

RAYE5 MODELİ ETEK KAPAMA OPERASYONU KALİTE, AKIŞ VE BİRİM SÜRE İYİLEŞTİRMESİ

ÇEVİK KUVVET

Gülten Hurman

Bekir Haki Biçer

Fatma Döner

Güngör Günaydın

Emine Demir

Fehmiye Öztürk

Problem Seçimi-Tanımı

NEDEN BU ÇALIŞMAYA İHTİYAÇ DUYDUK?

*Kalite kontrol noktalarından üretim adedinin % 12'si oranında 'Etek Kapama Operasyonu'na hata dönüşü olmaktadır.

Öncelikli hatalar şu şekildedir;

*Yırtmaç pozisyon hatası

*Leke problemi

*Dikiş sökölme problemi

*Yırtmaç boy farkı

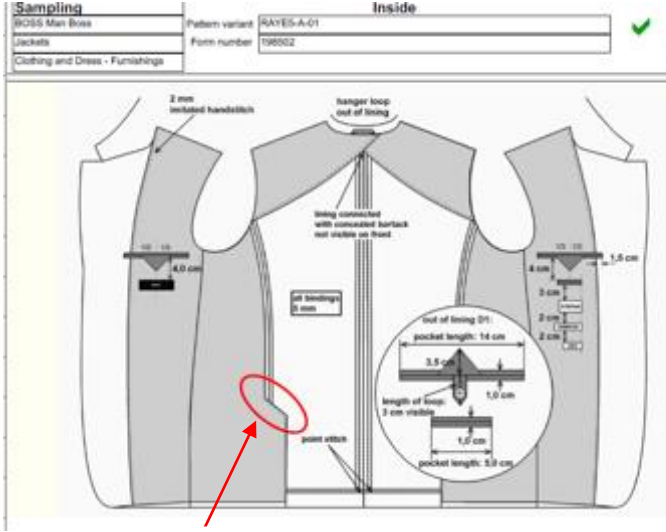
Problem Seçimi-Tanımı

2016 Mayıs ayında çalışılan 1320487 sipariş numaralı 2821 adetlik Raye5 modelinden sistemde kayıtlı yırtmaç hatası 339 adet; %12 hata oranı

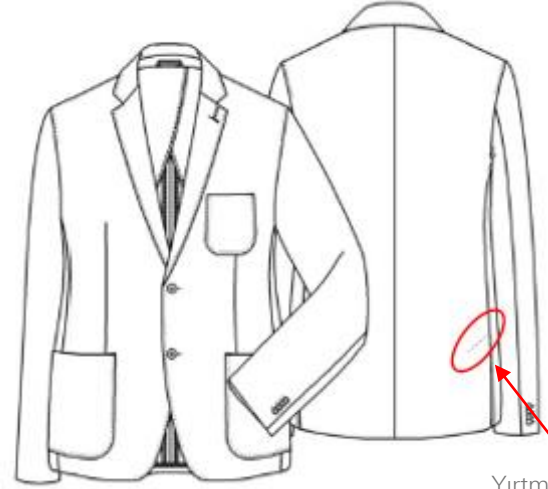
YIL	C.Hat	P.Hat	Order	Jacket	DesIn	Season	Pcs
2016	C3	0	1320487	RAYE5	U	W16PF	2821

