Sana'a University Journal of Human Sciences
مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية
Vol. 5 | No. 1| Page 565 – 598 | 2023 |
https://journals.su.edu.ye/index.php/jhs
ISSN : 2958-8677

تأثير تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية

The impact of information technology on enhancing organizational genes in the Yemeni telecommunications sector

ياسر محمد عبدالعزيز الخالد
باحث –قسم إدارة أعمال
كلية التجارة والاقتصاد – جامعة صنعاء - اليمن

Yasser Mohammad Abdulaziz Al-Khalid
Researcher - Department of Business Administration
Faculty of Commerce and Economics
Sana'a University - Yemen

جمال ناصر الكميم
باحث –قسم إدارة أعمال
كلية التجارة والاقتصاد – جامعة صنعاء - اليمن

Jamal Nasser Al-Kameem
Researcher - Department of Business Administration
Faculty of Commerce and Economics
Sana'a University - Yemen

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ولجمع البيانات الميدانية اعتمد على أداة الاستبانة وكان حجم مجتمع الدراسة (806) عامل وعاملة وتم أخذ عينه باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية تمثل حجمها بـ (261) عامل وعاملة وكانت أبرز النتائج بمستوى توفر تكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات محل الدراسة عالٍ في جميع أبعادة، ومستوى توفر الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات محل الدراسة متوسطاً، كما بينت نتائج الدراسة أن مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين إجمالاً كان عالٍ، حيث حصل على متوسط حسابي مقداره (5.34) بانحراف معياري (0.88) وبنسبة (76.29%)، كما بينت نتائج الدراسة أن مستوى توافر الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين إجمالاً كان متوسط، حيث حصل على متوسط حسابي مقداره (4.49) بانحراف معياري (0.98) وبنسبة (64.14%)، كما يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارات الأفراد) على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الجينات التنظيمية.

Abstract:

The research aimed to investigate the impact of information technology in enhancing regulatory genes in the Yemeni telecommunications sector. The researcher used the descriptive analytical method and to collect field data, he relied on a questionnaire tool. The size of the study population was (806) male and female workers, and a sample was taken using the stratified random sampling method, representing its size of (261) workers. The most prominent results were that the level of availability of information technology in the telecommunications sector under study was high in all dimensions, and the level of availability of regulatory genes in the telecommunications sector under study was moderate. The results of the study also showed that the level of availability of information technology in the Yemeni telecommunications sector from the point of view of workers in general was high. It obtained an arithmetic mean of (5.34) with a standard deviation of (0.88) and a percentage of (76.29%). The results of the study also showed that the level of availability of regulatory genes in the Yemeni telecommunications sector from the point of view of workers in general was average, as it obtained an arithmetic mean of (4.49). With a standard deviation of (0.98) and a percentage of (64.14%), there is also a statistically significant effect at the level ($0.05 \geq \alpha$) of information technology in its dimensions (hardware and equipment - software - databases - communication networks - individuals' skills) on organizational genes in the Yemeni telecommunications sector.

Keywords: Information technology, regulatory genes.

المقدمة:

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين تطورات متسارعة في تكنولوجيا المعلومات، تجلت في ظهور الإنترنت والتطور السريع للحاسبات والبرمجيات ووسائل الاتصالات، وأصبحت التكنولوجيا معياراً اساسياً للحكم على مدى تقدم الأمم وسرعة تطورها، الأمر الذي فرض على شركات الأعمال القيام بتحديث أنظمتها وأجهزة اتصالاتها وأساليب عملها للتمكن من البقاء في ظل بيئة شديدة التنافس تتسم بالتغير المستمر (قبس وسنية، 2016، 390)، حيث أصبح إدخال تكنولوجيا المعلومات بما تحتويه من مكونات (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارات الأفراد) إلى شركات الأعمال أحد أهم التطورات التقنية في التاريخ المعاصر والتي كان الهدف منها تحسين مستوى القطاع (خريس، 2011، 2).

وفي ضوء ما تقدم فإن الشركات تخضع لنفس القانون الطبيعي الذي تخضع له سائر الكائنات الحية والمتمثلة في دورة حياتها، فتبدأ تطورها بمرحلة الولادة، النمو، النضج، ثم الانحدار، كان من المهم البحث عن تكوينها الوراثي كباقي الكائنات الحية، فمفهوم الجينات التنظيمية للشركة يحاكي مفهوم الجينات الوراثية للإنسان، إذ أن البصمة الوراثية للشركة تحمل المعلومات الموروثة والمتقادمة بشكل تراكمي في الشركة منذ ظهور الفكرة الأولى للمشروع والتي تمثل النواة الأولى لهذه الخلية، لكل شركة خصائصه الفريدة التي تجعله مختلفة عن بقية القطاعات حتى التي تعمل معها في نفس المجال، الأمر الذي دفع البعض من الكتاب والباحثين إلى محاولة معرفة تلك الخصائص التي تمثل الجينات التنظيمية للشركة (لبدة، 2015، 55).

وقد أشار (Nefi, 2015, 50) إذا أرادت أي شركة أن تتعرف على نفسها لتحدد هويتها وتعرف مواطن القوة والضعف لديها ولدى مثيلاتها من القطاعات فعليها أن تهتم بالجينات التنظيمية مع متغيراتها، وهذا ما يُمكن أي منظمة من بناء ميزة لمنتجاتها وخدماتها (Izzet 2013, 34 dos,).

يعتبر الإطار العام والدراسات السابقة من أهم عناصر فصول الدراسة فمن خلالهما تتبلور لدى الباحث المكونات الأساسية في دراسته؛ لذلك تم في هذا الفصل التعاطي مع الإطار العام بكل مكوناته كمحور أول، ثم التعاطي مع الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة من خلال عمل نبذة مختصرة عن الدراسات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة والتي تم الاطلاع عليها في هذه الدراسة بالإضافة إلى توضيح أوجه التشابه والاختلاف للدراسات السابقة وللدراسة الحالية، كمحور ثاني لهذا الفصل.

ومن هنا يمكن القول أن هذه الدراسات والدراسات المعاصرة الأخرى أظهرت حاجة الشركات الحديثة للتحول من منظور الشركات

التقليدية إلى الشركات المتعلمة القادرة على تحقيق التميز المستدام خصوصاً على ظل ما تشهده بيئة الأعمال المعاصرة من متغيرات متسارعة شكلت العديد من الضغوط والتهديدات ودفعت الشركات العالمية إلى تبني فلسفة جيدة تمثل مدخل نموذجي يتمحور في رسم الطريق الإبداعي والابتكاري للتفكير في كيفية الرؤى المستقبلية للقضايا المحتملة والأمور المتوقعة من خلال الاثر بين "تكنولوجيا المعلومات والجينات التنظيمية" بما يؤهلها للنجاح والبقاء والتميز. الأمر الذي حفز الباحث لدراسة المشاكل والتحديات التي تواجه القطاع ومعرفة تأثر "تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجنيات التنظيمية".

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يواكب قطاعات الأعمال من عدم الاستقرار فهي تواجه العديد من الأزمات والتحديات المعقدة، الامر الذي دفعه إلى إيجاد حلول وأفكار مستحدثة لمواجهة هذه الأزمات، فإنه بحاجة الى تكييف بيئي للقطاع من أجل تحقيق "تأثير تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية" المنشودة كونها الركيزة الأساسية لتطوير وازدهار واستمرار القطاعات بشكل عام وقطاع الاتصالات بشكل خاص.

وبناءً على تلك المعطيات وتكنولوجيا المعلومات تعد من أهم متطلبات القطاع فنياً وإدارياً والتطورات الكبيرة لها، التي تسعى الى اعمالها وخدماتها المتميزة (عطية،2012، 312).

وفي ضوء ذلك تعد الجينات التنظيمية من أهم مقومات القطاع الناجح والمتميز في أدائه وإنجازه، التي يسعى لإحداث نقلة نوعية وتغييرات جوهرية في أساليب أعمالها الإدارية ودعم الافراد العاملين فيها (قدة، 2020، 38).

وتبين للباحث كونه احد افراد العينة أن هناك عدم إلمام بعضهم بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات، والجينات التنظيمية، وعدم إدراكهم للأهمية "الموضوعية في اتخاذ القرار الإداري"، بالإضافة الى عدم إتاحة المجال للعاملين بالمشاركة في صنع القرارات والتعبير عن آرائهم، كما تبين للباحث أن مستوى ادراكهم لبعد المحفزات (أجور – حوافز – مكافئات – وغيرها) كأحد ابعاد الجينات التنظيمية لا تتسم بالعدالة، بالإضافة إلى عدم وجود سياسة واضحة في توزيع المحفزات بين العاملين، بالإضافة إلى عدم وجود ربط شبكي لتسهيل الحصول على البيانات، وعدم توفر سيولة كافية للموارد التمويلية،

وبناءً على ذلك يمكن إيضاح مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي الآتي:

ما "تأثر تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية"؟

وينبثق عنه التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مستوى توفر "تكنولوجيا المعلومات" من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟
2. ما مستوى توفر "الجينات التنظيمية" من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الآتي:

1. التعرف على مستوى "تكنولوجيا المعلومات" في قطاع الاتصالات من وجهة نظر العاملين.
2. بيان مستوى "الجينات التنظيمية" في قطاع الاتصالات من وجهة نظر العاملين
3. إظهار أثر "تكنولوجيا المعلومات" في تعزيز الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات.

