

**Araştırma Makalesi**  
(Research Article)

Yeni Düşünceler, 2020, 14: 134-155

İşil Tombul<sup>1</sup>

Orcid No: 0000-0002-7793-7227

<sup>1</sup> Doktor.

sorumlu yazar: [isiltombulizmir@gmail.com](mailto:isiltombulizmir@gmail.com)

**Anahtar Sözcükler:**

Dijital Yerliler, Dijital Göçmenler, Dijital Bilgelik, Kuşaklar, Teknoloji.

**Keywords:**

Digital Natives, Digital Immigrants, Digital Wisdom, Generations, Technology.

**Argümantatif Yaklaşımla Dijital Yerliler ve Dijital Göçmenleri Tartışmak**

Discussing Digital Natives and Digital Immigrants with The Argumantative Approach

**Alınış** (Received): 09.11.2020

**Kabul Tarihi** (Accepted): 24.11.2020

**ÖZ**

Marc Prensky, 2000'lerin başında dijital yerliler ve dijital göçmenler metaforlarını ortaya ilk attığında neredeyse iki on yılı bulacak bir tartışmayı da başlatmıştır. Prensky genellikle aşırı genellemeler yapmak, ampirik verilere dayanmamak ve teknolo-determinist davranmakla eleştirilmiştir. 2000'lerin sonuna gelindiğinde, birçok tartışma ve eleştiriden sonra, Prensky yeni makaleler yayınlayarak bulduğu metaforlara yeni açıklamalar getirmiştir. Bu tartışmalar, argümantasyon kuramına uygun bir rasyonalite içinde ilerlemiştir. Modern rasyonel düşüncenin hipotetik tartışmasını sağlayan argümantasyon, tezin iyileştirilmesini sağlayan rasyonel bir konuşma biçimidir. Bu bağlamda Jürgen Habermas ve Stephen Toulmin'in argümantasyon modeli yol gösterici olmuştur. Dijital yerliler ve dijital göçmenlerle ilgili tartışmalar; iddialar, dayanaklar, gerekçeler, destekleyiciler, çürütücüler, sınırlayıcılar ile argümantatif bir ilerleme içindedir. Prensky yaklaşık on yıl sonra bu tartışmaları değerlendireci bir yazı yazmış ve dijital bilgelik metaforunu önermiştir. Bu çalışma, dijital medya alanında süren bir tartışma dönemini argümantatif bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, dijital yerli ve göçmen metaforlarının nasıl kullanıldığını, ne olduğunu, ne olmadığını yapılan tartışmalar üzerinden inceler ve bu konudaki ampirik verileri değerlendirir. Dijital yerliler fenomeni ülkelere, kültürlere, ekonomik şartlara, bireylere göre değişmektedir. Ancak dijital yerliler, destekleyenlerin zannettikleri kadar yaratıcı bir fenomen olarak karşımıza çıkmamaktadır. Diğer yandan dijital yerliler ve dijital göçmenler fenomenleri çok eleştirilmiş olsa da literatürde çok kullanılan bir metafor hâline gelmişlerdir.

**ABSTRACT**

When Marc Prensky first introduced the metaphors of digital natives and digital immigrants in the early 2000s, he began a debate that would take almost two decades. Prensky has often been criticized for making excessive generalizations, not relying on empirical data, and acting techno-deterministly. As we can see from the statements made by Prensky about ten years later, Prensky actually tried to name the new era. These discussions proceeded in a rationality in accordance with argumentation theory. Argumentation, which provides the hypothetical discussion of modern rational thought, is a rational form of speech that enables the improvement of the thesis. It is a form of speech where the subject reveals his thesis through arguments. In this context, the argumentation model of Jürgen Habermas and Stephen Toulmin was a guide. In this context, discussions about digital natives and digital immigrants are in an argumantative progression with claims, grounds, warrants, backins, rebuttals, qualifiers. After about a decade, Prensky wrote a review of these discussions and suggested digital wisdom metaphor. This study aims to examine a long period of discussion in the field of digital media with an argumantative approach. The study deals with these debates and tries to show how the native and immigrant metaphors are used, what they are and what is not and evaluates empirical data on this subject. There are digital natives and this phenomenon varies according to countries, cultures and economic conditions, individuals. Although the phenomena of digital natives and digital immigrants have been highly criticized, they have become a widely used metaphor in the literature.

## GİRİŞ

Yeni medyanın öne çıkan etkileşimli özelliği geleneksel medyadan ayrılan önemli bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır. İçerik üretiminin kolaylaşması ve aynı zamanda yakınsama ile gelen çoklu işlevler başta gençler olmak üzere insanların teknik becerilerinin arttığı izlenimini vermektedir. Aslında artan teknik beceriden çok bu dünya içindeki sosyalleşme pratiklerinin çoğalmasındır. Bugün biri internet üzerinden sanal sohbet yaparken diğer yandan internet üzerinden bir televizyon kanalını izleyebilir, bir gazetenin web sayfasından haber okuyabilir, arka planda YouTube'da açtığı bir şarkıyı dinleyebilir. Medyadaki yakınsama insanların da medya tüketiminde önemli değişimleri beraberinde getirmektedir. Artık birçok şeyi yapmak kolaylaşmış, telefon ya da tablet gibi birçok uygulamayla bütünleşik hâle gelmiş araçlar sayesinde eskiden uzmanlık isteyen işler –bir görselde düzenlemeler ya da değişiklikler yapma, video klip hazırlama, ses kaydı, müzik vb. birçok - uzman olmayan kullanıcılar tarafından da yapılabilir hâle gelmiştir. Medyadaki dijitalleşme ve bunun getirdiği kolaylıklar önce çocukların hayatında belirgin değişimleri getirmektedir. Çünkü çocukların öğrenmeye açık bilişsel yapıları ve aynı zamanda yeni teknolojilerin eğitimde kullanılması, yeni kültüre adapte olmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece çocuklar ve gençler bu yeni kültür içinde sosyalleşmekte ve kimliklerini bu sosyalleşme içinde inşa etmektedir. Özellikle Web 2.0 teknolojisi sayesinde içerik üreten bu yeni kuşak, dijital yerliler olarak değerlendirilmektedir.

Günümüzde 80 sonrası dönemde büyüyen kuşaklara dijital yerliler, 80 öncesindekilere ise dijital göçmenler denilmiştir. Dijital yerliler, Prensky'nin (2001a, 2001b, 2001c, 2001d) tezine göre, dijital alanı çok iyi kullanmakta, oyunlarla öğrenmekte, yeni dil oluşturmada, dijital medyayı sürekli tüketmelerinden dolayı beyin yapıları buna göre gelişmektedir. Göçmenler ise daha geleneksel ve manuel yöntemleri kullanmakta, yerliler kadar dijital alana adapte olamamaktadır. Dijital yerlilerin (genç kuşağın) dijital teknolojiyi çok tüketmelerini sağlayan Web 2.0 teknolojisini kullanmak bizi teknoloji üzerine yapılan tartışmalarda yanıtıcı bir alana bizi götürmektedir. Bugün Web 2.0 teknolojisi ile içerik üreticisi olan bu kuşak 80 sonrasının dijital kültürü içine doğmuş ve onunla büyümüş bir kohort içinde ele alınmaktadır. Bu konudaki tartışma ise buradan başlar. Prensky'nin dijital yerli olarak adlandırdığı dijital kültür içinde büyüyenler gerçekten zannedildiği gibi teknoloji konusunda daha yaratıcı, üretici ve becerikli midir? Bu nedenle konu üzerine birçok tartışma ve araştırma çıkmıştır.

Prensky'nin tezini sahada inceleyen araştırmalar, ampirik bilgilerin varlığını sorgulamaktadır. Bu çalışmada görüleceği gibi ele alınan eleştirilerde; kuşaklar arasındaki ayrımın çok keskin olduğu, her yerlinin ve göçmenin tanımlandığı şekilde davranmadığı, yerlilerin içinde göçmenler gibi davranan ya da göçmenler içinde yerli gibi davrananların olduğu, ülkeler arasında ya da ülke içinde herkesin eşit koşullara sahip olamadığı ve yerli - göçmen şeklindeki bir ayrımın göçmenleri değersiz gören bir yaklaşıma sahip olduğu söylenmektedir. Tartışmalar ortaya koymaktadır ki dijital yerli ve göçmen terimleri, belki metaforik olarak kullanılabilir ancak uygulamada bu ayrım kendini göstermemektedir.

Prensky'nin ortaya attığı tezden yaklaşık on yıl sonra yazdığı eleştirileri değerlendiren yeni yazıları, aslında tartışmaların bir senteze doğru gitmesi açısından önemli bir döneme denk gelir ve bu dönemde Prensky on yıl öncesinin teknolojik ışıltısı karşısında heyecanlı tavrından daha uzak bir tutumla konuyu ele alıp yeni tezler öne sürer. Prensky'nin değerlendirmeleri, zamanla daha heyecanı dinmiş ve daha makul bir forma dönüşmüştür. Aslında Prensky'nin tavrı dönemin koşullarına göre anlaşılmalıdır. Çünkü dijital alan önceki iletişim dilinden çok farklı bir alanı karşımıza çıkarmış, teknolojinin eğitimde ve akranlarla sosyalleşmek için kullanılması gibi nedenlerle yeni teknolojilere gençler daha hızlı adapte olmuş görünmektedir. Zaten Prensky bu açığın ileride kapanacağını söylemiş, bu metaforlarla

aslında bir geçiş dönemini anlatmaya çalışmıştır. Artık Prensky için de "homo sapiens dijital" in konuşması gereken şey, "dijital bilgelik" tir (Prensky, 2011a). Bundan sonra kuşaksal bazda bir ayırım yerine kişilerin dijital yeteneklerine, becerilerine, bilgisine göre bir ayırım söz konusu olacaktır.

Tartışmalar argümantasyona uygun bir rasyonellik içinde ilerlemektedir. Bu tartışmaları bir iletişim modeli gibi ele aldığımızda argümantasyon modeli, dijital yerli ve göçmen metaforları hakkında yapılan tartışmalara uygulanabilir. Çünkü eytişimsel bir süreçte tartışmaların iki on yıl içinde geldiği nokta göstermektedir ki tartışmalar aslında karşılıklı üretken bir gelişmeyi sağlamış, rasyonel bir "iletişim" modeli şeklinde ilerlemiştir. Bu bağlamda rasyonel düşüncenin önemli isimlerinden olan Habermas'ın argümantatif iletişim kuramı, çalışma açısından önemli bir yol göstericidir.

Prensky gibi teknolojiye olumlu bakan yazarların ortak özelliği, teknolojiyi genel olarak kuşaksal bazda değerlendirmeleridir. Örneğin Tapscott (1998), Howe ve Strauss (2000), Palloff ve Pratt (2003), Oblinger ve Oblinger'ın (2005) yaklaşımlarına baktığımızda kuşaksal ayrımlar dikkati çeker. Bu çalışmada öncelikle dijital kültürün önemli bir özelliği olan yakınsama olgusu incelenmiştir. Çünkü yakınsama olgusu dijital yerlilerin oluşmasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital yerliler argümanı bir kuşak temelli tartışma olduğu için kuşak kuramı üzerinden kuşak ayrımları ve kuşakların özellikleri araştırmacıların farklı görüşleri ile açıklanmıştır. Ardından çalışmanın analiz bölümü, çalışmanın kuramsal temelini oluşturan argümantasyon modeli çerçevesinde ele alınmıştır. Önce Prensky'nin ortaya attığı tezler incelenmiş, sonra bu teze ilgili araştırmacıların elde ettiği ampirik verilere bakılmış, ortaya konan sınırlayıcı ve çürütücüler değerlendirilmiştir. Son aşamada ise ortaya atılan tezin çürütücülerden sonra değişimi yani diğer deyişle argümantatif süreçte yeni forma gelmesi söz konusudur. Çünkü argümantasyonda tez çürütülebilir ya da yeni fikirlerle değiştirilebilir. Prensky tüm bu rasyonel tartışma sürecinden sonra tezini değiştirmiş, yeni bir metafor ortaya koymuştur. Prensky'nin tartışmalara verdiği cevaplar dikkate alındığında tartışmaların aslında bir senteze ulaştığı görülmüştür. Tabii rasyonel iletişim modeli statik olmadığı için, yeni tezler ortaya atıldıkça diyalektik devam edecektir.

