

## أثر السلوكيات الأخلاقية علي إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بقطاع التعليم - دراسة ميدانية إيمان عبد المحسن الشافعي

د/ بسمة مدحت فرحات  
مدرس إدارة الأعمال  
كلية التجارة  
جامعة قناة السويس

أ.د / سيد محمد جاد الرب  
أستاذ إدارة الأعمال  
كلية التجارة  
جامعة قناة السويس

### الملخص:

هدف البحث إلى دراسة أثر السلوكيات الأخلاقية علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وتم لذلك تصميم قائمة إستقصاء كأداة رئيسية لجمع البيانات، تم توزيعها بعد أن تم إختيار عينة عشوائية طبقية بعدد (٢٦٨) مفردة من العاملين بقطاع التعليم. وتوصلت الباحثة إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتطبيق السلوكيات الأخلاقية علي إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بقطاع التعليم، كما أوصت الباحثة بتبني عدد من السلوكيات الأخلاقية كمدخل لإدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين أدائها.

### Abstract:

The aim of the research is to study the impact of ethical behaviors on Information and Communication Technology, and the researcher used the descriptive analytical approach and therefore designed a survey list as a key tool for data collection, distributed after a random stratified sample was selected with single number (268) workers in the education sector. The researcher found that there is a statistically significant effect of applying ethical behaviors to the management of Information and

Communication Technology in the education sector, and recommended the researcher adopt a number of ethical behaviors as an entry point for managing Information and Communication Technology and improving its performance.

### الجزء الأول: الإطار العام للدراسة

#### أولاً: الدراسات السابقة:

١- دراسة (اليونسكو، ٢٠١١) بعنوان " مدونة أخلاقيات مجتمع المعلومات " هدفت هذه الدراسة إلي: إعداد مدونة أخلاقية لمجتمع المعلومات لارساء سلوكيات اخلاقية لتجنب إساءة استعمال تكنولوجيا المعلومات. توصلت الدراسة إلي أن المدونات الأخلاقية للمعلومات يجب أن يكون لها أولوية في التنفيذ، و ملزمة وموجهه لجميع الأطراف المعنية بمجتمعات المعلومات.التأكيد من أن كافة المستخدمين لديهم المعرفة والمهارات اللازمة لاتخاذ القرارات المرتبطة باستخدام تكنولوجيا المعلومات .ولمنع إساءة استعمال تكنولوجيا المعلومات يجب التصدي للانتهاكات علي شبكة الإنترنت، من خلال إجراءات قانونية، وتثقيف المستخدمين وتوعيتهم، عن طريق رفع مستوي مهارتهم المعلوماتية، والتدابير التنظيمية، والحلول التقنية، دون المساس بالتدفق الحر للمعلومات. وأيضا توفير الأمن علي شبكة الإنترنت لحماية المجتمعات والافراد من جرائم الفضاء الإلكتروني.

٢- دراسة (Copeland, 2016) بعنوان " تأثير القيادة الأصيلة والأخلاقية والتحويلية على فعالية القائد" هدفت الدراسة إلي تحديد ما إذا كانت السمات المجمعـة لأنواع القيادة الثلاثة ( الأصيلة والأخلاقية والتحويلية) تعمل علي تحسين قدرة القائد على تحقيق نتائج أكثر فعالية بطريقة أفضل من كل نوع علي حدة. وتوصلت الدراسة إلي أن اختيار القادة لنمط القيادة يستند إلى سلوكياتهم القيادية، القائمة على القيم، وقدرتهم على البحث عن مصالح الآخرين ، ومصالح المجتمع ككل، وأن سلوكيات القيادة الأصيلة والأخلاقية والتحويلية تقدم مساهمات مستقلة

