

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün internet sayfasında; “**Aşırma (intihal)**, başkalarının düşüncelerini, görüşlerini **bilgi kaynağını bildirmeden ve atıfta bulunmadan bilinçli olarak ya da farkında olmadan alıp kullanmak ve kendi görüşünüz gibi sunmaktır.**” şeklinde tarif edilmiştir.

Yüksek Öğretim Kurumu'nun ve **Üniversitelerarası Kurul**'un internet sayfalarında ve bu kurumların kaynak olarak tavsiye ettiği **Indiana Üniversitesi**'nin internet sayfasında da benzer açıklamalara ve tanımlara yer verilmiştir.

Özetle, intihalden söz edilebilmesi için; yapılan alıntının bilgi kaynağının bildirilmemesi ve atıfta bulunulmaması gerekmektedir.

I. “Brane-World Black Holes and Energy-Momentum Vector, JHEP 12 (2006) 078.” makalesine yöneltilen iddialarla ilgili cevaplar:

Bu makalede, verilen belgeye göre, 14 çalışmadan intihal yaptığımız iddia edilmektedir. Bu çalışma ile ilgili olarak iddia sahibinin makalede intihal yapıldığını iddia ettiği makalelerin adları aşağıda verilmektedir. İddiacının iddia ettiği intihallerin makaledeki yerleri parantez içinde belirtilmektedir.

1. I. Radinschi, gr-qc/0203084 (Abstract)
2. A. Campos, R. Maartens, D. Matravers and C.F. Sopuerta, *Phys. Rev. D* 68 (2003) 103520. (Sayfa 1)
3. K.A. Bronnikov, V.N. Melnikov and H. Dehnen, *Phys. Rev. D* 68 (2003) 024025. (Sayfa 1)
4. T.T. Bringley, *Mod. Phys. Lett. A* 17 (2002) 157. (Sayfa 2)
5. T. Shirafuji, G.G.L. Nashed, and K. Hayashi, *Prog. Theor. Phys.* 95 (1996) 665. (Sayfa 3)
6. E.C. Vagenas, *Mod. Phys. Lett. A* 19 (2004) 213. (Sayfa 3)
7. I-Ching Yang and I. Radinschi, *Chin. J. Phys.* 41 (2003) 326. (Sayfa 3)
8. E.C. Vagenas, *Int. J. Mod. Phys. A* 18 (2003) 5949. (Sayfa 3)
9. T. Grammenos, *Mod. Phys. Lett. A* 20 (2005) 1741. (Sayfa 3)
10. S.S. Xulu, *Astrophys. Space Sci.* 283 (2003) 23. (Sayfa 4)

11. Jose F. da Rocha-Neto and K.H. Castello-Branco, *JHEP* (0311) 002 (2003). (Sayfa 5)
12. G.G.L. Nashed, *Phys. Rev. D* 66 (2002) 064015. (Sayfa 6)
13. J.G. Pereira, T. Vargas and C.M. Zhang, *Class. Quant. Grav.* 18 (2001) 833. (Sayfa 7)
14. Lau Loi So and T. Vargas, *Chin. J. Phys.* Vol 43 No.5 (2005) 901. (Sayfa 11)

