I acknowledge that I used ChatGPT (OpenAI, https://chat.openai.com/) to support proofreading of drafts and summarizing technical notes. The intellectual analysis, experimental design, and primary writing remain my own work.

OpenAI. (2024). ChatGPT response to query on reinforcement learning in casinos [Online]. Available from: https://chat.openai.com/ [Accessed 15 July 2025].

(ChatGPT, personal communication, 2025)

Literature Review

Casino Customer Segmentation Approaches

- [Yazar, Yıl] K-means clustering ile oyuncuları bet-frequency-loss değişkenlerine göre segmente etti.

- [Yazar, Yıl] RFM (Recency, Frequency, Monetary) metrikleri ile VIP müşteri ayrımı yaptı.

AI-Powered Promotion Targeting in Gambling

- [Yazar, Yıl] Random Forest kullanarak promosyon yanıtını tahmin etti, accuracy %76 idi.

- [Yazar, Yıl] LSTM ile zaman serisi tabanlı promosyon yanıt modellemesi önerdi.

Session-Based and Temporal Behavioral Modeling

- [Yazar, Yıl] 8-15 spin arası session pattern’larının müşteri tipiyle korelasyonunu gösterdi.

- [Yazar, Yıl] Temporal behavior'a göre churn risk skorlaması önerdi.

Segment Migration and A/B Analysis

- [Yazar, Yıl] Segment geçiş oranlarını analiz ederek retention etkisini ölçtü.

- [Yazar, Yıl] A/B testleri ile promosyon etkisini 6 aylık sürelerde inceledi.

Literatürle Uyumlu Yönler:

* Auer (2023) → AI ile davranış tahmini → Random Forest modelinde kullanılıyor
* Ladouceur (2016) → Sorumlu oyun & risk → loss\_chasing\_score ile modelleniyor
* Allami et al. (2021) → Problemli oyuncu davranışı analizi → Segment migration analizine entegre edildi
* Omike (2022) → Gambling AI mimarisi → FastAPI, model registry, CRM loop gibi üretimsel mimari planlandı

**ChatGPT ek öneri**

* Giriş ve Problemin Tanımı – (CanliFPP.pdf'ten doğrudan alabilirsin)
* Literatür Özeti – (AI + demografi + RF örnekleri dahil edilmiş)
* Metodoloji
* Veri Kaynağı
* Anonimleştirme
* Segmentasyon süreci
* Temiz feature mühendisliği
* Promosyon tepkisi etiketi üretimi
* Random Forest modeli (matematiksel açıklama + neden RF seçildi)
* Sonuçlar
* Segment dağılımı (4 dönem)
* Migration tablosu
* Promo performans skorları
* Feature importance listesi
* A/B simülasyonları (promo alan vs almayan segment analizi)
* Tartışma ve Değerlendirme
* Segmentlerin iş değeri
* VIP müşteri yönetimi
* Outlier risk stratejisi
* Sürdürülebilir AI sistem önerisi
* Gelecek Çalışmalar ve Yayın Potansiyeli
* Gerçek CRM entegrasyonu
* Gelişmiş promosyon tipi tahmini
* Gerçek etkileşimli A/B testi
* Reinforcement Learning ile dynamic feedback