### **ENFORMASYON OTOYOLUNDAN MEDYA YAKINSAMASINA**

Günümüzün dijital medyasının temel yapısını anlatan yakınsama, ilk önce enformasyon otobanı ile karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bugün medya yakınsamasının en önemli temeli olan internetin çıktığı dönemde enformasyon otobanı kavramının ortaya atıldığını görmekteyiz. Enformasyonun hızlı toplanması, birikimi, paylaşımı, dağıtımı vb. etkenler internetin ilk başta enformasyonel bir açıdan tartışılmasına neden olmuş, bilgi toplumu öne çıkmıştır. Ayrıca internetin birçok mecrayı yavaş yavaş kendi içinde toplaması enformasyon otoyolu kavramını çıkarmıştır. Bilimkurgu yazarı W. Gibson'ın internetteki bu soyut alan için siber mekân tanımlamasından sonra bu alana başka adlandırmalar yapılmıştır: Ağ, bulut, matrix, metaverse, veri alanı, elektronik sınır, enformasyon otobanı (Elmer-DeWitt, 1996: 16). 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başlarında, bölgesel telefon işletim şirketlerinin (RBOC) ve yerel telefon şirketlerinin (LEC'ler), kablolu televizyonun (CATV) ve diğer iletişim sağlayıcıların kapsamlı ağ yapı planları ortaya çıkmaya başlamıştır (Bolter, 1996: 80).

90'lara gelindiğinde internet hayatımıza girmiştir. 90'lı yıllar enformasyonu nasıl kullanmamız gerektiğini öğrendiğimiz bir dönemdir (Moore, 2000: 92). Bu dönemde bilgi toplumu kavramı tartışılmış ve enformasyon politikaları çıkmıştır. Geray'a (2003: 133) göre bilgi toplumlari, sosyo-ekonomik gelişme doğrultusunda etkileşimli iletişim ağlarını kullanan ve bu kullanım için gerekli teknoloji ve uygulamaların üretildiği uluslararası sektörlerde payı olan toplumlardır. Amerikan Başkanı Clinton'ın yardımcısı Al Gore, otoyollar yapan

politikacı babasından esinlenerek enformasyon otoyolunu ortaya atmıştır (Fluckiger, 1995: 1; Moore, 2000: 92). İnternetin çıkmasıyla birlikte kullanılmaya başlanan iletişim otoyolu, bilgisayarlar arasında etkileşimli ses, metin, görüntü alışverişi yapılmasına imkân veren ve alt yapısını telefon ve kablolu televizyon hatlarıyla, iletişim uydularının oluşturduğu iletişim ortamını ifade etmektedir (Özçağlayan, 1998: 129). Fang (1997: 190), bilgi otoyolunun iletişimi üç önemli alanda genişlettiğini söyler: Birincisi daha fazla iletişim seçeneği sunar ve bu seçenekler bizi aileden ve topluluklardan ayırır. İkincisi kullanıcılara bilgi ve eğlence üzerinde daha fazla denetim imkânı veren bir interaktiflik sağlar. Üçüncüsü kişisel etkinlikler için uzaktan iletişimi sağlar.

Enformasyon otoyolu (information highway) (Fang, 1997), enformasyon süper otoyolu (information super highway) (Poster, 1995; Fluckiger, 1995; Greenhill, 1998; Moore, 2000), enformasyon otobanı (information autobahn) (London, 2001), iletişim otobanı (communication autobahn), vb. terimlerle ifade edilen yeni fenomen için yazarların çoklukla enformasyon otoyolu kavramını kullandığı görülmektedir. Enformasyon otoyolu aslında medya yakınsamasını konuşmaya başladığımız yerdir, bugünkü anlamda medya yakınsamasının temelini oluşturmuştur.

Medya yakınsamasında tekniksel olarak bir cihazın çoklu araç hâline dönüşmesi önemlidir. Teknik cihazlar (medya), kamuoyunda farklı şekilde algılanmaktadır: İletişim medyası (cep telefonu, bilgisayar), bilgi medyası (gazete, televizyon, radyo, bilgisayar), eğlence medyası (dergi, televizyon, video, mp3 çalarlar, bilgisayarlar), öğrenme medyası (televizyon, bilgisayar). Bu medya aynı zamanda ev ödevi, e-ticaret, e-devlet, müzik ve film indirme görevleri için de kullanılır (Schulmeister, 2009: 19). Medya yakınsaması çeşitli medya teknolojileri, endüstrilerinin, içerik ve izleyicilerin çeşitli kesişimlerinde ortaya çıkmıştır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin her yerde hazır olduğu ve birbiriyle ilişkili medyayı kullandığımız bir dönemdeyiz. Medya yakınsamasındaki karışıklığın nedeni insanların bu konuda konuştuklarında en az beş süreci tanımlamalarından kaynaklanmaktadır. Birinci süreç teknolojik yakınsamadır. Sözcükler, resimler ve sesler dijital bilgilere dönüştürüldüğünde aralarındaki potansiyel ilişkileri genişletir ve platformlar arasında akışlarını sağlarız. İkinci süreç eğlence endüstrisinin yatay entegrasyonunu içeren ekonomik yakınsamadır. Örneğin AOL Time Warner gibi bir şirket; film, televizyon, kitap, oyun, web, müzik, gayrimenkul ve sayısız diğer sektörlerin çıkarlarını kontrol etmektedir. Üçüncü süreç tüketicilerin yeni bilgi ortamında gezinmeye yönelik çoklu görev stratejileri olan sosyal ya da organik yakınsamadır. Örneğin bir lise öğrencisi büyük ekran televizyonda beyzbol maçı izlerken diğer yandan müzik dinlemekte ve arkadaşlarına mesaj atmaktadır. Dördüncü süreç çeşitli medya teknolojilerinin, endüstrilerin ve tüketicilerin kesişmelerinde yeni yaratıcılık biçimlerini ortaya çıkaran kültürel yakınsamadır. Medya yakınsaması, ortalama bir insana içeriği arşivleme, açıklama, uygun ve tekrar sirküle etme araçları sağlayarak yeni bir katılımcı kültürü teşvik eder. Beşinci süreç ise küresel yakınsamadır. Bu süreç medyanın içeriğinin uluslararası sirkülasyonundan kaynaklanan kültürel melezliktir. Bu yeni dijital rönesans; bir yandan kültürel çeşitliliği sağlarken diğer yandan homojenleşmeyi, ticarileşmeyi, kültürel üretimi de sağlamaktadır (Jenkins, 2001: 93). Bu sürecin en önemli noktası yukarıda anlatıldığı gibi sosyal ve organik yakınsama ile yaratıcılığı ortaya çıkaran kültürel yakınsamadır. Dijital yerlileri kuşaksal bazda ele alırken bu yakınsamanın etkili olduğu görülmektedir.

## TEKNOLOJİ VE KUŞAKLAR

Dijital yerliler ve göçmenler arasındaki ayırım kuşak temellidir. Birçok çalışmada kuşakların farklı tarihlerde ele alındığı ya da farklı tanımlandığı görülmektedir. Hatta tarihsel dönemler konusunda uzlaşma olsa bile kuşak isimlerinin farklı yazarlarca farklı kullanıldığı ya da ara kuşakların eklendiği de görülmektedir. Kuşakları nasıl tanımladığımız, karakterize

ettiğimiz ve incelediğimiz sorunludur. Bir nesli temsil etmek için hangi deneyimleri, eğilimleri veya özellikleri alıyoruz? Sözcüleri kimdir ve yetkileri nasıldır? Bir neslin sınırlarını, hatta ortak bilincini nasıl tanımlarız? Ayrıca medya dikkate alındığında bu konu daha karmaşık bir hâle gelmektedir. Çünkü konunun içine yaş, sınıf, etnik köken ve cinsiyet girmeye başlar. Medya söz konusu olunca tüketim boyutu da ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda çocuk-yetişkin (kidults), orta-geç (middle youth), yetişkin-ergen (adultescents) gibi yeni yaş temelli pazarlama kategorileri çoğalmıştır (Buckingham, 2013: 4-5). Özellikle öğrenciler ihtiyaçlarını karşılaması gereken bir müşteri grubu olarak görülür (Stoerger, 2009). Bu bağlamda kuşak kuramı kapitalist bir temelde kendini gösterir.

Kuşak konusu ABD'de tüketimden siyasete ve hatta ev işlerine kadar geniş bir alanda kullanılmaktadır. Bu araştırmaların daha çok ABD'de olması uzmanlaşma ve profesyonelleşmeden dolayı şaşırtıcı değildir. Kısacası bu tanımlamaların sektörel bir yanı vardır. Bu kuşaklar daha çok iş dünyasının ve tüketimin önemsendiği bir konudur. İşe alımda kuşak farkları ile ilgili olarak liderlik, tüketim vb. konular üzerine birçok araştırma vardır (bkz. Michmann vd., 2003; Reisenwitz ve Iyer, 2009; Rowe, 2010; Arthur, 2016). Diğer pazarlama söylem biçimlerinde olduğu gibi, dijital kuşak söylemi, konuşmayı amaçladıkları nesneyi inşa etme girişimidir. Bu, çocukların veya gençlerin gerçekte ne olduklarının bir tanımını değil, olması gereken şeyin ne olması gerektiği konusunda birtakım söylemleri temsil eder. Bu, farklı yaş kohortlarının farklı tecrübelerle sahip olacağını inkâr etmek değildir. Kuşaklar, travmatik tarihi ile olan ilişkileri yoluyla tanımlanabilir ve hızlı toplumsal değişim deneyimlerini de beraberinde getirebilirler. Kuşaklar arasındaki bazı farklılıklar, yaşın bir fonksiyonudur (Buckingham, 2008: 15).

Kuşak kuramı, bugünkü anlamda 90'lı yıllarda Strauss ve Howe'un (1991) kuşaklar hakkında yazdığı *Generations: The History of America's Future* adlı kitaptan sonra kullanılmaya başlanmıştır. Kuşak kuramında esas olan belli dönemlerde doğan insanların benzer özelliklere sahip olduğunun düşünülmesidir. Ancak gerek coğrafi gerekse kültürel bazda ortak özelliklerin belirlenmesi zor bir konu olduğu için bu konuda birçok soru da beraberinde gelmektedir. Araştırmacılar genellikle kuşakları keskin sınırlarla ayırmakta, internetin yeni kuşakların hayatına olağanüstü bir değişim getirdiğini iddia etmekte, yeni kuşakları olumlamakta, tekno determinist ya da iyimser bakış açıları sergilemektedir (bkz. Tapscott, 1998; Howe ve Strauss, 2000; Prensky, 2001a, 2001b, 2001c, 2001d; Palloff ve Pratt, 2003; 2009; Oblinger ve Oblinger, 2005). 90'lı yılların sonlarında bu iddiaları ortaya atan yazarların argümanlarını Prensky 2000'li yıllarda internetin gelişmesiyle güncellemiştir.

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili birçok yaklaşım ve çalışma vardır. Bu çalışmalarda en çok ele alınan kesim ise çocuklar ve gençlerdir. Kuşaklar genelde Geleneksel Kuşak (Sessiz Kuşak), Bebek Patlaması (Baby Boomers), X, Y, Z olarak ele alınmakta; Z'den sonraki kuşak Alfa, Milenyum gibi farklı isimlerle adlandırılmaktadır (Laham, 2014; Bejtkovský, 2016a; Morin, 2017). Örneğin Bejtkovský'nin (2016b: 106) kullandığı tarih aralıklarına bakarsak X kuşağı, 1965 - 1976; Y Kuşağı 1977 -1995, Z kuşağı 1996 ve sonrasıdır. Gravett ve Throckmorton'nın (2007: 8-9) kullandığı tarih aralıklarına baktığımızda Radyo Kuşağı ya da Sessiz Kuşak (Radio Babies ya da Silent Generation) 1930-1945, Bebek Patlaması 1946-1964, Xer's Kuşağı (baby busters) 1965-1976, Y's Kuşağı (Generation Why) 1977-1990 ve Milenyum Kuşağı 1991 ve sonrasıdır.

