

## Mediating Effects of Perceived Service Quality in Relationship between Perceived Management Information System and competitive advantage in telecommunication sector, South Darfur state- Sudan

Alamin Mohammed Adam Ahmed

Magbola Abdo-Aljabar Hissin Abdallah

Murtda Yagoup Abdalla Essa

Faculty of Economics & Commercial Studies || University of Nyala || Sudan

Musa Salih Omer Mohamed

Faculty of Science & Arts || Jouf University || KSA

**Abstract:** This study aimed at identify the impact of Perceived Service Quality in relationship between Perceived Management Information System and competitive advantage in the telecommunication sector in Sudan, South Darfur state. ,the model of the study was built on the assumptions based on literature based on previous studies, the study used Non-probability sample , questionnaire to collect data were distributed to a number of 160 questionnaires valid for analysis at a rate of 78% ,Used (AMOS) program, Cronbach's Alpha to test reliability and used path analysis to test the hypotheses of the study. The results of the study showed that there is a positive relationship between Perceived Management Information System and competitive advantage, there is a positive effect Perceived Management Information System on Perceived Service Quality. And the Perceived Service Quality is mediate the relationship between Perceived Management Information System and competitive advantage, also have a theoretical and practical implications and having recommendations and suggestions for future researches.

**Keywords:** Perceived Service Quality, Perceived Management Information System, comparative advantage.

## الدور الوسيط لجودة الخدمة المدركة في العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية دراسة على شركات قطاع الاتصالات السودانية

الأمين محمد آدم أحمد

مقبولة عبد الجبار حسين عبد الله

مرتضى يعقوب عبد الله عيسى

كلية الاقتصاد والدراسات التجارية || جامعة نيالا || السودان

موسى صالح عمر محمد

كلية العلوم والآداب بطبرجل || جامعة الجوف || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جودة الخدمة المدركة في العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية، تم بناء نموذج الدراسة وفرضياته اعتماداً على أدبيات الدراسة واستناداً لنموذج النجاح لدايون وماكلين. وكذلك تم الاستعانة

بالدراسات السابقة في تطوير مقاييس الدراسة، تم الاعتماد على العينة العشوائية غير الاحتمالية (الحصصية) لجمع البيانات. تم توزيع عدد 160 استبانة لعينة الدراسة حيث بلغت نسبة البيانات الصالحة للتحليل 78%. وكذلك تم الاعتماد على نمذجة المعادلة البنائية (SEM) وفيها استخدم برنامج (Amos) وتم استخدام اختبار ألفا كرونباخ للاعتمادية واستخدام أسلوب تحليل المسار لاختبار فرضيات الدراسة. وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود أثر مباشر لعناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة على الميزة التنافسية، بينما هنالك آثار إيجابية لعناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة على جودة الخدمة، وأن جودة الخدمة يتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية. وبناءً على نتائج الدراسة تمت مناقشة النتائج وكذلك بين التأثير النظري والتطبيقي وتم تقديم توصيات وأيضاً اقتراحات ببحوث مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: جودة الخدمة، عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة، الميزة التنافسية.

## مقدمة.

تشهد منظمات الأعمال المعاصرة تطورات كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي دعا إدارات المنظمات إلى السعي لتوفير المعلومات الضرورية لتحقيق الأهداف واتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة التي تمكن من البقاء والاستمرار وتحقيق الميزة التنافسية، وفي ظل التغيرات المتسارعة فلم تعد الأساليب الحالية قادرة على مواكبة التطورات في مختلف المجالات (Goran, 2006)، وقد أصبحت حاجة المنظمات لميزة إضافية مطلباً ملحا ومهما خاصة بالنسبة لتلك المنظمات التي تسعى إلى التميز في الأداء والمحافظة على استمراريتها في بيئة تنافسية، إذ تواجهها تحديات متعددة ومتغيرة تتطلب تبني سياسات واستراتيجيات تتكيف مع هذه التحديات لتحقيق أهداف المنظمة مما يوجب على الإدارة توفير فرص التجديد والتحديث في أساليب العمل الذي بدوره يتطلب البيئة المناسبة (نجم، 2003). نتيجة لضعف قدرتها للتحويل إلى المنافسة وتطوير المناخ لدعم الميزة الإضافية تواجه المنظمات في الدول النامية تهديدات مستمرة تتعلق باستيراد التكنولوجيا من الدول المتطورة (Sagar & Bloomberg, 2010) والمنظمات السودانية ليست بمعزل عن منظمات هذه الدول، إذ تعاني المنظمات في السودان من العديد من التحديات تتبلور في منافسة تزداد حدتها، وتتعدد مصادرها فهناك منافسة أنشأتها تكتلات وتحالفات المؤسسات الكبيرة وتنامي عمليات المؤسسات العالمية ومتعددة الجنسيات، ومنافسة تزداد حدتها مع تزايد عدد التكتلات الإقليمية بين العديد من الدول. كل ذلك أدى إلى اهتمامات عديدة ومتجددة للمؤسسات ركزت في الأساس على كل ما له علاقة بالتنافس والبيئة التنافسية وهو البحث عن الإبداع لتوفير الميزة التنافسية المناسبة لمواجهة هذه التحديات لتحقيق أحسن أداء، إذ تمثل الميزة التنافسية القاعدة الأساسية التي يرتكز عليها أداء المنظمات ومن النادر أن تمتلك منظمات الأعمال سبق تنافسي على كافة الأصعدة وفي جميع المجالات قياساً بالمنافسين الآخرين، نظراً لمحدودية مواردها من جانب، وبناء قدرات مميزة تستند وتتبادل التأثير مع القدرات المميزة للمنظمات الأخرى من جانب آخر (عبد الكريم، 2009م).

تعد نظم المعلومات إحدى الأساليب الحديثة والأدوات الرئيسية القادرة على خلق الميزة داخل المنظمات والتي من خلالها يُمكنها زيادة قدرتها التنافسية للبقاء والاستمرار في ظل المتغيرات المتلاحقة التي تؤثر على العالم أجمع، وتعد نظم المعلومات المنتج للمعلومات التي تعتبر مورداً رئيسياً من موارد المنظمة أكثر من أي وقت مضى ومع التطورات السريعة والمستمرة في مجال العمل المختلفة (Nilobon et al, 2005) نظراً لضرورة التعرف على عناصر نظام المعلومات المطبقة في شركات الاتصالات السودانية ومدى جودة الخدمة المقدمة عبر هذه النظم التي ينعكس على درجة التميز على المنافسين الذي يمكن أن تحققه جاءت هذه الدراسة لمعرفة ذلك.

## مشكلة الدراسة:

ونظرا لأهمية المعلومات في حياة المنظمات المعاصرة والاتجاه نحو نظم المعلومات الإدارية ودراسة عناصرها لضمان تدفق المعلومات من المنظمات والمها بالشكل والكمية المناسبة والوقت المناسب والجودة الملائمة، لأنها ضرورية للتأكد من جودة وقيمة مخرجاته والتي بدورها تساعد على خلق ما يسمى بالميزة الإضافية (ابراهيم ميده , 2009). حيث تعتمد المنظمات في عصرنا الحالي على الميزة لما لها من دور هام وأساسي، وتزيد أهميتها في القطاع الخاص لأنه مبني على الابتكار والتجديد والتميز في بيئة تتسم بالمنافسة والسعي لتقديم الأفضل (Liu et al,2010) الملاحظ من واقع الدراسات السابقة انه ركزت على مناقشة متغيرات متعددة حيث تناولت نظم المعلومات الإدارية من خلال أبعاد، المرنة والسهولة وتصميم النظام والنزاهة وسرعة الوصول وتناولت أبعاد جودة البرمجيات وجودة المنتج ومن حيث جودة المعلومة حيث اشارة إلى أبعاد نظم المعلومات الإدارية من خلال خصائص المعلومة كالدقة والشمولية والوضوح والمرنة ورضا المستفيد من النظام والمستلزمات المادية والبرمجية والتنظيمية والبشرية وذلك كما في الدراسات:

(توفيق، 2020)، (سلي الخليفة، 2017)، (الراشدي وعبد الهادي، 2019). (Dr.Igbal et al, (2016), Prester and Moturi, (2015), Zarei et al, (2013), Dawit.Roriss (2015) ودراسة

(توفيق، 2020)، (سلي الخليفة، 2017)، (الراشدي وعبد الهادي، 2019).

