



Examination of Feedback That Elementary School Teachers Given On Students' Mathematics Homework

Bülent Nuri Özcan

Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education, Demirci, Manisa, Turkey

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the written feedback given by the elementary school teachers to the students' mathematics homework and to reveal how the feedback they use differs according to the student's level. The research was carried out with a qualitative approach and a phenomenological design was used. The participants of the study consisted of 24 elementary school teachers working in different public schools in the city center of Manisa. The data of the study were collected by document analysis technique. In order to examine the feedback given by the teachers to the students' mathematics homework, the answers of three different achievement levels to the same mathematics homework were used. The documents that make up the data of the research are the student homeworks that the teachers gave written feedback. Descriptive analysis, one of the qualitative data analysis techniques, was used to classify the written feedback given by the teachers to the students' mathematics homeworks. When the feedback given by the teachers to the students' mathematics homework is examined, it is understood that the teachers prefer evaluative feedback at the rate of 60%. In addition, it is seen that approximately half of them give "Positive evaluative feedback" and one third of them give "Descriptive feedback about development".

ARTICLE INFO

Article History:

Received:17.10.2021

Received in revised form:03.11.2021

Accepted: 26.11.2021

Available online:14.12.2021

Article Type: Standard paper

Keywords: : mathematics, feedback, homework.

© 2022 IJESIM. All rights reserved

1. Introduction

Homework, which is also considered as a battleground (Cooper, 1989), has undergone changes due to social trends and the prevailing educational philosophy of the time, with the influence of the media and policy makers, and has been an important area of discussion for nearly a century (Gill and Schlossman, 2000; Vatterott, 2018). Although it is seen that positive and negative approaches gain weight over time due to different reasons, it can be said that the main element is mostly academic achievements. In order to observe the possible benefits expected from homework, it is important whether the teacher checks the homework that has the potential to reflect the thinking processes of the students beyond just preparing a well-thought-out homework, and if he does, how he does it. Although many studies have been conducted on teachers' feedback, the number of studies focusing specifically on homework feedback is limited (Zhou, Zhou and Traynor, 2020). It is thought that the study will contribute to filling this gap. The aim of this study is to examine the written feedback given by the elementary school teachers to the students' mathematics homework and to reveal how the feedback they use differs according to the student's level. Within the framework of this purpose, answers to the following three questions will be sought;

1. What type of written feedback do teachers give to students' math homework's?

²Corresponding author's address: Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education, Demirci, Manisa, Turkey.

e-mail: mehtap. bnozcan@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.17278/ijesim.1010985>

2. How does the written feedback given by the teachers to the students' math homework's differ according to the student's level?

2. Method

The research was carried out with a qualitative approach and a phenomenological design was used. The participants of the study consisted of 24 elementary school teachers working in different public schools in the city center of Manisa. The data of the study were collected by document analysis technique. In order to examine the feedback given by the teachers to the students' mathematics homework, the answers of three different achievement levels to the same mathematics homework were used. The documents that make up the data of the research are the student homework's that the teachers gave written feedback. Descriptive analysis, one of the qualitative data analysis techniques, was used to classify the written feedback given by the teachers to the students' mathematics homework's. The feedback classification of Tunstall and Gipps (1996) was used for the analysis of the data obtained in the study. The agreement rate was 88%.

3. Results

The written feedback given by the participant elementary school teachers to the students' homework's and the findings about their distribution are presented using tables under three different headings. Examples of the types of feedback used by participant teachers are presented and explained by quoting from their assessments on student homework's. When the feedback given by the teachers to the students' mathematics homework is examined, it is understood that the teachers prefer evaluative feedback at the rate of 60%. In addition, it is seen that approximately half of them give "Positive evaluative feedback" and one third of them give "Descriptive feedback about development". It can be said that affirmation takes precedence over rewarding. One of the remarkable findings of the study is that reward and punishment feedback, which is negative evaluative feedback, was never used. The reason for this may be that rewards and punishments are mostly encountered in environments where verbal feedback is given. Another striking finding of the study is that the feedback given by the teachers to the same student differs significantly. One of the reasons for this differentiation may be that teachers do not pay attention to details when evaluating student responses. Approval/disapproval type of evaluative feedback is seen more in high-achieving students, while descriptive feedbacks are used more in low-achieving students.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerin Matematik Ödevlerine Verdikleri Geri Bildirimlerin İncelenmesi

Bülent Nuri Özcan 

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Demirci, Manisa, Türkiye

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimleri incelemek ve kullandıkları geri bildirimlerin öğrenci düzeyine göre nasıl farklılaştığını ortaya koymaktır. Araştırma nitel bir yaklaşımla yürütülmüş ve olgu bilim deseni kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları Manisa ili merkezinde farklı devlet okullarında görev yapan 24 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Çalışmanın verileri doküman analizi tekniğiyle toplanmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri geri bildirimleri incelemek için aynı matematik ödevine üç farklı başarı düzeyindeki öğrencinin vermiş olduğu yanıtlar kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini oluşturan dokümanlar öğretmenlerin yazılı geri bildirim vermiş oldukları öğrenci ödevleridir. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimlerin sınıflandırılması amacıyla nitel veri analizi tekniklerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri geri bildirimler incelendiğinde öğretmenlerin %60 oranında değerlendirici geribildirimi tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında yaklaşık olarak yarısının «Pozitif değerlendirmeci geribildirim», üçte birinin ise «Gelişmeyle ilgili betimleyici geribildirim» verdiği görülmektedir.

