



BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH DOANH CÁC KHU VỰC & NĂNG LỰC NHÂN SỰ (ASM)

Võ Xuân Đạt

0822 635 618

datvx150102@gmail.com

MỤC LỤC

I. TỔNG QUAN.....	1
1. <i>Mục tiêu</i>	<i>1</i>
2. <i>Dữ liệu đầu vào.....</i>	<i>1</i>
3. <i>Kết quả đầu ra</i>	<i>1</i>
4. <i>Flowchart</i>	<i>2</i>
II. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN TẠO BÁO CÁO	3
1. <i>Tìm hiểu nghiệp vụ</i>	<i>3</i>
2. <i>Sử dụng Dbeaver nhập dữ liệu đầu vào vào Cơ sở dữ liệu ta có các bảng fact tương ứng</i>	<i>3</i>
3. <i>Sử dụng PostgreSQL Data Definition Language (DDL) xây dựng các bảng dim, fact, log_tracking và các bảng đích</i>	<i>6</i>
4. <i>Viết Stored Procedure.....</i>	<i>8</i>
III. TRỰC QUAN HOÁ VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU	9
1. <i>Sử dụng Power BI kết nối với Cơ sở dữ liệu bằng cách sử dụng Direct Query... </i>	<i>9</i>
2. <i>Trực quan hoá & Phân tích hiệu quả hoạt động kinh doanh của các khu vực & đánh giá năng lực nhân sự (ASM) tại thời điểm tháng 3/ 2023</i>	<i>9</i>
3. <i>Đề xuất:.....</i>	<i>17</i>

I. TỔNG QUAN

1. Mục tiêu

Ban điều hành (BOD) muốn biết được hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (công ty tài chính) và các khu vực mạng lưới trên toàn quốc cũng như đánh giá năng lực của các nhân sự (ASM).

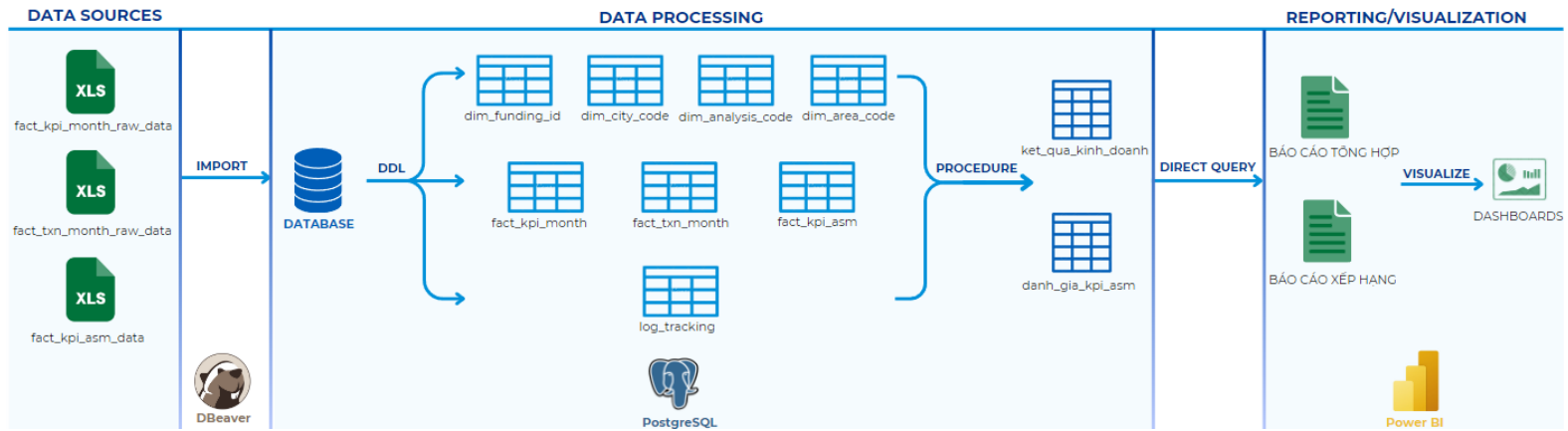
2. Dữ liệu đầu vào

- File ``fact_kpi_month_raw_data`` : nguồn sao kê dư nợ thẻ theo khách hàng tại thời điểm cuối mỗi tháng.
- File ``fact_txn_month_raw_data`` : nguồn dữ liệu các khoản phát sinh được hạch toán vào sổ cái kế toán (General Ledger).
- File ``kpi_asm_data`` : nguồn số liệu về doanh số kinh doanh theo từng tháng của các ASM (Area Sales Manager).

3. Kết quả đầu ra

- **Báo cáo tổng hợp** (*báo cáo chính*): ghi nhận tình hình kinh doanh của các khu vực mạng lưới trên toàn quốc.
- **Báo cáo xếp hạng** (*báo cáo chính*): đánh giá nhân sự (ASM) theo các chỉ số tài chính và các chỉ số kinh doanh.
- **Báo cáo kinh doanh**: thống kê, phân tích tình hình kinh doanh của các khu vực mạng lưới trên toàn quốc.
- **Doanh thu lũy kế năm**: thống kê, phân tích tình hình các nguồn thu nhập, lợi nhuận các khu vực mạng lưới trên toàn quốc và đưa ra đánh giá về mức độ hiệu quả.
- **Chi phí lũy kế năm**: thống kê, phân tích tình hình các nguồn chi phí, phân bổ chi phí của các khu vực mạng lưới trên toàn quốc và đưa ra đánh giá về mức độ hiệu quả.
- **Đánh giá ASM**: thống kê, phân tích và đánh giá mức độ hiệu quả của các nhân sự (ASM) theo các chỉ số tài chính và các chỉ số kinh doanh.

4. Flowchart



II. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN TẠO BÁO CÁO

1. Tìm hiểu nghiệp vụ

Mô tả nghiệp vụ

2. Sử dụng Dbeaver nhập dữ liệu đầu vào vào Cơ sở dữ liệu ta có các bảng fact tương ứng

- Bảng **fact_kpi_month_raw_data**: nguồn sao kê dư nợ thẻ theo khách hàng tại thời điểm cuối mỗi tháng.


Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 kpi_month	1	int4			[]
ABC pos_cde	2	varchar(50)		default	[]
ABC pos_city	3	varchar(50)		default	[]
123 application_id	4	int4			[]
123 outstanding_principal	5	int4			[]
123 write_off_month	6	int4			[]
123 write_off_balance_principal	7	int4			[]
123 psdn	8	int4			[]
123 max_bucket	9	int4			[]

*Diễn giải **max_bucket**: Nhóm nợ theo Khoản 1 Điều 10 Thông tư 11/2021/TT-NHNN:

- 1 là khoản nợ quá hạn dưới 10 ngày và được đánh giá là có khả năng thu hồi nợ;
- 2 là khoản nợ quá hạn từ 10 đến 90 ngày được đánh giá là có khả năng thu hồi đầy đủ nợ và lãi bị quá hạn
- 3 là khoản nợ quá hạn từ 91 ngày đến 180 ngày
- 4 là khoản nợ quá hạn từ 181 ngày đến 360 ngày
- 5 là khoản nợ quá hạn trên 360 ngày.

Theo Khoản 8 điều 3 Thông tư 11/2021/TT-NHNN, nợ xấu ngân hàng sẽ thuộc nhóm 3, 4 và 5

- Bảng **`fact_txn_month_raw_data`** : nguồn dữ liệu các khoản phát sinh được hạch toán vào sổ cái kế toán (General Ledger).

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
 transaction_date	1	date			[]
123 account_code	2	int8			[]
ABC account_description	3	varchar		default	[]
ABC analysis_code	4	varchar		default	[]
123 amount	5	int8			[]
ABC d_c	6	varchar		default	[]

*Diễn giải **analysis_code**: Cấu trúc mã: AAAA.BB.C.DD.EEE (xem thêm:

[Param](#))

- AAAA (DVML/HEAD): Đơn vị mạng lưới, đơn vị phòng ban
- BB (00,01,02,03,...): Vùng
- C (A,B,C,D,E,F,G,H,...): Khu vực
- DD (01,02,...): Tỉnh/TP
- EEE (001,002, ...): Thứ tự đơn vị mạng lưới
- Bảng **`kpi_asm_data`**: nguồn số liệu về doanh số kinh doanh theo từng tháng của các ASM (Area Sales Manager).

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 month_key	1	int4			[]
80c area_name	2	varchar(50)		default	[]
80c sale_name	3	varchar(50)		default	[]
80c email	4	varchar(50)		default	[]
123 jan_ltn	5	int8			[]
123 feb_ltn	6	int8			[]
123 mar_ltn	7	int8			[]
123 apr_ltn	8	int8			[]
123 may_ltn	9	int8			[]
123 jun_ltn	10	int8			[]
123 july_ltn	11	int8			[]
123 aug_ltn	12	int8			[]
123 sep_ltn	13	int8			[]
123 oct_ltn	14	int8			[]
123 nov_ltn	15	int8			[]
123 dec_ltn	16	int8			[]
123 jan_psdn	17	int8			[]
123 feb_psdn	18	int8			[]
123 mar_psdn	19	int8			[]
123 apr_psdn	20	int8			[]
123 may_psdn	21	int8			[]
123 jun_psdn	22	int8			[]
123 july_psdn	23	int8			[]
123 aug_psdn	24	int8			[]
123 sep_psdn	25	int8			[]
123 oct_psdn	26	int8			[]
123 nov_psdn	27	int8			[]
123 dec_psdn	28	int8			[]
123 jan_app_approved	29	int8			[]
123 feb_app_approved	30	int8			[]
123 mar_app_approved	31	int8			[]
123 apr_app_approved	32	int8			[]
123 may_app_approved	33	int8			[]
123 jun_app_approved	34	int8			[]
123 july_app_approved	35	int8			[]
123 aug_app_approved	36	int8			[]
123 sep_app_approved	37	int8			[]
123 oct_app_approved	38	int8			[]
123 nov_app_approved	39	int8			[]
123 dec_app_approved	40	int8			[]
123 jan_app_in	41	int8			[]
123 feb_app_in	42	int8			[]
123 mar_app_in	43	int8			[]
123 apr_app_in	44	int8			[]
123 may_app_in	45	int8			[]
123 jun_app_in	46	int8			[]
123 july_app_in	47	int8			[]
123 aug_app_in	48	int8			[]
123 sep_app_in	49	int8			[]
123 oct_app_in	50	int8			[]
123 nov_app_in	51	int8			[]
123 dec_app_in	52	int8			[]
123 jan_app_rate	53	int8			[]
123 feb_app_rate	54	int8			[]
123 mar_app_rate	55	int8			[]
123 apr_app_rate	56	int8			[]
123 may_app_rate	57	int8			[]
123 jun_app_rate	58	int8			[]
123 july_app_rate	59	int8			[]
123 aug_app_rate	60	int8			[]
123 sep_app_rate	61	int8			[]
123 oct_app_rate	62	int8			[]
123 nov_app_rate	63	int8			[]
123 dec_app_rate	64	int8			[]

3. Sử dụng PostgreSQL Data Definition Language (DDL) xây dựng các bảng **dim**, **fact**, **log_tracking** và các bảng đích

a. Xây dựng các bảng **dim**:

- Bảng **`dim_funding_id`**: chứa thông tin theo các tiêu chí để tiện truy vấn và sắp xếp

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 funding_id	1	int4			[]
ABC funding_code	2	varchar(50)		default	[]
ABC funding_name	3	varchar(50)		default	[]
123 funding_parent_id	4	int4			[]
123 funding_level	5	int4			[]
123 sortorder	6	int4			[]

- Bảng **`dim_analysis_code`**: chứa thông tin về đơn vị, vùng, khu vực, tỉnh/thành phố, thứ tự đơn vị mạng lưới của mã code

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
ABC analysis_code	1	varchar		default	[]
ABC dvml_head	2	text		default	[]
ABC region_code	3	text		default	[]
ABC area_code	4	text		default	[]
ABC city_code	5	text		default	[]
ABC pos_cde	6	text		default	[]

