

BÜYÜMEDE ŞAŞIRTICI REVİZYONLAR

Seyfettin Gürsel*, Ozan Bakış** ve Uğurcan Acar***

Yönetici Özeti

TÜİK'in ulusal hesapları 2016 3. çeyrekte yeni bir yöntem (zincirleme hacim endeksi) ve yeni veri setleri (özellikle firma vergi kayıtları) kullanarak açıklamaya başlaması çeşitli açılardan tartışma yarattı. Bu tartışmalar bir yana, aradan geçen süre içinde üzerinde durulmayan farklı bir sorunun ortaya çıktığı görülüyor. TÜİK'in açıkladığı yıllık ve çeyreklik büyüme rakamlarında büyük çapta ve kimi zaman zıt yönlerde revizyonlar yaptığına şahit oluyoruz. GSYH değişim rakamları açıklandıktan sonra her yeni açıklamada geçmiş rakamların ölçülü miktarda revizyona tabi tutulmaları olağan bir uygulamadır. Ekonomik büyüme rakamlarının olabildiğince erken açıklanması için ulaşılabilir tüm verilerin toplanması beklenmez. Veriler tamamlandıkça da geçmişte açıklanan rakamlar ulusal istatistik enstitüleri tarafından revize edilir. Ancak bu revizyonlar ölçülü sınırlar içinde kalırlar ve belirli bir süre sonra sönümlenirler.

Oysa 2016Ç3-2017Ç3 dönemini kapsayan 5 çeyreğe dair TÜİK bültenleri incelendiğinde ulusal hesaplarda TÜİK'in yaptığı revizyonların çoğu zaman ölçülü olmaktan çıktığı, dahası zaman zaman zıt yönlü revizyonların birbirini takip ettiği ve art arda yapılan revizyonlarda beklenen sönümlenmenin gerçekleşmediği gözlemlenmektedir. Bu revizyonların istisnai bir duruma işaret ettiği gerek TÜİK eski ulusal hesaplarda yaptığı revizyonlar gerek bu araştırma notunda verdiğimiz Almanya ve Fransa örneklerine bakıldığında kolaylıkla görülmektedir. Geçmiş büyüme rakamlarının bu çapta ve değişkenlikte revizyonlara tabi olmalarının Türkiye ekonomisinde büyüme dinamiklerinin anlaşılmasında ve geleceğe yönelik tahminlerde ilave güçlükler yarattığı görüşündeyiz.

Giriş

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2016 yılının 3. çeyreğinden itibaren büyüme rakamlarını hesaplarken yeni bir yöntem kullanıyor. Ulusal Hesaplar Sistemi (SNA-2008) ve Avrupa

*Prof. Dr. Seyfettin Gürsel, Betam, Direktör, seyfettin.gursel@eas.bau.edu.tr

**Doç. Dr. Ozan Bakış, Betam, Uzman Araştırmacı, ozan.bakis@eas.bau.edu.tr

*** Uğurcan Acar, Betam, Araştırma Görevlisi, ugurcan.acar@eas.bau.edu.tr

Hesaplar Sistemi'ne (ESA-2010) uyum kapsamında yıllar süren revizyon çalışmalarının sonucu 12 Aralık 2016 tarihinde TÜİK tarafından kamuoyu ile paylaşılmıştı. Eski ve yeni seri arasında çok önemli tanım, seviye ve oran farkları olduğu anlaşılmıştı. Bu farklar ve bu farkların nedenleriyle ilgili bir araştırma notu yayınlamıştık.¹

TÜİK yeni serilerle ilgili bilgilendirme çalışmaları yaparken yeni serilerde daha büyük ve daha sık revizyonların olacağını belirtmişti. O dönem bunun ne anlama geldiğini açıkçası pek idrak edememiştik. Yeni yöntemde Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) hesaplamaları doğrudan yıllık veriler kullanılarak yapılacaktı. Eski serilerde dönemsel GSYH tahminleri yapılıyor, onların toplamı yıllık GSYH rakamını veriyordu. Bu sebeple çeyreklik tahminlerin yıllık tahminden sonra revize edileceğini düşünmüştük. Yıllık veriler ile çeyreklik verilerin dönem sonunda uyumlu hale getirilmesi beklenen bir durumdu. Beklenmeyen ve bir o kadar da şaşırtıcı olan ise, revizyonların tekrar tekrar ve büyük çapta, hatta zaman zaman zıt yönlerde yapılmasıdır. Bu revizyonların ne kadarının bilgi güncellemesi ne kadarının metodolojik çerçeveden kaynaklandığını bilemiyoruz. Bu konuda TÜİK'in kamuoyunu yeterince bilgilendirmediğini düşünüyoruz.

Ayrıca GSYH tahmin modelleri doğaları icabı yakın geçmişin gerçekleştirmelerini şu veya bu ölçüde kullandıklarından, geçmiş büyüme oranlarının uzun zamana yayılan ve büyük değişimler gösteren revizyonlarının tahmin çalışmalarına ilave güçlükler getirdiğini belirtmek isteriz.

Yeni Serilerde Revizyonlar

2016 yılının 3. çeyreği ile 2017 yılının 3. çeyreği arasındaki 5 çeyrek için TÜİK'in yayınladığı bültenlerdeki revizyonlara baktık. Bültenlerde 2015 yılının 1. çeyreğinden bültenin açıklandığı çeyreğe kadarki büyüme rakamlarını görmek mümkün. Bu rakamlar takip eden bültenlerde TÜİK tarafından revize edilebiliyor. İşin aslı revize edilmeyen veya revize değeri çok küçük olan büyüme rakamlarının sayısı oldukça azdır. Çeyreklik hesaplarda ise revize edilmeyen büyüme rakamı bulunmamaktadır.

