

La rentabilité à l'aune de la digitalisation des services bancaires au Cameroun : la banque mobile, atout ou handicap

Patrick Geoffroy NKWENKA NYANDA

Université de Douala-Cameroun

pnkwenka@yahoo.fr

Résumé

Objectif : L'objectif de ce papier est de déterminer la nature de l'effet de l'offre des services de la banque mobile sur la rentabilité des banques commerciales camerounaises.

Méthodologie : Les données proviennent du système de collecte, d'exploitation et de restitution aux banques des états réglementaires (CERBER, 2025) de la Commission Bancaire d'Afrique Centrale (COBAC). L'étude couvre une période qui s'étend de 2017 à 2024, et porte sur huit banques commerciales. Deux équations issues d'un modèle de régression multiple inspiré des travaux de Ndzie (2022) sont estimées par la méthode des Moindres Carrés Généralisés.

Résultats : Les services de la banque mobile ont un effet positif et significatif sur les rendements des actifs (ROA) et des capitaux propres (ROE).

Originalité/pertinence : L'étude confirme l'importance de la digitalisation des produits bancaires par l'offre des services de la banque mobile issue des innovations récentes des technologies de l'information et de la communication au Cameroun. Aussi, loin de mener une analyse en coupe transversale ou longitudinale comme c'est le cas dans les travaux antérieurs, cette étude porte sur des données de panel provenant des banques commerciales camerounaises choisies sur la base de leurs anciennetés et leurs performances. Par ailleurs, les résultats significativement positifs obtenus enrichissent ceux de Ndzie (2022) montrant un effet non significatif du recours à la banque mobile sur la rentabilité bancaire dans la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC).

Mots clés : digitalisation, banque mobile, rentabilité, Cameroun.

JEL Classification: L25, O33

Profitability in light of the digitalization of banking services in Cameroon: mobile banking, an asset or a liability?

Patrick Geoffroy NKWENKA NYANDA

University of Douala-Cameroon

pnkwenka@yahoo.fr

Abstract

Purpose: The objective of this paper is to determine the nature of the effect of mobile banking services on the profitability of Cameroonian commercial banks.

Methodology: The data comes from the Central African Banking Commission's (COBAC) system for collecting, processing, and reporting regulatory statements to banks (CERBER, 2025). The study covers the period from 2017 to 2024 and focuses on eight commercial banks. Two equations from a multiple regression model inspired by the work of Ndzie (2022) are estimated using the Generalized Least Squares method.

Results: Mobile banking services have a positive and significant effect on returns on assets (ROA) and returns on equity (ROE).

Originality/relevance: The study confirms the importance of digitizing banking products through mobile banking services, a result of recent innovations in information and communication technologies in Cameroon. Furthermore, unlike previous studies which employ a cross-sectional or longitudinal analysis, this study uses panel data from Cameroonian commercial banks selected based on their age and performance. Moreover, the significantly positive results obtained complement those of Ndzie (2022), which showed a non-significant effect of mobile banking on bank profitability in the Central African Economic and Monetary Community (CEMAC).

Key words: digitalization, mobile banking, profitability, Cameroon.

JEL Classification: L25, O33

Introduction

L'expansion de l'offre financière et la libéralisation des marchés obligent les institutions bancaires à repenser la pérennité de leurs relations avec la clientèle. Ce contexte a favorisé l'émergence de produits innovants s'appuyant sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Comme le soulignent Moumtaz et Moudine (2024), l'intégration des plateformes numériques et des services à distance a non seulement révolutionné les pratiques bancaires, mais a également permis d'optimiser l'interaction et la satisfaction des clients. L'influence de la digitalisation sur la rentabilité (la capacité à optimiser la génération de bénéfices) fait l'objet d'une littérature prolifique. Attaran et al. (2019) y voient une reconfiguration profonde des méthodes de travail et des tâches opérationnelles grâce au numérique. À cet égard, le tournant des années 2000, marqué par la généralisation de la téléphonie mobile et du web, a permis l'émergence d'une offre bancaire mobile accessible. Ce service, devenu un standard mondial, constitue aujourd'hui un champ d'étude privilégié pour les chercheurs (Shaikh et Karjaluoto, 2016). Selon Shaikh et Karjaluoto (2016), Abong'o (2016) et Djoum et al. (2020), la banque mobile s'apparente à une innovation technologique permettant d'accéder, via un terminal mobile (smartphone, tablette ou ordinateur), à une gamme complète de services financiers. Cela inclut tant les opérations transactionnelles (dépôts, retraits, transferts, crédits) que l'échange d'informations avec l'institution bancaire. Par ailleurs, Ngono (2020) souligne que cette solution gagne du terrain dans les pays en développement, séduisant les usagers par sa simplicité et sa praticité. D'après Alaoui et Tani (2026), adopter la banque mobile contribue fortement à satisfaire la clientèle en offrant une meilleure expérience utilisateur, un accès simplifié et des services financiers de meilleure qualité.

Selon le rapport 2023 de la Banque des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC), le Cameroun domine largement le paysage financier de la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC) avec 17,08 millions d'usagers actifs de la banque mobile et plus de 24 000 milliards de FCFA de flux. Cette dynamique, qui concentre plus de 60% des transactions de la zone, force les banques à dépasser leurs services numériques standards. Comme le souligne Ndzie (2022), cette expansion vers la banque mobile est devenue un levier indispensable pour conquérir de nouveaux segments de marché et maximiser la rentabilité bancaire. Bien que l'usage de la banque mobile présente des avantages certains, il expose les institutions à des risques accrus de cybercriminalité et de violation des données personnelles. La mise en place de dispositifs de protection et de vigilance adéquats génère, par conséquent, des coûts de structure non négligeables. Les travaux de Mohamed (2019) soulignent que les institutions financières intègrent de manière lacunaire la gestion des risques dans leurs politiques d'innovation mobile. Ce manque d'anticipation est particulièrement marqué durant les phases de planification et de lancement des nouveaux produits numériques. À titre d'exemple, plusieurs institutions de la zone CEMAC, telles que la Société Générale Tchad, BGFI Bank Gabon ou encore la SCB Cameroun, ont été victimes de cyber attaques et de fraudes informatiques. Ces incidents ont entraîné d'importants préjudices financiers pour ces établissements (IFC, 2015).