فرضيات الدراسة:

من خلال مشكلة وتساؤلات الدراسة وأهدافها وبعد الاطلاع على الأسس النظرية لمتغيرات البحث ذات الصلة، تم تحديد علاقة الربط بين متغيرات الدراسة والفرضيات بمثابة الحل الأولي للمشكلة والتي سيتم اختبارها والتأكد من صحتها بأساليب وطرق مختلفة وكما هو موضح:

الفرضية الرئيسية وهي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارات الافراد)، على تعزيز الجينات التنظيمية بأبعادها (اتخاذ القرار – المحفزات – الهيكل التنظيمي – المعلومات) في قطاع الاتصالات اليمنية وينبثق عن هذه الفرضية فرضيات فرعية:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للأجهزة والمعدات على تعزيز الجينات التنظيمية.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للبرمجيات على تعزيز الجينات التنظيمية.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لقواعد البيانات على تعزيز الجينات التنظيمية.
4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لشبكات الاتصال على تعزيز الجينات التنظيمية.
5. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لمهارات الأفراد على تعزيز الجينات التنظيمية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة بالآتي:

الأهمية العلمية (النظرية):

1. ستسهم في البناء المعرفي وسد الفجوة العلمية والمعرفية في مجال "تكنولوجيا المعلومات والجينات التنظيمية".
2. ستمثل إضافة جديدة لما كتب من أبحاث ودراسات عن تأثر تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية، وستعمل على تزويد المكتبة برافد حديث من المعرفة، وكذلك ستفتح أبواباً جديدة للباحثين في هذا المجال.
3. ستشكل الدراسة الحالية مرجعاً للعديد من الباحثين والمهتمين مستقبلاً.

الأهمية العملية (التطبيقية):

1. تحسين الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية وتحسين الجينات التنظيمية باستخدام هذه التكنولوجيا.
2. توفير معلومات جديدة ومفيدة حول كيفية تحسين الأداء المؤسسي في قطاع الاتصالات اليمنية باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وكذلك تحسين الجينات التنظيمية في هذا القطاع.
3. إلقاء الضوء للقيادات الإدارية وصانعي القرار بالمداخل الحديثة لتحقيق الجينات التنظيمية من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات.
4. تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات للقيادات الإدارية وصانعي القرار في قطاع الاتصالات بهدف التغيير في آلية العمل وتحقيق الجينات التنظيمية.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة بالحدود الآتية:

الحدود الموضوعية:

ركزت الدراسة على أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارة الافراد) على تعزيز الجينات التنظيمية بأبعادها (اتخاذ القرار – المحفزات – الهيكل التنظيمي – المعلومات).

الحدود المكانية:

تطبق هذه الدراسة في قطاع الاتصالات اليمنية وهي كالآتي: المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية، شركة تيليمن (البوابة الدولية)، شركة يمن موبايل للهاتف النقال، شركة YOU للهاتف النقال، شركة سبأفون للهاتف النقال، شركة نبأ الهدهد للهاتف النقال.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

تكنولوجيا المعلومات: هي عبارة عن جميع أنواع الأجهزة والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات المستخدمة في استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها وتعديلها واسترجاعها وطباعتها ونقلها إلكترونياً بين الأطراف ذات العلاقة. (خريس، 2011، 6)

وتعرف إجرائياً: بأنها منظومة متكاملة من أجهزة ومعدات وبرمجيات وأنظمة وقواعد البيانات وشبكات اتصالات والمهارات المستخدمة في المؤسسة لجمع البيانات وتنظيمها ومعالجتها وتخزينها وتداولها بين الأقسام والإدارات والأطراف ذات العلاقة بالشركة.

الأجهزة والمعدات: تتضمن جميع الوسائل المادية والأدوات المستخدمة في معالجة البيانات من وسائل الإدخال ووحدة المعالجة المركزية ووسائل الإخراج والوسائل الأخرى الخاصة بربط الأجزاء بعضها مع بعض (Krajewski, 2005:513).

وتعرف إجرائياً: بأنها المكونات المادية للحاسوب وتضم كل الوحدات الخاصة بالحواسيب المستخدمة في معالجة وتخزين البيانات في الشركة.

البرمجيات: هي الأنظمة والتعليمات التي تساعد الحاسوب على تنفيذ المهام المطلوبة ومعالجة البيانات وتوثيقها وتسجيلها وعرضها كمخرجات نهائية لأداء العمل. (الحمداني، 2015: 32)

وتعرف إجرائياً: بأنها المكونات غير المادية للحاسوب، وتضم بجميع البرامج والأنظمة اللازمة لتشغيل الحاسوب ولتنظيم عمل وحدات المختلفة، وتتضمن التعليمات والأوامر التفصيلية التي تساعد الحاسوب على تنفيذ المهام المطلوبة في إدخال البيانات ومعالجتها وتوثيقها وتسجيلها وعرضها بشكل معلومات وتقارير كمخرجات نهائية لأداء العمل في الشركة.

قواعد البيانات: هي مجموعة متكاملة من البيانات المخزنة والمترابطة مع بعضها بعلاقات تبادلية (خريس، 2011، 7).

تعرف إجرائياً: بأنها مجموعة متكاملة من البيانات المرتبطة ببعضها بعلاقات تبادلية مخزنة على أجهزة الحاسوب بالشركة بشكل منظم.

شبكات الاتصال: هي الأجهزة ووسائل الاتصال عن بعد كالفاكس والهاتف وشبكات الإنترنت والاكسترانت (العبادي، 2006، 39).

تعرف إجرائياً: بأنها شبكة من أجهزة ووسائل الاتصالات بين الإدارات والأقسام والفروع المرتبطة بعضها مع بعض والمستخدمة في الشركة.

مهارات الافراد: وتضم العنصر الأساسي في استخدام أجهزة الحاسوب المعتمد على نظام المعلومات، وهم الافراد القائمون على تشغيل الأنظمة وهم قسمان: المستخدمون النهائيون والمتخصصون بنظام المعلومات. (الجبوري، 2016، 154)

تعرف اجرائياً: بأنها مهارات إدارة وتشغيل واستخدام منظومة تكنولوجيا المعلومات من أجهزة ومعدات الحاسوب والأنظمة والبرامج وقواعد البيانات وشبكات الاتصال، وتضم مهارات الأفراد المتخصصين والقائمين على إدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات وكذلك المستخدمين لها في الشركة.

الجينات التنظيمية: مصطلح مجازي يوضح العوامل التي تحدد معاً شخصية الشركة وتساعد على شرح أدائها (لفته، 2014، 109) وهذا المفهوم يحاكي مفهوم الجينوم البشري والذي يمثل الخريطة الوراثية للإنسان وهو ما أطلق عليه العلماء (سر الحياة) أي مجموعة من المكونات والوظائف الأساسية داخل الشركة والتي تتكامل فيما بينها لبناء حصن منيع لمحاربة الفيروس البيئي والاخطار التنظيمية التي قد تتعرض لها بنية الشركة وهيكلها (الطائي، 2009) وعرفها (Khorasgani, 2015) بأنها خصائص الشركة الفريدة التي تميزها عن غيرها من الشركات وهي أساس سلوك الشركة.

يعرف اجرائياً: مصطلح مجازي يوضح الخصائص التي تبرز شخصية الشركة وصفاتها الموروثة من خلال الأدوار والمهام التي تقوم بها والتي تعكس أدائها ومنتجاتها وخدماتها المستمدة من اساسيات تكوينها البنيوية والبشرية التي تميزها عن غيرها من الشركات، وهي تساعد الشركة على تحديد نقاط القوة الخفية وكشف نقاط الضعف.

اتخاذ القرار: جزء من عملية صناعة القرار وبالتحديد هي تتمثل في مرحلة الاختبار والتنظيم في حين أن صناعة القرار تتضمن كافة المراحل التي من شأنها أن تعود الى عملية اتخاذ القرار (سعاد، 2015) وتعد عملية اتخاذ القرار الأساس الجوهري والقلب النابض للأنشطة الإدارية داخل أي شركة (عدوان، 2020).

تعرف اجرائياً: هي عبارة عن مجموعة من البدائل المتاحة لدى متخذ القرار من اجل اختيار انسب بديل للوصول الى الهدف المنشود لتحقيق أفضل النتائج.

المحفزات: بأنها عوامل خارجية تشير الى المكافأة التي يتوقعها الفرد للقيام بأداء عمل معين (الصباغ، 2016) وعرفها (السقا، 2013) بأنها عبارة عن مجموعة من المؤثرات التي من خلالها يتم دفع العاملين للقيام بسلوك معين سواء كانت إيجابية أو سلبية.

تعرف إجرائياً: أن المحفز هو حصول الفرد على الحماس والسرور في عمله وإكسابه الثقة في نفسه ويدفعه للقيام بالأعمال الموكلة اليه على خير وجه دون تذمر.

الهيكل التنظيمي: بأنه البناء الذي من خلاله يتم تقسيم الوحدات التنظيمية داخل الشركة (الحايك، 2018، 13).

تعرف إجرائياً: فإن الهيكل التنظيمي هو ذلك الإطار الذي من خلاله يتم تحديد المهام والمسؤوليات، وتوزيعها وتنسيقها بين الأفراد مع ضرورة توفير قناة للاتصال فيما بينهم؛ من أجل توفير المعلومات السليمة.

المعلومات: مجموعة من البيانات المنظمة والمرتبطة بموضوع معين والتي تشكل المفاهيم والآراء والحقائق والاستنتاجات والمعتقدات التي توفر خبرة ومعرفة ذات قيمة ويتم الحصول عليها من خلال معالجة البيانات (الكيلاني، 2012) وعرفها (بسيوني، 2010) على أنها بيانات منظمة تتوفر في وقت ومكان تمكن متخذ القرار من التصرف الضروري.

يعرف اجرائياً: هي عبارة عن بيانات تمت معالجتها من أجل المساعدة في عملية اتخاذ القرارات الرشيدة.

مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة المجموعة الكلية من الأشخاص الذي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليه النتائج، ويتكون مجتمع الدراسة من (806) عامل وعاملة كما هو موضح في الجدول (1)

جدول (1) عدد العاملين في قطاع الاتصالات اليمنية محل الدراسة في كل مستوى إداري

المستوى الإداري	تيليمن	المؤسسة العامة	يمن موبايل	YOU	سبأفون	نبأ الهدهد	الاجمالي
مدير تنفيذي	1	1	1	1	1		5
نائب مدير تنفيذي/ رئيس القطاع		4	3	9	5	1	22

مدراء عموم	4	15					19
مدير إدارة	17	71	15	84	59	7	253
رئيس قسم	45	165	62	123	97	15	507
المجموع	67	256	81	217	162	23	806

المصدر: (بيانات العاملين بحسب إفادة الموارد البشرية)

عينة الدراسة:

تم اختيار العينة العشوائية الطبقية في تطبيق هذه الدراسة لوجود المستهدفين بالدراسة في مستويات إدارية مختلفة في الشركات محل الدراسة، وتم تحديد حجم العينة وفقاً لقاعدة مورجن، وكون إجمالي عدد مجتمع الدراسة هو (806) مدير تنفيذي، نائب مدير تنفيذي، مدير عام، مدير إدارة، رئيس قسم، فإن إجمالي حجم العينة وفقاً لقاعدة مورجن هو (261) عامل وعاملة موزعين كالآتي: (22 من شركة تيليمن، 84 من المؤسسة العامة للاتصالات، 26 من شركة يمن موبايل، 70 من شركة YOU ، 52 من شركة سبأفون، 7 من شركة نبأ الهدهد) في مختلف المستويات الإدارية، ويمكن توضيح توزيع العينة في كل مستوى إداري في الشركات محل الدراسة وفقاً للجدول (2)

جدول (2) حجم العينة في الشركات محل الدراسة

المستوى الإداري	تيليمن	المؤسسة العامة	يمن موبايل	YOU	سبأفون	نبأ الهدهد	الإجمالي
اجمالي المجتمع	67	256	81	217	162	23	806
العينة النسبية	22	84	26	70	52	7	261

المصدر: الباحث بحسب نوع عينة الدراسة

وحتى تحقق الدراسة العينة المحددة وتحسباً لوجود فاقد في الاستبانات المرتجعة فقد تم توزيع عدد (360) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (249) استبانة بنسبة تحقق بلغت 95.40% من نسبة العينة المطلوبة للدراسة، والجدول (3) يوضح تفاصيل توزيع واستعادة وتحليل الاستبانات.

جدول (3) توزيع واستعادة وتحليل الاستبانات

اسم الشركة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المسترجعة	الاستبانات التالفة	الاستبانات المحللة
تيليمن	30	25	3	22
المؤسسة العامة	115	89	9	80
يمن موبايل	36	26	0	26
YOU	97	70	6	64
سبأفون	72	52	2	50

نبأ الهدهد	10	8	1	7
المجموع	360	270	21	249

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: الإجابة عن تساؤلات الدراسة:

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة: للإجابة على التساؤل الرئيس للدراسة، ما تأثر تكنولوجيا المعلومات على تعزيز الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية؟ ويتفرع منه الأسئلة التالية:

1. عرض نتائج السؤال الأول:

ما مستوى توفر تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بعرض النتائج على مستوى كل بُعد على حدة بحسب فقراته، لمعرفة مستوى توفر تكنولوجيا المعلومات، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وذلك على النحو التالي:

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الأول: الأجهزة والمعدات: جدول رقم (4) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بعد: <u>الأجهزة والمعدات</u>.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (4) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر الأجهزة والمعدات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (5.20 -5.73) وبنسبة توافر (74.29% -81.86%) ويقابل مستوى (عالٍ) لكافة فقرات البعد

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	1	تمتلك الشركة عدداً كافياً من الحواسيب وملحقاتها.	5.73	1.13	81.86%	عالية
2	2	تهتم الشركة بمواصفات الحواسيب والأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات عند شرائها.	5.53	1.05	79.00%	عالية
3	3	تتميز الحواسيب الموجودة في الشركة بالقدرة التخزينية.	5.34	1.15	76.29%	عالية
4	4	تتصف الحواسيب الموجودة في الشركة بالمعالجة السريعة.	5.20	1.22	74.29%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: <u>الأجهزة والمعدات</u>			5.45	1.01	77.86%	عالية

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: الأجهزة والمعدات تمثل في الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.73) بانحراف معياري (1.13) وبنسبة (81.86%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى امتلاك الشركة عدداً كافياً من الحواسيب وملحقاتها عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (2)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.53) بانحراف معياري (1.05) وبنسبة (79.00%)،

ويشير ذلك إلى مستوى اهتمام شركات الاتصالات اليمنية بمواصفات الحواسيب والأجهزة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات عند شرائها عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.34) بانحراف معياري (1.15) وبنسبة (76.29%)، ويشير ذلك إلى أن تميز الحواسيب الموجودة في الشركة بالقدرة التخزينية عالٍ، وبالمرتبة الرابعة والأخيرة جاءت الفقرة (4)، حيث حصلت على متوسط حسابي (5.20) بانحراف معياري (1.22) وبنسبة (74.29%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى اتصاف الحواسيب الموجودة في الشركة بالمعالجة السريعة عالٍ.

وإجمالاً كانت مستوى توافر الأجهزة والمعدات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (5.45) بانحراف معياري (1.01)، وبنسبة (77.86%)، وتشير النتيجة إلى أن شركات الاتصالات اليمنية حريصة على توفير أجهزة بما يلبي القيام بخدماتها وبمستوى عالٍ.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الثاني: البرمجيات:

جدول رقم (5) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: البرمجيات.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (5) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر البرمجيات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (5.25-5.65) وبنسبة توافر (75.00%- 80.71%) ويقابل مستوى (عالٍ) لكافة فقرات البُعد.

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
2	1	تستخدم الشركة برامج وأنظمة حاسوبية حديثة في أعمالها.	5.47	1.10	78.14%	عالية
1	2	توفر الشركة برامج حماية متطورة للبيانات في الشركة.	5.65	1.06	80.71%	عالية
3	3	تتميز البرامج والأنظمة المستخدمة في الشركة بثبات أدائها وظيفياً.	5.43	1.03	77.57%	عالية
4	4	تتميز البرامج والأنظمة التي تمتلكها الشركة بسهولة الاستخدام.	5.42	0.99	77.43%	عالية
5	5	توفر البرامج والأنظمة المستخدمة في الشركة المعلومات المطلوبة بدقة.	5.25	1.11	75.00%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: البرمجيات			5.44	0.93	77.71%	عالية

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: البرمجيات تمثل في الفقرة (2) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.65) بانحراف معياري (1.06) وبنسبة (80.71%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى

توفير الشركة برامج حماية متطورة للبيانات في الشركة عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (1)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.47) بانحراف معياري (1.10) وبنسبة (78.14%)، ويشير ذلك إلى مستوى استخدام شركات الاتصالات اليمنية برامج وأنظمة حاسوبية حديثة في أعمالها عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.43) بانحراف معياري (1.03) وبنسبة (77.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى تميز البرامج والأنظمة المستخدمة في شركات الاتصالات اليمنية بثبات أدائها وظيفياً عالٍ، وبالمرتبة الرابعة جاءت الفقرة (4)، حيث حصلت على متوسط حسابي (5.42) بانحراف معياري (0.99) وبنسبة (77.43%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى تميز البرامج والأنظمة التي تمتلكها شركات الاتصالات اليمنية بسهولة الاستخدام عالٍ، أما بالمرتبة الخامسة والأخيرة فكانت الفقرة (5) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.25) بانحراف معياري (1.11) وبنسبة (75.00%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى توفير البرامج والأنظمة المستخدمة في شركات الاتصالات المعلومات المطلوبة بدقة تمثل مستوى عالٍ.

وإجمالاً كانت مستوى توافر البرمجيات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (5.44) بانحراف معياري (0.93)، وبنسبة (77.71%)، وتشير النتيجة إلى أن شركات الاتصالات اليمنية حريصة على توفير البرمجيات بما يلبي القيام بخدماتها وبمستوى عالٍ.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الثالث: قواعد البيانات:

جدول رقم (6) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: قواعد البيانات.

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
3	1	تتسم قواعد بيانات الشركة بتكامل مع كافة البرامج.	5.11	1.16	73.00%	عالية
2	2	تمتلك قواعد بيانات الشركة معلومات دقيقة.	5.14	1.13	73.43%	عالية
1	3	تحرص الشركة على تحديث قواعد البيانات بشكل مستمر.	5.32	1.07	76.00%	عالية
5	4	تستجيب قواعد بيانات الشركة بالرد السريع لطلبات المستخدمين.	5.07	1.19	72.43%	عالية
4	5	توفر قواعد البيانات تقارير حسب الاحتياج.	5.08	1.22	72.57%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: قواعد البيانات			5.14	1.03	73.43%	عالية

بينت نتائج الدراسة بالجدول (6) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر قواعد البيانات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (5.07-5.32) وبنسبة توافر (72.43%- 76.00%) ويقابل مستوى (عالٍ) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: قواعد البيانات تمثل في الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.32) بانحراف معياري (1.07) وبنسبة (76.00%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى حرص شركات الاتصالات على تحديث قواعد البيانات بشكل مستمر عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (2)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.14) بانحراف معياري (1.13) وبنسبة (73.43%)، ويشير ذلك إلى مستوى امتلاك شركات الاتصالات قواعد بيانات الشركة معلومات دقيقة عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.11) بانحراف معياري (1.16) وبنسبة (73.00%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى اتسام قواعد بيانات شركات الاتصالات بتكامل مع كافة البرامج عالٍ، وبالمرتبة الرابعة جاءت الفقرة (5)، حيث حصلت على متوسط حسابي (5.08) بانحراف معياري (1.22) وبنسبة (72.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى توفير قواعد البيانات تقارير حسب الاحتياج عالٍ، أما بالمرتبة الخامسة والأخيرة فكانت الفقرة (4) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.07) بانحراف معياري (1.19) وبنسبة (72.43%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى استجابة قواعد البيانات شركات الاتصالات بالرد السريع لطلبات المستخدمين تمثل مستوى عالٍ.