80 sonrası için çalışmalara baktığımızda yeni kuşakları yazarlar artık teknoloji ile selamlamaktadır: Atari Kuşağı (Kanner, 1982), Nintendo Kuşağı (Soloway, 1991; Evans, 1997), Playstation Kuşağı (Kearney ve Skelaton, 2003), Milenyum (Howe ve Strauss, 2000; Kundanis, 2003), Ağ Çocukları (Tapscott, 1998), Sanal Öğrenci (Palloff ve Pratt, 2003), Mobil Kuşağı (Bolin ve Westlund, 2009), Siber Çocuklar (Bühl, 2000), Ağ Kuşağı (Oblinger ve Oblinger, 2005; Rosen, 2007; Tapscott, 2009), Ne(x)t Kuşağı (Seufert, 2007), XX Kuşağı,

Neden Kuşağı (Why Generation) (Johnstone, 2001), Google Kuşağı (Rowlands vd., 2008; Gunter, vd., 2009), Dijital Yerliler (Prensky, 2001a, 2001b), Homo Zappiens (Veen ve Vrakking, 2006), Homo Sapiens Dijital (Prensky, 2009, 2011a), Elektronik Kuşak (Buckingham, 2012), App Kuşağı (Gardner ve Davis, 2013). Bebek Patlaması Kuşağı (Baby Boomers), televizyon kuşağını oluşturduğu (Tapscott, 1998: 39) için aslında teknolojik kuşakları bu kuşaktan sonra ele alabiliriz. Bu kuşak içinden gelen eski Amerikan Başkanı B. Obama'nın teknik konuları kapsayan icraatları nedeniyle bu kuşağa Obama Kuşağı da denmektedir (Wilson, 2009; Henry vd., 2009).

Dijital yerliler için genel olarak 80 sonrası doğan kuşaklar ifade edilse de bu konuda tam bir netlik yoktur. Çünkü Prensky'nin kendisi de bu yaş grubunun parametrelerini tanımlamamıştır. Dijital yerliler tanımlamasının 80 sonrası kapsadığına dair yazarların yorumları vardır. Örneğin Oblinger ve Oblinger (2005: 1.2), dijital yerlileri 1980'ler ve sonrasında doğan öğrenciler olarak ele alırken Kirschner ve Bruyckere (2017: 136) bu kuşağın başlangıcı için 1884'ten sonra doğanları ele alır. Diğer yandan Tapscott (2009), 1977-1997 arasını Ağ Kuşağı olarak alırken 1998 sonrası Gelecek Kuşak (Generation Next) olarak ele almıştır. Howe ve Strauss (2000) ise Millennials'ı 1982 ve sonrasında doğmuş kuşak olarak ele alır. Helsper ve Eynon (2009: 7) ise Prensky'nin özgün tanımının, diğer yazarlar gibi 1980'den sonra dijital olarak doğmuş olanları tanımladığını söylerken son dönemde çıkan literatürün çoğunda bu kategorinin değişmiş olduğunu da belirtir. Muhtemelen Web 2.0 uygulamalarının yükselişi, bu yeni dijital dünyaya aşinalık nedeniyle ilkinden ayrılabilen ikinci nesil dijital yerlileri yaratmış olabilir. 1983-1990 yılları arasında doğan genç yetişkinler, dijital yerli halkların ilk kuşağı olarak kabul edilirken 1990'dan sonra doğan gençlerin kuşağı burada ikinci kuşak dijital yerli olarak tanımlanmaktadır (Helsper ve Eynon, 2009: 7).

Twenge (2006: 5-7), 1980 ve 1990'larda doğan kuşağın herhangi bir adı yoktur, der ve X, Y, ağ kuşağı ve Milenyum adlandırmalarına da olumlu bakmaz. "Windows Me" (Milenyum Edition) sürümünden yola çıkarak ben kuşağını (i generation) daha uygun bulur. Twenge'nin günümüz kuşaklarına bakış açısı; Neil Howe ve William Strauss'un 2000'de yayımlanan *Millenials Rising* kitabında dile getirdikleri, 1982'den sonra doğanların görev bilinci taşıyacağı, yurttaşlık sorumluluğu ve takım çalışmasında öncü olacakları, 2. Dünya Savaşı'nı kazanan kuşağa benzeyecekleri gibi görüşlerden daha farklıdır. Twenge, gençlerin göreve ve takım çalışmasına daha bağlı oldukları konusunda herhangi bir bulgu elde edememiştir. Gençler, her zaman kendi ihtiyaçlarını ilk sıraya koymakta, kendilerinden memnun olmaya odaklanmaktadır. Twenge, verdiği örnekte Amerika Irak'la savaşa başladığında gönüllü askerlerin sayısının artmadığına, aksine azaldığına dikkat çekmiştir. *Gelecek mükemmel kuşak* gibi tanımlamaların çocuklarına tapan büyüklerin onlara aşladıkları kibri gösterdiğini söyler. Kuşaklar arasındaki farkı Twenge, Solomon Asch'in deneyi ile gösterir. Solomon Asch 1951'de uyguladığı sosyal psikolojide ün kazanan ve insanların toplumsal doğasına örnek olarak gösterilen deneyde katılımcılar doğruyu bilse de genellikle grubun verdiği yanlış cevabı vermeye eğilim göstermiştir. Çünkü insanlar gruba uymalarının gerektiğini düşünmüş, göze çarpmak istememiştir. Aynı deney 1980'de tekrar uyguladığında kimse, gruba uyum sağlamayı düşünmemiştir. İnsanlar günümüzde yanlış cevabı vereceklerini bilseler dahi, gruba beraber hareket etmek istemiyorlar. 80'de çalışmayı yürütenler sonunda, Asch'in deneyinin "kendi zamanının çocuğu" olduğuna karar vermiştir. 1970'lerde kişisel gelişim kitapları ve terapistler, insanları diğerlerinin düşüncelerini umursamamaları toplum kurallarını aşmak konusunda cesaretlendirmiştir (Twenge, 2006: 23).

Dijital yerlilerle göçmenler arasında önemli bir kuşak farkı karşımıza çıkar. 80'lerin sonunda ve 90'larda doğan çocuklar internet üretiminden etkilenen ilk nesil olmuştur. Bu kuşak çevrimiçi olarak sosyalleşmekte, indirme yapmakta, kendinden önceki kuşaklara göre

internete daha çok başvurmaktadır. Kuşaklar arasındaki bu teknolojik fark, dijital bölünme olarak adlandırılmaktadır. Diğer sayısal uçurum çeşitlerinde olduğu gibi, nesiller arasındaki uçurum, boşluğun bir tarafındaki kişilerin diğer taraftaki kişilere göre daha fazla erişime ve yeni teknolojiler kullanma konusunda kabiliyete sahip olduğu anlamına gelir (Herring, 2008: 71). Dijitalizm özellikle 90'ların sonunda hayatımıza girerken politik tartışmaları beraberinde getirmiş, dijital bölünme kavramı 2000'li yıllarda araştırmalarda ele alınan bir konu olmuştur. İnternetin yayılmaya başlaması internetin içeriği ile olan tartışmalar kadar internetin adaletli dağılımı ile ilgili tartışmalar da başlamıştır. Ülkeler arasında ve ülke içinde sosyo-ekonomik farklı sınıflar içinde internetin kullanılabilirliği sorunu vardır. OECD'nin 2001'de yayımlanan *Understanding The Digital Divide* adlı raporuna göre bu terim bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim olanakları ve interneti kullanmaları ile ilgili olarak farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki bireyler, haneler, işletmeler ve coğrafi alanlar arasındaki boşluğu ifade eder.

Gençlerin büyük çoğunluğu dijital yerli olarak büyümektedir. Dijital kültürdeki bölünme ülkeler arasında ve ülke içinde de görülebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde teknoloji yaygın değilken elektrik sorunlu, okuryazarlık oranı düşük ve teknolojiyi bilen öğretmen sayısı azdır. Ayrıca zengin ülkelerde de bölünme görülmektedir. Örneğin ABD'de, çoğu çocuk teknolojiye ulaşabilse de etkin bir şekilde kullanma becerisine sahip olan çocuklar ve olmayanlar arasında teknolojiye katılım boşluğu vardır. Geçmişte, ağa erişimi olanlar ve erişemeyenler arasındaki ayırmadan endişe duyulurken bugün daha zor olan konu, teknolojilere erişimin yeterli olmadığını fark ettiğimizde ortaya çıkar. Bu da gençlerin, dijital okuryazarlığı öğrenmeleri gerektirmektedir (Palfrey ve Gasser, 2008: 14-15). Dijital özelliklere etkili bir şekilde sahip olanlar genellikle dijital seçkinlerdir. Örneğin Güney Afrika'da yaş ile değil erişim ve fırsatla karakterize bir şekilde derinleşen bir dijital uçurum vardır (Brown ve Czerniewicz, 2010: 357).

Genel olarak söylenirse, dijitalizm sorunsalının da giderek biçim değiştirdiği görülmektedir. Eskiden dijitalizmin hiç olmadığı ve olduğu yerler arasındaki boşluk tartışılırken bugün dijitalizmin olduğu yerlerdeki daha farklı ayrıntılar karşımıza çıkmaktadır. Tüm bunlar kuşak sorunsalını da değiştirmekte ve daha da karmaşıklaştırmaktadır. Konumuz gereği düşündüğümüzde ise kuşaklar hakkında genelleme ve belirleyici konuşmanın mümkün olmadığı anlaşılmaktadır. Bu ise dijital yerliler ve göçmenler metaforları açısından değerlendirilmesi gereken bir konudur.

### **ARGÜMANTASYON KURAMI**

Bir argüman modeli ortaya koyan Toulmin (2003) ile iletişimsel eylem kuramında rasyonel düşüncenin gerçekleşebilmesi için argümantasyonu temel alan ve modern düşüncenin önemli temsilcilerinden olan Habermas'ın argümantasyon kuramına önemli katkıları olmuştur. Habermas'a göre argümantasyon, rasyonelliğin başvuru mahkemesidir. Bundan dolayı iletişimsel eylem kuramındaki iletişimsel rasyonelliği, argümantasyonla açıklar. Argümantasyon, kısaca iddia eden öznenin argümanlar yoluyla iddiaları kanıtlamaya çalışan konuşma şeklidir. Bir argüman, problematik ifadenin geçerli iddiasıyla sistemli bir bağlantı içinde olan dayanaklar içerir. Argümantasyonun amacı, iddialarının kabul edilmesini ya da reddedilebilmesini sağlayan argümanlar üretmektir. Argümanlar, argümanı öneren öznenin iddiasının ortaya konulmasını ve bu şekilde önerinin bilgiye dönüşmesini sağlayan araçlardır. Burada öznenin eleştiriye açık ve gerektiğinde argümantasyonlara katılmaya hazır olması gerekir. Çünkü rasyonel bir ifade ancak eleştirilebilir olması ile iyileştirilir. Önerenler ve öneriye karşı çıkanlar arasında anlaşma süreci normlandırılmıştır ve iddianın haklı olup olmadığını gerekçelerle sınırlar (Habermas, 1996: 41-47).

Argümantasyon yönteminin yaygın kullanımını sağlayan S. Toulmin (2003) argümanı, iddia sahibi olanların iddialarını kanıtlamak için iletişimde kullandıkları gerekçeler olarak ele

alır. Argümantasyon ise bu sürecin adıdır. Sürecin iddia (claim), kanıt (ground), gerekçe (warrant), destekleyici (backing), çürütücü (rebuttal), sınırlayıcı (qualifiers) şeklinde bileşenleri vardır. Toulmin, günlük söylemlerden örnekler verir. Örneğin Harry'nin İngiliz olması bir iddiadır. Kanıtı ise Bermuda'da doğmasıdır. Gerekçesi, Bermuda'da doğan birinin İngiliz olabilme durumudur. Destekleyicisi, Bermudalıların İngiliz olmasıdır. Sınırlayıcısı, bunun sadece bir olasılık olmasıdır. Çürütücüsü, ailesinin yabancı olması ya da onun vatandaşlığa kabul edilen bir Amerikalı olmasıdır.

Toulmin'e göre bir argüman, onaya açılan bir iddiadan (claim) ve bu iddianın üzerinde kurulduğu dayanaktan (ground) oluşur. Gerekçe (warrant), bir kuralın yardımıyla kazanılabilir. Bu kural değişik destekleyicilere (backing) dayanır. İddia gerekli durumlarda değiştirilmeli ya da sınırlandırılmalıdır (modifier). Toulmin'in yaklaşımı, geçerlilik iddialarının çoğulculuğuna izin verir. Toulmin gündelik dilin içinden etkileşime katılan kişinin tutumunu argümanlara dayanarak etkileme çabalarına ilişkin örnekler verir. Bir iddiayı gerekçelerle destekleriz, karşı taraf gerekçelerin niteliğini tartışabilir ya da itiraz edebilir ve gerektiğinde ilk görüşümüzü değiştirebiliriz. Hukuk, ahlak, bilim, iş yönetimi ve sanat eleştirisi şeklindeki beş argümantasyon sahası vardır. Bu farklı argümantasyon sahalarına tümevarımla ulaşılır ve ampirik biçimde genelleştiren bir çözümlemeye açıktır. Toulmin'e göre rasyonelliğe rasyonel girişimlerdeki değişimin tarihsel bir ampirik çözümlemesiyle ulaşılabilir. Dolayısıyla bilim, teknik, hukuk, tıp vb. girişimlerin tarihin akışı içinde rasyonelliğini kuran tözlerine ulaşması gerekir (Habermas, 1996: 47-58).