L'offre des services de la banque mobile par les firmes bancaires a souvent résulté d'une réaction précipitée à une concurrence intense. Ce comportement de suivisme, privilégiant l'alignement sur le marché, s'est fréquemment fait au détriment d'une analyse préalable approfondie de la rentabilité réelle de ces investissements. Compte tenu de ces observations, l'effet de la banque mobile sur la rentabilité des institutions bancaires camerounaises mérite d'être questionné. Alors que cet outil connaît une expansion fulgurante (Bidiassé et Mvogo, 2019) dans un contexte où les études locales restent rares (Fambeu, 2017), la littérature académique ne permet pas encore de trancher sur les bénéfices réels de cette technologie (Barua et al., 1995 ; Ndzie, 2022). Dès lors, cette recherche s'articule autour de l'interrogation suivante : l'essor de la banque mobile favorise-t-il réellement la rentabilité des banques commerciales au Cameroun ? Cette recherche s'inscrit dans la lignée des travaux empiriques antérieurs traitant de cette problématique, avec pour ambition de clarifier l'effet réel de la banque mobile sur la rentabilité des banques commerciales au Cameroun. En plus de combler

un vide théorique, nos conclusions fourniront des éclairages stratégiques aux décideurs bancaires locaux pour optimiser le déploiement de leurs services mobiles.

Conformément aux observations d'Orlikowski et Baroudi (1991) et de Michel (2011), qui identifient le positivisme comme le cadre dominant dans ce champ de recherche, nous avons retenu cette approche épistémologique pour mener à bien notre analyse. En suivant l'approche de Charreaux (1991), Zahra (2008) ou encore Ngendakumana (2024), la rentabilité bancaire est ici évaluée via le rendement des actifs (ROA) et celui des capitaux propres (ROE). Ces deux indicateurs sont d'ailleurs fréquemment mobilisés dans la littérature (Ngono, 2020 ; Baguduet al., 2017 ; Deltour, 2014) pour démontrer l'influence positive de l'offre des services de la banque mobile sur la rentabilité des banques. Au regard des enseignements tirés de ces travaux, l'hypothèse que nous nous proposons de vérifier s'énonce ainsi : les services de la banque mobile ont un effet positif et significatif sur le rendement des actifs (ROA) et le rendement des capitaux propres (ROE) des banques commerciales au Cameroun.

La suite de cette étude est structurée comme suit : nous présenterons d'abord une revue synthétique de la littérature sur le sujet, ensuite nous décrirons la méthodologie adoptée, puis nous exposerons les résultats obtenus avant de clore l'analyse par une conclusion.

1. Revue de la littérature

L'influence de l'innovation technologique sur la rentabilité des entreprises fait l'objet d'une littérature abondante et hétérogène. Parmi ces travaux, une attention particulière est portée aux mutations financières, la banque mobile s'imposant comme un sujet d'étude privilégié en raison de son adoption massive à l'échelle internationale. Les cadres théoriques développés autour de cette innovation technologique se structurent principalement autour de deux axes : l'identification des facteurs favorisant son acceptation et la mesure de ses effets sur la rentabilité.

1.1. Fondement théorique de l'acceptation de la banque mobile : la théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie

Développée par Venkatesh, Davis et Morris en 2003, la Théorie Unifiée d'Acceptation et d'Utilisation de la Technologie (TUAUT) synthétise plusieurs modèles théoriques majeurs sur l'adoption individuelle des outils numériques. Leurs recherches identifient quatre piliers déterminants qui influencent directement l'adoption d'une innovation par l'utilisateur : la simplicité de prise en main, l'utilité perçue pour la performance professionnelle, l'influence sociale exercée par l'entourage, et la qualité de l'assistance technique et organisationnelle fournie. Ce cadre théorique vise à mieux cerner comment les individus s'approprient les nouvelles technologies en intégrant quatre facteurs clés : le sexe, l'âge, l'expérience et le caractère volontaire ou non de l'usage. Partant du postulat d'une expansion massive des technologies de l'information, les chercheurs avancent que l'efficacité organisationnelle est conditionnée par l'acceptation des usagers. Ce principe s'applique tant aux collaborateurs internes qu'aux consommateurs finaux, à l'instar des services de la banque mobile. L'impact de ces facteurs est toutefois nuancé par quatre variables modératrices : le genre, l'âge, l'expérience et le caractère (volontaire ou imposé) de l'usage. Largement plébiscité par la communauté scientifique, le cadre théorique TUAUT a servi de base à l'étude de multiples innovations technologiques (Dago, 2018). Les travaux de Slade et al. (2015) sur l'offre des services de la banque mobile illustrent la diversité de ses champs d'application.

1.2. Ancrage théorique de l'effet des innovations technologiques sur la rentabilité : la perspective de l'analyse concurrentielle

L'enjeu central de cette approche consiste à identifier, pour chaque organisation, les leviers stratégiques permettant de se démarquer de la concurrence. En palliant certaines lacunes de la théorie

économique classique, cette perspective s'appuie sur les travaux fondateurs de Parsons (1983), Porter et Millar (1985) pour définir comment forger un avantage compétitif durable. Ces auteurs de référence en analyse stratégique affirment que les nouvelles technologies peuvent transformer radicalement les règles de la concurrence. Selon eux, l'innovation technologique permet à l'entreprise de redéfinir les limites de son marché et de générer, par divers leviers, des avantages compétitifs inédits. Le cadre théorique proposé par Parsons (1983) identifie trois leviers d'action technologique. Premièrement, au niveau sectoriel, les technologies de l'information et de la communication bouleversent les modèles de production et de vente traditionnels. Deuxièmement, sur le plan stratégique, elles reconfigurent les interactions avec l'environnement concurrentiel, imposant une quête permanente d'excellence et d'innovation. Enfin, au niveau opérationnel, l'intégration des outils numériques accroît l'efficacité de la chaîne de valeur via une transformation des pratiques organisationnelles. Selon Ives et Learmonth (1984), l'innovation technologique permet à l'entreprise de concrétiser sa volonté de différenciation. En s'appuyant sur les outils numériques pour valoriser leur offre, les organisations parviennent ainsi à redéfinir les règles de la compétition sectorielle. Par ailleurs, l'usage de ces technologies permet à l'organisation d'optimiser ses interactions avec ses partenaires (clients et fournisseurs), de perfectionner son offre et de faire évoluer les normes concurrentielles à son avantage. En s'appuyant sur le concept de la chaîne de valeur, Porter et Millar (1985) démontrent que les technologies de l'information et de la communication sont un levier stratégique majeur. Elles agissent sur deux fronts : d'une part, elles assurent la coordination fluide des différentes étapes de production ; d'autre part, elles favorisent l'émergence de nouveaux avantages concurrentiels et le déploiement de stratégies innovantes. D'après cette vision, les nouvelles technologies ne sont pas de simples outils, mais des vecteurs de transformation qui irriguent la chaîne de valeur. Elles redéfinissent les modes opératoires de la firme et reconfigurent ses relations stratégiques avec l'ensemble de son écosystème (amont et aval). En clair, les nouvelles technologies se traduisent par un gain de compétitivité et une optimisation de la rentabilité de la firme.