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihiçesi:

Alındı: 17.10.2021

Düzeltilmiş hali alındı: 03.11.2021

Kabul edildi: 26.11.2021

Çevrimiçi yayımlandı: 14.11.2021

Makale Türü: Standart Makale

Anahtar Kelimeler: matematik, geribildirim, ev ödevi

© 2022 IJESIM. Tüm hakları saklıdır

1. Giriş

Bir savaş alanı olarak da değerlendirilen ev ödevleri (Cooper, 1989) medya ve politika belirleyicilerin de etkisiyle toplumsal eğilimleri ve zamanın hâkim olan eğitim felsefesine bağlı olarak değişimler yaşamış ve yaklaşık yüz yıldır önemli bir tartışma alanı olmuştur (Gill ve Schlossman, 2000; Vatterott, 2018). Olumlu ve olumsuz yaklaşımların zaman içerisinde değişik gerekçelere bağlı olarak ağırlık kazandığı görülmekle birlikte asıl merkeze alınan unsurun çoğunlukla akademik kazanımlar olduğu söylenebilir. Farklı fikirlere sahip olan kişiler ve kuruluşlar olmakla birlikte ev ödevleri birçok kişi tarafından daha başarılı öğrenme ortamları oluşturmak ve okul performansını artırmak için en önemli bileşenlerden biri olarak görülmektedir (Coleman, Hoffer ve Kilgore, 1982; Murillo ve Martínez-Garrido, 2013; Rajoo, Tahir ve Veloo, 2020).

Temelde öğrenci ile öğretmen arasında gerçekleşen bir eğitimsel süreç olarak görülebilecek bu alana ilk anda düşünülenin ötesinde özellikle aileler ve okul yöneticilerinin de müdahil oldukları görülmektedir. Corno (1996) tarafından farklı değişkenlerin etkilediği karmaşık bir yapı olarak tanımlanan ev ödevlerini öğrenci ve velilerin okulun ve öğretmenlerin kalitesini ortaya çıkaran bir ölçü olarak algıladıkları da ifade edilmektedir (Davidovitch ve Yavich, 2017). Çok daha fazla bileşeni olduğu kabul edilmekle birlikte ev ödevinden sağlanacak yarar daha çok akademik gerekçeler ile değerlendirilmekte ve bu eksenlerdeki tartışmalarının çoğu da ödev ve başarı arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır (Landers, 2014). Yetişkin dünyasında ödevin birçok açıdan yararlı olduğu ve verilmesi gerektiği ifade edilse de öğrenciler açısından böyle olmayabileceği gözlemlenmektedir. Bu konuda etkisi olduğu düşünülen birçok faktörün yanında öğretmen geri bildirimlerinin de öğrencilerin ödevine bakışında etkili olduğunu vurgulamaktadır (Xu, 2015).

Pek çok alanda öğrenme sürecini yapılandıran öğretmenin ev ödevi sürecindeki katılımının, görevi belirleyip verme ve geribildirim verme olmak üzere iki ana ekseninde değerlendirilebileceği ifade edilmektedir (Núñez, Suárez, Rosário, Vallejo, Cerezo ve Valle, 2015; Zhou, Zhou ve Traynor, 2020). Ev

ödevlerinden beklenen olası yararların gözlemlenebilmesi için öğretmenin sadece iyi düşünülmüş bir ödev hazırlamasının ötesinde öğrencilerin düşünme süreçlerini yansıtmaya potansiyeline sahip olan ödevlerini kontrol edip etmediği, ediyorsa da bunu nasıl yaptığı önemlidir. Araştırma sonuçları öğretmenlerin öğrenci ödevlerini gözden geçirip düzeltmeler yapmaları durumunda öğrencilerin okul performansının arttığını aksi durumda olumsuz sonuçlar doğurduğunu göstermektedir (Elawar ve Corno, 1985; Murillo ve Martínez-Garrido, 2013; Paschal, Weinstein ve Walberg, 1984; Walberg vd., 1985). Yapılan bir başka çalışmada ise öğretmenler nadiren ödevi düzeltip geribildirim verdikleri, ödevi sınıfta tartışıp öğrencilerin ödevleri düzeltmeleri için fırsatlar sundukları rapor edilmektedir (Arıkan, 2017).

Geribildirim; yaptığı bir davranışın sonucu hakkında kişiye bilgi verme, hedefin gerçekleşme derecesine bakılarak, sistemin işleyip işlemediğini, işleyen yanlarının neler olduğunu, bunların nasıl ve ne yolla giderileceğini belirlemek amacıyla yapılan tüm etkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Gömleksiz, 2014, s. 310). Bu tanım dikkate alındığında eğitim-öğretim sürecinde beklenen yararın sağlanabilmesi için geri bildirim, öğrencileri öğrenme hedefleri, mevcut performanslarının bu hedeflerle nasıl ilişkili olduğu ve öğrenme hedeflerine ulaşmak için hangi etkinlikleri gerçekleştirebilecekleri hakkında bilgilendirmelidir (Hattie ve Timperley, 2007). Geribildirim, eğer öğrenciye verilen bilgi öğrenci tarafından performansını iyileştirmede kullanılırsa öğrencilerin öğrenmesini geliştirmek için çok güçlü bir araç olarak kabul edilebilir (Hattie, 2009; William, 1999). Bu nedenle de öğretmenlerin öğrencilerine genel olarak öğrenme süreçlerinde özel olarak da ev ödevi sürecinde niteliksel olarak iyi geribildirim verebilmeleri önemlidir.

Öğretmenler tarafından bir bireye veya bir gruba yönelik verilebilen geribildirim sözel, sözel olmayan, yazılı veya bunların kombinasyonu şeklinde verilebilmektedir (Ping, 2006). Kısa zaman alması ve kolay olması açısından her ne kadar sözel geri bildirimler daha fazla tercih edilse de öğrencilerin ihtiyaç duyduklarında tekrar bakabilmeleri açısından da özellikle ev ödevi ve çalışma yapraklarına da yazılı geri bildirimler verilmesi önerilmektedir (Brookhart, 2008). Köğce (2012) ise bazı ödev türlerinin yazılı geribildirim vermeyi; bazılarının sözel geribildirim vermeyi (öğrencilerin yapmış olduğu alışmaların gözlenmesi ve yorumlanması); ve bazılarının da gösteri/uygulamayı (bir öğrenciye açılışları nasıl kullanacağını göstermek) gerektirdiğini belirtmektedir.