- Bảng **`dim_area_code`**: chứa thông tin về mã code của khu vực

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
ABC area_code	1	varchar(50)		default	[]
ABC area_name_funding	2	text		default	[]
ABC area_name	3	text		default	[]

- Bảng **`dim_city_code`**: chứa thông tin về mã code của tỉnh/thành phố

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
ABC city_code	1	varchar		default	[]
ABC city_name	2	text		default	[]

b. Xây dựng các bảng **fact**:

- Bảng **`fact_funding_summary`**: ghi nhận kết quả để xây dựng báo cáo hoạt động kinh doanh

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 funding_id	1	int4			[]
ABC area_code	2	varchar		default	[]
123 total_amount	3	float8			[]
123 month_key	4	int4			[]

- Bảng `fact_kpi_asm_data`: biến đổi từ `kpi_asm_data` để phục vụ xây dựng Báo cáo xếp hạng KPI

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 kpi_asm_month	1	int4			[]
ABC area_code	2	varchar(50)		default	[]
ABC area_name	3	varchar(50)		default	[]
ABC sale_name	4	varchar(50)		default	[]
ABC email	5	varchar(50)		default	[]
123 ltn	6	int8			[]
123 psdn	7	int8			[]
123 app_approved	8	int8			[]
123 app_in	9	int8			[]
123 app_rate	10	numeric			[]

c. Tạo bảng `log_tracking` để ghi nhận và xử lý ngoại lệ:

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null	Default
123 log_id	1	serial4			[v]	nextval('xep_hang_kinh_d...')
ABC procedure_name	2	varchar(255)		default	[v]	
start_time	3	timestamp			[]	CURRENT_TIMESTAMP
end_time	4	timestamp			[]	
<input checked="" type="checkbox"/> is_successful	5	bool			[]	
ABC error_log	6	text		default	[]	
rec_created_dt	7	timestamp			[]	CURRENT_DATE

d. Tạo các bảng đích **`BÁO CÁO TỔNG HỢP`** và **`BÁO CÁO XẾP HẠNG`**

- Bảng **`BÁO CÁO TỔNG HỢP`**

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
ABC TIÊU CHÍ	1	varchar(50)		default	[]
123 HỘI SỞ	2	float8			[]
123 Đông Bắc Bộ	3	float8			[]
123 Tây Bắc Bộ	4	float8			[]
123 Đồng Bằng Sông Hồng	5	float8			[]
123 Bắc Trung Bộ	6	float8			[]
123 Nam Trung Bộ	7	float8			[]
123 Tây Nam Bộ	8	float8			[]
123 Đông Nam Bộ	9	float8			[]
123 Tháng báo cáo	10	int4			[]

- Bảng **`BÁO CÁO XẾP HẠNG`**

Column Name	#	Data type	Identity	Collation	Not Null
123 month_key	1	int4			[]
ABC area_code	2	varchar(50)		default	[]
ABC area_name	3	varchar(50)		default	[]
ABC email	4	varchar(50)		default	[]
123 Tổng điểm	5	int8			[]
123 rank_final	6	int8			[]
123 ltn_avg	7	numeric			[]
123 rank_ltn_avg	8	int8			[]
123 psdn_avg	9	numeric			[]
123 rank_psdn_avg	10	int8			[]
123 approval_rate_avg	11	numeric			[]
123 rank_approval_rate_avg	12	int8			[]
123 npl_bef_wo	13	numeric			[]
123 rank_npl_bef_wo	14	int8			[]
123 Điểm Quy Mô	15	int8			[]
123 rank_ptkd	16	int8			[]
123 cir	17	float8			[]
123 rank_cir	18	int8			[]
123 margin	19	float8			[]
123 rank_margin	20	int8			[]
123 hs_von	21	float8			[]
123 rank_hs_von	22	int8			[]
123 hsbq_nhan_su	23	float8			[]
123 rank_hsbq_nhan_su	24	int8			[]
123 Điểm FIN	25	int8			[]
123 rank_fin	26	int8			[]

4. Viết Stored Procedure: [link code](#)

- Viết procedure với tham số truyền vào là tháng báo cáo dạng ‘YYYYMM’ để đổ dữ liệu từ 2 nguồn dữ liệu đầu vào `fact_txn_month_raw_data` và `fact_kpi_month_raw_data` vào bảng `fact_funding_summary`
- Từ đó, kết hợp với các bảng dim để đổ dữ liệu vào bảng `BÁO CÁO TỔNG HỢP` và kết hợp với bảng `fact_kpi_month_raw_data` để đổ dữ liệu vào bảng `BÁO CÁO XẾP HẠNG`
- Ghi nhận lỗi từ bảng log và kiểm tra dữ liệu bằng cách execute để test các trường hợp xảy ra

III. TRỰC QUAN HOÁ VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

Xem Online Demo bằng PowerBI: [link](#)

