

Banking: Phân tích tình trạng và xu hướng vay nợ của cộng đồng



Bài cuối khóa có đính kèm code trong folder

Giới thiệu Data

Các thuộc tính trong Data ban đầu

01 Name

02 Address

03 CheckTime

04 Brieft

05 NumberOfLoans

06 HasBadDebt

07 STT

08 SoTienDKVayBanDau

09 TienGiaiNgan

10 SoTienConLai

11 application_date

12 TS_CREDIT_SCORE_V2

13 Số điện thoại khách hàng

14 FromDate

15 ID

16	LoanID	25	Gender
17	<u>Số tiền đăng ký vay ban đầu</u>	26	<u>Birthday</u>
18	TienGiaiNgan	27	CityName
19	Tiền giải ngân	28	DistrictName
20	<u>Tiền gốc còn lại</u>	29	<u>WardName</u>
21	<u>ToDate</u>	30	<u>Hình thức cư trú</u>
22	<u>Trạng thái</u>	31	<u>Thời gian đã sống</u>
23	<u>FullName</u>	32	<u>Street</u>
24	<u>CardNumber</u>	33	<u>CityNameHouseHold</u>

34	DistrictNameHouseHold	43	ReceiveYourIncomeSalary
35	<u>WardNameHouseHold</u>	44	<u>DescriptionPositionJob</u>
36	JobName	45	RelativeFamilyName
37	NameCompany	46	FullNameFamily
38	AddressCompany	47	<u>ProductCreditName</u>
39	<u>CityCompany</u>	48	<u>Hình thức cư trú</u>
40	<u>Trạng thái</u>	49	<u>InterestPaymentType</u>
41	<u>DistrictNameCompany</u>	50	<u>LongestOverdue</u>
42	<u>Salary</u>	51	<u>CreditInfo</u>

Các bước làm sạch datas

STEP 1

Xử lý Các trường liên quan đến địa chỉ

Set realistic, doable expectations on workload, deadlines, and performance.

STEP 4

Xử lý trường Gender, PhoneNumber, Datetime, Thời gian đã sống

Simple initiatives like checking in with your team and organizing virtual coffee break sessions are a great examples.

STEP 2

Xử lý các trường liên quan đến tiền

Hire doers. You need a team that consistently pays attention and springs to action.

STEP 5

Định dạng lại dữ liệu

There are a lot of great channels that make video conferences, chatting, and emailing easy and fun.

STEP 3

Xử lý các giá trị rỗng rải rác

You need the best technology to help you streamline operations minus the need for multiple devices.

STEP 6

Tạo thêm các cột cần thiết và trích xuất qua SQL Server

There are a lot of great channels that make video conferences, chatting, and emailing easy and fun.



Insight of
the project

Benefits on Company Growth

Technology is a strong driving force to a company's growth.



BETTER FUNCTIONALITY AT A LESSER COST

Technology's ability to increase productivity and efficiency goes a long way in improving budgeting and cutting down costs.



EFFECTIVE MARKETING

In place of costly advertising in traditional media, digital marketing allows businesses to maximize their efforts and reach a wider audience minus the delay and staggering costs.



HIGHER EFFICIENCY

A more automated approach to business operations means added functions done with higher efficiency and accuracy.

27.88bn

Sum of Tiền giải ngân

30.00bn

Tổng khoản vay đầu

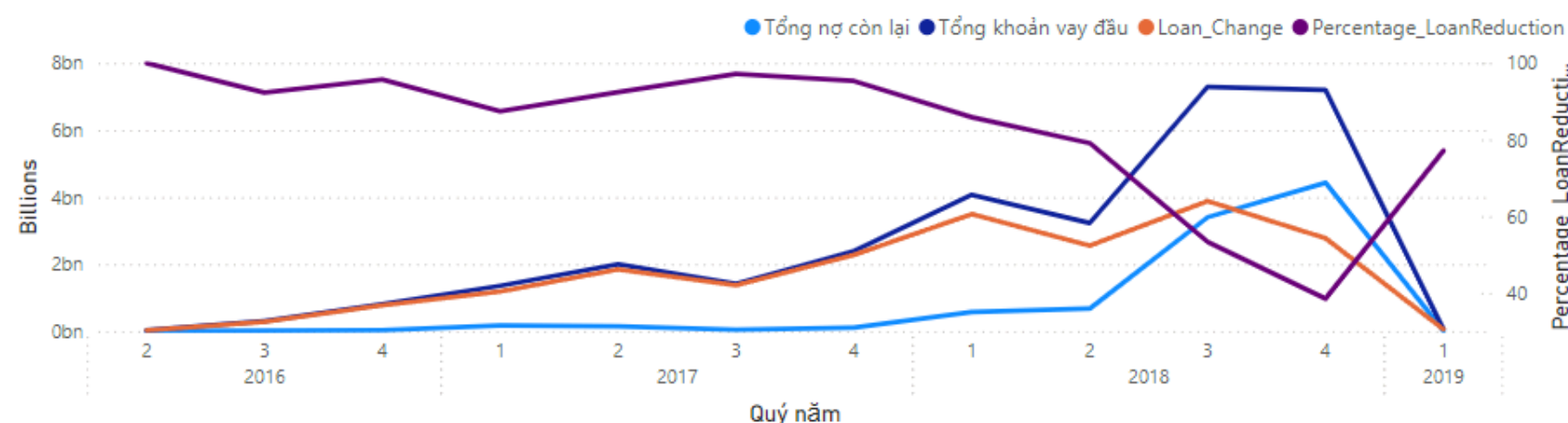
2.12bn

Chênh lệch giữa vay ban đầu và giải ngân

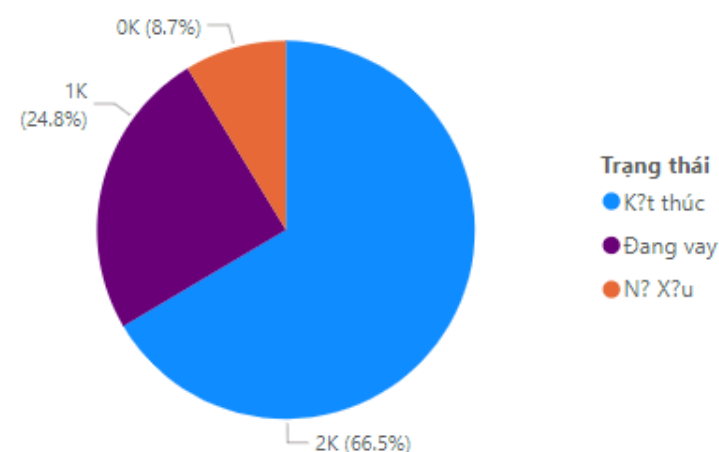
0.93

Tỉ lệ giải ngân

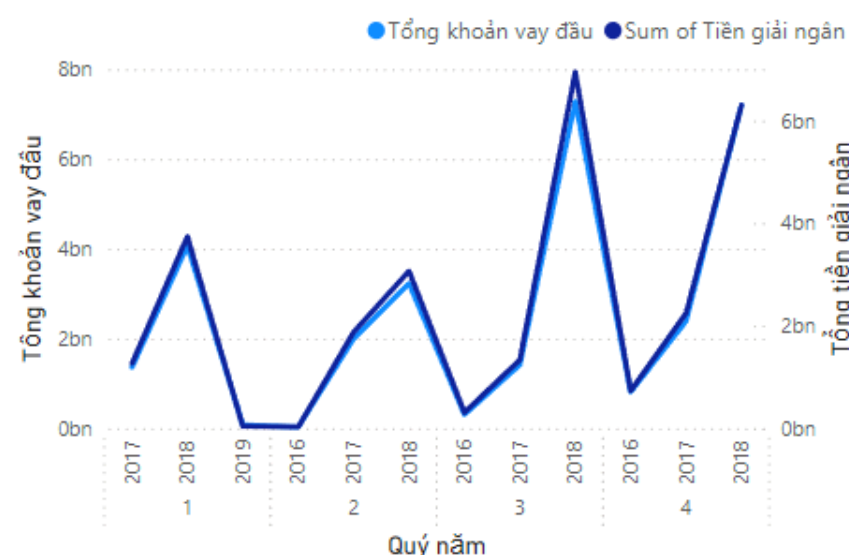
Sự thay đổi trong mức nợ theo thời gian



Số tiền còn lại phải trả theo trạng thái vay



Tổng số tiền vay đăng ký ban đầu và số tiền giải ngân



CHỈ SỐ TỔNG QUAN

Mặc dù tỷ lệ giải ngân đạt 93%, vẫn còn khoảng 2.12bn chưa được giải ngân, cho thấy có thể có những khoản vay chưa đáp ứng đủ điều kiện hoặc bị trì hoãn.

