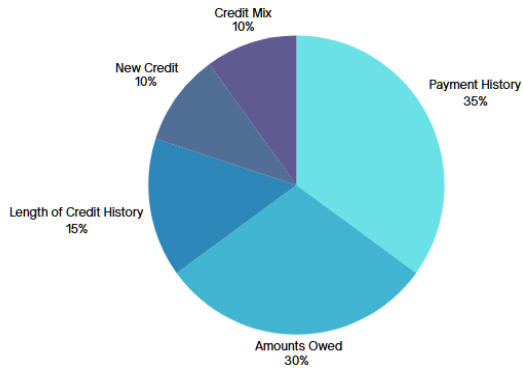
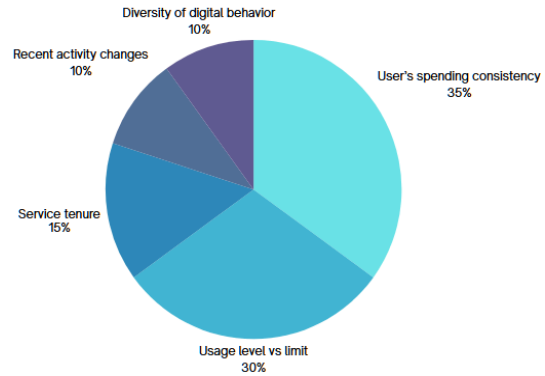


How FICO adapted in alternative data

Traditional FICO Credit Factors



Adapted FICO Factors Using Alternative Data



Yếu tố FICO (Trọng số)	Biến số Model Thay Thế	Logic Chuyển đổi (Why?)
1. Lịch sử trả nợ (35%)	wallet_failure_rate (Tỷ lệ giao dịch lỗi) telco_recharge_count_mean (Tần suất nạp thẻ)	Không trả được nợ (DPD) ≈ Giao dịch ví bị lỗi do thiếu tiền. Người nạp thẻ đều đặn thường có dòng tiền ổn định.
2. Dư nợ & Đòn bẩy (30%)	wallet_avg_amount (Số dư ví TB) telco_avg_revenue_mean (Cước TB)	Dư nợ cao (Utilization) là rủi ro. Ngược lại, Số dư ví/Cước cao là năng lực tài chính (Capacity). Lưu ý: Dấu của trọng số sẽ ngược nhau.
3. Độ dài lịch sử (15%)	telco_account_age_days (Tuổi đời thuê bao)	Sim dùng 10 năm uy tín tương đương với thẻ tín dụng dùng 10 năm.
4. Tín dụng mới (10%)	wallet_txn_count (Số lượng giao dịch ví)	Hành vi giao dịch ví tăng đột biến phản ánh nhu cầu chi tiêu/vay mượn tích cực.
5. Đa dạng tín dụng (10%)	edu_highest_level (Bằng cấp) has_ewallet_data (Có dùng ví)	Người vay nhiều loại (Thẻ, Nhà...) ≈ Người có "hệ sinh thái" rộng (Có ví, có bằng ĐH, dùng 4G).

Formular:

$$Score_{Alt} = 600 + Factor \times [a0 + (a1 \times WoE_{WalletFail}) + (a2 \times WoE_{SimAge}) + ...]$$

Model: XGboost