



YARN



KNITTING



DYE HOUSE



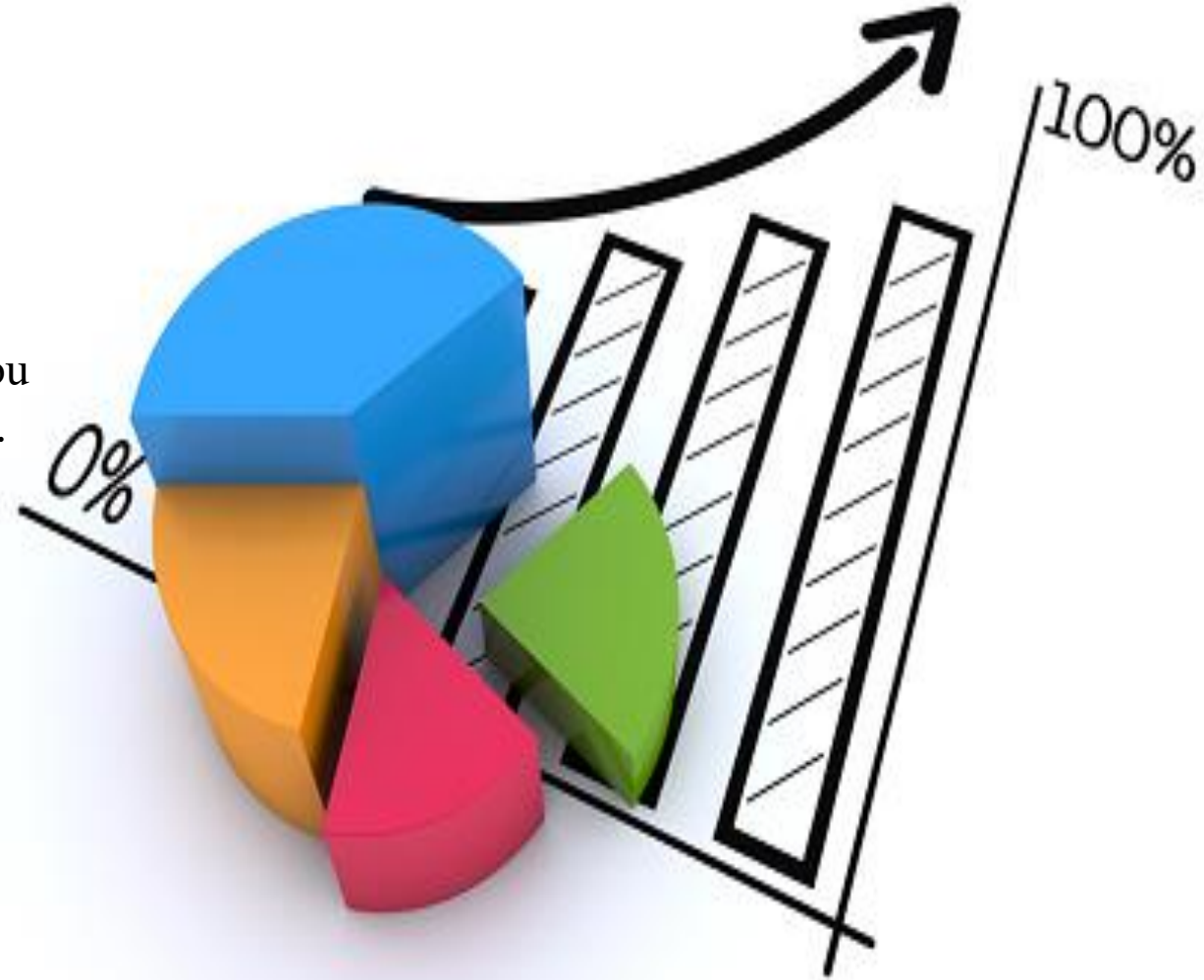
PRINTING



CONFECTION

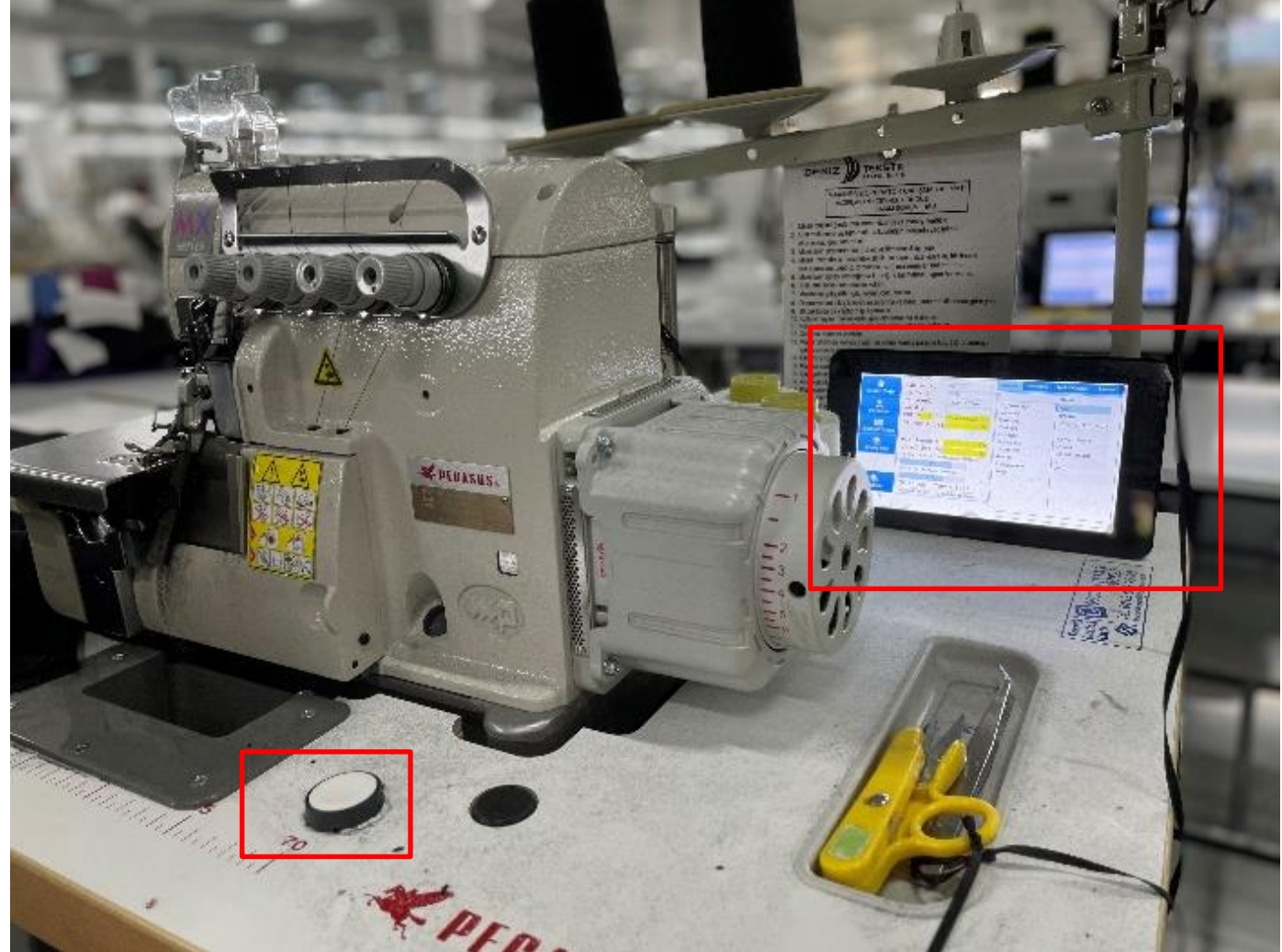
DİKİM TAKİP OTOMASYONU

- Takip otomasyonu genel olarak ürün, performans, verimlilik takibinin kolaylaştırılmasıdır.
- Tavas işletmesi pilot bandımızda deneme olarak başlattığımız bu takip otomasyonu projesinde iyi sonuçlar alarak ilerlemekteyiz.
- Hedefimiz takip otomasyon sistemini bütün konfeksiyon işletmelerimize yaymaktır.



ÜRETİM ADET TAKİBİNİN DOĞRU YAPILMASI

- Önceden bant ustaların meto takibi ve operatörlere manuel sayaç vererek adet takibi yapmaktaydı.
- Şuanda ise görselde görmüş olduğunuz tablet ve butonları kullanarak ustaların meto takiplerine gerek kalmadan operatörlerin üretim sayılarını anlık olarak görebilmekteyiz.
- Bu sayede ustaların üretim sayılarını takip etmek için harcadığı zamanı operatör verimliliklerini arttırmak için kullanıyoruz.