Matematik öğrenme-öğretme süreçlerinde öğretmenlerin verdiği geri bildirimler ile ilgili pek çok çalışma yapıldığı görülmektedir (Çabakçor, Akşan, Öztürk, ve Çimer, 2011; Çetinkaya ve Köğce, 2014; Koç, 2020; Köğce, 2012). Öğretmenlerin geribildirimleriyle ilgili birçok çalışma yapılmasına rağmen özellikle ev ödevlerine ilişkin geribildirimlerine odaklanan çalışma sayısı sınırlıdır (Zhou, Zhou ve Traynor, 2020). Gerçekleştirilen çalışmanın bu boşluğu doldurmaya katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin matematik derslerinde öğrencilerine verdikleri geribildirimler öğrenme süreçlerinin daha verimli geçmesi ve öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almaları açısından önemlidir. Öğrenme-öğretme süreçlerinde hala önemli bir faktör olarak değerlendirilen ev ödevlerine yönelik öğretmenlerin verdikleri yazılı geri bildirimlerin belirlenmesinin, öğrencilerin başarı durumlarının daha iyi analiz edilmesi ve ortaya konacak çözüm önerilerine dayanak oluşturması açısından önemli olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimleri incelemek ve kullandıkları geri bildirimlerin öğrenci düzeyine göre nasıl farklılaştığını ortaya koymaktır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki üç soruya yanıt aranacaktır;

1. Öğretmenler öğrencilerin matematik ödevlerine ne tür yazılı geri bildirimler vermektedir?
2. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimler öğrenci seviyesine göre nasıl değişim göstermektedir?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Araştırma nitel bir yaklaşımla yürütülmüş ve olgu bilim deseni kullanılmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışmanın katılımcıları Manisa ili merkezinde farklı devlet okullarında görev yapan 24 sınıf öğretmeni olmaktadır. Öğretmenler kolay ulaşılabılır örneklem yöntemiyle belirlenmiş olup araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu kendilerine vurgulanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin hizmet sürelerine ilişkin bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Table 1. Çalışmaya katılan öğretmenlerin hizmet süreleri

Kıdem (yıl)	0 – 10	11 – 20	21+
Kişi Sayısı (%)	9 (%38)	13(%54)	2(%8)

2.3. Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri doküman analizi tekniğiyle toplanmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri geri bildirimleri incelemek için aynı matematik ödevine üç farklı başarı düzeyindeki öğrencinin vermiş olduğu yanıtlar kullanılmıştır. Hazırlanan 3. Sınıf düzeyindeki matematik ödevindeki soruları yanıtlayan üç öğrenci ilgili sınıf öğretmenin görüşü alınarak biri yüksek biri orta biri de düşük düzeyde başarı ortaya koyan öğrencilerin arasından seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlere öğrenci düzeyleri konusunda bilgi verilmemiş ve formlarda sadece aynı ödevde üç farklı öğrenci tarafından verilen yanıtların yer aldığı belirtilmiştir. Araştırmanın verilerini oluşturan dokümanlar öğretmenlerin yazılı geri bildirim vermiş oldukları öğrenci ödevleridir.

2.3. Verilerin Analiz Edilmesi

Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimlerin sınıflandırılması amacıyla nitel veri analizi tekniklerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Her bir ödevde 6 soru bulunmaktadır. Öğretmenlerin üç farklı öğrencinin ödevini değerlendirdiği ve çalışmaya katılan öğretmen sayısının 24 olduğu düşünüldüğünde toplam 432 soruya verilen geri bildirimler incelenmiştir. Öğretmenlerin iki tanesinin ödevleri bütünsel olarak değerlendirdiği görüldüğünden bunlara analiz sürecinde yer verilmemiştir. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için Tunstall ve Gipps (1996)’in geri bildirim sınıflaması kullanılmıştır. Analiz yapılırken öncelikle rastgele seçilen 6 öğrencinin öğretmen tarafından geri bildirim verilmiş ödevleri araştırmacı ve bir alan uzmanı tarafından bağımsız bir şekilde incelenerek verilen yazılı geribildirimler sınıflandırılmış ve uyuşma oranına bakılmıştır. Uyuşma oranı % 88 olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Tunstall ve Gipps (1996)’in Geribildirim Sınıflaması (Cimer, Bütünler ve Yiğit, 2010; Köççe, 2012)

Geribildirim Tipleri			
Değerlendirmeci		Betimleyici	
Pozitif	Negatif	Başarıyla İlgili	Gelişmeyle İlgili
<i>A1 – Ödüllendirme</i>	<i>A2 – Cezalandırma</i>	<i>C1 – Başarıyı belirtme</i>	<i>C2 – İlerleme/ Gelişmeyi belirtme</i>
Aynıcılık davranma	Cezalar,	Başarının spesifik	Hataları düzeltme
Alkışlama, teşekkür etme	Sınıftan çıkartma, dersten	göstergelerini belirtme (çok iyi	Yanlışı gösterme, gelişme
Diğer öğretmenler	yoksun bırakma vs.	çünkü...). Açıklama ile	için yol gösterme
tarafından takdir edilme		birlikte övgü Başarı ile ilgili	
		kriterler belirtme	
<i>B1 – Onaylama</i>	<i>B2 – Onaylamama/ Beğenmeme</i>	<i>D1 – Başarıyla ilgili açıklama</i>	<i>D2 – Gelişme yolunu oluşturma</i>
Olumlu sözlü ya da sözlü olmayan ifade	Olumsuz sözlü ya da sözlü olmayan ifade	Öğrenciye başarı üzerine düşünme fırsatı sunma	Gelişme yönünde olumlu eleştirilerde bulunma.
Genel övgü	Azarlayıcı tonda, olumsuz açıklamalar, genellemeler	Başarı kriterlerini öğrenci ile birlikte detaylı bir şekilde belirleme	Öğrenciye kendini eleştirme fırsatı sunma
			Stratejiler sunma

3. Bulgular

Öğrencilerim matematik ödevlerine yönelik yazılı geribildirim veren 24 öğretmenden genel değerlendirme yazan 2 öğretmen dışında kalan 22 tanesi geçerli sayılarak değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcı sınıf öğretmenlerinin öğrenci ödevlerine verdikleri yazılı geribildirimler ve dağılımına yönelik elde edilen bulgular üç farklı başlık altında tablolar kullanılarak sunulmuştur. Katılımcı öğretmenlerin kullandıkları geribildirim tiplerine ilişkin örnekler öğrenci ödevleri üzerinde yaptıkları değerlendirmelerden alıntılar yapılarak sunulmuş ve açıklanmıştır.