Hata Giriş Tarihi:	Kontrol Adı	Bölge Ad	Hata Ad	Bölge Hata Ad	Hata Yapı	Kontrol Ed	Model Ad	Model Kod	Sezon Kod	Order No
03.05.2016 17:58	Pres Öncesi	Yırtmaç alt pat	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç alt pat Dikiş görüntüsü hatalı		Necla Al Ceyl	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 19:00	Son Kontrol	Yırtmaç	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç Dikiş görüntüsü hatalı		Feride Shaht	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 20:17	Pres Öncesi	Yırtmaç/ yırtmaç üst mesare hatası	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç/ yırtmaç üst köşesi Dikiş görüntüsü hatalı		Yüksel Aydın	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 21:12	Son Kontrol	Yırtmaç üst pat				Fatoş Kara	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 21:21	Son Kontrol	Yırtmaç	Sürüklenme	Yırtmaç Sürüklenme		Serap Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 21:49	Pres Öncesi	Yırtmaç alt pat	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç alt pat Dikiş görüntüsü hatalı		Necla Al Ceyl	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 22:04	Son Kontrol	Yırtmaç	Sürüklenme	Yırtmaç Sürüklenme		Serap Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 22:35	Pres Öncesi	Yırtmaç/ yırtmaç üst mesare hatası	Desen takibi hatası	Yırtmaç/ yırtmaç üst köşesi Desen takibi hatası		Yüksel Aydın	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 23:20	Pres Öncesi	Yırtmaç köşesi	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç köşesi Dikiş görüntüsü hatalı		Yüksel Aydın	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 23:54	Son Kontrol	Yırtmaç köşesi	Parlama	Yırtmaç köşesi Parlama		Fatoş Kara	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
03.05.2016 23:58	Son Kontrol	Yırtmaç	Zedelenmiş	Yırtmaç Zedelenmiş		Feride Shaht	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 00:07	Pres Öncesi	Yırtmaç köşesi	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç köşesi Dikiş görüntüsü hatalı		Yüksel Aydın	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 00:09	Son Kontrol	Yırtmaç	Sürüklenme mesare hatası	Yırtmaç Sürüklenme hatası		Serap Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 07:18	Son Kontrol	Yırtmaç				Özlem Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 07:23	Anprobe (Izm)	Yırtmaç	Boy farkı mesare hatası	Yırtmaç Boy farkı hatası		Özlem Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 08:22	Son Kontrol	Yırtmaç				Özlem Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 09:55	Anprobe (Izm)	Yırtmaç	Boy farkı	Yırtmaç Boy farkı		Özlem Karan	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 10:19	Pres Öncesi	Yırtmaç köşesi	Zedelenmiş	Yırtmaç köşesi Zedelenmiş		Adiviye Zengi	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 10:21	Pres Öncesi	Yırtmaç köşesi	Desen takibi hatası mesare hatası	Yırtmaç köşesi Desen takibi hatası		Adiviye Zengi	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 10:40	Son Kontrol	Yırtmaç üst pat				Gülsüm Tany	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 10:48	Pres Öncesi	Yırtmaç	Zedelenmiş Dikiş ruzsuz	Yırtmaç Zedelenmiş ruzsuz		Gülcan Arabi	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 11:05	Pres Öncesi	Yırtmaç köşesi				Adiviye Zengi	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 11:30	Son Kontrol	Yırtmaç köşesi	Zedelenmiş	Yırtmaç köşesi Zedelenmiş		Gülsüm Tany	RAYE5	198502	W16FW	0001320487
04.05.2016 12:34	Son Kontrol	Yırtmaç üst pat	Dikiş görüntüsü hatalı	Yırtmaç üst pat Dikiş görüntüsü hatalı		Gülsüm Tany	RAYE5	198502	W16FW	0001320487

Problem Seçimi-Tanımı



Yırtmaç köşesi



Yırtmaç AMF

Yırtmaç AMF dikiş sökülmesi kaynaklı tamir dönüşleri,

Yırtmaç köşesinde iki dikişin üst üste olması sebebiyle temiz bir görünüm elde edilememesi;

**İyileştirme takımı kurularak yüzen tamirin yok edilmesi ile sıfır hata hedeflenmiştir.

Ekibin Oluřturulması

Proje Lideri;

Gülten Hurman- Supervisor

Üyeler;

Bekir Haki Biçer– Beden etek kapama/ Yırtmaç AMF operasyonu operatörü

Fatma Döner – Beden etek kapama/ Yırtmaç AMF operasyonu operatörü

Güngör Günaydın- Beden mendil köşe dikim operasyonu operatörü

Emine Demir-Beden etek kapama operasyonu operatörü

Fehmiye Öztürk- Beden etek kapama operasyonu operatörü

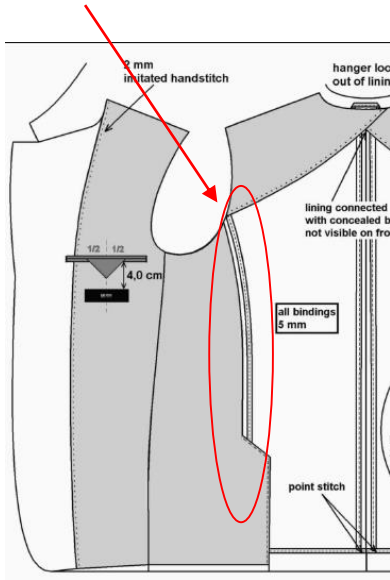
*Operasyonun bulunduğu ekte çalışmanın liderliğini supervisor yürütür. İlgili operasyonda çalışan operatörler ile iç müşteri olan bir sonraki operasyonda çalışan operatörlerin önerilerinin toplanmasıyla iyileştirme takımının üyeleri oluşturulur.

