

AĞUSTOS 2025

# Mürekkep Tanklı Cihazların Karşılaştırmalı Performansı: Canon PIXMA G3570 ve Epson EcoTank ET-2850

## Arka Plan

Keypoint Intelligence, Canon Europe Ltd. tarafından Canon PIXMA G3570 yazıcı ile Epson EcoTank ET-2850 arasında gizli bir karşılaştırmalı performans değerlendirmesi yürütmek üzere görevlendirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, her cihazın performansını sayfa verimi, güvenilirlik ve görüntü kalitesi gibi bir dizi kritik ölçüt açısından değerlendirmektir.

Tutarlı ve kontrollü bir test ortamı sağlamak amacıyla her iki cihaz da aynı test protokolleri ve koşulları kullanılarak birbirinden bağımsız şekilde çalıştırılmıştır. Her iki yazıcı da, tipik ofis iş akışlarını taklit etmek için ortada bir saatlik hareketsizlik molası bulunan ve günde yedi saate kadar süren yoğun bir günlük kullanım simülasyonuna simpleks modunda tabi tutulmuştur. Sayfa verimi testlerinde ISO/IEC 24711 metodolojisi esas alınmış ve ISO 24712 beş sayfalık test seti, 100 setlik partiler hâlinde (her parti 500 sayfa) yazdırılmıştır. Her 100. partinin 5. sayfası, görüntü tutarlılığını izlemek ve test süresince püskürtme ucu tıkanıklığını kontrol etmek amacıyla saklanmıştır.

Cihaz güvenilirliği; püskürtme ucu performansının izlenmesi, temizleme rutinlerinin sıklığı ve başarısının kaydedilmesi, ayrıca kâğıt sıkışması, sistem hataları veya mürekkebin kullanım ömrünün beklenenden önce tükenmesi gibi yazıcıya ilişkin anomali kayıtları üzerinden değerlendirilmiştir. Üretici tarafından önerilen bakım prosedürleri sonrasında da işlevi geri kazanılamayan püskürtme ucu "kalıcı olarak tıkalı" kabul edilmiştir. Bu tür durumlarda test, standart püskürtme ucu kontrolleri ve olası kendiliğinden toparlanmaların belgelenmesiyle devam ettirilmiştir.

Görüntü kalitesi değerlendirmesi hem başlangıçta hem de test boyunca belirlenen aralıklarda, görsel inceleme ve nicel analiz yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme parametreleri arasında tram bütünlüğü, metin ve ince çizgi netliği ile renk yeniden üretimi kriterleri yer almıştır. Bu değerlendirmeler hem düz kâğıda hem de fotoğraf kâğıdına alınan çıktılar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmeler; görsel derecelendirme ölçekleri, X-Rite spektrofotometreleri ve ColorThink Pro profil oluşturma yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Ek olarak, her cihazın tasarlanmış olduğu ekonomi veya mürekkep tasarrufu modunda da analiz gerçekleştirilmiş; azaltılmış mürekkep kullanımı altında yazı tipi tanıma doğruluğunu ölçmek için OCR okunabilirlik testi uygulanmıştır.

## Yönetici Özeti

Test sonuçları, değerlendirilen hemen hemen tüm kategorilerde Canon cihazının belirgin performans üstünlükleri sergilediğini ortaya koymuştur:

### Temel Karşılaştırmalı Bulgular:

	Canon PIXMA G3570	Epson EcoTank ET-2850	Canon Avantajı
Püskürtme Ucu Tıkanma Olayları	8 olay (30.000 baskı)	11 olay (30.000 baskı)	%27 daha az kesinti
Temizleme Kontrolü	K veya CMYK seçilebilir	Tüm renkler birden temizleniyor	Hedefli temizlikle daha az mürekkep tüketimi
Düz Kâğıt Çıktısı	Daha koyu metin, daha canlı renkler	Grenli, daha düşük kontrast	Daha net, daha profesyonel görseller
Gri Tonlamalı Çoğaltım	Pürüzsüz, nötr gri tonları	Camgöbeği tonlu, daha grenli	Daha doğru gri tonlaması
Küçük Punto ve İnce Çizgi Netliği	Minimum emilim/akma; daha net kenarlar	Daha fazla yayılma/akma; daha düşük netlik	Daha keskin detay, küçük metinde daha iyi okunabilirlik
OCR Doğruluğu (Ekonomi Modu)	%90-91 (standart modla aynı)	%73-75'e düşüyor	+%18'e kadar daha iyi okunabilirlik
Harici Kullanım (Ekonomi Modu)	Hâlâ uygun (görsel kayıp yok)	Uygun değil (kalite düşüşü)	Ekonomi modunda bile iş kullanımına uygun
Ekonomi Modunda Renk Gamutu Kaybı	Algılanabilir bir değişiklik yok	%69 renk alanı kaybı	Neredeyse tam renk gamutu koruması

Güvenilirlik açısından bakıldığında, Canon PIXMA G3570, 30.000 baskı boyunca Epson ET-2850'e kıyasla daha az sayıda püskürtme ucu tıkanma olayı kaydetmiştir (8'e karşı 11). Ayrıca Canon cihazında, yüksek mürekkep tüketen herhangi bir güçlü temizleme döngüsüne ihtiyaç duyulmamıştır. MAXIFY serisindeki muadili gibi G3570 de yalnızca siyah (K) ya da CMY kanallarını ayrı ayrı temizlemeye olanak tanıyan kullanıcı seçimine bağlı temizleme modlarına sahiptir. Bu hedefli bakım rutini, etkilenen kanal hangisi olursa olsun tüm renklerin temizlendiği Epson'un "hepsi ya da hiçbiri" tarzındaki temizleme sürecinin aksine, gereksiz mürekkep israfını azaltmaktadır.

Görüntü kalitesi açısından bakıldığında, Canon G3570 özellikle düz kâğıt çıktılarında üstün performans göstermiştir. Canon'un çıktıları daha keskin iş grafikleri, daha zengin metin işleme, daha doygun renk alanları ve daha nötr, göze hoş gelen gri tonlamalar sunmuştur. Epson'un çıktıları ise daha grenli görünmüş ve belirgin bir camgöbeği tonuna sahip olmuştur. Ayrıca Canon, küçük puntolu metinlerde ve ince çizgilerde netliği korumuş; mürekkep yayılması veya kenar akması kaynaklı sorunlar çok daha az görülmüştür.

OCR doğruluğu sonuçları, ekonomi modunda Canon'un avantajını daha da netleştirmiştir. G3570, standart veya ekonomi modunda yazdırıyor olsun, tutarlı şekilde %90-91 oranında metin tanıma başarısı elde etmiştir. Bu da mürekkep tasarrufu yaparken metin okunabilirliğinden neredeyse hiç ödün verilmediğini gösterir. Buna karşın Epson'un OCR performansı ekonomi moduna geçildiğinde keskin bir düşüş göstermiş, standart moddaki rekabetçi sonuçlardan %73-75 aralığına gerilemiştir.