Ne kadar TÜİK, söz konusu çeyreklerin büyüme rakamlarını 70 gün geç açıklasa da rakamlarda revizyon olması garipsenecek bir durum değildir. Tüm ulusal istatistik enstitüleri ulusal hesaplarda revizyona gider. Ancak bu revizyonlar genellikle sınırlıdır. Aşağıda Almanya ve Fransa örneklerine bakılabilir. TÜİK'in ise ulusal hesaplarda sürekli ve yüksek büyüklüklerde hatta zıt yönlerde revizyonlar yaptığı görülmektedir. Eğer geçmiş bir dönem eksik veya fazla tahmin edildiyse yeni bilgiyle elbette güncellenecektir. Ancak bu durum her çeyrekte tekrarlanıyor ve "yeni bilgi" bir öncekini yanlışlayacak ölçüdeyse ortada bir sorun vardır. Ya söz konusu yeni bilgiye zamanında erişimde güçlükler vardır ya da

¹Bakış, Ozan. Eski ve Yeni GSYH Serileri Arasındaki Farklar ve Nedenleri. Betam Araştırma Notu, 16/203
<http://betam.bahcesehir.edu.tr/wp-content/uploads/2016/12/ArastirmaNotu203-1.pdf>

ölçüm tekniklerinde bir sorun vardır. Bu, sık ve birbiriyle çelişen revizyonlar TÜİK'in yeni yöntemle ulusal hesaplara hakimiyetini sorgulatırken büyüme tahminleri yapan iktisatçılara da zorluklar çıkarmaktadır.

Tablo 1A: Yıllık büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Yeni Seri)

Yıllık Değişimler (Bir önceki yılın aynı çeyreğine göre gerçekleşmiş olan büyüme rakamları)		Duyuru Dönemi					Son Açıklanan
		2016Ç3	2016Ç4	2017Ç1	2017Ç2	2017Ç3	2017Ç3
2015	Ç1	3.5	0.0	0.0	0.1	0.0	3.6
	Ç2	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2
	Ç3	6.3	0.1	0.2	-0.1	0.2	6.7
	Ç4	6.4	-0.2	-0.3	0.2	0.0	6.0
2016	Ç1	4.1	-0.1	0.0	0.3	0.1	4.4
	Ç2	3.8	0.6	0.1	-0.4	0.6	4.7
	Ç3	-0.2	0.9	-0.4	0.5	-0.9	-0.1
	Ç4		3.5	0.0	0.7	0.0	4.2
2017	Ç1			4.7	0.2	0.5	5.4
	Ç2				6.5	-0.1	6.4
	Ç3					9.6	9.6

- İlk Açıklama (söz konusu bülten dönemindeki en eski rakam)
- Ardışık bültenler arasındaki fark (Yapılan revizyonun yönü ve büyüklüğü)
- Son Açıklama

Not: Yuvarlamalardan ötürü ilk açıklama artı değişimler tam olarak son açıklanan rakamı vermeyebilir.

Tablo 1B: Çeyreklik büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Yeni Seri)

Çeyreklik Değişimler (Bir çeyreğe göre gerçekleşmiş olan büyüme rakamları)		Duyuru Dönemi					Son Açıklanan
		2016Ç3	2016Ç4	2017Ç1	2017Ç2	2017Ç3	2017Ç3
2015	Ç1	1.9	0.2	-0.2	0.1	-0.1	1.9
	Ç2	1.4	0.1	0.1	0.1	-0.3	1.5
	Ç3	1.2	0.2	-0.3	-0.1	0.3	1.3
	Ç4	1.9	-0.7	-0.2	0.1	0.1	1.0
2016	Ç1	-0.4	0.3	0.4	0.4	-0.2	0.6
	Ç2	1.1	0.7	-0.5	-0.6	0.5	1.2
	Ç3	-2.7	0.6	0.5	0.4	-1.4	-2.6
	Ç4		3.8	-0.4	0.5	1.0	4.9
2017	Ç1			1.4	-0.1	0.4	1.6
	Ç2				2.1	0.1	2.2
	Ç3					1.2	1.2

- İlk Açıklama(söz konusu bülten dönemindeki en eski rakam)
- Ardışık bültenler arasındaki fark (Yapılan revizyonun yönü ve büyüklüğü)
- Son Açıklama

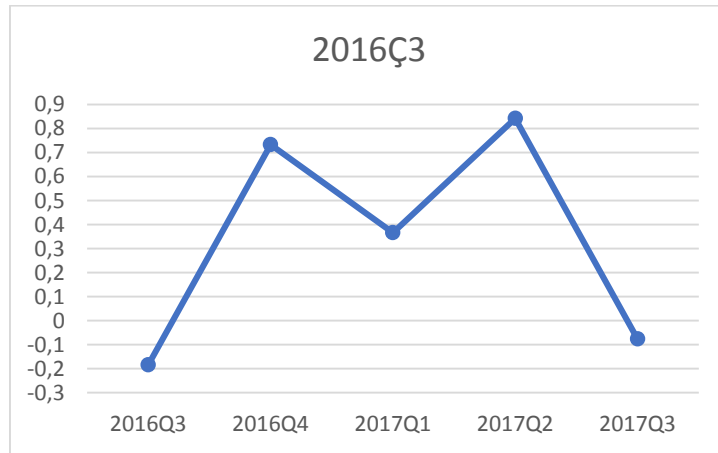
Not:Yuvarlamalardan ötürü ilk açıklama artı değişimler tam olarak son açıklanan rakamı vermeyebilir.

Tablo 1A ve 1B yeni serilerle açıklanan son 5 bültendeki büyüme rakamlarında yapılan revizyonları göstermektedir. 1A tablosu TÜİK tarafından açıklanan bir önceki yılın aynı çeyreğine göre olan büyüme rakamlarını ve bu rakamlardaki revizyonları gösterirken, 1B tablosu bir önceki çeyreğe göre olan büyüme rakamları ve bu rakamlardaki revizyonları göstermektedir.

Tablo 1A ve 1B’de sütunlar TÜİK bülten dönemlerini, satırlar ise o bülten döneminde büyüme rakamı ilk defa açıklanan veya revize edilen çeyreği göstermektedir. Sarı hücreler ilk defa büyüme değeri açıklanan çeyreği, gri hücreler ardışık dönemler arasında yapılan revizyonların büyüklük ve yönünü, yeşil hücreler ise en güncel büyüme rakamlarını göstermektedir. Örneğin, 2016Ç3 bülteninde 2016Ç1 yıllık büyümesi %4,1 olarak açıklanmış. Bir sonraki bültende yani 2016Ç4’te -0,1 yüzde puanlık bir revizyon yapılmış. 2017Ç1’de 2016Ç1 büyümesi için bir revizyon yapılmamış fakat takip eden iki bültende sırasıyla 0,3 ve 0,1 yüzde puanlık revizyonlar yapılarak, son açıklanan 2017Ç3 bülteninde 2016Ç1’in bir önceki yılın aynı çeyreğine göre yani 2015Ç1’e göre büyümesi %4,4 olarak açıklanmıştır.