ÜRETİM ADET TAKİBİNİN DOĞRU YAPILMASI

- Öncesinde sadece etek reçme makinelerine bağlanan cihaz sayesinde üretim adetleri görülmekteydi.
- Şuanda ise takip otomasyonu sayesinde tüm operatörlerin üretim adetlerini hem bant başındaki televizyon ekranında hem de bilgisayar ortamında görebilmekteyiz.
- Bant başındaki televizyon ekranı sayesinde, bantta operatör motivasyonlarında artış gözlemlenmektedir.



OPERATÖR İZLENEBİLİRLİĞİ

- Burada belirtilen rapor, hangi operatörün mesai başından itibaren hangi işlemde kaç adet ürün diktiğini ve ortalama verimini görmekteyiz.
- Bu sayede beklenen verimin altında kalan operatörlerle verim çalışmalarını yaparak operatör veriminin artırılması hedeflenmektedir.

Personel	İşlem	Toplam Üretim	Verim(%)
OPERATÖR 1	Etek Reçme	1901	93
OPERATÖR 2	Kol Biye Kapama	1633	89
OPERATÖR 3	Kol Biye Kapama	470	82
OPERATÖR 4	1.Omuz Hazırlık	1166	75
OPERATÖR 5	1.Yan Çatma	1653	69
OPERATÖR 6	Yaka Takma	1640	69
OPERATÖR 7	Yıkama Talimatı Takma (Etiket)	1782	64
OPERATÖR 8	2. Yan Çatma	1719	62
OPERATÖR 9	2. Omuz Hazırlık	336	54
OPERATÖR 10	2. Yaka Hazırlık	1757	51
OPERATÖR 11	Kol Biye Kapama	335	46
OPERATÖR 12	Ense Marka Etiket Takma	1227	44
OPERATÖR 13	Kol Biye Takma	586	32
OPERATÖR 14	1. Yaka Hazırlık	605	23
OPERATÖR 15	Kol Baskı	163	22
OPERATÖR 16	Kol Ucu Kıvrma	388	11

OPERATÖR İZLENEBİLİRLİĞİ

- Operatör saatlik üretim raporlarında yapılan işlem, istenilen müşteri bilgileri, hedef üretim, gerçekleşen üretim sayıları ve operatör verimleri görülmektedir.
- Bu rapor saat başı kontrol edilmektedir ve hedef üretimin altında kalan operatörlerin neden geride kaldıkları araştırılır ve operatör için en uygun metot iyileştirmesi yapılır.

Bant No	Personel	Dn No	İşlem	Saat	Hedef	Üretim	Verim(%)
5	OPERATÖR 1	Musteri No	1.Omuz Hazırlık	8	154	155	100
				9	154	142	92
				10	154	129	83
				11	154	141	91
				12	154	68	44
				13	154	108	70
				14	154	128	83
				15	154	103	66
				16	154	101	65
				17	154	91	59
5	OPERATÖR 2	Musteri No	2. Omuz Hazırlık	13	154	46	29
				14	154	129	83
				15	154	150	97
5	OPERATÖR 3	Musteri No	1. Yaka Hazırlık	16	154	11	7
				15	240	140	58
				16	240	124	51
5	OPERATÖR 4	Musteri No	2. Yaka Hazırlık	17	240	153	63
				8	336	210	62
				9	336	210	62
				10	336	151	44
				11	336	195	58
				12	336	78	23
				13	336	146	43
				14	336	169	50
				15	336	204	60
				16	336	180	53
5	OPERATÖR 5	Musteri No	Yaka Takma	17	336	214	63
				8	235	163	69
				9	235	193	82
				10	235	138	58
				11	235	185	78
				12	235	90	38
				13	235	176	74
				14	235	161	68
				15	235	200	85
				16	235	145	61
5	OPERATÖR 6	Musteri No	Kol Biye Takma	17	235	189	80
				8	180	22	12
				9	180	68	37
				10	180	63	35
				11	180	63	35
12	180	37	20				

OPERATÖR İZLENEBİLİRLİĞİ

- Sistem yalnızca adet bazlı değil duruş bazlı da takip sağlamaktadır.
- Örneğin operatör lavabo, sigara, namaz gibi kendi isteği ile makineden ayrıldığında ne kadar sürelik bir ayrılma yaptığı sistemden takip edilebilmektedir.