3.1. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geribildirimlerin türleri

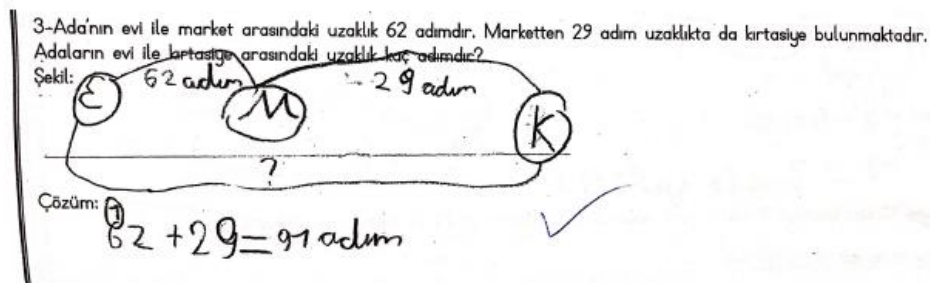
Geri bildirimler 4 ana ve 8 alt başlık altında ele alınmıştır.

Tablo 3. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geribildirimlerin dağılımı

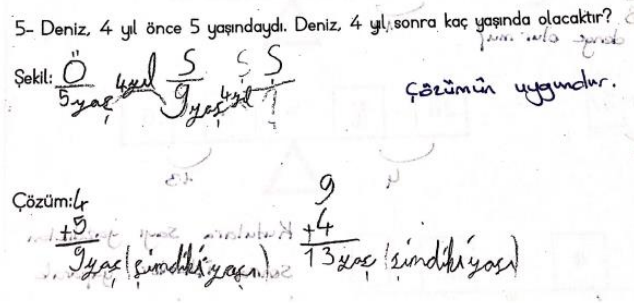
Geribildirim Tipleri (Toplam 322 - %100)			
Değerlendirmeci		Betimleyici	
Pozitif (169 - %52)	Negatif (25 - %8)	Başarıyla İlgili (24 - %8)	Gelişmeyle İlgili (104 - %32)
<u>A1</u>	<u>A2</u>	<u>C1</u>	<u>C2</u>
0 - %0	0 - %0	3 - %1	80 - %25
<u>B1</u>	<u>B2</u>	<u>D1</u>	<u>D2</u>
169 - %52	25 - %8	21 - %7	24 - %7

Tablo 3 incelendiğinde verilen geri bildirimlerin %60'ının değerlendirmeci %40'unun ise betimleyici geribildirim biçiminde olduğu anlaşılmaktadır. Yine verilen tüm geribildirimler dikkate alındığında yaklaşık yarısının onaylama türünden pozitif değerlendirmeci, dörtte birinin ise ilerleme/gelişmeyi belirtme türünden gelişmeyle ilgili geri bildirim olduğu söylenebilir. Buna karşın değerlendirmeci geribildirim türlerinden ödüllendirme ve cezalandırma olarak tanımlanabilecek herhangi bir geribildirim ile karşılaşılmamış başarıyı belirtme türünden betimleyici geribildirim ile ise çok az karşılaşılmıştır.

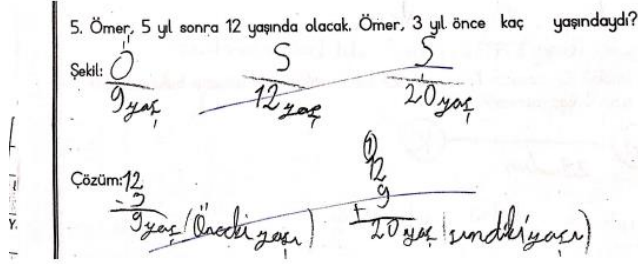
Elde edilen veriler incelendiğinde değerlendirmeci olarak nitelenebilecek geribildirimlerin sadece onaylama ve onaylamama/beğenmeme türünde olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin en çok tercih ettikleri geribildirim türü olan onaylama biçimindeki geri bildirimle ilişkin bir örneğe şekil 1'de yer verilmiştir. Burada öğretmenin öğrencinin verdiği yanıtın doğru olduğunu kısaca bir tik işareti koyarak onayladığı bir durum görülmektedir. Şekil 2'de yer verilen örnekte ise öğrenci yanıtının doğruluğu "çözümün uygundur" şeklinde kısa bir yazılı ifade ile belirtilmiştir. Bir başka değerlendirmeci geribildirim örneğine ise şekil 3'de yer verilmiştir. Örnekte öğretmenin öğrenci yanıtının yanlışlığını yanıtın üzerine çizerek onaylamama/beğenmeme türünde bir geribildirim verdiği anlaşılmaktadır.