Eco modunda kalite korunumu, iki cihaz arasındaki en belirgin ayırım noktalarından bir diğerydi. Epson cihazı, mürekkep tasarruf modu etkinleştirildiğinde çıktı kalitesinde belirgin bir düşüş sergileyerek belgeleri haricî veya profesyonel paylaşımaya uygunsuz hâle getirdi. Buna karşılık Canon'un çıktıları, Ekonomi modunda dahi iş ortamında kullanıma uygunluğunu korudu. Bununla birlikte, Canon G3570'in ekonomi ayarında yapılan ilk testlerde, hem görsel çıktıda hem de renk gamı ölçümlerinde sonuçların standart moddan neredeyse ayırt edilemez olması dikkat çekti. Bu beklenmedik yakınlık, Ekonomi modunun amaçlandığı şekilde çalışıp çalışmadığına ilişkin soru işaretleri doğurdu ve Keypoint Intelligence'ın farklı sürücüler ve cihaz modlarını daha derinlemesine incelemesine yol açtı. Sonuç kullanıcı açısından ise tablo nettir: Canon'un ekonomi ayarında çıktı kalitesinde gözlemlenebilir bir kayıp tespit edilmemiştir.

Epson ET-2850 daha yüksek mürekkep verimi sunsa da, Canon PIXMA G3570; daha verimli bakım rutini, daha keskin baskı çıktısı ve mürekkep tasarrufu modunda daha yüksek metin bütünlüğü ile genel ofis kullanımı ve karışık içerikli belgeler için daha avantajlı bir performans ortaya koymuştur.

Genel olarak, bakım verimliliği, çıktı netliği ve Ekonomi modu güvenilirliği konularındaki tasarım üstünlükleri, Canon PIXMA G3570'i düşük maliyetli tanklı yazıcı segmentinde kalite ve operasyonel esneklik arayan kullanıcılar için daha güvenilir ve profesyonel seviye bir çözüm hâline getirmektedir.

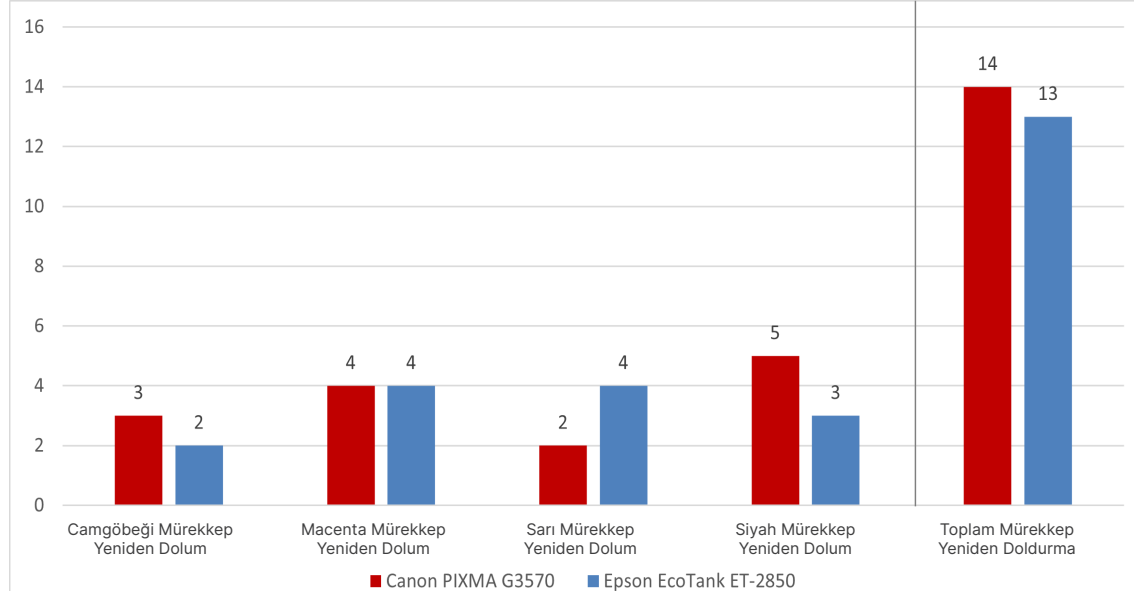
Bu test her ne kadar Canon PIXMA G3570 ve Epson EcoTank ET-2850 modelleri kullanılarak gerçekleştirilmiş olsa da, bulgular Avrupa Birliği dışındaki pazarlarda satılan işlevsel olarak eşdeğer modeller için de geçerli kabul edilebilir. Canon G3570, Canon G3470 ile eşdeğer yapıdadır; Epson ET-2850 ise Epson EcoTank L4260, L3250, L3260, L3270 ve L3280 modelleriyle aynı baskı kafası ve performans özelliklerini paylaşır; aradaki küçük farklılıklar çoğunlukla ekran paneli gibi minör donanım eklemelerine ilişkindir.

## Güvenilirlik

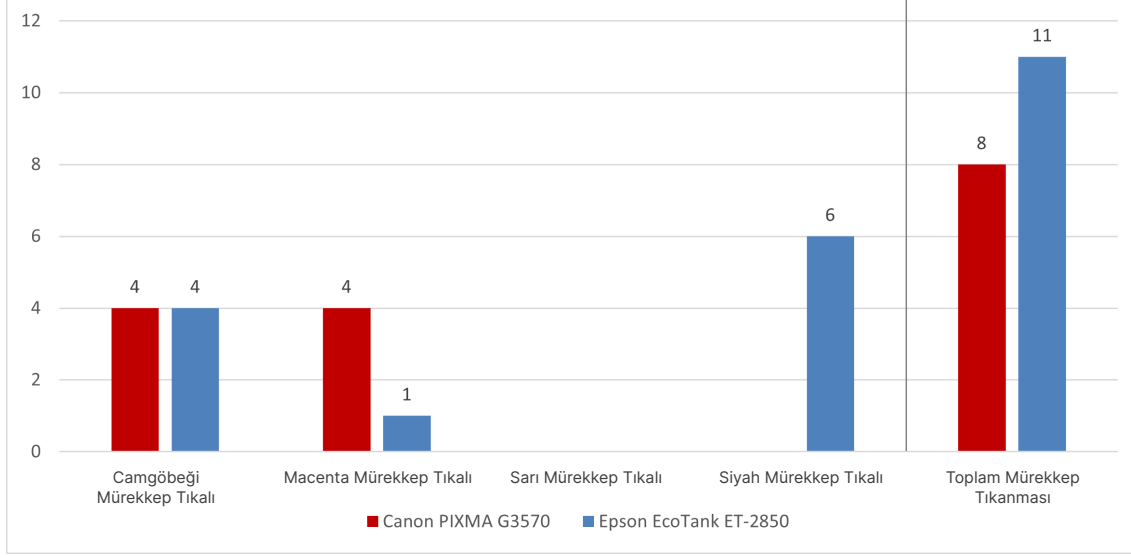
Canon PIXMA G3570 de, Epson EcoTank ET-2850 de test süresi boyunca hiçbir kâğıt sıkışması, hata kodu veya kalıcı olarak tıkanmış püskürtme ucu sorunu yaşamamış olsa da, püskürtme ucu performansı ve yazıcı kafası bakım verimliliği açısından daha yüksek güvenilirlik sergileyen model PIXMA G3570 olmuştur.

