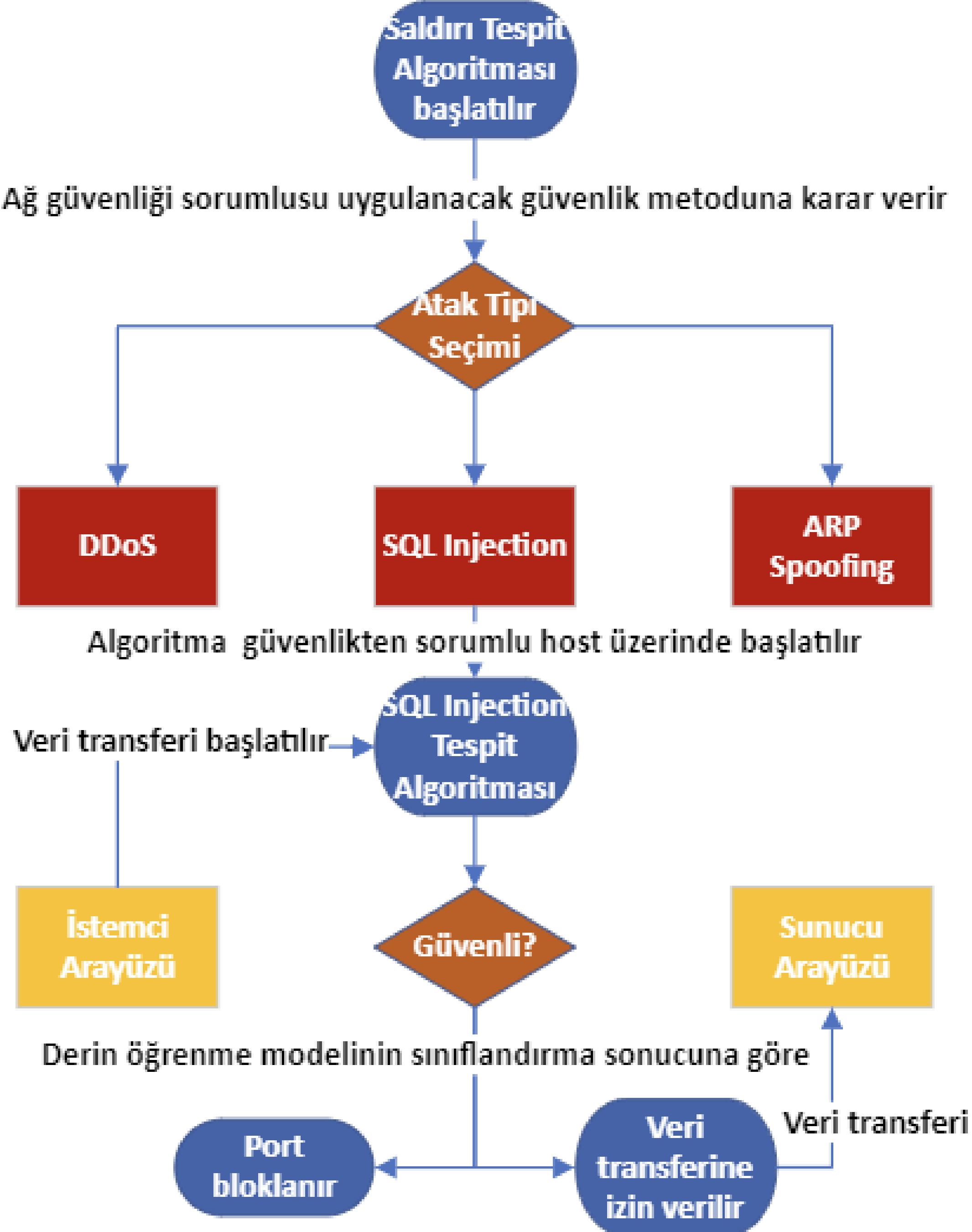


### Proje Amacı

Bu projenin amacı, SDN tabanlı ağlardaki siber saldırıları, ağ yöneticilerine bir **dinamik saldırı tespit platformu** sunarak tespit etmek ve ağ güvenliğini sağlamaktır.