Tablo 1A ve Tablo 1B’yi grafik olarak inceleyebilir, ardışık bültenler arasındaki farkları daha net görebiliriz. Ek Grafik 1A ve Ek Grafik 1B yeni serilerle açıklanan bu bültenlerdeki söz konusu çeyrek büyümelerini göstermektedir. Büyüme rakamlarındaki aşağı veya yukarı yönlü küçük revizyonlar gayet olağandır. Keza, bu revizyonlar sonucu söz konusu rakamlar belli bir değeri yakınsıyorsa daha muteberdir. Fakat hem bir yakınsama gerçekleştirilmeyen hem de yön ve büyüklük itibariyle tutarsız olan birbirini izleyen revizyonlar en azından ilginçtir. Örneğin ulusal hesaplarda yeni yöntem ve yeni veri tabanlarının kullanıldığı ilk açıklama olan 2016Ç3 yıllık büyümesi için yapılan revizyonlar hem büyük hem de zıt yönlü olmaları nedeniyle dikkate değerdir (Şekil 1).

Şekil 1: 2016Ç3 yıllık büyümesinin bültenlerdeki seyri

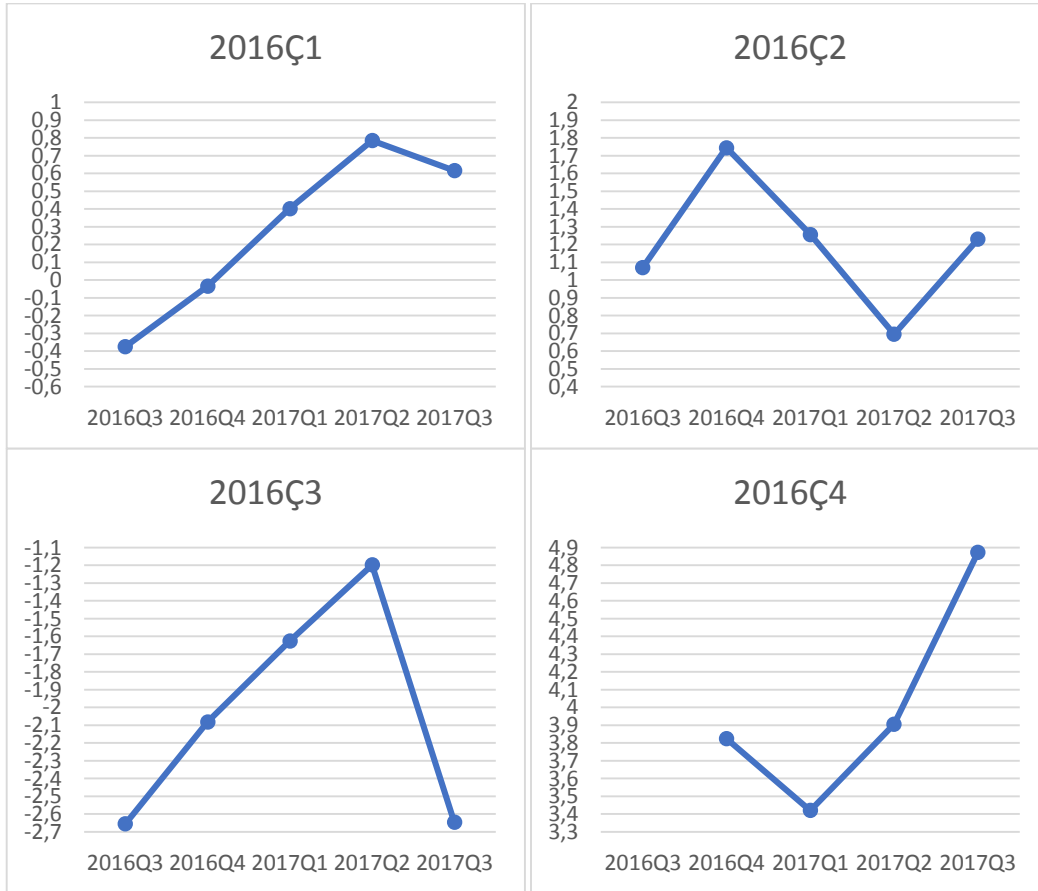


12 Aralık 2016’da açıklanan haber bültenine (2016Ç3) göre 2016 3. çeyreğinde GSYH büyümesi bir önceki yılın aynı çeyreğine göre büyümesi takvim etkilerinden arındırılmış

zincirlenmiş hacim endeksine göre $-0,2$ 'dir. Fakat takip eden 31 Mart 2017 tarihli bültende (2016Ç4) aynı büyüme değeri 0,9 puan yukarı revize edilerek yıllık büyüme oranı $0,7$ 'ye revize edilmiştir. Ardından 12 Haziran 2017 tarihli bültende (2017Ç1) 0,4 puanlık aşağı revizyonla bu oran $0,3$ 'e revize edilmiştir. 11 Eylül 2017 tarihli bültende (2017Ç2) ilginç bir şekilde tekrar yukarı yönlü 0,5 puanlık bir revizyon yapılarak büyüme değeri $0,8$ 'e çıkmıştır. En son açıklanan 11 Aralık 2017 tarihli bültende (2017Ç3) ise çok sert bir negatif yönlü revizyonla, 2016 yılı 3. çeyrek yıllık büyümesi, bir sene önceki değerine çok yakın bir değere revize edilerek $-0,1$ olarak açıklanmıştır.

Çeyreklik büyümelere bakıldığında ise, revizyonların daha oynak ve büyük olduğu görülmektedir. (Ek Grafik 1B) 2016 yılının tüm çeyrekleri için yapılan hesapların sürekli olarak büyük revizyonlara tabi tutulduğunu görüyoruz. 2016Ç3 çeyreklik büyümesinin ilk açıklandığı bültenden sonra 3 bülten boyunca yukarı yönlü revize edildiğini, son bültende ise ilk 3 bültendeki toplam kadarlık bir ters yönde revizyon ile başladığı yere döndüğünü görüyoruz (Şekil 2).