- تؤثر في فعالية القائد. كما توصلت إلي أن أكثر السلوكيات القيادية تأثيراً لفاعلية القائد كانت القيادة الأخلاقية، تليها التحويلية، والأصيلة هي الأقل.
- ٣- دراسة (سليم، ٢٠١٧) بعنوان " نموذج مقترح لأثر سلوكيات القيادة الأخلاقية وجودة حياة العمل على أبعاد المنظمات الأثرية " هدفت هذه الدراسة إلي التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق سلوكيات القيادة الأخلاقية والآثار المترتبة على عدم تطبيقها. وقد أظهرت النتائج أنه يوجد تأثير لأبعاد سلوكيات القيادة الأخلاقية ( التوجه الأخلاقي- النزاهة- وضوح الدور- دعم المعايير والسلوكيات الأخلاقية - إتخاذ وتشجيع القرارات الأخلاقية) علي أبعاد المنظمات الأثرية لدى العاملين، وأن الأبعاد الأكثر تأثيراً هي دعم المعايير والسلوكيات الأخلاقية، يليه بعد النزاهة.
- ٤- دراسة (الأحمد، عمر، وهديب، ٢٠١٧ ) بعنوان " الأخلاقيات الرقمية والحدثة في التواصل الإنساني" هدفت الدراسة إلي: تسليط الضوء علي السلوكيات الأخلاقيات الرقمية، والتي لا بد من أخذها بعين الاعتبار في ظل سيادة العصر الرقمي، واقتراح الحلول لتفادي الإشكاليات الأخلاقية الناشئة. توصلت الدراسة إلي : أن تشكيل الوعي الأخلاقي يتم من خلال نشر ثقافة المعلومات وأخلاقياتها. كما أن التعامل والتواصل مع الآخرين عبر الإنترنت يختلف عن التواصل وجهاً لوجه، ولذلك فإن الأخلاقيات المتبعة في هذا النوع من التواصل تدعم التعددية، فلا يمكن اعتبار أخلاقيات بلد، أو عرق، أو دين هي الأخلاقيات المطلقة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات. وبذلك فإن عملية دعم التعددية الأخلاقية هي أساس دمج الثقافات.
- ٥- دراسة (اليونسكو، ٢٠١٩ ) بعنوان " شرعة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا في المنطقة العربية" هدفت الدراسة إلي: إعداد شرعة (مدونة سلوك) عربية لأخلاقيات العلوم والتكنولوجيا، تكون الأساس التي تنطلق منها المواثيق والتشريعات المطلوبة، ووضع الأسس القيمية للعلوم والتكنولوجيا في المنطقة العربية في سياقات أساسية ثلاثة: إنتاجها، والنقل والتوطين، وتسخيرها للتنمية

الإنسانية المستدامة. توضيح المسؤوليات الأخلاقية للأطراف ذات العلاقة: المؤسسات (كالجامعات والمراكز البحثية) ، والأفراد (المشغلين بالعلم والتكنولوجيا من باحثين وعلميين) ، والحكومات (كجهات داعمة وحامية) ، والقطاعات الإنتاجية (بما في ذلك مؤسسات الإنتاج في القطاع العام والخاص) ، والمجتمع ككل (مستهلكي ومستخدمي نواتج العلوم والتكنولوجيا). توصلت الدراسة إلي وضع المبادئ الأخلاقية العامة، التي تستند إليها المدونة وهي: الأمانة والسلامة -احترام كرامة الإنسان -حفظ وحماية البيئة -المنفعة وعدم الإضرار- العدالة وحماية الحقوق – الحرية - الإنفتاح والتواصل.

### ثانياً: مشكلة الدراسة:

هناك حاجة عملية للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار من السلوكيات الأخلاقية لكل من القائمين على ادارة تكنولوجيا المعلومات لتحسين قطاع التعليم ومخرجاته. وبالتالي تتمثل مشكلة الدراسة في أن هناك قصورا في إدارة تكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم. وأنه يمكن معالجة هذا القصور من خلال تطبيق السلوكيات الأخلاقية.