SỰ THAY ĐỔI MỨC NỢ THEO THỜI GIAN

- Tổng nợ còn lại có xu hướng giảm dần từ 2016 đến 2018 nhưng tăng nhẹ trở lại trong năm 2019.
- Percentage_LoanReduction có xu hướng tăng mạnh vào cuối năm 2018 và đầu 2019, cho thấy tốc độ trả nợ hoặc giảm nợ diễn ra tích cực.
- Tổng khoản vay đầu và các khoản giải ngân bắt đầu tăng vào năm 2018, điều này có thể phản ánh nhu cầu vay vốn gia tăng.

Tổng quan về số tiền vay và giải ngân

TRẠNG THÁI VAY

- Tỷ lệ nợ xấu tương đối cao (24.8%), chiếm gần 1/4 tổng số khoản vay. Đây là một chỉ báo rủi ro lớn cần được theo dõi và quản lý.
- Phần lớn các khoản vay (66.5%) vẫn đang trong trạng thái vay và chưa kết thúc.

27.88bn

Sum of Tiền giải ngân

30.00bn

Tổng khoản vay đầu

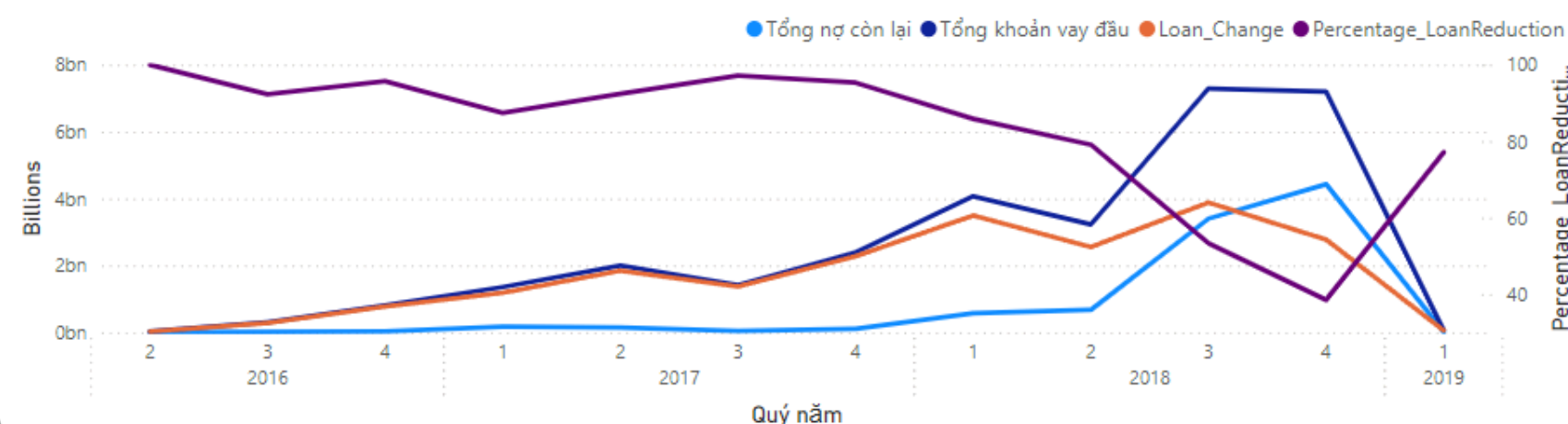
2.12bn

Chênh lệch giữa vay ban đầu và giải ngân

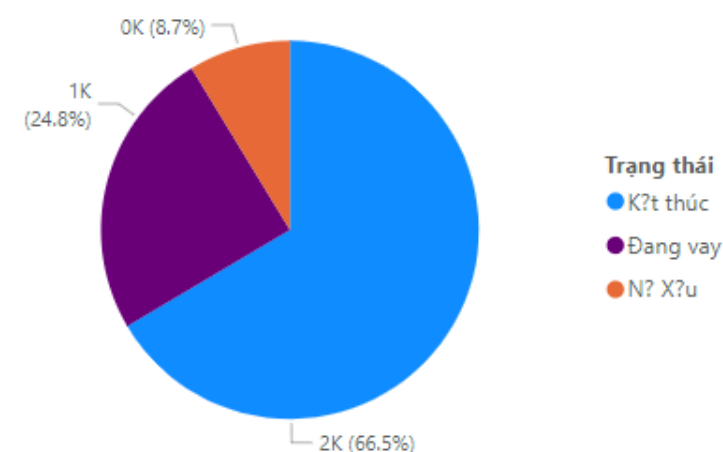
0.93

Tỉ lệ giải ngân

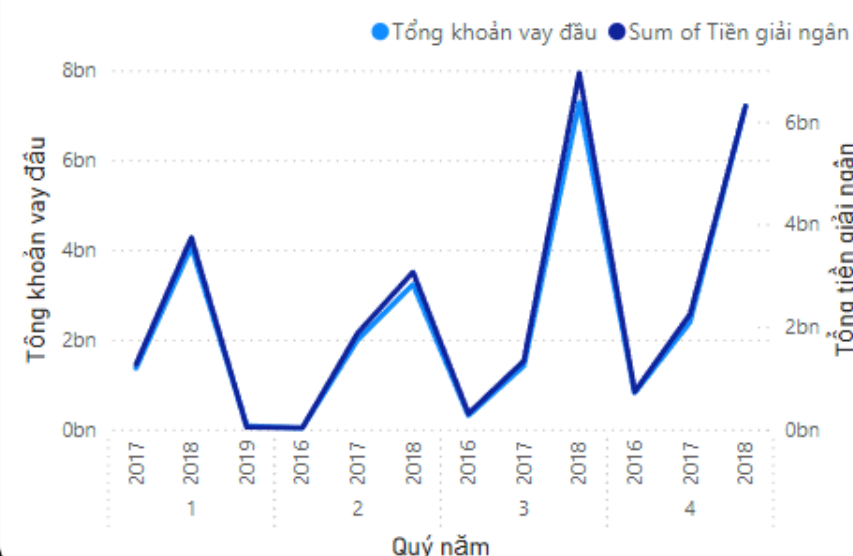
Sự thay đổi trong mức nợ theo thời gian



Số tiền còn lại phải trả theo trạng thái vay



Tổng số tiền vay đăng ký ban đầu và số tiền giải ngân



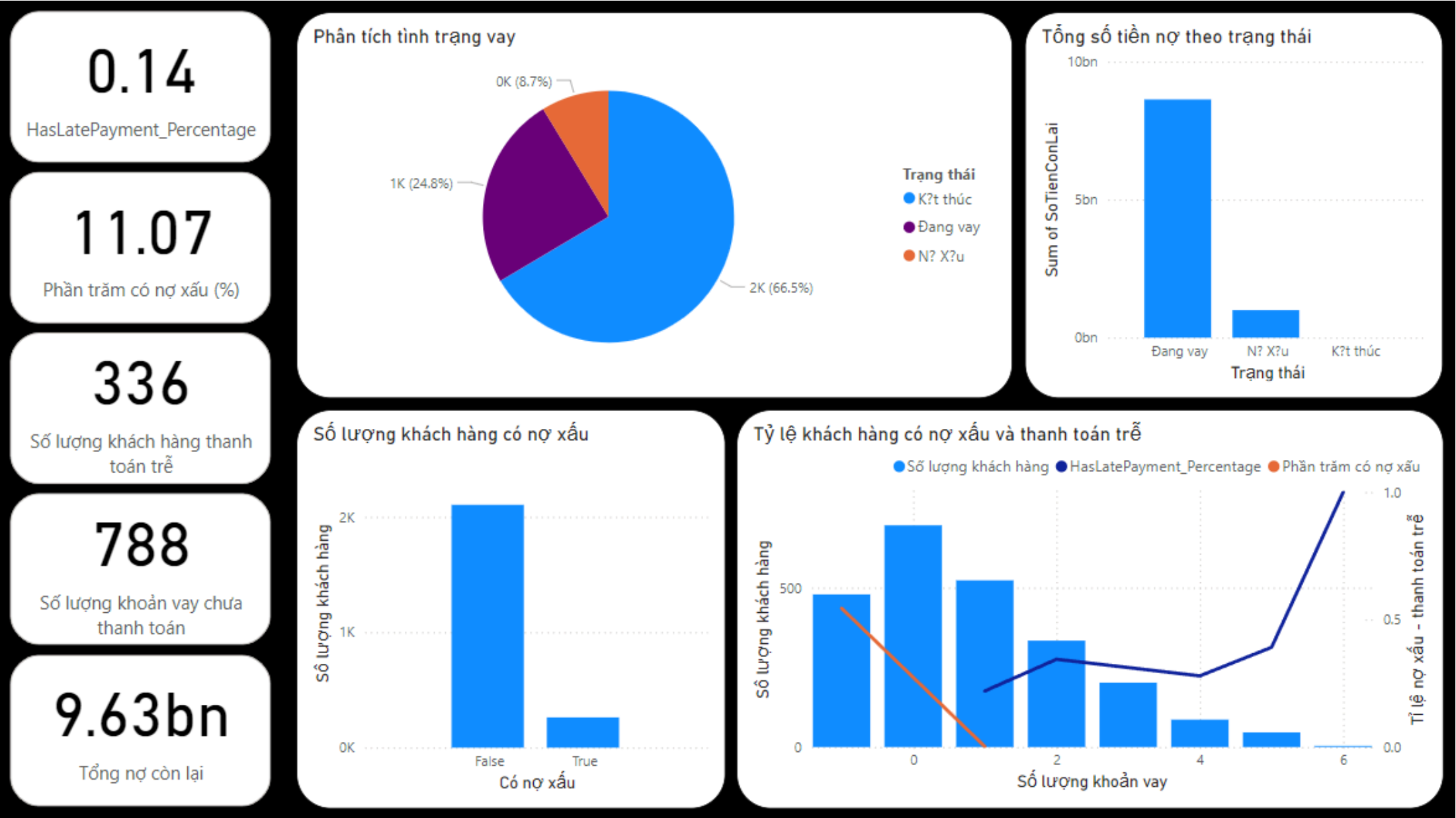
TỔNG SỐ TIỀN VAY ĐĂNG KÝ VÀ GIẢI NGÂN THEO QUÝ

- Có sự biến động mạnh trong cả tổng khoản vay đăng ký và khoản giải ngân, đặc biệt trong các giai đoạn cuối 2017 và 2018.