1. Sử dụng Power BI kết nối với Cơ sở dữ liệu bằng cách sử dụng Direct Query

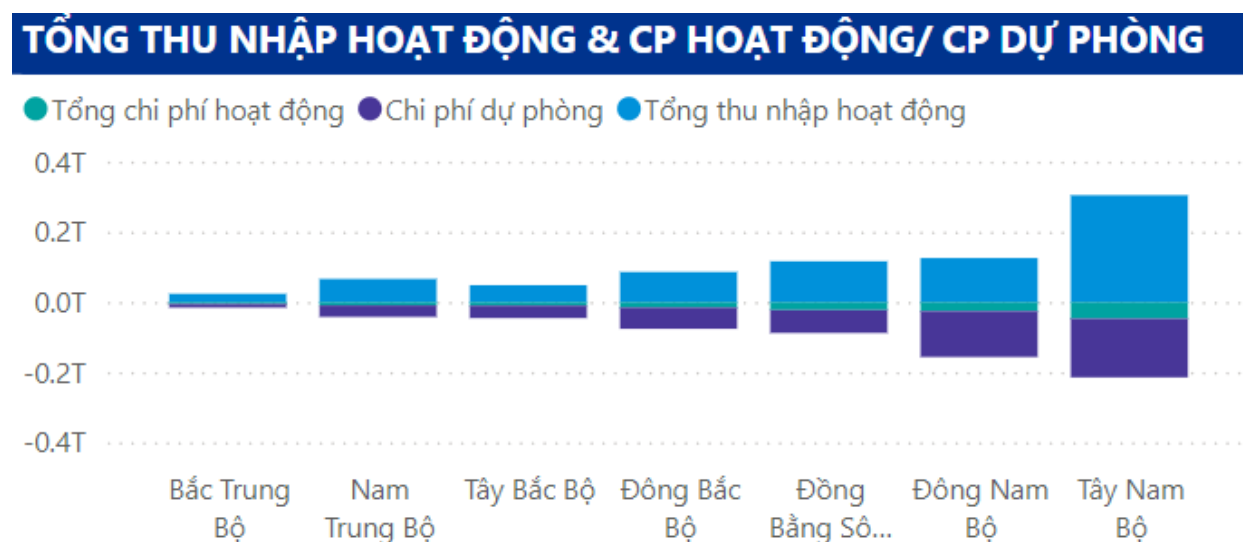
2. Trực quan hoá & Phân tích hiệu quả hoạt động kinh doanh của các khu vực & đánh giá năng lực nhân sự (ASM) tại thời điểm tháng 3/ 2023

➤ **BÁO CÁO TỔNG HỢP & BÁO CÁO XẾP HẠNG:** (xem lại link trên)

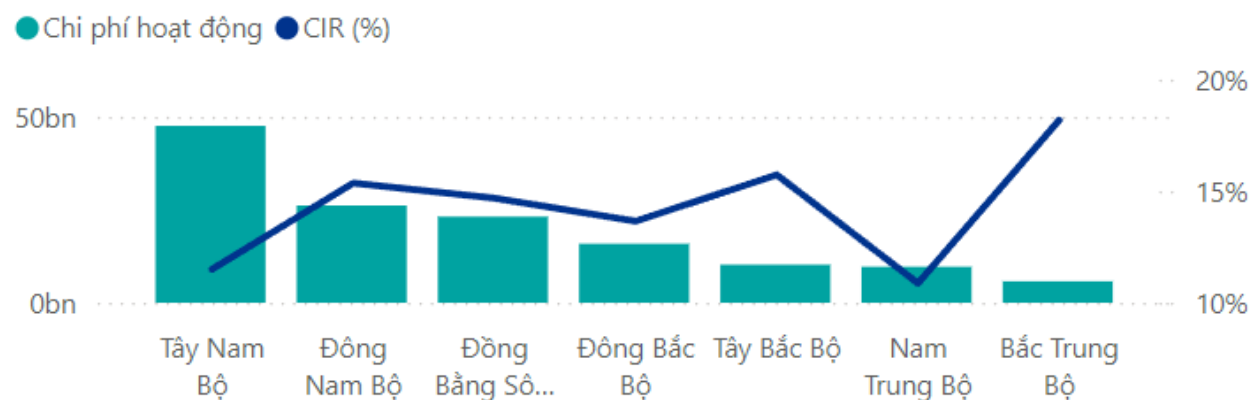
➤ **BÁO CÁO KINH DOANH:**



Nhìn chung trong khoảng thời gian này Ngân hàng đạt được các chỉ số mong muốn, tuy nhiên sự **phân bổ thu/chi giữa các khu vực chưa đồng đều**