### ويمكن للباحثة صياغة المشكلة في شكل التساؤل التالي:

" ما أثر السلوكيات الأخلاقية على ادارة تكنولوجيا المعلومات بقطاع التعليم ؟

ثالثاً: أهداف البحث: يسعى هذا البحث إلى تحديد طبيعة العلاقة وأثارها بين السلوكيات الأخلاقية وإدارة تكنولوجيا المعلومات لتحسين الصورة الذهنية للنظام التعليمي.

### رابعاً: فرضيات ومتغيرات البحث: وتتمثل فرضيات البحث في:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق السلوكيات الأخلاقية على إدارة تكنولوجيا المعلومات

### خامساً: أهمية البحث:

• الأهمية العلمية: يستمد البحث أهميته العلمية مما يلي: أن القضايا والأبعاد الأخلاقية للفضاء الإلكتروني أو أخلاقيات المعلومات Cyber ethics ،

والتحديات التي سببتها تكنولوجيا المعلومات في جوانب الاستخدام الواسع للإنترنت، والجرائم أو إساءة الاستخدام على شبكة الإنترنت وبعض المخاطر الصحية نتيجة هذا الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات، من الموضوعات التي تحتاج لمواجهتها بما يتناسب مع أهميتها، خاصة بالتطبيق على الخدمات العامة.

• **الأهمية التطبيقية:** يستمد البحث أهميته التطبيقية مما يلي: تزايد الاتجاه نحو الاستثمار في قطاع التعليم عموماً، وتوجيه جزء كبير من المبالغ المستثمرة إلى موارد تكنولوجيا المعلومات في المدارس على اختلاف أنواعها، مما يستدعي ضرورة الحفاظ على هذه الموارد ورفع كفاءة أدائها بحسن إدارتها.

## الجزء الثاني: الإطار المفاهيمي للسلوكيات الأخلاقية و إدارة تكنولوجيا

### المعلومات

#### أولاً: السلوكيات الأخلاقية:

- مفهوم السلوكيات الأخلاقية (Christian, 2006) : هي نتاج تركيبة مكونة من المبادئ والمهارات والسمات الأخلاقية والأشخاص الأخلاقيون هم الذين يمثلون نموذج للتصرف أو السلوك الصحيح مثل النزاهة - العدالة - التشجيع - الإيثار- التحفيز الجماعي.

#### مصادر السلوكيات الأخلاقية (Kreithner & kinicki, 2007)

القيم، والمعتقدات والأهداف من مشاهدة ومراقبة سلوكيات الأشخاص الآخرين ولذلك ينبغي على الفرد ان يستخدم الرموز، والشعارات، والخطابات، ويراعي قواعد السلوك التي تتطابق مع القيم الأخلاقية ، أما أهم المكونات التي تعزز السلوكيات والممارسات الأخلاقية هي التصرف أخلاقياً ومراقبة العاملين ومعاقبة الذين يبتعدون عن التصرفات الأخلاقية وتطوير مدونات أخلاقية وتوفير التدريب الأخلاقي وتوفير نظام مكافآت يعزز السلوك الأخلاقي ، ويتجنب أذى الآخرين، ويحترم حقوقهم ، وأن يلتزم الفرد بما يتعهد به، ويطيع القوانين، ويمنع الأذى عن الآخرين، ويساعد الآخرين في احتياجاتهم.

- مفهوم إدارة تكنولوجيا المعلومات: عرف (جاد الرب، ٢٠١٤) تكنولوجيا المعلومات بأنها التكنولوجيا التي توفر الكم الهائل من المعلومات وتعظيم استخدام هذه المعلومات في ترشيد عملية اتخاذ القرار. وتستخلص الباحثة مفهوم تكنولوجيا المعلومات بأنها " مجموعة التطبيقات والعمليات من جمع وتخزين واسترجاع ونقل المعلومات الي المستخدمين باستخدام برمجيات وأجهزة وشبكات لترشيد عملية اتخاذ القرارات بالمنظمة ".