Dijital yerliler ve göçmenler üzerine Prenksy'nin iddialarını ve devamında gelen tartışma sürecini argümantatif bir iletişimsel eylem olarak ele alıp incelediğimizde Prensky de benzer olarak hipotezler ortaya atar, bu hipotezleri kanıtlarıyla gerekçelendirir, gerekçeler tartışmaya açıktır, karşı çıkanlar eleştirir, bu eleştiriler sonunda bazı hipotezler çürütülür, iddianın sahibi ilk fikrini değiştirir ve sonucunda eleştirileri değerlendirerek daha farklı bir metafor önerir. Elbette rasyonel düşünce statik olmadığı süreç kapalı bir sistem içinde kalmaz ve devam edebilir.

Prensky (2011a: 15) amacının bir geçiş dönemini tanımlayan metafor kullanmak olduğunu söyler ve bunu yaparken ampirik olarak kanıtlanmamış gözlemlerinden yararlanır. Bu konu ise zaten ampirik gözlem eksikliğinden dolayı eleştirilmektedir. Ancak burada ilginç bir tesadüfle Prensky'nin metaforları ortaya attığı makaleleri ile aynı yılda basılan Toulmin'in *Return to Reason* (2001) kitabındaki -sanki sürecin argümantatif yapısını özetlercesine- bir saptaması dikkat çekicidir. Toulmin, 2000 yılındaki entelektüellerin rasyonalite fikri ve bunun gereklilik ve kesinlik ile olan ilişkileriyle ilgili bir sorun miras aldıklarını; ancak daha pratik, tamamlayıcı mantık fikrini ya da modern olmayan zamanlarda olduğu gibi, mutlak bir zorunluluk veya kesinliğe sahip olmadan yaşama olasılığını göz ardı etme eğiliminde olduklarını söyler. Toulmin'in bu saptaması, âdeta, Prensky'nin daha sonra yapacağı tartışmalar karşısındaki hipotez savunmasını anlatan bir niteliktedir. Çünkü eleştiricilerin argümanları; bilimsel çalışmaların nasıl olması gerektiği, genellemelerin aşırılığı, ampimizim ve kesinlik üzerine yoğunlaşmaktayken diğer yandan Prensky'nin bunu bir metafor olarak kullanma olasılığı göz ardı edilmektedir. Görüldüğü gibi süreç karşılıklı eleştirilebilecek bir yapıdadır. Sadece ortaya atılan tezin eleştirilmesi değil, eleştirenlerin de eksikliğinin bulunması konuyu daha iyi anlamamızı sağlamaktadır. Bütün eleştiriler rasyonelliğin gereği olarak argümanın iyileştirilmesine yardımcı olur.

### **İddiaların Dayanak ve Gerekçeleri**

Argümantasyon süreci, tezin dayanakları ve gerekçeleri ile başlar. Sürecin bu bileşenlerini çalışma açısından düşündüğümüzde dijital yerliler için en önemli iddiaların Prensky'nin çalışmalarına baktığımızda dijital dünyaya doğup doğmamak olduğunu



görmekteyiz. Prensky (2001a), teknolojiyle büyüyen, yani dijital dünyaya doğan yeni kuşaklar için dijital yerliler tanımlamasını kullanırken dijital dünyaya doğmayanlar için ise dijital göçmenler tanımlamasını kullanır. Dijital yerliler, bilgiyi hızlı almaya alışkındır, paralel süreç ve çoklu görevleri sever, hipermetin gibi rastgelen erişimi ve metin yerine grafikleri tercih eder, ağa bağlıyken iyi çalışır, anlık haz ve ödüllerde başarılı olur, oyunları ciddi çalışmalara tercih eder. Dijital göçmenler ise iyi öğrenseler bile tüm göçmenler gibi geçmişten getirdikleri özelliklerini korur, interneti ikincil olarak kullanırlar ya da bir programı kullanarak öğrenmek yerine el kitabından okurlar. Prensky'nin çalışmalarındaki yerli ile göçmen arasındaki ayrımı DaCosta vd. (2012: 93) şöyle özetler: Hızlı konuşma - geleneksel konuşma, paralel - doğrusal, rastgele - adım adım, grafik - metin, bağlantılı - yalnız, aktif - pasif, oyun - iş, sonuç - sabır, fantezi - gerçeklik, dost teknoloji - düşman teknoloji.

Prensky (2001c, 2001d), dijital oyunların yerlilerin öğrenmesi açısından yararlı araçlar olduğunu söyler. Öğrenmede önce oyunlar devreye girer, oyunlar entelektüel eğlencelerdir ve yerlilerin akıcı bir şekilde konuştukları bir dildir. Diğer bir nokta ise oyunlar, çoğu durumda, kaynak yönetimi ve bilimsel ilkeler hakkındaki simülasyon oyunları gibi anlayışı kolaylaştıran, daha önce mevcut olmayan yollarla geleneksel içerik sunabilir. Prensky dijital yerlilerle ilgili 2001'de makaleler yazdığımda amacımın iki grup arasındaki öğrenme farkını ortaya koymak olduğunu gösterirken bunu teknoloji kullanımı ve sinirbilimi üzerinden tezlerle tartışır. Teknolojiyi çok kullanan yerlilerin yeni yetenekleri, becerileri ve tercihleri, çoğu kez önceki nesil eğitimciler tarafından yanlış anlaşılmakta ve göz ardı edilmektedir (Prensky, 2003). Aynı şekilde yeni kuşakların farklı öğrenme yollarını Don Tapscott, *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation* adlı çalışmasında teknolojileri (televizyon ve internet), kuşaklarla (Baby Boomers ve Ağ Kuşağı) kıyaslayarak inceler. Televizyon kuşağının değerleri; aracın kendisi gibi muhafazakâr, hiyerarşik, esnek olmayan ve merkezîyken ağ kuşağı kendine güvenen, ifade eden, analitik, keşfetmek isteyen, kendini geliştirmek isteyen, yaratıcı, araştırmacı, farklılıklara açık ve sosyal olarak bilinçlidir. Bu kuşaklar arasındaki farklılıkların diğer sosyal, tarihsel veya kültürel güçlerin sonucu olmaktan çok teknoloji tarafından üretildiği görülmektedir (Buckingham, 2008: 13).

Prensky'e (2001a) göre göçmenler bu yeni dijital dili iyi öğrense bile bütün göçmenler gibi dildeki aksanlarını sürdüreceklerdir. Prensky (2001a), bugün öğrencilerin bilgisayarların, video oyunlarının ve internetin dijital dilinin anadili olduğunu söylüyor. Dijital göçmen aksanı, internetten önce bilgi almak yerine ikinci kez bilgi alırken ya da programın kendisinin bize kullanmayı öğreteceğini varsaymak yerine bir program için kılavuzu okurken görülebilir. Prensky için bugünün genç olmayan kuşağı şimdi yeni bir dil öğrenme sürecindedir.

Schulmeister (2009: 21-22), Prensky'nin dijital dil metaforunu medya okuryazarlığı terimi ile ele alır ancak Prensky medya okuryazarlığının değerlendirici boyutlarıyla ilgili hiçbir şey söylemediğini vurgular. Beynin esnekliğinin tanınması yeni değildir. Beynin esnekliği, özellikle kazalar sonrasında bireyin hayatta kalması için önemlidir, ancak genel olarak farklı beyin yapıları türlerinin oluşması anlamında farklı beyinler oluşturmaz. Bu nedenle Schulmeister'a göre bu benzetmeler iyi değildir. Beyin kazanılan tecrübe nedeniyle sürekli olarak gelişiyor, ancak biyolojik yapılarını değiştirmiyor.

Son çeyrek yüzyılda öğrenme devrimi denilen teknolojilerin çoğunun başarılı olmadığı görülmektedir. Bunun birçok nedeni olmasına rağmen, birincil hata, araç ile mesaj arasında ayrım yapamamamızdır. 1960'lı ve 1970'li yıllarda, ses ve video ve daha sonra televizyona, öğrenmede devrim yaratacak teknolojiler olarak bakılırken 1980'li yıllardaki araştırmaların birçoğu medyanın öğrenme açısından önemli bir fark yaratmadığını göstermiştir. Bir kez daha, teknolojiyi kullanan ve kullanmayanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar medya uygulamasının yüksek kaliteden oluşmadığını savunan öğretim tasarımcıları için şaşırtıcı olmamıştır (Eck, 2006: 28-30).

Özetlersek, Prensky'nin iddiası yani tezi öğrenme konusu üzerinden kendini kurmuştur. Prensky yeni teknolojiler ile öğrenme eyleminin bir hayli değiştiğini ve aynı zamanda bu teknolojilerin öğrenme biçimlerimizi değiştirmesinin yanı sıra öğrenmeye katkıda bulunduğunu iddia eder. Tabii bu iddiasını kuşaklar üzerinden kanıtlamaya çalışır. Dijital yerliler, Prensky'nin en önemli dayanağıdır. Bu kuşak yeni öğrenme biçimlerini uygulamayı başarmıştır.

### **İddiaların Sınırlayıcıları ve Çürütücüleri**

Çalışmanın argümantasyon sürecini gerçekleştirirken “iddiaların sınırlayıcıları ve çürütücüleri” aşamasında dijital yerliler veya gençler üzerine ampirik çalışmalar yapan ya da yapılan çalışmaları analiz eden araştırmacıların çalışmaları incelenmiştir. Terimin yaygınlaşmaya başladığı 2000'lerin başından günümüze kadar olan süreçte yapılmış çalışmalar vardır. Yazarlar gençlere ya da yetişkinlere yönelik değerlendirmelerinde ya da kendileri tarafından yapılan alan araştırmalarında başta gençler olmak üzere insanların teknoloji kullanımlarına bakmışlardır. Bu araştırmalar, bizim için sınırlayıcı ve çürütücüleri ortaya koyması açısından önemli bir bilgi birikimi sunmuştur.

Teknolojik yenilikler; öğretmen ağırlıklı, otoriter yaklaşımının ötesine geçen eğlenceli öğrenme yöntemleri yaratmıştır denebilir. Çevrimiçi sohbet ve anlık mesajlaşma, dil ve kişilerarası iletişimde özel becerilere sahip olmayı gerektirdiğinden gençler çevrimiçi iletişim kurallarını öğrenmek zorundalar. Bu öğrenimin büyük bölümü açık öğretim olmadan, aktif olarak süreç içinde öğrenmeyi içerir. Buradaki öğrenme sosyaldır, çünkü başkalarıyla iş birliği ve etkileşim gerektirir. Böylece talimatları izlemek yerine keşif, deneme ve oyun yoluyla gençler öğrenmeyi öğrenmiş olurlar. Bazı eleştirmenler ise teknolojiyi otantik öğrenme ile uyumsuz görmüştür. Örneğin, okullarda bilgisayar kullanımı, öğrencilerin yaratıcılığını zayıflatma ve mekanik öğrenmeden dolayı eleştirilmiştir (Buckingham, 2008: 14-16).

Prensky, metaforlarını öğrenme alanında yoğun olarak kullandığı için araştırmacılar da gençlerin öğrenmede teknolojiyi kullanmaları üzerine yoğunlaşmaktadır. Teknoloji, öğrenme sürecinde elbette önemlidir. Ancak yeni ağ kuşağının öğrenmeyi kendi başına değiştireceği konusunda eleştirel bir tavır vardır (Moritz, 2001: 52). Prensky dijital yerliler ve dijital göçmenler arasındaki farklılıkları aşırı vurgularken benzerlikleri vurgulamamaktadır. Dijital yerlilerin ortalama olarak daha az okumaya ve dijital medyayla daha fazla ilgilenmeye başladığı görülmekle birlikte bu durum, geleneksel öğrenim biçimlerine tepki vermediği anlamına gelmemektedir. Prensky yeni kültüre doğan çocukların yeni dili kolay eskiyi zor öğrendiklerini söyler. Oysa kültürel asimilasyon nadiren önceki uygulamaların terk edilmesini gerektirir ve genellikle esnek bir müzakere ve uyum süreci içerir, her iki kültürün unsurları yeni bir kombinasyonda tutulur. Prensky'nin öne sürdüğüne göre dijital göçmenlerin etkin öğretmen olabilmek için yeni bir dil konuşmayı öğrenmesi gerekmektedir. Ancak bilgisayarsız öğretim yöntemi, yeni koşullara uyum sağlamaya isteksizlik anlamına gelmez; aksine, teknolojinin öğrenme sürecine dâhil edilmesi bir kursun koşullarına göre belirlenir, bağlama-özgüdür. Ayrıca sanal ortamda dijital yerlilerin oyun toplulukları oluşturması, onların bilişsel süreçlerinin göçmenlerle aynı olduğunun bir göstergesidir. Yani söylemi ve deneyimi anlamaya yönelik bir araç olarak kullanmak için topluluklara bağlanırlar. Dijital yetenek, kuşaklar arasındaki kültürel asimilasyonun, tek yönlü bir cadde yerine karşılıklı bir adaptasyon süreci olarak düşünülmesi gerektiğini göstermektedir (VanSlyke, 2003).