L'évaluation par l'analyse concurrentielle s'avère particulièrement pertinente pour notre étude. En effet, l'offre des services de la banque mobile constitue avant tout un levier stratégique permettant aux banques de se distinguer de leurs rivaux. Ce choix s'appuie également sur les travaux de Parsons (1983), qui démontrent que l'intégration de la banque mobile booste la performance globale en agissant simultanément sur le secteur, la compétitivité et le fonctionnement interne de l'entreprise.

1.3. Des résultats empiriques aux allures contrastées

Depuis les années 1980, de nombreux travaux analysent l'apport des technologies de l'information à la rentabilité, tant à l'échelle globale qu'individuelle. En raison de la complexité de ces notions, mesurer les effets du progrès technologique sur la rentabilité des firmes bancaires demeure un défi majeur pour les chercheurs et les dirigeants. Si la littérature explore cette relation à différents niveaux (macroéconomique, sectoriel ou organisationnel), les résultats obtenus s'avèrent nuancés, voire divergents. En effet, alors que certaines recherches confirment un lien positif entre innovation technologique et rentabilité, d'autres peinent à établir un constat unanime.

Kulu et al. (2022) ont analysé l'impact des transactions par mobile money sur le système bancaire ghanéen entre 2015 et 2020. En s'appuyant sur un indice de performance regroupant la profondeur, la stabilité et l'efficacité du secteur, les auteurs concluent que l'essor du mobile money exerce un effet globalement préjudiciable sur les résultats bancaires. Plus précisément, si cette technologie nuit à la rentabilité des banques, son influence sur leur stabilité et leur profondeur financière demeure négligeable à long terme.

Hattab et El Achari (2023) ont exploré l'impact de la transformation numérique sur la rentabilité bancaire à travers une étude qualitative menée auprès de 17 professionnels du secteur. Leurs recherches démontrent que la digitalisation influence favorablement l'efficacité, la maîtrise des coûts

et la rentabilité des banques. Au-delà de la simple amélioration des résultats, ce processus a permis aux établissements de faire évoluer leur offre, passant de services transactionnels classiques à des solutions financières intégrées.

À travers une approche économétrique basée sur la méthode des moments généralisés, Adalessossi (2023) examine la corrélation entre les services bancaires électroniques et la rentabilité au sein du secteur bancaire islamique subsaharien. Les conclusions révèlent un impact positif majeur, l'usage des technologies numériques agissant comme un levier de croissance de la rentabilité pour l'ensemble du panel étudié.

Dans leur analyse des enjeux politiques du mobile money en Afrique, Osabutey et Jackson (2024) soulignent un contraste majeur en matière d'inclusion financière. Leurs résultats indiquent que l'adoption de cette technologie profite principalement aux élites et aux acteurs externes, sans générer de retombées directes significatives pour les populations les plus précaires. Ce constat interroge la capacité réelle du numérique à favoriser un développement social inclusif.

À travers une approche statistique par calcul de scores, Lindou et Lindjouom (2024) mettent en lumière un taux d'adoption de l'e-banking de 49,5% au Cameroun. Ce niveau de pénétration modéré est le reflet direct du contexte macro-financier national, marqué par une inclusion financière limitée et un accès aux services bancaires traditionnels encore restreint pour une grande partie de la population.

Sadki (2025) a analysé l'influence des transactions numériques sur la circulation fiduciaire au Maroc entre 2014 et 2023. En s'appuyant sur une modélisation ARDL, l'étude démontre qu'à court terme, l'essor des paiements par carte réduit effectivement les retraits d'argent liquide. Cependant, ce phénomène de substitution disparaît sur le long terme, suggérant que la dématérialisation de l'économie marocaine est encore incomplète. L'auteur préconise ainsi de renforcer l'inclusion financière par des incitations ciblées et une modernisation des infrastructures.

Alaoui et Tani (2026) exploitent le modèle TUAUT pour montrer l'effet de levier du recours à la banque mobile sur l'amélioration de la satisfaction des besoins financiers de la clientèle des établissements de microfinance dans un environnement soumis aux défis de la finance inclusive. De surcroît, l'étude de Balu et Jagtap (2026) conclut que la banque mobile en Inde a évolué au-delà des micro-transactions élémentaires pour devenir un véritable écosystème d'application financière induisant une évolution structurelle pérenne des pratiques financières des consommateurs, et non un effet de mode lié aux coûts.

Osiolo et Antony (2023) exploitent des données qualitatives pour montrer que le recours à la banque mobile affecte positivement et significativement la rentabilité des banques commerciales au Kenya. Les travaux de Mohamed (2019) arrivent à la conclusion selon laquelle l'amélioration de l'offre quantitative et qualitative de crédits et la banque mobile agissent favorablement sur la rentabilité des banques commerciales au Kenya. L'étude d'Ogotu (2018) sur le Kenya observe une relation positive et significative entre la banque mobile et la rentabilité en révélant que près de 50% des changements sur la performance financière des banques dépendent de l'adoption de la banque mobile. Harelimana (2017) montre que la banque mobile a une incidence positive et significative sur la rentabilité de l'Unguka Microfinance Bank Ltd au Rwanda sur la période de 2012 à 2016. Daniyan-Bagudu et al. (2017) analysent les effets de la banque mobile sur la rentabilité des banques commerciales au Nigéria. Dans le cadre de leurs travaux, environ 80% des répondants soutiennent que la banque mobile a un impact positif et significatif de l'ordre de 10% à 30% sur la rentabilité des banques commerciales. Les travaux de Mabwai (2016) démontrent également que l'adoption de la banque mobile a une influence positive et significative sur la rentabilité bancaire. Mabwai recommande en conséquence aux banques commerciales d'augmenter leurs investissements dans la banque mobile. Les travaux de Turihamwe

(2014) concluent que l'introduction de la banque mobile à la Standard Chartered Bank de l'Uganda améliore sa rentabilité via la satisfaction des clients et l'augmentation des revenus par la banque.

