

# PHÁT TRIỂN DIGITAL MARKETING CHO CÁC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI VIỆT NAM

● ĐỖ THỊ BÍCH HỒNG - HỒ THỊ YẾN LY

## TÓM TẮT:

Trước làn sóng công nghệ 4.0 đã và đang phát triển mạnh mẽ làm thay đổi đáng kể các phương thức giao dịch, mua sắm, làm việc của rất nhiều khách hàng. Nền tảng Internet được ưa chuộng sử dụng đã buộc các nhà kinh doanh phải thay đổi công cụ marketing nhằm phù hợp với xu thế mới để tạo ra sự tương tác tốt nhất cho khách hàng. Phát triển Digital Marketing (DM) trong ngân hàng là xu thế phát triển mới trong làn sóng công nghệ hiện nay. Bài viết này tập trung vào việc nghiên cứu các kinh nghiệm từ quốc tế về việc phát triển DM trong ngành ngân hàng, từ đó tác giả đưa ra một số gợi ý nhằm đóng góp để áp dụng cho các ngân hàng Việt Nam.

**Từ khóa:** Internet, Digital Marketing, ngân hàng thương mại, công nghệ số.

## 1. Tổng quan về Digital marketing trong ngân hàng thương mại

Thực tế cho thấy, các ngân hàng thương mại (NHTM) không thể tiếp tục sử dụng các phương thức Marketing truyền thống nhằm đạt hiệu quả như mong muốn. Sự thay đổi về công nghệ làm cho cuộc sống, công việc đơn giản hơn với các phương thức giao dịch đa dạng, phong phú hơn. Việc tìm ra các phương thức mới thông qua các thiết bị thông minh như điện thoại, máy tính, laptop vừa tương tác được với giới trẻ cũng như giao tiếp được khách hàng lớn tuổi đã và đang trở thành một trong những cơ hội cho các NHTM. Chẳng hạn, với electronic Know Your Customer, NHTM hoàn toàn có thể xác thực trực tiếp thông tin khách hàng trên nền tảng công nghệ, khách hàng không cần đến NHTM vẫn đảm bảo giao dịch một cách đơn giản, an toàn và

hiệu quả. Vì vậy, NHTM là các đơn vị đi đầu trong việc ứng dụng công nghệ kỹ thuật số, đã và đang nỗ lực phát triển DM để thu hút khách hàng.

Digital M được hiểu là chiến lược dùng Internet làm phương tiện cho các hoạt động Marketing và trao đổi thông tin giữa NHTM và khách hàng. DM nhấn mạnh đến 3 yếu tố cơ bản gồm sử dụng các phương tiện kỹ thuật số, tiếp cận khách hàng trong môi trường kỹ thuật số và tương tác với khách hàng.

DM giúp người hoạt động Marketing tận dụng những lợi ích mà nó mang lại cho ngân hàng và phát triển các mối quan hệ của họ. Có nhiều cách phân chia khác nhau về DM, tuy nhiên chủ yếu hiện nay DM gồm 7 nền tảng chính bao gồm: Website; Quảng cáo online; Search; Email; Social media; Mobile và Game nhằm hoàn thiện trải nghiệm khách hàng.

Phát triển DM là xu thế lấy khách hàng làm trung tâm giúp phục vụ khách hàng một cách tốt nhất của các NHTM ngày nay. Nếu Marketing truyền thống gắn liền với chiến lược tiếp thị 4P gồm Product - sản phẩm, Price - giá cả, Place - phân phối và Promotion - truyền thông thì DM gắn liền với chiến lược 4C gồm Customer solutions - giải pháp cho khách hàng, Customer cost - chi phí của KH, Convenience - thuận tiện và Communication - giao tiếp.