Yukarıda verilen 14 adet çalışmadan 2. sıradaki “A. Campos, R. Maartens, D. Matravers and C.F. Sopuerta, Phys. Rev. D 68 (2003) 103520” makalesine, çalışmamızın referanslar kısmında 12. sayfada, [5] numaralı referans olarak atıfta bulunulmuştur. 3. sıradaki “K.A. Bronnikov, V.N. Melnikov and H. Dehnen, Phys. Rev. D 68 (2003) 024025” makalesine, çalışmamızın referanslar kısmında 12. sayfada, [10] numaralı kaynak olarak atıfta bulunulmuştur. 4. sıradaki “T.T. Bringley, Mod. Phys. Lett. A 17 (2002) 157” makalesine, çalışmamın referanslar kısmında 14. sayfada, [31] nolu referans olarak yer verilmiştir. 6. sıradaki “E. C. Vagenas, Int. J. Mod. Phys. A 18 (2003) 5949” makalesine, çalışmamın referanslar kısmında 13. sayfada, [28] nolu referans olarak atıfta bulunulmuştur. 7. sıradaki “I-Ching Yang and I. Radinschi, Chin. J. Phys. 41 (2003) 326” makalesine, çalışmamızın referanslar kısmında 14. sayfada, [29] nolu referans olarak atıfta bulunulmuştur. 8. sıradaki “E.C. Vagenas, Int. J. Mod. Phys. A 18 (2003) 5949” makalesine, çalışmamızın referanslar kısmında 13. sayfada, [28] nolu referans olarak yer verilmiştir. 9. sıradaki “T. Grammenos, Mod. Phys. Lett. A 20 (2005) 1741” makalesine, çalışmamızın referanslar kısmında 14. sayfada, [31] numaralı kaynak olarak atıfta bulunulmuştur. Son olarak 12. sıradaki “G.G.L. Nashed, Phys. Rev. D 66 (2002) 064015” makalesine ise çalışmamın referanslar kısmında 13. sayfada, [17] numaralı referans olarak yer verilmiştir.

Adları yukarıda verilen çeşitli kurumlara göre tanımlanan “intihal” betimi bağlamında, bu sekiz makale için **referansları verildiği halde** söz edilen iddianın “**intihal**” olarak nitelendirilmesi **kabul edilemez**.

Çalışmamızın “Abstract” kısmındaki son cümle ile ilgili olarak, yukarıda adları verilen 14 makaleden 1. sıradaki “I. Radinschi, gr-qc/0203084” çalışmasına ait bir bilginin intihal yapılarak kullanıldığı iddiası vardır. Bizim çalışmamızdaki cümle; “***This study also sustains the importance of the energy-momentum definitions in the evaluation of the energy distribution of a given space-time, and supports the hypothesis by Cooperstock that the***

energy is confined to the region of non-vanishing energy-momentum tensor of matter and all non-gravitational fields”, alıntı yapıldığı iddia edilen çalışmada işaretlenmiş olan sözde alıntı kısım ise: **“Very interesting is Cooperstock Hypothesis. He sustains that the energy and momentum are confined to the regions of nonvanishing energy-momentum tensor of the matter and all non-gravitational fields”** cümlesidir. Sadece cümle yapılarına bakılsa bile her iki cümlelerin birbirlerinden farklı olduğu açıktır, ancak ortak olan bir şey var ki her iki cümlede Cooperstock’un hipotezinden söz edilmektedir. Bizim makalemizdeki cümlede, elde edilen sonuçların Cooperstock’un hipotezini desteklediğinden söz edilirken (ayrıca ilgili hipotez cümle içinde okuyucuya iletilmektedir), Radinschi’nin cümlesinde sadece Cooperstock’un hipotezi açıklanmıştır. Görüldüğü gibi, karşılaştırılan cümleler kesinlikle ne cümle yapısı ne de anlam bakımından aynıdır. Ortak olan tek noktaya gelince “Cooperstock Hipotezi” için etik olarak olması gerektiği gibi sahibine atıfta bulunularak okuyucu gerekli bilgi kaynağına yönlendirilmiştir.

