

Áp dụng phương pháp DEMATEL xây dựng bản đồ chiến lược trong quản trị chiến lược ngân hàng

Phan Thanh Đức
Trần Thị Huế
Chu Văn Huy
An Phương Điệp

Ngày nhận: 10/11/2017

Ngày nhận bản sửa: 15/12/2017

Ngày duyệt đăng: 25/12/2017

Quản trị chiến lược là một trong những nhiệm vụ hàng đầu của các ngân hàng thương mại. Trong khi có nhiều nghiên cứu tập trung vào các giai đoạn xây dựng và thực thi chiến lược, các phương pháp đánh giá điều chỉnh chiến lược chưa được đề cập nhiều. Bài báo trình bày phương pháp DEMATEL sử dụng để đánh giá và phân tích mối quan hệ giữa các chỉ số đánh giá hiệu quả công việc (KPI) trong quá trình quản trị chiến lược theo phương pháp thẻ điểm cân bằng (BSC). Dựa trên phương pháp này, hệ thống thông tin quản trị chiến lược (SMIS) sẽ thiết lập và thể hiện bản đồ chiến lược một cách trực quan, là cơ sở để các lãnh đạo ngân hàng đánh giá và điều chỉnh chiến lược.

Từ khóa: Thẻ điểm cân bằng BSC; chỉ số đánh giá hiệu quả công việc KPI; phương pháp DEMATEL; bản đồ quản trị chiến lược.

1. Đặt vấn đề

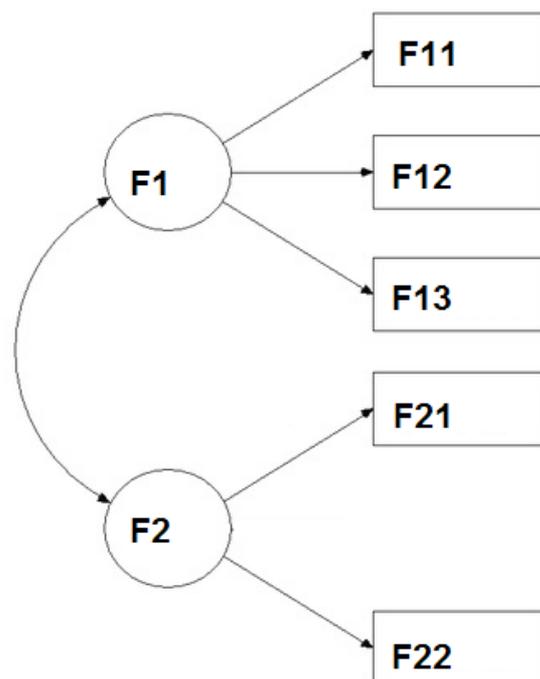
Muốn tồn tại và phát triển, mỗi tổ chức đều phải xây dựng mục tiêu cũng như cách thức để đi đến mục tiêu đó, và đây chính là hệ thống chiến lược của tổ chức. Chiến lược đóng vai trò vô cùng quan trọng và được coi là kim chỉ nam trong hoạt động của mỗi tổ chức. Việc áp dụng Thẻ điểm cân bằng (Balance Scorecard- BSC) và Chỉ số đánh giá hiệu quả công việc (Key

Performance Indicator- KPI) trong việc xây dựng và quản trị chiến lược không còn là nội dung mới mẻ đối với các ngân hàng trong nước. Đại đa số các ngân hàng đã sử dụng BSC và KPI để xây dựng chiến lược, đo lường và đánh giá hiệu quả hoạt động của nhân viên. Tuy nhiên, thực tế tại một số ngân hàng cho thấy, BSC và KPI chưa thể hiện đầy đủ vai trò và ý nghĩa trong việc cải thiện hiệu quả hoạt động. Việc triển khai và áp dụng BSC và KPI phần lớn mới dừng lại ở mức quyết tâm triển khai chứ chưa mang lại hiệu quả kỳ vọng.

Trình tự tiến hành hoạt động quản trị chiến lược được mô tả thành ba giai đoạn: (1) Hình thành; (2) thực thi; và (3) đánh giá điều chỉnh chiến lược. Ở **Giai đoạn 1- Hình thành chiến lược**, các nhà quản trị sử dụng các phương pháp, công cụ, phương tiện thích hợp để nghiên cứu các nhân tố bên ngoài, bên trong doanh nghiệp nhằm xác định mặt yếu, mặt mạnh, thời cơ cũng như thách thức; xác định mục tiêu, lựa chọn và quyết định chiến lược. **Giai đoạn 2- Thực thi chiến lược** bao gồm các nội dung chủ yếu là đề xuất các chính sách cho quá trình thực hiện chiến lược; thiết lập mục tiêu và giải pháp trung hạn, hàng năm và các kế hoạch ngắn hạn hơn; phân phối các nguồn lực tài nguyên theo các kế hoạch đã xây dựng. **Giai đoạn 3- Đánh giá, điều chỉnh chiến lược** tập trung đo lường, đánh giá kết quả, so sánh chúng với các “định mức” và thực hiện điều chỉnh mục tiêu, chính sách và/hoặc giải pháp cho phù hợp với những vấn đề mới của môi trường kinh doanh. Trong khi có nhiều nghiên cứu về hai giai đoạn đầu của quá trình quản trị chiến lược, các phương pháp và công cụ cho giai đoạn ba- đánh giá điều chỉnh chiến lược còn nhiều vấn đề cần phải xem xét. Nhiều ngân hàng còn lúng túng khi triển khai các hoạt động xem xét, đánh giá và điều chỉnh hệ thống KPI và trọng số cho mỗi KPI- thậm chí khó tìm được các hướng dẫn cụ thể về hoạt động này trong hệ thống quy trình triển khai chiến lược. Thực tế triển khai cho thấy điều này tạo ra vấn đề một chiều và mâu thuẫn trong quá trình quản trị chiến lược: Bộ phận thiết lập chiến lược tập trung vào việc xây dựng hệ thống chỉ tiêu thể hiện những kỳ vọng của lãnh đạo ngân hàng, phân bổ chỉ tiêu, trong khi nhân viên- những người trực tiếp thực hiện các chỉ tiêu này thường không quan tâm đến những gì được kỳ vọng mà chỉ chú trọng làm tốt những gì được kiểm tra. Việc giao quá nhiều chỉ tiêu vừa định lượng vừa định tính cùng lúc khiến các kế hoạch triển khai thiếu trọng tâm và rất khó để nhân viên tập trung thực hiện. Một số chỉ tiêu cũng khó định lượng cụ thể như *mức độ hài lòng của khách hàng, đánh giá của đồng nghiệp* hay *ý thức chấp hành kỷ luật...* và thêm nữa, lại được đánh giá bởi nhiều cấp (vừa ở chi nhánh, vừa trên hội sở, bởi nhiều phòng/ ban khác nhau) khiến cho kết quả không được

khách quan, thiếu chính xác và dẫn đến không phản ánh đúng năng lực của nhân viên. *Mối quan hệ Nhân- Quả giữa BSC và KPI cần được đo lường, đánh giá và phân tích.* Tuy nhiên, mối quan hệ giữa các chỉ số cũng rất phức tạp và rất khó biểu diễn theo các cách thức truyền thống. Giữa các KPI đánh giá luôn tồn tại mối quan hệ Nhân- Quả (*Cause- Effect*), tác động qua lại lẫn nhau, nhưng mức độ ảnh hưởng giữa chúng thường rất khó để có thể đánh giá, định lượng. Có 2 nhóm KPI quan trọng về kết quả (*Lagging Indicators*) và hoạt động (*Leading Indicators*). *Lagging Indicators* bao gồm những KPIs về kết quả như *du nợ/ huy động/số thẻ mở mới...* phản ánh kết quả và hiệu quả kinh doanh. Còn *Leading Indicators* bao gồm các KPI phản ánh về hoạt động như *số lượng cuộc gọi/số lượng cuộc gặp/số giao dịch thành công...* thường thể hiện nỗ lực và quá trình kinh doanh. *Leading Indicator* được quan tâm nhiều hơn vì nó chỉ ra các cơ hội để cải thiện và thông thường khi tập trung làm tốt các chỉ số này sẽ đương nhiên mang lại kết quả *Lagging Indicator* tốt hơn. Mối quan hệ Nhân- Quả nếu có thể biểu diễn dưới dạng Bản đồ chiến lược (*Strategy Maps*) sẽ rất thuận tiện cho những nhà lãnh đạo các ngân hàng lập và

Hình 1. Mô hình phân tích nhân tố đơn giản



điều chỉnh chiến lược. Tuy nhiên, để có thể xây dựng một chiến lược “cân bằng- balanced” đảm bảo giữa phát triển dài hạn và ngắn hạn, rõ ràng các chỉ tiêu, trọng số giữa các KPI cần phải được đánh giá và phân tích một cách có cơ sở và căn cứ định lượng.