وإجمالاً كانت مستوى توافر قواعد البيانات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (5.14) بانحراف معياري (1.03)، وبنسبة (73.43%)، وتشير النتيجة إلى أن شركات الاتصالات اليمنية تحرص على توفير قواعد بيانات متكاملة ومتميزة وبمستوى عالٍ.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الرابع: شبكات الاتصالات:

جدول رقم (7) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: شبكات الاتصالات.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (7) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر شبكات الاتصالات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (5.36- 5.47) وبنسبة توافر (76.57%- 78.14%) ويقابل مستوى (عالٍ) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: شبكات الاتصالات تمثل في الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.47) بانحراف معياري (1.15) وبنسبة (78.14%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى استخدام شركات الاتصالات شبكات اتصال داخلية حديثة عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	1	تستخدم الشركة شبكات اتصال داخلية حديثة.	5.47	1.15	78.14%	عالية
2	2	تستخدم الشركة شبكات حديثة تربطها بالفروع.	5.41	1.11	77.29%	عالية
4	3	تعمل الشبكة على تسهيل سرعة تبادل المعلومات بين الأطراف المختلفة.	5.36	1.14	76.57%	عالية
3	4	تتوفر الوسائل الأمنية الحديثة لشبكات الاتصال في الشركة.	5.40	1.14	77.14%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: شبكات الاتصالات			5.41	1.03	77.29%	عالية

الفقرة (2)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.41) بانحراف معياري (1.11) وبنسبة (77.29%)، ويشير ذلك إلى مستوى استخدام شركات الاتصالات شبكات حديثة تربطها بالفروع عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (4) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.40) بانحراف معياري (1.14) وبنسبة (77.14%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى توافر الوسائل الأمنية الحديثة لشبكات الاتصالات في الشركة عالٍ، وبالمرتبة الرابعة والأخيرة جاءت الفقرة (3)، حيث حصلت على متوسط حسابي (5.36) بانحراف معياري (1.14) وبنسبة (76.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى تسهيل شركات الاتصالات سرعة تبادل المعلومات بين الأطراف المختلفة عالٍ.

وإجمالاً كانت مستوى توافر شبكات الاتصالات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (5.41) بانحراف معياري (1.03)، وبنسبة (77.29%)، وتشير النتيجة إلى أن هناك مستوى عالٍ من اهتمام شركات الاتصالات اليمنية لتوفير الشبكات الداخلية وربطها بالفروع وتسهيل المعلومات بين الفروع واهتمامها على استخدام الوسائل الآمنة.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الخامس: مهارات الأفراد:

جدول رقم (8) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: مهارات الأفراد.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (8) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى مهارات الأفراد في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (5.13-5.44) وبنسبة (73.29%- 77.71%) ويقابل مستوى (عالٍ) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى فقرة لبُعد: مهارات الأفراد تمثل في الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.44) بانحراف معياري (1.13) وبنسبة (77.71%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى امتلاك شركات الاتصالات متخصصون في

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
2	1	يتمتع العاملين بمهارات عالية في تطبيقات الحاسوب.	5.22	1.02	74.57%	عالية
3	2	تعمل الشركة على تطوير مهارات العاملين في تطبيقات الحاسوب.	5.13	1.16	73.29%	عالية
1	3	تمتلك الشركة متخصصون في تطوير النظم والبرمجيات وفقاً لمتطلبات العمل.	5.44	1.13	77.71%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: مهارات الأفراد			5.26	0.96	75.14%	عالية

تطوير النظم والبرمجيات وفقاً لمتطلبات العمل عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (1)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.22) بانحراف معياري (1.02) وبنسبة (74.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى تمتع العاملين بمهارات عالية في تطبيقات الحاسوب تمثل مستوى عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة (2) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (5.13) بانحراف معياري (1.16) وبنسبة (73.29%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى حرص شركات الاتصالات على تطوير مهارات العاملين في تطبيقات الحاسوب عالٍ.

وإجمالاً كانت مستوى مهارات الأفراد في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (5.26) بانحراف معياري (0.96)، وبنسبة (75.14%)، وتشير النتيجة إلى أن شركات الاتصالات اليمنية حريصة على تنمية المهارات التطبيقية للعاملين في مجال أعمالهم بما يلبي متطلبات العمل.

ويلخص الباحث الإجابة عن السؤال الأول والذي نص على: ما مستوى توفر تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟ بالجدول الآتي:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد المحور الأول (تكنولوجيا المعلومات) والمتوسط الكلي للمحور

ترتيب الأبعاد	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى التوافر
1	بُعد: الأجهزة والمعدات	5.45	1.01	77.86%	عالية
2	بُعد: البرمجيات	5.44	0.93	77.71%	عالية
5	بُعد: قواعد البيانات	5.14	1.03	73.43%	عالية

3	بُعد: شبكات الاتصالات	5.41	1.03	77.29%	عالية
4	بُعد: مهارات الأفراد	5.26	0.96	75.14%	عالية
المتوسط الإجمالي لأبعاد (تكنولوجيا المعلومات)		5.34	0.88	76.29%	عالية

تبين من خلال الجدول (9) أن: أعلى توافر لأبعاد محور تكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين تمثل في بُعد الأجهزة والمعدات وبمستوى عالٍ، يليه بالمرتبة الثانية بُعد البرمجيات وبمستوى عالٍ، ثم بالمرتبة الثالثة بُعد شبكات الاتصالات وبمستوى عالٍ، وبالمرتبة الرابعة بُعد مهارات الأفراد وبمستوى عالٍ، وجاء بالمرتبة الخامسة والأخيرة بُعد قواعد البيانات وبمستوى عالٍ.

كما بينت نتائج الدراسة أن مستوى توافر تكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين إجمالاً كان عالٍ، حيث حصل على متوسط حسابي مقداره (5.34) بانحراف معياري (0.88) وبنسبة (76.29%)، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى حرص القطاع محل الدراسة على توفير الأجهزة والمعدات الحديثة والمتطورة والتي تتميز بالكفاءة العالية والتوافق مع أحدث التقنيات، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات، وتوفير البرمجيات والتطبيقات اللازمة لتحسين العمليات الداخلية والخدمات المقدمة للمستخدمين، لتتميز في الحماية وفي ثبات أدائها وظيفياً، وتدريب العاملين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات للحصول على مهارات عالية، وتوفير الموارد اللازمة لتطوير وتحديث التقنيات والأدوات والمهارات اللازمة.

2. عرض نتائج السؤال الثاني

ما مستوى توفر الجينات التنظيمية من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بعرض النتائج على مستوى كل بُعد على حدة بحسب فقراته، لمعرفة مستوى توافر الجينات التنظيمية، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك على النحو التالي: **عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الأول: اتخاذ القرار:**

جدول رقم (10) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: اتخاذ القرار.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (10) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى اتخاذ القرار في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (4.58- 5.14) وبنسبة (65.43%- 73.43%) ويقابل مستوى (متوسط إلى عالٍ) لكافة فقرات البعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى فقرة لبُعد: اتخاذ القرار تمثل في الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي (5.14) بانحراف معياري (0.98) وبنسبة (73.43%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى اتخاذ شركات الاتصالات قرارات قابلة للتحقق عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (2)، حيث حصلت

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	1	تتخذ الشركة قرارات قابلة للتحقق.	5.14	0.98	73.43%	عالية
2	2	تتسم القرارات التي تتخذها الشركة بالوضوح والشفافية.	4.78	1.17	68.29%	عالية
4	3	يشارك العاملون في اتخاذ القرارات ذات العلاقة بأعمالهم.	4.58	1.27	65.43%	متوسطة
3	4	تنسجم القرارات المتخذة في الشركة مع الرؤية الاستراتيجية لها.	4.76	1.22	68.00%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: اتخاذ القرار			4.82	1.04	68.86%	عالية

على متوسط حسابي مقداره (4.78) بانحراف معياري (1.17) وبنسبة (68.29%)، ويشير ذلك إلى مستوى اتسام القرارات التي تتخذها الشركة بالوضوح والشفافية عالٍ، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (4)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.76) بانحراف معياري (1.22) وبنسبة (68.00%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى انسجام القرارات المتخذة في شركات الاتصالات مع الرؤية الاستراتيجية لها عالٍ، وبالمرتبة الرابعة والأخيرة جاءت الفقرة (3)، حيث حصلت على متوسط حسابي (4.58) بانحراف معياري (1.27) وبنسبة (65.43%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى إتاحة شركات الاتصالات الفرصة للعاملين في اتخاذ القرارات ذات العلاقة بأعمالهم متوسطة.