Toutefois, le risque lié à l'usage des innovations technologiques a fait l'objet de plusieurs travaux (Hanafizadeh et al., 2014) dont les résultats remettent en question la contribution favorable de la banque mobile sur la rentabilité bancaire. Les travaux de Ndzie (2022) révèlent que l'influence de la banque mobile sur la rentabilité des banques commerciales de la Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale (CEMAC) n'est pas significative. D'un autre côté, Barua, Kriebel et Mukhopadhyay (1995) montrent une influence négativement significative de la banque mobile sur la rentabilité des banques.

Comme les résultats empiriques varient d'une étude à l'autre, on est en droit de se demander à nouveau si le passage à la banque mobile améliore réellement la rentabilité des banques dans le contexte camerounais.

2. Méthodologie

La démarche méthodologique s'articule autour de trois axes : l'identification de l'origine des données, la formulation des équations du modèle économétrique et le choix de la technique d'estimation.

2.1. Données

Les données que nous exploiterons sont quantitatives et annuelles. Elles sont secondaires et proviennent du système de Collecte, d'Exploitation et de Restitution aux Banques des Etats Réglementaires (CERBER, 2025) produit par la Commission Bancaire d'Afrique Centrale (COBAC). La période d'étude s'étend de 2017 à 2024. Cette période est choisie pour deux principales raisons : premièrement, le secteur de la banque mobile au Cameroun a connu un véritable changement d'échelle dès l'année 2017, marqué par une progression fulgurante de ses indicateurs d'activité ; deuxièmement, les données annuelles exploitables pour cette étude sont disponibles sur cette période. L'échantillon d'étude est constitué de huit¹ banques commerciales camerounaises. Le choix de cet échantillon s'explique non seulement par la disponibilité des données annuelles exploitables desdites banques, mais également par leurs anciennetés sur le marché bancaire camerounais, et leurs performances sur la période d'étude.

2.2. Modèle économétrique

Il s'agit de présenter les variables et la spécification des équations du modèle.

2.2.1. Variables dépendantes

Cette étude retient deux variables dépendantes relatives aux indicateurs de rentabilité. Il s'agit du rendement des actifs (ROA) et du rendement des capitaux propres (ROE) des banques commerciales camerounaises. ROA et ROE ont été largement utilisés dans la littérature comme des indicateurs de la rentabilité bancaire (Ngendakumana, 2024 ; Ngono, 2020 ; El Kharti, 2013 ; Tavitiyaman et al., 2012 ; Zahra, 2008 ; Daghfous et Elissar, 2006).

- **Le rendement des actifs (ROA)**

¹ Il s'agit des banques commerciales suivantes : Afriland First Bank, Banque Internationale du Cameroun pour l'Epargne et le Crédit, Société Générale Cameroun, Ecobank, United Bank for Africa, Société Camerounaise des Banques, Commercial Bank Cameroon, Banque Gabonaise et Française Internationale.

Il mesure l'efficacité de la banque à générer des bénéfices à partir de ses actifs. Il se calcule en divisant le résultat net par le total des actifs de la banque, puis en multipliant le résultat par 100%. Un rendement des actifs plus élevé indique une meilleure rentabilité et une gestion plus efficace des actifs qui sont d'une grande importance pour améliorer la santé financière d'une banque et comparer sa performance avec celle de ses concurrents.

- **Le rendement des capitaux propres (ROE)**

Il mesure le profit que la banque génère pour ses actionnaires par rapport aux capitaux propres investis. Il se calcule en divisant le bénéfice net par les capitaux propres, puis en multipliant le résultat par 100%. Ce ratio permet d'évaluer la rentabilité de la banque, un rendement élevé signifiant que la banque génère des profits substantiels avec le capital des actionnaires.

Le tableau qui suit récapitule la description des variables dépendantes ROA et ROE.

Tableau 1 : description des variables dépendantes

Variables dépendantes	Abréviations	Indicateurs/Mesures	Sources/Littérature
Rendement des actifs	ROA	(Résultat net/Total des actifs) X 100	CERBER (2025) Ngendakumana (2024) Charreaux (1991)
Rendement des capitaux propres	ROE	(Bénéfice net/Capitaux propres) X 100	

Source : auteur, suivant une revue de la littérature

2.2.2. Variables indépendantes

Les variables indépendantes de cette étude sont spécifiques aux produits relatifs à la banque mobile à l'instar des travaux de Ndzie (2022). Il s'agit notamment des variables qui suivent.

- **Le service de paiement (PAY)**

Il désigne l'ensemble des règlements de factures des produits et services en ligne. Il est mesuré par le nombre de fois que le service de paiement est recensé en une année donnée dans une banque.

- **Le service de transfert (TRANS)**

Il désigne l'envoi de l'argent ou le virement instantané vers d'autres comptes. Il est mesuré par le nombre de fois que le service de transfert est recensé en une année donnée dans une banque.

- **Le service de demande de solde (SOL)**

Il désigne la requête pour l'obtention des informations relatives au solde à la suite des dernières transactions. Il est mesuré par le nombre de fois que le service de demande de solde est recensé en une année donnée dans une banque.

- **Le service de retrait (RET)**

Il désigne les opérations de retrait d'argent via un réseau d'agence ou des points de ventes partenaires. Il est mesuré par le nombre de fois que le service de retrait d'espèces est recensé en une année donnée dans une banque.

- **Le service de dépôt (DEP)**

Il désigne les opérations de dépôt d'argent via un réseau d'agence ou des points de ventes partenaires. Il est mesuré par le nombre de fois que le service de dépôt est recensé en une année donnée dans une banque.

La description des variables PAY, TRANS, SOL, RET et DEP est résumée dans le tableau 2.