Digital Marketing giúp khách hàng tiếp cận và sử dụng dịch vụ, sản phẩm của NHTM một cách thuận tiện nhất. Ví dụ, nhờ vào email marketing, khách hàng sử dụng thẻ tín dụng biết được cụ thể shop nào đang khuyến mại sản phẩm dịch vụ gì, giá khuyến mại bao nhiêu hoặc nhà hàng khách sạn nào đang có chương trình giảm giá. Nhờ mạng xã hội, khách hàng biết được năng lực cung ứng các dịch vụ và các gói dịch vụ so sánh của các NHTM nhanh hơn và dễ dàng hơn, hơn nữa các quảng cáo tự tiếp cận và khơi gợi nhu cầu sử dụng cho khách hàng. (Bảng 1)

**2. Một số kinh nghiệm trên thế giới về việc ứng dụng Digital Marketing trong ngân hàng thương mại**

Rất nhiều NHTM trên thế giới dựa trên sự hỗ trợ của CNTT cùng với thói quen sử dụng Internet và mạng xã hội để đưa ra các chiến lược tiếp cận khách hàng, như:

*Thứ nhất*, NHTM sử dụng linh hoạt các kênh Marketing hiện đại bao gồm việc đẩy mạnh Mobile marketing một cách phù hợp nhằm tiết kiệm chi phí vẫn đạt được hiệu quả cao trong việc quảng cáo. Việc sử dụng các kênh Marketing cần đa dạng, phong phú và tùy thuộc vào từng nhóm khách hàng cũng như từng giai đoạn phát triển cụ thể. Bản thân các NHTM lớn ở các quốc gia phát triển mạnh về mạng lưới NHTM như Mỹ, Anh, Úc, Thủy Sĩ và Canada cũng xây dựng và đưa ra các chiến lược Marketing phù hợp theo từng giai đoạn, từng thời kỳ cụ thể, trong đó linh hoạt sử dụng các kênh Marketing hiện đại.

*Thứ hai*, NHTM linh hoạt trong việc thay đổi mô hình tổ chức hoạt động và kết nối với khách

**Bảng 1. Sự khác nhau giữa Digital Marketing và Marketing truyền thống**

Đặc điểm	Digital Marketing	Marketing truyền thống
Phương thức	Sử dụng mạng Internet và các thiết bị số hóa, không phụ thuộc vào phương tiện truyền thông	Chủ yếu sử dụng các phương tiện truyền thông đại chúng
Không gian	Bị giới hạn bởi biên giới quốc gia, vùng lãnh thổ	Bị giới hạn bởi biên giới quốc gia, vùng lãnh thổ
Thời gian	Mọi lúc, mọi nơi, phản ứng nhanh, cập nhật thông tin sau vài phút	Bị giới hạn bởi biên giới quốc gia và vùng lãnh thổ
Chi phí	Chi phí thấp, ngân sách ít vẫn có thể thực hiện được và có thể kiểm soát được	Chi phí cao, ngân sách quảng cáo lớn, được ấn định một lần
Khách hàng	Có thể chọn được một nhóm đối tượng cụ thể	Không chọn được một nhóm đối tượng cụ thể
Phản hồi	Khách hàng tiếp cận thông tin và phản hồi ngay	Mất nhiều thời gian để khách hàng tiếp cận thông tin và phản hồi ngay
Lưu trữ thông tin	Lưu trữ thông tin KH đơn giản, dễ dàng và nhanh chóng	Khó lưu trữ thông tin KH và mất nhiều thời gian

*Nguồn: Nhóm tác giả thực hiện*

hàng. Việc giao dịch với loại hình ngân hàng bán lẻ, do nhu cầu của khách hàng rất đa dạng và phức tạp nên nhiều NHTM thực hiện phương thức bán chéo hoặc kết hợp bán theo gói combo các sản phẩm dịch vụ. Khi NHTM sử dụng phương thức này thành công, các NHTM sẽ tiết kiệm được chi phí tìm kiếm khách hàng cũng như giữ chân khách hàng tốt hơn do khách hàng sử dụng các gói sản phẩm dịch vụ của NH thường e ngại trong việc thay đổi NH hơn so với các khách hàng khi sử dụng các sản phẩm dịch vụ đơn lẻ. Ví dụ, sự thay đổi của NH Barclays sang lĩnh vực tiền điện tử là một điển hình khẳng định cho phương thức thanh toán online. NH này được ban lãnh đạo định hướng phát triển bằng việc cung cấp dịch vụ cao cấp cho khách, nên việc tiếp cận khách dựa trên các phương thức hiện đại như mạng xã hội thay vì mô hình thanh toán truyền thống.