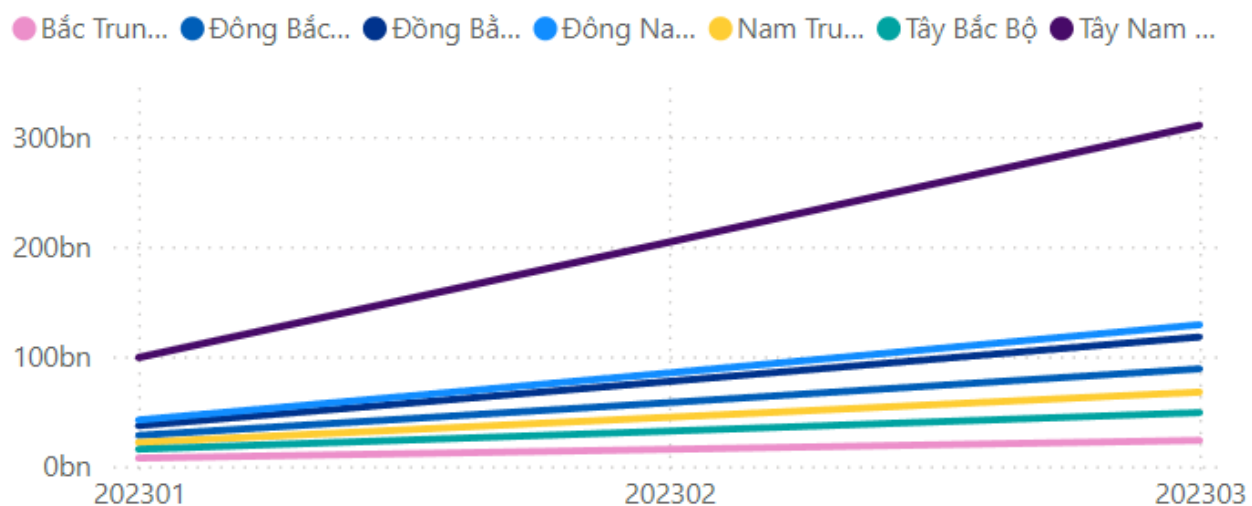


TỔNG CHI PHÍ HOẠT ĐỘNG & CIR

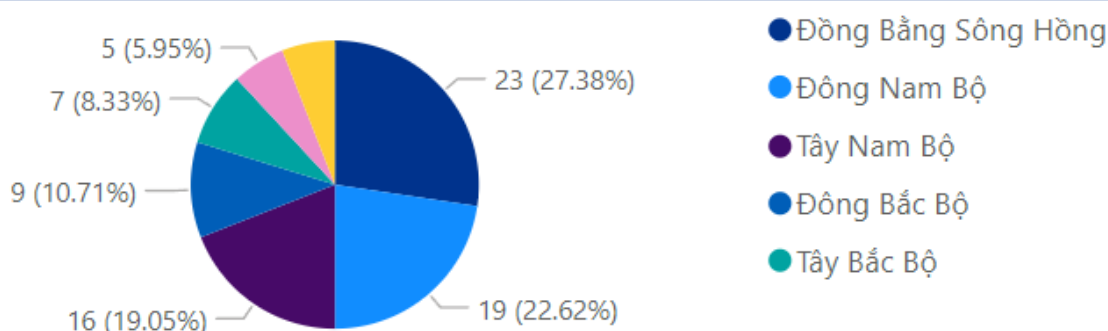


Nhìn chung các khu vực trong khoảng thời gian này đều có **mức độ tăng trưởng ổn định**, đặc biệt là khu vực Tây Nam Bộ

TỔNG THU NHẬP HOẠT ĐỘNG CÁC KHU VỰC



SỐ NHÂN SỰ (SALE MANAGER)

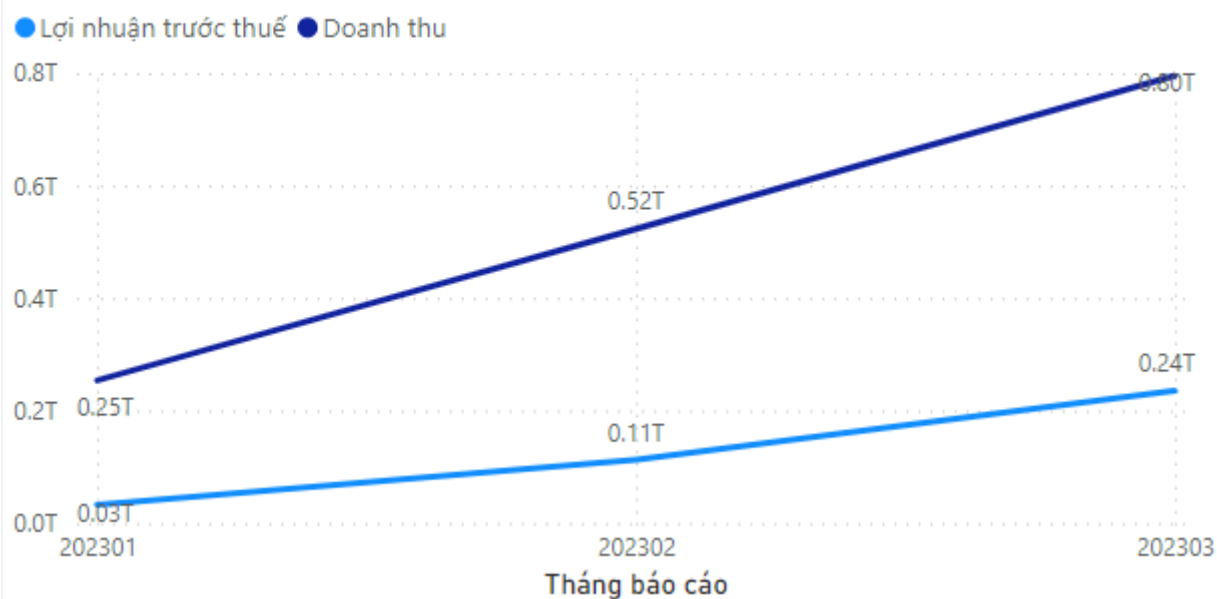


Tây Nam Bộ là khu vực **hoạt động hiệu quả nhất quý I** này với lợi nhuận, tổng thu nhập cao nhất tuy số lượng nhân sự (ASM) chỉ đứng thứ 3 (chiếm ~20%)

➤ DOANH THU LŨY KẾ NĂM:

Lợi nhuận trước thuế trong 3 tháng đầu năm **tăng trưởng ấn tượng** ~ 50%, Doanh thu tăng trưởng đều đặn ~ 60%. Đồng nghĩa với việc **chi phí hoạt động cũng đang tăng**

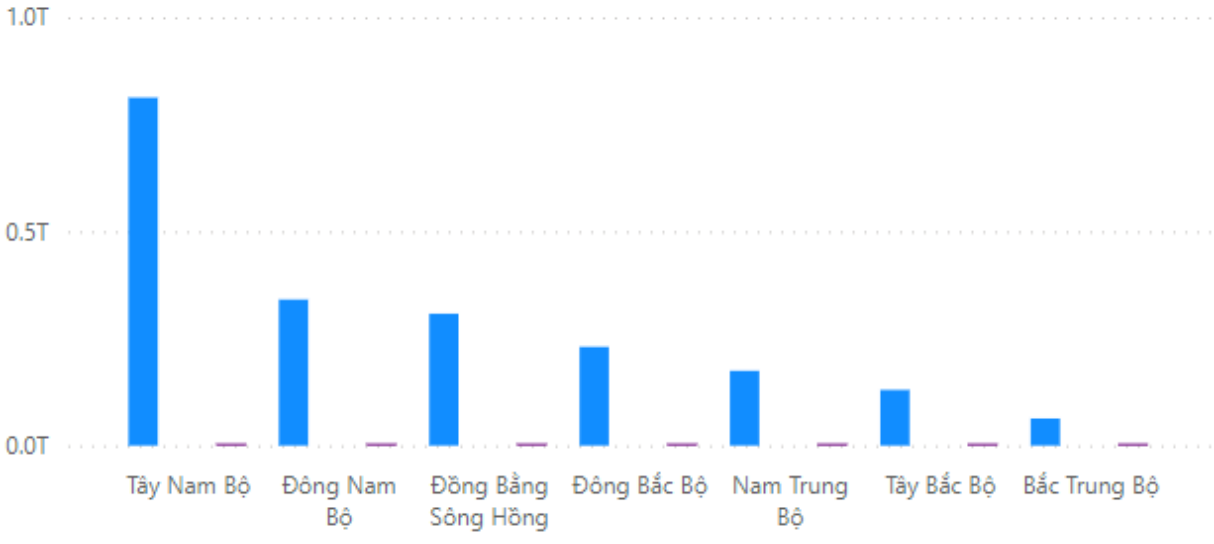
TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG



Nguồn thu nhập từ **hoạt động thẻ chiếm phần lớn** (~90%) so với các doanh thu khác

CÁC NGUỒN THU NHẬP HOẠT ĐỘNG

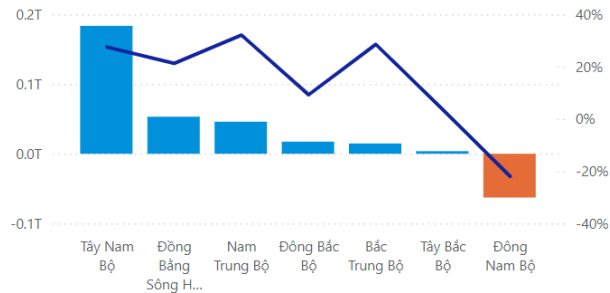
Thu nhập từ hoạt động thẻ DT Nguồn vốn DT Fintech DT Kinh doanh



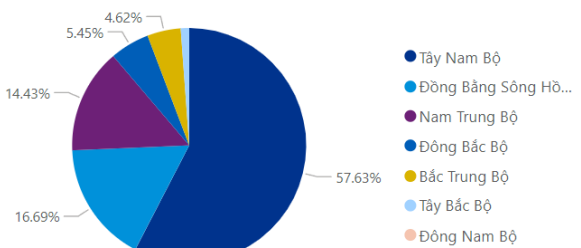
Tây Nam Bộ tuy có số lượng nhân sự xếp sau Đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ tuy nhiên đem về nhiều doanh thu nhất, biên lợi nhuận cũng cao, đạt 27.2% -> **Khu vực Tây Nam Bộ hoạt động hiệu quả nhất trong quý I này**

LỢI NHUẬN TRƯỚC THUẾ & MARGIN

Lợi nhuận trước thuế Margin (%)



TỈ TRỌNG DOANH THU

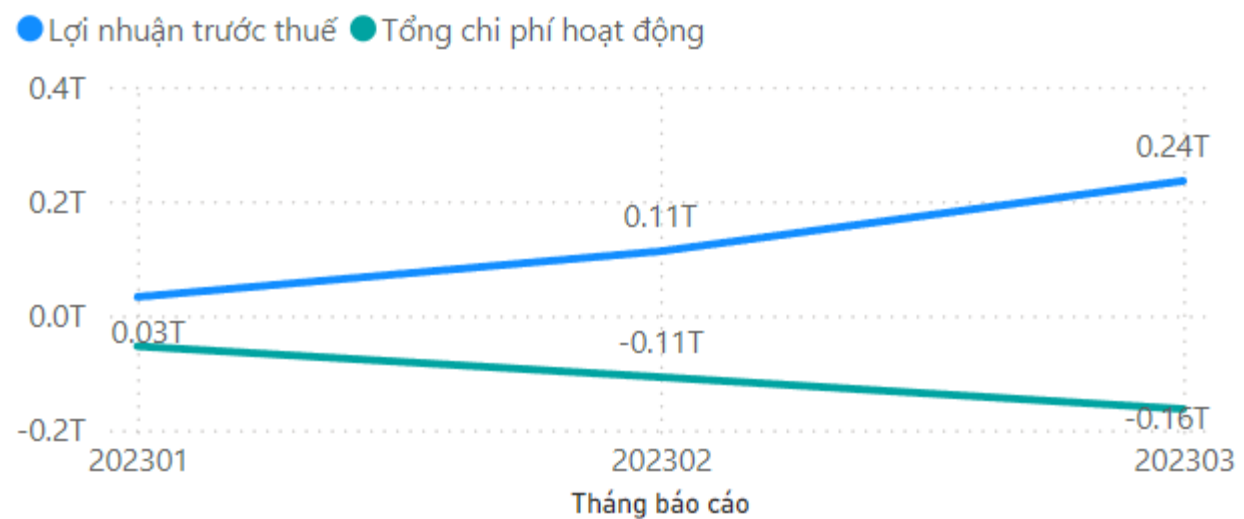


Ngoài ra biên lợi nhuận của 2 khu vực Nam Trung Bộ và Bắc Trung Bộ cũng sao với lần lượt 31.88% và 28.29%

➤ CHI PHÍ LŨY KẾ NĂM:

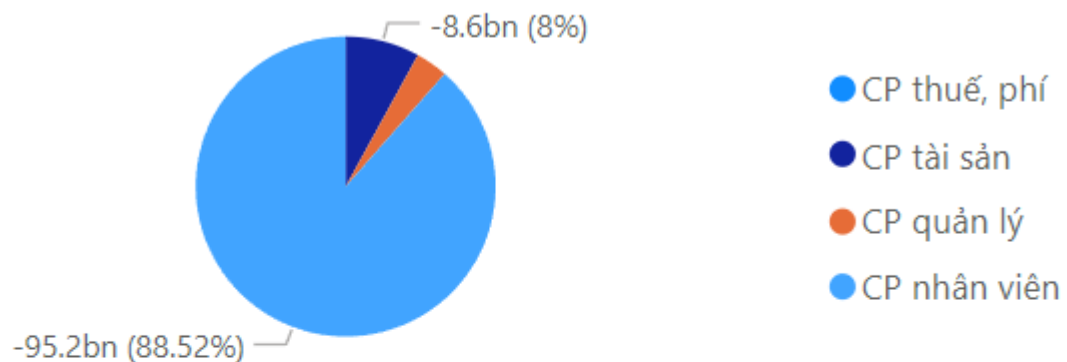
Như đã phân tích trên ta có thể thấy **chi phí hoạt động trong quý I này tăng**, cụ thể tăng ~50% mỗi tháng

TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG

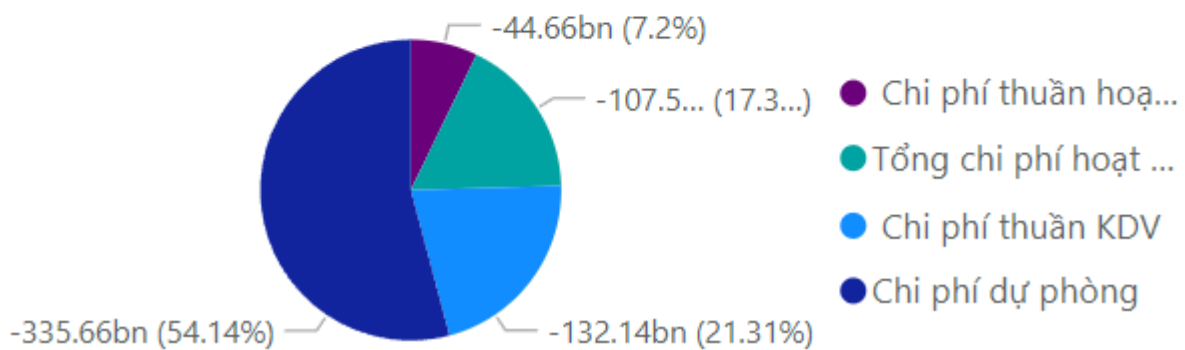


Chi phí dự phòng chiếm tỉ lệ cao nhất với 54%. Theo sau là **chi phí hoạt động** chiếm 25%, trong đó **phân bổ cho chi phí nhân viên nhiều nhất**

PHÂN BỐ CHI PHÍ HOẠT ĐỘNG

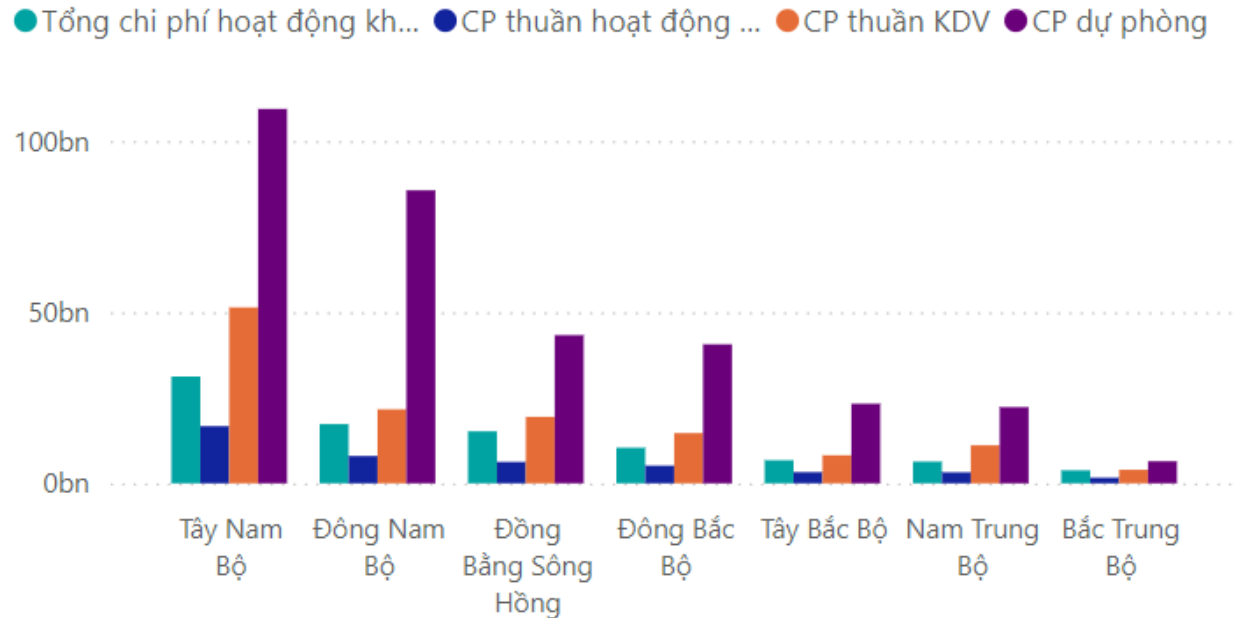


PHÂN BỐ CHI PHÍ



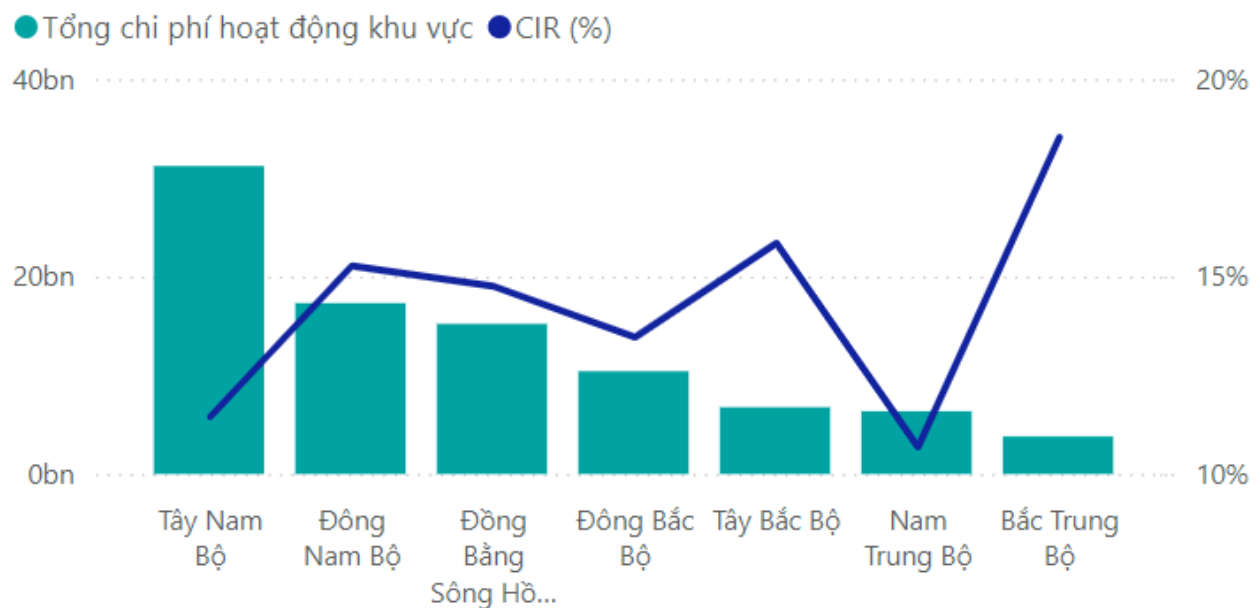
Ta có thể thấy **Đông Nam Bộ là khu vực hoạt động kém hiệu quả nhất** khi mà chiếm nhiều chi phí nhất (chỉ sau Tây Nam Bộ) nhưng **lợi nhuận trước thuế lại âm**