Tableau 2 : description des variables indépendantes

Variables indépendantes	Abréviations	Indicateurs/Mesures	Sources/Littérature
Service de paiement	PAY	Nombre annuel de recensement du service de paiement	CERBER (2025) Ndzie (2022)
Service de transfert	TRANS	Nombre annuel de recensement du service de transfert	
Service de demande de solde	SOL	Nombre annuel de recensement du service de demande de solde	
Service de retrait	RET	Nombre annuel de recensement du service de retrait	
Service de dépôt	DEP	Nombre annuel de recensement du service de dépôt	

Source : auteur, suivant une revue de la littérature

L'incidence positive du recours à la banque mobile sur la rentabilité bancaire a été observée dans plusieurs études empiriques, notamment celles de Mabwai (2016), Harelimana (2017), Daniyan-Bagudu et al. (2017), Ogutu (2018), Mohamed (2019) et Ngendakumana (2024), entre autres. Ces dernières sont parvenues à des résultats convergents soulignant un effet significativement positif de l'usage des produits de la banque mobile sur le rendement des actifs (ROA) et des capitaux propres (ROE) des firmes bancaires. Nous nous inspirons de cette conclusion pour espérer obtenir les signes des variables indépendantes consignés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Récapitulatif des signes attendus

	ROA	ROE	Source / Littérature
PAY	+	+	Mabwai (2016), Harelimana (2017) Daniyan-Bagudu et al. (2017), Ogutu (2018) Mohamed (2019), Ngendakumana (2024)
TRANS	+	+	
SOL	+	+	
RET	+	+	
DEP	+	+	

Source : auteur, suivant une revue de la littérature

La description des variables étant terminée, nous allons poursuivre l'étude par la spécification des équations du modèle économétrique retenu pour les estimations.

2.2.3. Spécification du modèle

Le modèle économétrique utilisé dans cette étude est un modèle de régression linéaire multiple qui comporte deux équations inspirées des travaux de Ndzie (2022).

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 PAY_{it} + \alpha_2 TRANS_{it} + \alpha_3 SOL_{it} + \alpha_4 RET_{it} + \alpha_5 DEP_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAY_{it} + \beta_2 TRANS_{it} + \beta_3 SOL_{it} + \beta_4 RET_{it} + \beta_5 DEP_{it} + \varepsilon'_{it} \dots \dots \dots (2)$$

α_0 et β_0 sont les constantes. α_j et β_j ($j = 1, \dots, 5$) sont les élasticités des variables. ε_{it} et ε'_{it} sont les erreurs de spécification. i ($i = 1, \dots, 8$) et t ($t = 1, \dots, 8$) représentent respectivement l'indice de la banque et celui de l'année.

Les équations de notre modèle étant spécifiées, il reste à choisir et décrire la méthode qui sera mobilisée pour estimer les coefficients des variables.

2.3. Méthode d'estimation

La méthode d'estimation Within/Between est utilisée pour estimer les coefficients des équations de notre modèle. Le recours à cette méthode s'explique par la prise en compte de l'hétérogénéité du panel dans la mesure où les rendements des actifs et des capitaux propres s'expliqueraient par des facteurs structurels propres à chaque banque.

2.3.1. Description

Lorsqu'on fixe un individu (une banque), on obtient une coupe longitudinale. En revanche, Si c'est la période qui est fixée, une coupe transversale pour l'ensemble des individus est observée. On commence par estimer un modèle à effets individus fixes qui considère comme hypothèse de départ que le caractère hétérogène des comportements est expliqué par un effet individu. C'est donc un modèle muni d'une variable muette individuelle. En conséquence, la variabilité intra-individuelle (estimation Within) est ressortie par ce modèle. Selon Sevestre (2002), l'estimation par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) est optimale si les perturbations aléatoires sont homoscédastiques, centrées, indépendantes et normales.

On estime par la suite un modèle à effets individus aléatoires en considérant que l'effet individu n'est plus un paramètre fixe à estimer mais une variable aléatoire non observable. La variabilité inter-individuelle (estimation Between) est expliquée par ce modèle. L'estimation des composantes de la variance de l'aléa permet d'estimer le modèle par la méthode des Moindres Carrés Généralisés (MCG), connaissant approximativement la structure de la variance des résidus.

2.3.2. Tests préliminaires

Il est question d'effectuer le test de multicolinéarité des variables et le test de présence des effets individus.

- **Test de multicolinéarité des variables**

En présence de multicolinéarité des variables, il est impossible de déterminer l'effet spécifique d'une variable indépendante sur une variable dépendante. Le problème de multicolinéarité est observé lorsque la valeur absolue du coefficient de corrélation entre deux variables indépendantes est supérieure à 0,7.

Tableau 4 : Résultats du test de multicolinéarité des variables indépendantes

	PAY	TRANS	SOL	RET	DEP
PAY	1.0000				
TRANS	0.2547	1.0000			
SOL	0.2203	0.0465	1.0000		
RET	0.4651	0.3021	0.3227	1.0000	
DEP	0.0274	0.4318	0.0687	0.0356	1.0000

Source : auteur, à partir d'Eviews 5.0

Le tableau 4 montre qu'il y a absence de multicolinéarité puisque tous les coefficients de corrélation entre les variables indépendantes sont inférieurs à 0,7.

- **Test de présence des effets individus**

Le test de Fisher permet de détecter l'existence des effets individus dans le modèle en déterminant s'il existe des spécificités propres à chaque banque. Deux statistiques (p-value) de Fisher sont calculées via le logiciel STATA. La première permet de tester la significativité conjointe des variables indépendantes pendant que la deuxième teste la significativité conjointe des effets individus. On sera en présence d'effets individus spécifiques si la p-value est inférieure à 5%.

Tableau 5 : Résultat du test de présence des effets individus

Test	Hypothèses	Equations	Résultats (p-value)	Décisions
Test de Fisher	H_0 : absence d'effets individus	1	0,0000 < 5%	Rejet de H_0
	H_1 : présence d'effets individus	2	0,0000 < 5%	Rejet de H_0

Source : auteur, à partir de STATA 12

Le tableau 5 montre qu'il existe des effets individus dans le modèle en indiquant que le panel est hétérogène.

2.3.3. Tests de validation du modèle

Le test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan, le test d'autocorrélation de Wooldridge et le test d'Hausman permettent de valider le modèle en vérifiant si les conditions statistiques d'estimation des paramètres du modèle sont remplies. Le test de Breusch-Pagan permet d'identifier la présence d'hétéroscédasticité des erreurs tandis que celui de Wooldridge détecte la présence d'autocorrélation des résidus. Une p-value inférieure à 5% montre que les erreurs sont hétéroscédastiques et autocorrélés.