عليه سوف تأخذ الدراسة جودة معلومات النظام وجودة خدمات النظام كأبعاد لعناصر نظم المعلومات الإدارية لأنها تعتبر الأقوى والاشمل لقياس نظم المعلومات الإدارية. (الراشدي وعبد الهادي، 2019) مما يعتبر مبررا لأخذها. وعلى الرغم من أهمية الميزة التنافسية الا انه من النادر تناول الميزة التنافسية وربطها بشكل مباشر جنبا إلى جنب مع عناصر نظم المعلومات الإدارية حيث ركزت الدراسات التي تناولت نظم المعلومات بصفة عامة على دراسة العلاقة بينها وبين جودة القرار وجودة الخدمة والأداء الوظيفي بشكل عام، (توفيق، 2020) ودراسة (قذري والحطاب والسعيد، 2020)، (Forza, (2015), (ALans,Dunk,2015)

علي الرغم من أن هنالك قلة من الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية (سلي الخليفة، 2017) و (Ngelechei & Tobias Olweny,2016) (هشام عثمان المبيضين، 2015) الا أن هنالك عدم اتفاق حول اتجاه هذه العلاقة لذلك هنالك حاجة لإدخال متغير وسيط يفسر هذه العلاقة، وعليه ايضا سوف تأخذ الدراسة جودة الخدمة كمتغير وسيط لما له من دور داعم وهام في ضمان جودة عناصر نظم المعلومات الإدارية وينعكس ذلك على الميزة التنافسية بشكل عام، كما أن جودة الخدمة تم استخدامها كمتغير وسيط في عدد من الدراسات مثل دراسة (الطيب والحاكم، 2017) ودراسة (الديراوي، 2019).

عليه تتلخص المشكلة البحثية في: اختبار الدور الوسيط لجودة الخدمة المدركة على العلاقة بين عناصر نظام المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية بشركات قطاع الاتصالات السودانية.

وبناء على ذلك تهدف الورقة إلى دراسة العلاقة المباشرة بين عناصر نظام المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية بشركات قطاع الاتصالات السودانية. بجانب قياس أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية على جودة الخدمة، وتوضيح أثر جودة الخدمة على الميزة التنافسية، واختبار مدى تأثير جودة الخدمة على العلاقة بين عناصر نظام المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية بشركات قطاع الاتصالات السودانية.

وتنوع أهمية الدراسة نظريا في انها تتناول أثر جودة الخدمة على العلاقة بين عناصر نظام المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية بشركات قطاع الاتصالات السودانية والذي يعد إضافة علمية.

وعمليا فإن نتائج وتوصيات هذه الدراسة تؤكد على أهمية عناصر نظم المعلومات الإدارية لمتخذي القرارات بالإدارات العليا للمؤسسات وتأثيرها المباشر على الميزة التنافسية وغير المباشر على جودة الخدمة.

مفاهيم الدراسة:

أولاً: مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

لكثرة الافتراضات والتوقعات التي رافقت نشوء واستخدام نظم المعلومات الإدارية والتي نذكر منها:  
نظم المعلومات الإدارية المبنية على الحاسب الآلي والتي تعبر عن تشكيلة من المنظومات الشبكية المكونة من أجهزة الميكروكمبيوتر مع كمبيوتر مضيف (server) وأجهزة اتصالات بيانات ونظم وبرمجيات تعمل في إطار بنية تنظيمية تقنية تعمل مع البنات البشرية والمادية والإدارية ضمن سياق منظم ومنسق لدعم عمليات وأنشطة الإدارة وعلى وجه الخصوص عمليات اتخاذ القرار. كما تعمل على زيادة كفاءة وفعالية العناصر الجوهرية للإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، فكلما استطاعت الإدارة توظيف هذه النظم تستطيع أن تحقق الميزة التنافسية الاستراتيجية والتي لا تحقق إلا من خلال اكتساب وإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة إلى القيمة الكلية لمخرجات المنظمة من منتجات وخدمات (عبد الخالق: 2010)

يمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية بأنها مجموعه الأنظمة التي يتم تشغيلها بواسطة الانسان والحاسوب بهدف المساعدة في صنع القرار ومساندة الوظائف المختلفة للمنظمة عن طريق توفير معلومات عن البيئتين الخارجية والداخلية للمنظمة (ابراهيم سلطان، 2005).

أيضا هي مجموعة منظمة من الوسائل التي توفر معلومات عن الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل فيما يتعلق بأنشطة وعمليات المنشأ وأيضاً بما يحدث في بيئتهما الخارجية والتي تؤدي إلى تدعيم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات في المنظمة من خلال ما توفره من معلومات في التوقيت المناسب لصانع القرار (فايز النجار، 2010).

## 2- الإطار النظري للدراسة.

أهمية نظم المعلومات الإدارية:

تلعب نظم المعلومات الإدارية دورا استراتيجيا في حياة المنظمات لضمان استمراريتها ونجاحها وتقويم هذه النظم بتدعيم الإدارة في التخطيط والرقابة على النظم بالإضافة إلى مساعدتها في خلق المنتجات والخدمات الجديدة وفتح اسواق جديدة وتخفيض التكلفة وتحسين مستوى الخدمة مما يمكنها من الحصول على ميزة تنافسية والوصول إلى التميز.

تمثلت أهمية نظم المعلومات الإدارية في ثلاثة ادور رئيسية هي مساندة العمليات التجريبية ومساندة اتخاذ القرارات بواسطة المدراء ومساندة تطوير وتنفيذ الاستراتيجيات لتحقيق ميزة تنافسية (منال الكردي , 2003).

أهداف نظم المعلومات الإدارية:

تهدف نظم المعلومات الإدارية الى: (سونيا البكري , 2000)

- تطوير وتحسين أداء المؤسسات وذلك من خلال المعلومات الإدارية المرتدة من تنفيذ الخطط والأداء الذي توفره.
- تحسين الإنتاجية في المؤسسة من خلال التقارير وتحديث البيانات والتنبؤ بالمشاكل التي قد تصيب المؤسسة
- المساعدة على اتخاذ القرار وصنعة في جميع المستويات من خلال توفير المعلومات في الوقت المناسب
- الرقابة على عملية تداول البيانات والمعلومات وحفظها

### مكونات نظم المعلومات الإدارية:

تشتمل نظم المعلومات الإدارية على المكونات الآتية: الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الأفراد، وسائل الاتصال. نعرف منها المكونات التي ستستخدم في هذه الدراسة وهي:

#### • البرمجيات: Software

هي الأنظمة التي تشغل الأجهزة والبيانات والمعلومات والمعارف وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة.

#### • قواعد البيانات: data base

هي المخزن أو الوعاء الذي يحتوي على البيانات التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية في المنظمة بكل التفاصيل المهمة الخاصة بنشاطها على شكل ملفات.

#### • بيئة قواعد البيانات:

تتكون بيئة قواعد البيانات من عدة مكونات، حيث كل مكون يؤدي دوراً أساسياً حتى يكتمل الغرض الذي من أجله تم تصميم قاعدة البيانات ويمكن وصف هذه المكونات على النحو التالي:

#### - الأفراد: personnel

هم المورد البشري والمكون الذي يسيطر ويشغل المكونات الأخرى فكل منظمة تستخدم نظم معلومات تحتاج إلى عاملين لتشغيل وإدارة هذه النظم من ذوي الخلفية المعلوماتية (Elmasri, Shamkant B.Navaathe, Fundamental's, 2007).