PHÂN BỐ CHI PHÍ THEO KHU VỰC



Khu vực Nam Trung Bộ đem lại **thu nhập không quá cao nhưng chi phí lại thấp** dẫn đến CIR = 10.7%, thấp nhất (xếp dưới Tây Nam Bộ với 11.45%) trong khi Bắc Trung Bộ có mức thu nhập ngang bằng nhưng CIR lại cao nhất, 18.5%

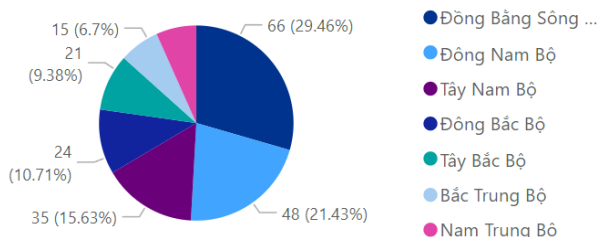
TỔNG CHI PHÍ HOẠT ĐỘNG & CIR



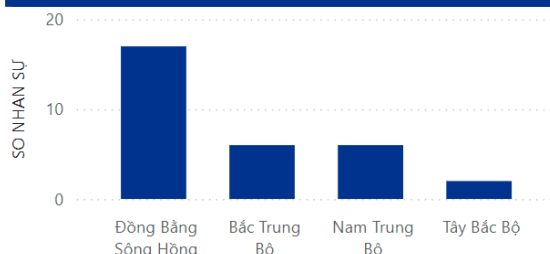
➤ ĐÁNH GIÁ NHÂN SỰ (ASM)

Đồng Bằng Sông Hồng có số lượng ASM nhiều nhất, cũng như số ASM thuộc top 10, tuy nhiên **chưa hiệu quả trong hoạt động kinh doanh** khi doanh thu chỉ xếp thứ 2

SỐ NHÂN SỰ (SALE MANAGER)



SỐ NHÂN SỰ THUỘC TOP 10 CÁC KHU VỰC



Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ có lượng ASM không nhiều nhưng có tỉ lệ ASM thuộc top 10 đều đặn -> các ASM **quản lý tốt mạng lưới khu vực của họ, xem xét mở rộng đơn vị chi nhánh, mô hình kinh doanh khu vực này**

TOP 10 XẾP HẠNG ĐIỂM TỔNG

Email	Tháng 01/2023	Tháng 02/2023	Tháng 03/2023
nam.hoangvan@hocnghiepvu.com	1	1	1
ha.hoangthi@hocnghiepvu.com	5	2	2
thu.dothi@hocnghiepvu.com	11	8	3
hong.nguyenthi@hocnghiepvu.com	3	3	4
mai.nguyenthi@hocnghiepvu.com	7	3	5
thanh.nguyenthi@hocnghiepvu.com	8	8	6
lan.phamthi@hocnghiepvu.com	28	6	8
khanh.nguyenvan@hocnghiepvu.com	2	3	9
tuan.phamminh@hocnghiepvu.com	9	13	10
Total	74	47	48

Trong top 10 ASM theo xếp hạng tổng, tuy Tỉ lệ trung bình lượng KH được duyệt không cao nhưng **Tỉ lệ Phát sinh dư nợ luôn top đầu**

TOP 10 XẾP HẠNG ĐIỂM TỔNG - CÁC CHỈ SỐ

Email	XH Dư nợ cho vay	XH Phát sinh dư nợ	XH Tỷ lệ hồ sơ KH được duyệt	XH Tỷ lệ nợ xấu trước Write Off
anh.tranvan@hocnghiepvu.com	27	28	71	18
dao.phamvan@hocnghiepvu.com	22	16	11	1
duc.dangvan@hocnghiepvu.com	3	11	12	28
ha.hoangthi@hocnghiepvu.com	50	8	71	3
hong.nguyenthi@hocnghiepvu.com	6	12	16	84
hue.dinhthi@hocnghiepvu.com	27	28	48	12
khanh.nguyenvan@hocnghiepvu.com	17	6	94	18
lan.phamthi@hocnghiepvu.com	15	14	2	66
mai.nguyenthi@hocnghiepvu.com	22	36	60	18
nam.hoangvan@hocnghiepvu.com	5	7	32	18
thanh.nguyenthi@hocnghiepvu.com	57	27	52	18
thu.dothi@hocnghiepvu.com	43	10	53	2
tuan.phamminh@hocnghiepvu.com	12	11	34	56
Total	306	214	556	342

3. Đề xuất:

- Cần có kế hoạch **cắt giảm chi phí dự phòng, chi phí hoạt động khác** để tối ưu hoá doanh thu, đặc biệt là khu vực Tây Nam Bộ tuy có doanh thu và biên lợi nhuận cao nhất nhưng chi phí cũng chiếm tỉ lệ nhiều nhất và khu vực Bắc Trung Bộ mang lại doanh thu cao như Nam Trung Bộ nhưng chi phí lại cao.
- Các ASM khu vực Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ quản lý tốt mạng lưới khu vực của họ, **xem xét mở rộng đơn vị chi nhánh, mô hình kinh doanh các khu vực này.**