Şekil 2: 2016Ç1-4 çeyreklik büyümelerinin bültenlerdeki seyri



Eski Serilerde Revizyonlar

Acaba yeni serilerde görülen bu revizyon hareketliliği, eski serilerde de var mıydı? Bunu anlayabilmek için yeni serili bültenlerin başladığı 2016 yılının 3. çeyreğinden önce yayınlanmış olan 5 bültendeki revizyonlara baktık. 2015Ç2 ile 2016Ç2 arasında yayınlanan beş bültende 2012 1. çeyrek büyümesinden 2016 2. çeyrek büyümesine kadar olan bütün büyüme rakamlarını ve revizyonları görebiliriz (bkz. Tablo 2A: Yıllık ve Tablo 2B: Çeyreklik; Tablolar 2014'ten başlatılmıştır). Yukarıda yaptığımız gibi aynı büyüme rakamlarına grafik üzerinden bakarak revizyonların yönü ve büyüklüğünü daha rahat görebiliriz (bkz. Ek Grafik 2A ve Ek Grafik 2B).

Açıkça görülüyor ki, eski GSYH serileri ile yapılan büyüme hesaplarında revizyonlar oldukça sınırlı ve istikrarlı bir görüntü sergilemektedir. Tablo 1A ve 1B ile Tablo 2A ve 2B kıyaslandığında fark açıkça ortaya çıkmaktadır. Eski serilerde, yıllık büyümeler için ya revizyon yapılmamakta ya da genellikle 0,1 istisnai olarak 0,4 puan kadar revizyon yapılmaktadır. Eski serilerde de çeyreklik büyümeler için daha fazla revizyon yapılmakla birlikte bu revizyonlar çoğunlukla 0,1 veya 0,2 puanla sınırlı kalmaktadır (istisnai olarak 0,4 veya 0,5). Oysa yeni serilerde yapılan revizyonlar çok daha sık ve büyük çapta olmaktadır. Eski serilerde yapılan revizyonlar hem sayıca daha az hem de daha küçüktür.

Tablo 2A: Yıllık büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Eski Seri)

Yıllık Değişimler (Bir önceki yılın aynı çeyreğine göre gerçekleşmiş olan büyüme rakamları)		Duyuru Dönemi					Son Açıklanan
		2015 Ç2	2015 Ç3	2015 Ç4	2016 Ç1	2016 Ç2	2016 Ç2
2014	Ç1	5.0	0.0	0.1	0.0	0.0	5.2
	Ç2	2.6	0.0	0.0	-0.1	0.0	2.5
	Ç3	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
	Ç4	2.6	0.0	0.3	0.1	0.0	3.0
2015	Ç1	2.6	0.0	-0.1	0.0	0.0	2.5
	Ç2	3.8	0.0	-0.1	0.0	0.0	3.7
	Ç3		5.4	-0.1	-0.4	0.0	4.9
	Ç4			4.1	0.4	0.0	4.5
2016	Ç1				4.5	-0.1	4.4
	Ç2					3.0	3.0

- İlk Açıklama (söz konusu bülten dönemindeki en eski rakam)
- Ardışık bültenler arasındaki fark (Yapılan revizyonun yönü ve büyüklüğü)
- Son Açıklama

Not: Yuvarlamalardan ötürü ilk açıklama artı değişimler tam olarak son açıklanan rakamı vermeyebilir.

Tablo 2B: Çeyreklik büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Eski Seri)

Çeyreklik Değişimler (Bir çeyreğe göre gerçekleşmiş olan büyüme rakamları)		Duyuru Dönemi					Son Açıklanan
		2015Ç2	2015Ç3	2015Ç4	2016Ç1	2016Ç2	2016Ç2
2014	Ç1	1.5	0.0	0.1	0.1	0.0	1.6
	Ç2	-0.2	0.0	-0.1	0.1	0.2	0.0
	Ç3	0.4	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.3
	Ç4	1.0	0.1	0.3	-0.2	0.0	1.2
2015	Ç1	1.5	0.1	-0.4	0.0	-0.1	1.1
	Ç2	1.3	0.0	-0.1	-0.1	0.2	1.4
	Ç3		1.3	-0.1	-0.1	-0.1	1.0
	Ç4			0.7	0.5	-0.1	1.1
2016	Ç1				0.8	-0.2	0.7
	Ç2					0.3	0.3

- İlk Açıklama (söz konusu bülten dönemindeki en eski rakam)
- Ardışık bültenler arasındaki fark (Yapılan revizyonun yönü ve büyüklüğü)
- Son Açıklama

Not:Yuvarlamalardan ötürü ilk açıklama artı değişimler tam olarak son açıklanan rakamı vermeyebilir.

Almanya ve Fransa Örnekleri

TÜİK tarafından büyüme hesaplarında yapılan bu revizyonların benzerlerine acaba gelişmiş ve kurumsal ekonomiye sahip ülkelerin resmi istatistik enstitülerinde rastlanıyor mu? Yukarıda incelediğimiz 2016 3.çeyrek ve 2017 3.çeyrek arasındaki beş dönem için Almanya ve Fransa resmi istatistik enstitülerinin büyüme rakamlarında yaptığı revizyonlara baktık.² Yukarıda belirttiğimiz gibi bu bültenlerde TÜİK'in ardışık iki dönem için hem çok büyük hem de zıt yönlü yaptığı revizyonlar vardı. Yapılan bir revizyon daha sonra yapılan revizyonlarla geçersiz hale getirilebiliyordu. Almanya örneğinde yıllık büyüme rakamlarını sunan bültenlerde ardışık iki bülten arasında yapılan en büyük revizyon 0,3 puan olarak göze çarpmaktadır. Üstelik, ardışık iki dönem için zıt yönlü hiçbir revizyon bulunmamaktadır (Ek Grafik 3A). Benzer şekilde yine aynı dönem için Fransa resmi istatistik enstitüsünün çeyreklik büyüme hesaplarında yaptığı revizyonların TÜİK'in yaptıklarından çok daha sınırlı ve daha az oynak olduğu net şekilde görülmektedir (Ek Grafik 3B).