- Đỉnh cao trong giải ngân vào quý 4 năm 2018 và quý 1 năm 2019, phản ánh sự gia tăng đáng kể nhu cầu vay vốn hoặc khả năng đáp ứng giải ngân của ngân hàng.

Tổng quan về số tiền vay và giải ngân

TỔNG KẾT

- Tỷ lệ giải ngân 93% cho thấy hệ thống giải ngân hoạt động khá hiệu quả, nhưng vẫn còn 2.12bn chưa được giải ngân.
- Tỷ lệ nợ xấu cao (24.8%) là rủi ro đáng kể, cần xem xét chính sách quản lý và xử lý nợ.
- Tổng nợ còn lại giảm dần trong 2016–2018 nhưng tăng nhẹ trong 2019.
- Tăng trưởng giải ngân và đăng ký vay rõ rệt vào giai đoạn cuối 2017 và đầu 2019.



CHỈ SỐ TỔNG QUAN

- Tỷ lệ khách hàng thanh toán trễ ở mức thấp (14%), nhưng vẫn tồn tại 11.07% nợ xấu đáng chú ý.
- Tổng nợ còn lại khá lớn (9.63 tỷ), cần tập trung vào việc thu hồi các khoản vay chưa thanh toán.

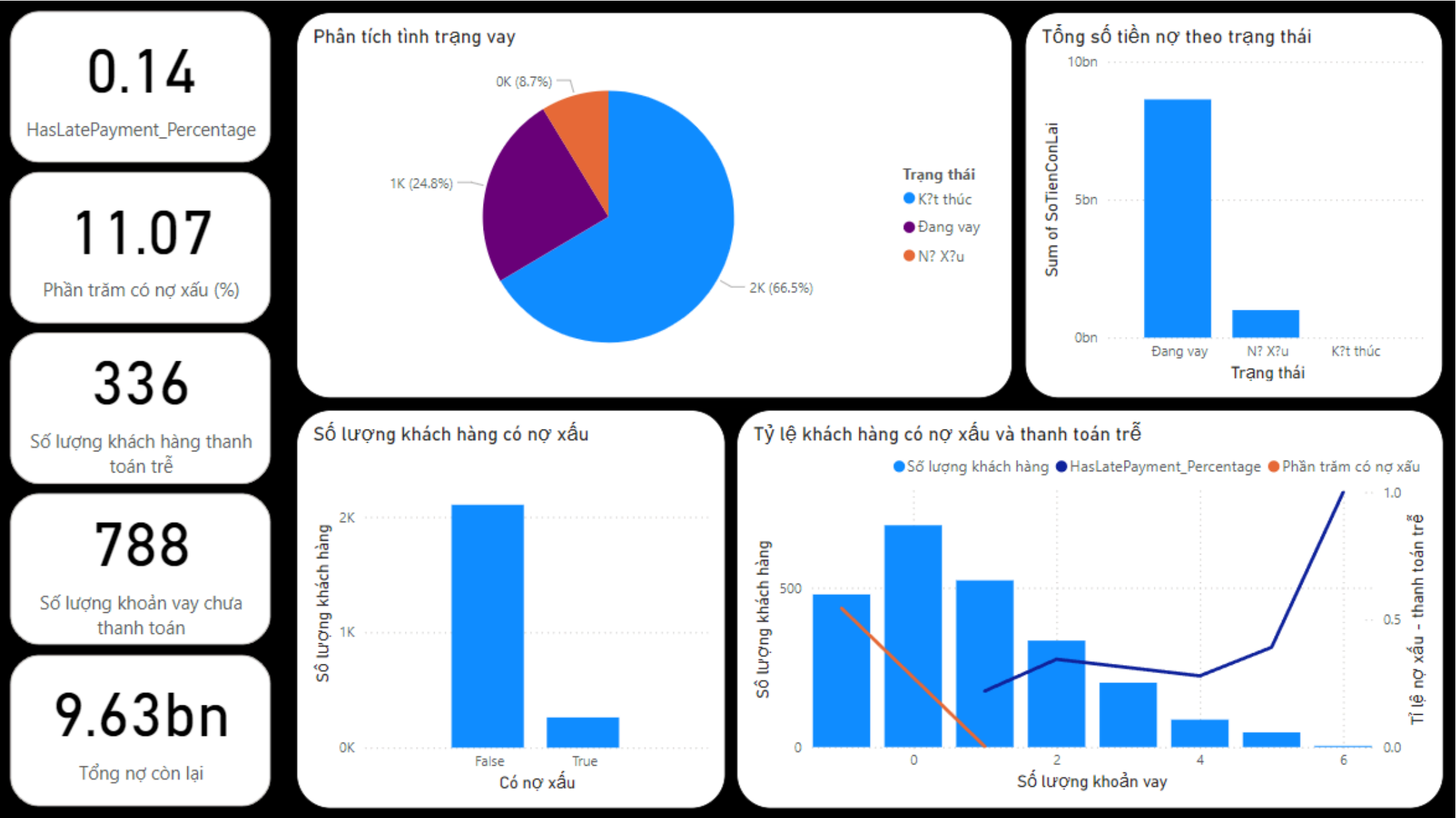
PHÂN TÍCH TÌNH TRẠNG VAY

- Phần lớn các khoản vay (66.5%) đã được tất toán.
- Tuy nhiên, tỷ lệ nợ xấu chiếm 8.7%, cần theo dõi và xử lý để tránh rủi ro lan rộng.

Phân tích trạng thái và khoản vay

TỔNG SỐ TIỀN NỢ THEO TRẠNG THÁI

Đa phần các khoản vay đang hoạt động vẫn chưa tất toán, trong khi nợ xấu chiếm một phần nhỏ nhưng rủi ro đáng kể.