### ثانياً: السلوكيات الأخلاقية وتكنولوجيا المعلومات:

أضافت ( العزازي، ٢٠١٠) إن اكتساب المعرفة وحسن توظيفها والتعليم والتعلم والبحث والتطوير التقني و اكتساب مهارات التواصل، وحسن انتقاء وتوظيف المعرفة من السلوكيات التي فرضتها التحولات المعرفية باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

والمنظمات تواجه تحدياً مشتركاً في تطبيق السلوك الأخلاقي بالرغم من أهميته عند استخدام تكنولوجيا المعلومات حيث تواجه سلوكيات غير أخلاقية فرضتها متغيرات الثقافة التكنولوجية من هذه السلوكيات :

- الاستخدام الغير أخلاقي لشبكة الإنترنت والمتمثل في الأعتداء على الخصوصيات والتجسس المعلوماتي.
- سرقة الهويات الشخصية وانتهاك حقوق الملكية الفكرية.
- سرقة الأرصدة والأموال البنكية عبر التحويل الإلكتروني.
- سرقة البرامج أو إعادة نسخها، أو إتلاف وإزالة وتشويه البيانات والمعلومات و التلاعب بها.
- التخريب والتدمير الإلكتروني للأنظمة المعلوماتية.
- الترويج لمواد ومحتويات ضارة غير هادفة عبر رسائل البريد الإلكتروني أو من خلال المواقع الإلكترونية وغرف المحادثة.

- الإساءة إلى أشخاص وتلوّث وتشويه سمعتهم، ناهيك عن المخاطر التي تنجم عن التحوار مع الآخرين عبر مواقع المحادثة أو ما يسمى بغرف الدردشة (الشات).
- استخدام الهواتف المحمولة لإزعاج الآخرين بالمعاكسات أو نشر صور مخلة بالأداب عبر كاميرات هذه الهواتف أو إستخدامها في نشر الشائعات.
- ينبغي على المنظمات الالتزام بالسياسات والممارسات الأخلاقية لحماية ليس فقط الموظفين والعملاء والأطراف ذوى العلاقة انما لحماية سمعتها وصورتها الذهنية وأيضا مراعاة سلوكيات القيادة الأخلاقية في المنظمات من خلال :
  - وضع قانون أو قواعد أخلاقية لسلوكيات العاملين بالمنظمة.
  - وضع ما يسمى بـ ( الاستشارة الأخلاقية ) ويكون ذلك بغرض تطوير العاملين "أخلاقيا" وكذلك التحقيق في شكاوى العملاء والمستفيدين.
  - عقد دورات تدريبية للعاملين في المنظمة بهدف توجيههم وتعليمهم لتطوير أنفسهم أخلاقيا وكذلك تنمية إحساس الموظفين بالمسؤولية الملقاة على عاتقهم.
  - تحسين البعد البيئي للعمل الإداري داخل المنظمة وذلك بغرض التقليل من السلوكيات غير الأخلاقية للعاملين.
  - التعرف على مشاكل العاملين من خلال عقد جلسات معهم لمعرفة أسباب ظهور السلوكيات غير الأخلاقية ومحاولة تحويلها إلى سلوكيات أخلاقية مقبولة.
  - وضع حوافز مادية ومعنوية للعاملين الذين يؤدون عملهم بكل أمانة وإخلاص حتى لا يميل الموظفون إلى استخدام أساليب غير شرعية.
  - محاولة تنمية الرقابة الذاتية للموظفين في المنظمة من خلال المحاضرات والبرامج التدريبية المختلفة.
  - خلق مناخ تنظيمي إيجابي في المنظمة يحث على الاجتهاد والفعالية لدى العاملين من خلال المشاركة الفعالة من قبل الموظفين في اتخاذ القرارات.

- عمل دراسات دورية عن طريق إدارة متخصصه لمعرفة العوامل التي تؤثر ( إيجابا وسلبا ) على العاملين " أخلاقياً " والعمل على صياغة قرارات تصبح حافز للعاملين بشكل فعال إيجابي.