PIXMA G3570, test süresi boyunca toplam sekiz adet tıkanmış püskürtme ucu kaydetmişken, Epson ET-2850'de bu sayı 11'dir. Ayrıca her iki cihaz da standart temizlik rutinlerine ihtiyaç duymuş olmakla birlikte, Epson modeli yalnızca tüm kanalların (CMYK) aynı anda temizlendiği tam kanal temizleme yöntemine dayanmıştır. Bu da toplam 10 tam temizleme döngüsü gerçekleştirilmesine yol açmıştır. Buna karşılık Canon cihazı, yalnızca CMY kanallarını hedef alan 8 adet seçici temizlik yürütmüştür. Epson cihazının ayrıca güçlü temizleme olarak bilinen, daha agresif ve mürekkep tüketimi yüksek bir temizleme prosedürüne ihtiyaç duyduğu; Canon modelinde ise bu prosedürün gerekli olmadığı kaydedilmiştir. Canon'un yalnızca siyah (K) ya da yalnızca CMY kanallarını temizlemeye imkân sağlayan esnek temizleme seçenekleri, gereksiz mürekkep tüketiminin ve boşa geçen bakım süresinin azaltılmasına önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

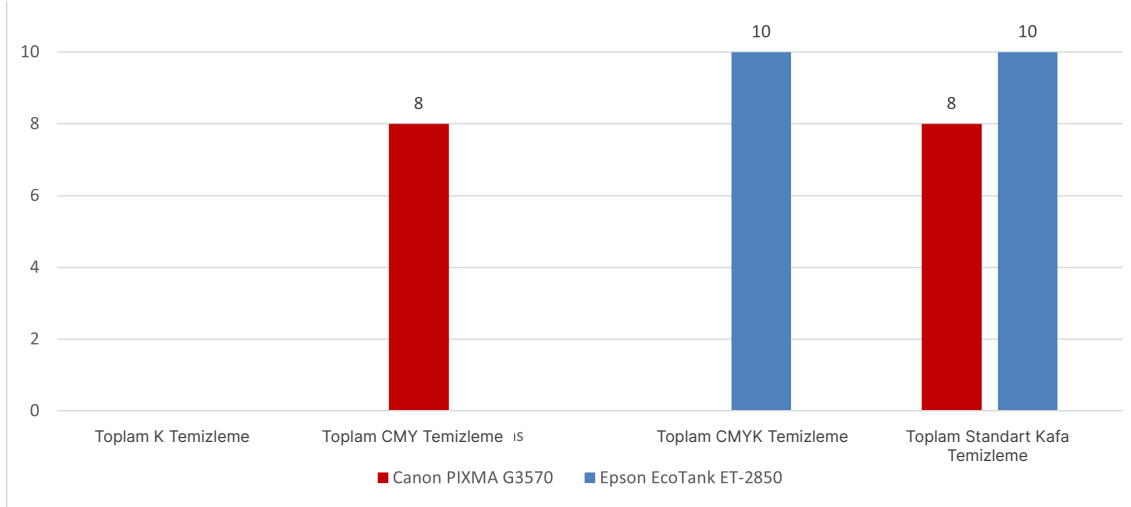
## Cihaza ve Mürekkep Rengine Göre Tank Yeniden Doldurma Sayısı



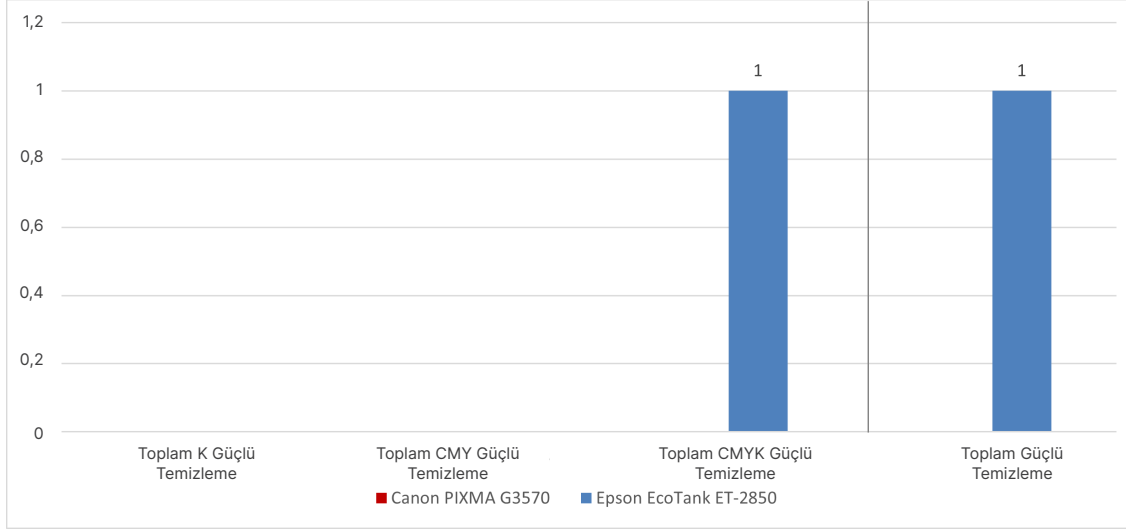
## Cihaza ve Mürekkep Rengine Göre Tıkalı Püskürtme Ucu Sayısı