Bài báo tập trung vào việc trình bày phương pháp DEMATEL- một phương pháp ra quyết định dựa trên thực nghiệm và đánh giá, so sánh làm nổi bật ưu điểm của phương pháp này so với phương pháp SEM thường dùng. Dựa trên các kết quả khảo sát chuyên gia tại một số ngân hàng thương mại trên địa bàn Hà Nội, nhóm nghiên cứu đã áp dụng các bước trong DEMATEL nhằm xây dựng và biểu diễn Bản đồ chiến lược trong quá trình quản trị chiến lược tại ngân hàng.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. So sánh phương pháp SEM và DEMATEL trong đánh giá và phân tích mối quan hệ giữa các nhân tố

Như đã trình bày, mối quan hệ Nhân- Quả giữa BSC và KPI cần được đo lường, đánh giá và phân tích. Ngoài ra trong mỗi BSC cần xác định ra những KPI chính có vai trò quan trọng trong việc thực hiện các chiến lược của ngân hàng. Kết quả đánh giá này sẽ được thể hiện dưới dạng một mô hình phân tích cấu trúc các nhân tố. Hình 1 là một ví dụ đơn giản cho mô hình thể hiện mối quan hệ giữa hai nhân tố F1 và F2, trong đó, F1 được xác định thông qua ba nhân tố con F11, F12 và F13; F2 được xác định qua hai nhân tố con F21 và F22.

Mô hình phân tích ảnh hưởng giữa các nhân tố thường được xây dựng bằng phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính (*Structural Equation Modeling- SEM*), phương pháp ra quyết định thử nghiệm và đánh giá (*Decision Making Trial and Evaluation Laboratory- DEMATEL*). Hai phương pháp này đều là những phương pháp dùng để nghiên cứu các bài toán liên quan tới cấu trúc các nhân tố.

SEM là một phương pháp phân tích đa biến dựa trên kỹ thuật hồi quy kết hợp với phân tích PATH. Ưu điểm của SEM là xử lý được mối quan hệ giữa nhiều biến nghiên cứu tại cùng

một thời điểm. SEM có thể khám phá mối quan hệ nhân quả giữa các biến để chứng minh cho giả thuyết được đưa ra. Do đó, khi tiến hành nghiên cứu với SEM, các nhà nghiên cứu cần một cơ sở lý luận chắc chắn để đề xuất một mô hình cấu trúc thể hiện mối quan hệ giữa các nhân tố trước khi tiến hành thu thập số liệu và phân tích. Đây cũng chính là hạn chế đáng kể nhất của SEM. Khác với SEM, DEMATEL sử dụng kiến thức của các chuyên gia để đưa ra một mô hình cấu trúc các nhân tố. DEMATEL không những chỉ giúp mô hình hóa mối quan hệ nhân quả giữa các hệ thống con thông qua một bản đồ mối quan hệ tác động, mà còn cho biết mức độ tác động giữa các nhân tố. Từ lý do này, nhóm nghiên cứu lựa chọn DEMATEL để tiến hành phân tích mối quan hệ tác động giữa các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả hoạt động của các ngân hàng dựa trên bốn thể điểm cân bằng BSC (Wei Meng, 2014). Tuy nhiên trước khi đi vào trình bày chi tiết về DEMATEL, phần tiếp theo sẽ phân tích kỹ hơn các ưu nhược điểm của từng phương pháp.

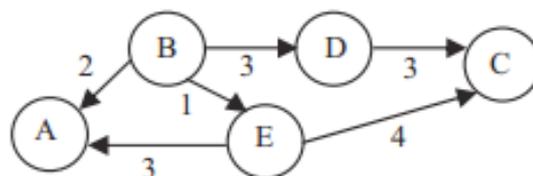
Mô hình được xây dựng bằng phương pháp SEM là sự mở rộng của mô hình tuyến tính tổng quát, cho phép nhà nghiên cứu kiểm định một tập hợp phương trình hồi quy cùng một lúc. Theo các mô hình thành phần, SEM có thể chia thành 2 phần. Thứ nhất, SEM chứa mô hình đo lường, được gọi là phân tích nhân tố khẳng định (*Confirmatory Factor Analysis- CFA*). Trong phân tích nhân tố khẳng định, SEM chỉ đơn giản quan tâm tới liệu có tồn tại tương quan giữa các nhân tố, chứ không chỉ rõ mối quan hệ nhân quả giữa các nhân tố. Thứ hai, SEM chứa mô hình cấu trúc để chỉ ra mối quan hệ nhân quả giữa các nhân tố, được gọi là phân tích đường dẫn (*Path Analysis- PA*).

Để xây dựng mô hình CFA hay mô hình PA, người đánh giá cần một hoặc một số mô hình xác định trước cũng như cần thu thập một số lượng mẫu lớn để kiểm định mô hình. SEM có thể phân tích thành năm bước: (1) Chỉ định mô hình (*Model Specification*); (2) Nhận dạng mô hình (*Model Identification*); (3) Ước lượng mô hình (*Model Estimation*); (4) Đánh giá độ thích hợp của mô hình (*Assesing Fit of the Model*); (5) Hiệu chỉnh mô hình (*Model Modification*). Để tiến hành nghiên cứu mối quan hệ giữa các

nhân tố bằng phương pháp SEM, người đánh giá cần phải nghiên cứu rất kỹ các khái niệm liên quan tới vấn đề được nghiên cứu. Từ đó đưa ra một mô hình giả thuyết bao gồm thành phần của các nhân tố, mối quan hệ tương tác giữa các nhân tố. Tiếp theo, dữ liệu mẫu được thu thập, thông qua phương pháp SEM để ước lượng các trọng số của mô hình chỉ định ban đầu. Thông qua quá trình ước lượng, mô hình cũng được đánh giá độ thích hợp thông qua các phép kiểm định được cung cấp trong lý thuyết thống kê và dữ liệu mẫu. Từ đó các nhà nghiên cứu phân tích mức độ phù hợp và hiệu chỉnh mô hình cho phù hợp. Trong phương pháp SEM, mô hình giả thuyết ban đầu và số liệu là rất quan trọng. Mô hình ban đầu phụ thuộc rất nhiều vào kiến thức tổng hợp của nhà nghiên cứu. Còn nếu số lượng dữ liệu không đủ cũng khiến mô hình được ước lượng thông qua phương pháp SEM không chuẩn xác do không phát hiện và cải thiện được các lỗi trong mô hình chỉ định; mô hình ước lượng có thể quá phù hợp (*over fitting*) với giả thuyết đưa ra khi kiểm tra trên số liệu mẫu nhưng lại không phù hợp với dữ liệu thực tế.

Phương pháp DEMATEL cũng là một phương pháp hiệu quả để xác định và phân tích nhân tố. Mô hình này dựa trên lý thuyết hệ thống, sử dụng tối đa kiến thức của các chuyên gia với các vấn đề phức tạp, đặc biệt hơn với những hệ thống mà mối quan hệ giữa các nhân tố chưa xác định. DEMATEL sử dụng lý thuyết đồ thị và tập trung vào việc tính toán ma trận của đồ thị. Để áp dụng trên thực tế, DEMATEL dựa trên ý kiến của các chuyên gia để thu thập thông tin: Liệu có mối quan hệ trực tiếp giữa hai nhân tố trong hệ thống hay không? Và nếu có thì sẽ sử dụng đồ thị để thể hiện mối quan hệ trực tiếp của các nhân tố. Giả sử rằng có một hệ thống $S = (A, B, C, D, E)$, và mối quan hệ giữa năm nhân tố A, B, C, D, E được thu thập. Nếu nhân tố A ảnh hưởng trực tiếp tới nhân tố B thì trong đồ thị sẽ thể hiện một cung đi trực tiếp từ A tới B, trong trường hợp ngược lại sẽ không có đường thẳng nào nối hai nhân tố này. Những con số ghi trên các cung trong Hình 2 thể hiện mức độ ảnh hưởng của các nhân tố với nhau, mức độ từ 1 tới 4 theo thứ tự: ít ảnh hưởng, ảnh hưởng trung bình, ảnh hưởng mạnh và ảnh

Hình 2. Đồ thị ảnh hưởng trực tiếp giữa năm nhân tố



hưởng rất mạnh.

Bằng các phép biến đổi và tính toán ma trận trực tiếp dựa trên DEMATEL, người đánh giá sẽ tính được mức độ ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp giữa các nhân tố, từ đó xác định được các nhân tố có mức ảnh hưởng nhiều nhất trong hệ thống. Ngoài ra DEMATEL cũng giúp xác định được mối quan hệ giữa các KPI bên trong mỗi BSC, điều mà SEM không thể hỗ trợ được. Nội dung chi tiết của phương pháp DEMATEL sẽ được trình bày trong phần tiếp theo.