وإجمالاً كانت مستوى اتخاذ القرار في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (4.82) بانحراف معياري (1.04)، وبنسبة (68.86%)، وتشير النتيجة إلى أن شركات الاتصالات اليمنية تحرص على اتخاذ قرارات قابلة للتحقيق، وتتسم بالوضوح وتنسجم مع الرؤية الاستراتيجية لها.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الثاني: المحفزات:

جدول رقم (11) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: المحفزات.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (11) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر المحفزات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (3.89-4.22) وبنسبة توافر (55.57%- 60.29%) ويقابل مستوى (متوسط) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: المحفزات تمثل في الفقرة (4) حيث حصلت على متوسط حسابي (4.22) بانحراف معياري (1.29)

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
3	1	يحصل العاملون على المردود المادي المناسب نظير أعمالهم.	4.10	1.45	58.57%	متوسطة
4	2	تطبق الإدارة سياسات تحفيزية عادلة لجميع العاملين.	3.96	1.39	56.57%	متوسطة
5	3	يتسم نظام تقييم الأداء بقدرته على مكافأة المجتهد.	3.89	1.43	55.57%	متوسطة
1	4	تأخذ الشركة بالمقترحات المقدمة من العاملين فيها.	4.22	1.29	60.29%	متوسطة
2	5	تحدد المهام والاختصاصات بناءً على الخبرة.	4.15	1.45	59.29%	متوسطة
إجمالي متوسط بُعد: المحفزات			4.07	1.24	58.14%	متوسطة

وبنسبة (60.29%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى أخذ شركات الاتصالات للمقترحات المقدمة من العاملين متوسط، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (5)، حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.15) بانحراف معياري (1.45) وبنسبة (59.29%)، ويشير ذلك إلى مستوى تحديد شركات الاتصالات اليمنية للمهام والاختصاصات بناءً على الخبرة متوسطة، وجاء بالمرتبة الثالثة الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.10) بانحراف معياري (1.45) وبنسبة (58.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى حصول العاملون على المردود المادي المناسب نظير أعمالهم متوسط، وبالمرتبة الرابعة جاءت الفقرة (2)، حيث حصلت على متوسط حسابي (3.96) بانحراف معياري (1.39) وبنسبة (56.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى تطبيق إدارات شركات الاتصالات سياسات تحفيزية عادلة لجميع العاملين متوسطة، أما بالمرتبة الخامسة والأخيرة فكانت الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي (3.89) بانحراف معياري (1.43) وبنسبة (55.57%)، ويشير ذلك إلى أن اتسام نظام تقييم الأداء بقدرته على مكافأة المجتهد تمثل مستوى متوسط.

وإجمالاً كانت مستوى توافر المحفزات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى المتوسط، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (4.07) بانحراف معياري (1.24)، وبنسبة (58.14%)، وتشير النتيجة إلى أن هناك قصور لدى قطاع الاتصالات في الجوانب التحفيزية للعاملين.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الثالث: الهيكل التنظيمي:

جدول رقم (12) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: الهيكل التنظيمي.

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
1	1	يعمل الهيكل التنظيمي على توحيد جهود العاملين بالشركة.	4.57	1.25	65.29%	متوسطة
2	2	يتصف الهيكل التنظيمي في الشركة بالمرونة ليتلاءم مع التغيرات في البيئة المحيطة.	4.43	1.28	63.29%	متوسطة
2	3	يحدد الهيكل التنظيمي للشركة سلطات الوظائف بصورة واضحة.	4.43	1.28	63.29%	متوسطة
3	4	تعمل الشركة إعادة توزيع المهام على العاملين بحسب الكفاءة.	4.16	1.46	59.43%	متوسطة
إجمالي متوسط بُعد: الهيكل التنظيمي			4.40	1.19	62.86%	متوسطة

بينت نتائج الدراسة بالجدول (12) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر الهيكل التنظيمي في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (4.16- 4.57) وبنسبة (59.43%- 65.29%) ويقابل مستوى (متوسط) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: الهيكل التنظيمي تمثل في الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي (4.57) بانحراف معياري (1.25) وبنسبة (65.29%)، ويشير ذلك إلى أن عمل الهيكل التنظيمي على توحيد جهود العاملين بالشركة بالمستوى المتوسط، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرتين (2, 3) حيث حصلتا على متوسط حسابي مقداره (4.43) بانحراف معياري (1.28) وبنسبة (63.29%)، ويشير ذلك إلى اتصاف الهيكل التنظيمي في شركات الاتصالات بالمرونة ليتلاءم مع التغيرات، وكذلك تحديده سلطات الوظائف بصورة واضحة يمثلا مستوى متوسط، وجاء بالمرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة (4) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.16) بانحراف معياري (1.46) وبنسبة (59.43%)، ويشير ذلك إلى أن عمل شركات الاتصالات لإعادة توزيع المهام على العاملين بحسب الكفاءة متوسط.

وإجمالاً كانت مستوى توافر الهيكل التنظيمي في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى المتوسط، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البُعد (4.40) بانحراف معياري (1.19)، وبنسبة (62.86%)، وتشير النتيجة إلى أن هناك قصور في وظائف الهيكل التنظيمي في شركات الاتصالات في توحيد

ترتيب الفقرة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
2	1	تقدم الإدارات معلومات واضحة للإدارات الأخرى.	4.59	1.18	65.57%	متوسطة
3	2	تتبادل المعلومات بشكل سلس بين الإدارات.	4.55	1.17	65.00%	متوسطة
1	3	يتسم نظام الاتصالات بالحداثة.	4.94	1.20	70.57%	عالية
إجمالي متوسط بُعد: المعلومات			4.69	1.06	67.00%	عالية

جهود العاملين ومرونته للتلاؤم مع التغيرات البيئية وكذلك في توزيع المهام وفقاً للكفاءة.

عرض النتائج المتعلقة بالبُعد الرابع: المعلومات:

جدول رقم (13) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد: المعلومات.

بينت نتائج الدراسة بالجدول (13) السابق أن المتوسطات الحسابية لمستوى توافر المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية تراوح بين (4.55-4.94) وبنسبة توافر (65.00%- 70.57%) ويقابل مستوى (متوسط إلى عالٍ) لكافة فقرات البُعد.

كما تبين من نتائج الدراسة أن أعلى توافر لبُعد: المعلومات تمثل في الفقرة (3) حيث حصلت على متوسط حسابي (4.94) بانحراف معياري (1.20) وبنسبة (70.57%)، ويشير ذلك إلى أن مستوى اتسام نظام الاتصالات بالحداثة عالٍ، يلي ذلك بالمرتبة الثانية الفقرة (1) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.59) بانحراف معياري (1.18) وبنسبة (65.57%)، ويشير ذلك إلى أن تقديم الإدارات معلومات واضحة للإدارات الأخرى يمثل مستوى متوسط، وجاء بالمرتبة الثالثة والأخيرة الفقرة (2) حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.55) بانحراف معياري (1.17) وبنسبة (65.00%)، ويشير ذلك إلى أن تبادل المعلومات بشكل سلس بين الإدارات يمثل مستوى متوسط.

وإجمالاً كانت مستوى توافر المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية بالمستوى عالٍ، حيث كان المتوسط الإجمالي لفقرات البعد (4.69) بانحراف معياري (1.06)، وبنسبة (67.00%)، وتشير النتيجة إلى أن هناك مستوى عالٍ لحداثة نظام الاتصالات التي تقدم المعلومات، إلا أن هناك قصور في تقديم الإدارات لتلك المعلومات وتبادلها بين الإدارات الأخرى.

ويلخص الباحث الإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على: ما مستوى توفر الجينات التنظيمية من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات؟ بالجدول الآتي:

جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على أبعاد المحور الثاني (الجينات التنظيمية) والمتوسط الكلي للمحور

ترتيب الأبعاد	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى التوافر
1	بُعد: اتخاذ القرار	4.82	1.04	68.86%	عالية
4	بُعد: المحفزات	4.07	1.24	58.14%	متوسط
3	بُعد: الهيكل التنظيمي	4.40	1.19	62.86%	متوسط
2	بُعد: المعلومات	4.69	1.06	67.00%	عالية
المتوسط الإجمالي لأبعاد (الجينات التنظيمية)		4.49	0.98	64.14%	متوسط

تبين من خلال الجدول (14) أن:

أن أعلى توافر لأبعاد محور الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين تمثل في بُعد اتخاذ القرار وبمستوى عالٍ، يليه بالمرتبة الثانية بُعد المعلومات وبمستوى عالٍ، ثم بالمرتبة الثالثة بُعد الهيكل التنظيمي وبمستوى متوسط وبالمرتبة الرابعة والأخيرة بُعد المحفزات وبمستوى متوسط.

كما بينت نتائج الدراسة أن مستوى توافر الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية من وجهة نظر العاملين إجمالاً كان متوسط، حيث حصل على متوسط حسابي مقداره (4.49) بانحراف معياري (0.98) وبنسبة (64.14%)، وتشير النتيجة إلى أن هناك قصور في المحفزات والهيكل التنظيمي بشكل متوسط، أي أن القطاع محل الدراسة بحاجة الى توفير الحوافز للعاملين مما يدفع العاملين على الحماس والسرور في عمله واكسابه الثقة في نفسة ويدفعه للقيام بالأعمال الموكلة إليه على خير وجه دون تمر، وكذلك القطاع محل الدراسة بحاجة الى الإطار الذي من خلاله يتم تحديد المهام والمسؤوليات وتوزيعها وتنسيقها بين الأفراد مع ضرورة توفير قناة للاتصال فيما بينهم.