## Cihaza ve Mürekkep Rengine Göre Tıkanan Püskürtme Ucu Sayısı


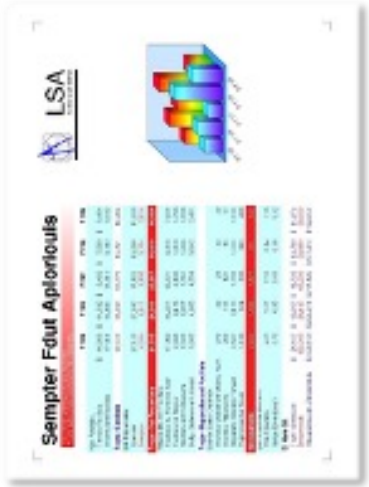


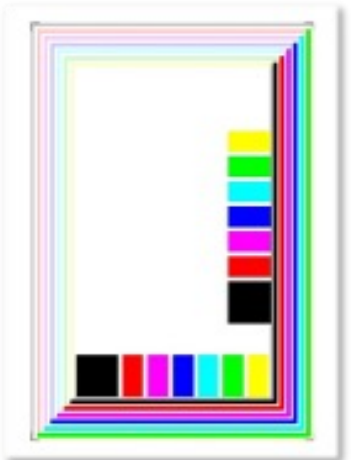


## Cihaza ve Mürekkep Rengine Göre Standart Kafa Temizleme Sayısı



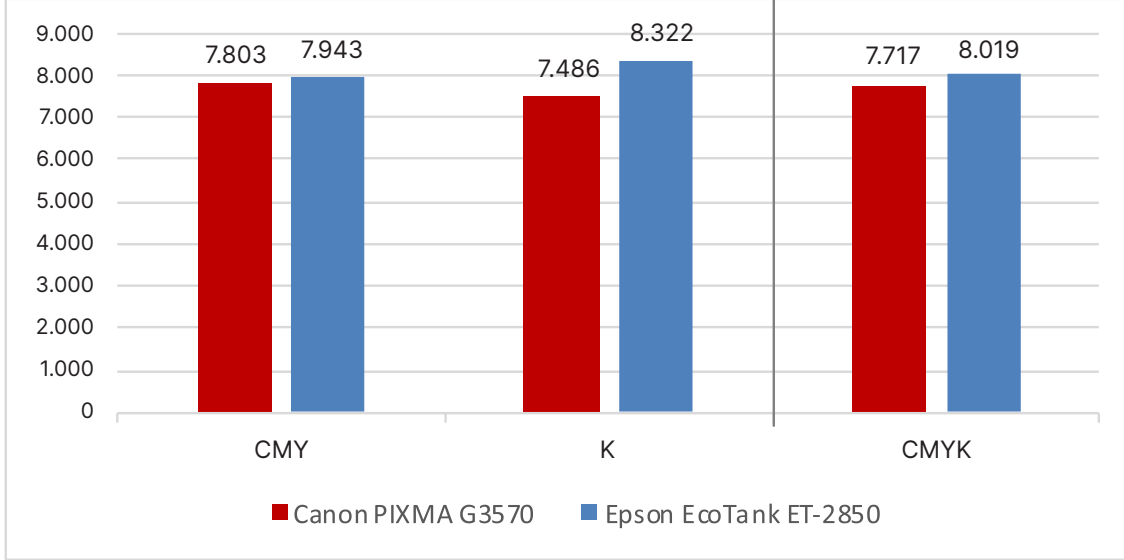
## Sayfa Verimliliği

Keypoint Intelligence, ISO 24712 test hedeflerini (aşağıda gösterilmektedir) kullanarak sayfa verimi testlerini gerçekleştirmiştir.

		
<p>ISO 24712 Test Hedefi Sayfa 1</p>	<p>ISO 24712 Test Hedefi Sayfa 2</p>	<p>ISO 24712 Test Hedefi Sayfa 3</p>
		
<p>ISO 24712 Test Hedefi Sayfa 4</p>	<p>ISO 24712 Test Hedefi Sayfa 5</p>	

Başlangıç mürekkebi ve tamamlanmamış son kartuşlar hariç tutulduğunda, EcoTank ET-2850'nin siyah mürekkep verimi, PIXMA G3570'e kıyasla yaklaşık %11 daha yüksektir. CMY açısından ise, PIXMA G3570 ortalama 7.803 sayfa verime ulaşırken, Epson 7.943 sayfa üretmiştir (Epson lehine yaklaşık %2 daha fazla sayfa). Ortalama CMYK verimlerinde de tablo benzer olup, EcoTank ET-2850 yine küçük bir üstünlük göstermiştir (Epson: 8.019 sayfa, Canon: 7.717 sayfa). Bu da Epson'un toplamda yaklaşık %4 daha fazla sayfa verimi sunduğu anlamına gelmektedir.

### Cihaz Başına Renk Bazında Ortalama Sayfa Verimi



## Görüntü Kalitesi

Keypoint Intelligence, test edilen mürekkep kartuşu modellerinin çıktı kalitesini, kendisine ait özel görüntü kalitesi test hedeflerini (aşağıda gösterilmiştir) kullanarak değerlendirmiştir. Görüntü kalitesi; tram bütünlüğü, metin ve ince çizgi netliği ile renk yeniden üretimi kriterleri üzerinden değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler hem düz kâğıt hem de fotoğraf kâğıdı üzerinde alınan çıktılar kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Keypoint Intelligence Görüntü Kalitesi Test Hedefleri		
IQ Test Hedefi Bir	IQ Test Hedefi İki	IQ Test Hedefi Üç
IQ Test Hedefi Dört	IQ Test Hedefi Beş	IQ Test Hedefi Altı
IQ Test Hedefi Yedi		

## Metin Kalitesi Değerlendirmeleri

	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
Koyuluk (yoğunluk)	İyi	İyi
Keskinlik	Çok İyi	İyi
Tam Şekillenme (bozulma olmadan)	Çok İyi	Orta
Pürüzsüzlük (kıvrımlar, serifler, çizgiler)	İyi	Orta
Püskürme (büyütme altında)	Ortalama	Yok
Püskürme (büyütme olmadan)	Yok	Yok
Halo etkisi (büyütme altında)	Yok	Yok
Halo etkisi (büyütme olmadan)	Yok	Yok

Her iki cihaz da metin çoğaltımında genel olarak iyi bir performans sergiledi; ancak Canon PIXMA G3570, keskin, düzgün biçimlendirilmiş ve pürüzsüz karakterler üretme konusunda hafif bir üstünlük gösterdi. PIXMA G3570; dolgunluk, keskinlik ve acıcılık bakımından EcoTank ET-2850'den daha yüksek puan aldı ve kırılma belirtisi olmayan, temiz ve kolay okunabilir metin çıktılarını sundu. ET-2850 ise koyuluk açısından "İyi" sınıfında yer alsa da, acıcılık için "Orta" derecesi aldı; bu da ince metin ayrıntılarında daha az rafine bir sonuç verdiğini göstermektedir. Her iki cihazda da püskürtme ve halo etkisi minimum düzeydeydi; ancak Canon'un büyütmeye altında çok hafif bir püskürtme yaptığı gözlemlendi.

## Çizgi Grafikleri Kalite Değerlendirmeleri

	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
Diyagonal Çizgilerde Basamaklanma	Ortalama	Ortalama
Püskürme (büyütme altında)	Ortalama	Yok
Püskürme (büyütme olmadan)	Yok	Yok
Halo etkisi (büyütme altında)	Yok	Yok
Halo etkisi (büyütme olmadan)	Yok	Yok
İnce Çizgiler (büyütme altında)	Çok İyi	İyi
İnce Çizgiler (büyütme olmadan)	Çok İyi	Çok İyi
Çizgi Tutarlılığı (büyütme altında)	İyi	Orta
Çizgi Tutarlılığı (büyütme olmadan)	Çok İyi	İyi
Tam Daire Oluşumu (büyütme altında)	Çok İyi	Orta
Tam Daire Oluşumu (büyütme olmadan)	Çok İyi	İyi

Canon PIXMA G3570, çizgi grafiği üretiminde de Epson'dan daha iyi performans göstermiştir. PIXMA G3570; iyi çizgi üretimi (büyütme altında ve normal koşullarda), çizgi tutarlılığı ve daire oluşumu gibi metriklerde "Çok İyi" değerlendirmesi almıştır. Çıktılarında toner püskürmesi son derece sınırlıdır ve görünür bir halo etkisi bulunmamaktadır. Bu durum, ayrıntılı vektör içeriklerde mürekkep kontrolünün güçlü, görsel netliğin ise yüksek olduğunu göstermektedir. Diagonal çizgilerdeki basamaklanma hafif düzeydedir ve genel görünüm temizdir.

Epson EcoTank ET-2850 ise rekabetçi olmakla birlikte daha fazla değişkenlik göstermiştir. Aynı çizgi grafiği kategorilerde "İyi" ve "Orta" arasında değişen karışık puanlar almıştır. İnce çizgiler seçilebilirliğini korusa da, Canon'a kıyasla çizgi kalınlığı ve biçimlenişinde daha fazla tutarsızlık gözlenmiştir.