Sonuç

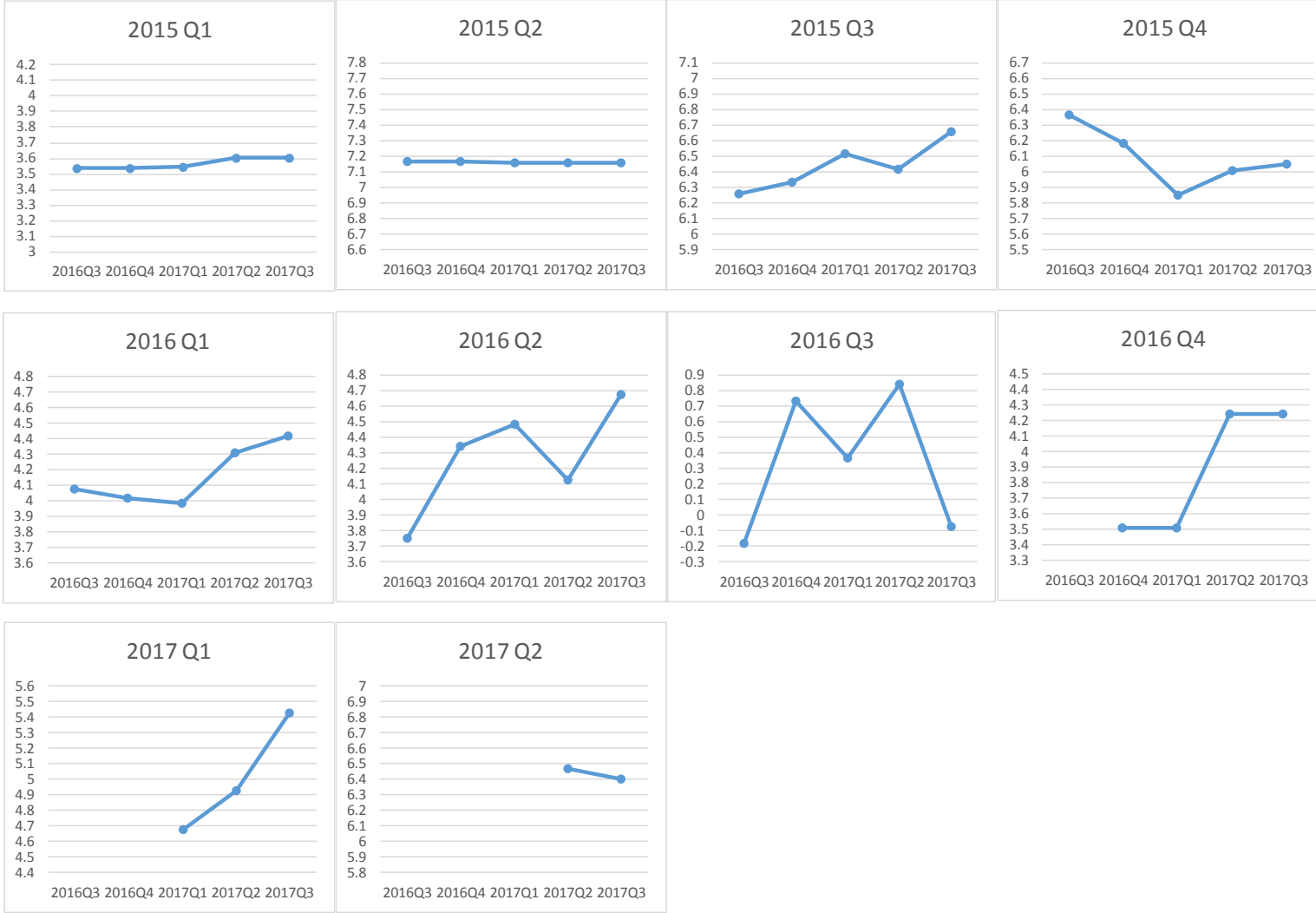
Büyüme rakamlarında revizyonlar yeni açıklanan veriler veya bazı düzeltmeler sebebiyle olabilir. Mantıken, geçmiş döneme ait ve daha önce bilmediğimiz bir takım yeni bilgilerin

²<https://www.destatis.de/> ve <https://www.insee.fr/> [Erişim tarihi 25.01.2018]

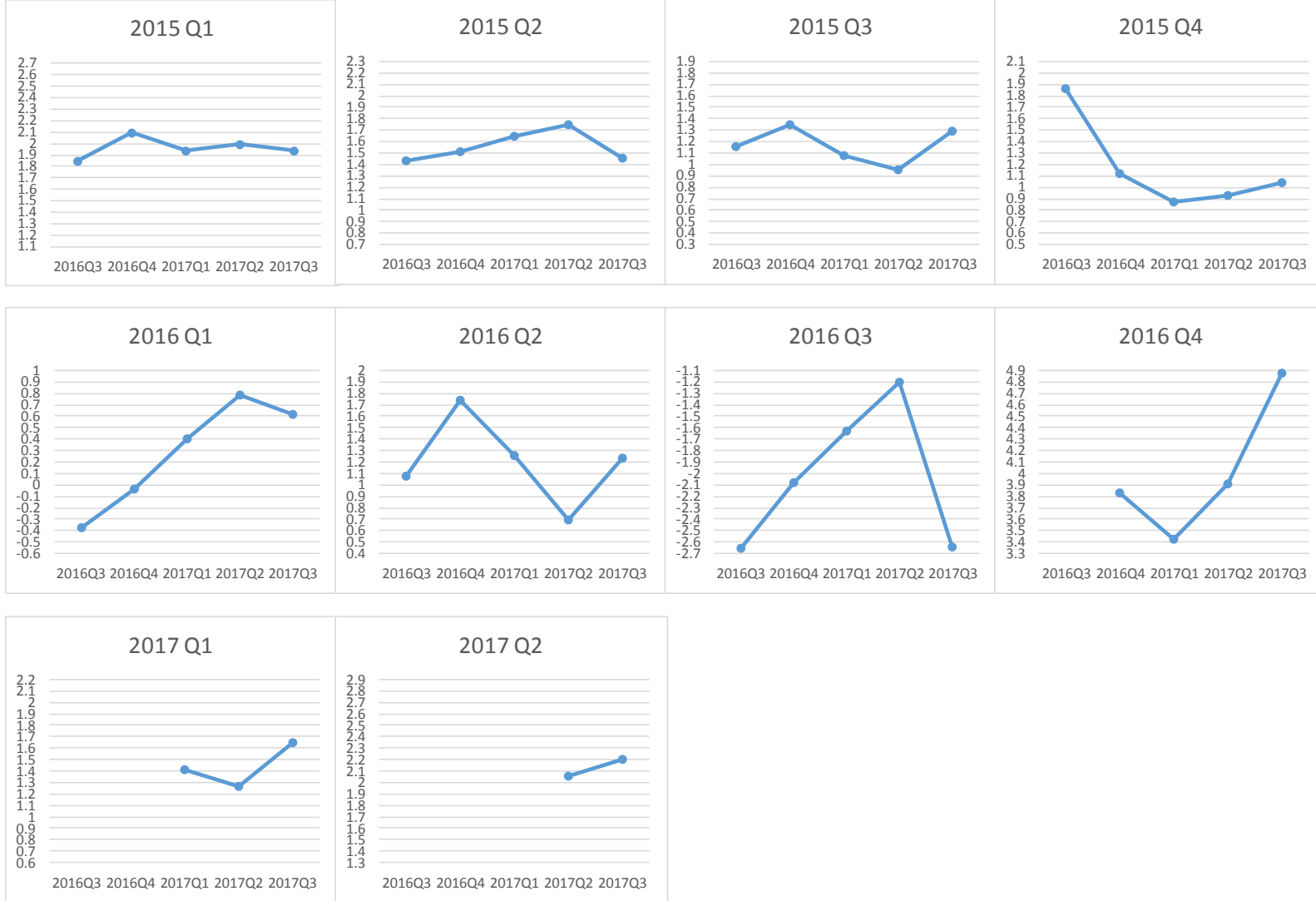
öğrenilmesi ile revizyon ihtiyacı doğabilir. Bu, birden fazla kez de tekrarlanabilir. Ancak gelen yeni bilgiler bir öncekinin tam tersini söylüyor ve bu durum neredeyse bir süreklilik halini alıyorsa rakamların inandırıcılığı zedelenir. Büyüme revizyonlarının sıklığı ve çapı bu şekilde devam ederse "gelecek dönemler aşağı veya yukarı (belki de her ikisi) revize edilecek", algısı yerleşmeye başlar. Bir istatistik kurumu için bu algının yerleşmesi herhalde hiç arzulanmayan bir durumdur.