### ثانياً- مفهوم الميزة التنافسية:

بدأ مفهوم الميزة التنافسية يظهر في بداية الثمانينات من القرن العشرين، ويعتبر بوتر (porter) أول من قدم إسهامات في هذا المجال من خلال مؤلفه الذي قدمه عام 1985م بعنوان: الاستراتيجية التنافسية. ويشغل مفهوم الميزة التنافسية حيزاً هاماً في اقتصاديات الأعمال فهي تمثل العنصر الاستراتيجي الحرج الذي يقدم الفرصة الجوهرية لكي تحقق المؤسسة ربحية مستمرة مقارنة مع منافسيها (خالد وحמיד، 2015م).

كما يشير مفهوم الميزة التنافسية إلى قدرة المنظمة على صياغة وتطبيق الاستراتيجيات التي تجعلها في مركز أفضل بالنسبة للمنظمات الأخرى العاملة في نفس النشاط. وتتحقق من خلال الاستغلال الأمثل للإمكانيات والموارد الفنية والمادية والمالية والتنظيمية بالإضافة إلى القدرات والكفاءات والمعرفة التي تتمتع بها المنظمة (مصطفى، 2006م). ويعتبر تحقيق الميزة التنافسية أهم هدف يسعى إليه المديرون في المنظمات باختلاف أنواعها، الإنتاجية والخدمية والتي تسعى لتحقيق الأرباح وتلك التي تسعى للخدمة الطوعية. وبالحصول على الميزة التنافسية يتحقق للمنظمة أهداف الربحية والنمو والبقاء.

إن أول من عرف الميزة التنافسية هو M.Porter حيث استخدم هذا المصطلح في كتابه (Competitive Advantage) وهو يرى أن الميزة التنافسية عبارة عن قدرة المؤسسة على تقديم سلعة أو خدمة ذات تكلفة أقل أو منتج متميز على نظيره في الأسواق مع قدرة هذه المؤسسة على الاستمرار في الحفاظ على هذه الميزة. (إسماعيل، 2013م). وعرفت الميزة التنافسية على أنها القدرة والإمكانية على تقديم خدمات ذات قيمة متفوقة للمستفيدين (Hamal & Heen, 1994).

وفي هذه الدراسة يتم تعريف الميزة التنافسية بأنها القدرة والإمكانية على تقديم خدمات ومنتجات ذات قيمة متفوقة للمستفيدين وذلك عن طريق الاستجابة والابداع في الخدمات والمنتجات المقدمة (Hamal & Heen, 1994). ومن أهم أبعاد الميزة التنافسية المستخدمة الاستجابة: قدرة المنظمة على الاستجابة لمتطلبات واحتياجات المستفيدين

من الخدمات والمنتجات بالسرعة والوقت المحدد (الغالب، وإديس 2009م). والإبداع هو الإبداع المرتبط باستخدام التكنولوجيا في المنتجات والخدمات التي ينتجها النظام والأفكار والأساليب والطرق الحديثة المرتبطة بالتقنية وعمليات الإنتاج وكذلك تصميم وتحسين في العملية وتحسين المنتج (Burcu Kör، 2013).

### ثالثاً- مفهوم جودة الخدمة:

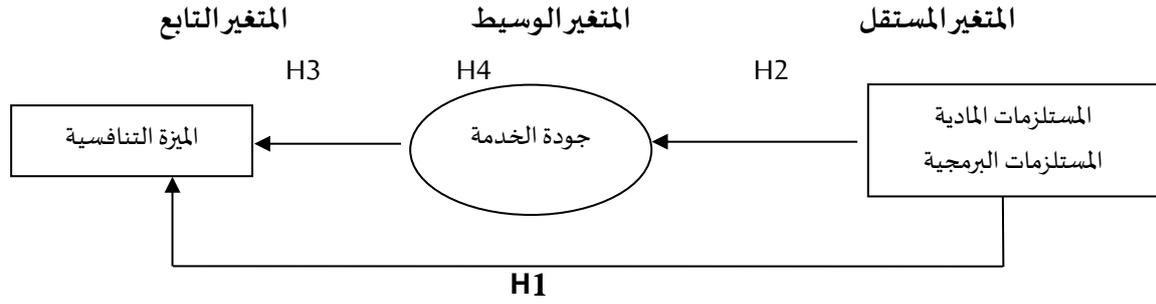
هي معيار للدرجة التي ترقى إليها الخدمة لتقابل توقعات العملاء وما يأمل العميل أن يتحقق له فالتشعور بالرضا نتيجة مترتبة عن إدراك العميل لجودة الخدمة المقدمة ويتحقق الرضا عندما يكون مستوى الأداء الفعلي تساوى أو تفوق مع مستويات التوقع (بولدان، 2010). كما تعددت التعريفات بالنسبة لجودة الخدمة وذلك لاختلاف حاجات وتوقعات العملاء عند الدراسة عن جودة الخدمة المطلوبة، وكذلك الاختلاف في الحكم على جودة الخدمة، فجودة الخدمة بالنسبة لكبار السن تختلف عنها بالنسبة للشباب وتختلف بالنسبة لرجال الأعمال عنها بالنسبة للعملاء العاديين ومنها يمكن إعطاء الكثير من التعاريف التالية حيث يرى (الدراركة، 2002) هي تلك الجودة التي تشتمل على البعد الإجرائي والبعد والإجراءات المحددة لتقديم الخدمة أما الجانب الشخصي للخدمة فهو كيف يتفاعل العاملون بمواقفهم وسلوكياتهم وممارساتهم اللفظية مع العملاء. بينما أشار (الضمور، 2005) هي جودة الخدمات المقدمة سواء كانت المتوقعة أو المدركة أي التي يتوقعها العملاء أو يدركونها في الواقع الفعلي، وهي المحدد الرئيسي لرضا العميل أو عدم رضاه حيث يعتبر في الوقت نفسه من الأولويات الرئيسية التي تريد تعزيز مستوى الجودة في خدماتها. كما أوضح (الدراركة وآخرون، 2001) أنها ذلك الفرق الذي يفصل العميل عن الخدمة، والجودة التي يحسبها بعد استعماله للخدمة، أو بعد تقديمها له. ويرى (محمود، 2005) بأنه يمكن تعريف جودة الخدمة من خلال الأبعاد الثلاثة الخاصة بالخدمات وهي البعد التقني والذي يتمثل في تطبيق العلم والتكنولوجيا لمشكلة معينة، البعد الوظيفي أي الكيفية التي تتم فيها عملية نقل الجودة الفنية إلى العميل وتمثل ذلك التفاعل النفسي والاجتماعي بين مقدم الخدمة والعميل الذي يستخدم الخدمة. ثم الإمكانيات المادية وهي المكان الذي تؤدي فيه الخدمة. ومن خلال التعاريف السابقة نستنتج أن جودة الخدمة تتعلق بذلك التفاعل بين العميل ومقدم الخدمة حيث تعرف جودة الخدمة في هذه الدراسة انه مقابلة توقعات العملاء من خلال المساعدة الحقيقية في تقديم الخدمة والرضا وقابلية تقديم الخدمة السريعة للعملاء (جانج، 2008).

### نظرية الموارد (RBV):

حاولت النظرية أن توضح أهمية الموارد وبالأخص الموارد غير الملموسة أو غير المنظورة ودورها الاستراتيجي في تحقيق الميزة التنافسية. كما انه تعتبر كل موارد المؤسسة تؤثر على قدرات المؤسسة وبالتالي تؤثر على أداء المؤسسة، كما تركز النظرية على الجوانب الداخلية للمؤسسة في تفسيرها لمصادر الميزة التنافسية، وتعزي التباين في مستويات الأداء الإداري للاختلافات الموجودة بينها حيث الموارد والإمكانيات المتوفرة (Hunt&Morgan:1996) ، تعتبر نظم المعلومات الإدارية إحدى الأدوات الاستراتيجية التي تعتمد عليها المنظمة في كسب الميزة وبالتالي تعني مزيد من جودة الخدمة المقدمة من قبل العاملين وهي من الموارد غير الملموسة التي تستخدم كعنصر من عناصر رأس المال الفكري التي تعتمد عليه المنظمات كموارد مفاهيمية ممتازة تستخدم عندما تنافس وتحقق عبرها ميزة تنافسية.