### Tram Deseni ve Ton Aralığı Değerlendirmeleri

	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
Düzensizlik (gren olmaması)	İyi	Orta
Bantlanma	Yok	Minimum
Tram Ton Seviyeleri Arasında Belirgin Ayrım	En Fazla	En Fazla

Canon, tram baskısı üretiminde liderliğini korudu; daha pürüzsüz, grensiz bir çıktı sundu ve bantlanma gözlenmedi. Epson ise bu değerlendirme alanında "Orta" bir sonuç elde etti ve asgari düzeyde bantlanma sergiledi; bu da ton geçişlerinin kabul edilebilir olmakla birlikte Canon kadar akıcı ve kesintisiz olmadığını gösteriyor. Her iki cihaz da tram ton aralığı ayrımı açısından "Çok İyi" olarak değerlendirildi. Gri tonlamadaki seviyeler arasında belirgin ayrımlar görülmesi, her iki yazıcının da gri geçişlerini ve fotoğrafik detaylardaki ton farklılıklarını başarılı şekilde yeniden üretebildiğini ortaya koyuyor.

### Düz Dolgu Performansı Değerlendirmesi

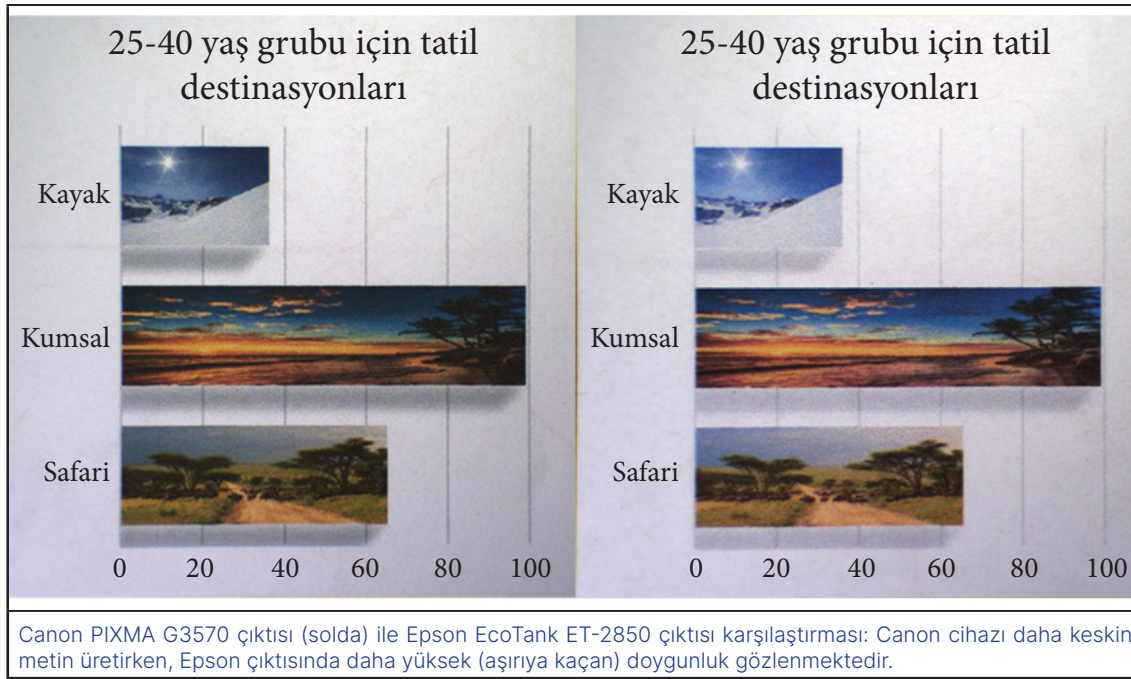
	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
Görünür Koyuluk/Yoğunluk	İyi	İyi
Tutarlı kaplama (beneklenme olmaması)	İyi	İyi

Düz dolgular kategorisinde, Canon PIXMA G3570 ile Epson EcoTank ET-2850 benzer sonuçlar kaydetmiştir. Her iki cihaz da, görünür koyuluk ve kaplama tutarlılığı açısından "İyi" puanı almıştır. Bu da, düz alanların (örneğin geniş renk blokları veya siyah dolgular) her iki yazıcıda da yüksek yoğunlukla ve minimum beneklenme ile üretildiğini göstermektedir.

## Renkli İş Grafikleri Değerlendirmeleri

	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
Keskinlik / İnce Detay	Çok İyi	Orta
Pastel Tonlar	İyi	İyi
Arka Plan Üretimi	Çok İyi	İyi

Her iki yazıcı da genel olarak iyi ve kullanılabilir nitelikte iş grafikleri üretti; ancak Canon daha kontrollü bir çıktı sundu. Canon, renk tutarlılığı, ince detaylar, pastel ton doğruluğu ve arka plan reproduksiyonu dahil olmak üzere tüm metriklerde "Çok İyi" ile "İyi" arasında değişen puanlar aldı. Epson'un çıktısı "İyi" olarak değerlendirildi ve doygunluğunun "Aşırı Parlak" olduğu not edildi; bu durum, rengin doğal olmayan veya daha az profesyonel görünmesine neden olabilir.



## Renkli Fotoğraf Görüntü Değerlendirmeleri

	Canon PIXMA G3570	Epson ET-2850
TEN TONLARI	Biraz Sarı ve Koyu	Biraz Sarı
Düzensizlik - gren olmaması	İyi	İyi
Geniş Ton Aralığı Üretebilme Becerisi	Çok İyi	İyi
Renkli Tram Aralığı	Çok İyi	Çok İyi
Ton Basamaklarının Ayrımı	İyi	İyi

Bu bölümde Canon PIXMA G3570, Epson EcoTank ET-2850'ye kıyasla hafif bir üstünlük göstermiştir. Epson, yalnızca bir alt kategori dışında tüm değerlendirmelerde "İyi" (puanı almış olsa da, bu durum fotoğrafik yeniden üretim kalitesinde belirgin bir fark ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, her iki yazıcı da cilt tonlarında hafif bir sarı tonlamaya sahip olsa da, Canon'un çıktısı Epson'unkine kıyasla biraz daha koyu görünmüştür.

## Ekonomi/Mürekkep Tasarrufu Modunda Görüntü Kalitesi

Ekonomik veya mürekkep tasarrufu modlarında, görüntü kalitesi testleri Canon PIXMA G3570 ile Epson EcoTank ET-2850 arasında belirgin bir ayırım ortaya koymuştur. Canon'un metin çıktısı, yazı tipi ve punto fark etmeksizin keskin, yoğun ve okunaklı kalmaya devam ederken; Epson'un ekonomi modu çıktısı belirgin solmalar göstermiş, bu da hem görsel netliği hem de Optik Karakter Tanıma (OCR) güvenilirliğini zayıflatmıştır. Canon'un ekonomi modu çıktısı, standart baskı moduna neredeyse eşdeğer kalırken, Epson'un kalite seviyesi profesyonel dokümanlar veya dış paylaşımlar için uygunsuz hâle gelmiştir.