2.2. Các bước áp dụng phương pháp DEMATEL

Phương pháp DEMATEL được sử dụng để mô hình hóa những mối quan hệ nhân quả phức tạp giữa các thành phần của một hệ thống. Kết quả đầu ra của phương pháp này là một bản đồ minh họa chiều và cường độ mối liên hệ giữa các thành phần của hệ thống giống như Hình 2. DEMATEL đã được áp dụng thành công ở nhiều lĩnh vực, đặc biệt trong lĩnh vực quản lý doanh nghiệp (Ho, W.R.J., Tsai, C.L., Tzeng, G.H., Fang, S.K., 2011) hoặc lựa chọn danh mục đầu tư (Hu, H.Y., Chiu, S.I., Cheng, C.C., Yen, T.M., 2011). Năm 2012, DEMATEL cũng đã được lựa chọn để xây dựng một bản đồ chiến lược trong lĩnh vực ngân hàng tại Đài Loan và CHLB Nga dựa trên BSC và KPI (Wu H.Y., 2012)(Daria Balkovskaya., 2016). Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu chưa thấy một công bố nào về việc sử dụng phương pháp DEMATEL tại Việt Nam.

Phương pháp DEMATEL gồm năm bước chính: (1) Mời chuyên gia xác định ma trận ảnh hưởng trực tiếp giữa các thành phần; (2) tính toán ma trận trung bình; (3) chuẩn hóa ma trận ảnh hưởng trực tiếp; (4) tính toán ma trận quan hệ tổng thể; (5) xác định giá trị ngưỡng và xây dựng bản đồ chiến lược.

Bước 1: Mời các chuyên gia xác định ma trận ảnh hưởng trực tiếp. Mục đích của bước này nhằm xác định mối liên hệ giữa các yếu tố với nhau. Các chuyên gia được mời tham dự những buổi thảo luận với tổ chức cần xây dựng bản đồ chiến lược. Các tổ chức sẽ giới thiệu mục tiêu của họ và các nhân tố có liên quan, và phương pháp xác định mức độ ảnh hưởng trực tiếp giữa hai nhân tố trên các bản thuyết trình hoặc bằng cách nào đó. Các chuyên gia sẽ được yêu cầu đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố tới các nhân tố còn lại. Giả sử rằng có H chuyên gia sẽ tham gia đánh giá mức độ ảnh hưởng lẫn nhau của n nhân tố. Mức độ ảnh hưởng của nhân tố i tới nhân tố j được ký hiệu bởi x_{ij}^k và được cho điểm bằng các số nguyên dương có giá trị từ 0 đến 4, với ý nghĩa như sau: 4 = Ảnh hưởng rất mạnh; 3 = Ảnh hưởng mạnh; 2 = Ảnh hưởng vừa phải; 1 = Ảnh hưởng nhẹ; 0 = Không ảnh hưởng.

Đánh giá của chuyên gia nằm dưới dạng ma trận $n \times n$ được biểu diễn bởi phương trình (Wu H.Y., 2012):

$$X^k = \begin{bmatrix} 0 & x_{12}^k & \dots & x_{1n}^k \\ x_{21}^k & 0 & \dots & x_{2n}^k \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1}^k & x_{n2}^k & \dots & 0 \end{bmatrix}, k = 1, 2, \dots, H \quad (1)$$

Trong đó X^k là ma trận được xác định bởi chuyên gia thứ k.

Bước 2: Tính toán ma trận trung bình. Ma trận trung bình cũng được gọi là ma trận quan hệ trực tiếp ban đầu được tính bằng công thức sau:

$$A = [a_{ij}]_{n \times n} = \begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{12}^k & \dots & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{1n}^k \\ \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{21}^k & 0 & \dots & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{2n}^k \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{n1}^k & \frac{1}{H} \sum_{k=1}^H x_{n2}^k & \dots & 0 \end{bmatrix} \quad (2)$$

Trong đó A là ma trận trung bình.

Bước 3: Chuẩn hóa ma trận quan hệ trực tiếp ban đầu. Khi đó ta thu được ma trận quan hệ trực tiếp ban đầu chuẩn hóa D được tính bằng công

thức (3) và (4).

$$s = \max \left(\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n a_{ij}, \max_{1 \leq j \leq n} \sum_{i=1}^n a_{ij} \right) \quad (3)$$

$$D = [d_{ij}]_{n \times n} = \frac{A}{s} \quad (4)$$

Trong đó D là ma trận ban đầu chuẩn hóa, s là giá trị lớn nhất của tổng các hàng và các cột trong A.

Tổng mỗi dòng j của ma trận D thể hiện ảnh hưởng của nhân tố j tới các nhân tố khác và $\max_{1 \leq j \leq n} \sum_{(i=1) \wedge i \neq j}^n d_{ji}$ thể hiện nhân tố có sức ảnh hưởng mạnh nhất tới các nhân tố khác.

Tương tự tổng mỗi cột i thể hiện ảnh hưởng trực tiếp của các nhân tố khác lên nhân tố i, và $\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{(j=1) \wedge j \neq i}^n d_{ji}$ thể hiện nhân tố bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi các nhân tố khác.

Bước 4: Tính toán ma trận ảnh hưởng tổng quát (cả trực tiếp và gián tiếp). Tổng các lũy thừa $\lim_{k \rightarrow \infty} (D^2 + D^3 + \dots + D^k)$ của ma trận D biểu diễn ma trận ảnh hưởng gián tiếp giữa các nhân tố, vì $0 \leq d_{ij} < 1$ nên $\lim_{k \rightarrow \infty} D^k = 0$. Do đó, ma trận ảnh hưởng tổng quát T được tính như sau:

$$\begin{aligned} T &= \lim_{k \rightarrow \infty} (D + D^2 + \dots + D^k) \quad (5) \\ &= \lim_{k \rightarrow \infty} D(I + D + D^2 + \dots + D^{k-1}) \\ &= \lim_{k \rightarrow \infty} D \left(\frac{I - D^k}{I - D} \right) \\ &= D(I - D)^{-1} \end{aligned}$$

Trong đó T biểu diễn ma trận ảnh hưởng tổng quát và I là ma trận đơn vị. Tổng ảnh hưởng bao gồm ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp được gây ra bởi nhân tố thứ i, được ký hiệu bằng r_i được tính toán bằng công thức sau:

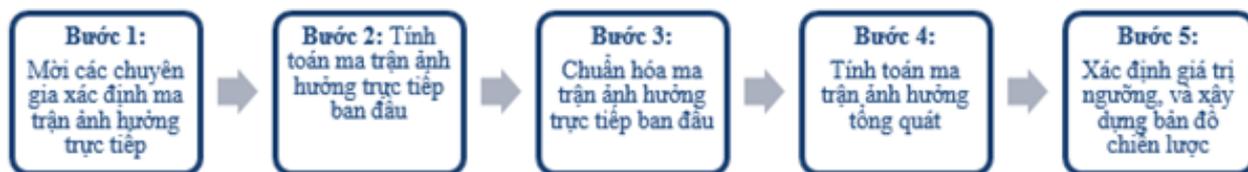
$$r_i = \sum_{j=1}^n t_{ij} \quad (6)$$

Tổng ảnh hưởng, bao gồm cả trực tiếp và gián tiếp lên nhân tố thứ j từ các nhân tố khác được ký hiệu bởi c_j có thể được tính toán bằng công thức sau:

$$c_j = \sum_{i=1}^n t_{ij} \quad (7)$$

Do đó, khi $i = j$, tổng của $(r_i + c_i)$ biểu diễn

Hình 3. Các bước thực hiện của phương pháp DEMATEL



tổng ảnh hưởng sinh ra và tiếp nhận bởi nhân tố thứ i . Nói một cách khác $(r_i + c_i)$ là một độ đo mức độ quan trọng của nhân tố thứ i trong hệ thống. Hiệu của $(r_i - c_i)$ được gọi là “quan hệ” (relation) thể hiện ảnh hưởng ròng (net effect) được đóng góp bởi nhân tố thứ i vào trong hệ thống. Khi $(r_i - c_i) > 0$, tổng ảnh hưởng do nhân tố i gây ra lớn hơn tổng ảnh hưởng từ các nhân tố còn lại tới i nên nhân tố i là một nhân tố nguyên nhân, nhân tố i nằm trong “nhóm nguyên nhân”, tương tự khi $(r_i - c_i) < 0$, nhân tố i là một nhân tố kết quả, nó thuộc “nhóm hiệu ứng”.

Bước 5: Xác định giá trị ngưỡng và xây dựng bản đồ chiến lược. Sau khi tính toán giá trị các cặp $(r_i + c_i, r_i - c_i)$ của tất cả các nhân tố, chúng ta có thể vẽ một biểu đồ thể hiện mối quan hệ nhân quả. Trước khi vẽ biểu đồ thể hiện mối quan hệ nhân quả này, giá trị ngưỡng cần được xác định nhằm loại bỏ những mối quan hệ không cần thiết. Nếu tổng của $(r_i + c_i)$ của nhân tố thứ i rất nhỏ, điều đó có nghĩa là nhân tố i khá độc lập, và do đó số lượng các nhân tố ảnh hưởng tới nhân tố i sẽ ít đi. Ngược lại nếu giá trị của $(r_i + c_i)$ rất lớn thì có nghĩa đây là nhân tố chính, cần được giải quyết. Tuy nhiên đây không phải là nguồn gốc của vấn đề. Nếu nhân tố i là nhân tố nguyên nhân và giá trị của $(r_i + c_i)$ tương đối nhỏ, điều đó có nghĩa rằng nhân tố này chỉ tác động lên vài nhân tố khác, ngược lại, nếu giá trị $(r_i + c_i)$ rất lớn, có nghĩa đây là nguyên nhân chính, mang tính chất định hướng, cần phải giải quyết để ảnh hưởng tới toàn bộ hệ thống (Wu H.Y., 2012).