SỐ LƯỢNG KHÁCH HÀNG CÓ NỢ XẤU

Tỷ lệ khách hàng có nợ xấu tương đối thấp, điều này phản ánh công tác quản lý khoản vay đang ở mức tốt.

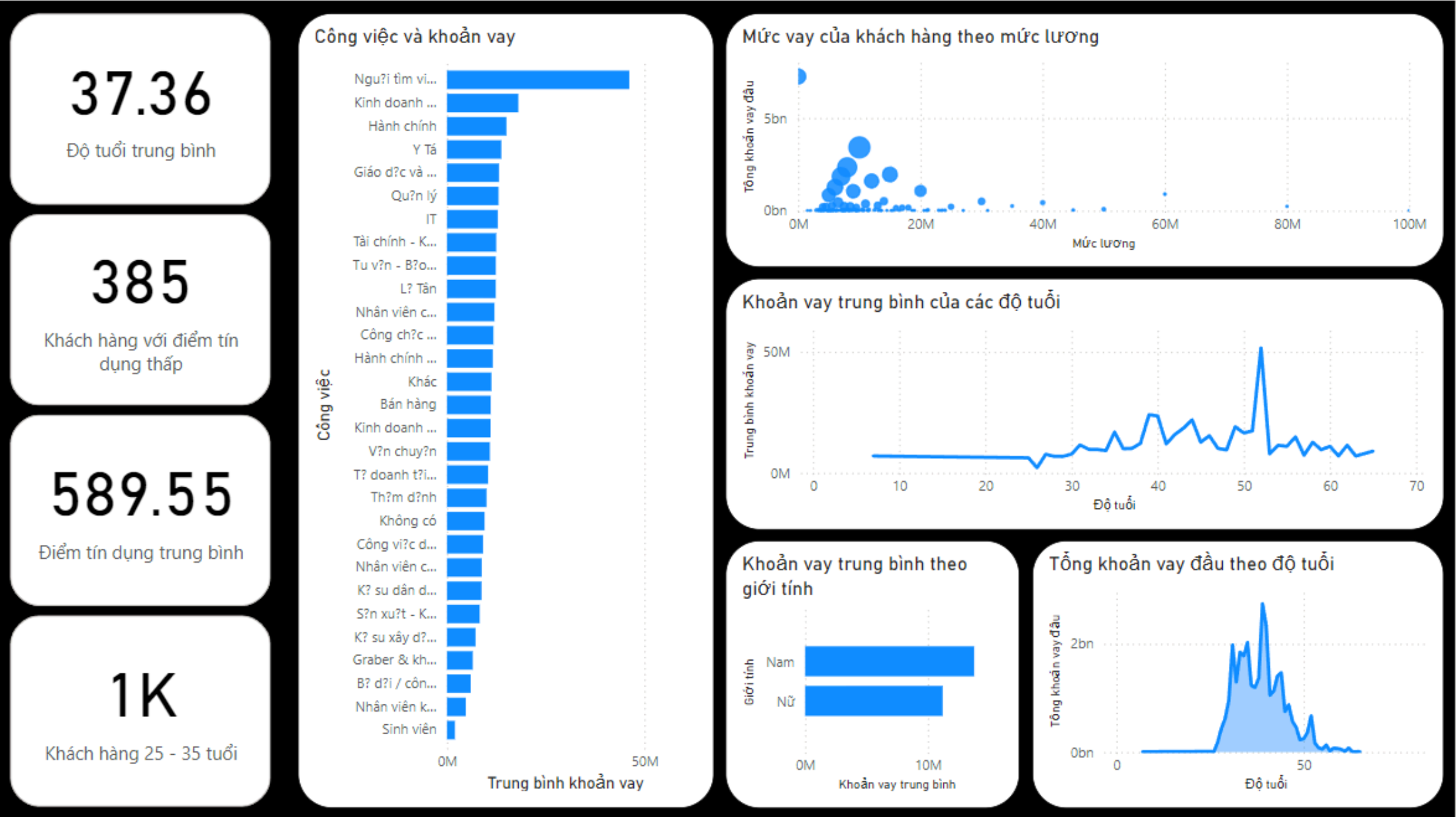
TỶ LỆ KHÁCH HÀNG CÓ NỢ XẤU VÀ THANH TOÁN

- Số lượng khách hàng có nợ xấu và thanh toán trễ tăng lên khi số lượng khoản vay cao.
- Điều này cho thấy rủi ro nợ xấu tăng khi khách hàng vay nhiều khoản cùng lúc.

Phân tích trạng thái và khoản vay

TỔNG KẾT

- Tỷ lệ nợ xấu (11.07%) và khách hàng thanh toán trễ (14%) vẫn còn cần được quản lý chặt chẽ.
- Phần lớn nợ còn lại nằm ở trạng thái Đang vay.
- Rủi ro nợ xấu tăng cao khi số lượng khoản vay của khách hàng gia tăng.
- Tổng nợ còn lại là 9.63bn, cần ưu tiên thu hồi và quản lý các khoản vay chưa thanh toán.



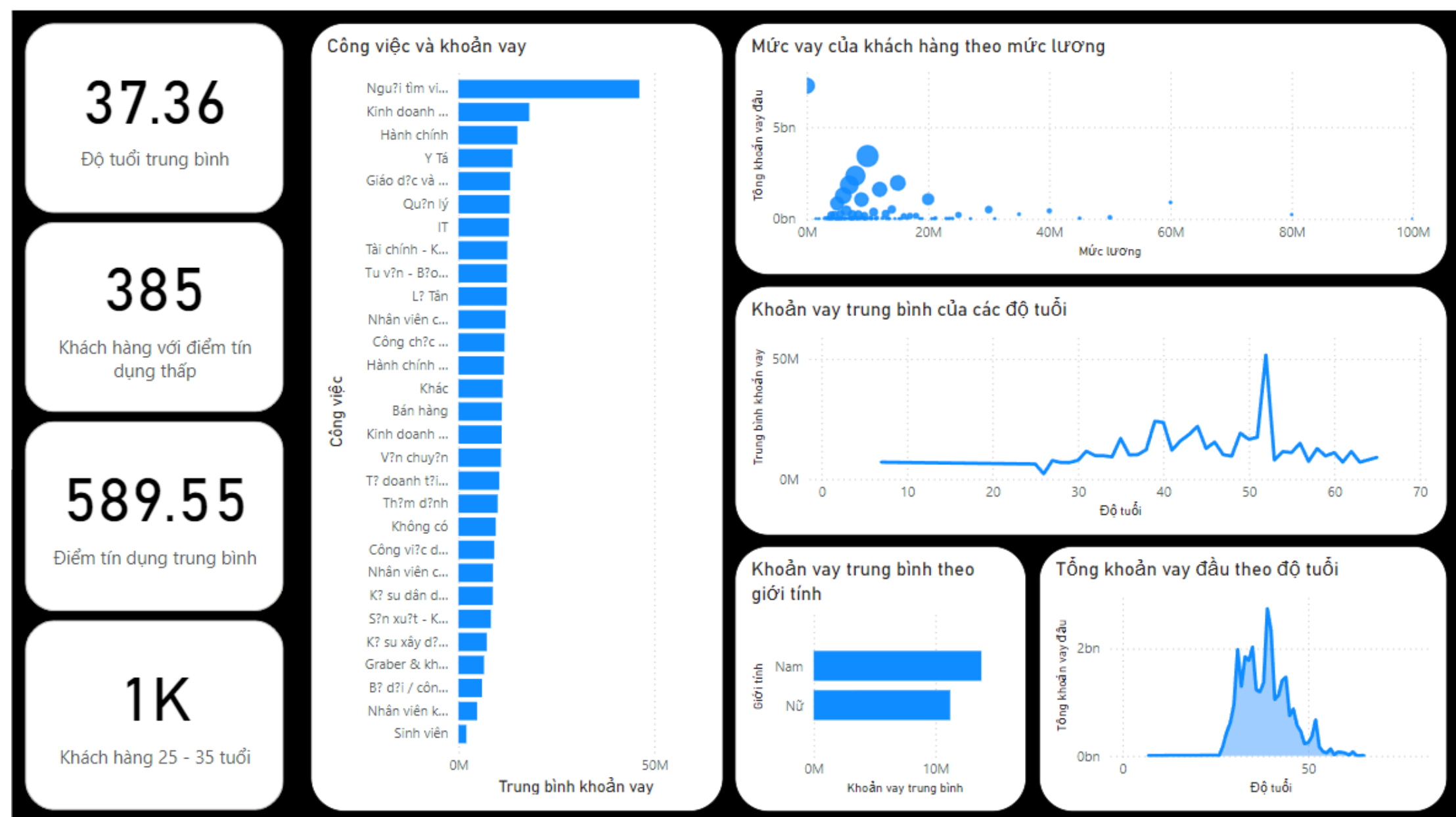
CHỈ SỐ TỔNG QUAN

- Độ tuổi trung bình: 37.36 tuổi, nghĩa là phần lớn khách hàng vay nằm trong độ tuổi trung niên.
- Khách hàng với điểm tín dụng thấp: Có 385 khách hàng, đây là nhóm có nguy cơ rủi ro cao.
- Điểm tín dụng trung bình: 589.55 điểm, cho thấy chất lượng tín dụng tổng thể của tập khách hàng ở mức trung bình.
- Khách hàng 25–35 tuổi: Có khoảng 1K khách hàng, đây là nhóm khách hàng tiềm năng và có nhu cầu vay cao.