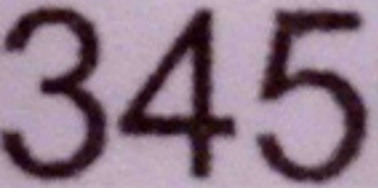
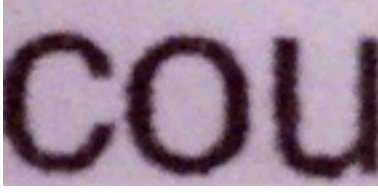
Nitel değerlendirmelere ek olarak, aşağıda Canon'un PIXMA G3570 modeli için ekonomi modundaki verim artışını gösteren resmi baskı verimi tahminleri yer almaktadır:

- **Siyah mürekkep verimi:**
  - o Standart mod: 6.000 sayfa
  - o Ekonomi modu: 7.600 sayfa (+%21 beyan edilen artış)
- **Renkli mürekkep verimi:**
  - o Standart mod: 7.700 sayfa
  - o Ekonomi modu: 8.100 sayfa (+%5 beyan edilen artış)

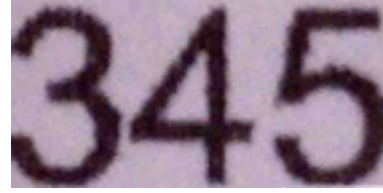
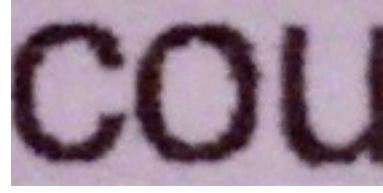
Bu veriler, Canon'un ekonomi modunun işlevsel kaliteyi düşürmeden anlamlı mürekkep tasarrufu sağlayabileceğini göstermektedir. Bu verim değerleri test döngüsü sırasında bağımsız olarak doğrulanmamış olsa da, Epson'un ekonomi modunda gözlenen belirgin mürekkep kapsama kaybı ve OCR doğruluğundaki ciddi düşüş ile karşılaştırıldığında önemli bir bağlam sunmaktadır.

Keypoint Intelligence'ın bu değerlendirme kapsamında Canon'un ekonomi ayarındaki sayfa verimi değerlerini doğrulamadığının altını çizmek önemlidir; bu nedenle okuyuculara, söz konusu değerleri üretici beyanı olarak değerlendirmeleri tavsiye edilir. Bununla birlikte, ekonomi modda gözlemlenen çıktı kalitesi tutarlılığı ile birlikte düşünüldüğünde, Canon'un açıkladığı verimlilik değerleri, söz konusu modun düşük maliyetli, yüksek çıktı kapasiteli bir çözüm olarak önemini güçlendirmektedir.

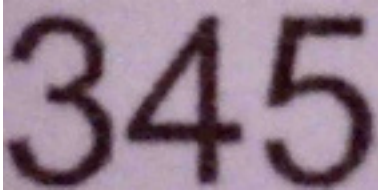
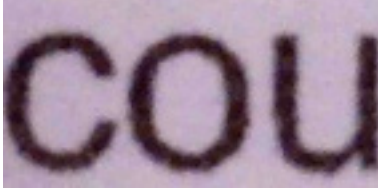
**Canon PIXMA G3570  
(Varsayılan)**



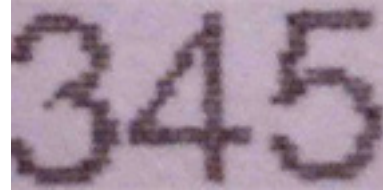
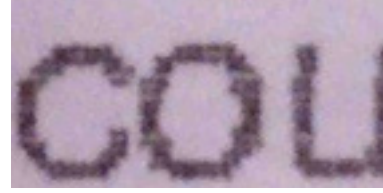
**Epson EcoTank ET-2850  
(Varsayılan)**



**Canon PIXMA G3570  
(Ekonomi/Mürekkep Tasarrufu Modu)**



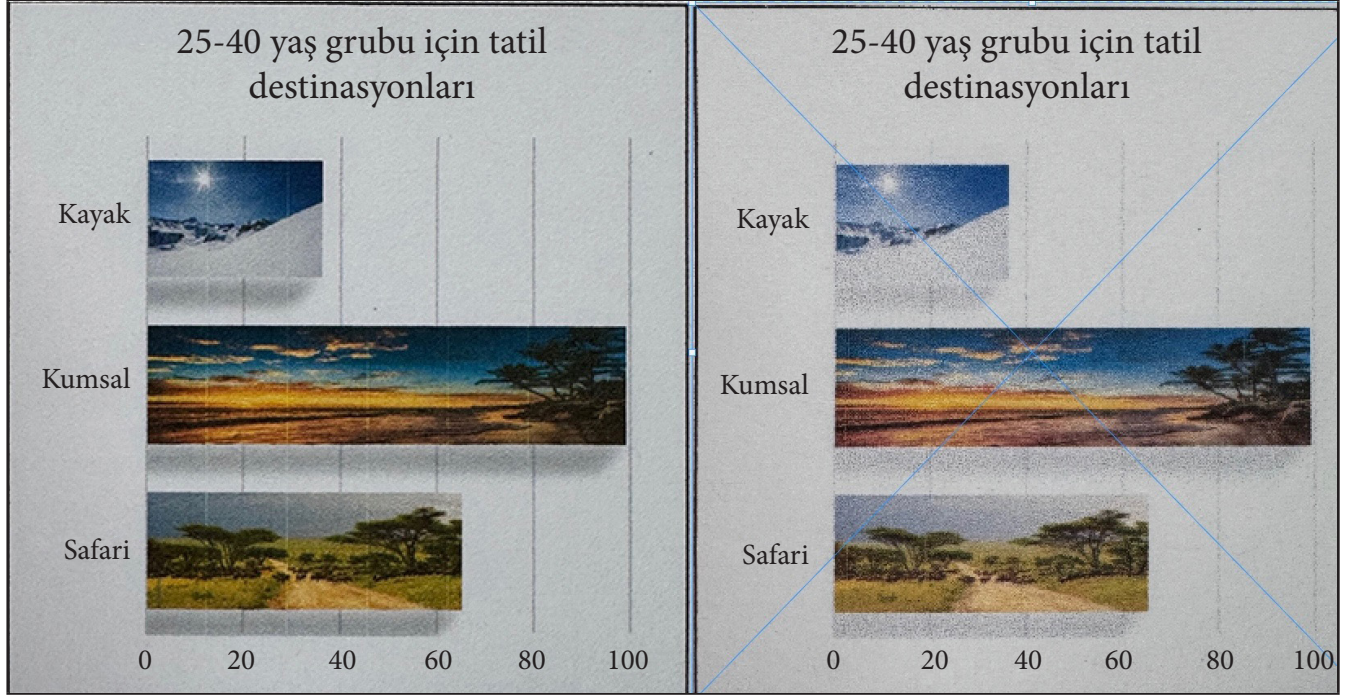
**Epson EcoTank ET-2850  
(Ekonomi/Mürekkep Tasarrufu Modu)**



**Grafik Örneği 1: Canon PIXMA G3570 (Ekonomi)  
ve Epson EcoTank ET-2850 (Varsayılan)**



**Grafik Örneği 2: Canon PIXMA G3570 (Ekonomi)  
ve Epson EcoTank ET-2850 (Varsayılan)**



## OCR Doğruluğu

Optik Karakter Tanıma (OCR) performansı, her iki cihazın da farklı kalite ve mürekkep tüketimi ayarlarında makine tarafından okunabilir metni ne kadar iyi koruduğunu değerlendirmek amacıyla hem standart hem de ekonomi baskı modlarında test edilmiştir.