3. Phương pháp nghiên cứu

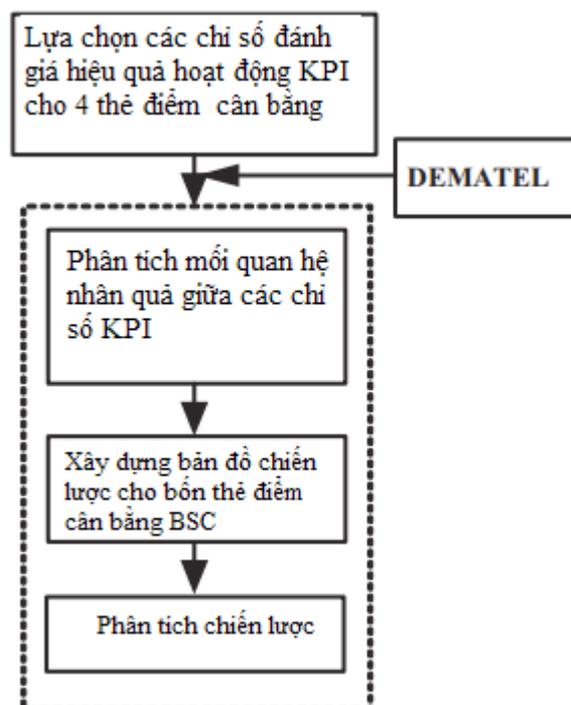
Như đã trình bày, nhóm nghiên cứu vận dụng 5 bước trong phương pháp DEMATEL để thực hiện đánh giá mối quan hệ giữa các nhân tố BSC và KPI. Bộ dữ liệu sơ cấp được thu

thập dựa trên 9 cuộc phỏng vấn sâu đối với 12 chuyên gia ngân hàng ở 3 cấp độ Ban Giám đốc, Trưởng phòng- ban và nhân viên tác nghiệp tại một số ngân hàng thương mại trên địa bàn Hà Nội. Các cuộc phỏng vấn đều được ghi âm, cắt băng và xử lý theo phương pháp phân tích định tính. Tuy nhiên, do yêu cầu bảo mật thông tin, tên của các ngân hàng thương mại không được công bố ở đây.

4. Kết quả nghiên cứu

Nội dung dưới đây trình bày kết quả áp dụng phương pháp DEMATEL trong đánh giá mối quan hệ giữa các nhân tố BSC và KPI, qua đó

Hình 4. Các bước xây dựng bản đồ chiến lược cho hệ thống SMIS



Nguồn: Wu H.Y., 2012

Bảng 1. Mô tả chi tiết các chỉ số KPI được nghiên cứu

Thẻ điểm	Chỉ số KPI	Mô tả
F: Tài chính (Finance)	(F1) Lợi nhuận trên tài sản (ROA)	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng số tài sản bình quân
	(F2) Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (ROE)	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng vốn chủ sở hữu trung bình
	(F3) ROI	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng chi phí
	(F4) Tỷ suất lợi nhuận	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng doanh thu hoạt động
	(F5) Hệ số đòn bẩy	Tổng nợ phải trả chia cho tổng tài sản
	(F6) Tỷ lệ lợi tức/tài sản	Thu nhập hoạt động chia cho tổng tài sản
C: Khách hàng (Customer)	(C1) Lợi nhuận trên mỗi khách hàng	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng số khách hàng
	(C2) Lợi nhuận trên mỗi khách hàng trực tuyến	Lợi nhuận sau thuế chia cho tổng số khách hàng trực tuyến
	(C3) Chia sẻ thị trường	Khối lượng bán các sản phẩm và dịch ngân hàng trong toàn giai đoạn chia cho tổng nhu cầu thị trường trong cùng kỳ
	(C4) Tỷ lệ duy trì khách hàng	Số lượng khách hàng quay lại giao dịch trên tổng số khách hàng
	(C5) Tỷ lệ phát triển khách hàng	Số lượng khách hàng mới trên tổng số khách hàng
	(C6) Số lượng của hoạt động sản phẩm/dịch vụ trên một khách hàng	Số lượng trung bình của các hoạt động sản phẩm/dịch vụ trên mỗi khách hàng
P: Quy trình nội bộ (Internal process)	(P1) Số lượng sản phẩm/dịch vụ mới	Tổng số sản phẩm/dịch vụ mới trong toàn giai đoạn
	(P2) Hiệu quả giao dịch	Thời gian sử dụng trung bình để giải quyết một vấn đề phát sinh trong các giao dịch
	(P3) Khiếu nại khách hàng	Số ý kiến phê bình từ khách hàng không hài lòng với sản phẩm/dịch vụ
	(P4) Hợp lý hóa quy trình	Số lượng các công việc được thực hiện tự động thông qua hệ thống thông tin (CRM, ERP)
	(P5) Thời gian xây dựng và triển khai một sản phẩm/dịch vụ mới	Tổng thời gian yêu cầu trung bình để xây dựng và triển khai một sản phẩm/dịch vụ mới
	(P6) Phát triển kênh bán hàng	Thị phần của các giao dịch được thực hiện qua các kênh từ xa
L: Học hỏi và phát triển (Learning and grow)	(L1) Đào tạo chuyên môn	Số lượng các khóa đào tạo trên mỗi nhân viên
	(L2) Chi phí đào tạo	Chi phí đào tạo trên mỗi nhân viên
	(L3) Tỷ lệ sa thải	Số nhân viên nghỉ việc và bị sa thải chia cho tổng số nhân viên
	(L4) Động lực	Số lượng các chương trình khuyến khích (tiền thưởng, giải thưởng, phần thưởng cho những nhân viên tốt nhất) trên mỗi nhân viên
	(L5) Chủ động	Số lượng sáng kiến trên mỗi nhân viên

có cơ sở để xây dựng bản đồ chiến lược quản trị ngân hàng Việt Nam.

4.1. Xác định các chỉ số KPI cho thẻ điểm cân

bảng BSC

Sau khi tiến hành phỏng vấn chuyên gia và dựa trên các nghiên cứu liên quan (Wu H.Y., 2012),

Bảng 2. Ma trận ảnh hưởng trực tiếp khởi tạo giữa bốn thẻ điểm cân bằng (BSC)

Thẻ điểm	Finance (F)	Customer (C)	Internal Process (P)	Learning and growth (L)
Finance (F)	0.000	2.727	3.036	2.726
Customer (C)	3.742	0.000	2.830	2.830
Internal Process (P)	3.235	3.441	0.000	2.529
Learning and growth (L)	2.426	3.234	2.933	0.000

(Wei Meng, 2014) nhóm nghiên cứu đưa ra 04 thẻ điểm cân bằng và 23 chỉ số KPI trong mỗi thẻ điểm như trong Bảng 1. Các chỉ số được lựa chọn sau khi tham khảo ý kiến các chuyên gia dựa trên các đề xuất từ các nghiên cứu trước đây (Wu H.Y., 2012)(Daria Balkovskaya., 2016).

4.2. Phân tích mối quan hệ nhân quả giữa các chỉ số KPI

Do hiện tại hoạt động của các ngân hàng đang được quản lý trong các hệ thống thông tin theo hướng quy trình, nên các KPI nằm trong các thẻ điểm tài chính, khách hàng và quy trình nội bộ có thể lấy được một cách tự động thông qua hệ thống thông tin. Để phân tích được mối quan hệ nhân quả giữa các KPI dựa trên phương pháp DEMATEL, ma trận ảnh hưởng trực tiếp giữa các chỉ số được xác định để làm dữ liệu đầu vào

cho quá trình phân tích được xây dựng qua hai giai đoạn nhỏ:

- Giai đoạn 1.1: Tính toán mức độ tương quan giữa các chỉ số KPI để xác định mức độ liên quan giữa hai chỉ số. Mức độ liên quan giữa hai chỉ số sẽ được đánh giá từ 0-4 theo độ mạnh có hệ số tương quan r_{ij} giữa chỉ số i và chỉ số j ($i \neq j$).

o Nếu $0 \leq r_{ij} \leq 0.1$ giữa i và j có mức độ liên quan là 0

o Nếu $0.1 < r_{ij} \leq 0.3$ giữa i và j có mức độ liên quan nhẹ: 1

o Nếu $0.3 < r_{ij} \leq 0.5$ giữa i và j có mức độ liên quan vừa phải: 2

o Nếu $0.5 < r_{ij} \leq 0.7$ giữa i và j có mức độ liên quan mạnh: 3

o Nếu $0.7 < r_{ij} \leq 1$ giữa i và j có mức độ liên quan rất mạnh: 4

Tuy nhiên kết quả của giai đoạn 1.1 mới xác định được mức độ liên quan giữa hai chỉ số i và