### نموذج الدراسة:

اعتماداً على نظرية الموارد (RBV) والدراسات السابقة وانسجاماً مع أهداف الدراسة وتساؤلها ومجتمع الدراسة تمت صياغة النموذج حيث يوضح الشكل (1) نموذج الدراسة وفيه أبرزت مجموعة من المتغيرات المكونة للدراسة الحالية، بحيث يعطي تصوراً أولياً عن مجموعة من علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة.



شكل رقم (1) نموذج الدراسة المصدر: إعداد الباحثين 2021م

### تطوير الفرضيات والعلاقات بين المتغيرات:

اعتماداً على متغيرات الدراسة، وانطلاقاً من مشكلة الدراسة وأدبيات الدراسات السابقة تم صياغة عدد من الفرضيات لغرض قياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة وأثر المتغير الوسيط على العلاقة بينهما، وفيما يلي هذه الفرضيات.

1- العلاقة بين عناصر نظام المعلومات الإدارية والميزة التنافسية.

بالرجوع إلى الدراسات السابقة التي أشارت إلى وجود علاقة بين نظام المعلومات الإدارية والميزة التنافسية إذ أشارت دراسات (سلمي الخليفة، 2017) و (Ngelechei & Tobias Olweny، 2016) و (هشام عثمان المبيضين، 2015) إلى أن نظام المعلومات الإداري لها تأثير إيجابي قوي على الميزة التنافسية وأشارت دراسة (توفيق، 2020) وجود أثر إحصائي لنظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي، وأكدت دراسة (اسماعيل وعلي، 2012) أن فعالية ونجاح نظام المعلومات لا يمكن إلا عبر تطبيق أبعاد عناصر نظم المعلومات الإدارية، وأوجدت الدراسة أن عناصر الجودة في نظام المعلومات تؤثر على الفوائد النهائية التي يمكن أن تكون على شكل ابداع أو تميز وذلك ما أشارت إليه دراسة (Delone and Mclean، 2008)، وعليه فإن الدراسة تفترض الآتي:

1- هنالك آثار إيجابية من عناصر نظام المعلومات الإداري على الميزة التنافسية في شركات قطاع الاتصالات السودانية، وتتفرع منها الفرضيات التالية:

1-1 هنالك آثار إيجابية من المستلزمات المادية على الميزة التنافسية.

2-1 هنالك آثار إيجابية من المستلزمات البرمجية على الميزة التنافسية.

3-1 العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية وجودة الخدمة

أشارت عدد من الدراسات السابقة إلى وجود علاقة مثل دراسة (قدري اسماعيل وآخرون، 2019) التي وجدت أن هنالك علاقة إيجابية لنظام المعلومات من خلال أبعاد المستلزمات المادية والبرمجية على جودة الخدمات، دراسة (جبريل وهدي، 2020) أظهرت أن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير إيجابي على جودة الخدمة، عليه فإن الدراسة تفترض الآتي:

2- توجد علاقة إيجابية بين عناصر نظام المعلومات الإداري وجودة الخدمة في شركات قطاع الاتصالات السودانية. وتتفرع منها الفرضيات التالية:

1-2 هنالك آثار إيجابية من المستلزمات المادية على جودة الخدمة.

2-2 هنالك آثار إيجابية من المستلزمات البرمجية على جودة الخدمة.

بالرجوع الي الدراسات السابقة أشارت دراسة (حيدش فطيمة، 2018) و (Jabira & Al.watifi b kh. Aljanabi, 2019) أن جودة الخدمة يمكن أن تؤثر على تحقيق الميزة التنافسية وتحسين الميزة التنافسية، عليه يمكن صياغة الفرضية:

3- هنالك علاقة تأثير إيجابية من جودة الخدمة على الميزة التنافسية في شركات قطاع الاتصالات السودانية.

4- الدور الوسيط لجودة الخدمة في العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية.

هنالك العديد من الدراسات التي درست أثر جودة الخدمة في العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية فدراسة (جبريل ووهدي، 2020) أظهرت أن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير إيجابي على جودة الخدمة، كما أشارت دراسة (حيدش فطيمة، 2018) أن جودة الخدمة يمكن أن تؤثر على تحسين الميزة التنافسية، هنالك عدد من الدراسات التي تحدثت عن الدور الوسيط لجودة الخدمة مثل دراسة (الطيب والحاكم، 2017) ودراسة (الديراوي، 2019). اللتان وجدتا أن جودة الخدمة تلعب دورا مفسرا في توضيح العلاقة ما بين المسؤولية الاجتماعية وولاء العملاء وأظهرت الدراسة علاقة إيجابية بين المسؤولية الاجتماعية وولاء العملاء عن طريق جودة الخدمة، وبالتالي فإن الدراسة تفترض الآتي:

5- جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية الميزة التنافسية في شركات قطاع الاتصالات السودانية

### 3- منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال استخدام أدوات الإحصاء الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت على نوعين من البيانات هي البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات على النحو التالي: حيث تم إعطاء أرقام لهذه العبارات في عملية التحليل وذلك على النحو التالي: الرقم (5) يقابل أوافق بشدة. والرقم (4) أوافق. والرقم (3) محايد. والرقم (2) لا أوافق. والرقم (1) لا أوافق بشدة. وتمت مراعاة كل الجوانب الأساسية في صياغة الأسئلة لتحقيق الترابط بين الموضوع، بعد الانتهاء من إعداد الصيغة الأولية لمقاييس الدراسة وحتى يتم التحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (3) من المحكمين في مجال الإدارة، وقد طلب من المحكمين إبداء آرائهم حول أداة الدراسة ومدى صلاحية الفقرات وشموليتها وتنوع محتواها وتقويم مستوى الصياغة اللغوية أو أية ملاحظات يرونها مناسبة. وبعد أن تم استرجاع الاستبيان من جميع الخبراء تم تحليل استجاباتهم والأخذ بملاحظاتهم وإجراء التعديلات التي اقترحت عليها، وقد اعتبر الباحث الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها بمثابة الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة وبالتالي فإن الأداة أصبحت صالحة لقياس ما وضعت له. وبذلك تمّ تصميم الاستبانة في صورتها النهائية. ولقد تكون مجتمع الدراسة من عينة من شركات قطاع الاتصالات السودانية العاملة بولاية الخرطوم تم اختيار مفرداتها عن طريق اسلوب العينة غير الاحتمالية (الخصائية). وتم توزيع عدد 184 استبانة على الشركات المبحوثة وتم استرداد 160 استبانة بنسبة بلغت (78%). وأعتمد الباحثون في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، وبمعنى أوسع تُمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من

المتغيرات. وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة هذه الدراسة.

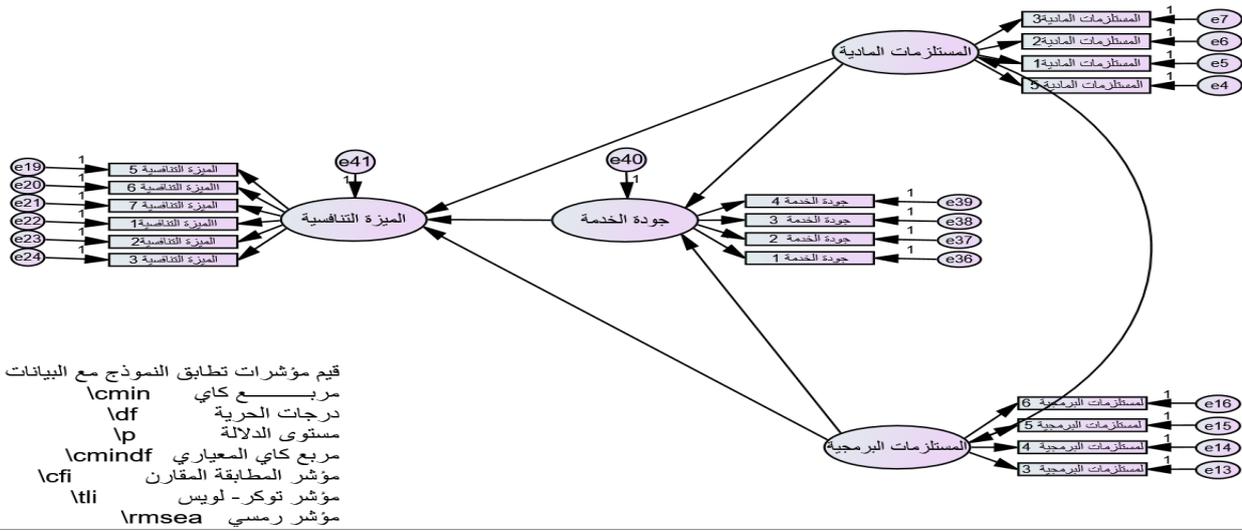
#### 4- النتائج ومناقشتها.

