaşla birlikte artış göstermektedir ve yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Öte yandan ölçek alt boyutlarının doğası gereği değişime direnç alt boyutunun aksine fikir önderliği, deneyime açıklık ve risk alma alt boyutlarında ise 38 yaş altı katılımcıların 47 ve üzeri yaşta katılımcılardan daha yüksek sıra ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Çalışmanın giriş bölümünde de vurgulandığı üzere yenilikçiliğin önündeki önemli engellerden biri olan değişime direnç arttıkça yenilikçilik düzeyi azalmaktadır. Elde edilen bulgular da yaşla birlikte arttığı görülen değişime direncin diğer yenilikçilik alt boyutlarında azalmaya neden olabileceğini desteklemektedir.

Araştırma bulgularına göre katılımcıların akademik unvanlarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda risk alma dışındaki alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. Buna göre bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda araştırma görevlisi ve doktor öğretim üyesi unvanına sahip katılımcıların doçent doktor katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip olduğu görülmektedir. Bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve deneyime açıklık alt boyutlarında doktor öğretim üyesi unvanına sahip katılımcıların doçent doktor unvanına sahip katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir. Bu bulgular daha önce ortaya konan yaş bulguları ile paralellik göstermekle birlikte akademik kariyerdeki gelişimin bireysel yenilikçilik üzerinde olumsuz bir etkiye neden olduğu hipotezini de ön plana çıkarmaktadır. Literatürde akademik unvan ve bireysel yenilikçilik üzerine yapılmış çalışmalar nadirdir. Bu çalışmalardan birinde Kurudirek ve Kurudirek (2021) bu çalışma bulgularındakine benzer sonuçlar elde etmiştir. Kurudirek ve Kurudirek (2021), bu durumu yaş değişkeninden bağımsız olarak değerlendirdiğinde akademik kariyerdeki ilerleyişin sonuçlarından biri olarak belirli bir akademik perspektife sahip olma ve perspektifin dışına çıkmak yerine o alanda uzmanlaşma çabası ile açıklamıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde katılımcıların laboratuvar hayvanları ile yapmış oldukları çalışma sayılarına göre bireysel yenilikçilik ölçeği alt boyut ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Buna göre bireysel yenilikçilik ölçeği değişime direnç alt boyutunda laboratuvar hayvanları ile 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış olan katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 3 ve 4 adet çalışma yapmış olan katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamasına sahip olduğu, laboratuvar hayvanları ile 3 adet çalışma yapmış katılımcıların ise laboratuvar hayvanları ile 2 ve 4 adet çalışma yapmış katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu görülmüştür. Bireysel yenilikçilik ölçeği fikir önderliği ve deneyime açıklık alt boyutlarında laboratuvar hayvanları ile 3 çalışma yapmış katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 2, 4, 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük

sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür. Bireysel yenilikçilik ölçeği risk alma alt boyutunda laboratuvar hayvanları ile 3 çalışma yapmış katılımcıların laboratuvar hayvanları ile 2, 4, 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış katılımcılardan, laboratuvar hayvanları ile 2 adet çalışma yapmış katılımcıların ise laboratuvar hayvanları ile 5 ve üzeri sayıda çalışma yapmış olan katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha düşük sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür. Literatür incelendiğinde laboratuvar hayvanları ile çalışma yapan bireylerde bireysel yenilikçilik üzerine henüz bir çalışma yapılmamış olduğu görülmektedir. Bu durum bu çalışmanın özgün değerini de oluşturmaktadır. Bulgular incelendiğinde alanda yapılan çalışma sayısı 2 olan katılımcıların değişime karşı dirençlerinin düşük, diğer alt boyutlarda ise yüksek sıra ortalamalarına sahip olduğu, çalışma sayısının 3'e ulaştığı bireylerde ise değişime direncin yüksek, diğer alt boyutlarda ise düşük sıra ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür. Bununla birlikte çalışma sayısı artmaya devam ettikçe değişime direncin azalarak yenilikçiliğe yönelik olumlu alt boyutlarda artışların olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak spor bilimleri alanında laboratuvar hayvanları ile çalışma yapmış olan akademisyenlerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek olmasının temel nedeninin çalışmanın başında yeniliğin tanımındaki 'bir şeyi yapmanın yeni yolunun tanıtılması'na yönelik gayretin bir sonucu olduğu ifade edilebilir. Zira laboratuvar hayvanları ile yapılan çalışmalar sayesinde pek çok bilim alanında önemli yenilikler elde edilmiştir. Literatür incelendiğinde bireysel yenilikçilik kavramının bir araştırma konusu olarak popülaritesini koruduğu ve güncel çalışmalarda yer bulduğu görülmektedir (Akgün & Sarıbudak, 2023; Baltacı & Baydın, 2023; Demir & Demir, 2023; Mutlu & Aydın, 2023) Bu çalışmada elde edilen bulgular spor bilimleri alanındaki yenilikçi bakış açısının bu yönde gelişmesine yön verebilir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'ndan (Tarih: 28 Aralık 2022, Sayı: 2200433751) alınmıştır.

Hasta Onamı: Araştırmada kullanılan bireysel yenilikçilik ölçeği ve kişisel bilgi formu katılımcılarla doğrudan ilişkilendirilebilecek hassas kişisel veri toplamadığı ve elde edilen veriler anonim olarak işlendiği için katılımcı onamına gerek duyulmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Atatürk University Faculty of Sport Sciences (Date: December 28, 2022, Number: 2200433751).