Tableau 6 : Résultats des tests d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation

Tests	Hypothèses	Equations	P-value	Décisions
Test de Wooldridge	H_0 : pas d'autocorrélation des erreurs	Equation 1	0,0000 < 5%	Rejeter H_0
	H_1 : autocorrélation des erreurs	Equation 2	0,0000 < 5%	Rejeter H_0
Test de Breusch-Pagan	H_0 : homoscedasticité des erreurs	Equation 1	0,0000 < 5%	Rejeter H_0
	H_1 : hétéroscédasticité des erreurs	Equation 2	0,0000 < 5%	Rejeter H_0

Source : auteur, à partir de STATA 12

Le tableau 6 montre la présence des problèmes d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation des erreurs dans le modèle (effets fixes et effets aléatoires). Le choix entre le modèle à effets individus fixes et le modèle à effets individus aléatoires se fait à la suite du test de Hausman. Le modèle à effets individus aléatoires (estimations Between) est choisi, si la p-value est supérieure à 5% ; sinon le modèle à effets individus fixes (estimations Within) est approprié. Le test de Hausman classique suppose que les erreurs ne soient pas autocorrélées et hétéroscédastiques. Ce qui n'est pas le cas dans cette étude. Pour rendre notre test de Hausman robuste à l'hétéroscédasticité et à l'autocorrélation, la commande « rhausman » sera appliquée dans le logiciel STATA. Il en découle les résultats qui suivent.

Tableau 7 : Résultats du test de robustesse de Hausman

Tests	Hypothèses	Equations	P-value	Décisions
Test de robustesse de Hausman	H ₀ : indifférence entre les coefficients H ₁ : différence entre les coefficients	Equation 1	0,8938 > 5%	Accepter H ₀
		Equation 2	0,8376 > 5%	Accepter H ₀

Source : auteur, à partir de STATA 12

Le tableau 7 montre que le modèle à effets individuels aléatoires est approprié. Pour estimer les coefficients des variables des équations 1 et 2 du modèle, nous mobilisons la méthode des MCG en appliquant au préalable la méthode de White pour rendre les estimations robustes, ce qui permet de corriger les problèmes d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation des erreurs. Il s'agit de calculer les écarts-types robustes et clustérisés en appliquant les options « vce(robust) » et « vce(cluster) » à la fin de la commande « xtreg » dans le logiciel STATA.

3. Résultats

Il s'agira de présenter les résultats de l'étude et de les interpréter ensuite.

3.1. Présentation

Pour obtenir les résultats robustes, nous avons estimé les paramètres des équations 1 et 2 par la méthode des MCG en appliquant les options « vce(robust) » et « vce(cluster) » à la fin de la commande « xtreg » dans le logiciel STATA. Le tableau suivant présente les résultats auxquels nous sommes parvenus.

Tableau 8 : Résultats des estimations des coefficients des variables des équations 1 et 2

Equation 1		Equation 2	
Variable indépendante	Coefficient (p-value)	Variable indépendante	Coefficient (p-value)
PAY	0,1239** (0,026)	PAY	0,1052* (0,083)
TRANS	0,1257** (0,021)	TRANS	0,0921* (0,091)
SOL	0,0946* (0,087)	SOL	0,1327* (0,093)
RET	0,1089 ** (0,038)	RET	0,1168** (0,039)
DEP	0,0373** (0,022)	DEP	0,0851* (0,082)
R ² between	0,3756	R ² between	0,4976
R ² within	0,5824	R ² within	0,6088
R ² overall	0,3741	R ² overall	0,4729
P-value	0,0000	P-value	0,0000

*, ** et *** correspondent respectivement à la significativité à 10%, 5% et 1%.

La valeur entre les parenthèses représente la p-value associée au coefficient.

Source : auteur, à partir de STATA 12

Les effets fixes expliquent le modèle à 37,56% et 49,76% respectivement pour les équations 1 et 2. La variation intra-individuelle de la variable dépendante est expliquée à 58,24% et 60,88%

respectivement pour les équations 1 et 2 du modèle. D'autre part, le modèle est globalement bien spécifié compte tenu du résultat du test de Fisher qui présente pour chaque équation une p-value (0,0000) inférieure à 5%, ce qui permet d'utiliser le modèle pour les prévisions économiques.

3.2. Interprétations

Lorsque le nombre de services de paiement (PAY) augmente d'une unité, le rendement des actifs (ROA) et le rendement des capitaux propres (ROE) augmentent respectivement et significativement à 5% et 10% de 0,1239 et 0,1052 unité. Ce résultat corrobore nos anticipations.

Dès lors que le nombre de services de transfert (TRANS) s'élève d'une unité, ROA et ROE s'améliorent respectivement et significativement à 5% et 10% de 0,1257 et 0,0921 unité. Nous sommes en phase avec ce qui était attendu.

Lorsque le nombre de services de demande de solde (SOL) augmente d'une unité, ROA et ROE augmentent respectivement et significativement à 10% chacune de 0,0946 et 0,1327 unité. Ce résultat est en parfaite adéquation avec nos prévisions.

Si le nombre de services de retrait (RET) s'accroît d'une unité, ROA et ROE hausseront respectivement et significativement à 5% chacune de 0,1089 et 0,1168 unité. C'est exactement ce que nous visions.

Quand le nombre de services de dépôt (DEP) augmente d'une unité, ROA et ROE s'accroissent respectivement et significativement à 5% et 10% de 0,0373 et 0,0851 unité. Ce résultat est satisfaisant et cohérent avec nos espérances.

Les résultats de l'étude laissent donc entrevoir que les services de la banque mobile, notamment le paiement (PAY), le transfert (TRANS), la demande de solde (SOL), le retrait (RET) et le dépôt (DEP) favorisent globalement la rentabilité des banques commerciales camerounaises. Ce résultat permet de valider l'hypothèse de notre étude.

Bien que contraires aux résultats des travaux de Ndzie (2022), les résultats que nous avons obtenus concordent avec les conclusions des travaux de Mabwai (2016), Harelimana (2017), Daniyan-Bagudu et al. (2017), Ogutu (2018), Mohamed (2019) et Ngendakumana (2024).