PHÂN TÍCH THEO CÔNG VIỆC VÀ KHOẢN VAY

- Nhóm "Người tìm việc" có trung bình khoản vay cao nhất, tiếp theo là "Kinh doanh" và "Hành chính".
- Có thể thấy nhóm "Kinh doanh" và "Người tìm việc" cần nguồn vốn cao để duy trì hoặc khởi đầu công việc.
- Sinh viên và các ngành nghề lao động phổ thông có khoản vay trung bình thấp

Khách hàng và các yếu tố nhân khẩu học



Khách hàng và các yếu tố nhân khẩu học

KẾT LUẬN CHÍNH

- Nhóm tuổi 30–50 là đối tượng vay lớn nhất.
- Nhóm ngành nghề "Kinh doanh" và "Người tìm việc" có khoản vay trung bình cao nhất.
- Nam giới có xu hướng vay cao hơn nữ giới.
- Rủi ro tín dụng cần tập trung vào nhóm 385 khách hàng có điểm tín dụng thấp.
- Mức lương cao không hoàn toàn tỷ lệ thuận với tổng khoản vay.

KHOẢN VAY THEO ĐỘ TUỔI

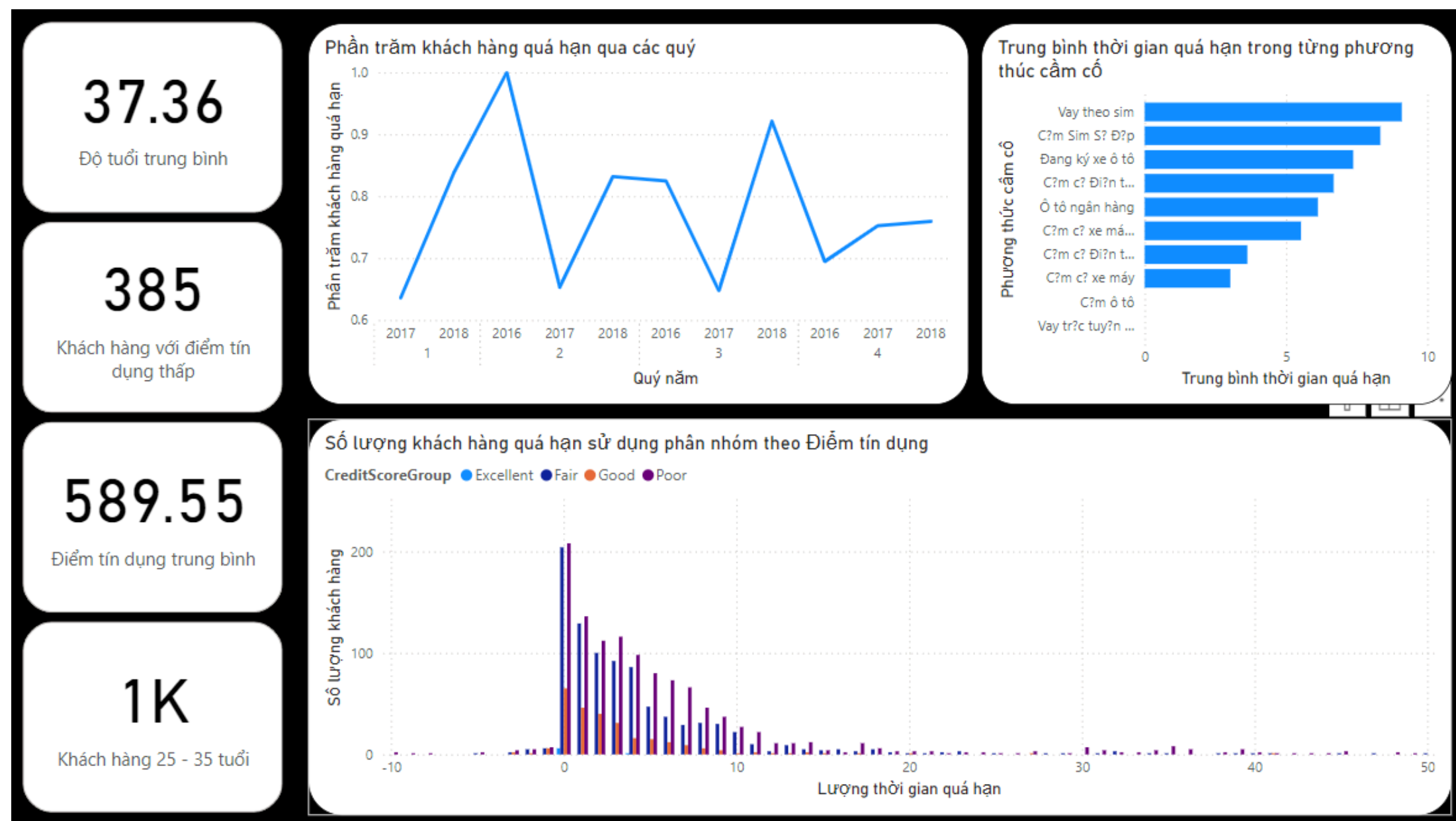
- Khoản vay trung bình tăng mạnh ở độ tuổi 30–50, trong đó đỉnh cao nhất gần 50 tuổi.
- Đây có thể là độ tuổi khách hàng cần vốn cho các khoản đầu tư lớn như kinh doanh, nhà cửa.
- Sau 50 tuổi, khoản vay có xu hướng giảm dần.

PHÂN TÍCH THEO GIỚI TÍNH

Nam giới có khoản vay trung bình cao hơn so với nữ giới, phản ánh có thể do nhu cầu đầu tư hoặc kinh doanh của nam giới nhiều hơn.

MỨC LƯƠNG VÀ KHOẢN VAY

- Mặc dù có xu hướng tăng lãi suất khoản vay khi mức lương tăng, nhưng dữ liệu cho thấy không phải tất cả khách hàng có thu nhập cao đều vay lớn.
- Phân tán dữ liệu tập trung ở mức lương dưới 20M.