Standart modda, hem Canon PIXMA G3570 hem de Epson EcoTank ET-2850 güçlü OCR sonuçları sergilemiştir.

Kesinlik odaklı OCR testlerinde (karakter şeklinin doğru korunması ve font bütünlüğünün ölçüldüğü aşamalarda) her iki cihaz da %90'ın üzerinde tanıma başarı oranlarına ulaşmıştır.

Canon, her iki test kategorisinde de Epson'un bir miktar önüne geçmiştir: Sadece metin içeren belgelerde %90,42; metin ve fotoğraf karışık içerikte %90,29 tanıma oranına ulaşmıştır. Epson'un karşılık gelen sonuçları ise sırasıyla %89,99 ve %90,38 olmuştur.

Hız optimizasyonlu tanıma testlerinde de benzer bir yakınlık gözlenmiştir. Canon, metin belgelerinde %75,80; karışık içerikte %74,52 sonuç almıştır. Epson ise metin testinde %75,89 ile biraz daha yüksek bir skor elde etmiş ancak karışık içerikte %71,23 ile daha düşüktür.

Bu bulgular, standart baskı modunda her iki cihazın da OCR süreçleriyle yüksek uyum gösterdiğini, genel doğruluk ve metin okunabilirliği açısından yalnızca küçük dalgalanmalar bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Ancak ekonomi moduna geçildiğinde iki cihaz arasındaki fark belirgin biçimde açılmıştır. Canon G3570, OCR performansını standart moda oldukça yakın seviyelerde korurken, Epson ET-2850'de kayda değer bir düşüş meydana gelmiştir.

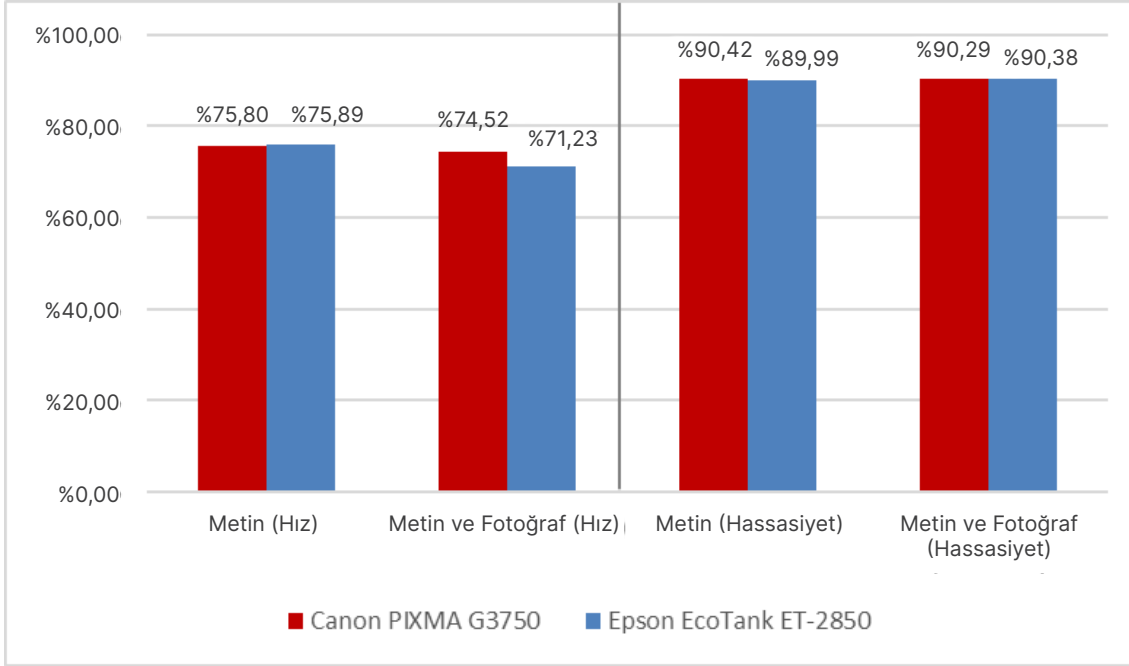
Canon, hem hız hem de kesinlik odaklı testlerde %74,60 ile %90,45 arasında değişen tanıma oranlarıyla tutarlı bir performans sürdürmüştür. Bu değerler, karakter bütünlüğünde veya belge okunabilirliğinde anlamlı bir bozulma olmadığını göstermektedir. Buna karşılık, Epson'ın OCR performansı belirgin şekilde düşmüştür.

Hız odaklı tanıma başarı oranı, yalnızca metin içeren belgelerde %59,28'e ve metin ve fotoğraf içeren sayfalarda %49,15'e kadar geriledi; bu da bazı durumlarda 20 puanın üzerinde düşüş anlamına gelmektedir.

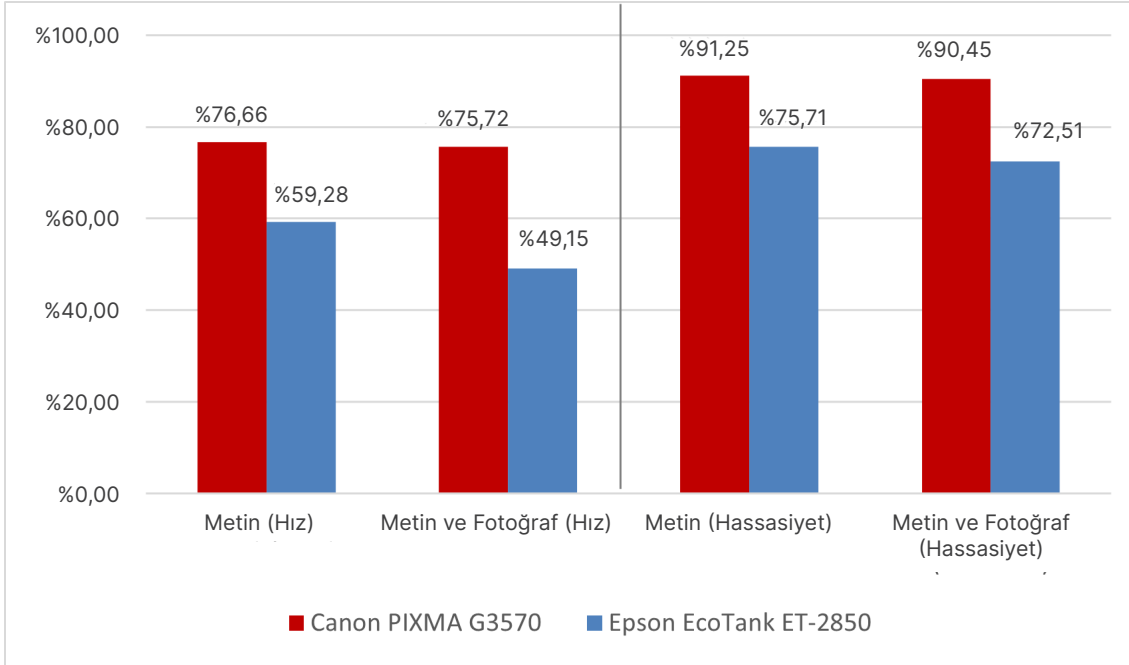
Yazı tiplerinin genellikle daha kolay ayırt edilebildiği, doğruluk odaklı değerlendirmelerde bile Epson, yalnızca metin içeren belgelerde %75,71'i ve metin ve fotoğraf içeren belgelerde %72,51'i aşamamış ve bu da standart moddaki performansına kıyasla önemli bir gerileme ortaya koymuştur.