OPERATÖR İZLENEBİLİRLİĞİ

- Bu sayede operatörlerin zorunlu ve isteğe bağlı duruşlarında ne kadar süre geçirdiklerini görebilmekteyiz.
- Sonuç olarak bu rapor sayesinde operatörler mola sürelerini dikkatli değerlendirip tam zamanında makine başında olmaya başlamışlardır.

OPERATÖR ADI	DURUŞ ADI	Zaman	Toplam(Dk)
OPERATÖR 1	ÇAY MOLASI	16:04-16:20	16
	YEMEK MOLASI	12:34-13:08	34
	LAVABO	11:46-11:48	2
	ÇAY MOLASI	10:04-10:20	16
	LAVABO	09:41-09:44	3
	KİŞİ GENEL TOPLAM(DK)		71
	OPERATÖR 2	ÇAY MOLASI	16:04-16:21
YEMEK MOLASI		12:34-13:05	31
ÇAY MOLASI		10:04-10:21	17
KİŞİ GENEL TOPLAM(DK)			65
OPERATÖR 3	LAVABO	17:29-17:33	4
	MAKİNE TAMİR	17:21-17:21	0
	LAVABO	17:21-17:21	0
	LAVABO	14:27-14:33	6
	MAKİNE TAMİR	13:04-13:04	0
	YEMEK MOLASI	12:34-13:04	30
	LAVABO	11:19-11:22	3
	MAKİNE TAMİR	11:14-11:15	1
	ÇAY MOLASI	10:04-10:19	15
	KİŞİ GENEL TOPLAM(DK)		59
	OPERATÖR 4	ÇAY MOLASI	16:06-16:35
NAMAZ		13:49-14:08	19
YEMEK MOLASI		12:45-12:58	13
MAKİNE TAMİR		12:21-12:33	12
ÇAY MOLASI		10:04-10:21	17
KİŞİ GENEL TOPLAM(DK)			90
OPERATÖR 5	YEMEK MOLASI	12:34-13:09	35
	ÇAY MOLASI	10:04-10:23	19
KİŞİ GENEL TOPLAM(DK)		54	
OPERATÖR 6	ÇAY MOLASI	16:05-16:18	13



İPLİK



ÖRGÜ



BOYAHANE



BASKI



KONFEKSİYON

DAR BOĞAZ TESPİTİ

- Takip otomasyonu yalnızca operatörün değil ürünün izlenebilirliğini de sağlamıştır.
- Ürün dikimine başlandığında hangi operasyonda dar boğaz oluşmuş hepsi sistem tarafından görülebilmektedir.



İPLİK



ÖRGÜ



BOYAHANE



BASKI



KONFEKSİYON

PERFORMANS TAKİBİ

- Operatörlerin verimleri ve performansları sistem tarafından otomatik hesaplanıyor olup nerede dar boğaz olduğunu daha rahat görmemizi sağlamaktadır.
- Bu şekilde dar boğaz yaratma ihtimali olan operatörler üzerinde performans çalışmaları yapılarak dar boğaz oluşumunun önüne geçilmesi sağlanmıştır.



VERİ HAVUZUNUN OLUŞTURULMASI

- Operatörler her oturdukları makinede isimlerini ve yapmış oldukları işlemi seçerek dikime başlamaktadır.
- Bu sayede operatör hangi işlemleri yapmaya daha yetkin bu bilgileri sistem üzerinden anında görebilmekteyiz.



ÜRÜN İZLENEBİLİRLİĞİ

DENİZ TEKSTİL

Günlük Üretim Raporu

Tarih	Bant No	Personel Adı	Model No	Model Adı	Müş.Model No	Müş.Model Adı	Sip.Adet	Ürt.Adet
19.05.2022	5	OPERATÖR	Model No	Model Adı	Müşteri Model No	Müşteri Model Adı	2200	1901
Toplam Üretim:								1901

- Günlük üretim raporu gün içerisinde banttandır toplam kaç adet ürün çıktığını görebilmemizi sağlamaktadır.
- Model analizi yaparak, bant kurulumu daha hızlı ve kolay olmaktadır.