ثانياً: اختبار صحة فرضيات الدراسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارات الأفراد) على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للأجهزة والمعدات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

للتأكد من صحة الفرضية أستخدم الباحث معامل الانحدار الخطي البسيط، لحساب العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية). وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (15) يوضح معامل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)

	المتغير التابع: الجينات التنظيمية						
المتغير المستقل: الأجهزة والمعدات	ملخص النموذج		نتائج اختبار التباين (ANOVA)		معامل الانحدار ونتائج اختبار (T)		
	معمل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة Sig.	درجة التأثير Beta	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig.
	0.587	0.345	130.027	0.000	0.568	11.403	0.000

من خلال الجدول(15) السابق، أظهرت نتائج التحليل للعلاقة بين المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)، وجود علاقة دالة إحصائياً بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.587) وهو معامل ارتباط موجب وذو علاقة طردية متوسطة دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة (0.000)، أما معامل التحديد (R2=0.345) أي أن (34.5%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل (الأجهزة والمعدات)، أما (65.5%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.568) وهذا يعني أن التحسين في توفير (الأجهزة والمعدات) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 56.8%. كما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة، حيث بلغت (130.027)، وكذلك قيمة T المحسوبة والبالغة (11.403) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).مما سبق ومن خلال معامل الارتباط بين المتغيرين (R)، ومعامل التحديد (R2)، ومعامل الانحدار (β) وقيمة (F) وقيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية، وبناءً عليه تم التوصل إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للأجهزة والمعدات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وأن مستوى ذلك الأثر متوسط.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للبرمجيات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

للتأكد من صحة الفرضية أستخدم الباحث معامل الانحدار الخطي البسيط، لحساب العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل (البرمجيات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية). وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي: **جدول (16) يوضح معامل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل (البرمجيات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)**

المتغير التابع: الجينات التنظيمية							
المتغير المستقل: البرمجيات	ملخص النموذج		نتائج اختبار التباين (ANOVA)		معامل الانحدار ونتائج اختبار(T)		
	معمل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة Sig.	درجة التأثير Beta	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig.
	0.625	0.390	158.183	0.000	0.658	12.577	0.000

من خلال الجدول (16) السابق، أظهرت نتائج التحليل للعلاقة بين المتغير المستقل (البرمجيات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)، وجود علاقة دالة إحصائياً بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.625) وهو معامل ارتباط موجب وذو علاقة طردية كبيرة دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة (0.000)، أما معامل التحديد (R2=0.390) أي أن (39.0%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل (البرمجيات)، أما (61.0%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.658) وهذا يعني أن التحسين في توفير (البرمجيات) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 65.8%.

كما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة، حيث بلغت (158.183)، وكذلك قيمة T المحسوبة والبالغة (12.577) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).

مما سبق ومن خلال معامل الارتباط بين المتغيرين (R)، ومعامل التحديد (R2)، ومعامل الانحدار (β) وقيمة (F) وقيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية، وبناءً عليه تم التوصل إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للبرمجيات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وأن مستوى ذلك الأثر كبير.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لقواعد البيانات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

للتأكد من صحة الفرضية أستخدم الباحث معامل الانحدار الخطي البسيط، لحساب العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل (قواعد البيانات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية). وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (17): يوضح معامل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل (قواعد البيانات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)

من خلال الجدول (17) السابق، أظهرت نتائج التحليل للعلاقة بين المتغير المستقل (قواعد البيانات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)، وجود علاقة دالة إحصائياً بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.675) وهو معامل ارتباط موجب وذو علاقة طردية كبيرة دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة (0.000)، أما معامل التحديد (R2=0.456) أي أن (45.6%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل (قواعد البيانات)، أما (54.4%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.534) وهذا يعني أن التحسين في (قواعد البيانات) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 53.4%.

	المتغير التابع: الجينات التنظيمية						
المتغير المستقل: قواعد البيانات	ملخص النموذج		نتائج اختبار التباين (ANOVA)		معامل الانحدار ونتائج اختبار (T)		
	معمل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة Sig.	درجة التأثير Beta	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig.
	0.675	0.456	206.686	0.000	0.534	14.377	0.000

كما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة، حيث بلغت (206.686)، وكذلك قيمة T المحسوبة والبالغة (14.377) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).

مما سبق ومن خلال معامل الارتباط بين المتغيرين (R)، ومعامل التحديد (R2)، ومعامل الانحدار (β) وقيمة (F) وقيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية، وبناءً عليه تم التوصل إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لقواعد البيانات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وأن مستوى ذلك الأثر كبير.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لشبكات الاتصالات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

للتأكد من صحة الفرضية أستخدم الباحث معامل الانحدار الخطي البسيط، لحساب العلاقة

الارتباطية بين المتغير المستقل (شبكات الاتصالات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية). وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (18): يوضح معامل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل (شبكات الاتصالات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)

	المتغير التابع: الجينات التنظيمية						
المتغير المستقل: شبكات الاتصالات	ملخص النموذج		نتائج اختبار التباين (ANOVA)		معامل الانحدار ونتائج اختبار (T)		
	معمل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة Sig.	درجة التأثير Beta	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig.
	0.621	0.385	154.754	0.000	0.592	12.440	0.000

من خلال الجدول (18) السابق، أظهرت نتائج التحليل للعلاقة بين المتغير المستقل (شبكات الاتصالات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)، وجود علاقة دالة إحصائياً بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.621) وهو معامل ارتباط موجب وذو علاقة طردية كبيرة دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة (0.000)، أما معامل التحديد (R2=0.385) أي أن (38.5%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل (شبكات الاتصالات)، أما (61.5%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.592) وهذا يعني أن التحسين في توفير (شبكات الاتصالات) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 59.2%.

كما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة، حيث بلغت (154.754)، وكذلك قيمة T المحسوبة والبالغة (12.440) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).

مما سبق ومن خلال معامل الارتباط بين المتغيرين (R)، ومعامل التحديد (R2)، ومعامل الانحدار (β) وقيمة (F) وقيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية، وبناءً عليه تم التوصل إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لشبكات الاتصالات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وأن مستوى ذلك الأثر كبير.

اختبار الفرضية الفرعية الخامسة لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لمهارات الأفراد على الجينات التنظيمية في قطاع

جدول (19): يوضح معامل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل (مهارات الأفراد) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية).

المتغير التابع: الجينات التنظيمية							
المتغير المستقل: مهارات الأفراد	ملخص النموذج		نتائج اختبار التباين (ANOVA)		معامل الانحدار ونتائج اختبار (T)		
	معمل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة Sig.	درجة التأثير Beta	قيمة (T)	مستوى الدلالة Sig.
	0.650	0.422	180.488	0.000	0.662	13.435	0.000

الاتصالات اليمنية. للتأكد من صحة الفرضية أستخدم الباحث معامل الانحدار الخطي البسيط، لحساب العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل (مهارات الأفراد) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية). وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي: من خلال الجدول (19) السابق، أظهرت نتائج التحليل للعلاقة بين المتغير المستقل (مهارات الأفراد) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية)، وجود علاقة دالة إحصائياً بين المتغيرين، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.650) وهو معامل ارتباط موجب وذو علاقة طردية كبيرة دالة إحصائياً حيث كانت مستوى الدلالة (0.000)، أما معامل التحديد (R2=0.422) أي أن (42.2%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل(مهارات الأفراد), أما (57.8%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.662) وهذا يعني أن التحسين في (مهارات الأفراد) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 66.2%.

كما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة، حيث بلغت (180.488)، وكذلك قيمة T المحسوبة والبالغة (13.435) وبمستوى دلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05).

مما سبق ومن خلال معامل الارتباط بين المتغيرين (R)، ومعامل التحديد (R2)، ومعامل الانحدار (β) وقيمة (F) وقيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية، وبناءً عليه تم التوصل إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لمهارات الأفراد على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية، وأن مستوى ذلك الأثر كبير.

وللتأكد من مدى تأثير أبعاد المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والمعدات– البرمجيات – قواعد البيانات– شبكات الاتصال– مهارات الأفراد) مجتمعة على المتغير التابع (الجينات التنظيمية) استخدم الباحث اختبار الانحدار الخطي المتعدد، وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (20): يوضح نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر أبعاد متغير (تكنولوجيا المعلومات) مجتمعة على الجينات التنظيمية.

ملخص النماذج				تحليل التباين ANOVA		معاملات الانحدار واختبار (T)			معاملات تضخم التباين VIF
المتغير التابع	أبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة (F)	مستوى الدلالة	قيمة B	قيمة (T)	مستوى الدلالة	
الجينات التنظيمية	الأجهزة والمعدات	0.733	0.537	56.411	0.000	.020	.266	.791	3.314
	البرمجيات					.096	1.066	.287	3.868
	قواعد البيانات					.311	4.300	.000	3.060
	شبكات الاتصال					.083	1.118	.265	3.150
	مهارات الأفراد					.301	4.474	.000	2.297

بينت النتائج بالجدول (20) أن: العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير التابع (الجينات التنظيمية) دالة إحصائياً، حيث كان معامل الارتباط بين المتغيرين (0.733) وهي علاقة طردية موجبة كبيرة.