Bu sonuçlar, her iki cihazın da varsayılan baskı modunda OCR tabanlı iş akışları için uygun olduğunu göstermekle birlikte, mürekkep tasarrufu veya ekonomi ayarları kullanılırken OCR uyumluluğuna ihtiyaç duyan kullanıcılar için Canon PIXMA G3570'in çok daha güvenilir bir seçenek olduğunu ortaya koymaktadır.

### OCR Doğruluğu (Varsayılan)



### OCR Doğruluğu (Ekonomi/Mürekkep Tasarrufu)



## Test Metodolojisi

**Test Metodolojisi:** Keypoint Intelligence, her yazıcıyı günde en fazla yedi saat boyunca simpleks modunda çalıştıracak, günün ortasında bir saatlik bir bekleme süresi uygulanacaktır. Test süreci boyunca kullanılacak birincil test hedefi ISO 24711 test setidir. İşler, 100'lü partiler halinde (toplam 500 sayfa) gönderilecektir. 100. partinin 5. sayfası, tüm test süresi boyunca görüntü kalitesi kaydı sağlamak amacıyla saklanacaktır. Ayrıca bu sayfa, herhangi bir püskürtme ucu tıkanıklığı olup olmadığını kontrol etmek için her seferinde incelenecektir.

Püskürtme ucunda bir tıkanıklık tespit edilirse, Keypoint Intelligence, satıcı tarafından önerilen bakım prosedürlerini izleyerek kafadaki tıkanıklığı gidermeye çalışacak ve tıkanıklık giderildikten sonra yeniden basılan 5. sayfa çözümlenmesi kanıtı olarak saklayacaktır. Satıcının tüm önerilen karşı önlemlerinin uygulanmasına rağmen püskürtme ucu açılmazsa, bu püskürtme ucu kalıcı olarak tıkanmış kabul edilecektir. Bu durumda test, yalnızca yeni bir püskürtme ucu tıkanıklığı tespit edildiğinde bakım işlemleri yürütülerek devam edecektir. Kalıcı olarak tıkanmış püskürtme ucunun zaman içinde kendiliğinden açılması durumunda bu da ayrıca kayda geçirilecektir.

### A) Sayfa Verimliliği:

Her bir dolmuş mürekkep kartuşu, mürekkep bitti uyarısı alınana kadar çalıştırılacak ve sayfa sayısı kaydedilecektir.

Yalnızca tamamen bitmiş dolmuş kartuşları genel ortalama verim hesaplamasına dahil edilecektir. İlk mürekkep şişelerine ait verimler ise besleme hattının ilk doldurulması sırasında oluşan mürekkep kaybı nedeniyle ayrı kaydedilecek ve ortalama verim hesaplamasına dahil edilmeyecektir.

### B) Güvenilirlik:

Mürekkep veriminin, püskürtme ucu bakım prosedürlerinin ve kalıcı püskürtme ucu tıkanmalarının kaydedilmesine ek olarak, Keypoint Intelligence hata kodları, kâğıt sıkışmaları vb. tüm diğer güvenilirlik arızası vakalarını da kaydedecektir.

### C) Görüntü Kalitesi

Keypoint Intelligence, testin başlangıcında cihazların kapsamlı bir görüntü kalitesi değerlendirmesini yapacak ve ISO hız derecelendirmesinde kullanılan varsayılan kalite modunu esas alarak aşağıdaki metrikleri değerlendirecektir.

Metrik	Değerlendirme Türü	Kullanılan Kağıt
İnce çizgiler ve yazı tipleri	Görsel inceleme ve OCR doğruluğu	Düz Kağıt
Renk Gamı	IT8 şeması, spektrofotometre ve ColorThink Pro yazılımı	Düz Kağıt ve Fotoğraf Kağıdı
İş Amaçlı Grafikler	Görsel	Düz Kağıt
Fotoğrafik ve tramlı grafikler	Görsel	Düz Kağıt ve Fotoğraf Kağıdı

#### **D) Ekonomi Modu Görüntü Kalitesi**

Yukarıda belirtilen görüntü kalitesi değerlendirmesi, üreticinin ekonomik modu / mürekkep tasarrufu ayarı kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Yazı tipi yeniden üretimi değerlendirmesi, Keypoint Intelligence'ın standart OCR test prosedürlerini izleyerek bir OCR doğruluk değerlendirmesi de içerecek şekilde genişletilecektir.

**Test Ortamı:** Testler, Keypoint Intelligence'ın test tesisinde (Unit 11, The Business Centre, Wokingham, Berkshire RG41 2QZ) günlük olarak Dickson Seven-Day Temperature/Humidity Chart Recorder ile izlenen, 22°C (±2,7°C) sıcaklık ve %45 bağıl nem (±%10) ortam koşullarında yürütülmüştür. Tüm testler kesin gizlilik esasına göre gerçekleştirilmiştir.

## **KEYPOINT INTELLIGENCE HAKKINDA**

Keypoint Intelligence dijital görüntüleme sektöründe tek noktada hizmet sunumu yapan bir şirkettir. Benzersiz araçlarımız ve rakipsiz bilgi birikiminiz ile, müşterilerimize ürünlerini tanımlayan ve satışlarını güçlendiren kritik anlarda ihtiyaç duydukları tarafsız içgörülerini ve hızlı yanıt veren araçları sunmak amacıyla veri karmaşasını ortadan kaldırıyoruz.

60 yılı aşkın süredir Keypoint Intelligence, küresel doküman görüntüleme sektörü için tarafsız ve güvenilir bilgi, test verileri ve rekabetçi satış araçları sağlayan bir başvuru kaynağıdır. Ofis ekipmanlarına ilişkin tüketici odaklı bir yayın olarak başlayan faaliyetlerimiz, bugün tüm sektörü kapsayan bir kaynak hâline gelmiştir. Keypoint Intelligence, doküman görüntüleme çözümlerinin sürekli değişen dünyasıyla birlikte evrilmekte, yöntemlerini düzenli olarak güncellemekte, sunduğu hizmetleri genişletmekte ve en güncel gelişmeleri yakından izlemektedir.

Daha fazla bilgi için lütfen +44 (0) 118 977 2000 numaralı telefondan David Sweetnam ile irtibata geçin veya kendisine [david.sweetnam@keypointintelligence.com](mailto:david.sweetnam@keypointintelligence.com) adresinden e-posta gönderin.