Bảng 3. Ma trận ảnh hưởng trực tiếp chuẩn hóa giữa bốn thẻ điểm cân bằng

Thẻ điểm	Finance (F)	Customer (C)	Internal Process (P)	Learning and growth (L)
Finance (F)	0.000	0.293	0.327	0.293
Customer (C)	0.402	0.000	0.304	0.304
Internal Process (P)	0.347	0.370	0.000	0.271
Learning and growth (L)	0.261	0.347	0.315	0.000

Bảng 4. Ma trận ảnh hưởng tổng quát giữa bốn thẻ điểm cân bằng

(a kí hiệu những giá trị nằm trong khoảng từ 5.9556 đến 6.2077;
b kí hiệu cho những giá trị nằm trong khoảng từ 6.2077 đến 6.5894)

Thẻ điểm	Finance (F)	Customer (C)	Internal Process (P)	Learning and growth (L)
Finance (F)	5.8437	6.0249a	5.7747	5.4103
Customer (C)	6.5894b	6.2487b	6.1940a	5.9001a
Internal Process (P)	6.4831b	6.4431b	5.8864	5.7342
Learning and growth (L)	6.1217a	5.8326a	5.8325	5.2447

Bảng 5. Kết quả tính toán ảnh hưởng tổng thể giữa các BSC

(a kí hiệu cho những KPI ảnh hưởng tới nhiều hơn 11 chỉ số khác; b kí hiệu cho những KPI nhận được ảnh hưởng từ nhiều hơn 11 chỉ số khác; c kí hiệu mức độ ảnh hưởng trung bình có giá trị ảnh hưởng tổng quát từ 0.3091 và 0.3300; d kí hiệu mức độ ảnh hưởng mạnh có giá trị ảnh hưởng tổng quát từ 0.3400 và 0.3550; e kí hiệu mức độ ảnh hưởng rất mạnh có giá trị ảnh hưởng tổng quát từ 0.3550 tới 0.3941)

STT	KPI	Các nhân tố chịu tác động	Tổng số	Nhân ảnh hưởng từ các nhân tố	Tổng số
1	(F1) (ROA) ^{a,b}	F2 ^e , F3 ^e , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^e , C4 ^d , C5 ^d , C6 ^d , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c	14	F2 ^d , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^d , F6 ^e , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P2 ^e , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^e , L4 ^c , L5 ^c	19
2	(F2) (ROE) ^{a,b}	F1 ^d , F3 ^d , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^d , C6 ^d , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c	14	F1 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^d , F6 ^e , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P2 ^e , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^e , L4 ^d , L5 ^c	19
3	(F3) ROI ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^d , C6 ^d , P1 ^d , P4 ^c , P5 ^d , L1 ^c , L4 ^c	16	F1 ^e , F2 ^d , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^d , C2 ^d , C3 ^c , C4 ^d , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^d , L4 ^c	18
4	(F4) Tỷ suất lợi nhuận ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F5 ^d , F6 ^d , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^e , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c , L4 ^c	15	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^c , C4 ^d , C5 ^e , C6 ^c , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^d , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^d , L4 ^c	18
5	(F5) Hệ số đòn bẩy ^b	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^c , F4 ^c , F6 ^d , C1 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^c , C6 ^c , P5 ^c	11	F1 ^c , F2 ^c , F3 ^c , F4 ^d , F6 ^d , C1 ^c , C5 ^d , P1 ^d , P2 ^c , P4 ^c , P5 ^c , P6 ^c	12
6	(F6) tỷ lệ lợi tức/tài sản ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^d , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^e , P1 ^d , P4 ^c , P5 ^d , L1 ^d , L4 ^c	16	F1 ^c , F2 ^c , F3 ^c , F4 ^d , C1 ^c , C4 ^c , C5 ^d , C6 ^c , P1 ^d , P2 ^c , P4 ^c , P5 ^c , P6 ^c , L1 ^c	14
7	(C1) Lợi nhuận trên mỗi khách hàng ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^d , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^d , C6 ^c , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c	13	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C2 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^e , C6 ^c , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^e , P5 ^d , P6 ^d , L1 ^c	17
8	(C2) lợi nhuận trên mỗi khách hàng trực tuyến ^b	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^c , C1 ^c , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^c , C6 ^c , P1 ^c , P5 ^c	11	F1 ^c , F2 ^c , F3 ^c , F4 ^d , F6 ^d , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^d , C6 ^c , P1 ^d , P2 ^c , P4 ^d , P5 ^d , P6 ^c , L1 ^c	15
9	(C3) Chia sẻ thị trường ^b	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^c , F4 ^c , C1 ^c , C2 ^c , C4 ^d , C5 ^d , C6 ^c , P1 ^c , P5 ^c	11	F1 ^e , F2 ^d , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^d , C2 ^d , C4 ^d , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^d , L4 ^c	18
10	(C4) Tỷ lệ duy trì khách hàng ^{a,b}	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^d , F6 ^c , C1 ^c , C2 ^c , C3 ^d , C5 ^c , C6 ^c , P1 ^c , P5 ^c	12	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^d , C2 ^d , C3 ^d , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P2 ^e , P3 ^c , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^d , L4 ^c	19
11	(C5) tỷ lệ phát triển khách hàng ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^d , F6 ^d , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C6 ^e , P1 ^e , P4 ^c , P5 ^e , P6 ^c , L1 ^c , L4 ^c	17	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^d , C4 ^c , C6 ^c , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^e , P5 ^e , P6 ^e , L1 ^d , L4 ^c	18
12	(C6) Số lượng của hoạt động sản phẩm/dịch vụ trên một khách hàng ^{a,b}	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^c , F6 ^c , C1 ^c , C2 ^c , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^c , P1 ^c , P5 ^c	12	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^e , C1 ^c , C2 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^e , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^d , P5 ^d , P6 ^d , L1 ^c	17
13	(P1) Số lượng sản phẩm/dịch vụ mới ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^d , F6 ^d , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^e , P4 ^c , P5 ^e , L1 ^c	15	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^d , F6 ^d , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^e , C6 ^e , P2 ^d , P4 ^d , P5 ^e , P6 ^d , L1 ^c	16
14	(P2) Hiệu quả giao dịch ^a	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^d , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^d , C4 ^e , C5 ^d , C6 ^d , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c	15		0
15	(P3) Khiếu nại khách hàng	C4 ^c	1		0

16	(P4) hợp lý hóa quy trình ^a	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^e , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^d , P5 ^d , L1 ^c	15	F3 ^c , F6 ^c , C5 ^c , P1 ^c , P5 ^c , P6 ^c	6
17	(P5) Thời gian xây dựng và triển khai một sản phẩm/dịch vụ mới ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^d , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^e , P4 ^c , L1 ^c	15	F1 ^d , F2 ^d , F3 ^d , F4 ^d , F5 ^c , F6 ^d , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^e , C6 ^c , P1 ^e , P2 ^d , P4 ^d , P6 ^d , L1 ^c	17
18	(P6) Phát triển kênh bán hàng ^a	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^e , F4 ^e , F5 ^c , F6 ^c , C1 ^d , C2 ^c , C3 ^e , C4 ^e , C5 ^e , C6 ^d , P1 ^d , P4 ^c , P5 ^d , L1 ^c	16	C5 ^c	1
19	(L1) Đào tạo chuyên gia ^{a,b}	F1 ^e , F2 ^e , F3 ^d , F4 ^d , F6 ^c , C1 ^c , C2 ^c , C3 ^d , C4 ^d , C5 ^d , C6 ^c , P1 ^c , P5 ^c	13	F1 ^c , F2 ^c , F3 ^c , F4 ^c , F6 ^d , C1 ^c , C5 ^c , C6 ^c , P1 ^c , P2 ^c , P4 ^c , P5 ^c , P6 ^c	13
20	(L4) Động lực	F1 ^c , F2 ^d , F3 ^c , F4 ^c , C3 ^c , C4 ^c , C5 ^c	7	F3 ^c , F4 ^c , F6 ^c , C5 ^c	4
21	(L5) Chủ động	F1 ^c , F2 ^c	2		0

j, chứ chưa hề đánh giá được chính xác giữa hai yếu tố này, yếu tố nào tác động lên yếu tố còn lại nhiều hơn. Vì thế chúng ta trải qua giai đoạn 1.2, dựa trên ý kiến chuyên gia để đưa ra ma trận ảnh hưởng trực tiếp.

- Giai đoạn 1.2: Trình bày hệ thống thẻ điểm cân bằng, hệ thống chỉ số KPI tương ứng trong trao đổi với chuyên gia. Các chuyên gia sẽ tiến hành cho điểm từ 0-4 về mức độ ảnh của các thẻ điểm và các chỉ số KPI theo phương pháp DEMATEL và kết quả ở giai đoạn 1.1 sẽ được sử dụng làm tham chiếu cho đánh giá của các

chuyên gia trong giai đoạn 1.2.