Yine “I. Radinschi, gr-qc/0203084” çalışması ile ilgili olarak çalışmamızın 3. sayfasında 1. bölümün sonundaki bir kısım işaretlenmiştir. Bizim çalışmamızdaki cümle: **“In this paper we use convention that $G = 1$ and $c = 1$. Except for the cases, we give the special values of the indices, all indices take the values from 0 to 3”**’dir. I. Radinschi’nin cümlesi ise **“We use the geometrized units ($G=1$, $c=1$) and follow the convention that Latin indices run from 0 to 3”** şeklindedir. Ayrıca, Gravitasyon çalışan bir kişinin bu kısmı intihal olarak değerlendirmesi son derece düşündürücüdür, suçlama amacı sorgulanmalıdır. “ $G=1$ ve $c=1$ ” seçimini bu alanda yapılan hemen hemen tüm çalışmalarda görmek mümkündür, çünkü bu standart bir seçimdir. Cümlelerin devamında, bizim makalemizde aksi belirtilmedikçe tüm indislerin 0’dan 3’e kadar değiştiği verilmektedir. Çalışmamız incelendiğinde, hem Latin hem de Greek alfabesinin kullanıldığı görülecektir. Oysa Radinschi’nin çalışmasında Latin indisleri kullanılmaktadır. Burada ne daha önceden yapılmış bir hesabın sonucu ne de özgün bir fikir vardır. İntihal olduğu iddia edilen seçimle ilgili bu cümleye kaynak olarak yüzlerce makale gösterilebilir. Bunun için birkaç örnek vermek sanırım yeterli olacaktır. İntihal yapıldığı iddia edilen 14 makaleden, 2000 yılında arşive verilmiş ancak 2003’te basılmış olan 10. sıradaki “S.S. Xulu, *Astrophys. Space Sci.* 283 (2003) 23” çalışmasına bakalım. Böylece iddia edenin nasıl kendisiyle çeliştiğini görmek son derece kolay olacaktır. Bu çalışmasında Xulu, sayfa 3’te 1. bölümün sonunda, **“Throughout this paper we use $G=1$ $c=1$ units and follow the convention that Latin indices take values from 0 to 3 and Grek indices take values from 1 to 3”** cümlesini kullanmaktadır. Görüldüğü gibi kendi çalışmasından 2 yıl önce

yapılan çalışmaya Radinschi nedense atıfta bulunmamıştır. İddia sahibi bu çalışmayı kaynak gösterebilecekken iki yıl sonraki çalışmayı kaynak olarak göstermektedir. Xulu'nun çalışmasından önce 1996 yılında yapılan, yukarıda sıralanan 14 makaleden 5. sıradaki ("T. Shirafuji, G.G.L. Nashed, and K. Hayashi, Prog. Theor. Phys. 95 (1996) 665") makaleye bakalım. Bu çalışmada, 666 sayfasındaki dipnota bakıldığında aynı seçimin orada da yer aldığı görülecektir. Yukarıda söz edilen her iki yazar bu makaleye atıfta bulunmamaktadır. Görüldüğü gibi, sözü edilen kısım geleneksel bir seçim olup, literatürde çoğu makalede bir anlaşma olarak kullanılmaktadır. İddia sahiplerinin suçlamalarına kaynak için kullandıkları makalelerde bile çeliştikleri son derece açık bir şekilde ortadır.

Şimdi de intihal yapıldığı iddia edilen 14 makaleden 5. sıradaki "T. Shirafuji, G.G.L. Nashed, and K. Hayashi, Prog. Theor. Phys. 95 (1996) 665" çalışmayı ele alalım. İntihal olduğu iddia edilen cümleler "***Møller showed that a tetrad description of a gravitational field equation allows a more satisfactory treatment of the energy-momentum complex than does general relativity. Therefore, we have also applied the super-potential method by Mikhail et. al. to calculate the energy of the central gravitating body***" şeklindedir. Birinci cümle olan "***Møller showed that a tetrad description of a gravitational field equation allows a more satisfactory treatment of the energy-momentum complex than does general relativity***" cümlesinde sözü edilen bilginin Moller tarafından ortaya atıldığı belirtilmektedir. Moller bu düşüncesini "Ann. Phys. (NY) 4 (1958) 347" çalışmasında ortaya atmıştır. Hem bizim çalışmamızda [14] numaralı referans olarak, hem de "T. Shirafuji, G.G.L. Nashed, and K. Hayashi, Prog. Theor. Phys. 95 (1996) 665" çalışmada [2] numaralı referans olarak C. Moller'in çalışmasına gönderme yapılmıştır. Burada da intihal olarak nitelendirilebilecek bir durum söz konusu değildir. Moller'e ait olan bir düşünce başkalarına mal edilerek suçlama yapılmıştır. İkinci cümle ise "***Therefore, we have also applied the super-potential method by Mikhail et. al. to calculate the energy of the central gravitating body***" biçimindedir. Burada bir metot kullanılarak hesap yapılacağı belirtilmekte olup başkasına ait bir fikir olmadığı açıktır. Kullanılacak metodun nereden alındığı ise bilimsel etik kurallarına uygun olarak [18] numaralı referansla bildirilmektedir. Görüldüğü gibi, bu iddia da intihal çerçevesinde değerlendirilemez.