Cette issue empirique est par ailleurs conforme à l'approche théorique de Parsons (1983) qui est fondée sur un modèle d'analyse concurrentielle. Ce modèle idéologique identifie trois niveaux d'influence de la digitalisation sur la rentabilité de l'entreprise. Il s'agit du niveau de l'industrie où les innovations technologiques peuvent agir sur la production ; du niveau concurrentiel au sein duquel les innovations technologiques peuvent améliorer le niveau de compétitivité de l'entreprise ; du niveau de l'organisation dans lequel les innovations technologiques peuvent accroître la rentabilité de l'entreprise. En 2023, le Cameroun s'est imposé comme la locomotive de la banque mobile dans la CEMAC, capturant la grande majorité de l'activité numérique sous-régionale, tant en nombre d'utilisateurs qu'en valeur de flux financiers. Cette recrudescence des services de la banque mobile est tirée par les nombreuses actions de promotion des établissements bancaires et des opérateurs de téléphonie mobile.

Conclusion

Dans un environnement hautement concurrentiel, la pérennisation de la relation banque-client par l'offre des services digitaux a suscité notre intérêt pour la banque mobile. L'objectif de cette étude était de déterminer la nature de l'effet de l'offre des services de la banque mobile sur la rentabilité des banques commerciales camerounaises. Pour ce faire, l'étude s'est attelée à vérifier l'hypothèse suivante : les services de la banque mobile ont un effet positif et significatif sur le rendement des actifs

(ROA) et le rendement des capitaux propres (ROE) des banques commerciales au Cameroun. La méthode de régression par les moindres carrés généralisés a été mobilisée pour estimer les paramètres d'un modèle de régression linéaire multiple à deux équations. Pour rendre les résultats des estimations robustes, les options « `vce(robust)` » et « `vce(cluster)` » ont été ajoutées à la fin de la commande « `xtreg` » dans le logiciel STATA. L'hypothèse de l'étude a été validée au terme des estimations. Le développement de la banque mobile améliore la rentabilité des banques commerciales au Cameroun. Ce résultat montre la nécessité pour les dirigeants des établissements bancaires de poursuivre les actions visant à renforcer l'offre des services de la banque mobile en investissant davantage dans les infrastructures technologiques permettant de prendre facilement en charge les services de la banque mobile, en sensibilisant les clients sur les atouts de l'usage de la banque mobile, et en maximisant la sécurité des données des consommateurs. L'Etat et les entreprises de téléphonie mobile pourraient également améliorer durablement les niveaux qualitatifs et quantitatifs de fourniture des services d'accès aux données de connexion à internet. Sur le plan méthodologique, il est opportun de mentionner que cette étude présente trois principales limites. Premièrement, nous nous sommes limités à un échantillon de huit banques commerciales malgré la pluralité des banques du système financier camerounais. Deuxièmement, nous avons considéré un modèle de panel statique alors qu'une analyse dynamique aurait permis de pousser la portée de nos résultats. Troisièmement, notre étude s'avère essentiellement quantitative alors qu'un tel sujet mériterait également d'être examiné sur un angle qualitatif. La prise en compte de ces insuffisances dans les travaux futurs de recherche pourrait améliorer la portée et la qualité de nos résultats. Dans cette veine, il serait important de considérer dans la mesure du possible toutes les banques commerciales camerounaises. Mener une étude qualitative qui tiendrait compte de l'opinion du consommateur vis-à-vis de l'utilisation des produits de la banque mobile serait également intéressant. Effectuer une étude sur panel dynamique d'une part, et une étude de chaque banque prise individuellement d'autre part serait aussi révélatrice.

Références bibliographiques

Abong'o, D., 2016, Effect of mobile phone banking on performance of commercial banks in Kenya, Unpublished Thesis, Kenya College of Accountancy and Finance.

Adalessossi, K., 2023, "Impact of E-Banking on the Islamic bank profitability in Sub-Saharan Africa: What are the financial determinants?", Finance Research Letters, Elsevier, 57(C).

Alaoui, F. Z. et Tani, W., 2026, « Contribution à l'étude d'impact de l'adoption du mobile banking sur la satisfaction des clients des institutions de microfinance : une revue de littérature et modèle conceptuel de recherche », African Scientific Journal, 03(35), pp. 1967-1988.

Attaran, M., Attaran, S. and Kirklet, D., 2019, "Technology and Organizational Change: Harnessing the Power of Digital Workplace". 10.4018/978-1-5225-8933-4.

Bagudu, I., Khan, A. U. and Abdul-Hakim, R., 2017, "Impact of mobile banking on the efficiency of Nigeria's commercial banks", Journal of Internet Banking and Commerce, 22(3), pp. 1-18.

Balu, M. R. et Jagtap, S., 2026, "An Empirical Study on the Rise of Mobile Banking in India with Respect to the Developed Global Economy", International Journal of Creative and Open Research in Engineering and Management, 02(04), <https://doi.org/10.55041/ijcope.v2i4.793>.

Banque des Etats de l'Afrique Centrale, 2023, « Rapport sur l'Etat des systèmes de paiement par monnaie électronique dans la CEMAC-2023 ».

Barua, A., Kriebel, H. C. and Mukhopadhyay, T., 1995, "Information technologies and business value: an analytic and empirical investigation", In Information Systems Research, 6(1), pp. 3-23.

Bidiassé, H. et Mvogo, G., P., 2019, « Les déterminants de l'adoption du *mobile money* : l'importance des facteurs spécifiques au Cameroun », Revue d'économie industrielle, 165 | 2019, pp. 85-115.

Charreaux, G., 1991, « Structure de propriété, relation d'agence et performance financière », Revue économique, 1991, 3(42), pp. 521-552.

Daghfous, N. et Elissar, T., 2006, « L'impact de l'adoption de E-banking sur la performance commerciale des banques : cas du marché Libanais », ESG-UQAM.

Dago, K., 2018, « Culture et caractéristiques perçues des innovations dans l'adoption des innovations technologiques : Une application aux services bancaires mobiles (SBM) », Thèse de Doctorat unique en Sciences de Gestion, Université Alassane Ouattara, août 2018.