TÜİK'in büyüme rakamlarında yaptığı yüksek hacimli ve bir öncekini geçersiz kılan revizyonlar bu hesaplara bağlı analizleri ve tahminleri de güçleştirmektedir. Hem büyüme rakamlarına olan inandırıcılığı korumak hem de büyüme analizlerine istikrarlı bir çerçeve kazandırmak için TÜİK, en azından, yaptığı her önemli revizyon için kamuoyuna bir açıklama yapmalıdır. Bu revizyona yol açan nedenlerin açık ve anlaşılır bir dille kamuoyu ile paylaşılması TÜİK'in açıkladığı güncel büyüme rakamlarına inandırıcılık katacaktır.

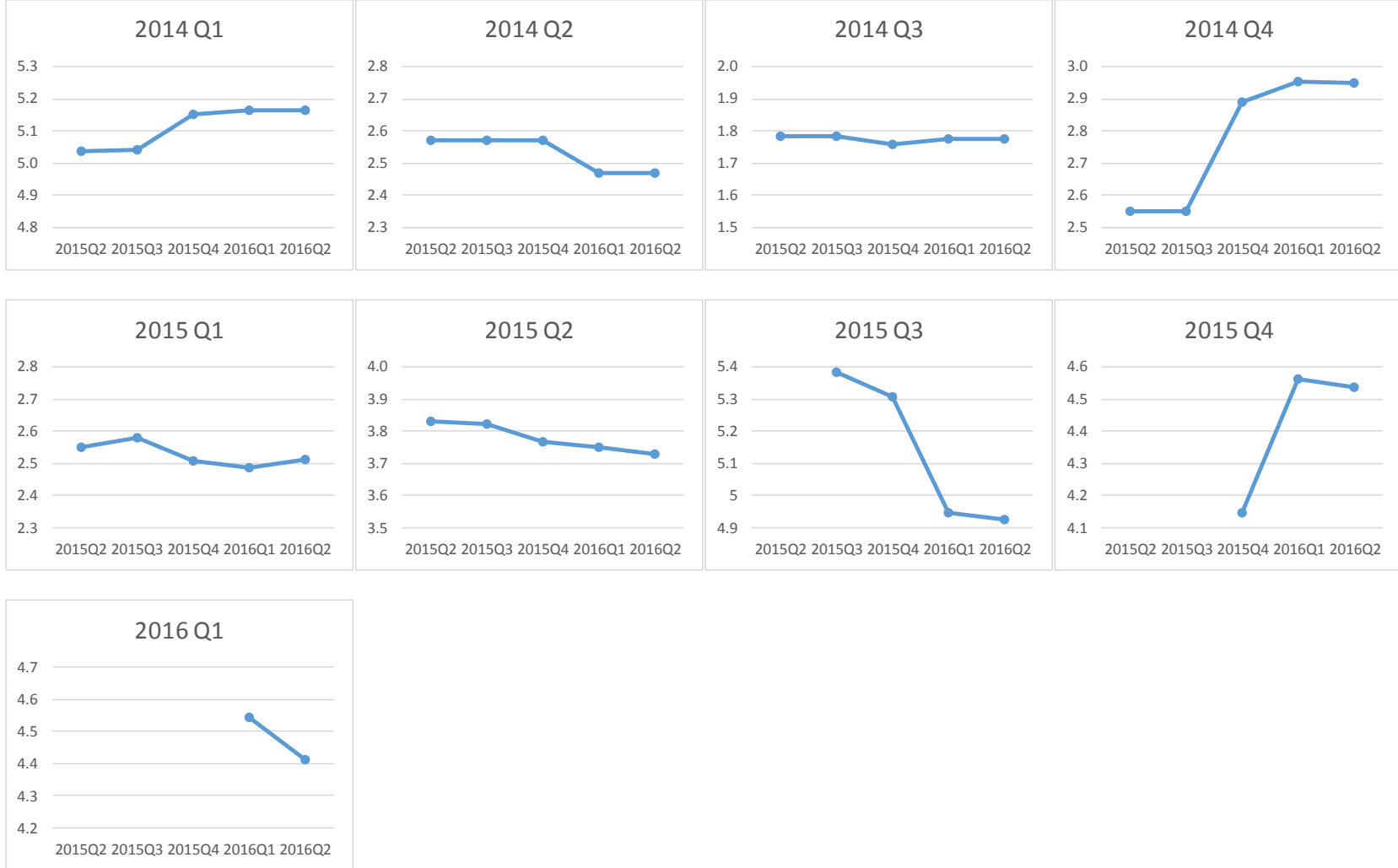
Ek Grafik 1A: Yıllık büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Yeni Seri)