Şekil 1. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine işaret kullanarak verdikleri onaylama türündeki pozitif değerlendirme geribildirim örneği

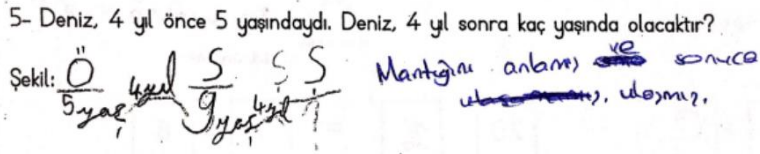


Şekil 2. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine genel onaylama ifadesi kullanarak verdikleri onaylama türündeki pozitif değerlendirme geribildirim örneği

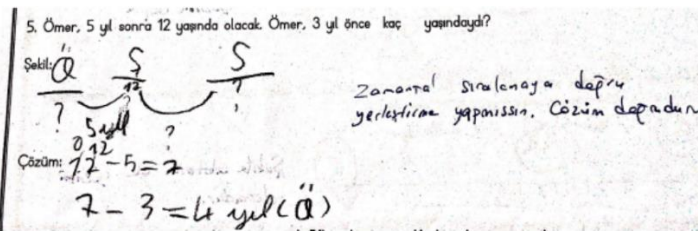


Şekil 3. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine işaret kullanarak verdikleri onaylamama türündeki negatif değerlendirme geribildirim örneği

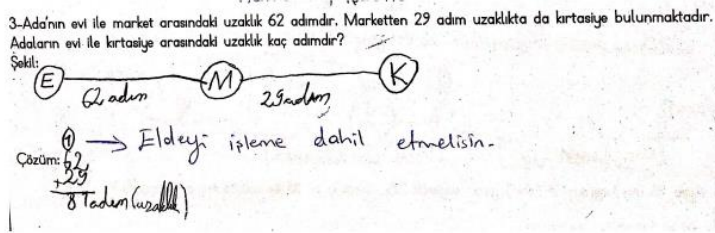
Tablo 3'deki veriler incelendiğinde betimleyici türde olan geribildirimlerin bir çeşitlilik gösterdiği söylenebilir. Şekil 4'te görüldüğü gibi öğretmenin öğrenci yanıtına yönelik bir onaylamanın ötesinde kullandığı "Mantığını anlamış ve sonuca ulaşmış" ifadesini ile başarıyı belirtme türünden bir geribildirim verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Şekil 5'te yer verilen örnekte ise öğretmenin başarıyla ilgili açıklama türündeki verdiği örnek görülmektedir. Öğretmenlerin verdikleri geri bildirimlerin dörtte birine karşılık gelen ilerleme/gelişmeyi belirtmeyle ilgili bir örneğe Şekil 6'da yer verilmiştir. Öğrencinin işlem sırasında eldeyi kullanmadığını fark eden öğretmenin "eldeyi işleme dahil etmelisin" şeklindeki verdiği geribildirim ilerleme/gelişmeyi belirtme türünde kabul edilmiştir. Buna karşılık bir başka öğretmenin Şekil 7'de yer verilen örnekte görüldüğü gibi aynı öğrenci yanıtına yönelik olarak "Eldeyi unutmamak için sayının üzerine yazmışsın ama eldeyi de toplaman gerekirdi" şeklinde verdiği geribildirim ise gelişme yolunu oluşturma türündeki gelişmeyle ilgili betimleyici geribildirim örneği olarak değerlendirilmiştir.



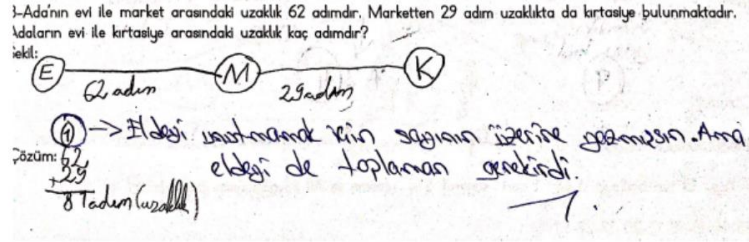
Şekil 4. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri başarıyı belirtme türündeki başarıyla ilgili betimleyici geribildirim örneği



Şekil 5. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri başarıyla ilgili açıklama türündeki başarıyla ilgili betimleyici geribildirim örneği



Şekil 6. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri ilerlemeyi belirtme türündeki gelişmeyle ilgili betimleyici geribildirim örneği



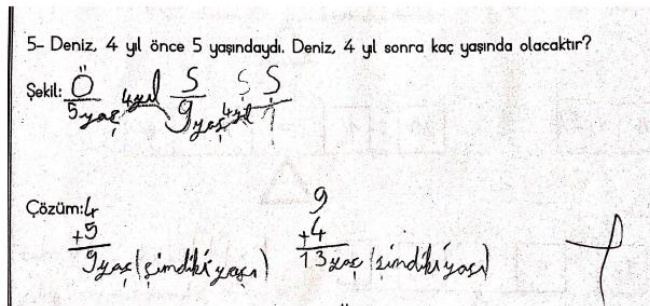
Şekil 7. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri gelişme yolunu oluşturma türündeki gelişmeyle ilgili betimleyici geribildirim örneği

3. 2. Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri yazılı geri bildirimlerin öğrenci seviyesine göre değişimleri

Tablo 4. Öğretmenlerin düşük başarı düzeyindeki öğrencinin matematik ödevine verdikleri yazılı geribildirimlerin dağılımları

	1.soru	2.soru	3.soru	4.soru	5.soru	6.soru
A1 – Ödüllendirme	0	0	0	0	0	0
B1 – Onaylama	1	2	0	14	1	1
A2 – Cezalandırma	0	0	0	0	0	0
B2 – Onaylamama/Beğenmeme	3	1	3	0	6	5
C1 – Başarıyı belirtme	0	0	0	1	0	1
D1 – Başarıyla ilgili açıklama	0	0	0	1	0	0
C2 – İlerleme/ Gelişmeyi belirtme	12	12	11	3	11	6
D2 – Gelişme yolunu oluşturma	5	5	5	1	1	1

Tablo 4 incelendiğinde düşük başarılı olarak değerlendirilen öğrencinin kısmen doğru olan yanıtlarına, yanlış yanıtlarına ve yanıt vermediği soruya yönelik öğretmenlerin verdikleri geribildirimlerin farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşma kısmen doğru kabul edilebilecek 1. Soruda soruda onaylama ya da onaylamama olarak değerlendirmelerin yapılabildiği dramatik farklılıklar olabildiği anlaşılmaktadır. Şekil 8’de görülen örnekte öğrencinin işlemleri doğru olmakla birlikte verdiği yanıtın tam olmamasına rağmen öğretmenin “+” koyarak onayladığı anlaşılmaktadır.