كما يؤكد معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين قيمة (F) البالغة (56.411) وبمستوى دلالة (0.000) عند مستوى الدلالة (0.05) والتي تؤكد كفاءة المتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير المتغير التابع (الجينات التنظيمية)، إضافة إلى قيمة معامل التحديد البالغة (R2=0.537) والتي تؤكد معنوية الانحدار، والتي تبين أن أبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) مجتمعة تُفسر (53.7%) من التباين في المتغيرات الحاصلة في تحسين مستوى الجينات التنظيمية, بينما تفسر البواقي (46.3%) من التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع لعوامل أخرى غير أبعاد تكنولوجيا المعلومات، كما تبين النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تمثل عاملاً مهماً من عوامل تحسين الجينات التنظيمية، وأنه كلما زاد الاهتمام بتوفير تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى الزيادة في تحسين الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

كما تبين من خلال معاملات الانحدار الأهمية النسبية للمتغيرات المستقلة عند تأثيرها في مستوى تحسين الجينات التنظيمية وهي مجتمعة على النحو الآتي:

وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتفاعل المتغيرات (قواعد البيانات، مهارات الأفراد) في تحسين الجينات التنظيمية, حيث أظهرت النتائج أن قيمة معدل التأثير بيتا (β) كانت (0.311, 0.301) على التوالي وبمستوى دلالة (0.000، 0.000) على التوالي وهما أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05)، وتشير هذه النتيجة أنه وبافتراض تحييد أثر أي متغيرات أخرى، فإنه سيكون الزيادة في مستوى تحسين (قواعد البيانات، مهارات الأفراد) بدرجة واحدة يؤدي إلى زيادة

بمقدار (61.2%) في مستوى الجينات التنظيمية بقطاع الاتصالات، وتبين أن بُعد قواعد البيانات يعتبر أكثر الأبعاد تأثيراً في الجينات التنظيمية، يليه بُعد مهارات الأفراد، أما فيما يخص الأبعاد الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال فتأثيرهم ضعيف عندما تجتمع هذه العوامل مع بعضها البعض.

كما بينت قيمة معاملات تضخم التباين (VIF) عدم وجود مشكلة التعددية الخطية بين المتغيرات حيث كانت معاملات التضخم أقل من (10).

وبناءً على ما سبق ترفض الفرضية الرئيسية بصيغتها الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات – البرمجيات – قواعد البيانات – شبكات الاتصال – مهارات الأفراد) على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة (المصري والاغا، 2021) ودراسة (شحادة ومطارنة، 2014) ودراسة (عبدالمجيد، 2016) ودراسة (غالية، 2015) ودراسة (محمد، 2017) ودراسة (مدفوني، 2016).

مناقشة نتائج وفرضيات الدراسة الحالية بالدراسة السابقة:

تم مقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائج الدراسات السابقة على مستوى المتغيرات

أولاً: مناقشة نتائج الدراسة الحالية بالدراسة السابقة:

أ- مقارنة نتائج متغير تكنولوجيا المعلومات بنتائج الدراسات السابقة:

1. أوضحت النتائج أن مستوى تكنولوجيا المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.34)، وبإنحراف معياري (0.88)، ونسبة مئوية بلغت (76.29%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (عزايزية 2020) التي توصلت إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات متوفر بدرجة عالية في مؤسسة اتصالات الجزائر المديرية العملية، ومع دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومع دراسة (الطائي، 2015) التي توصلت إلى أن مستوى تكنولوجيا المعلومات متوفرة بدرجة عالية في شركات الاتصالات المتنقلة في العراق.

2. أوضحت النتائج أن مستوى الأجهزة والمعدات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.45)، وبإنحراف معياري (1.01)، ونسبة مئوية بلغت (77.86%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة ومع دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى الأجهزة والمعدات متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومع دراسة (الطائي، 2015) التي توصلت إلى أن مستوى المكونات المادية متوفرة بدرجة عالية في شركات الاتصالات المتنقلة في العراق، ومع دراسة (بوبكر، 2020) التي توصلت إلى أن مستوى مهارات الأفراد متوفرة بدرجة عالية في مؤسسة اتصالات الجزائر.

3. أوضحت النتائج أن مستوى البرمجيات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.44)، وبإنحراف معياري (0.93)،

ونسبة مئوية بلغت (77.71%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى البرمجيات متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومع دراسة (الطائي، 2015) التي توصلت إلى أن مستوى البرمجيات متوفرة بدرجة عالية في شركات الاتصالات المتنقلة في العراق.

4. أوضحت النتائج أن مستوى قواعد البيانات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.14)، وبإنحراف معياري (1.03)، ونسبة مئوية بلغت (73.43%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى قواعد البيانات متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومع دراسة (الطائي، 2015) التي توصلت إلى أن مستوى قواعد المعلومات متوفرة بدرجة عالية في شركات الاتصالات المتنقلة في العراق.

5. أوضحت النتائج أن مستوى شبكات الاتصالات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.41)، وبإنحراف معياري (1.03)، ونسبة مئوية بلغت (77.29%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (عزايزية 2020) التي توصلت إلى أن مستوى شبكات الاتصالات متوفر بدرجة عالية في مؤسسة اتصالات الجزائر المديرية العملية، ومع دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى شبكات الاتصالات متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومع دراسة (الطائي، 2015) التي توصلت إلى أن مستوى شبكات الاتصالات متوفرة بدرجة عالية في شركات الاتصالات المتنقلة في العراق، ومع دراسة (بوبكر، 2020) التي توصلت إلى أن مستوى شبكات الاتصالات متوفرة بدرجة عالية في مؤسسة اتصالات الجزائر.

6. أوضحت النتائج أن مستوى مهارات الأفراد في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (5.26)، وبإنحراف معياري (0.96)، ونسبة مئوية بلغت (75.14%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (عبداوي، 2016) التي توصلت إلى أن مستوى مهارات الأفراد متوفرة بدرجة عالية في شركات الجزائرية للهاتف النقال، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (بوبكر، 2020) التي توصلت إلى أن مستوى شبكات الاتصالات متوفرة بدرجة متوسطة في مؤسسة اتصالات الجزائر.

ب – مقارنة نتائج متغير الجينات التنظيمية بنتائج الدراسات السابقة:

1. أوضحت النتائج أن مستوى الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية كان متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.49)، وبإنحراف معياري (0.98)، ونسبة مئوية بلغت (64.14%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (بدوان، 2018) التي توصلت إلى أن مستوى اتخاذ القرار متوفرة بدرجة متوسطة في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (غنيم، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى الجينات التنظيمية متوفرة بدرجة عالية في شركات الصناعات الداوئية بفلسطين، ودراسة (الحيلة وآخرون، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى الجينات التنظيمية متوفرة بدرجة عالية في قطاع التعليم التقني الفلسطيني.

2. أوضحت النتائج أن مستوى اتخاذ القرار في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.82)، وبإنحراف معياري (1.04)، ونسبة مئوية بلغت (68.86%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (غنيم، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى اتخاذ القرار متوفر بدرجة عالية في شركات الصناعات الداوئية بفلسطين، ودراسة (الحيلة وآخرون، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى اتخاذ القرار متوفرة بدرجة عالية في قطاع التعليم التقني الفلسطيني، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (بدوان، 2018) التي توصلت إلى أن مستوى اتخاذ القرار متوفرة بدرجة متوسطة في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة.

3. أوضحت النتائج أن مستوى المحفزات في قطاع الاتصالات اليمنية كان متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.07)، وبانحراف معياري (1.24)، ونسبة مئوية بلغت (58.14%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (غنيم، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى المحفزات متوفرة بدرجة متوسطة في شركات الصناعات الداوئية بفلسطين، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (الحيلة وآخرون، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى المحفزات متوفرة بدرجة عالية في قطاع التعليم التقني الفلسطيني.

4. أوضحت النتائج أن مستوى الهيكل التنظيمي في قطاع الاتصالات اليمنية كان متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.40)، وبإنحراف معياري (1.19)، ونسبة مئوية بلغت (62.86%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (بدوان، 2018) التي توصلت إلى أن مستوى اتخاذ القرار متوفرة بدرجة متوسطة في الجامعات الفلسطينية في محافظات قطاع غزة، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (غنيم، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى الهيكل التنظيمي متوفر بدرجة عالية في شركات الصناعات الدوائية بفلسطين، ودراسة (الحيلة وآخرون، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى الهيكل التنظيمي متوفر بدرجة عالية في قطاع التعليم التقني الفلسطيني.

5. أوضحت النتائج أن مستوى المعلومات في قطاع الاتصالات اليمنية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.69)، وبإنحراف معياري (1.06)، ونسبة مئوية بلغت (67.00%)، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (الحيلة وآخرون، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى المعلومات متوفرة بدرجة عالية في قطاع التعليم التقني الفلسطيني، ودراسة (غنيم، 2021) التي توصلت إلى أن مستوى المعلومات متوفرة بدرجة عالية في شركات الصناعات الدوائية بفلسطين، ومخالفاً مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (ماجد، 2019) التي توصلت إلى أن مستوى المعلومات متوفرة بدرجة متوسطة في الشركة العامة لموانئ العراق.

ثانياً: مقارنة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية:

أوضحت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية فقد بلغت معامل التحديد (R2=0.537) والتي تؤكد معنوية الانحدار، والتي تبين أن أبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) مجتمعة تُفسر (53.7%) من التباين في المتغيرات الحاصلة في تحسين مستوى الجينات التنظيمية, بينما

تفسر البواقي(46.3%) من التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع لعوامل أخرى غير أبعاد تكنولوجيا المعلومات، كما تبين النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تمثل عاملاً مهماً من عوامل تحسين الجينات التنظيمية، وأنه كلما زاد الاهتمام بتوفير تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى الزيادة في تحسين الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية وهذا الدور يتفق مع دراسات أخرى أجريت في بيئات مختلفة منها دراسة (المصري، الاغا، 2021) التي أُجريت في الجامعات الفلسطينية والتي أكدت أن هناك أثر للذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية بجميع ابعادها في ضوء خصائص الاعلام الرقمي كمتغير وسيط.

وقد تم مقارنة نتائج الفرضيات الفرعية للفرضية الثانية بنتائج الدراسات السابقة، ولم يجد الباحث دراسات سابقة تناولت الفرضيات الفرعية الأولى، الثالثة، الرابعة، الخامسة مع الفرضية الرئيسية.