*Thứ ba*, NHTM thu thập thông tin khách hàng hoặc mua các file thông tin khách hàng được phép, xây dựng big data cho NHTM, từ đó dễ dàng tiếp cận đối tượng và nhu cầu khách hàng. Trên thực tế, đã có nhiều sự phàn nàn về việc quảng cáo trên Facebook đang gây ra khó chịu cho người sử dụng Facebook nhưng không thể phủ nhận tính tích cực của Facebook, nhờ vậy, NHTM đã tiếp cận được thêm những file khách hàng mới. Nhờ hệ thống dữ liệu có sẵn từ Facebook hay các đơn vị viễn thông mà NHTM tiết kiệm được nhiều chi phí nghiên cứu và tìm kiếm khách hàng.

*Thứ tư*, NHTM kết hợp với các hãng điện thoại để cho ra các gian hàng trên ứng dụng. Hơn nữa, NHTM cũng kết hợp với các sàn giao dịch thương mại điện tử hoặc quản lý chi tiêu để đưa ra các sản phẩm dịch vụ đa ứng dụng để phục vụ khách hàng. Các fanpage Facebook của các NHTM cũng đang hoạt động rất có hiệu quả hay tiếp cận thông qua fanpage của những người nổi tiếng như ca sĩ, diễn viên, nghệ sĩ... làm người đại diện cho ngân hàng.

Nhìn chung, việc ứng dụng DM hiện tại các NHTM trên thế giới thường sử dụng các công cụ: Một là, quảng cáo thông qua các phương tiện mạng như Facebook, Instagram, Website, Tiktok, báo mạng, YouTube; Hai là, marketing trên thiết bị di động và qua electronic email bằng cách gọi điện

thoại và gửi email, thông qua dữ liệu được thu thập tại các chi nhánh hoặc thông qua các trang Web cung cấp thông tin. Ba là, công cụ SEM (Search Engine Marketing) hay Marketing với công cụ tìm kiếm giúp NHTM có thể thấy kết quả sau vài phút cài đặt, chứ không mất vài ngày như các hình thức quảng cáo truyền thống. Bốn là, công cụ SEO (Search Engine Optimization) là công cụ hữu hiệu giúp NHTM có được lưu lượng lớn truy cập vào trang đích và Website NH.

Phát triển thương mại điện tử là nhiệm vụ quan trọng của nền kinh tế nói chung và ngành Tài chính ngân hàng nói riêng. Hiện nay, CNTT phát triển mạnh, các ứng dụng về công nghệ được cải tiến liên tục là điều kiện thuận lợi giúp các NHTM phát triển việc ứng dụng DM, nhằm duy trì được khách hàng cũ, đồng thời tìm kiếm thêm lượng khách hàng mới đầy tiềm năng trong tương lai.

### **3. Tình hình sử dụng Internet của người dân và ứng dụng Digital Marketing của các NHTM tại Việt Nam**

Với xu hướng phát triển công nghệ số, Internet ngày càng chiếm vị thế quan trọng trong cuộc sống. Đầu năm 2022, WeAreSocial và Hootsuite đã công bố báo cáo toàn cảnh ngành Digital trong năm 2021 để giúp các NHTM nắm được tình hình sử dụng Internet Việt Nam 2021.

Tính đến tháng 1/2021, dân số Việt Nam đạt mốc 97,8 triệu dân, với tỷ lệ dân thành thị là 37,7%. Trong đó, có khoảng 68,17 triệu người đang sử dụng Internet (chiếm 70,3% dân số) thông qua các nền tảng, ứng dụng khác nhau, với thời lượng trung bình là 6 giờ 47 phút. Đây được xem là khoảng thời gian tương đối lớn được sử dụng trong 1 ngày.

Theo số liệu thống kê cho thấy, người dùng Internet Việt Nam dành nhiều thời gian cho việc xem TV Streaming và sử dụng nền tảng mạng xã hội lần lượt là 2 giờ 40 phút và 2 giờ 21 phút.

Bên cạnh đó, các dịch vụ game và nghe nhạc online cũng chiếm hơn 1 giờ thời lượng sử dụng của người dùng. Do đó, các nhà cung ứng dịch vụ có thể đưa ra những kế hoạch cụ thể cho việc nâng cao chất lượng để đáp ứng nhu cầu của người dùng.