*AMF: Ceketin dış kenarlarına süs görüntü elde etmek amacıyla yapılan süs dikişidir.

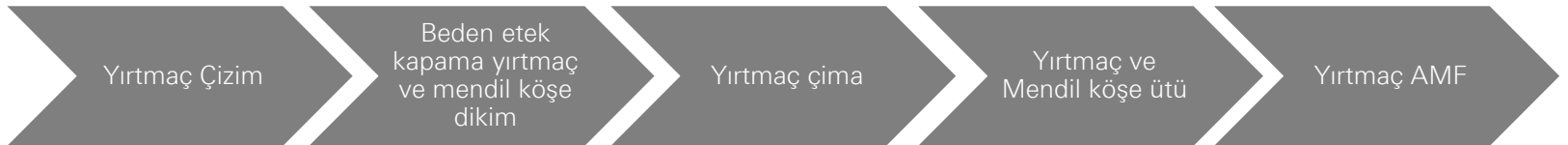
*Mendil köşe: Ceketin arka bedeninin alt etek ucu ile yan kenarının zarf köşesi şeklinde dikilmesi sonucu oluşan köşe.

Mevcut Durum Analizi-Hedefler

Kalitesizlik maliyetine neden olan iş akışı



*Etek kapama: Ceket astarının içeriden kumaş dikiş paylarına, gizli şekilde tulumlanarak dikildiği operasyondur. Bu esnada yırtmaç bölgesi de tulumlanır.