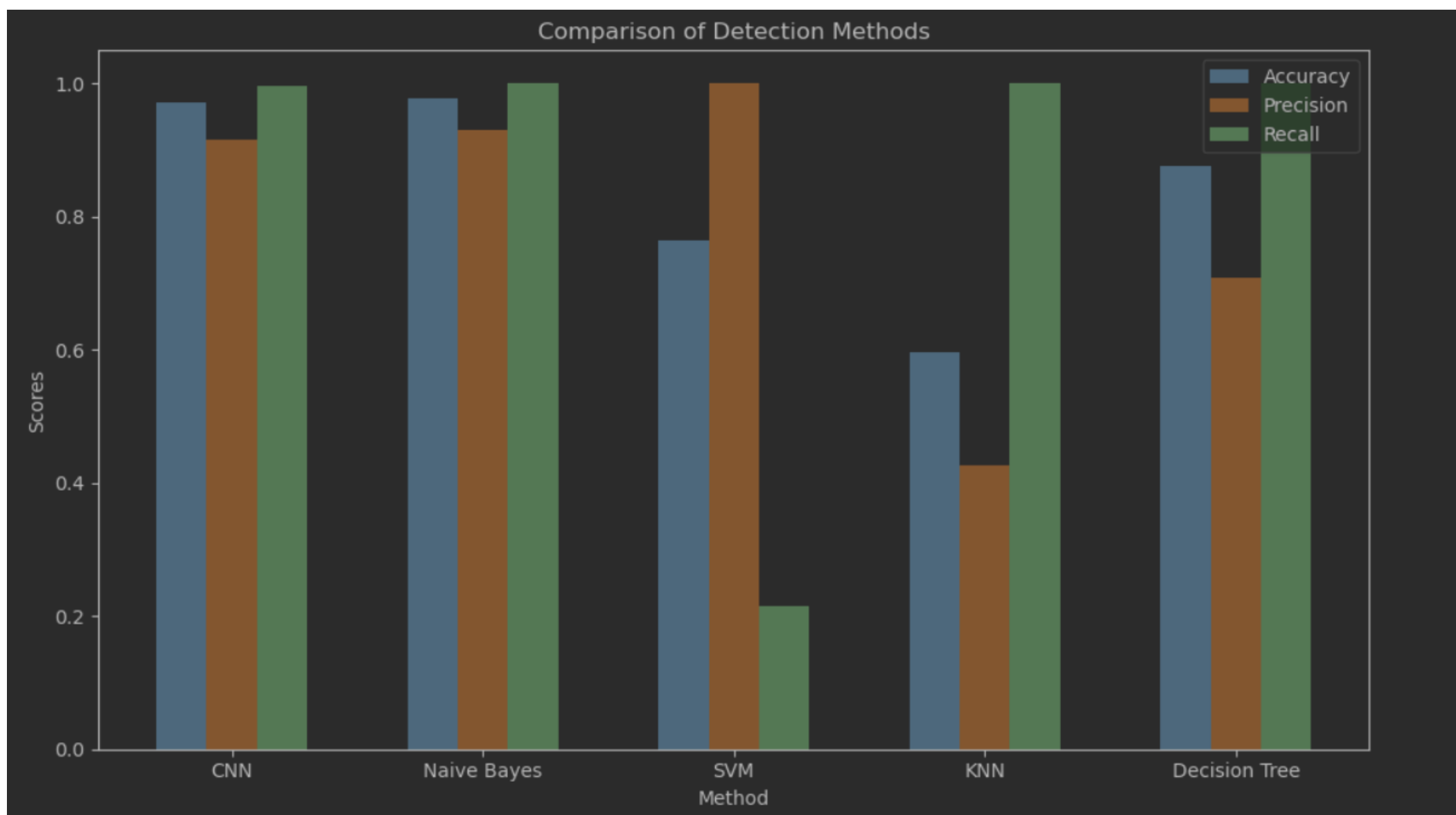


Şekil 1 - SQL injection saldırısına karşı bir örnek senaryo

### Metodoloji ve Sonuçlar

**Güvenlik yöntemi geliştirilen saldırılar:**

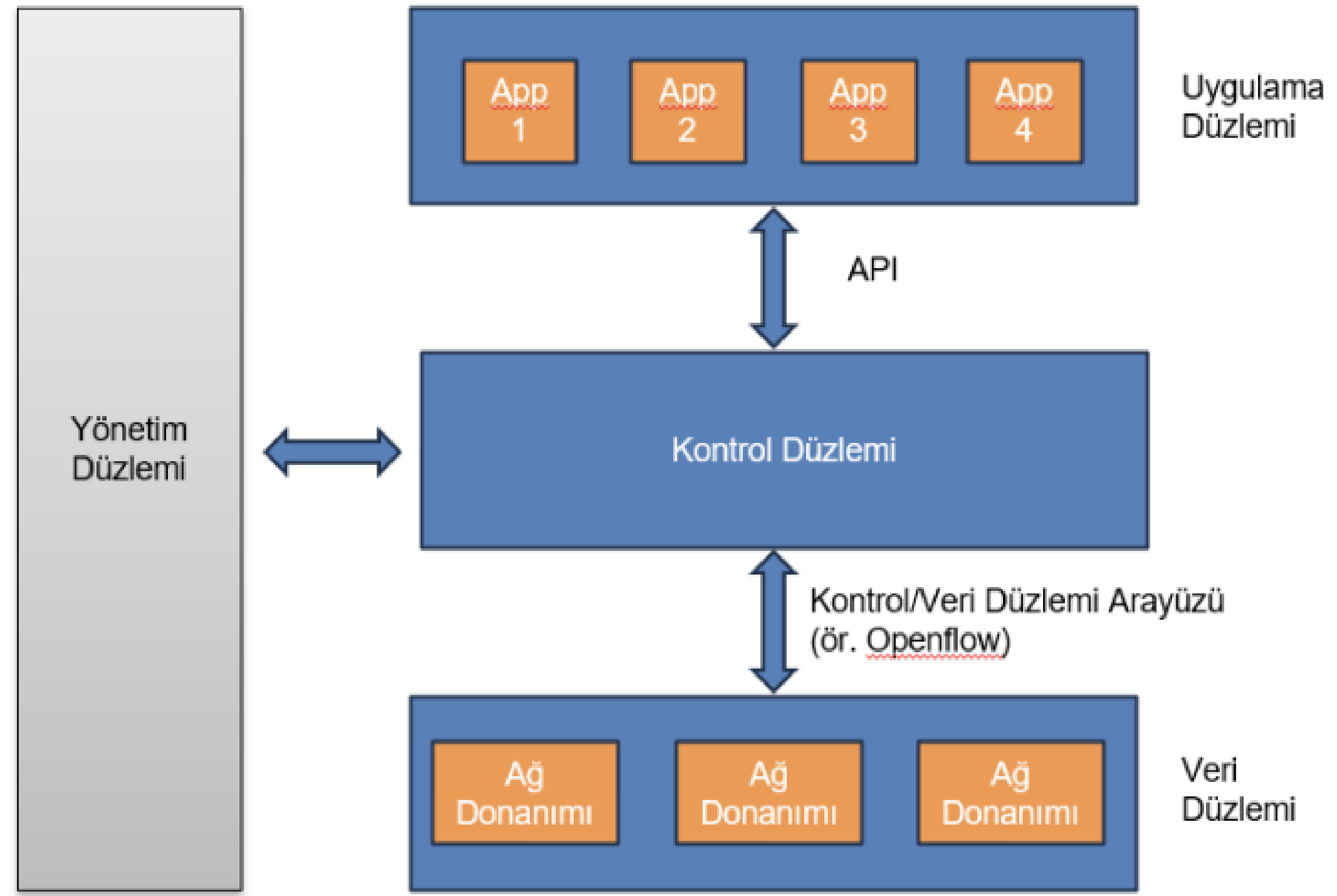
- MitM, DDoS, SQL Injection