Năm 2021 cho thấy rõ sự gia tăng nhanh chóng

của người dùng mạng xã hội tại Việt Nam với hơn 72 triệu người (chiếm 73,7% dân số), tăng 7 triệu người so với cùng kỳ năm trước. YouTube đã trở thành mạng xã hội được sử dụng nhiều nhất tại Việt Nam.

Theo số liệu của Cục Viễn thông, cuối năm 2021, cả nước có 91,3 triệu thuê bao smartphone, tính đến nay có thêm hơn 2 triệu thuê bao, nâng tổng số thuê bao dùng smartphone tại Việt Nam lên 93,5 triệu và ước tính tỷ lệ người trưởng thành sử dụng smartphone đạt khoảng 73,5%.

Thống kê của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, hiện có đến 94% các NHTM tại Việt Nam đã bước đầu triển khai hoặc xây dựng chiến lược chuyển đổi số. Ngoài ra, cũng theo khảo sát của NHNN, đa số các NHTM đều coi chuyển đổi số có ý nghĩa quan trọng sống còn trong hoạt động. 96% NHTM đã và đang xây dựng chiến lược phát triển dựa trên các công nghệ 4.0 và có 92% NHTM đã phát triển dịch vụ ứng dụng trên internet và thiết bị di động.

Việt Nam được đánh giá là thị trường đầy tiềm năng, cơ hội cho phát triển ngân hàng số, với 96,5 triệu dân, cơ cấu dân số trẻ (người trưởng thành chiếm 70%), đồng thời tính đến năm 2021, 72% dân số sở hữu điện thoại thông minh, 130 triệu thuê bao di động, 64 triệu người dùng Internet (chiếm 67% dân số).

#### **4. Một số giải pháp nhằm phát triển Digital Marketing cho các ngân hàng thương mại tại Việt Nam**

Các NHTM phải lựa chọn và giải quyết những vấn đề kinh tế cơ bản của hoạt động kinh doanh với sự hỗ trợ đắc lực từ Digital Marketing. Đặc biệt, trong thời đại kỹ thuật số ngày nay, các NHTM cần triệt để sử dụng lợi thế của quảng cáo số để giới thiệu sản phẩm dịch vụ của mình bên cạnh những kênh truyền thống.

Xây dựng kế hoạch marketing là hoạt động mang tính chất chiến lược. Lập kế hoạch Marketing giúp các NHTM chủ động với những thay đổi của thị trường, cơ sở để đánh giá hiệu quả hoạt động Marketing sau này. Sự hình thành và gia tăng của loại hình NH số và những định hướng của Chính phủ trong thanh toán không dùng tiền mặt được xem là đòn bẩy hỗ trợ, thúc đẩy NHTM

phát triển DM. Đây không chỉ là kế hoạch nhất thời mà còn là định hướng tổ chức Marketing trong kỷ nguyên số hiện đại. Dựa trên 7 nền tảng cốt lõi để phát triển DM, các NHTM cần chú trọng thực hiện các giải pháp sau:

*Thứ nhất*, đối với Website: Website được xem là nơi bắt đầu mọi thứ, nơi bắt tay xây dựng chiến dịch phát triển. Xây dựng trang Website chủ phù hợp là định hướng DM phổ biến và cần thiết. Hiện nay, các NHTM đều có website riêng nhưng không phải NH nào cũng sử dụng hiệu quả và cung cấp đầy đủ thông tin kịp thời khi khách hàng truy cập. Nhiều website chứa đựng quá nhiều nội dung gây khó khăn trong việc tìm kiếm thông tin cho khách hàng. Một website được chăm chút cẩn thận, tỉ mỉ, dễ sử dụng, dễ hiểu sẽ dễ thu hút sự chú ý, quan tâm của khách hàng, từ đó dễ tạo ra doanh thu cho NH. Do đó, các NH không nên đưa ra quá nhiều thông tin trên trang chủ mà cần tạo ra đích đến rõ ràng phục vụ nhu cầu cần của khách hàng, đó là một website thông minh, hiệu quả.