Sau khi thu thập được ý kiến chuyên gia, nhóm nghiên cứu xây dựng được ma trận ảnh hưởng trực tiếp khởi tạo giữa bốn thẻ điểm cân bằng BSC và ma trận ảnh hưởng trực tiếp giữa các chỉ số KPI (Bảng 2).

Tiếp theo ma trận ảnh hưởng trực tiếp chuẩn hóa giữa BSC và KPI bằng công thức (4), từ đó theo công thức (5) chúng ta thu được ma trận ảnh hưởng tổng thể giữa BSC và KPI.

Do giá trị $r_i + c_i$ thể hiện mức độ ảnh hưởng của nhân tố i trong toàn bộ hệ thống, nên dựa vào

Bảng 6. Kết quả phân tích DEMATEL phản ánh xếp hạng vai trò trung tâm và ảnh hưởng của các chỉ số KPI

(a: Kí hiệu nhân tố nguyên nhân chính vì tương ứng với giá trị (r-c) lớn nhất; b: Kí hiệu nhân tố kết quả chính tương ứng với giá trị (r-c) nhỏ nhất; c: Kí hiệu nhân tố có vai trò trung tâm tương ứng với giá trị (r+c) lớn nhất; d: Kí hiệu những nhân tố bị loại khỏi bản đồ chiến lược)

Thẻ điểm cân bằng BSC/chỉ số KPI	rank	rank
(F) Finance	48.0915	3
(F1) (ROA)	15.4591 ^c	2
(F2) (ROE)	15.4513	3
(F3) ROI	15.3392	5
(F4) Tỷ suất lợi nhuận	15.4397	4
(F5) Hệ số đòn bẩy	14.019	17
(F6) Tỷ lệ lợi tức/tài sản	14.9381	9
(C) Customer	49.4815	1
(C1) Lợi nhuận trên mỗi khách hàng	14.8951	11
(C2) Lợi nhuận trên mỗi khách hàng trực tuyến	14.3799	13

(C3) Chia sẻ thị trường	14.9348	10	-0.8066 ^b	22
(C4) Tỷ lệ duy trì khách hàng	14.9618	8	-0.7301	21
(C5) Tỷ lệ phát triển khách hàng	15.5315 ^c	1	0.0753 ^a	10
(C6) Số lượng của hoạt động sản phẩm/dịch vụ trên một khách hàng	14.6335	12	-0.5266	19
(P) Internal Process	48.2344	2	0.8592 ^a	2
(P1) Số lượng sản phẩm/dịch vụ mới	15.2597 ^c	6	0.1374	8
(P2) Hiệu quả giao dịch	13.7877	18	1.0217 ^a	1
(P3) Khiếu nại khách hàng	12.4089	20	0.3998	7
(P4) hợp lý hóa quy trình	14.3747	14	0.7414	3
(P5) Thời gian xây dựng và triển khai một sản phẩm/dịch vụ mới	15.1958	7	-0.001b	12
(P6) Phát triển kênh bán hàng	14.1465	16	0.9045	22
(L) Learning and growth	45.3208	4	0.7422	1
(L1) Đào tạo chuyên gia	14.3129 ^c	15	0.132	9
(L2) Chi phí đào tạo	11.9874	22	0.4129	6
(L3) doanh số nhân viên	11.2035	23	-0.0122 ^b	13
(L4) Động lực	13.5525	19	0.0033	11
(L5) Chủ động	12.3144	21	0.5823 ^a	4

giá trị $r_i + c_i$ nhóm nghiên cứu tiến hành xếp hạng (rank) vai trò trung tâm của các nhân tố theo giá trị giảm dần của $r_i + c_i$.

Tương tự giá trị của $r_i - c_i$ thể hiện mức độ ảnh hưởng của các nhân tố theo thứ tự giảm dần của giá trị tuyệt đối của $r_i - c_i$. Lưu ý rằng như đã phân tích trong Mục 3, nếu $r_i - c_i > 0$ thì i là nhân tố nguyên nhân. Còn khi $r_i - c_i < 0$ thì i là nhân tố kết quả.

Bảng 6 thể hiện kết quả của phân tích DEMATEL, bao gồm xếp hạng của vai trò trung tâm và mức độ ảnh hưởng của mỗi nhân tố cũng như xếp hạng của chúng trong bộ chỉ số. Một điều cần được lưu ý là những nhân tố có ảnh hưởng không đáng kể tới những chỉ số khác cần được bỏ qua để việc phân tích trở nên rõ ràng. Các giá trị ngưỡng cần được thiết lập cho $(r+c)$, $(r-c)$ và tổng ảnh hưởng giữa hai nhân tố. Nghiên cứu này sử dụng điểm tứ phân vị thứ nhất làm giá trị ngưỡng cho các giá trị nêu trên. Từ đó, các chỉ số với giá trị nằm dưới ngưỡng bị loại bỏ trong những phân tích tiếp theo và không được xem xét trong bản đồ chiến lược. Do đó giá trị của một vài nhân tố gần với giá trị ngưỡng, trong trường hợp này quá trình

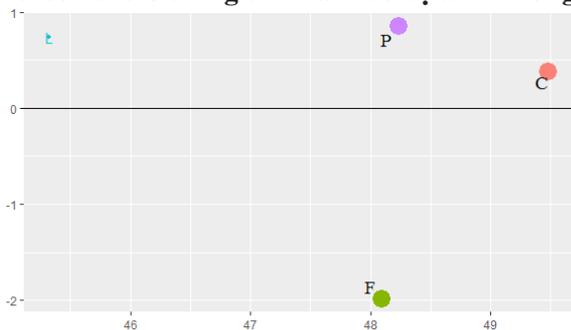
lựa chọn phụ thuộc vào ý kiến chuyên gia. Kết quả là, hai KPI, là chi phí đào tạo (L2) và gia tăng nhân viên (L3), được loại bỏ khỏi các phân tích sau này, như vậy sẽ chỉ còn 21 KPI được đưa vào bản đồ chiến lược.

Rõ ràng từ Bảng 5, bốn thể điểm BSC được xếp hạng theo $(c+r)$ theo thứ tự: *C: khách hàng, P: quy trình nội bộ, F: tài chính, L: học tập và tăng trưởng*. Năm chỉ số KPI có giá trị $(c+r)$ cao nhất là: *C5: tốc độ tăng trưởng khách hàng, F1: ROA, F2: ROE, F4: tỷ suất lợi nhuận, F3: ROI*.

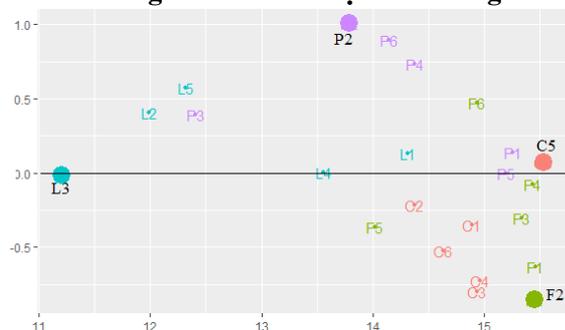
Theo như mức độ ảnh hưởng $(r-c)$, bốn thể điểm được xếp hạng theo thứ tự như sau: *P: quy trình nội bộ, L: Học hỏi và tăng trưởng, C: khách hàng, F: tài chính*. Tốp ba KPI có giá trị $(r-c)$ cao nhất là *P2: hiệu quả giao dịch, P6: phát triển kênh bán hàng, P4: hợp lý hóa quy trình*. Top 3 chỉ số KPI có giá trị $(r-c)$ thấp nhất theo thứ tự *F2: ROE, C3: thị phần, C4: tỷ lệ duy trì khách hàng*.

Dựa vào Bảng 6, Hình 5 minh họa vai trò trung tâm và mức độ ảnh hưởng của bốn thể điểm BSC. Những nhân tố nằm bên trên trục hoành thuộc nhóm nguyên nhân và những nhân tố nằm

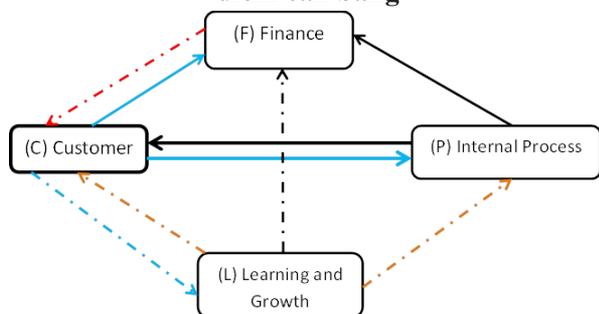
Hình 5. Phân bố các thẻ điểm cân bằng BSC theo vai trò trung tâm và mức độ ảnh hưởng



Hình 6. Phân bố các chỉ số KPI theo vai trò trung tâm và mức độ ảnh hưởng



Hình 7. Bản đồ chiến lược bao gồm bốn thẻ điểm cân bằng



bên dưới trực hoành thuộc nhóm kết quả.