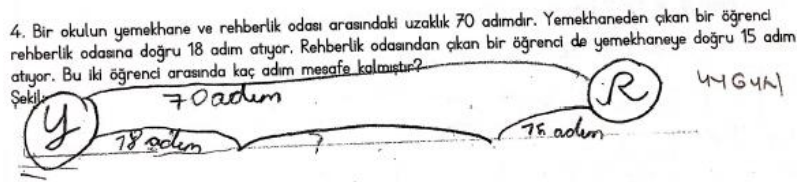


Şekil 8. Bir öğretmenlerin düşük başarı düzeyindeki öğrencinin ödevinde yanlışlık olmasına rağmen işaret kullanarak verdiği onaylama türündeki pozitif değerlendirmeci geribildirim.

Tablo 5. Öğretmenlerin orta başarı düzeyindeki öğrencinin matematik ödevine verdikleri yazılı geribildirimlerin dağılımları

	1.soru	2.soru	3.soru	4.soru	5.soru	6.soru
A1 – Ödüllendirme	0	0	0	0	0	0
B1 – Onaylama	15	16	10	17	16	17
A2 – Cezalandırma	0	0	0	0	0	0
B2 – Onaylamama/Beğenmeme	0	0	0	0	0	0
C1 – Başarıyı belirtme	0	0	0	0	0	0
D1 – Başarıyla ilgili açıklama	2	2	1	1	2	2
C2 – İlerleme/ Gelişmeyi belirtme	1	0	9	0	0	0
D2 – Gelişme yolunu oluşturma	1	1	0	0	0	1

Orta başarı düzeyindeki öğrencinin yanıtlarına öğretmenlerin verdikleri geribildirimlerin dağılımların görüldüğü tablo 5 incelendiğinde öğrencinin tüm yanıtları doğru olduğundan çoğunlukla onaylama türünden geri bildirim verildiği bu karşın betimleyici türde geri bildirimlerin daha az kullanıldığı görülmektedir. Şekil 9'da görülen örnekte ise bir öğrencinin çözüm sürecinin bir kısmını yansıttığı soruya yönelik öğretmenin sorunun tamamı doğru yanıtlanmış olarak düşünerek verdiği onaylama türündeki pozitif geribildirim görülmektedir.



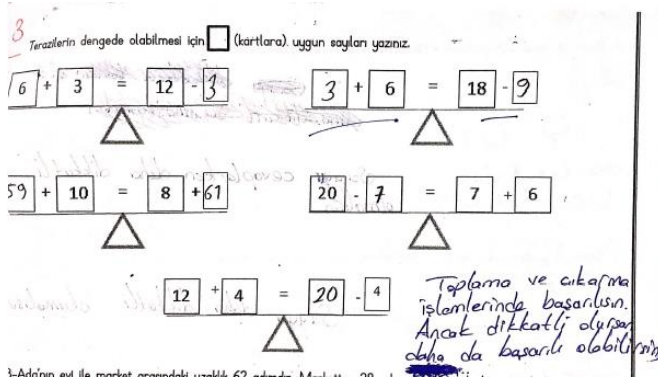
Şekil 9. Bir öğretmenin orta başarı düzeyindeki öğrencinin çözümü yarım bıraktığı soruya genel onaylama ifadesi kullanarak verdiği onaylama türündeki pozitif değerlendirme geribildirim

Tablo 6. Öğretmenlerin yüksek başarı düzeyindeki öğrencinin matematik ödevine verdikleri yazılı geribildirimlerin dağılımları

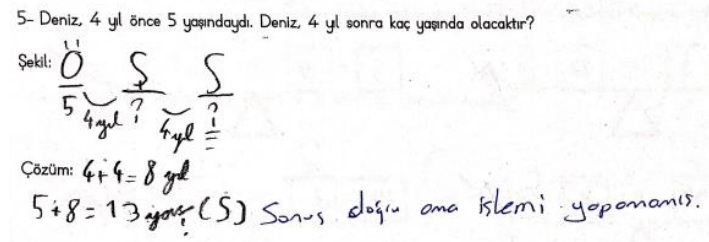
	1.soru	2.soru	3.soru	4.soru	5.soru	6.soru
A1 – Ödüllendirme	0	0	X	0	0	0
B1 – Onaylama	14	18	X	12	2	15
A2 – Cezalandırma	0	0	X	0	0	0
B2 – Onaylamama/Beğenmeme	0	0	X	0	6	1
C1 – Başarıyı belirtme	1	0	X	0	0	1
D1 – Başarıyla ilgili açıklama	4	2	X	2	1	1
C2 – İlerleme/Gelişmeyi belirtme	0	0	X	5	10	0
D2 – Gelişme yolunu oluşturma	2	0	X	1	0	2

Yüksek başarılı düzeyindeki öğrencinin yanıtlarına verilen geribildirim türlerinin görüldüğü Tablo 6 incelendiğinde tüm sorularda az da olsa öğretmenlerin verdiği geribildirimlerde farklılaşma olduğu görülse de bu farklılaşmanın 5. Soruda daha da arttığı far edilmektedir. Bu soruda 2 öğretmen onaylamama türünden 6 öğretmen ise onaylama türünden geribildirimler vermiştir. Şekil 10 ve şekil 11'de yer alan örnekler incelendiğinde öğrencinin verdiği yanıtların doğru olmasının yanında aynı zamanda kullandığı sayılar ve işlemler açısından diğer öğrencilerden de farklılaştığı anlaşılmaktadır. Şekil 10'da yer alan örnekte öğrencinin soruda yer verilene benzer küçük sayılar kullanmak yerine 59 ve 61 sayılarını kullanması. Bunun yanında şekil 11'de yer alan örnekte de görüldüğü gibi farklı işlem tercihleri buna örnek verilebilir. Buna karşın şekil 11'de ve şekil 12'de görülen yanıtta öğretmenlerin verdikleri geribildirimler dikkat çekicidir. Bir öğretmen şekil 11'de yer verilen yanıt doğruyken gelişmeyi belirtme türünden bir geribildirim verirken başka bir öğretmen de şekil 12'de yer verilen