0,37 dk

7,55dk

0,69 dk

3,20 dk

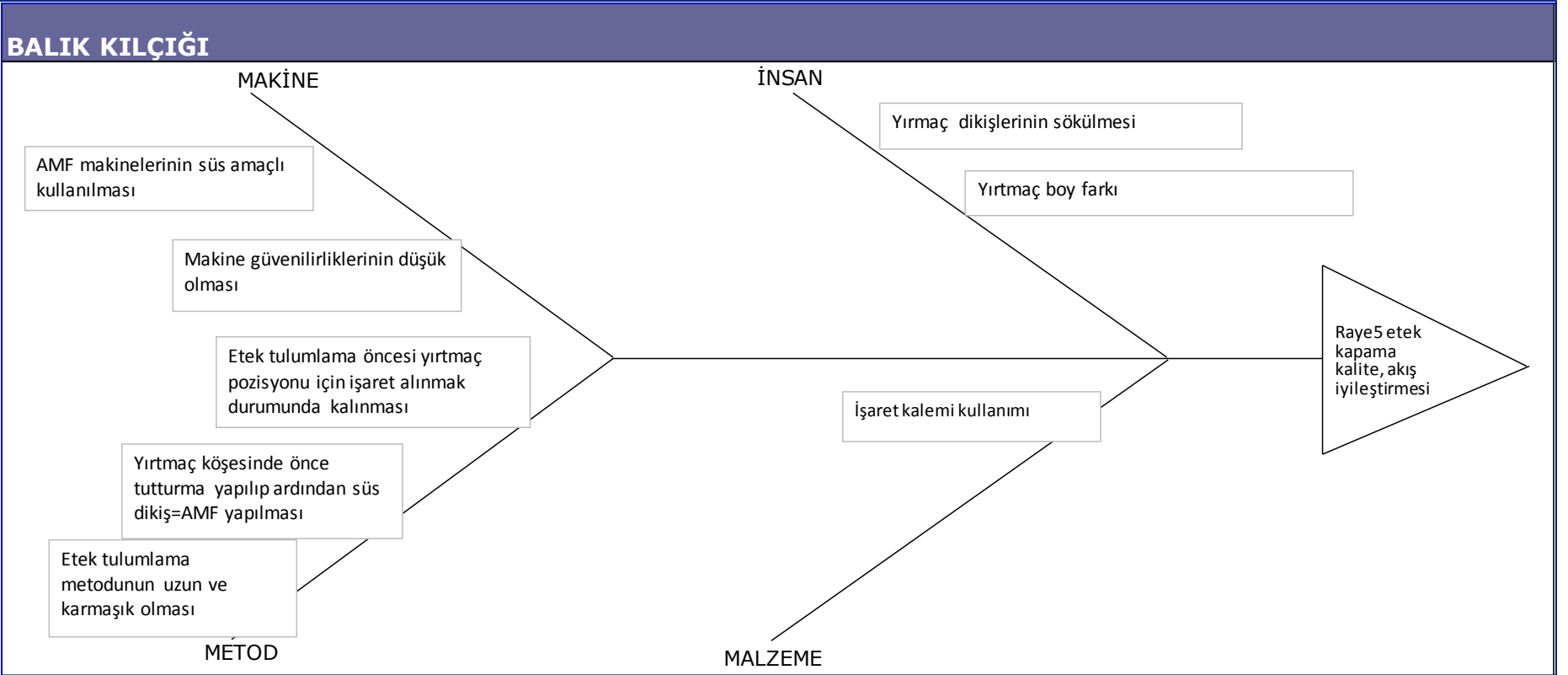
2,64 dk

14,45 dk toplam süre

Proje Planı

3.ADIM:Aktivite Planlama																						
Faaliyet		03.Haz	06.Haz	07.Haz	08.Haz	09.Haz	10.Haz	13.Haz	14.Haz	15.Haz	16.Haz	17.Haz	20.Haz	21.Haz	22.Haz	23.Haz	24.Haz	27.Haz	28.Haz	29.Haz	30.Haz	01.Tem
Konu Seçimi	P																					
	G																					
Hedef Belirleme	P																					
	G																					
Ekip Oluşturma	P																					
	G																					
Mevcut Durum Analizi	P																					
	G																					
Proje Planı	P																					
	G																					
Analiz	P																					
	G																					
Uygulama	P																					
	G																					
Sonuç ve Kazanımlar	P																					
	G																					
Standartlaştırma	P																					
	G																					
Yaygınlaştırma	P																					
	G																					

Mevcut Durum Analizi-Hedefler



Mevcut Durum Analizi-Hedefler

5 NİÇİN						
PROBLEM	1. NİÇİN	2. NİÇİN	3. NİÇİN	4. NİÇİN	5. NİÇİN	FAALİYET
Yırtmaç dikişlerinin sökülmesi	Dikişler gevşek	Dikişte sağlamlaştırma olmadığı için	Makine özelliği olarak süs dikiş yapıldığı için			Süs dikiş öncesinde yırtmaç ucu etek kapamada sabitlenecek
Etek tulumlama öncesi yırtmaç pozisyonu için işaret alınmak durumunda kalınması	Yırtmaç akışı hizalanamadığı için	Yırtmaç açıkta ve henüz tulumlama yapılmadığından sabitlendiği hiçbir nokta olmadığı için	Akışta sabitleme için etek kapamadan önce işaret alınması gerektiği için			İşaret ve pozisyonlama etek kapama operasyonunun içine yedirilerek eteğini kapatan kişi yırtmaç akışını daha rahat pozisyonlayacaktır.
Yırtmaç boy farkı problemi	Alt yırtmaç ile üst yırtmaç arasında 2mm'den fazla fark olduğu için	Alt yırtmaç mendil köşe şeklinde dikilirken üst yırtmaç astar ile tulumlandığından birbirleri arasında fark olmaktadır	Aynı operasyon içinde dikilirken boy farkı ayarlanamadığı için	Ölçüm yapılsa dahi işler ütüsüz olduğu için ütüden sonra boy farkı istenilenden fazla çıktığı için	Akış ve metot tasarımı gereği iki operasyon birbirini takip niteliğinde olduğu için	Mendil köşe dikim ile Etek kapama bölünerek mendil köşe dikimden sonra ütü operasyonu ile %100 boy farkı kontrolü yapılacaktır.