Mckenzie (2007) Prensky'nin gençleri bir dijital falanj olarak bir araya getirdiğini düşünür. Bu bağlamda dijital yerliler, dijital dünyanın ortaya çıkmasından sonra doğdukları için doğumdan ötürü kutsanmışlardır. Bu görüş, eski insanların erişemeyeceği bir lütuf hâlini yansıtır. Gençlerin birbirinden farklı olduğu düşünülmemektedir. Oysa bazıları dijitali,

bazıları ise sahil boyunca yürüyüş yapmayı sevebilir. McKenzie eğer bir milyon genci anlamak için zaman ayrılabilseydi, çok farklı desenler bulmak mümkün olabilirdi, der.

Araştırmalara bakıldığında internetin birçok çocuğun yaşamında olağanüstü değişimler getirmediği de görülmektedir. Bu araştırmalarda çocuklar interneti genelde e-posta, indirme, müzik, resim, yazılımlar, oyun, sörf, sohbet, e-tablolar, anlık ileti vb. için kullanmaktadır. Kısacası öğrenme konusunda teknoloji, mitik bir söyleme dönüşmüştür (Holloway ve Valentine, 2003; Facer vd., 2003; Livingstone ve Bober, 2005). Teknoloji ile öğrenme beklenildiği kadar bir etki yaratmamıştır, bu nedenle yeni teknolojiler için kullanılan devrim gibi ifadeler abartılıdır (Israelite, 2015: xvii-xviii).

Öğrencilerin teknoloji kullanımıyla ilgili araştırmalara baktığımızda araştırmalar öğrenciler arasında bir teknoloji kabulü ve kullanımı çeşitliliği olduğunu gösteriyor. Nicel araştırmaların büyük bir kısmı, ortalama bir öğrencinin teknolojinin sofistike bir kullanıcısı olmadığını göstermiştir. Daha önceki araştırmalar, ağ kuşağının teknolojiyle ilgili ve deneyimlerinde homojen bir grup olmaktan çok daha çeşitli olduğunu açıkça ortaya koyarken çok az çalışma doğrudan ve ampirik olarak bu heterojenliği ortaya çıkarmaya çalışmıştır (Kennedy vd., 2010: 333). Oliver ve Goerke (2007), araştırmasında öğrencilerin eğitimden daha çok anlık mesajlaşma ve blog için teknolojiyi kullandıkları rakamlar yüksek çıkmıştır. Yani radikal bir öğrenme değişimi yoktur, ortalama genç nesle ait olabilecek sonuçlardır. Brown ve Czerniewicz'in (2010) Güney Afrika ile ilgi çalışması da benzer sonuçları vermiştir. Kennedy vd. (2007) tarafından yapılan üniversite öğrencilerinin teknoloji kullanımı ile ilgili araştırmanın sonuçlarında Web 2.0 teknolojilerinin kullanımı düşüktür. Schulmeister (2010) üniversite öğrencilerine yaptığı çalışma e-egitim sonuçları da beklenenden düşüktür. Çünkü öğrencilerin web tarayıcısında Google'ı açmaları, kaliteli bilgi kaynaklarını nasıl bulacaklarını bildikleri ve kişisel yaşantılarında çoklu teknoloji kullanmaları, sınıfta benzer deneyimleri istedikleri anlamına gelmediği (Stoerger, 2009) gibi kişisel kullanım için belirli bir teknolojiyi kullandıklarında bu teknolojiyi eğitim girişimlerinde kullanmak istedikleri ya da eğitimsel bağlamda onu nasıl kullanacaklarını bildikleri anlamına da gelmemektedir (Koutropoulos, 2011: 530).

Kennedy vd. (2010: 336), 80 sonrası doğanlar arasında öğrencilerin yani Prensky'nin dijital yerli tanımına uygun bir kohortun teknoloji kullanımı için yaptığı araştırmada öğrencilerin medya kullanım sıklığına göre alanların sıralaması şöyledir: Standard mobil, standart web, medya oluşturma, oyun oynama, ileri mobil, medya paylaşımı, Web 2.0. Yani dijital alanda önemli bir yaratıcı durum söz konusu değildir. Ebner vd. (2008), üniversite öğrencilerine dijital cihazlar ve internet erişimi, dijital iletişim kanalları ve Web 2.0 uygulamaları ile ilgili sorular sormuşlar ve sonuç yine yüksek çıkmamıştır. Schulmeister'in (2010: 32) çalışmasında öğrencilerin dijital alanda ihtiyaç duydukları hizmetleri kullanarak pragmatik davrandığı görülmektedir. Çalışmada öğrenciler öncelikle e-posta ve telefonu gerekliliklerden dolayı arama motorları ya da ağlara göre daha fazla kullanmaktadır. Tüm dijital yerliler çevrimiçi olan yaratıcı rönesansa katılmamaktadır. Palfrey ve Gasser'e (2008: 113) göre dört gençten biri fotoğraf, hikâye, video vb. sanatsal eserlerini yeniden remikslediklerini söylemektedir. Mindlin'in (2010: 12) K-12 öğrencileri ile deneyimi göstermiştir ki çoğu internetin güç ve potansiyelini sınırlı bir şekilde anlamıştır ve analitik beceriden yoksundur. Oysa ustalık, bir şey hakkında derin bir anlayışa ve tarihsel bir perspektife sahip olmak anlamına gelir. Jones ve Shao'nun (2011) üniversite öğrencileriyle yaptığı araştırmada öğrenciler çok tartışılan Blog, Wiki ve 3D sanal dünya vb. teknolojileri çok kullanmamaktadırlar.

Kirschner ve Bruyckere (2017: 140), dijital yerlinin var olmadığını gösteren birçok araştırmayı incelemiştir. Bu nesildeki öğrencilerin yalnızca dijital bağlantılı bir dünya yaşamış olsalar da modern teknolojilerle çoğunlukla kendilerine atfedilen şekilde başa çıkma

yetenekleri yoktur. Helsper ve Eynon (2009: 18), gençlerin interneti daha çok kullanıyor olsa da analizlerinin köprülenebilir olmayan dijital yerli olarak ve göçmen sınıflandırmasını desteklemediklerini söyler. Bullen vd.'nin (2011) çalışmaları ağ kuşağı ve ağ kuşağı olmayan öğrenciler arasında fark olmadığı üzerinedir. Hatta kurumsal e-postaların göçmenler tarafından daha çok kullanılması koşulların gerektirdiği davranışları göstermektedir. Çalışma ayrıca, söz konusu kurumdaki lise sonrası öğrencilerin sınırlı bir bilgi iletişim teknolojileri seti kullandıkları ve kullanımlarının üç ana konudan kaynaklandığı sonucuna varmıştır: Aşinalık, maliyet ve dolaysızlık. Selwyn'in (2009: 364) çalışmasında bulgular, dijital yerli nüfusun popüler tasvirlerinin tam tersidir. Gençlerin sayısal teknolojilerle olan angajmanlarının çeşitlilik gösterdiğini ve bunların çoğunlukla sıradan olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, araştırma çocukların, gençlerin ve dijital teknolojinin mevcut canlandırmalarının temelini oluşturan yanlış yerleştirilmiş bir teknolojik ve biyolojik determinizmi vurgulamaktadır. Kısacası dijital teknolojinin genç insanlar üzerinde ne gibi etkileri olduğu konusunda fikir birliği yoktur (Bennett ve Maton, 2010: 323). Ampirik kanıtlar, dijital teknolojinin kullanımının arttığını açıkça gösterse de ve gençler onu yaşlı kuşaktan daha fazla kullanma eğiliminde olsa da eğitim için çıkarımlar net değildir. Öğrencilerin teknolojik erişim, beceri, kullanım ve rahatlığın sürekliliği altında olduğu görülmektedir (Bullen ve Morgan, 2011).

Teknolojiyi olumlayan yazarların çoğu, eski kuşakları sorun olarak görmekte ve bazen öğretmenleri de eleştirmektedir. Oysa göçmen olarak nitelendirilen öğretmenlere yönelik bu tanımlamalar da tartışmalıdır. Weiß ve Bader (2010: 38) kimya öğretmenleri üzerine yaptıkları çalışmada okul sisteminde öğretmenlerin (dijital göçmenler) ve öğrencilerin (dijital yerliler) farklı diller konuştukları ve artık birbirlerini anlamadıkları söylerken diğer yandan Hartman vd.'nin (2005) kuşakların öğrenmeleriyle ilgili çalışmasında aslında eski jenerasyonun zannedildiği gibi öğrenmede zorlanmadığı görülmektedir. Öğretmenin, bir yandan yaşına göre göçmen statüsüne dayanan teknoloji ile bir alt-yeterlilik ilişkisi varken diğer yandan profesyonel olarak işleyişine devam etmesi için dijital alanda özne olarak konumunu değiştirmesi gerektiği söylenir. Öğretmen ve öğrenciler arasında, değişim sorumluluğu nedeniyle bir engel inşa edilir (Sandford, 2006). Hemen bu noktada Horrigan'ın (2007) 18 yaş üstü Amerikan yetişkinleri arasında yaptığı çalışmasına baktığımızda göçmenlerin de teknolojiye dâhil olduğunu görürüz: Amerikalıların % 8'i katılımcı web ve mobil uygulamaların derin kullanıcılarıdır, % 23'ü pragmatik teknoloji uygulayıcılarıdır ve sosyal ağlara ayak uydurmak veya işyerinde üretken olmak için küçük cihazlar kullanırlar, % 10'u ses, mesajlaşma veya eğlence için mobil cihazlara yönelir, % 10'u bilgi araçlarını kullanmakta, ancak bir güçlük bulmaktadır, % 49'u zaman zaman modern araçlar kullanmaktadır. Gürsoy Atar'ın (2017: 375) çalışmasında da dijital yerlililiğin teknolojiden çok sosyo ekonomik düzey, internet altyapısı, internete ulaşım, teknolojik ilgiye bağlı olduğu görülmektedir.

VanSlyke (2003), üniversitedeki görevinde, öğretmen hazırlama programında adaylara teknoloji dersleri öğretirken yerli - göçmen ayrımının belirgin olduğu gruplarla çalıştığını ve Prensky'nin çizdiği sonuçların birçoğuyla hemfikir olmadığını söyler. Örneğin, öğretmen adaylarının teknoloji eğitmeni olarak çoğunun web'i kullanmaya yeterli olmasına karşın, gelişmiş aramalar yapamadıklarını veya buldukları kaynakların geçerliliğini değerlendirmediklerini keşfetmiştir. Çünkü nörolojik yapıların bir nesilden diğerine dramatik bir şekilde değişmesi zordur. Mesela Prensky'nin tanımlamasına göre dijital yerli olduğunu söyleyen Roberts (2005) ve Windham'ın (2005) eğitmen olarak iyimser bakış açısıyla anlattıklarını bir dijital göçmen de yaşayabilir. Hatta kişilerin konumu gereği dijital göçmenler dijital yerlilerden daha fazla teknoloji içinde olabilir.