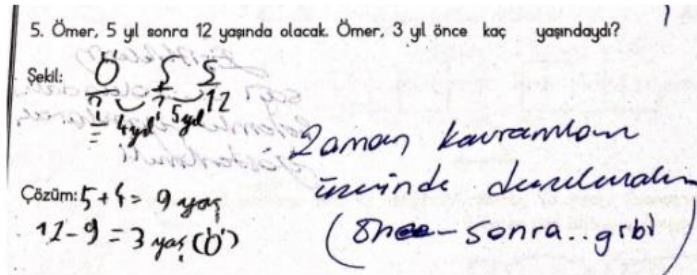
yanıtta hatalı sayı seçimi yapılmışken vermiş olduğu gelişmeyi belirtme türündeki geri bildirim yanlıı seçimi işaret etmiyor olması nedeniyle düşünmeye değerdir.



Şekil 10. Bir öğretmenlerin üst başarı düzeyindeki öğrencinin doğru yanıtladığı soruya verdiği gelişmeyle ilgili geribildirim



Şekil 11. Bir öğretmenlerin üst başarı düzeyindeki öğrencinin doğru yanıtladığı soruya verdiği gelişmeyi belirtme türündeki betimleyici geribildirim



Şekil 12. Bir öğretmenlerin üst başarı düzeyindeki öğrencinin yanlıı yanıtladığı soruya verdiği gelişmeyi belirtme türündeki betimleyici geribildirim

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğretmenlerin öğrencilerin matematik ödevlerine verdikleri geri bildirimler incelendiğinde öğretmenlerin %60 oranında değerlendirici geribildirim tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Bunun yanında yaklaşık olarak yarısının «Pozitif değerlendirmeci geribildirim», üçte birinin ise «Gelişmeyle ilgili betimleyici geribildirim» verdiği görülmektedir. Bu çalışmanın öğretmenler tarafından değerlendirici geribildirim ağırlıklı olarak kullanılması açısından Knight (2003), Çimer ve diğerleri (2010), Eraz (2014) ve Koç (2020)'un gerçekleştirdikleri çalışmalar ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Diğer taraftan belirtilen çalışmaların aksine ortaokul öğretmenleri ile yürüttüğü çalışmada Köğce (2012) tersi bir sonuca ulaşmıştır.

Öğretmenlerin yaklaşık yarısının değerlendirmeci geribildirim türlerinden pozitif geribildirim kullanıyor olmaları yukarıda ifade edilen çalışmaların bulguları ile paralellik göstermektedir. Benzer şekilde onaylamanın ödüllendirmeye göre ön planda olduğu söylenebilir. Hatta bu çalışmada ödüllendirmenin hiç kullanılmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin ödüllendirmenin daha çok sözel geri bildirimlerin verildiği ortamlarda karşılaşılması olabilir. Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri de negatif değerlendirici geribildirim olan cezalandırma geri bildiriminin hiç kullanılmamış olmasıdır. Sözü edilen yukarıdaki çalışmalarda bu sonuçtan farklı olarak sözel geribildirimler de az da

olsa bu tür geribildirime rastlanmış fakat bu çalışma ile benzer şekilde yazılı geribildirimlerde rastlanmamıştır. Bu durum her ne kadar eğitim öğretim süreci açısından sevindirici olsa da gerçeği yansıtmadığı tartışmalıdır. Başta bu bulgu olmak üzere tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde diğer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmanın tamamen yazılı geri bildirimlere odaklanması ve öğretmenlerin yapay olarak tanımadıkları öğrencilerin ödevlerini değerlendirmeleri sonuçların gerçekten bir miktar farklı olmasına neden olmuş olabilir. Özellikle ödüllendirme ve cezalandırma türündeki geribildirimlerin hiç görülmemesi öğretmenin gerçekte kendi öğrencisi olmayan hayali kişilerin ödevlerini değerlendirmesinden kaynaklanmasının kuvvetle muhtemel olduğu düşünülebilir.

Araştırmanın dikkat çekici bulgularından birisi de öğretmenlerin aynı öğrenciye verdikleri geri bildirimlerin önemli ölçüde farklılaşmasıdır. Bu farklılaşmanın sebeplerinden birisi öğretmenlerin öğrenci yanıtını değerlendirirken ayrıntılara dikkat etmemesi olabilir. Bazı öğrencilerde genel olarak doğru gözükse ama tam olarak doğru olmayan durumlarda öğretmenlerin tam doğru kabul ettikleri görülmektedir. Daha düşük düzeydeki öğrencilerde verilen geri bildirimler daha çok farklılaşırken daha iyi durumdaki öğrencilerde ayrıntılı değerlendirmelerden kaçılmakta ve dikkat çekici ayrıntılar gözmezden gelmektedir. Yüksek başarı düzeyindeki öğrencilerde onaylama/onaylamama türündeki değerlendirmeci geri bildirimler daha çok görülürken düşük başarıya sahip olan öğrencide betimleyici geri bildirimlerin daha çok kullanıldığı görülmektedir. Bu durum her ne kadar düşük başarı düzeyindeki öğrenciler için bir avantaj olarak görülse de başarının sürekliliği ve niteliğinin daha da artırılması açısından başarılı öğrencilere de betimleyici geribildirimlerde bulunmanın yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak;

Öğretmenlerin betimleyici geribildirim yerine değerlendirmeci geri bildirimleri daha çok kullanmalarının nedenlerinin derinlemesine araştırılması gerekmektedir. Buna yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

Genel olarak öğretmen geribildirimleri özel olarak ise yazılı geribildirimler ile ilgili gerçekçi veriler toplayabilmek için doğal ortamından veri toplanması önerilebilir. Bu yolla cezalandırma veya ödüllendirme türünden geribildirime de rastlamanın mümkün olabileceği düşünülebilir.