TÌNH TRẠNG QUÁ HẠN VÀ XU HƯỚNG THỜI GIAN

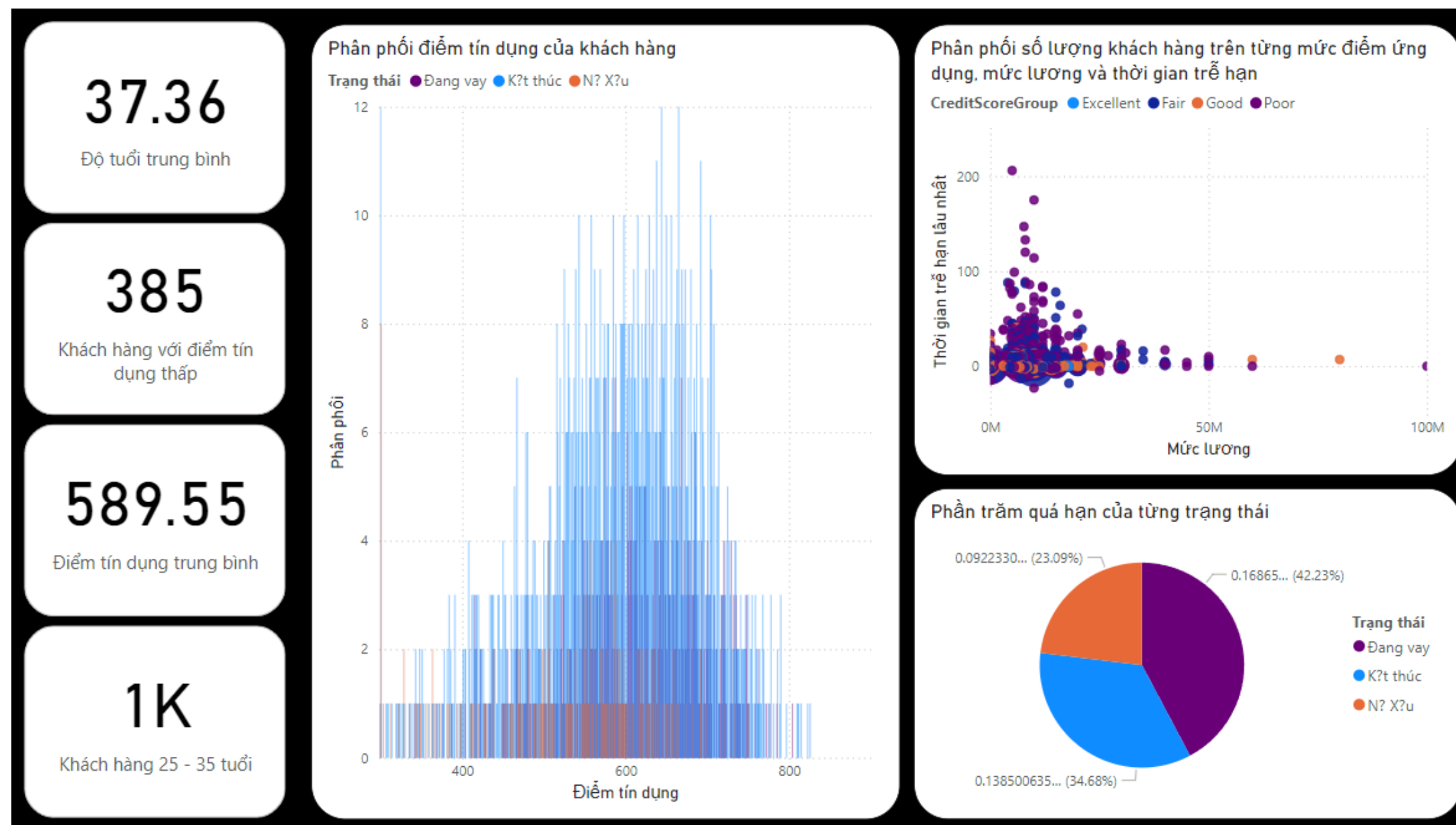
- Phần trăm khách hàng quá hạn theo quý: Tỷ lệ khách hàng quá hạn biến động mạnh theo từng quý từ năm 2016 đến 2018, đặc biệt tăng nhẹ trong giai đoạn cuối 2017 – 2018. Điều này có thể liên quan đến chu kỳ kinh tế hoặc rủi ro tín dụng gia tăng.
- Thời gian quá hạn trung bình theo phương thức giải ngân:
- "Vay theo sổ tiết kiệm" và "Cầm cố tài sản" có thời gian quá hạn trung bình dài nhất, do khách hàng chủ quan với khoản vay có tài sản thế chấp.
- "Cho vay trực tuyến" và "Vay trả góp qua lương" có thời gian quá hạn trung bình thấp nhất, nhờ quy trình xét duyệt nghiêm ngặt và quản lý hiệu quả.

Điểm tín dụng và các yếu tố liên quan

TÁC ĐỘNG CỦA MỨC LƯƠNG VÀ ĐIỂM TÍN DỤNG ĐẾN QUÁ HẠN

Nhóm khách hàng cần chú ý:

- Khách hàng thuộc nhóm điểm tín dụng thấp ("Poor" và "Fair") có tỷ lệ quá hạn và rủi ro nợ xấu cao hơn, cần được quản lý chặt chẽ hơn.



PHÂN TÍCH PHƯƠNG THỨC GIẢI NGÂN

- Các phương thức thế chấp như "Vay theo sổ tiết kiệm" và "Cầm cố tài sản" thường có thời gian quá hạn trung bình cao nhất.
- Phương thức "Cho vay trực tuyến" và "Vay tín chấp" cho thấy tính hiệu quả cao hơn với thời gian quá hạn thấp, nhờ quản lý chặt chẽ.

TÓM TẮT RỦI RO NỢ XẤU

- Tỷ lệ nợ xấu cao tới 31.35% là dấu hiệu đáng báo động, đặc biệt tập trung ở nhóm điểm tín dụng thấp (<500).
- Cần cải thiện quy trình xét duyệt và tăng cường hỗ trợ khách hàng có thu nhập thấp hoặc trung bình để giảm thiểu rủi ro.

Điểm tín dụng và các yếu tố liên quan

KẾT LUẬN CHÍNH

- Điểm tín dụng thấp (<500) và mức lương thấp (<20 triệu VNĐ) là yếu tố chính dẫn đến thời gian quá hạn kéo dài, nguy cơ nợ xấu.
- Phương thức thế chấp như "Vay theo sổ tiết kiệm" cần được giám sát chặt chẽ hơn, trong khi các phương thức vay tín chấp có hiệu quả quản lý tốt hơn.
- Rủi ro nợ xấu gia tăng cuối năm 2017 - 2018 cần được xem xét kỹ lưỡng để đưa ra các biện pháp giảm thiểu hiệu quả, đặc biệt với nhóm khách hàng có điểm tín dụng "Poor" và "Fair".