Teknoloji herkesi etkilemiştir. Ancak burada esasen, teknoloji yaş grupları farkı olduğu kadar nasıl kullandığımız, ne için kullandığımız bir sosyal değişime tabidir. Yetişkinlerin teknolojiyle ne yaptıklarını ve gençlerin onunla ne yaptıkları arasında geniş sistematik farklılıklar olabilir; ancak teknolojinin anlamları ve kullanımları değişkendir. Örneğin, bilgisayar oyunları sıklıkla bir çocuk veya genç aracı olarak tanımlanır; ama araştırmalar, oyuncularının ortalama yaşının otuz olduğunu bildirmektedir (Buckingham, 2013: 11). Herkes kullanıcı arayüzleri, yazılım programları, e-posta, tarayıcı, kelime işlemcisi, fotoğraf veritabanı, film oynatıcı, mp3 çalar, müzik dinleme, indirme ve sosyal ağları kullanmak için dijital kavramları düşünmek ve dijital bir dili konuşmak zorunda değildir. Sosyal paylaşım ağlarına katılım her zaman var olan, bugün ise sanal ağa aktarılan bir kültürel tekniktir. Bununla birlikte spor ve kültürel dernekler, okullar, geziler, telefon konuşmaları hâlâ vardır (Schulmeister, 2009: 20).

Bu bölümü özetlersek, ortaya atılan tezin çürütücüleri ampirik kanıtlar üzerinden Prensky’i eleştirmiştir. Kısaca tüm bu ampirik kanıtlar, gençlerin bir kuşak kohortu oluşturmadığını göstermektedir. Her ne kadar araştırmalarda gençlerin eski kuşaktan daha fazla teknoloji kullandığı görülse de bu araştırmaların yorumlamasına baktığımızda bunun çok önemli bir teknoloji kullanımı olmadığı, daha çok ödev ya da eğlence amaçlı pragmatik kullanımlar olduğu, yani yaratıcılık taşımadığı, ayrıca bazı teknolojik alanların eski kuşak tarafından daha verimli kullanılabildiği görülmektedir. Prensky tüm bu eleştirileri ileriki bölümde de değineceğimiz gibi ele alıp yeni değerlendirmeler yapmıştır.

### **İddiaların Değişimi: Dijital Bilgelik**

Prensky eleştirilerden yaklaşık on yıl sonra yazdığı çalışmalarında eleştirilere cevap verirken eleştirileri dikkate alarak yeni metaforlar ortaya koyar. Prensky’i (2011a: 15-16), en çok şaşırtan şey tartışmaların şiddeti olmuştur. Prensky, kendini eleştirenler gibi bütün insanları sadece iki gruba bölmeye çok büyük bir genelleme olduğunu kabul eder. Ancak, yararlı noktaları ortaya koymak veya vurgulamak için bunun zaten sıkça yapılan bir yöntem olduğuna da dikkat çeker. Metaforun anlattığı, çocukların dijital teknolojilerin olduğu bir dünyaya doğmasıyla ebeveynlerinin dijital dünyaya doğmamış olmasıdır. Bu, birçok kişiye anlık, sezgisel bir anlam kazandırmış ve bu nedenle metafor çok geniş bir şekilde yayılmıştır. Yani diğer deyişle insanlara, sezgisel olarak hissettikleri bir şeyi kelimelerle ifade etmiştir. Prensky metaforun ve ayrımın bazı gerçekleri içerdiğinden şüphe edilemeyeceğini belirtir.

Sıkça söylenen dijital yerlilerin teknoloji ile büyümesinin her şeyi bildikleri anlamına gelmediği eleştirisini Prensky de eleştirilere yanıt verirken söyler. Aslına anadili dijital olmak, dijital bir kültürde büyüme. Prensky’e (2011a: 17) göre Amerika’daki veya dünyadaki her çocuk aynı dijital kültürde büyüme bile dünyadaki çocukların giderek daha fazlasında oyun konsolları, cep telefonları ve diğer cihazları vardır ya da en azından onları denemelerine izin veren arkadaşları vardır. Gelişmiş dünyada, dijital kültür, belirli donanım ve yazılım bilgisinin aksine, evrenseldir. Cep telefonlarının ve oyun makinelerinin yayılmasıyla dünyanın geri kalanında bu kültür büyümektedir. Yine eleştirilerde sıkça geçen çocukların dijital teknolojiyi iyi kullanmadığı, sadece pragmatik amaçlı kullandığı eleştirisine benzer olarak Prensky (2010: 177) de dijital çağda doğduğumuz için öğrencilerin tanımı gereği dijital yerli olduğunu, ancak bunun bilgisayarlar veya diğer teknolojiler hakkında her şeyi öğrendikleri anlamına gelmediğini söyler. Göçmenler ve yerliler aynı araçları kullanabilir ancak, yerliler, paylaşım, satış, indirme, blog yazarlığı ve diğer topluluklarla bağlantılı olarak pek çok yeni form ile bu araçları genişletebilmektedir (Prensky, 2003).

Kendisini aşırı genelleştirmeyle eleştirenlere amacının herkesin değiştiğini veya bir şeylerin tamamen siyah beyaz olduğunu önermek olmadığını, öğretmenlere hızla büyüyen bir eğilimi vurgulamak istediğini dile getirir. Bu, öğretim yöntemlerinde değişiklikler yapılması

ve öğretmenlerin öğrencilerinin nasıl değiştiğine dair anlayışlarını temel alarak yeni yaklaşımlar icat etmesini gerektiren bir eğilimdir. Prensky'e göre eski içerikler (okuma, yazma, aritmetik, geleneksel konular), bugünün öğrencilerinin bilmeleri gereken şeylerin sadece bir kısmı olsa da bunların çoğu hâlâ kritiktir, bu nedenle eski ve gelecekteki içeriği yerlilerin dilinde nasıl öğretileceğini düşünmemiz gerekmektedir (Prensky, 2003).

Prensky (2009), eleştirilerden sonra yazdığı çalışmasında dijital yerli ve dijital göçmenler arasındaki ayrımın azalacağını ve yeni bir ayrım düşünmemiz gerektiğini söyleyerek aslında daha önce yaptığı keskin ayrımını daha uzlaşmacı hâle getirmekte ve dijital bilgeliği önermektedir. Prensky (2009) dijital bilgelikte öğrenme işlevini daha üst bir kademeye yükselterek çocukların beyinden beyine iletişime geçeceğini söyler. Bunun için dijital okuryazarlık öğretilmesi gerekir. Prensky (2016), aslında sadece teknoloji üzerinden konuşmamaktadır. Örneğin bugünkü eğitimin yeterli teknolojin olmaması, yeterli becerilerin geliştirilmemesi, herkese eşit olmaması ya da aşamalı olarak gelişmemesi yüzünden değil, yanlış hedefler yüzünden doğru bir eğitim olmadığını söyler. Dijital bilgelik, hem doğuştan olan kapasitemizin ötesinde bilişsel güce erişmek için dijital teknolojinin kullanılmasından kaynaklanan bilgiğe hem de kapasitemizi arttırmak için teknolojinin tedbirli kullanımında bilgiğe atıfta bulunan iki yönlü bir kavramdır. Teknolojiden dolayı gelecekte bilgelik arayanlar; devam eden dünya çapında tartışmalar, kaydedilmiş geçmiş, şimdiye kadar yazılan her şey, örnek vaka çalışmaları ve toplanan verilerden yararlanacaklardır. Bu kaynakları nasıl ve ne kadar kullandıklarını, nasıl filtrelediklerini ve teknolojinin bunları nasıl desteklediğini belirlemede bilgelik önemli bir rol oynayacak. Geleceğin bilgelik arayan beyinleri, örgütlenme ve yapı bakımından, temelde bugün beyinlerimizden farklı olacaktır (Prensky, 2009; 2011a: 18-20).

Bu bilgelik, dijital yerli ve dijital göçmen metaforunun aksine nesil sınırlarını aşar. Dijital göçmenler dijital yerliler olmasalar da dijital bilgelik kazanabilirler. Buna karşılık, bir eritme potası metaforu daha az bölünmüş bir vizyon getiriyor. Burada, dijital eritme potası, farklı teknoloji dilleri ile konuşan kişilerin harmanlanması anlamına gelmektedir (Stoerger, 2009). Prensky yeni metaforuyla teknolojik determinizmden, herkes için dijital geliştirmenin mümkün olduğu bir anlayışa geçer (Jones, 2012: 460).

Artık homo sapiens dijital vardır ve günümüz insanından iki temel açıdan farklıdır. Birincisi dijital varoluşu, insan varlığının ayrılmaz bir gerçeği olarak kabul eder. İkincisi onun için dijital yetenekler, doğuştan gelen yetenekleri tamamlayıcı niteliktedir. Dijital bilgelik, göçmen ve yerli ayrımı tarafından tanımlanan nesiller arasındaki bölünmeyi aşar. Birçok dijital göçmen de dijital bilgelik gösterir. Örneğin dijital öncesi dönemde büyümüş olan Barack Obama, Amerikan halkıyla olan bağını güçlendirmek için dijital bilgeliğini göstermiştir (Prensky, 2011a: 20). Artık önemli olan zamanımızın teknolojilerini kullanıp kullanmamak değildir; daha iyi, daha akıllı insanlar olmak için onları nasıl kullanacağımızdır. 21. yüzyıl eğitiminde bilgiğe ve hatta dijital bilgiğe daha fazla ihtiyacımız olacaktır (Prensky, 2011b: 8).

Argümantasyon içinde iddiaların eleştirilerden sonra yeniden değerlendirildiği ve değiştiği bu bölümü özetlersek argümantatif tartışma sürecinin sonunda Prensky'nin geldiği bu aşamada dijital bilgelik, bizi farklı bir düşünme biçimine yönlendirmektedir. Burada dikkat etmemiz gereken nokta artık insanları dijital teknolojiye sahip olmaktan ya da dijital teknolojiyi kullanmayı bilmekten ziyade verimli olarak nasıl kullanılabileceğinin inceliklerini ya da bilgeliğini anlamaktır. Dolayısıyla başlangıçta belirgin ayrım yapan Prensky'nin bizi getirdiği nokta, aslında ayrımları da ortadan kaldıran bir yere varır. Böylece bilgelik; teknolojik bir sadelik ve incelik olarak karşımıza çıkar.

## SONUÇ

Teknolojik araştırmalarda genel olarak en dikkat çeken konu yazarların iyimserliğinin çokluğu ve ampirik verilerin azlığı üzerine yapılan eleştirilerdir. Dijital kuşak ve eğitim için çıkarımlar hakkındaki literatür taramasının desteklendiği referanslar benzerdir. Bütün bu çalışmaların ortak noktası, eski nesiller ile önceki nesiller arasındaki fark konusunda büyük iddialarda bulunmaları ve bu farkın eğitim için büyük etkileri olduğunu savunmalarıdır (Bullen, vd. 2009). Yazarların benimsediği teknolojik determinist tutum, yeni ve eski medya arasında temel süreklilik ve bağımlılıkları ihmal etme eğilimdedirler. Oysa tarihsel görünüm eski ve yeni teknolojilerin birlikte var olduklarını gösterir. Örneğin ağ kuşağı zamanının çoğunu internette televizyon izleyerek geçirmekte ve televizyon kuşağı ise boş zamanlarını çevrimiçi olarak geçirmektedir. İyimser bakış; birçok çevrimiçi topluluğun demokratik olmayan eğilimleri, dijital öğrenmenin sınırlı doğası ve teknolojik çalışmaların yıpranma yorgunluğunu, gençlerin ekonomik istismarını, toplumlar ve teknoloji zenginleri - yoksulları arasındaki dijital ayrımı görmemekte; gençleri romantize etme eğilimindedir (Buckingham, 2008: 14). Prensky de çalışmada ele aldığımız araştırmalarda görüdüğümüz gibi determinist tutumuyla çok eleştirilmiştir.

Dijital yerlilerin kabul gören yaygın bir tanımı yoktur. Bu tanımlama bireylere, toplumlara, coğrafı bölgelere ve zamana göre değişmektedir. Araştırmalar, dijital yerlilerin varsayılan olarak yetkin olduğunu ve bu teknolojileri akademik amaçlarla kullanmak istediklerini göstermez (Gallardo-Echenique vd., 2015: 173-174). Dijital yerli fenomenini destekleyenler tarafından ortaya atılan argümanların aksine, sadece kuşaklara dair tezler kimin dijital yerli olup olmadığını yeterince tanımlamamaktadır. Gençlerin geniş bilgi ve iletişim teknolojisine sahip olabilirler ancak bu faaliyetlerin açıklanmasında yalnızca kuşak değil; cinsiyet, eğitim, deneyim ve kullanım genişliği de rol oynamaktadır (Helsper ve Eynon, 2009: 14).