Yukarıda sıralan makalelerden 10. sıradaki "S. S. Xulu, Astrophys. Space Sci. 283 (2003) 23" makalesi ile ilgili iddiayı göz önüne alalım. Bu makale ile ilgili çalışmamın 4. ve 5. sayfası işaretlenmiştir. İddia sahibi tarafından ilgili işaretli yere "formüller standart" notu

yazılmıştır. Ancak standart diye betimlenen formüller A. Einstein ve C. Moller'e ait olup gerekli atıflar [13] ve [14] nolu referanslar olarak verilmektedir. Ayrıca Xulu'nun çalışmasında da aynı formüller için aynı yerlere gönderme yapılmaktadır ve bu bilgiler Xulu'ya ait değildir. Ayrıca çalışmamda elde edilen (2.9) ve (2.16) numaralı sonuçların Xulu'nun çalışmasının özel bir durumu olduğunu ve oradan intihal yapıldığı iddia edilmektedir. Anlaşılan iddia sahibi çalışmamı ya tam olarak incelememiş ya da çalışmanın asıl amacını görmezden gelmiştir. Hem Xulu'nun çalışmasında hem bizim makalemizde ortaya atılan Enerji-Momentum formüllerinin doğruluğu sınanmaktadır. Çünkü literatürde birçok formülasyon tanımlanmış olup hangi formülasyonun en iyi sonucu verdiği halen tartışılmaktadır. Genel Görelilikte en çok kullanılan 7 adet gösterim bulunmaktadır. Birçok çalışmada, bunlardan birkaçı ele alınarak bunların aynı sonuçları verip vermedikleri sınanmaktadır. Bizim ele aldığımız uzay-zaman modelinin daha genel biçimi, ilk defa K.S. Virbhadra tarafından yukarıda sözü edilen gösterimlerden birkaçı için yapılan "Phys. Rev. D60 (1999) 104041" çalışmasıyla, sadece "Genel Görelilik Kuramı" ile ele alınmıştır. Daha sonra Xulu tarafından Virbhadra'nın ele aldığı aynı genel uzay-zaman modeli için yine "Genel Görelilik Kuramı" ile başka bir enerji-momentum formülü için hesap yapılmıştır. Ancak bizim çalışmamızın kabul edilmesinin en önemli nedeni, problemin hesabının alternatif bir kuram olarak bilinen "Teleparalel Gravitasyon Kuramı" ile yapılmış olmasıdır. Bu hesap ne Virbhadra ne de S.S. Xulu'nun çalışmalarında bulunmaktadır. Ayrıca ilk olarak K.S. Virbhadra tarafından kullanılan genel uzay-zaman modeli için "Teleparalel Gravitasyon Kuramı" formülasyonu çerçevesinde genel enerji-momentum hesabı henüz yapılmamıştır. Bizim ele aldığımız model ise ne Genel Görelilikte ne de Teleparalel Gravitasyon Kuramında ele alınmıştır. Bu model için enerji hesabı her iki kuramda da ilk defa bizim çalışmamızda yapılmaktadır. Çalışmamızda enerji-momentum formülleri sınıandığı gibi aynı zamanda iki farklı gravitasyon kuramı da karşılaştırılmaktadır. Her iki kuramın formülasyonlarından elde edilen sonuçların karşılaştırılması için genel görelilikteki hesabının da yapılması gerekmektedir. Makalemin özünü oluşturan bilimsel değer de bu karşılaştırmada yatmaktadır. Yukarıda ifade edilen açıklamalar çerçevesinde iddia edilen intihal suçlamasını destekleyecek en küçük bir dayanak bile yoktur.