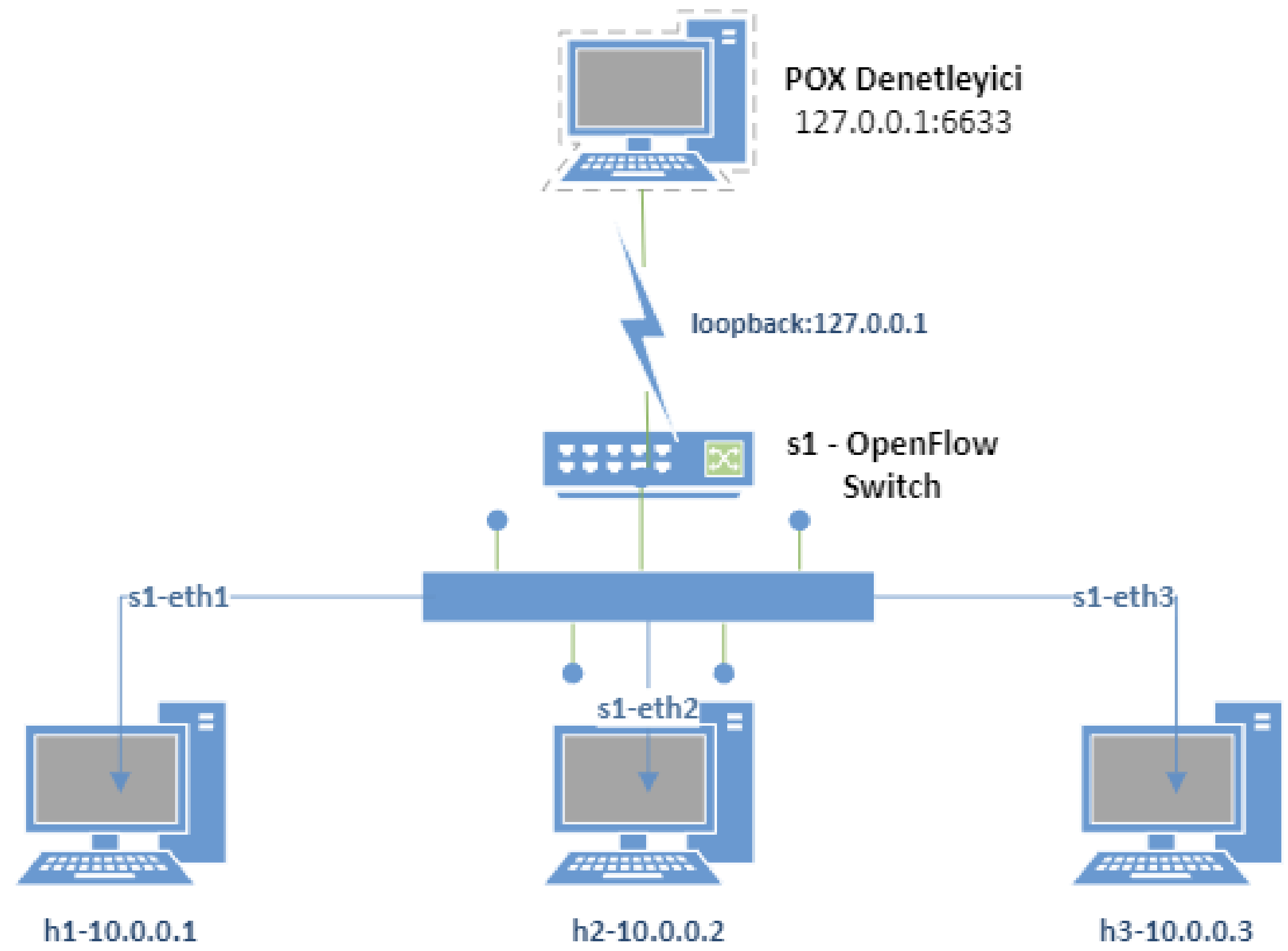
Tablo 1 ve 2 – CNN metodunun diğer makine öğrenmesi metotlarıyla performans kıyaslaması

### Uygulama Alanları

- Kurumsal ağlar
- Nesnelerin İnterneti (IoT)
- Endüstriyel kontrol sistemleri (ICS)
- Bulut altyapıları



Şekil 2 –Örnek bir SDN ağı mimarisi



Şekil 3 - Proje için geliştirilen ağ topolojisi

Method	Accuracy	Precision	Recall
CNN	0.97142	0.91605	0.99603
Naive Bayes	0.97738	0.92988	1.0
SVM	0.76428	1.0	0.21428
KNN	0.59761	0.42711	1.0
Decision Tree	0.87619	0.70786	1.0