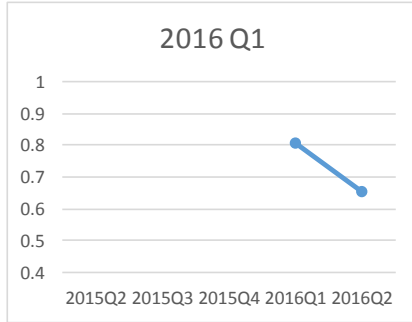
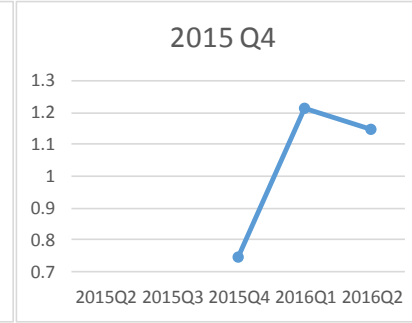
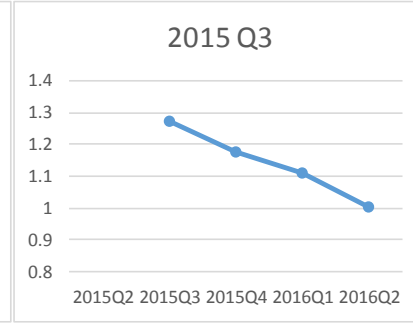
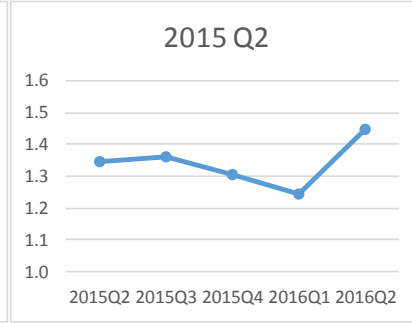
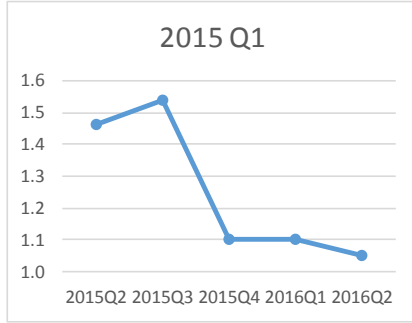
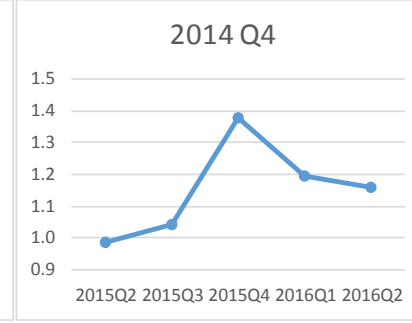
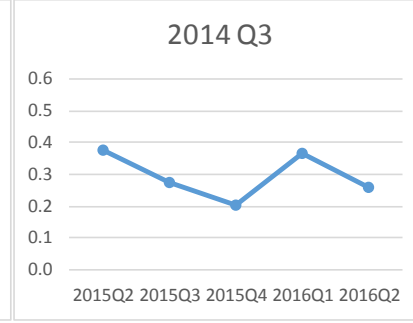
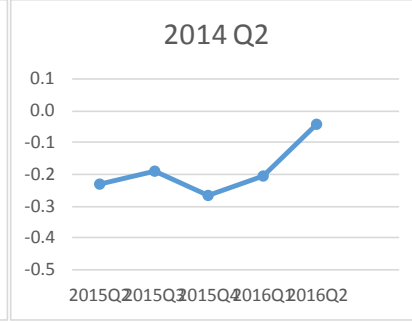
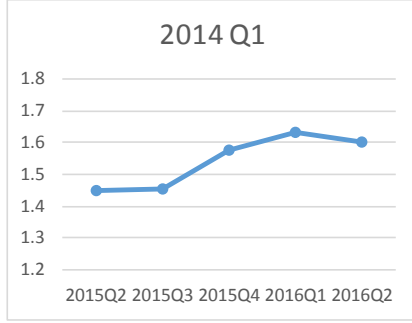
Ek Grafik 1B: Çeyreklik büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Yeni Seri)



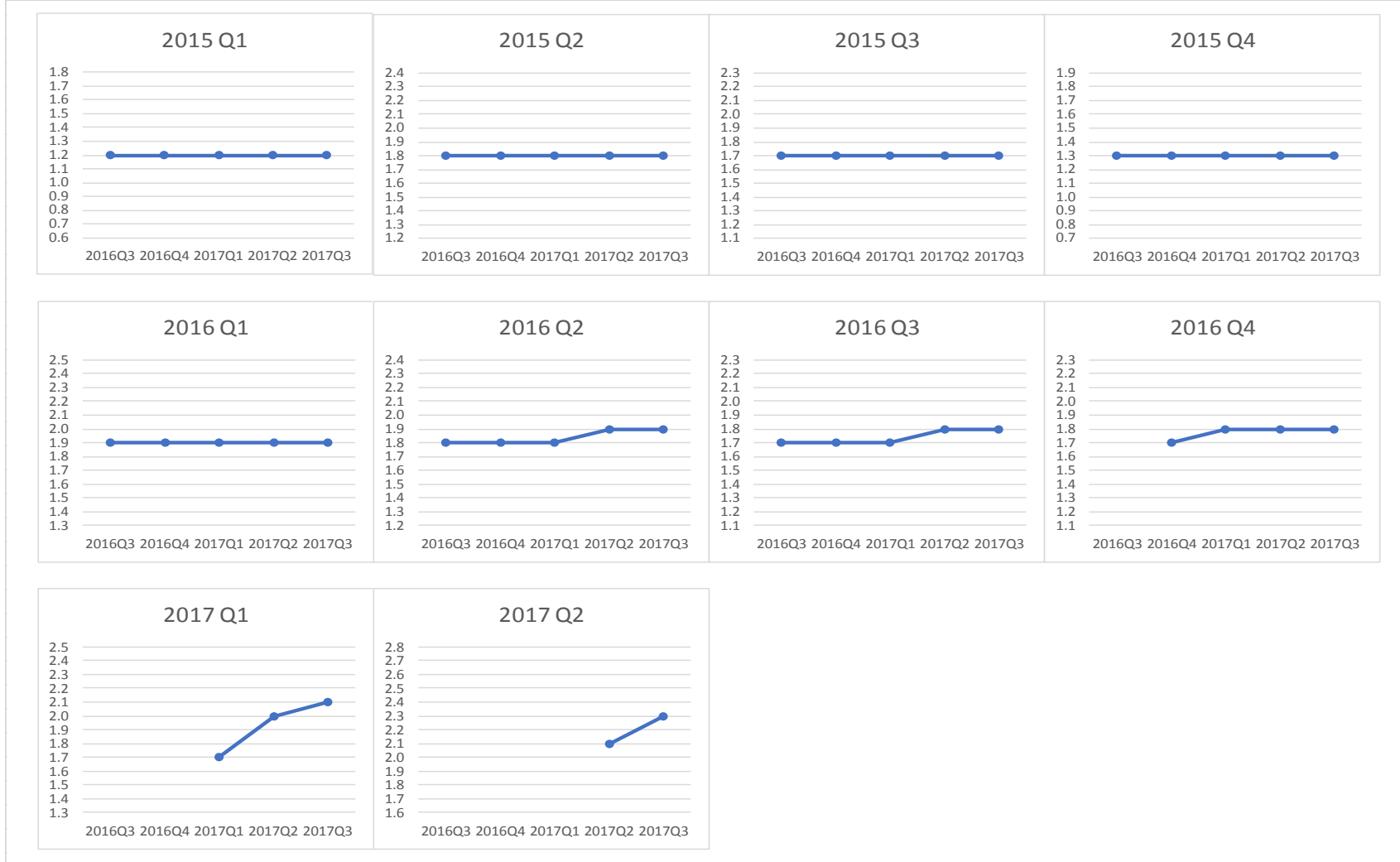
Ek Grafik 2A: Yıllık büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Eski Seri)