4.3. Xây dựng bản đồ chiến lược

Bản đồ chiến lược cho 4 thẻ điểm BSC và 21 KPI đánh giá hiệu quả hoạt động được mô tả trong Hình 7 và Hình 8. Trong Hình 7, đường nét đứt thể hiện cho mỗi quan hệ khá yếu giữa các yếu tố (độ mạnh ảnh hưởng có giá trị giữa 5.9556 và 6.2077); trong khi các đường nét liền thể hiện mỗi quan hệ mạnh mẽ (độ mạnh của ảnh hưởng nằm giữa 6.2077 và 6.5894). Mũi

tên chỉ hướng của ảnh hưởng. Quan điểm khách hàng là nhân tố trung tâm được thể thể hiện trong hình chữ nhật đậm, nhấn mạnh rằng nhân tố này có nhiều quan hệ nhất với các nhân tố khác do đó nó quan trọng nhất trong chiến lược ngân hàng.

Như có thể thấy trong Hình 5, P: Quy trình nội bộ là nhân tố nguyên nhân chính ảnh hưởng tới 3 nhân tố còn lại thì F: Tài chính lại nhận được sự ảnh hưởng từ tất cả các nhân tố khác, từ đó chúng ta có thể kết luận rằng thẻ điểm tài chính đại diện cho nhân tố kết quả.

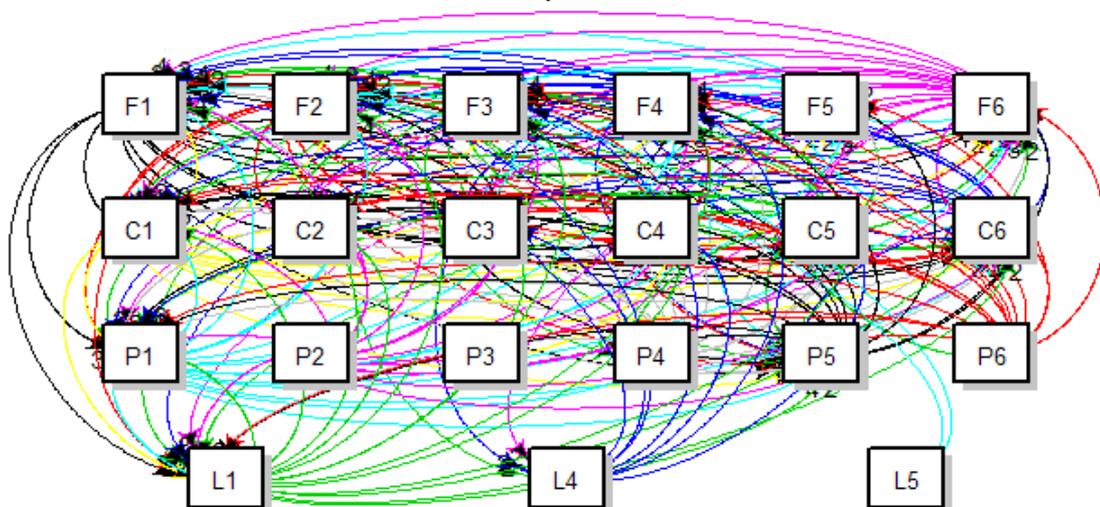
Trong Hình 8, lần lượt các đường nét đứt cho thấy ảnh hưởng vừa phải (giá trị từ 0.3091 đến 0.3300), đường nét liền thể hiện ảnh hưởng mạnh (0.0330 -0.3500) và đường nét liền đậm thể hiện ảnh hưởng rất mạnh (0.3500-0.3823), và các mũi tên thể hiện chiều ảnh hưởng.

Xét về các mối quan hệ được biểu diễn trong Hình 8 có số lượng rất nhiều, phân tích đồ họa thuần túy dường như không đủ để kiểm tra mối quan hệ nhân quả này. Theo Bảng 6, năm chỉ số có giá trị $(r + c)$ cao nhất, bao gồm C5: tốc độ tăng trưởng khách hàng, F1: ROA, F2: ROE, F4: hệ số lợi nhuận và F3: ROI gây ra ảnh hưởng và nhận được ảnh hưởng từ hơn 11 chỉ số. Theo đó, trong Hình 8, năm KPI này được đánh dấu bằng hình vuông đậm. Hơn thế nữa, yếu tố nguyên nhân chính (giá trị cao nhất của $(r - c)$) là P2: hiệu quả giao dịch, P4: hợp lý hóa quy trình và P6: phát triển kênh bán hàng tạo ra sức ảnh hưởng tới hơn 11 nhân tố khác, trong khi nhận được ảnh hưởng ít từ 1 nhân tố (Bảng 5).

4.4. Phân tích chiến lược

Như ta có thể thấy trong Bảng 5, trong số bốn thẻ điểm, vai trò trung tâm thuộc về C: khách hàng. Cùng với đó, C5: tốc độ tăng trưởng của khách hàng là yếu tố trung tâm trong tất cả các chỉ số KPIs, tác động đến 17 chỉ số và nhận được ảnh hưởng từ 18 chỉ số. Đáng chú ý là C5: tốc độ tăng trưởng khách hàng đặc biệt ảnh hưởng đến các chỉ số sinh lời của ngân hàng (F1: ROA, F2: ROE, F3: ROI, F4: hệ số lợi nhuận). Nói cách khác, càng có nhiều khách hàng thì các ngân hàng càng có thu nhập cao hơn, điều này sẽ ảnh hưởng tích cực đến khả

Hình 8. Bản đồ chiến lược dành cho 21 chỉ số KPI



năng sinh lời của nó.

Hơn nữa, trong thẻ điểm khách hàng hai chỉ số tiềm năng nổi bật: *C3: thị phần* và *C4: tỷ lệ duy trì khách hàng*. Các chỉ số này lần lượt nhận được ảnh hưởng từ 18 và 19 chỉ số khác, và chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi các chỉ số về khả năng sinh lời (*F3: ROI*, *F4: tỉ suất lợi nhuận*, *F6: tỷ lệ lợi nhuận hoạt động trên tài sản*). Ngoài ra, *C3: thị phần* và *C4: tỷ lệ duy trì khách hàng* bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các chỉ số của quy trình nội bộ (*P1: số lượng sản phẩm/dịch vụ mới*, *P4: hợp lý hóa quy trình*, *P5: thời gian cho phát triển và vận hành sản phẩm/dịch vụ mới* và *P6: phát triển kênh bán hàng*). Với thực tế *P4: hợp lý hóa quy trình* có ảnh hưởng đến *P5: thời gian phát triển và triển khai sản phẩm/dịch vụ mới*, từ đó ảnh hưởng đến *P1: số lượng sản phẩm/dịch vụ mới*, có thể kết luận rằng để giữ khách hàng hiện tại và tiếp thu những khách hàng mới nên trước hết ngân hàng cần tăng cường các quy trình hỗ trợ máy tính dẫn đến giảm thời gian phát triển sản phẩm và dịch vụ mới. Cuối cùng, mở rộng dòng sản phẩm cũng như phát triển các kênh dịch vụ từ xa (*P6: phát triển kênh bán hàng*) sẽ dẫn đến tăng thị phần và mở rộng các khách hàng trung thành.

Cũng như khi xem xét thẻ điểm *L: học tập*, *L1: đào tạo chuyên gia* là nhân tố trung tâm, nhận được ảnh hưởng mạnh nhất từ *F6: tỷ lệ lợi tức hoạt động/tài sản*. Điều này cho thấy rằng thời gian đào tạo cho mỗi nhân viên được quyết định

dựa trên tiềm lực tài chính của ngân hàng. Bên cạnh đó, *L1: đào tạo chuyên môn* có ảnh hưởng lớn nhất đến các chỉ tiêu về quan điểm tài chính, đó là *F1: ROA*, *F2: ROE* và ảnh hưởng nhiều nhất đến *C5: tốc độ tăng trưởng khách hàng*. *L1* có ảnh hưởng mạnh tới *ROA*. Do đó, có thể thấy rằng trình độ chuyên môn có tác động tích cực đến chất lượng dịch vụ và do đó thu hút được khách hàng và tăng doanh thu. Đối với thẻ điểm *F: tài chính*, các chỉ số hoạt động quan trọng nhất là *F1: ROA* và *F2: ROE*. Cả hai yếu tố đều nhận được ảnh hưởng từ 19 chỉ số khác, trong đó có thể phân biệt được *C5: tăng trưởng khách hàng*, *P1: số lượng sản phẩm/dịch vụ mới*, *P2: hiệu quả giao dịch*, *P4: hợp lý quy trình*, *P5: thời gian phát triển và triển khai sản phẩm/dịch vụ mới* và *P6: phát triển kênh bán hàng*. Do đó, các chỉ số về khả năng sinh lời rõ ràng là phụ thuộc đáng kể vào các quy trình nội bộ. Cần lưu ý rằng các chỉ số của các quy trình nội bộ được liệt kê ở trên có ảnh hưởng đáng kể đến *C5: tốc độ tăng trưởng của khách hàng*. Nói một cách khác, khi quy trình nội bộ hiệu quả hơn được thiết lập, thì ngân hàng có thể cung cấp nhiều dịch vụ hơn, và do đó tốc độ tăng trưởng của khách hàng và hiệu quả tài chính của hoạt động của ngân hàng càng cao.