##### • التحليل الوصفي للبيانات الأساسية للدراسة:

احتوت البيانات الأساسية على سبع عناصر هي: النوع، العمر، المسمى الوظيفي التخصص الأكاديمي، المؤهل العلمي، الخبرة العملية، عدد الدورات في نظم المعلومات. وحسب توزيع أفراد العينة ووفقا لمتغير النوع نجد أن الذكور بلغت نسبتهم (56.1%) وهي أكبر نسبة يليها الإناث بنسبة (43.9%) وهي نسبة متقاربة، كما أوضح التحليل توزيع مفردات العينة وفقا لمتغير العمر نجد أن الفئة العمرية اقل من 30 سنة شكلت نسبة (30.1%)، بينما شكلت الفئة من 30-40 سنة نسبة بلغت (35.9%) وهي أكبر نسبة، ثم الفئة من 40-50 سنة نسبة بلغت (20.8%)، والفئة أكثر من 50 سنة واقل من 60 بلغت نسبة (10.9%)، واخيرا مثلت الفئة من 60 فأكثر نسبة (2.2)، وكما أظهر التحليل توزيع مفردات العينة حسب متغير عدد سنوات الخبرة نجد أن نسبة (29.8%) اقل من 5 سنوات وأن نسبة (22.8%) من 5 واقل من 10 سنوات وأن نسبة (18.9%) 10 واقل من 15 وأن نسبة (12.5%) 15 واقل من 20 سنة وأن نسبة (16%) 20 فأكثر، في يتعلق بمسمى الوظيفة نجد أن نسبة (6%) مدير عام، وأن نسبة (2.6%) نائب مدير ونسبة (15.7%) مدير إدارة ونسبة (23%) 7% رئيس قسم ونسبة (15%) مشرف، ونسبة (42%) أخرى وهي النسبة الأكبر، فيما يتعلق بالتخصص الأكاديمي نجد أن نسبة (7%) 8% مصارف، وأن نسبة (15.1%) مصارف ونسبة (16%) حاسوب ونسبة (18%) 6% تخصصات أخرى (24%) 4% إدارة أعمال وهي النسبة الأكبر، فيما يتعلق بالمؤهل العلمي نجد أن نسبة (6%) ثانوي عام، وأن نسبة (7.7%) 7% دبلوم وسيط ونسبة (47.8%) بكالوريوس وهي النسبة الأكبر ونسبة (11%) 5% دبلوم عالي ونسبة (29%) 2% ماجستير، ونسبة (3%) 2% حاملي درجة الدكتوراة، فيما يتعلق بعدد الدورات في مجال نظم المعلومات الإدارية نجد أن نسبة (3%) 26% لم يحصلوا على دورة في المجال، وأن نسبة (19.2%) حصلوا على دورة واحدة ونسبة (10.9%) دورتين، ونسبة (43%) 6% ثلاثة دورات فأكثر وهي النسبة الأكبر.

##### • التحليل العاملي لمتغيرات الدراسة:

تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة بهدف اكتشاف العوامل التي تصنف تلك المتغيرات، ولاختبار الاختلاف بين العبارات التي تقيس كل متغير من المتغيرات، حيث تم توزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير حسب انحرافها المعياري عن الوسط الحسابي، بحيث تكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى. وتم استخدام حزمة برنامج التحليل الإحصائي (spss) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي حيث تم التحليل لكل متغير على حده، فقد أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل (عناصر نظم المعلومات الإدارية) يتكون من بعدين أساسيين. لاختبار الصدق تم التحقق من البناء العاملي لمتغيرات الدراسة عن طريق التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) وهو احد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية (SEM) بعكس التحليل العاملي الاستكشافي حيث يتيح التحليل العاملي التوكيدي الفرصة لتحديد واختبار صحة نماذج معينة للقياس والتي يتم بناءها على ضوء اسس نظرية سابقة، واعتمد البحث في تطبيق التحليل العاملي التوكيدي في تقدير البارامترات على طريقة الاحرجية العظمي Maximum likelihood من خلال البرنامج الإحصائي AMOS26.



شكل رقم (2) التحليل الاستكشافي والتوكيدي لنموذج الدراسة

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

#### جودة المقياس: درجة اعتمادية الاستبانة:

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرونباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي، إذا كانت قيم معامل ألفا كرونباخ أقرب إلى (1) يعتبر الاتساق الداخلي للمتغيرات كبير، ولاتخاذ قرار بشأن قيمة ألفا كرونباخ المطلوبة يتوقف ذلك على الغرض من البحث ففي المراحل الأولى من البحوث الأساسية تشير (Nunnally، 1967) إلى أن المصدقية من 0.50-0.60 تكفي وأن زيادة المصدقية لا أكثر من 0.80 وربما تكون إسراف، أما (Hair et al، 2010) اقترح أن قيمة ألفا كرونباخ يجب أن تكون أكثر من 0.70 ومع ذلك، يعتبر ألفا كرونباخ من 0.50 فما فوق مقبولة أيضاً في الأدب (Bowling)، (2009)، والجدول رقم (1) يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي، يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل المتغيرات فنجد أن الانحراف المعياري لجميع المتغيرات أقرب إلى الواحد وهذا يدل على التجانس بين إجابات أفراد العينة عن جميع عبارات المتغيرات.

الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة الاعتمادية لأسئلة الاستبانة لمتغيرات الدراسة

اسم المتغير	نوع المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ألفا كرونباخ
المستلزمات المادية	المستقل	4.0780	632741	904
المستلزمات البرمجية	المستقل	3.7978	63204	815
جودة الخدمة	الوسيط	3.2241	61283	712
الميزة التنافسية	التابع	3.3287	.72464	819

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

#### • تحليل الارتباط (Person Correlation):

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، والوسيط، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين

المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30 - 0.70) إما إذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين.

### الجدول رقم (3) تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة

			Estimate
المستلزمات المادية	<-->	الميزة التنافسية	00485
المستلزمات المادية	<-->	جودة الخدمة	0623
الميزة التنافسية	<-->	جودة الخدمة	00495
المستلزمات المادية	<-->	المستلزمات البرمجية	0779
الميزة التنافسية	<-->	المستلزمات البرمجية	00421
جودة الخدمة	<-->	المستلزمات البرمجية	0738

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

#### • اختبار فرضيات الدراسة:

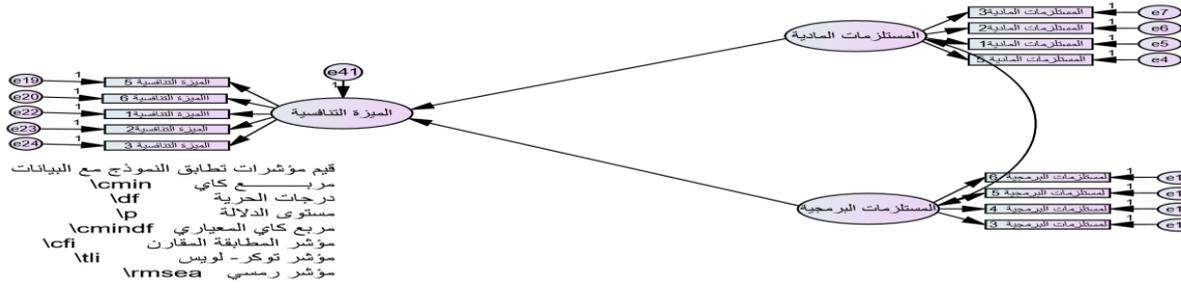
#### Structural Equation Modeling [SEM] نمذجة المعادلة البنائية:

اعتمد الباحث في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، وبمعنى أوسع تُمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات. وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة الدراسة في هذا البحث، وفيما يلي عرض مختصر لهذا الأسلوب.