Bu çalışmada ele aldığımız araştırmalara iki şekilde bakabiliriz. Birincisi yerlilerin iddia edildiği gibi teknolojiyi çok kullanmadığını ortaya koyan araştırmalardır. Burada genelde yerliler tek başına ele alınır. İkincisi ise göçmenlerin de teknolojiyi rahat kullanabildiğini gösteren karşılaştırmalı çalışmalardır. Burada genelde araştırma, karşılaştırma yapılarak ya da geniş bir toplum kesimi ele alınarak gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmaların bazıları doğrudan dijital yerli tezini test etmeye yönelikken bazıları ise gençlerin teknoloji kullanımını göstermek için genel olarak dijital kuşağa yöneliktir.

Gençlerin (yerlilerin) olabildiğince pragmatik yaklaşım içinde olduğu görülmektedir. Diğer deyişle gençler teknolojiyi ihtiyaçlarına göre kullanmaktadır. Örneğin gençler için kimlik inşası önemli bir konu olduğu için sosyal medya bu bağlamda önemli bir mecradır. Diğer yandan bu alan akranlarla iletişimi kurmayı da sağlamakta, sosyalleşme yeri olmaktadır. Bu nedenle mesaj, içerik üretimi, paylaşımlar vb. gençlerin sıkça kullandığı enstrümanlardır. Oysaki tekno-iyimserlerin konuştuğu konu, ideal anlamda gençlerin yaratıcılığı üzerinedir. Ancak yaratıcılık belli bir yeteneği ve beceriyi gerektirdiğinden ortaya çıkan rakamlar elbette topluma genelleştirildiğinde azdır ve bu durum göçmenler için de geçerlidir. Dolayısıyla yaratıcı şekilde teknolojiyi kullanma ya da pragmatik amaçlı kullanma argümanlarının sayısal dökümleri, yerli ve göçmenler arasında büyük farklılıklar olmadığını göstermektedir. Gençlerin burayı daha çok kullanıyor olması genellikle bir kimlik inşası ve akranlarıyla iletişimin gereğidir. Yani pragmatik bir kullanım söz konusudur.

Teknoloji kullanımında en önemli faktörün mobilizasyon olarak karşımıza çıktığı görülmektedir. Yani işe gitmek, okula gitmek, otobüs saatlerini takip etmek, e-posta göndermek, uygulamaları kullanmak, sinemaya gitmek için seanslara bakmak, çevrimiçi alışveriş yapmak vb. ile modern hayatın gereklilikleri içinde mobilizasyon arttıka teknolojiye

yönelim hem çocuk hem de yetişkinler için önemli hâle gelmektedir. Kişilerin yaşam koşullarına göre sinema seanslarına internet üzerinden bakmak, toplu ulaşım araçlarının saatlerine bakmak ya da minimal bir hayat içinde çevrimiçi alışveriş yapmak çok gerekli olmayabilir. Şu da gözden kaçmaktadır ki aynı şekilde bugünün yerlileri yarının göçmenleri olabilir. İllaki bir ayırım yapılması gerekiyorsa bunun yaşa göre değil de tercihlere göre yapılması daha uygun görünmektedir: Sahip olduğu koşullar gereği dijital olanlar ya da olamayanlar ile ilkesel olarak olmak istemeyenler. Buckingham (2008: 15), teknolojiye erişime çeşitli nedenlerden dolayı karşı koyan birçok kişi vardır derken Facer ve Furlong'un (2001: 466) gençlerle yaptığı görüşmelerde, kendilerini kimliğin bir unsuru olarak bilgisayar kullanmayan kullanıcılar olarak tanımlayan gençlerin teknolojinin günlük hayatlarına girmelerine karşı çıktığı görülmektedir.

Bu çalışmada tüm bu ele aldığımız tartışma süreci yıllar içinde rasyonel bir argümantasyon ile ilerlemiştir. Önce tezler ortaya atılmış, bu tezlere karşı olanlar kanıtlarıyla sınırlayıcı ve çürütücüleri ortaya koymuş, son aşamada ise tüm bu tartışmalar değerlendirilip tez yeniden gözden geçirilmiştir. Birçok tartışmada göremediğimiz tez değişimi, tezin sahibi tarafından eleştiriler değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Çünkü argümantasyon, tezin iyileştirilmesini sağlayan rasyonel bir konuşma biçimidir. Prensky, diğer birçok teknoloji determinist yazardan farklı olarak aslında önemli bir duruş sergilemiştir. On yıla yakın önemli bir değerlendirme sürecinden sonra yeni bir metafor sunmuştur. Ancak Prensky'nin heyecanlı tavrını da anlamak gerekmektedir. 2000'lerin başı internet, oyunlar ve sosyal medyanın ilk adımlarının atıldığı bir dönemdir. Bu bağlamda milenyum çağına girmenin etkisiyle Prensky'nin heyecanı, teknolojiyi kutsasa bile, anlaşılabilir bir durumdur. Zaten sonraki yazılarında bu heyecanın dindiği görülmektedir.

Prensky için dijital yerli ve dijital göçmen tanımlamaları bir geçiş dönemini ifade eden metaforlardır ve o geçiş dönemi önemli ölçüde bitmiştir, şimdi yeni sorunların konuşulması gerekmektedir. Artık medya okuryazarlığı için dijital bilgelik lazım olacaktır. Teknolojik araştırmalar ince ayrıntıları ve değişkenleri içeren konulardır. Yukarıdaki birçok araştırma sonucunda görüldüğü gibi araştırmalar sadece kuşak değil coğrafya, ülke, kültürel farklılık ve hatta kişisel tercihler gibi birçok etkene bağlı olarak farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu nedenle bu yaklaşımlarda büyük genellemelerle belli yaş kohortlarının aynı özelliklere sahip olduğunu düşünmek pek mümkün değildir. Ancak her şeye rağmen Prensky önemli bir tanımlama yaparak dijital çalışmalarda çokça kullanılan bir metafor yaratmıştır. Elbette ki rasyonel düşünme, durağan bir yapıya olmadığından dolayı yeni tezler ortaya atıldıkça diyalektik devam edecektir.

## KAYNAKÇA

- ARTHUR, D. (2016). *Recruiting, Interviewing, Selecting & Orienting New Employees*. New York: AMACOM Div American Mgmt Assn.
- BEJTKOVSKÝ, J. (2016a). The Current Generations: The Baby Boomers, X, Y and Z in The Context of Human Capital Management of The 21st Century in Selected Corporations in The Czech Republic. *Littera Scripta*. 9 (2): 25-45.
- BEJTKOVSKÝ, J. (2016b). The Employees of Baby Boomers Generation, Generation X, Generation Y and Generation Z in Selected Czech Corporations As Conceivers of Development and Competitiveness in Their Corporation. *Journal of Competitiveness*. 8(4): 105 - 123.



- BENNETT, S. & MATON, K. (2010). Beyond The 'Digital Natives' Debate: Towards A More Nuanced Understanding of Students' Technology Experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*. 26 (5): 321–331.
- BOLIN, G. & WESTLUND, O. (2009). Mobile Generations: The Role of Mobile Technology in The Shaping of Swedish Media Generations. *International Journal of Communication*. 3: 108-124.
- BOLTER, W. G. (1996). The information highway should develop according to consumer demand. *The Information Highway*, Ed. Charles P. Cozic, San Diego: Greenhaven Press. 77-86.
- BROWN, C. & Czerniewicz, L. (2010). Debunking The 'Digital Native': Beyond Digital Apartheid, Towards Digital Democracy. *Journal of Computer Assisted Learning*. 26 (5): 357-369.
- BUCKINGHAM, D. (2008). Introducing Identity. *Youth, Identity, and Digital Media*, Ed. David Buckingham, Cambridge, MA: The MIT Press. 1-24.
- BUCKINGHAM, D. (2012). *After The Death of Childhood: Growing Up in The Age of Electronic The Media*. Cambridge: Polity Press.
- BUCKINGHAM, D. (2013). Is there a Digital Generation?. *Digital Generations: Children, Young People, and the New Media*. Ed. David Buckingham, Rebekah Willett, New York: Routledge. 1-13.
- BULLEN, M. & MORGAN, T. (2011). Digital Learners Not Digital Natives. *La Cuestión Universitaria*. 7. 2011, 60-68.
- BULLEN, M., Morgan, T. & Qayyum, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation Is Not The Issue. *Canadian Journal of Learning and Technology*. 37(1).
- BULLEN, M., Morgan, T., Belfer, K. & Qayyum, A. (2009). The Net Generation in Higher Education: Rhetoric and Reality. *International Journal of Excellence in eLearning*. 2(1): 1-13.
- BÜHL, A. (2000). *Cyberkids: Empirische Untersuchungen Zur Wirkung Von Bildschirmspielen*. Münster: Lit Verlag.
- DACOSTA, B., KINSELL, C. & NASAH, A. (2012). Millennials Are Gigital Natives? An Investigation Into Digital Propensity and Age. *Teaching, Learning and The Net Generation: Concepts and Tools For Reaching Digital Learners: Concepts and Tools For Reaching Digital Learners*, Ed. Sharmila Pixy Ferris, Hershey PA: IGI Global.
- EBNER, M., SCHIEFNER, M. & NAGLER, W. (2008). Has The Net Generation Arrived At The University? – Oder Studierende Von Heute, Digital Natives?. *Offener Bildungsraum Hochschule, Medien in der Wissenschaft*, 48, Ed. S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz, A. Weissenböck, Münster: Waxmann. 113-123.
- ECK, R. V. (2006). Digital Game-Based Learning: It's Not Just The Digital Natives Who Are Restless, *EDUCAUSE Review*. 41(2): 16-30.
- EVANS, T. M. (1997). *A Dictionary of Japanese Loanwords*. Westport: Green Wood Press.
- FACER, K. ve FURLONG, R. (2001). Beyond The Myth of The 'Cyberkid': Young People At The Margins of The Information Revolution. *Journal of Youth Studies*. (4) 4: 451–469.
- FACER, K., FURLONG, J., FURLONG, R. & SUTHERLAND, R. (2003). *Screenplay: Children and Computing in The Home*. London: Routledge.

- FANG, I. (1997). *A History of Mass Communication: Six Information Revolutions*. Boston: Focal Press.
- FLUCKIGER, F. (1995). From World-Wide Web to Information Superhighway. JENC6 Conference, Tel Aviv, 15-18 May 1995.
- FOSTER, M. (1995). Postmodern Virtualities. *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk*, Ed. M. Featherstone & R. Burrows, London: Sage. 79-96.
- GARDNER, H. & DAVIS, K. (2013). *The App Generation: How Today's Youth Navigate Identity, Intimacy, and Imagination in A Digital World*. New Haven, CT: Yale University Press.
- GERAY, H. (2003). *İletişim ve Teknoloji: Uluslararası Medya Düzeninde Yeni Medya Politikaları*. Ankara: Ütopya.
- GRAVETT, L. & THROCKMORTON, R. (2007). *Bridging The Generation Gap: How To Get Radio Babies, Boomers, Gen Xers, and Gen Yers To Work Together and Achieve More*. Pompton Plains, NJ: Career Press.
- GREENHILL, A. G. (1998). Commodifying Virtual Education: Virtual Classrooms, Universities and Virtual Organisational Existence. Commodification Conference, Woollongong, February 1998, <http://www.spaceless.com/papers/2.htm>, Erişim tarihi: 01.12.2019.
- GUNTER, B., ROWLANDS, I. ve NICHOLAS, D. (2009). *The Google Generation: Are ICT Innovations Changing Information Seeking Behaviour?*. Oxford: Chandos Publishing.
- GÜRSOY ATAR, Ö. (2017). Dijital Çağda Televizyon İzleyiciliğinin Dönüşümü. *Sobider*. 4(15): 350-379.
- HABERMAS, J. (1996). *İletişimsel Eylem Kuramı*. Çev: Mustafa Tüzel. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- HARTMAN, J., MOSKAL, P. & DZIUBAN, C. (2005). Preparing The Academy of Today For The Learner of Tomorrow. *Educating The Net Generation*, Ed. Diana G. Oblinger & James L. Oblinger, Washington, DC: EDUCAUSE. 6.1-6.15.
- HELSPER, E. ve EYNON, R. (2009). Digital Natives: Where Is The Evidence?. *British Educational Research Journal*. 1-18.
- HENRY, C. P., ALLEN, R. & CHRISMAN, R. (2009). *The Obama Phenomenon: Toward A Multiracial Democracy*. Illinois: University of Illinois Press.
- HERRING, S. C. (2008). Questioning The Generational Divide: Technological Exoticism and Adult Constructions of Online Youth Identity. *Youth, Identity, and Digital Media*, Ed. David Buckingham, Cambridge, MA: The MIT Press. 71-92.
- HOLLOWAY, S. & VALENTINE, G. (2003). *Cyberkids: Children in The Information Age*. London: Routledge Falmer.
- HORRIGAN J. B. (2007). A Typology of Information and Communication Technology Users. *Pew Internet & American Life Project*. <http://195.130.87.21:8080/dspace/bitstream/123456789/554/1/A%20Typology%20of%20Information%20and%20Communication%20Technology%20Users.pdf>;A. Erişim tarihi: 02.02.2018.
- HOWE, N. & STRAUSS, W. (2000). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Books.