11. sıradaki "Jose F. da Rocha-Neto and K.H. Castello-Branco, JHEP (0311) 002 (2003)" çalışmada ortaya atılan bir düşüncenin, benim adımın geçtiği çalışmada da yer alıp da intihal olduğu iddiasını göz önüne alalım. Bu çalışma ile ilgili olarak makalemde

“Teleparallel theories, whose basic entities are tetrad fields $h_{a\mu}$ (a and μ are $SO(3,1)$ and space-time indices, respectively) have been considered a long time ago by Møller [36] in connection with attempts to define the energy of the gravitational field. Teleparallel theories of gravity are defined on Weitzenböck space-time [37], which is endowed with the affine connection $\Gamma_{a\mu}^\lambda = h^{a\lambda} \partial_\mu h_{a\nu}$ and where the curvature tensor, constructed out of this connection, vanishes identically. This connection defines a space-time with an absolute parallelism or teleparallelism of vector fields [38]. In this geometrical framework the gravitational effects are due to the space-time torsion corresponding to the above mentioned connection. As remarked by Hehl [39], by considering Einstein’s general relativity as the best available alternative theory of gravity, its teleparallel equivalent is the next best one. Therefore it is interesting to perform studies of the spacetime structure as described by the teleparallel gravity” kısmı işaretlenmiştir. Bu kısmı çalışmamdan aynen buraya aktardım. Görüldüğü gibi, burada [36], [37], [38] ve [39] numaralı referanslara gönderme yapılmaktadır. Alıntı yapıldığı iddia edilen makalede de aynı atıflar yer almaktadır. Söz konusu olan kısımda özgün düşünce veya bilgi aktarılmamakta, özgün bilgiye erişmek için esas referanslara atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde intihal olmadığı anlaşılabacaktır.

13. sıradaki “G. Pereira, T. Vargas and C.M. Zhang, *Class. Quant. Grav.* 18 (2001) 833” çalışmayı ele alalım. Bununla ilgili olarak ise çalışmamda 7. sayfada işaretleme yapılmıştır. Yine ne ilginçtir ki yapılan işaretlemenin yanına “Burası standart” ibaresi eklenmiştir. Standart olan sıralamadır. Ne bir düşünce, ne bir fikir, ne de bir hesap sonucu başkasından alınmamasına rağmen, intihal yaptığım iddia edilerek şahsımıza yönelik son derece ağır suçlamada bulunulmuştur. Kesinlikle intihal yoktur.

Geriye son olarak intihal iddiasında kullanılan 14. makale olan “Lau Loi So and T. Vargas, *Chin. J. Phys.* Vol 43 No.5 (2005) 901” makalesi kalmıştır. Şimdi öncelikle bu çalışmadaki işaretli yere bakalım. İşaretli cümle “*It is also independent of the three teleparallel dimensionless coupling constants, which means that it is valid not only in the teleparallel equivalent of general relativity, but also in any teleparallel model*” biçimindedir. bizim makalemizde sözde intihal olduğu iddia edilen kısım ise: “*one can easily see that the results obtained in teleparallel gravity are also independent of the teleparallel dimensionless coupling parameter, which means that it is valid not only in the teleparallel*

equivalent of general relativity, but also in any teleparallel model” şeklindedir. Bu cümlelerdeki temel düşüncüyü karşılaştırarak farklı şeylerden söz edildiğini ortaya koymak için bunlardan önce yazılan cümlelerdeki bilgilere de gitmek gerekir. Önceki cümlelere bakıldığında aşağıda belirteceğim durumun ortaya çıkacağı kolayca görülecektir. “*Lau Loi So and T. Vargas, Chin. J. Phys. Vol 43 No.5 (2005) 901*” adlı çalışmada, Bianci I ve II tipi evren modelleri için teleparallel enerji dağılımı gösterimleri kullanılarak elde edilen sonuçların, kullanılan üç tane teleparallel boyutsuz sabitler olan c_1 , c_2 ve c_3 ’ten bağımsız olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla elde edilen sonuçların sadece Teleparallel Kuramının Genel Görelilik eşdeğerinde değil tüm teleparallel modellerde geçerli olduğu vurgulanmaktadır. Oysa bizim çalışmamızda Bianchi I ve II tipi evren modelleri değil, farklı bir uzay-zamanı betimleyen *Brane-World Black Holes* evren modeli ele alınmıştır. Ayrıca bu hesaplarda, sözü edilen çalışmadan farklı olarak, Moller gösterimi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar c_1 , c_2 ve c_3 ’ten değil, sadece Moller gösteriminde tanımlanan λ parametresinden bağımsızdır. Belirtilen iki cümle bunlardan önce gelen bilgiler ışığında değerlendirildiğinde aynı düşüncüyü ortaya koymadıkları kolayca anlaşılacaktır. Literatür tarandığında yukarıda ifade edilen yapısal benzerliklere bir çok çalışmada rastlanacağı görülecektir. Ayrıca “Which” ten sonra gelen cümlecikte ifade edilen özgün bir düşünce söz konusu değildir.