İyileştirme Çalışmaları

5.ADİM:İyileştirme Faaliyetleri				
Yapılacak Faaliyetler	Sorumlu	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Durum
Tamir dönüşlerinin analiz edilmesi	Gülten H. / Çağla T.	03.06.2016	07.06.2016	Ö P K U
Kalitesizlik maliyetine neden olan iş akışının yeniden tasarlanması	Gülten H. / Emine D.	09.06.2016	14.06.2016	Ö P K U
Etek kapama metodunun yeniden tasarlanması	Bekir Haki B./Fatma D./ Fehmiye Ö./Güngör G.	13.06.2016	22.06.2016	Ö P K U
Akış ve takt dengelemesinin yapılması	Gülten H. / Çağla T.	20.06.2016	27.06.2016	Ö P K U
				Ö P K U
				Ö P K U

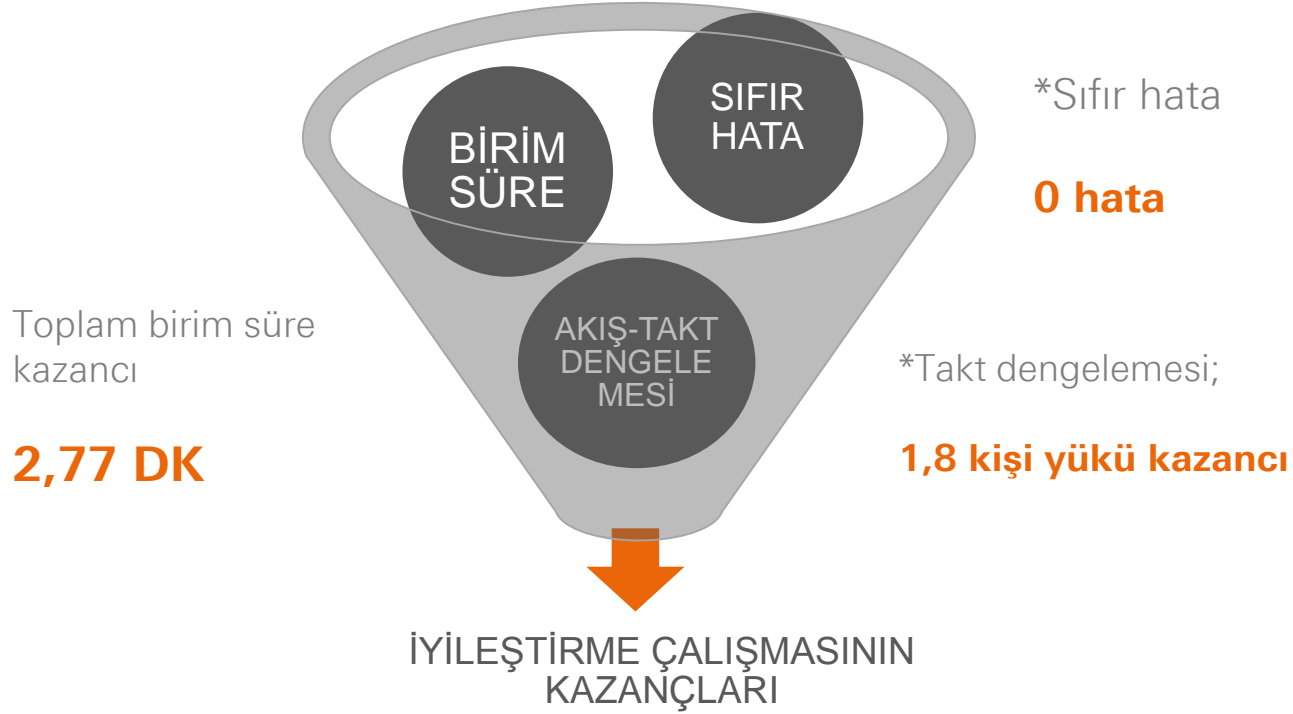
İyileştirme Çalışmaları

İyileştirilmiş İş Akışı;

- Mendil köşe dikim etek kapamadan ayrıldı.
- Mendil ütü etek kapama öncesi yapılarak yırtmaç boy farkı %100 kontrol edildi.
- Etek kapama metot bölünmesi ve revizyonu ile 2,77 dk süre kazancı; toplamda 1,8 kişi yükü kazancı sağlandı.



Kazançlar



YAYILIM

Değer akış haritalandırması ile takt dengelemesi yapılarak, Raye5 modelinin çalışıldığı Ceket1 hattı ile metot paylaşımları yapıldı.