Ek Grafik 2B: Çeyreklik büyümeleri gösteren rakamların bültenlerdeki değişimi (Eski Seri)

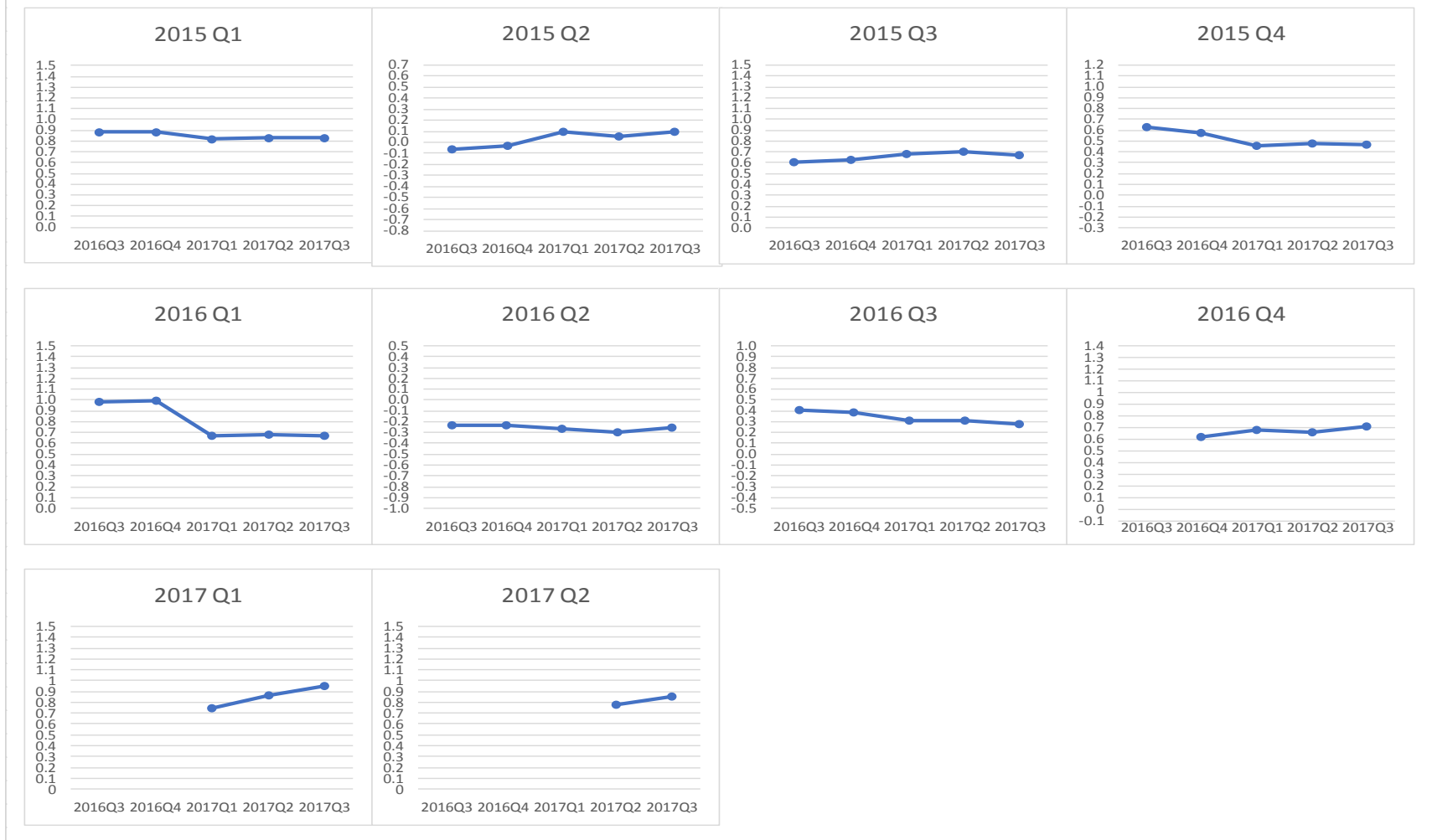


Ek Grafik 3A: Almanya resmi istatistik kurumunun yıllık büyümeleri gösteren rakamlarda yaptığı revizyonlar³



³ Revizyon büyüklüklerinin karşılaştırmasının görsel olarak daha kolay görülebilmesi için hem Türkiye hem Almanya yıllık büyüme revizyonları için oluşturulan grafikler eşit aralıkta (1,2 puan aralığında) çizilmiştir.

Ek Grafik 3B: Fransa resmi istatistik kurumunun çeyreklik büyümeleri gösteren rakamlarda yaptığı revizyonlar⁴



⁴ Revizyon büyüklüklerinin karşılaştırmasının görsel olarak daha kolay görülebilmesi için hem Türkiye hem Fransa çeyreklik büyüme revizyonları için oluşturulan grafikler eşit aralıkta (1,5 puan aralığında) çizilmiştir.