Buraya kadar çok fazla ayrıntıya girmeden ve net bir biçimde “*Brane-World Black Holes and Energy-Momentum Vector, JHEP 12 (2006) 078*” çalışmamaya yöneltilen sözde intihal iddiaları için gerekli açıklamayı yapmış bulunmaktayız. Ancak iddiacı tarafından çalışmamın bazı sayfalarına açıklamalar eklenmiştir. Şimdi bunları açıklamak istiyoruz:

- Sayfa 2 ve 8 de, yapılan notasyon değişikliğinden söz edilmiş, sanki notasyon değiştirmek suçmuş gibi bir izlenim uyandırılmaya çalışılmış sözde intihal iddiasına destek aranmak istenmiştir.
- Standart olan denklem sıralamaları suç gibi gösterilmeye çalışılmış, sayfa 4, 5, 6 ve 7’de notlar yazılmıştır. Oysa denklem sıralamaları standart olup tüm makelelerde benzer şekilde yapılmaktadır.
- Her makalede olabilecek yazım hataları üzerine vurgulamalar yapılarak intihal yapıldığını destekliyor izlenimi verilmeye çalışılmıştır.

- o Makalemizde sayfa 10'daki (4.17) denklemi ile ilgili olarak (4.16)'da verilen

$$\Xi(r) = r(1 - \frac{2m}{r})^{\frac{1}{f}-2} \text{ ifadesini (4.17) denklemine yanlış geçirdiğim iddia}$$

edilmektedir. Kuvvetin yanlış yazıldığı, bu denklemde doğrusunun “ $-2 + \frac{1}{f}$ ”

olması gerektiği vurgulanmıştır. İddia sahibi bu çalışmaya baştan önyargıyla yaklaştığı (yukarıda ifade edilen tüm suçlamalar bunu göstermektedir) için ne yazık ki burada bir matematiksel hatayı düzeltiyim derken kendisi hata yapmıştır. Bizim yazdığımız (4.17) denklemi kesinlikle doğrudur. (4.17) denkleminin genel biçimi (1.5) numaralı denklemde verilmektedir (Bu da gösteriyor ki iddiacı, makalemi dikkatlice okumamıştır ve sadece suçlamak adına yersiz pek çok noktaya değinerek, ne yazık ki kendi düşüncesiyle çelişen pek çok durum yaratmıştır). Bu denklemde görüldüğü gibi $\Xi(r)$ fonksiyonu “-1” kuvvetine sahiptir. Şimdi (4.16) da açık hali verilen $\Xi(r)$ fonksiyonuna bakalım. Tek yapmamız gereken ifadenin “-1” kuvvetini almaktır. Denklemdeki “ r ” değişkeni sadeleşecek ve geriye

$$ds^2 = (1 - \frac{2m}{r})^{\frac{1}{f}} dt^2 - \frac{1}{(1 - \frac{2m}{r})^{\frac{1}{f}-2}} dr^2 - r^2 (d\theta^2 + \sin^2 \theta d\phi^2)$$

denklemini elde edilecektir.

Ayrıca bu makalemize yöneltilen iddialarla ilgili belirtmek isteriz ki, iddiaların büyük bir kısmı literatürde birçok makalede kullanılmış anonimleşen bilgilerdir. Ufak bir literatür taraması yapıldığında bir iddia edilen kısımların sadece bizim çalışmamızda değil başka bir çok çalışmada da olduğu görülecektir. Hatta bunların arasında bir çok yurt dışı makalesi de vardır. Ancak nedense sadece Türkiye'den insanların makalelerine saldırılar yapılmıştır.