#### تحليل المسار Path Analysis

وهو أحد أساليب نمذجة المعادلة البنائية، والتي تعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة ومتغير أو أكثر من المتغيرات التابعة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة بهدف تحديد أهم المؤشرات أو العوامل التي يكون لها تأثير على المتغير أو المتغيرات التابعة، حيث إن نمذجة المعادلة البنائية تجمع بين أسلوب تحليل الانحدار المتعدد والتحليل العاملي (Barbara G. Tabachnick and Linda S، 1996)

- فحص الفرضية الأولى: اختبار أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية (مستلزمات مادية، مستلزمات برمجية) على الميزة التنافسية.



الشكل (4) العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية.

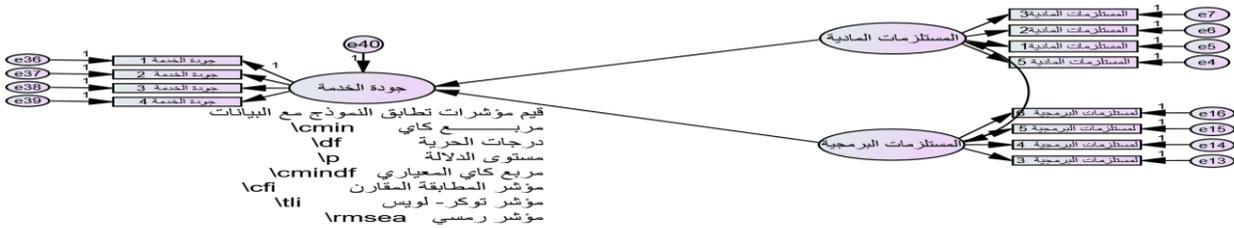
حيث إن المسار من المستلزمات المادية إلى الميزة التنافسية يساوي (0.018) وهو غير دال إحصائية عند مستوى معنوية (0.596). والمسار من المستلزمات البرمجية إلى الميزة التنافسية يساوي (0.727) وهو دال إحصائية عند مستوى معنوية (\*\*\*)، والجدول التالي يوضح قيم تحليل المسار.

الجدول رقم (4) المسار من المستلزمات مادية، المستلزمات برمجية على الميزة التنافسية

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label	
الميزة التنافسية	<---	المستلزمات المادية	0.018	.122	.585	6.59	par_30
الميزة التنافسية	<---	المستلزمات البرمجية	0.727	.155	3.971	***	par_31

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

- فحص الفرضية الثانية: توجد علاقة إيجابية بين عناصر نظم المعلومات الإدارية وجودة الخدمة



الشكل (5) اختبار أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية (مستلزمات مادية، مستلزمات برمجية) على جودة الخدمة حيث إن المسار من المستلزمات المادية إلى جودة الخدمة يساوي (0.214) وهو دال إحصائية عند مستوى معنوية (0.019). والمسار من المستلزمات البرمجية إلى جودة الخدمة يساوي (0.311) وهو دال إحصائية عند مستوى معنوية (0.007)، والجدول التالي يوضح قيم تحليل المسار.

الجدول رقم (5) المسار من المستلزمات مادية، المستلزمات برمجية على جودة الخدمة

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label	
جودة الخدمة	<---	المستلزمات المادية	0.214	.115	2.385	.019	par_20
جودة الخدمة	<---	المستلزمات المادية	0.311	.130	2.843	.007	par_21

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

- فحص الفرضية الثالثة: اختبار أثر جودة الخدمة على الميزة التنافسية



الشكل (6) العلاقة بين جودة الخدمة والميزة التنافسية

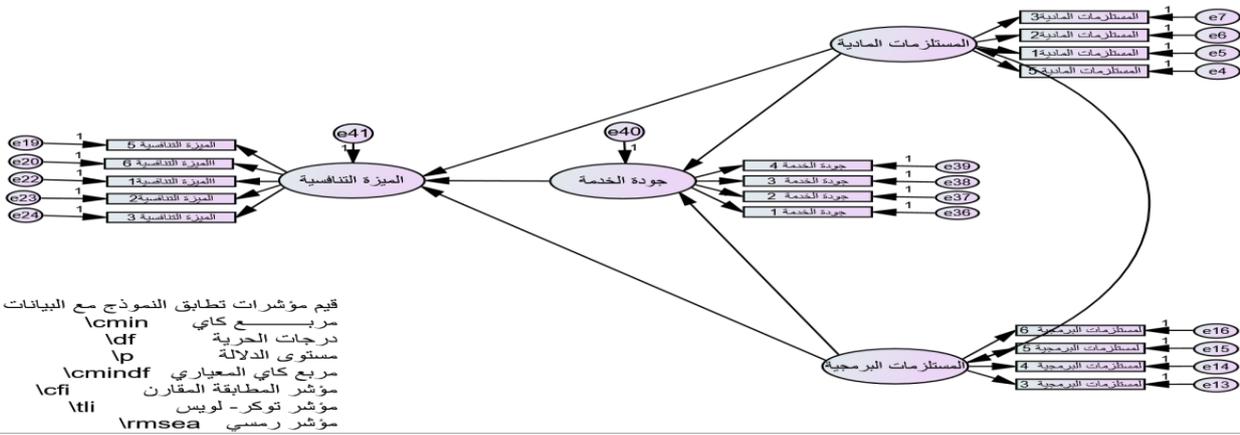
حيث إن المسار من جودة الخدمة إلى الميزة التنافسية يساوي 0.574. وهو غير دال احصائيا عند مستوى معنوية (\*\*\*)، والجدول التالي يوضح قيم تحليل المسار.

الجدول رقم (6) المسار من جودة الخدمة إلى الميزة التنافسية

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الميزة التنافسية <--- جودة الخدمة	.574	.072	6.849	***	par_11

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

- فحص الفرضية الرابعة: جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية



الشكل (7) جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية

لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيما تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة واختبار الفرضية غير المباشرة اعتمد الدارس على أسلوب (Parameter) لمعرفة الأثر المباشر عن طريق A وB والجدول التالي يوضح قيم تحليل المسار.

جدول رقم (7) تحليل المسار الأثر المباشر للعلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
جودة الخدمة	<---	المستلزمات المادية	.279	.116	2.407	.016	par_27
جودة الخدمة	<---	المستلزمات البرمجية	.369	.131	2.828	.005	par_28
الميزة التنافسية	<---	المستلزمات المادية	.118	.115	1.030	.303	par_29
الميزة التنافسية	<---	جودة خدمات النظام	.465	.137	3.402	***	par_30
الميزة التنافسية	<---	المستلزمات البرمجية	.107	.070	1.536	.124	par_31

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

ولمعرفة الأثر غير المباشر قام (James Gaskin)، 2016 بتطوير (Parameter A\*B) والذي يهدف إلى استخلاص الأثر غير المباشر من خلال ضرب الأثر المباشر في الأثر غير المباشرة ويتم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) فإذا كانت قيم الدلالة أقل من مستوي المعنوية المعتمد فانه يتم قبول الفرضية البديلة والجدول التالي يوضح قيم تحليل الأثر غير المباشر.

جدول رقم (8) تحليل المسار الأثر غير المباشر

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	..040	..015	.133	700.
A x B	.055	..016	..177	270.