*Thứ hai*, đối với Quảng cáo online: Chiến thuật marketing để các NHTM giữ được hình ảnh, thương hiệu và gắn gũi hơn với khách hàng. Quảng cáo online cần phải tiếp cận đúng đối tượng khách hàng mục tiêu cũng như cần phải gắn với nhu cầu mua hàng của khách hàng. Ví dụ, nếu khách hàng tìm kiếm thông tin trên website để tìm mua nhà, chung cư hay căn hộ thì quảng cáo của chiến dịch “Retargeting - công nghệ quảng cáo trực tuyến chỉ tập trung vào những khách hàng, những người đã truy cập vào website của NH” đối với khách hàng sau đó cũng phải tập trung vào thông tin cho vay mua nhà, căn hộ, chung cư. Bên cạnh đó, cần tìm cơ hội bán chéo các sản phẩm, dịch vụ đối với khách hàng để tạo mối quan hệ khăng khít.

*Thứ ba*, đối với SEO và SEM: SEO (Search engine optimization) là phương thức giúp NHTM xuất hiện tự nhiên trong tầm mắt khách hàng thông qua việc tăng hạng website trên Google. SEO có ưu điểm hỗ trợ lượng lớn lưu lượng truy cập vào website của NH một cách miễn phí, không phải tốn tiền như các kênh quảng cáo khác nên cần phải xây dựng được trang website chất lượng cũng như tránh bị lỗi liên kết để khách hàng

để dàng tiếp cận và tìm kiếm thông tin cần thiết. Bộ phận Marketing của NHTM phải đọc báo cáo trong Google Analytics để biết chúng có đang tạo ra hiệu quả như ý hay không và điều chỉnh cho phù hợp để đem lại kết quả kỳ vọng. SEM (Search Engine Marketing) hay marketing với công cụ tìm kiếm có thể mang lại lợi ích vượt trội mà quảng cáo truyền thống không làm được. Thông tin từ việc đo lường hiệu quả theo thời gian thực có thể được thực hiện hàng ngày, hàng tuần, để đưa ra những chiến dịch hiệu quả hơn, phù hợp với hành vi người tiêu dùng.

*Thứ tư*, đối với Social marketing: Social Marketing là hình thức tiếp thị trên Internet thông qua việc tạo và chia sẻ nội dung trên các trang mạng xã hội: Facebook, Youtube, Instagram, TikTok... qua hoạt động như đăng bài, hình ảnh, video, chạy quảng cáo,... để đạt mục tiêu thu hút giữ chân người dùng và doanh thu. Social Marketing được xem như hình thức tác động trực tiếp vào thị giác và cảm nhận của khách hàng. Thống kê cho thấy ngành NH là ngành có tỉ lệ phản hồi từ người dùng cao nhất, thế nên Social Marketing nếu được làm đúng có thể mang đến tính cá nhân hóa còn cao hơn cả Website.

*Thứ năm*, đối với Email Marketing: Các NHTM cần sử dụng cơ sở dữ liệu khách hàng (database), DM thực hiện việc phân tích và phân nhóm các đối tượng khách hàng có cùng sở thích hoặc nhu cầu để phát triển nội dung email và gửi đến từng nhóm đối tượng phù hợp với sở thích hoặc nhu cầu của họ. Liên lạc qua thư điện tử thay vì qua điện thoại được cho là văn minh, ít làm phiền đến khách hàng hơn nhưng vẫn cung cấp được thông tin cần thiết đến khách hàng có nhu cầu với chi phí thấp, tiếp cận đúng đối tượng khách hàng.

*Thứ sáu*, đối với Mobile Marketing: Hiện nay Smartphone được xem như vật bất ly thân với con người nên việc phát triển Mobile Marketing là điều hết sức cần thiết. Theo thống kê đến cuối tháng 09/2022, có tới 90% người dùng mang điện thoại di động bên mình, hơn 45% email được mở và đọc trên điện thoại di động. Với sự hỗ trợ đắc lực từ nhà mạng, các NHTM có thể tiếp cận đúng

người dùng một cách nhanh chóng chính xác qua bằng quảng cáo trên mobile. Mobile Marketing được xem là một kênh khai thác hiệu quả. Tuy nhiên, việc sáng tạo nội dung là hết sức cần thiết để tránh gây khó chịu cho người nhận thông tin nên cần có chiến lược trong từng giai đoạn và đối với từng sản phẩm.