Bu çalışmanın amacı olmamakla birlikte öğretmenlerin öğrencilerin verdikleri yanıtları zaman zaman iyi değerlendirmedikleri ve doğru yanıtları yanlış, yanlış olan yanıtları da doğru olarak değerlendirdikleri fark edilmiştir. Öğrenci ödevlerine verilen geri bildirimleri bu açıdan da değerlendiren çalışmaların yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Arıkan, S. (2017). TIMSS 2011 verilerine göre Türkiye'deki ev ödevi ve matematik başarısı arasındaki ilişki [The relationship between homework and mathematics achievement in Turkey according to TIMSS 2011]. *International journal of eurasia social sciences*, 8(26), 256-276
- Brookhart, S. M. (2008). How to give effective feedback to yours students. *Association for Supervision and Curriculum Development, USA*, 31-47.
- Çimer, S. O., Bütüner, S. Ö., & Yiğit, N. (2010). Öğretmenlerin öğrencilerine verdikleri dönütlerin tiplerinin ve niteliklerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 517-538.
- Coleman, J., Hoffer, T., & Kilgore, S. (1982). Cognitive outcomes in public and private schools. *Sociology of education*, 65-76.
- Cooper, H. (1989). *Homework*. White Plains, NY: Longman. <https://doi.org/10.1037/11578-000>
- Corno, L. (1996). Homework is a complicated thing. *Educational Researcher*, 25(8), 27-30. <https://doi.org/10.3102/0013189X025008027>

- Çabakçor, B., Akşan, E., Öztürk, T., & Çimer, S. O. (2011). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematik derslerinden aldığı ve tercih ettikleri geribildirim türleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1).
- Çetinkaya, G., & Köğce, D. (2014). Ortaokul Türkçe ve matematik öğretmenlerinin öğrencilere verdikleri sözel geribildirimlerin incelenmesi.
- Davidovitch, N., & Yavich, R. (2017). Views of Students, Parents, and Teachers on Homework in Elementary School. *International Education Studies*, 10(10), 90-108. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n10p90>
- Elawar, M. C., & Corno, L. (1985). A factorial experiment in teachers' written feedback on student homework: Changing teacher behavior a little rather than a lot. *Journal of educational psychology*, 77(2), 162.
- Eraz, G. (2014). Sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin ders dışı matematik etkinliklerine ilişkin uyguladıkları geribildirimlerin akademik başarı ve tutuma etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Gill, B. P., & Schlossman, S. L. (2000). The lost cause of homework reform. *American Journal of Education*, 109(1), 27-62. <https://doi.org/10.1086/444258>
- Gömleksiz, M. (2014). Sözlükçe (ss. 307-320), Eğitimde ölçme ve değerlendirme (3. Basım, Editörler: M. Gömleksiz & S. Erkan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Hattie, J. 2009. *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- Knight, N. (2003). An evaluation of the quality of teacher feedback to students: A study of numeracy teaching in the primary education sector. In AARE/NZARE conference, Auckland, New Zealand.
- Koç, E. & Masal, M. (2020). Ortaokul matematik öğretmenlerinin ders süreçlerinde kullandıkları geri bildirimlerin sınıf düzeyine göre incelenmesi. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 7(2), 135-150.
- Köğce, D. (2012). İlköğretim matematik öğretmenlerinin geribildirim verme biçimlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Labuhn, A. S., Zimmerman, B. J., & Hasselhorn, M. (2010). Enhancing students' self-regulation and mathematics performance: The influence of feedback and self-evaluative standards. *Metacognition and learning*, 5(2), 173-194.
- Landers, M. (2014). Teachers' Homework Strategies in the Context of Ambitious Mathematics Instruction: Developing New Practices. *Ripem*, 4(3), 63-86.
- Murillo, F.J. & Martínez-Garrido, C. (2013). Homework influence on academic performance. A study of Iberoamerican students of primary education. *Revista de Psicodidactica*, 18, 157-171
- Núñez, J. C., Suárez, N., Rosário, P., Vallejo, G., Cerezo, R., & Valle, A. (2015). Teachers' feedback on homework, homework-related behaviors, and academic achievement. *the Journal of Educational research*, 108(3), 204-216.
- Rajoo, M., Tahir, S., & Veloo, A. (2020). Mathematics Homework: Mathematics Teachers Feedbacks and Comments. *Science International*, 32(3), 265-269.
- Paschal, R. A., Weinstein, T., & Walberg, H. J. (1984). The effects of homework on learning: A quantitative synthesis. *The Journal of Educational Research*, 78, 97-104.

- Ping, C.C. (2006). The impact of different types of feedback on learning, dissertation presented a part fulfilment of the requirements of the degree of master of education. The University of Hong Kong
- Tunstall, P. and C. Gipps, (1996). Teacher Feedback to Young Children in Formative Assessment: A Typology. *British Educational Research Journal*, 22(4), 389-404.
- Vatterott, C. (2018). Rethinking homework: Best practices that support diverse needs. ASCD. Xu, 2015
- Walberg, H. J. (1991). Does homework help? *The Second Community Journal*, 1, 13–15.
- Xu, J. (2015). Investigating factors that influence conventional distraction and tech-related distraction in mathematics homework. *Computers & Education*, 81, 304–314. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.024>
- Wiliam, D. (1999). Formative assessment in mathematics Part 2: feedback. *Equals: Mathematics and Special Educational Needs*, 5(3), 8-11.
- Zhou, S., Zhou, W., & Traynor, A. (2020). Parent and teacher homework involvement and their associations with students' homework disaffection and mathematics achievement. *Learning and Individual Differences*, 77, 101780.