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

جدول رقم (10) ملخص نتائج الفرضية الرئيسية الرابعة والفرضيات الفرعية

النتيجة	حجم التأثير		C.R	S.E	Estimate	نص الفرضية	الفرضية
	غير مباشر	مباشر					
يوجد متوسط جزئي	p	p				جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية المدركة والميزة التنافسية	
لا يتوسط	.070	.016	2407	.116	.279	المستلزمات المادية وجودة الخدمة	1
		.124	1.536	.070	.107	جودة الخدمة والميزة التنافسية	2
تتوسط	.027	.005	2.828	.131	.369	المستلزمات البرمجية وجودة الخدمة	3
		.016	2407	.116	.279	جودة الخدمة والميزة التنافسية	4

المصدر: الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية (2021م)

مناقشة النتائج:

تم دراسة العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية لهذا الغرض تم جمع المعلومات، وقد تم إجراء الدراسة في مؤسسات تعددت فيها إشكالات ومعوقات الميزة التنافسية للظروف التي طرأت على سوق العمل في شركات قطاع الاتصالات التي وقعت تحت ضغط العولمة والاقتصاد العالمي مما أثر عليها وجعل العاملين في حالة عدم استقرار مستمر حيث أكد التحليل العاملى لمعطيات الدراسة ذلك بنسبة عالية.

أظهرت النتائج بأنه لا توجد علاقة ذات تأثير معنوي بين المستلزمات المادية والميزة التنافسية. ولا تتطابق هذه النتيجة مع دراسات Nelson Sizwe Madonsela (2020) و (سلي الخليفة، 2017) و (Ngelechei & Tobias Olweny, 2016) ، (Shadi Ab (2016) ، (el at. 2017) التي توصلت الي أن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير إيجابي قوي على الابداع وعلى تحقيق الميزة التنافسية والتكامل مع الميزة التنافسية، وتتطابق هذه النتيجة مع دراسة (هشام عثمان المبيضين، 2015) التي وجدت أن نظام المعلومات الإدارية ليس لها تأثير إيجابي على الميزة التنافسية، كما أظهرت النتائج بأنه توجد علاقة ذات تأثير معنوي بين المستلزمات البرمجية والميزة التنافسية، وتتطابق هذه النتيجة مع دراسة (سلي الخليفة، 2017) و (Ngelechei & Tobias Olweny, 2016) التي توصلت الي أن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير إيجابي قوي على تحقيق وتحسين الميزة التنافسية، ودراسة (توفيق، 2020) التي وجدت أثر إحصائي لنظم المعلومات الإدارية على الأداء الوظيفي، وقد بينت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي بين عناصر نظام المعلومات الإداري وجودة الخدمة وهذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات حيث أشارت دراسة (قدري اسماعيل وآخرون، 2019) التي وجدت أن هنالك علاقة إيجابية لنظام المعلومات من خلال أبعاد المستلزمات المادية والبرمجية على جودة الخدمات، دراسة (جبريل ووهدي، 2020) أظهرت أن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير إيجابي على جودة الخدمة. كما كشفت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية بين جودة الخدمة والميزة التنافسية مدعومة إحصائياً حيث كان مستوى المعنوية (\*\*\*)، وهذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات حيث أشارت دراسة (حيدش فطيمة، 2018) و (Jabira et al., 2019) إلى أن جودة الخدمة يمكن أن تؤثر على تحقيق الميزة التنافسية وتحسين الميزة التنافسية، وبينت النتائج بأن جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية (المستلزمات المادية، المستلزمات البرمجية) والميزة التنافسية حيث كانت هذه النتيجة مدعومة جزئياً حيث إن جودة الخدمة لا تتوسط العلاقة بين المستلزمات المادية والميزة التنافسية، وكذلك أن جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين المستلزمات البرمجية والميزة التنافسية، وهذا ما اختلف مع دراسة (الطيب والحاكم، 2017) التي وجدت أن جودة الخدمة تلعب دوراً مفسراً في توضيح العلاقة ما بين المسؤولية الاجتماعية وولاء العملاء وأظهرت الدراسة علاقة إيجابية بين المسؤولية الاجتماعية وولاء العملاء عن طريق جودة الخدمة، أيضاً أشارت دراسة (Yaser & et al, 2015) أن جودة الخدمات تلعب دوراً مفسراً في توضيح العلاقة ما بين عوامل جودة تكنولوجيا المعلومات والأداء التنظيمي. أيضاً اتفقت مع دراسة (الديراوي، 2019). التي كشفت أن جودة الخدمة تتوسط العلاقة ما بين المسؤولية الاجتماعية وولاء العملاء جزئياً.

#### خلاصة بأهم النتائج:

هذه الدراسة قامت باختبار علاقة عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية، تأتي الأهمية النظرية لهذه الدراسة خلال معرفة الدور الذي تسهم به عناصر نظم المعلومات الإدارية وجودة الخدمة على الميزة التنافسية في شركات الاتصالات والتعرف على متغيرات الدراسة، والمؤثرات المنصبة عليها وأظهرت النتائج أن جودة الخدمة تتوسط العلاقة بين عناصر نظم المعلومات الإدارية والميزة التنافسية توسطاً جزئياً.

تبين هذه الدراسة على متخذي القرار في الشركات الاتصالات العمل على زيادة الاهتمام بعناصر نظم المعلومات الإدارية الموجودة في الشركات مما يؤثر وينعكس على تحسين أدائهم بصورة مستمرة ويدفعهم لزيادة الميزة التنافسية، زيادة الاهتمام بعناصر نظم المعلومات الإدارية لأهميته في المساهمة في زيادة الإنتاج والخدمات في شركات الاتصالات كما انه يسهم في تطوير قدرات المنظمة على البقاء، والنمو المستمر في ظل المنافسة الحادة بين المنظمات، حيث إن تطبيق هذا المفهوم يؤدي إلى توفير وسائل عمل جديدة من شأنها زيادة التميز داخل الشركات وبالتالي ينعكس ذلك على مستوى الأداء العام للشركات.

وبناءً على ما تقدم من نتائج اقترحت الدراسة على شركات الاتصالات بصفة عامة والمؤسسات محل الدراسة بصفة خاصة بضرورة الاهتمام بعناصر نظم المعلومات الإدارية لدورها الهام في زيادة وخلق الميزة التنافسية، وكذلك المحافظة على نظم المعلومات الإدارية ذات الجودة المطبقة في المؤسسات الذي يكشف مدي أهمية عناصر نظم المعلومات الإدارية التي تعد المنتج الرئيسي للمعلومات التي تعتبر مورداً أساسياً في المنظمات كما أشارت نظرية المنشأة القائمة على الموارد لذلك كما أن المعلومات الجيدة تقود إلى التميز الفعال للشركات من خلال جودة خدماتهم، وبالتالي تسهم في زيادة قيمتها السوقية.

### التوصيات والمقترحات.

حدود الدراسة أجريت على عينة من شركات قطاع الاتصالات فقط العاملة بولاية الخرطوم، يجب أن يطور النموذج وذلك باستخدام عينة كبيرة من قطاعات حيوية أخرى، لأن العاملين بالقطاع بشركات الاتصالات قد تكون نظرتهم للمفاهيم التي طرحت مختلفة عن القطاعات الأخرى، اعتمدت الدراسة على جزئية معينة للميزة التنافسية، إلا أن الميزة التنافسية تشمل مفاهيم إدارية أخرى كثيرة كالإبداع والجودة والتكلفة والسرعة وغيرها. وهذا يعطي الدراسات المستقبلية المساحة للحركة بحرية لخلق نموذج امثل يمكن من تعديل العلاقة بين عناصر نظم المعلومات والميزة التنافسية مثل الابداع والمشاركة وغيرها. إذن يجب إجراء بحوث أخرى وذلك لفهم العلاقة جيداً وتغيير الصورة للمؤسسات التي تعاني من معوقات الميزة التنافسية بصورة مستمرة وايضاً إجراء الدراسة بنفس المتغيرات مع متغيرات معدلة ودراسة تأثيرها في هذه العلاقة، تم استخدام الاستبانة لجمع بيانات العينة وهي أداة تعاني من العديد من أوجه القصور المتعلقة بتردد المنظمات في إعطاء الإجابات أو قد تحتاج بعض الأسئلة إلى توضيح أو إزالة الغموض عنها (سيكاران، 2006)، يمكن استخدام طرق أخرى لجمع البيانات كالمقابلات