262

Số khách hàng có khả năng
nợ xấu

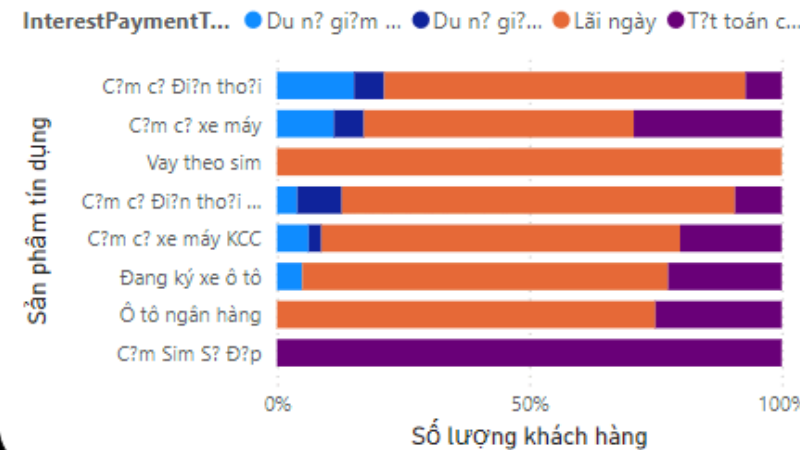
9.48M

Thu nhập trung bình dự
đoán

2K

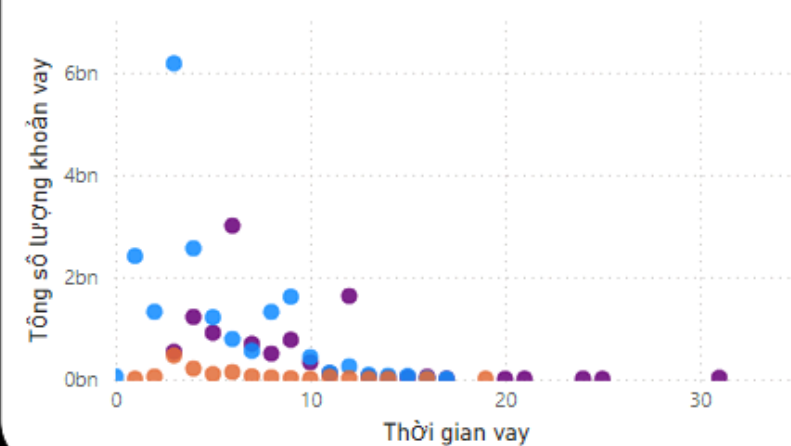
Số khách hàng có nợ quá
hạn dự đoán

Mối quan hệ giữa sản phẩm tín dụng và phương thức thanh toán

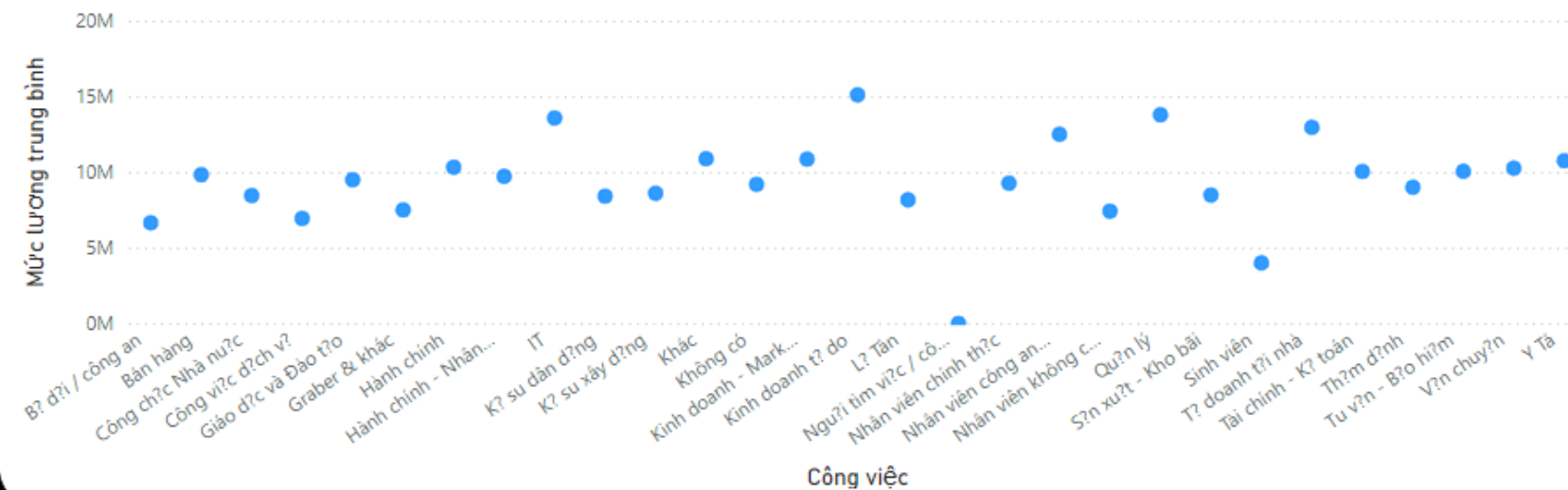


Thời gian hoàn thành khoản vay

Trạng thái ● Đang vay ● K?t thúc ● N? X?u



Mức lương trung bình từng ngành nghề



KHẢ NĂNG NỢ XẤU VÀ NỢ QUÁ HẠN

262 khách hàng có khả năng nợ xấu và 2K khách hàng có nợ quá hạn dự đoán.

- Điều này cảnh báo rằng rủi ro tín dụng còn khá cao trong danh mục khách hàng hiện tại.

MỐI QUAN HỆ GIỮA SẢN PHẨM TÍN DỤNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

Các sản phẩm như Cầm cố điện thoại, Cầm cố xe máy, và Vay theo sim có tỷ lệ phương thức thanh toán là lãi ngày hoặc trả góp chiếm phần lớn.

- "Lãi ngày" và "Trả góp" phổ biến hơn đối với các sản phẩm vay nhỏ lẻ, có thể dẫn đến áp lực tài chính ngắn hạn cho khách hàng có khả năng tài chính thấp.
- Sản phẩm như Ô tô ngân hàng có hình thức trả góp và lãi dài hạn, thường ít gặp tình trạng nợ xấu hơn.

THỜI GIAN HOÀN THÀNH KHOẢN VAY VÀ TỔNG SỐ KHOẢN VAY

Vay ngắn hạn có thể gây rủi ro thanh khoản, đặc biệt với nhóm khách hàng thu nhập thấp.