*Cuối cùng*, đối với Game marketing: Hiện nay, khi công nghệ số phát triển mạnh mẽ thì game cũng được xem là kênh marketing có tính chiến lược cao. Các NHTM có thể phát triển việc quảng cáo dựa trên việc thiết kế các Game online gắn với việc giới thiệu sản phẩm dịch vụ của ngân hàng. Một tỷ lệ lớn người tiếp cận Game online là học sinh - sinh viên, nhóm đối tượng khách hàng tiềm năng tương lai. Hiện nay, số lượng các NHTM sử dụng phương thức Game Marketing này còn rất hạn chế về số lượng, nội dung và hình thức.

### 5. Kết luận

Phát triển và đẩy mạnh việc ứng dụng DM trong hoạt động Marketing ngân hàng là yêu cầu tất yếu trong thời đại công nghệ số hiện nay. Các nước trên thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng đã và đang hướng đến cuộc công nghệ số với việc ứng dụng các thành tựu có tác động to lớn đến hoạt động kinh doanh các NHTM.

Ứng dụng và phát triển DM trong các NHTM không phải là mới nhưng các NHTM hiện nay chưa khai thác hết được tính hiệu quả của DM. Do đó, việc đầu tư vào loại hình thức DM được xem là lựa chọn phù hợp cho các đối tượng khách hàng đầy tiềm năng của NHTM.

NHTM cần phải tăng tốc và ứng dụng các hình thức DM một cách hiệu quả hơn với các phương thức cụ thể như xây dựng Website rõ ràng, hữu ích, cô đọng thông tin; tăng cường Quảng cáo online cho từng nhóm đối tượng khách hàng; phát triển phương thức SEO và SEM qua từng giai đoạn; tăng cường triệt để phát triển Social Marketing; phát triển và khai thác tốt hơn nữa phương thức Marketing qua Email và Mobile vì đây là 2 phương thức gắn liền với khách hàng và khách hàng dễ nắm bắt thông tin, sản phẩm của ngân hàng do khách hàng thường check mail và tin nhắn thường xuyên thông qua Smartphone ■

**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Cognizant. (2016). *Digital marketing in banking: Evolution and revolution*, direct links last accessed on August 1, 2016.
2. Kỳ, T. (2015). Digital Marketing: Xu hướng tất yếu của các Ngân hàng, *Thời báo Ngân hàng* tháng 10/2015.
3. Hoa, P. H. (2013). *Ứng dụng Internet Marketing trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam*, Luận án Tiến sĩ kinh tế, Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
4. Linh, Đ. H; Anh & K. T. (2016), Digital marketing trong ngân hàng - Kinh nghiệm quốc tế và khuyến nghị cho NHTM Việt Nam, *Tạp chí Ngân hàng* số 20/2016.
5. Trị, Đ. Q. (2021). Cơ hội và thách thức phát triển Fintech tại Việt Nam. *Tạp chí Công Thương*, số 27, tháng 12, 69-78.
6. Yến, P. T. H & Yến, T. H. (2021). Digital Marketing trong ngân hàng, kinh nghiệm quốc tế và gợi ý cho các NHTM Việt Nam. *Tạp chí Thị trường tài chính tiền tệ*, số 15, tháng 3, 216-222.

**Ngày nhận bài: 14/3/2023**

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 24/3/2023**

**Ngày chấp nhận đăng bài: 15/4/2023**

*Thông tin tác giả:*

**1. ĐỖ THỊ BÍCH HỒNG**

**2. HỒ THỊ YẾN LY**

**Trường Đại học Bà Rịa - Vũng Tàu**

**DEVELOPING DIGITAL MARKETING  
FOR COMMERCIAL BANKS IN VIET NAM**

● DO THI BICH HONG

● HO THI YEN LY

Ba Ria - Vung Tau University

**ABSTRACT:**

Before the wave of technology 4.0 has been developing strongly, significantly changing the transaction, shopping and working methods of many customers. The popular Internet platform has forced businesses to change marketing tools to match new trends to create the best interaction for customers. Developing Digital Marketing (DM) in banks is a new development trend in the current wave of technology. In this article, the author focuses on studying international experiences on DM development in the banking industry, from which the author gives some suggestions to contribute to apply to Vietnamese banks. .

**Keywords:** Internet; Digital marketing; commercial bank; high technology.