Informed Consent: Since the individual innovativeness scale and personal information form used in the research did not collect sensitive personal data that could be directly associated with the participants and the data obtained were processed anonymously, the consent of the participants was not required.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declare that they have no competing interest.

Funding: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Agarwal, R., & Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research*, 9(2), 204–215. [CrossRef]
- Akgün, N., & Sarıbudak, D. (2023). Okul Yöneticilerinin Algıladıkları Dönüşümsel Liderlik Davranışları ile Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 495–519. [CrossRef]
- Akgün, Z. (2020). Bireysel yenilikçilik eğilimi ve Yeniliğin önündeki Engeller açısından kadın akademisyen Profilleri: 2006 Yılından sonra Kurulan Üniversitelerde bir durum analizi. *World Women Studies Journal*, 5(5), 1–24. [CrossRef]
- Altuğ, T. (2009). *Hayvan Deneyleri etiği* (pp. 53–68). Sağlık Bilimleri Süreli Yayıncılık
- Baltacı, N., & Baydın, N. Ü. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinin bireysel yenilikçilik, Girişimcilik, merak ve Keşfetme Özelliklerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 11(2), 1440–1454.
- Bayraktar, D. M. (2012). Öğretim Elemanlarının bireysel yenilikçilik Düzeyleri ve Web 2.0 Araçlarını Benimsemeleri, Hasan Ali Yücel eğitim Fakültesi. *Dergisi*, 18, 35–47.
- Çetin, D., & Bülbül, T. (2017). Okul Yöneticilerinin Teknostres Algıları ile Bireysel Yenilikçilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1241–1264. [CrossRef]
- Ciftci, O., Berezina, K., & Kang, M. (2021). Effect of personal innovativeness on technology adoption in hospitality and tourism: Meta-analysis. In *Information and communication technologies in tourism 2021. Proceedings of the Enter 2021 eTourism conference*, January 19–22, 2021 (pp. 162–174). Cham: Springer International Publishing.
- Demir, O., & Demir, M. (2023). Sınıf öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ile öğrenmeye ilişkin tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 13(1), 83–104.
- Demircioğlu, T., Konokman, G. Y., & Akay, C. (2016). Eğitim Fakültesi öğretim Elemanlarının yenilikçilik Düzeylerinin avrupa birliği Hayat Boyu öğrenme Projelerine yönelik Tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59).267281
- Demuth, L. G. (2010). *Accepting technology as A solution: A quantitative study investigating the adoption of technology at colleges* (Doctoral Dissertations). MN: Capella University.
- Ergün, Y. (2010). Hayvan deneylerinde etik. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 19(4), 220–235.
- Hendarman, A. F., & Cantner, U. (2018). Soft skills, hard skills, and individual innovativeness. *Eurasian Business Review*, 8(2), 139–169. [CrossRef]
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58–65. [CrossRef]
- Kılıçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 150–164.
- Kurudirek, A. M., & Kurudirek, I. M. (2021). Examining the individual innovativeness and online learning attitudes of academic staff in institutions providing sports training at the level of bachelor degree. *Asian Journal of Education and Training*, 7(3), 163–168. [CrossRef]
- Larsen, T. J., & Sorebo, Ø. (2005). Impact of personal innovativeness on the use of the internet among employees at work. *Journal of Organizational and End User Computing*, 17(2), 43–63. [CrossRef]
- Lyons, J. B., & Schneider, T. R. (2005). The influence of emotional intelligence on performance. *Personality and Individual Differences*, 39(4), 693–703. [CrossRef]
- Mutlu, O., & Aydın, G. (2023). Ortaokul Öğrencileri için Bireysel Yenilikçilik Yeterliliği Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 56(56), 682–704. [CrossRef]
- Oktuğ, Z., & Özden, M. S. (2013). Bireycilik/toplulukçuluk ile bireysel yenilikçilik eğilimi arasındaki ilişkide içsel motivasyonun biçimlendirici

- rolü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler. *Dergisi*, 14(2), 1–22.
- Olsson, A. S., Robinson, P., Pritchett, K., & Sandøe, P. (2003). Animal research ethics. In J. Hau & G. L. Van Hoosier Jr. (Eds.), *Handbook of laboratory animal science. Volume I essential principles and practices* (2nd ed., pp. 13–31). USA CRC PRESS.
- Örücü, E., Akgül, G., & Cınar, B. (2020). Etik iklim algısının bireysel yenilikçilik üzerine etkisinde örgüt kültürünün düzenleyici rolü. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 899–915. [\[CrossRef\]](#)
- Parveen, F., & Sulaiman, A. (2008). Technology complexity, personal innovativeness and intention to use wireless internet using mobile devices in Malaysia. *International Review of Business Research Papers*, 4(5), 1–10.
- Pelenk, S. E. (2017). Bireysel Yenilikçi Davranışların bireysel iş performansı üzerindeki etkisi: Teknoloji Çalışanları üzerinde bir araştırma. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 2(2), 2–14.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (4th ed). New York: Simon & Schuster Press.
- Shanmugavel, N., & Micheal, M. (2022). Exploring the marketing related stimuli and personal innovativeness on the purchase intention of electric vehicles through Technology Acceptance Model. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 3, 100029. [\[CrossRef\]](#)
- Simpson, H. T., & Weiner, E. S. C. (1989). *Oxford english dictionary* (p. 3). Oxford University Press,.
- Tunçer, P. (2013). Değişim yönetimi sürecinde değişime direnme. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 32(1).373406