- ISRAELITE, L. (2015). Introduction. *More Lies About Learning: Leading Executives Separate Truth From Fiction*, Ed. Larry Israelite, Alexandria, VA: ASTD Press. xi-xx.
- JENKINS, H. (2001). Convergence? I Diverge. *Technology Review*, June 2001, 93.
- JOHNSTONE, D. M. (2001). Review of Howe and Strauss' "Millenials Rising: The Next Great Generation". *The Journal of the Association for Christians in Student Development*. 1, 115-117.
- JONES, C. (2012). Networked Learning and Digital Technology. *8th International Conference on Networked Learning 2012*, 02-04 April 2012, Maastricht, Netherlands. 456-463.
- JONES, C. ve SHAO, B. (2011). The Net Generation and Digital Natives: Implications For Higher Education. [http://oro.open.ac.uk/30014/1/Jones\\_and\\_Shao-Final.pdf](http://oro.open.ac.uk/30014/1/Jones_and_Shao-Final.pdf). Erişim tarihi: 06.12.2019.
- KANNER, B. (1982). Can Atari Stay Ahead of the Game?. *New York Magazine*. 16 Ağustos 1982, 15-17.
- KEARNEY, P. ve SKELTON, S. (2003). Teaching Technology To The Playstation Generation. *Bulletin of Applied Computing and Information Technlogy*. 1(2). [http://www.citrenz.ac.nz/bacit/0102/2003kearney\\_playstation.html](http://www.citrenz.ac.nz/bacit/0102/2003kearney_playstation.html). Erişim tarihi: 06.12.2019.
- KENNEDY, G., DALGARNO, B., GRAY, K., JUDD, T., WAYCOTT, J., BENNETT, S., MATON, K., KRAUSE, K. L., BISHOP, A., CHANG, R. & CHURCHWARD, A. (2007). The Net Generation Are Not Big Users of Web 2.0 Technologies: Preliminary Findings. *ICT: Providing Choices For Learners and Learning. Proceedings Ascilite Singapore*. 517-525.
- KENNEDY, G., JUDD, T. DALGARNO, B. & WAYCOTT, J. (2010). Beyond Natives and Immigrants: Exploring Types of Net Generation Students. *Journal of Computer Assisted Learning*. 26: 332-343.
- KIRSCHNER, P. A. & DE BRUYCKERE, P. (2017). The Myths of The Digital Native and The Multitasker. *Teaching and Teacher Education*. 67: 135-142.
- KOUTROPOULOS, A. (2011). Digital Natives: Ten Years After. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. 7(4): 525-538.
- KUNDANIS, R. M. (2003). *Children, Teens, Families, and Mass Media: The Millennial Generation*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- LAHAM, T. S. (2014). *The Con Game: A Failure of Trust*. Morrisville: Lulu Press.
- LIVINGSTONE, S. & BOBER, M. (2005). *UK Children Go Online: Final Report of Key Project Findings* [online]. London: LSE Research Online. <http://eprints.lse.ac.uk/archive/00000399>. Erişim tarihi: 07.12.2019.
- LONDON, H. I. (2001). *Decade of Denial: A Snapshot of America in the 1990s*. Lanham: Lexington Book.
- Crandall, R.W. ve Waverman, L. (2010). *Talk is Cheap: The Promise of Regulatory Reform in North American Telecommunications*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- MCKENZIE, J. (2007). Digital Nativism Digital Delusions and Digital Deprivation. *From Now On*. Vol 17 (2).
- MICHMAN, R. D., Mazze, E. M. ve Greco, A. J. (2003). *Lifestyle Marketing: Reaching the New American Consumer*. Westport, CT: Praeger.

- MINDLIN, F. (2010). The Myth of the 'Digital Native': Why generational stereotyping won't improve student learning. *DataBus*. January, 2010 (1): 12-13.  
[https://www.nwp.org/cs/public/download/nwp\\_file/14013/myth\\_of\\_the\\_digital\\_native\\_mindlin.pdf?x-r=pcfile\\_d](https://www.nwp.org/cs/public/download/nwp_file/14013/myth_of_the_digital_native_mindlin.pdf?x-r=pcfile_d), Erişim tarihi: 07.12.2019.
- MOORE, N. (2000). Enformasyon Politikalarına Küresel Bir Bakış (Selma Alpay Aslan, Çev.), *Türk Kütüphaneciliği*, 14, 1, 60-81.
- MORIN, R. (2017). *Generation C: The Confluence Marketing at the Era of Connected Consumers*. Victoria BC: Friesen Press.
- MORITZ, T. (2001). Bildung Und Medienpädagogik Im Zeitalter Der Digitalen Medien. *Medien Impulse*. September, 01: 51-60.
- OBLINGER, D. & OBLINGER, J. (2005). Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation. *Educating the Net Generation*. Ed. Diana G. Oblinger & James L. Oblinger, Brockport Bookshelf. EDUCAUSE. 1-20.
- OECD (2001). *Understanding The Digital Divide*. Paris: OECD Publications.
- OLIVER, B. & GOERKE, V. (2007). Australian Undergraduates' Use and Ownership of Emerging Technologies: Implications and Opportunities For Creating Engaging Learning Experiences For The Net Generation. *Australasian Journal of Educational Technology*. 23, 171-186.
- ÖZÇAĞLAYAN, M. (1998). *Yeni İletişim Teknolojileri ve Değişim*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- PALFREY, J. & GASSER, U. (2008). *Born Digital: Understanding The First Generation of Digital Natives*. New York: A Member of The Perseus Books Group.
- PALLOFF, R. M. & PRATT, K. (2003). *The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners*. San Francisco: Jossey-Bass.
- PRENSKY, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).  
<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Erişim tarihi: 08.12.2019.
- PRENSKY, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants: Part II. Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9 (6). <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>. Erişim tarihi: 08.12.2019.
- PRENSKY, M. (2001c). The Digital Game-Based Learning Revolution.  
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch1-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf>. Erişim tarihi: 27.11.2019.
- PRENSKY, M. (2001d). The Games Generations: How Learners Have Changed. Digital Game-Based Learning. McGraw-Hill. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch2-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf>. Erişim tarihi: 26.11.2019.
- PRENSKY, M. (2003). Overcoming Educators' Digital Immigrant Accents: A Rebuttal.  
[http://technologysource.org/article/overcoming\\_educators\\_digital\\_immigrant\\_accents/](http://technologysource.org/article/overcoming_educators_digital_immigrant_accents/). Erişim tarihi: 31.01.2018.
- PRENSKY, M. (2009). H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*. 5(3): Article 1.

- PRENSKY, M. (2010). Teaching digital natives: Partnering for real learning. <https://oetmanhattan.wikispaces.com/file/view/Prensky--Teaching+Digital+Natives-in+press6.pdf>. Erişim tarihi: 03.02.2018.
- PRENSKY, M. (2011a). Digital Wisdom and Homo Sapiens Digital. *Deconstructing Digital Natives: Young People, Technology and the New Literacies*. Ed. Michael Thomas, New York: Routledge. 15-29
- PRENSKY, M. (2011b). From Digital Natives to Digital Wisdom. *Published in From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Education (Corwin 2012)*. [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Intro\\_to\\_From\\_DN\\_to\\_DW.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Intro_to_From_DN_to_DW.pdf). Erişim tarihi: 20.11.2019.
- PRENSKY, M. (2016). Education To Better Their World. [http://marcprensky.com/wp-content/uploads/2016/05/+++Prensky-Education\\_to\\_Better\\_Their\\_World-essay-01.pdf](http://marcprensky.com/wp-content/uploads/2016/05/+++Prensky-Education_to_Better_Their_World-essay-01.pdf). Erişim tarihi: 15.11.2019.
- REISENWITZ, T. H. & Iyer, R. (2009). Differences in Generation X and Generation Y: Implications For The Organization and Marketers. *Marketing Management Journal*. 19(2): 91-103.
- ROBERTS, G. R. (2005). Technology and Learning Expectations of The Net Generation. *Educating the Net Generation*. Ed. Diana G. Oblinger & James L. Oblinger, Brockport Bookshelf. EDUCAUSE. 1-7.
- ROWE K. A. (2010). Managing Across Generations. *Infoline: Tips, Tools, and Intelligence for Trainers*. 7 (1003). Alexandria, VA: ASTD Press.
- ROWLANDS, I., NICHOLAS, D., WILLIAMS, P., HUNTINGTON, P., FIELDHOUSE, M., GUNTER, B., WITHEY, R., JAMALI, H. R., DOBROWOLSKI T. & TENOPIR, C. (2008). The Google Generation: The Information Behaviour of The Researcher of The Future. *Aslib Proceedings*. 60(4): 290-310.
- SANDFORD, R. (2006). Digital Post-Colonialism. *Flux*, 14 December 2006. <http://archive.li/T1rqV>. Erişim tarihi: 06.12.2019.
- SCHULMEISTER, R. (2009). *Gibt es eine 'Net Generation'?: Erweiterte Version 3.0*, [http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister\\_net\\_generation\\_v3.pdf](http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2013/19651/pdf/schulmeister_net_generation_v3.pdf). Erişim tarihi: 08.12.2019.
- SCHULMEISTER, R. (2010). Students, Internet, eLearning and Web 2.0. *Looking Toward the Future of Technology- Enhanced Education: Ubiquitous Learning and the Digital Native*. Ed. Martin Ebner & Mandy Schiefner, Hershey PA: IGI Global. 13-36.
- SELWYN, N. (2009). The Digital Native – Myth and Reality”. *Aslib Proceedings*. 61(4): 364–379.
- SEUFERT, S. (2007). "Ne(x)t Generation Learning": Was gibt es Neues über das Lernen?. *"Ne(x)t Generation Learning: Was gibt es Neues über das Lernen?": Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. – Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur*. Ed. S. Seufert & T. Brahm, Swiss Centre for Innovations in Learning an der Universität St. Gallen. 2-19.
- SOLOWAY, E. (1991). How the Nintendo Generation Learns. *View Affiliations. Communications of the ACM*. 34(9): 23-26.
- STOERGER, S. (2009). The Digital Melting Pot: Bridging The Digital Native–Immigrant divide. *First Monday*. Vol 14. No. 7-6.

- STRAUSS, W. & HOWE, N. (1991). *Generations: The History of America's Future*. New York: William Morrow.
- TAPSCOTT, D. (1998). *Net Kids: Die digitale Generation Erobert Wirtschaft und Gesellschaft*. Gabler. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- TAPSCOTT, D. (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World*. New York: McGraw-Hill.
- TOULMIN, S. (2001). *Return to Reason*. Cambridge: Harvard University Press.
- TOULMIN, S. E. (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TWENGE, J. M. (2006). *Generation Me: Why Today's Young Americans Are More Confident, Assertive, Entitled-And More Miserable Than Ever Before*. New York: Free Press.
- VANSLYKE, T. (2003). Digital Natives, Digital Immigrants: Some Thoughts From The Generation Gap. *The Technology Source*.  
<https://depd.wisc.edu/html/TSarticles/Digital%20Natives.htm>. Erişim tarihi: 19.11.2019.
- VEEN, W. & VRAKKING, B. (2006). *Homo Zappiens: Growing Up in a Digital Age*. London: Network Continuum Education.
- WEIß, S. & BADER, H. J. (2010). How to Improve Media Literacy and Media Skills of Secondary School Teachers in Order to Prepare Them For The Next Generation of Learners: A New Type of In-Service Training For Teachers. *Looking Toward The Future Of Technology-Enhanced Education: Ubiquitous Learning And The Digital Native*. Ed. Martin Ebner & Mandy Schiefner, Hershey. PA: Information Science Reference. 37-54.
- WILSON, J. K. (2009). *Barack Obama: This Improbable Quest*. New York: Routledge.
- WINDHAM, C. (2005). The Student's Perspective. *Educating the Net Generation*. Ed. Diana G. Oblinger & James L. Oblinger, Brockport Bookshelf. EDUCAUSE. 1-16.