

Şafak Birol

Dijital Dönüşüm Yöneticisi, TYH Tekstil · Kurucu

safakbirol.com (EN · FR · ES)

hello@safakbirol.com

linkedin.com/in/safakbirol

ORCID 0000-0003-4269-8155

İzmir, Türkiye

PROFİL

On üç yıldır hazır giyim üretiminin dijital ve operasyonel dönüşümünü sahada yönetiyorum; bugün TYH Tekstil'de dijital dönüşümün başındayım. 2025'ten beri aynı problemleri kurduğum yazılım platformlarıyla da çözüyorum. Kurduğum sistemler iki ülkede, dörtten fazla fabrikada ve elliden fazla üretim bandında canlı çalışıyor. Tekstil mühendisiyim; mühendislik yönetimi ile üretim yönetimi ve sayısal yöntemlerde iki yüksek lisansım, on sekiz hakemli yayınam var. İlkem: önce süreci yalınlaştırdım, sonra dijitalleştirdim; teknoloji iyi bir süreci geliştirir, kötü bir süreci ise büyütür.

13

yıl sahada

4

canlı platform

2

ülkede canlı sistemler

50+

üretim bandında yazılımlarım

18

hakemli yayın

80+

Ar-Ge projesi, fikirden üretime

KURDUĞUM YAZILIM PLATFORMLARI

MESSEA · pilot — Üretim yürütme sistemi ve yapay zekâ asistanı · messeapp

Ahi Evrak · canlı — Tekstil ihracatçıları için dijital ürün pasaportu (AB ESPR) · ahievrak.com

BeOne Patterns · canlı — XS–5XL dikiş kalıpları ve kalıp stüdyosu · beonepatterns.com

birolay · yakında — Kaynağa bağlı, yapay zekâ özetli sakin haber · birolay.com

Followup One · canlı — Tekstil üreticileri için sipariş, termin ve kalite takibi · followupone.com

TRUE BASE 96 · canlı — Yapay zekâyla sanal deneme, ölçüye özel siparişli e-ticaret · truebase96.com

Über Zeka · geliştiriliyor — Birleşik Zeka Platformu: ERP üzerinde karar katmanı · uberzeka.com

DENEYİM

Dijital Dönüşüm Yöneticisi · TYH Tekstil, İzmir

2025 – bugün

- Canlı üretimde üretken yapay zekâ: ilk tasarım görselleri günler yerine dakikalar içinde; yapay zekâ ajanları ve RPA operasyonlardan ayda 500 saatten fazla manuel işi kaldırdı.
- ERP, MES ve IoT tek karar katmanında birleşti; sistemler Türkiye ve Bulgaristan'da, 4'ten fazla fabrikada, 50'den fazla üretim bandında canlı.

Ar-Ge Merkezi Yöneticisi · TYH Tekstil, İzmir

2019 – 2024

- Belgeli Ar-Ge merkezini kurdum ve beş yıl yönettim: 80'den fazla Ar-Ge projesi fikirden üretim sahasına taşındı; ulusal ve uluslararası destekli programlar, üniversite–sanayi iş birlikleri, fikri mülkiyet stratejisi.
- TÜBİTAK destekli, IoT tabanlı üretim yürütme sistemi Quantum MES'in proje yürütücüsü — kurum içinde geliştirildi, bugün üretimde canlı.
- Ekiple birlikte on sekiz hakemli yayın — simülasyon, makine öğrenmesi, LCA, kalite mühendisliği.

Ar-Ge Mühendisi · TYH Tekstil

2017 – 2019

- Türkiye'nin önde gelen hazır giyim ihracatçılarından birinde yeni ürünler, malzemeler ve ölçülebilir kazanç için optimize edilmiş süreçler.

İmalat Mühendisi · Shamrock Tekstil

2013 – 2015

- Canlı üretim hatları — maliyet, vardiya, güvenlik; ardından dokuma, boya ve konfeksiyon fabrikalarının üretim sistemlerini tek sistemde birleştirmek.

SEÇİLMİŞ SONUÇLAR

- **Üç ayda +%9,5 genel operasyon verimliliği** — insana bağımlı olmadan %100 doğru üretim verisi kaydeden sistem (ERP · MES · IoT); üretim +%8,0, paketlenme +%14,2.
- **Nakış hata oranı %42,4'ten %4,6'ya** — hatalar sınıflandırıldı, Pareto ile sıralandı, amaca özel makine aparatıyla giderildi.
- **Model kurulum süreleri %15 kısaldı** — hat atamasını ve eğitimi besleyen dikim operatörü yetkinlik analiz sistemi.

EĞİTİM

Yüksek Lisans — Üretim Yönetimi ve Sayısal Yöntemler

Ege Üniversitesi · 2019 – 2021

Yüksek Lisans — Mühendislik Yönetimi

Manisa Celal Bayar Üniversitesi · 2016 – 2018

Lisans — Tekstil Mühendisliği

Pamukkale Üniversitesi · 2009 – 2014

DİLLER

Türkçe — ana dil · **İngilizce** — tam profesyonel kullanım (18 yayının tamamı İngilizce)

UZMANLIK

Dijital dönüşüm stratejisi

Yapay zekâ ürünü kurma (SaaS)

Operasyonel mükemmellik · Yalın · Kaizen

ERP · MES · IoT entegrasyonu

Üretken YZ & YZ ajanları

RPA & süreç otomasyonu

Az kodlu geliştirme (Power Platform)

Simülasyon & optimizasyon

Planlamada makine öğrenmesi

Kalite & TKY

İş gücü analitiği

LCA & sürdürülebilirlik

SEÇİLMİŞ YAYINLAR

Environmental Benefits of Virtual Sampling for Garment Production

Journal of Cleaner Production 538 · Elsevier · 2026 · DOI 10.1016/j.jclepro.2025.147401

Water and Energy Consumption of Textile Products: Case Studies

Uluslararası Kafkasya Su ve Enerji Sempozyumu (CAWES), Artvin · 2024

Digital Transformation and Its Effects on Productivity in a Clothing Company

XVI. Uluslararası İzmir Tekstil ve Hazır Giyim Sempozyumu · 2023

Environmental Benefits of Cleaner Production Practices in the Apparel Industry

Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi 29(6) · 2023 · DOI 10.5505/pajes.2022.13794

Prevention of Measurement and Symmetry Errors Encountered in Clothing Production

SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 27(3) · 2023 · DOI 10.19113/sdufenbed.1281759

A Simulation-Based Analysis for Sewing Lines of the Apparel Industry

International Symposium for Production Research (ISPR) · Springer · 2023 · DOI 10.1007/978-3-031-24457-5_56

Prediction of Cloth Waste Using Machine Learning Methods in the Textile Industry

9. Uluslararası Elektrik-Elektronik Mühendisliği Konferansı (ICEEE) · IEEE · 2022 · DOI 10.1109/ICEEE55327.2022.9772517

Evaluation of Embroidery Defects and Solution Proposals in Clothing Sector

European Journal of Engineering Science and Technology 5(1) · 2022 · DOI 10.33422/ejest.v5i1.979

Estimating Lead Time Using Machine Learning Algorithms: A Case Study by a Textile Company

Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU) · IEEE · 2021 · DOI 10.1109/ASYU52992.2021.9599012

Development of Competency Analysis System for Sewing Operators in Clothing Industry

4. Uluslararası Mühendislik, Teknoloji ve Bilimde Modern Araştırmalar Konferansı (ICMETS) · 2021 · DOI 10.33422/4th.icmets.2021.07.03

Toplam 18 hakemli yayın — etkileşimli liste: safakbirol.com