262

Số khách hàng có khả năng
nợ xấu

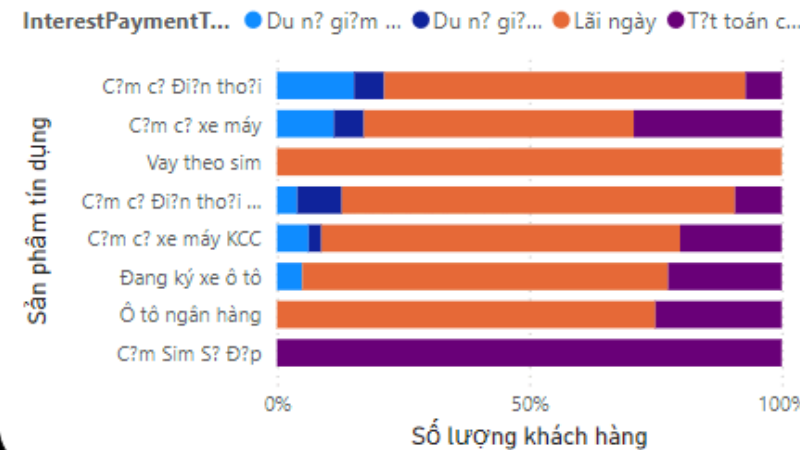
9.48M

Thu nhập trung bình dự
đoán

2K

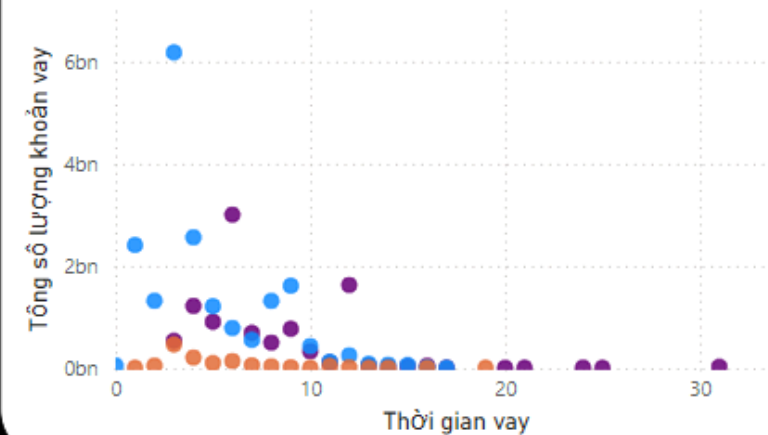
Số khách hàng có nợ quá
hạn dự đoán

Mối quan hệ giữa sản phẩm tín dụng và phương thức thanh toán

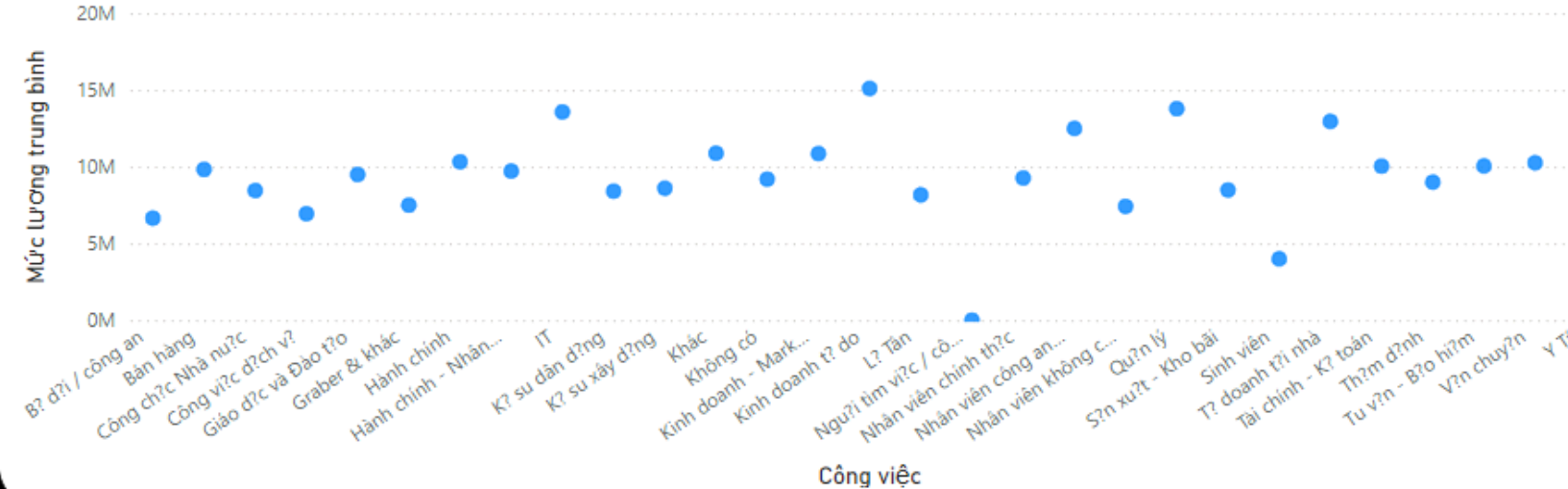


Thời gian hoàn thành khoản vay

Trạng thái ● Đang vay ● K?t thúc ● N? X?u



Mức lương trung bình từng ngành nghề



THU NHẬP TRUNG BÌNH VÀ CÁC NGÀNH NGHỀ

- Thu nhập trung bình dự đoán là 9.48 triệu đồng – khá thấp, điều này phản ánh khả năng trả nợ của khách hàng gặp thách thức, đặc biệt với nhóm vay ngắn hạn.
- Mức lương trung bình theo ngành nghề:
- Các ngành có thu nhập cao như IT, Y Tế, Tài chính – Kế toán và Kỹ sư xây dựng.
- Nhóm ngành "Công nhân", "Bán hàng", và "Sinh viên" có thu nhập thấp dưới 10 triệu đồng, dễ rơi vào rủi ro nợ xấu và quá hạn.

PHÂN BỐ SẢN PHẨM VAY PHỔ BIẾN

- Các sản phẩm tín dụng nhỏ lẻ và tiêu dùng như cầm cố điện thoại, cầm cố xe máy, và vay theo sim được sử dụng nhiều nhất.
- Các sản phẩm này phục vụ nhóm thu nhập thấp nhưng lại có tỷ lệ nợ xấu cao.
- Sản phẩm vay có tài sản đảm bảo lớn như đăng ký ô tô hay ô tô ngân hàng có ít khách hàng nhưng tỷ lệ thanh toán tốt hơn.

Nghề nghiệp, thu nhập, sản phẩm tín dụng và thời gian vay

262

Số khách hàng có khả năng
nợ xấu

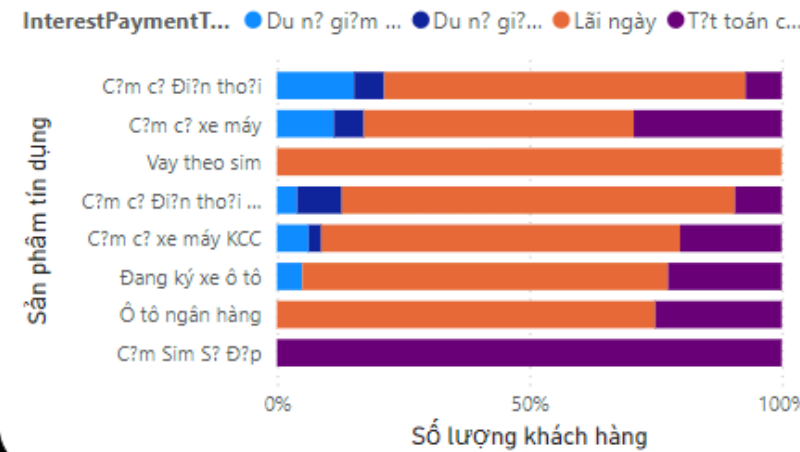
9.48M

Thu nhập trung bình dự
đoán

2K

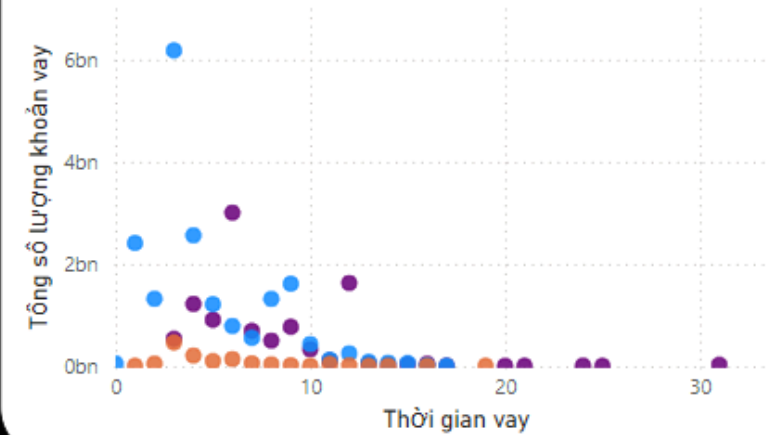
Số khách hàng có nợ quá
hạn dự đoán

Mối quan hệ giữa sản phẩm tín dụng và phương thức thanh toán

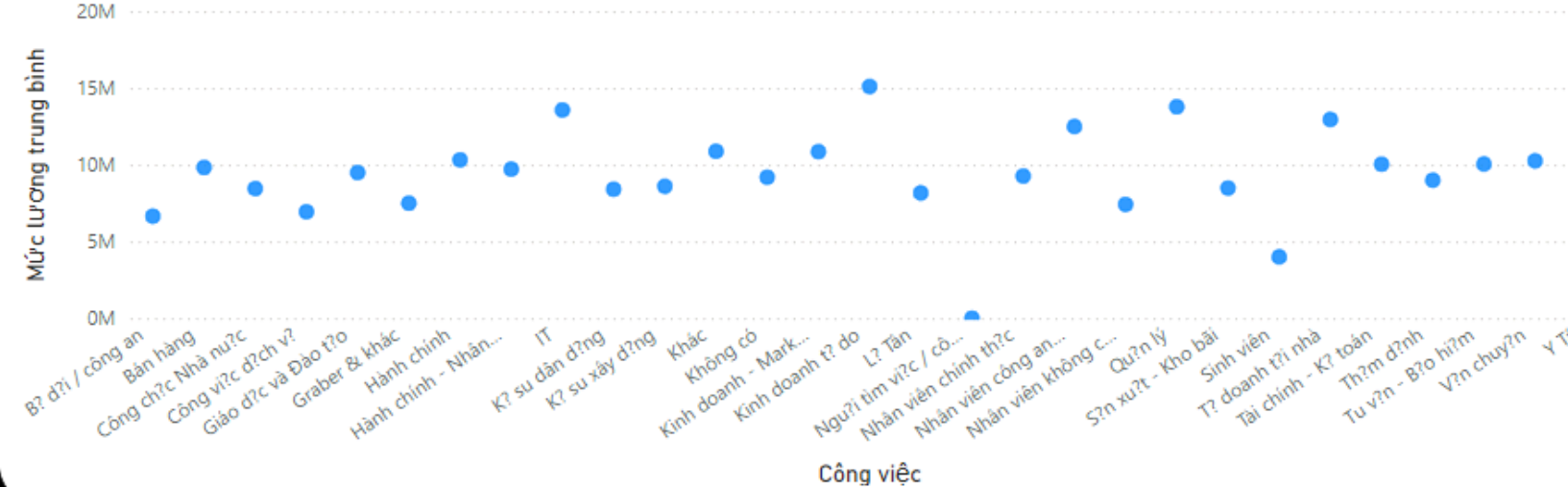


Thời gian hoàn thành khoản vay

Trạng thái ● Đang vay ● K?t thúc ● N? X?u



Mức lương trung bình từng ngành nghề



TỔNG KẾT

- Nợ xấu và nợ quá hạn tập trung vào nhóm vay nhỏ lẻ, thời gian ngắn và thu nhập thấp.
- Phương thức lãi ngày phổ biến ở các khoản vay nhỏ lẻ gây áp lực thanh toán ngắn hạn.
- Ngành nghề có thu nhập thấp như công nhân, bán hàng và sinh viên chiếm tỷ lệ lớn khách hàng có nguy cơ nợ xấu.
- Sản phẩm vay tiêu dùng ngắn hạn cần được quản lý chặt chẽ hơn để hạn chế rủi ro tín dụng.

Nghề nghiệp, thu nhập,
sản phẩm tín dụng và
thời gian vay

VỮ MẠNH QUÂN



Thank you for watching