1. مقارنة نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية:

أوضحت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية للبرمجيات على الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات اليمنية فقد بلغت معامل التحديد (R2=0.390) أي أن (39.0%) من التباين في التغيرات التابعة لـ(الجينات التنظيمية) ترجع أساساً عن المتغير المستقل (البرمجيات)، أما (61.0%) من البواقي للتباين في التغيرات التي تحدث في الجينات التنظيمية ترجع إلى متغيرات أخرى، كما بلغت درجة التأثير أو الميل (β=0.658) وهذا يعني أن التحسين في توفير (البرمجيات) بدرجة واحدة ينتج عنه تحسن في (الجينات التنظيمية) بمقدار 65.8%، وهذا الدور يتفق مع دراسات أخرى أجريت في بيئات مختلفة منها دراسة (عبدالمجيد، 2016) التي أجريت في شركات الصناعات الغذائية الأردنية وأكدت أن هناك اثر لنظم المناعة التنظيمية بأبعادها (التعلم التنظيمي، الذاكرة التنظيمية، الحمض النووي التنظيمي (الجينات التنظيمية)) مجتمعة في نظم المعلومات الاستراتيجية لإدارة الأزمات.

التوصيات:

فيما يلي بعض التوصيات التي يمكن مراعاتها:

1. زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتطوير البحث والتطوير لتحسين الجينات التنظيمية في قطاع الاتصالات.
2. تحسين البنية التحتية للاتصالات وتوفير المعدات والأجهزة الحديثة والمتطورة لتعزيز تكنولوجيا المعلومات في القطاع.
3. تطوير مستويات المهارات لدى الأفراد في قطاع الاتصالات، وتنظيم دورات تدريبية وورش عمل لتحسين مستوى المهارات اللازمة للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات.
4. تطوير قواعد البيانات وتحسين نظام الحفظ والاسترجاع للمعلومات لتعزيز توفر الجينات التنظيمية في القطاع.
5. تحسين مستوى توفر الجينات التنظيمية في القطاع، وتطوير الهيكل التنظيمي للشركات والمؤسسات لتحسين قدرتها على اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
6. العمل على تطوير العلاقة الإيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والجينات التنظيمية، وتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على هذه العلاقة.

7. الإسهام في البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات والجينات التنظيمية، وتبادل الخبرات والمعرفة مع الشركات والمؤسسات المختلفة في القطاع.
8. تشجيع الابتكار والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات وتحسين استخدامها في الشركات والمؤسسات، وتعزيز القدرة على التكيف مع التغييرات في البيئة الخارجية.
9. العمل على تحسين العمليات الداخلية والخارجية للشركات والمؤسسات في قطاع الاتصالات، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء وتقديم خدمات مبتكرة وذات جودة عالية.
10. تطوير مؤشرات الأداء وتقييم الأداء بشكل دوري لتحسين المستوى التقني والإداري في قطاع الاتصالات وتعزيز التوافق مع المعايير الدولية.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1. الكتب

[1] الصباغ، زهير ودرة، عبدالباري، احمد مروة، والعدوان ياسر (2016): "إدارة الموارد البشرية كلية العلوم الإدارية والاقتصادية"، جامعة القدس المفتوحة.

[2] الطائي، محمد عبد الحسين، العجارمة، تيسير محمد، (2009): نظم المعلومات التسويقية مدخل إلى تكنولوجيا المعلومات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

[3] الكيلاني، عثمان والبياتي هلال، والسالمي علاء (2012): "مدخل الى نظم المعلومات الإدارية" الطبعة الرابعة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن..

[4] بسيوني، عبد الحميد (2010): "نظام المعلومات الإدارية" الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

2. الرسائل العلمية:

[1] الحايك، عمر عبدالحليم، (2018): "أثر سلسلة الأوامر ونطاق الإشراف في الهيكل التنظيمي على اتخاذ القرار بوزارة الداخلية والأمن الوطني – قطاع غزة" رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.

[2] الحمداني، صبا نوري عطا الله، (2015): "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين في دائرة الأحوال المدنية والجوازات الأردنية"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم إدارة الأعمال، جامعة آل البيت: عمان، الأردن.

[3] السقا، عون مفيد (2013): "الدوافع النفسية والحوافز وعلاقتها بأداء العاملين في حقل القطاع المصرفي في قطاع غزة" رسالة ماجستير (منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[4] العبادي، باسمة عبود مجيد، (2006): "أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التقنية الإدارية، هيئة التعليم التقني، العراق.

[5] الفيل، سيف تقي، (2021): "أثر استخدام نظم المعلومات على مستوى الأداء في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية بالجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مركز تطوير الإدارة العامة، جامعة صنعاء، اليمن.

[6] بدوان، زكريا محمد حسن (2018): "علاقة الجينات التنظيمية بالتميز المؤسسي"، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

[7] بوبكر، قواميد، (2020): "اثر تكنولوجيا المعلومات على الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية"، أطروحة دكتوراة (منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر.

[8] خريس، نهاد حسين محمد، (2011): "استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في الإدارة في أجهزة الخدمة المدنية الأردن" رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

[9] سعاد، شدري معمر (2015): "التقارير المالية للمراجع واثارها على اتخاذ القرارات في ظل الازمات المالية العالمية"، (حالة تقرير المراجع حول سونلغار) رسالة دكتوراه، (منشورة)، جامعة امحمد، بوقرة بومرداس، الجزائر.

[10]عبداوي، هنا (2016): "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية"، دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس، رسالة ماجستير (منشورة)، الجامعة الجزائرية، الجزائر.

[11]عدوان، إبراهيم (2020): "مدى تطبيق مبادئ الحوكمة ودورها في فعالية اتخاذ القرارات"، (دراسة ميدانية على المستشفيات الحكومية الفلسطينية) رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة الأقصى غزة، فلسطين.

[12]عزايزية، فضيلة (2020): "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على الأداء في المؤسسة الاقتصادية" رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة 8 ماي، الجزائر.

[13]غالية، فادن (2015): "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرارات الإستراتيجية"، رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

[14]غنيم، أسيل نظام سالم (2021): "الجينات التنظيمية (DNA) وأثرها في الإبداع التنظيمي في ظل وجود الرشاقة الإستراتيجية كمتغير وسيط"، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة القدس المفتوح، فلسطين.

[15]عبدالمجيد، عثمان (2016) "نظم المناعة التنظيمية وأثرها في استراتيجيات إدارة الأزمات: اختبار الدور الوسيط لنظم المعلومات الاستراتيجية – دراسة ميدانية على الشركات الصناعية الغذائية الأردنية" رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.

[16]لبدة، شاهستا (2015): "أثر الجينات التنظيمية على قدرات المرؤوسين الابتكارية دراسة تطبيقية على البنوك التجارية"، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة كفر الشيخ، كلية التجارة.

[17]ماجد، زيد صادق (2019): "تأثير الحمض النووي التنظيمي الـ DNA في رأس المال الفكري دراسة استطلاعية على عينة من مديري الشركة العامة لموانئ العراق"، رسالة ماجستير (منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم إدارة الاعمال، جامعة البصرة، العراق.

[18]محمد، زواغي (2017): "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية اتخاذ القرار على ضوء البيئة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، أطروحة دكتوراة (منشور)، جامعة أمحمد بوقرة، الجزائر.

[19]مدفوني، أميرة (2016): "دور نظم المعلومات في اتخاذ القرار"، رسالة ماجستير (منشورة)، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي – الجزائر.

3. الدوريات والمجلات العلمية:

[1] الجبوري، إحسان علي مبارك، (2016): "دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء المصرفي بحث في عينة من المصارف الخاصة العراقية"، كلية مدينة العلم الجامعة، قسم المحاسبة، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة، المجلد 8، العدد2.

[2] الحيلة، وعرقاوي، والهابيل، (2019): "مدى توافر مكونات الحمض النووي وأثرها في تحقيق الأداء العالي لدى العاملين في قطاع التعليم التقني الفلسطيني"، مجلة جامعة فلسطين التقني للأبحاث، العدد 3، فلسطين.

[3] المصري، نضال حمدان، الأغا، محمد أحمد (2021) "أثر الذكاء الاصطناعي في مجال تكنولوجيا الاتصال على المناعة التنظيمية في ضوء خصائص الاعلام الرقمي كمتغير وسيط بالجامعات الفلسطينية"، بحث (منشور)، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، المجلد 8، العدد 1، يونيو 2021م، فلسطين.

[4] شحادة، حازم، بشار، مطارنة (2014): "أثر تكنولوجيا المعلومات وانعكاسها على اتخاذ القرارات في ظل العولمة"، بحث (منشور)، المؤتمر العلمي العاشر بعنوان "استشراف مستقبل التجارة الدولية في ضوء منظمة التجارة العالمية" المنعقد في الفترة 3-2014/12/4م، جامعة الزرقاء، المملكة الأردنية الهاشمية، البحرين.

[5] عطية (2012): "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية"

دراسة ميدانية في جامعة ورقلة، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي، الجزائر.

[6] قدة، حياة (2020): "دور الابداع التنظيمي في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مخبر المجد للتحاليل الطبية بالوادي"، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

[7] لفتة، بيدار ستار (2014): "المناعة التنظيمية ودورها في إدارة الازمات دراسة تحليلية لآراء عينة من المسؤولين في الشركة العامة للصناعات الجلدية"، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الثالث عشر للأعمال إدارة الازمات في عالم متغير للتفكر 23-21 نيسان، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزيتونة، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

[1] izzet dos (2013) "School DNA and its transfer American of human ecology"

[2] khorasgani, (2015) "Studying of Organizational DNA in Esfahan Province Sport and Youth Offices"

[3] Krajewski J., Lee and P. Ritz man, Larry, (2005), "Operations Management: Processes and Value Chain", 7th ed, Prentice Hall.