Trong thẻ điểm thứ tư, *P: quy trình nội bộ*, trọng tâm đặt vào *P1: số lượng sản phẩm/dịch vụ mới* và *P5: thời gian để phát triển sản phẩm và dịch vụ mới*.

5. Khuyến nghị về các chỉ số KPI quan trọng cần được ưu tiên và kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy, các chỉ số có giá trị (r - c) dương cao nhất ảnh hưởng đến các yếu tố khác nhiều hơn các yếu tố khác ảnh hưởng đến chúng. Do đó, các nhà quản lý nên tập trung vào việc cải thiện các chỉ số này trước tiên. Theo kết quả phân tích DEMATEL trong Bảng 5, các chỉ số quan trọng là P2, P4, P6.

Nói cách khác, các chỉ số này đại diện cho “yếu tố nguyên nhân” chủ yếu trong bản đồ chiến lược.

Theo Hình 8 và Bảng 5, P2 là một yếu tố quan trọng tác động đến 15 chỉ tiêu (trong khi không bị ảnh hưởng bởi bất kỳ chỉ tiêu nào), đặc biệt là F1: ROA, F2: ROE, C4. Cũng cần lưu ý rằng tỷ lệ khách hàng lặp lại có tác động tích cực đến lợi nhuận của ngân hàng (F1, F2, F3, F4). Do đó, thời gian xử lý giao dịch của nhân viên ngân hàng càng thấp thì họ càng phục vụ khách hàng nhanh hơn, và cuối cùng khách hàng trở nên trung thành. Điều này làm tăng hiệu quả hoạt động của ngân hàng vì theo nguyên tắc 80/20 nổi tiếng, 80% lợi nhuận của một người có thể được quy cho 20% khách hàng của bạn (nghĩa là khách hàng trung thành).

P6: phát triển kênh bán hàng có tác động nhiều nhất đến các chỉ số sinh lời cũng như các yếu tố trong thẻ điểm khách hàng (C3: thị phần và C4: tỷ lệ duy trì khách hàng). Về các chỉ số tài chính, tăng tỷ trọng giao dịch thông qua các kênh từ xa làm tăng tính sinh lời vì một số lý do. Trước tiên, chi phí rỗng của các hoạt động từ xa thấp hơn nhiều so với các văn phòng truyền thống. Hơn nữa, ngân hàng từ xa khuyến khích tiếp cận các khách hàng mới và

giữ những khách hàng hiện có, tạo cho họ cơ hội để tiết kiệm thời gian, và hơn nữa, cung cấp cho khách hàng khuyết tật quyền sử dụng dịch vụ của ngân hàng. Do đó, sự gia tăng số lượng khách hàng làm tăng thu nhập và lợi nhuận của ngân hàng. Do đó, phát triển các kênh từ xa có tác động tích cực trực tiếp và gián tiếp đến hiệu quả hoạt động của ngân hàng.

Trong số các yếu tố nhận được ảnh hưởng lớn nhất từ P4 bao gồm F1: ROA, F2: ROE, F3: ROI, C3: thị phần, C4: tỷ lệ duy trì khách hàng và C5: tốc độ tăng trưởng khách hàng. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với mong đợi vì, trước hết, quá trình tự động hóa giúp giảm chi phí và do đó dẫn đến tăng lợi nhuận. Thứ hai, có thể tối ưu hóa thời gian làm việc và bố trí lại nhân viên một cách hiệu quả nhất, có tác động tích cực đến chất lượng và thời gian phục vụ khách hàng. Miễn là dịch vụ khách hàng chất lượng cao có tầm quan trọng lớn ngày nay, việc tối ưu hoá các quy trình nội bộ của ngân hàng có thể dẫn đến việc mở rộng đáng kể cơ sở khách hàng.

Rõ ràng, việc điều chỉnh chiến lược linh hoạt đóng một vai trò hết sức quan trọng trong quá trình triển khai các chiến lược kinh doanh trong một môi trường nhiều thách thức, cạnh tranh và luôn biến động.

Phương pháp DEMATEL được nhóm nghiên cứu kỳ vọng sẽ giúp các ngân hàng xây dựng một SMIS ổn định và linh hoạt, giúp các ngân hàng xây dựng được các chiến lược phù hợp, dựa trên các chính sách BSC và KPI đúng cách và hợp lý sẽ giúp nâng cao trách nhiệm cá nhân, cải thiện hiệu quả và tăng năng lực quản lý tại các ngân hàng. ■

Tài liệu tham khảo

1. Ho, W.R.J., Tsai, C.L., Tzeng, G.H., Fang, S.K., (2011). Combined DEMATEL technique with a novel MCDM model for exploring portfolio selection based on CAPM. *Expert Syst. Appl.* 38, 1625.
2. Hu, H.Y., Chiu, S.I., Cheng, C.C., Yen, T.M., (2011). Applying the IPA and DEMATEL Models to improve the order-winner criteria: a case study of Taiwan's network communication equipment manufacturing industry. *Expert Syst. Appl.* 38, 96749683.
3. Wu, H.Y. (2012). Constructing a strategy map for banking institutions with key performance indicators of the balanced scorecard, *Evaluation and Program Planning*, Vol. 35, No. 3, pp.303–320.
4. Wei Meng (2014), Study On The Integrated Method Of SEM And DEMATEL, *Advanced Materials Research Vols. 926-930 (2014) pp 3722-3727*
5. Daria Balkovskaya., (2016). The use of the balanced scorecard in bank strategic management, *Int. J. Business Excellence*, Vol. 9, No. 1, 201, 2016

Thông tin tác giả

Phan Thanh Đức, Tiến sĩ

Khoa Hệ thống Thông tin quản lý, Học viện Ngân hàng

Email: ducpt@hvn.edu.vn

Trần Thị Huế, Thạc sĩ

Chu Văn Huy, Thạc sĩ

An Phương Diệp, Thạc sĩ

Khoa Hệ thống Thông tin quản lý, Học viện Ngân hàng

Summary

Using DEMATEL method to constructing a strategy map for banking institutions

Abstract: Strategy management is one of the most important tasks of commercial banks. While many studies focus on the stages of strategy development and implementation, methods for strategy adjustment have not been mentioned much. This article presents the DEMATEL method used to evaluate and analyze the relationship between key performance indicators (KPI) in strategy management based on the Balanced Scorecard (BSC) method. According to this approach, the Strategy Management Information System (SMIS) will visualize the strategy map, which is the basis for bank leaders to evaluate and adjust the strategy.

Key words: Balanced Scorecard, key performance indicators, BSC, KPI, DEMATEL, strategy map.

Duc Thanh Phan, PhD.

Hue Thi Tran, Ma.

Huy Van Chu, Ma.

Diep Phuong An, Ma.

Management Information Systems faculty, Banking Academy

tiếp theo trang 9

nhanh đến mục tiêu giảm nợ xấu, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Với những khách hàng không còn khả năng phát triển, cần sử dụng đồng bộ nhiều giải pháp như bán nợ cho VAMC, xử lý tài sản bảo đảm tiền vay, xử lý nợ từ quỹ trích lập dự phòng rủi ro tín dụng. TCTD cũng cần chú trọng đến việc tiết giảm chi phí hoạt động, tăng trích lập dự phòng rủi ro, tăng trưởng tín dụng, hạ lãi suất cho vay, gắn tăng trưởng tín dụng với nâng cao chất lượng thẩm định và phòng ngừa rủi ro tín dụng... xem đây là những giải pháp căn cơ, lâu dài để giảm tỷ lệ nợ xấu. Đây mạnh xử lý nợ xấu theo cơ chế thị trường. Mặt khác, TCTD thực hiện tiết giảm các chi phí hoạt động, tập trung nguồn lực cho việc xử lý nợ xấu. Đồng thời, kiểm soát tốc độ tăng trưởng tín dụng phù hợp với quy mô, cơ cấu nguồn vốn và năng lực quản trị rủi ro của TCTD.

Từng TCTD xây dựng phương án, mục tiêu, lộ trình và giải pháp xử lý nợ đối với từng khách hàng thuộc nhóm “khách hàng nhạy cảm”.

Nhóm khách hàng nhạy cảm ở đây bao gồm khách hàng là sân sau của các ông chủ, lãnh đạo các TCTD, các chủ sở hữu chéo ngân hàng,

các tập đoàn, tổng công ty. Với nhóm khách hàng này, nếu để “ung nhọt” nợ xấu phát tán, nguy cơ dẫn đến đổ bể các NHTM chủ nợ là rất lớn. Vì thế, cần phải xây dựng các kịch bản xử lý nợ cho từng khách hàng riêng biệt. Đây là vấn đề hết sức lớn và phức tạp, phải đặc biệt lưu tâm lựa chọn phương án tối ưu, không chủ quan nóng vội, nhưng phải cương quyết, đúng lộ trình. ■