### قائمة المراجع.

#### أولاً- المراجع بالعربية:

- أحمد زهير توفيق (2019) إعادة هندسة أنظمة المعلومات الإدارية على فعالية نظم المعلومات الإدارية، مجلة تنمية الرافدين المجلد 38 العدد 121- ص 156-170.
- ايمن حسن الديراوي (2019) الدور الوسيط لجودة الخدمة في العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية والولاء دراسة عينة من عملاء شركة الجوال، مجلة اقتصاد المال والأعمال المجلد 3 العدد 2- ص 651-675.
- جبريل عبد الرحمن، هدي عبد الواحد (2020) الدور الوسيط لنظم المعلومات الإدارية في العلاقة بين جودة الخدمة والميزة التنافسية بالتطبيق على مستخدمي شرائح (زين \_ سوداني \_ أريبا)، بحث مقدم للحصول على درجة ماجستير العلوم في إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- حيدش فطيمة (2018) دور جودة الخدمات المصرفية في تحسين تنافسية البنوك "B.E.A" و "A.G.B" دراسة مقارنة خلال سنة 2017 قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الماجستير أكاديمي التطور الثاني العلوم الاقتصادية/ تخصص اقتصاد نقدي وبنكي- فرع علوم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير في جامعة قاصدي مرياح ورقلة - الجزائر.

- سلمى عمر الخليفة طه محمد (2017) خصائص نظم المعلومات الإدارية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة "من وجهة نظر العاملين في قطاع البنوك بولاية الخرطوم - السودان" مجلة العلوم الاقتصادية المجلد 18 العدد 1.
- سونيا محمد البكري - نظم المعلومات الإدارية (المفاهيم الأساسية) - دكتوراة الفلسفة في إدارة الأعمال من جامعة استون بالمملكة المتحدة - كلية التجارة - جامعة الإسكندرية - الإسكندرية - الدار الجامعية - 2003م - ص 83.
- سيكارن، أوما تعريب: إسماعيل على بسيوني (2006)، طرق البحث في الإدارة-مدخل لبناء المهارات البحثية، دار المريخ، الرياض.
- الطيب، محمد اسماعيل وعلي الحاكم (2018) الدور الوسيط لجودة الخدمة في العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية والولاء دراسة على عينة من عملاء شركات الهاتف النقال بالسودان، بحث مقدم للحصول على درجة الدكتوراة في الفلسفة في إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- عبد الرحيم شاذلي، بدر الدين عبد الرحمن، حمزة يحي، ابازر أحمد (2019) اثر فعالية نظم المعلومات الإدارية على أداء المنظمات الحكومية بمنطقة الجوف السعودية مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية المجلد 112 العدد 25- ص 149-167.
- قدرى محمود اسماعيل، ممدوح محمد الخطاب، ايمان خلف مهوس السعيدى (2019) دور نظم المعلومات الإدارية في تحسين جودة الخدمات بالإدارة العامة للطيران المدني دراسة تطبيقية على الخطوط الجوية الكويتية مجلة الدراسات البيئية والبحوث المجلد 9 العدد 3- لسنة 2019م.
- مختار، عثمان (2009)، (معوقات الإبداع في المنظمات السودانية) دراسة وصفية تحليلية على المديرين والمشرفين بالوزارات والمصالح والمؤسسات العامة والدواوين والهيئات الحكومية الإتحادية بمدينة الخرطوم- جمهورية السودان، بحث مقدم للحصول على درجة الدكتوراة في الفلسفة في إدارة الأعمال، قسم إدارة الأعمال-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- النجار وملكاوي (2010)، نظم المعلومات وأثرها في مستويات الإبداع (دراسة ميدانية في شركات التأمين الأردنية). مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية- المجلد 26-العدد الثاني.
- نجم، عبود نجم، 2003، إدارة الابتكار المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.
- هشام عثمان المبيضين (2015) نظم المعلومات الاستراتيجية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في شركة البوتاس العربية في المملكة الأردنية الهاشمية المجلة الاردنية في إدارة الأعمال المجلد 11 العدد 2- ص 482-508.

#### ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Adnan Shamkhi Jabira Kamil Shkaier Al.watifi b Abbas kh. Aljanabic (2019) Quality of Service and its Impact in Achieving Competitive Advantage Journal of University of Babylon for Pure and Applied Sciences, Vol. (27), No. (2): 2019.
- Alan S. Dunk" (2015) The Influence of Quality of Information System Information, Corporate Environmental Integration, Product Innovation, and Product Quality " Advances in Management Accounting, Volume 14, P.91– 114 by Elsevier Ltd.

- Burcu Kör and Ceyda Maden "The Relationship between Knowledge Management and Innovation in Turkish Service and High-Tech Firms" International Journal of Business and Social Science.2013, Vol. 4 No. 4;p292-304
- C. Forza. (2015) "Quality information systems and quality management: a reference model and associated measures for empirical research "Industrial Management & Data Systems, Vol. 95 Iss 2 pp. 6- 14
- Christopher Moturi and Prester Mbiwa (2015)"An evaluation of the quality of management information systems used by SACCOs in Kenya "The TQM Journal, Vol. 27 Iss 6 pp. 798- 813 [www.emeraldgroupublishing.com/licensing/reprints.htm](http://www.emeraldgroupublishing.com/licensing/reprints.htm)
- Dawit and Abebe Rorissa. "The Effect of Information Quality and Satisfaction on a Parent's Behavioral Intention to Use a Learning Community Management System "International Journal of Libraries & Information Services (LIBRI) 2015; VOL 65 P: 143–150
- F. Zarei, A. H. Amirkhani, M. Akbarian, M. R. Sabaapour, (2015) " Considering the effect of information system quality (I S Q) on users decision quality case" study: manufacturing industry, world of sciences journal Vol:1 IS: 5.PP 56-66.
- Göran Svensson. 2006. The interactive interface of service quality: A conceptual framework, European Business Review, Vol. 18, Issue 3, 243 – 257.
- Gronroos, C. 1984. A service quality model and its market implications, European Journal of Marketing, Vol. 18, No.4, 36-44.
- Gustavo and Antonio Maçada, Quality Dimensions of the Delone-McClean Model to Measure User Satisfaction: an Empirical Test on the Information Security Context, 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences,
- Iqbal Alsaleh and Maram Bageel, (2016) " Measuring User Satisfaction with Service Quality of IT Department Support as Perceived by the Users "International Journal of Liberal Arts and Social Science, Vol. 4 No. 1, P 66-82
- Kettinger, W.J. and Lee, C.C. 1994. Perceived service quality and user satisfaction with the information service function, Decision Sciences, Vol. 25, No.516.
- Nelson Sizwe Madonsela (2020) Integration of the Management Information System for Competitive Positioning17th Global Conference on Sustainable ManufacturingManufacturing 43 (2019) 375–382 [www.else](http://www.else)
- Nilobon Sivabrovornvatana, Sununta Siengthai, Donyaprueth Krairit and Himangshu Paul. 2005. Technology usage, quality management system and service quality in Thailand, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 18, Issue 6, 413 – 423.

- Petter, S., & DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, vol.17, pp. 236– 263.
- Prexades Chepkorir Ngelechei, Tobias Olweny (2016) the effect of MIS on achievement of sustainable competitive advantage in the Kenyan banking sector Vol.3, Iss. 3 (3), pp 60- 72, June 3, 2016, [www.strategicjournals.com](http://www.strategicjournals.com), ©Strategic Journals.
- Ramez Elmasri, Shamkant B.Navaathe, *Fundamental's Of Database System*, Boston, GregTobian, 5th Edition, 2007, P7.
- Sagar and Bloomberg (2010), *New Energy Finance A new way for Foster Climate Technologies in The Developing World*, Climate Innovation Centers, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington DC October, accessible on 4\3\2013 [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org).
- Shadia and Ate (2017) *The Impact Of Information System On Innovation (Product, Process Innovation)* “ *International Journal of Business Administration*” Vol. 8, No.1