Daniyan-Bagudu, H., Mohd-Khan S. J., and Roslan A-H., 2016, "The effect of *mobile banking* on the performance of commercial banks in Nigeria", International Research Journal of Management, IT & Social Sciences, 4, march 2017, pp. 71-76.

Deltour, F., 2014, « Innovation et performance : une approche par la contribution des technologies de l'information », XXIII Conférence Internationale de Management Stratégique, Rennes, 26-28 mai.

Djourn, K. S., Goufan M. P. W. et Mbatchou, A. Y., 2020, « Mobile banking et performance des banques au Cameroun », Revue d'Etudes en Management et Finance d'Organisation, (11), juin 2020.

El Kharti, L., 2016, "The determinants of financial performance of microfinance institutions in Morocco: A panel data analysis".

- Fambeu, A. H., 2017, "L'adoption des TIC dans un pays en développement", Revue d'économie industrielle, De Boeck Université, 0(1), pp. 61-101.
- Hanafizadeh, P., Keating, B. and Khedmatgozar, H. R., 2014, "A Systematic Review of Internet Banking Adoption", Telematics and Informatics, 31, pp. 492-510.
- Harelimana, J. B., 2017, "Impact of *mobile banking* on financial performance of Unguka Microfinance bank Ltd", Rwanda. Global Journal of Management and Business Research.
- Hattab, S. and El Achari, S., 2023, « La performance bancaire impactée par la digitalisation : une étude des banques marocaines », International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(4-2), pp. 280-301, <https://doi.org/10.5281/zenodo.8267102>.
- IFC, 2015, « Services financiers numériques et gestion des risques », n° ISBN : 978-0-620-715.6-5.
- Ives, B. and Learmonth, G. P., 1984, "The information system as a competitive weapon", Communications of the ACM, 27(12), pp. 1193-1201.
- Kulu, E., Opoku, A., Gbolonyo, E., Kodwo, M. A. T., 2022, "Mobile Money Transactions and Banking Sector Performance in Ghana", heliyon 8 (2022) e10761, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10761>.
- Limayem, M., Poisson, M. A., and Dhreif, H., 1998, "Impact of Internet use on organizational performance", FSA working document, University of Laval 8.
- Lindou, T. M. V. and Lindjouom, T. K. L., 2024, « Estimation du niveau d'adoption du e-banking au Cameroun », International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 5(4), <https://doi.org/10.5281/zenodo.10939336>.
- Mabwai, F., 2016, "Effect of mobile banking on the financial performance of commercial banks in Kenya", Project submitted in partial fulfillment of the requirement for the award of degree on Master of Business Administration, School of Business, University of Nairobi.
- Michel, S., 2011, Contribution à l'évaluation du système d'information bancaire. Thèse de doctorat en sciences de gestion. Université Montesquieu – Bordeaux IV, décembre 2011.
- Mohamed, H., 2019, "Effect of mobile banking on the financial performance of commercial banks in Kenya", Project report submitted for the degree of Master of Business Administration, septembre 2019, United States International University-Africa.
- Moumtaz, K. et Moudine, C., 2024, « Contribution de la Digitalisation à l'Amélioration de la Performance Bancaire : Une Synthèse des Travaux de Recherche », African Scientific Journal, 3(26), 1317, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14172877>.
- Ndzie, F., 2022, « Mobile banking et performance des banques commerciales en zone CEMAC », Thèse pour le Doctorat en Sciences de Gestion présentée et soutenue en 2022, Université Omar Bongo.
- Ngendakumana, L., 2024, « Influence du mobile banking sur les performances des banques commerciales au Burundi », Mémoire pour le Master en Sciences de Gestion présentée et soutenue en 2024, Université du Burundi.

Ngono, J. F. L., 2020, « L'indice d'inclusion financière à l'heure du mobile money », *Journal of Academic Finance*, 11(1), pp. 33-44, juin 2020.

Ogutu, M., 2018, "Effect of e-banking on financial performance of listed commercial banks in Kenya", Project submitted in partial fulfillment of the requirement for the award of Master of Science degree in commerce, in the School of Business and Public Management at KCA University.

Orlikowski, W. J. and Baroudi, J. J., 1991, "Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions". *Information systems research*.

Osabutey, E. L. C., Jackson, T., 2024, "Mobile Money and Financial Inclusion in Africa: Emerging Themes, Challenges and Policy Implications", *Technological Forecasting & Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123339>.

Osiolo, B. R. et Antony, S., 2023, "Effect of mobile banking on performance of commercial banks in Kenya", *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 11 (3), pp. 182-189, Month: July - September 2023.

Parsons, G. L., 1983, "Information technology: a new weapon", *Sloan Management Review*, 25(1), p.3.

Porter, M. E. and Millar, V., 1985, "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, juillet/août, pp. 149-160.

Sadki, S. and Bekkaoui, A., 2023, « L'impact de l'innovation technologique et son effet sur le secteur bancaire », *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.10440180>.

Sadki, S., 2025, "The Impact of Financial Digitization on the Reduction of Cash Usage in Morocco", *Proceedings of the International Conference on Multidisciplinary Research in Management and Economics (ICMRME 2025)*, *Advances in Economics, Business and Management Research*, DOI 10.2991/978-94-6463-892-9_9.

Sevestre, P., 2002, « Econométrie des données de panel », Dunod, Paris, France.

Shaikh, A. A. and Karjaluoto, H., 2016, "The effects of mobile banking application user satisfaction and system usage on bank-customer relationships", In *Academic MindTrek'16: Proceedings of the 20th International Academic MindTrek Conference*, pp. 177-183.

Slade, E., Williams, M. D., Dwivedi, Y. and Piercy, N., 2015, "Exploring consumer adoption of proximity mobile payments", *Journal of Strategic Marketing*, 23(3), pp. 209-223.

Tavitiyaman, P., Zhang, H. Q. and Qu, H., 2012, "The effect of competitive strategies and organizational structure on hotel performance", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.

Turihamwe, A., 2014, "Mobile banking and financial performance of commercial banks of Uganda: Case study standard Chartered Bank Limited Mbarara branch", Report submitted for the requirements for the degree in Business Administration of Bishop Stuart University, may 2014.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. and Davis, F. D., 2003, "User acceptance of information technology: Toward a unified view", *MIS quarterly*, pp. 425-478.

Zahra, S. A., 2008, "The virtuous cycle of discovery and creation of entrepreneurial opportunities", *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(3), pp. 243-257.