İPLİK



ÖRGÜ



BOYAHANE



BASKI



KONFEKSİYON

ÜRÜN İZLENEBİLİRLİĞİ

- Dikim öncesi ve sonrasında yapılan ürün sayımları otomasyon sistemi ile birebir uyuşmaktadır.
- Bu sonuç, bize otomasyon sisteminin doğru çalıştığı göstermektedir.

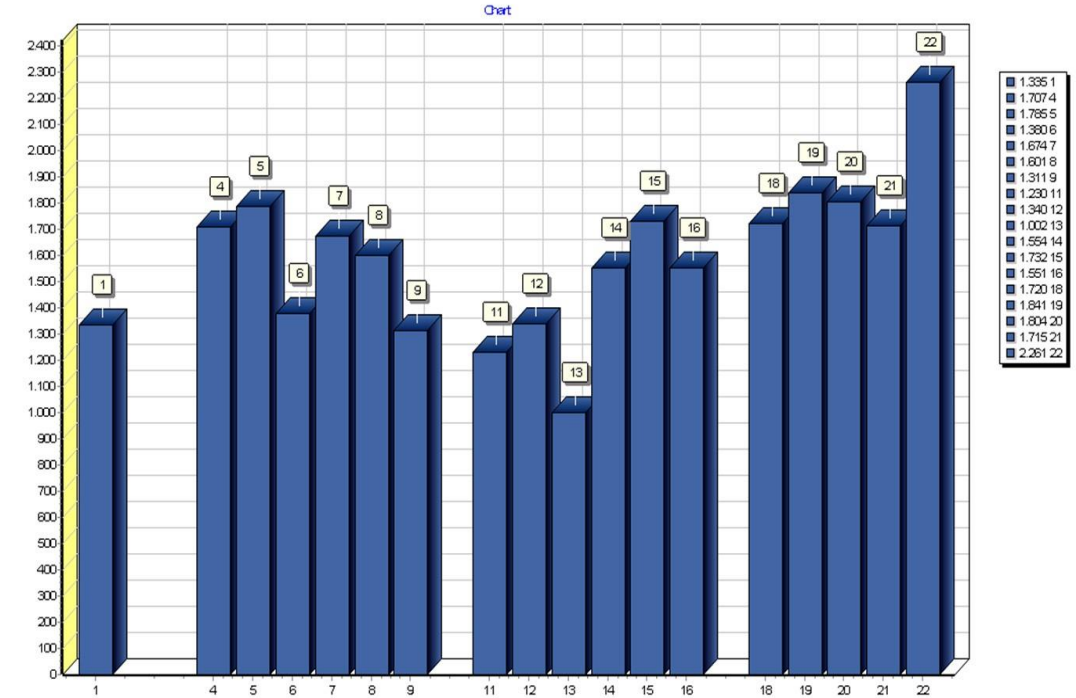


ÜRÜN İZLENEBİLİRLİĞİ

- Dönemsel bazda üretim adetleri raporlarımız sayesinde bandın üretim adetlerinin artış veya azalışlarını görebilmekteyiz.
- Bu raporlama bölümünde istediğimiz tarih aralığını seçebilmekte ve o tarih aralıklarında artış veya azalış ile ilgili ustayla da görüşerek gerekli aksiyonların alınması, sorun var ise çözüme ulaştırmasına yönelik çalışmaların başlatılması sağlanmaktadır.

Dönemsel Bazda Üretim Adetleri

Başlangıç Tarihi 01.04.2022



İPLİK



ÖRGÜ



BOYAHANE



BASKI



KONFEKSİYON

FAYDALAR

ZARARLAR

Operatör ve ürün
izlenebilirliğinin
artışı.

Dar boğaz tespiti.

Veri havuzunun
oluşturulması.

Teknik zorluklar.

Sosyal zorluklar.



İPLİK

ÖRGÜ

BOYAHANE

BASKI

KONFEKSİYON

Dinlediđiniz için teŐekkürler.



Őakir AYTULUN

sakir@deniztekstil.com.tr

Tel:+90 (258) 2692433



YARN



KNITTING



DYE HOUSE



PRINTING



CONFECTION

www.deniztekstil.com.tr