### الجزء الثالث: منهجية البحث

- ١- أسلوب الدراسة: وقد استخدمت الباحثة مصدرين أساسيين للمعلومات:
  - المصادر الثانوية: معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب، والدوريات، والرسائل العلمية،
  - المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة تم الإعتماد على جمع البيانات اللازمة للدراسة بالإعتماد على أسلوب المقابلة الشخصية والملاحظة وإعداد استمارة استقصاء موجهة إلى العاملين في قطاع التعليم في محافظة الغربية
- ٢- تحديد مجتمع وعينة الدراسة:
  ١. تحديد مجتمع الدراسة: ويتمثل مجتمع البحث في الأفراد القائمين علي إدارة تكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم الثانوي العام في محافظة الغربية وعددهم ٨٩٦ من المدرسين وأخصائي التطوير التكنولوجي ومديري المدارس والإداريين.
  ٢. عينة الدراسة ونسبة الاستجابة: قام الباحث بالاعتماد على العينة العشوائية التطبيقية بالنسبة لمجتمع البحث البالغ عددهم (٨٩٦).وتم تحديد مجتمع وعينة الدراسة لعينة عشوائية طبقية حيث وزعت ٢٦٨ استمارة على العاملين في جميع المستويات الإدارية، وتم استرجاع ٢٤٧ إستمارة.
- ٣- معاملات الصدق والثبات لقائمة الاستقصاء:
  - أ. الصدق الداخلي لفقرات الاستبيان:
  ١. الصدق الداخلي لفقرات السلوكيات الأخلاقية.



جدول رقم (١) معامل الارتباط الداخلي لفقرات بعد السلوكيات الوظيفية

م.م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
١.	يراعي القادة ظروف المرؤوسين عند وضع خطط العمل وتوزيع المهام.	0.855	0.000
٢.	يستخدم القادة الأداء الجماعي لتشجيع السلوكيات الأخلاقية.	0.870	0.000
٣.	يعاقب القادة المخالفين للسلوكيات الأخلاقية وفق القوانين والأنظمة.	0.777	0.000
٤.	يشعر القادة بالرضا عند نقل خبراتهم للعاملين.	0.854	0.000
٥.	يركز القادة على تطوير المهارات لتحديث بيئة العمل.	0.925	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الصدق الداخلي لجميع فقرات البعد مرتفعة ومستوى المعنوية لها أقل من (٠.٠٥) وهذا يعني أن قيمة معاملات الصدق لجميع فقرات هذا البعد مرتفعة وبذلك تعتبر جميع الفقرات صادقة لما وضعت له.

## ٢. الصدق الداخلي لفقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وتكنولوجيا المعلومات.

جدول رقم (٢) معامل الارتباط الداخلي لفقرات العلاقة بين السلوكيات الأخلاقية وتكنولوجيا المعلومات

م.م	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
١.	المساعدة في إنجاز أعباء الأعمال المطلوبة.	0.925	0.000
٢.	تفهم الأخطاء الغير مقصودة عند استخدام هذه الموارد.	0.902	0.000
٣.	المشاركة في وضع خطط العمل وتوزيع المهام.	0.934	0.000
٤.	التدريب والتطوير المستمر للمستجدات التكنولوجية الجديدة.	0.917	0.000
٥.	تشجيع الإلتزام بالسلوكيات الأخلاقية ومعاقبة من يخالف.	0.947	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الصدق الداخلي لجميع فقرات البعد مرتفعة ومستوى المعنوية لها أقل من (٠.٠٥) وهذا يعني أن قيمة معاملات الصدق لجميع فقرات هذا البعد مرتفعة وبذلك تعتبر جميع الفقرات صادقة لما وضعت له.

### الجزء الرابع: تحليل بيانات الدراسة الميدانية

#### ١- الإحصاء الوصفي لنتائج الدراسة الميدانية:

#### ١- نتائج تحليل (السلوكيات الوظيفية):

جدول رقم (٣) تحليل فقرات السلوكيات الوظيفية

م.	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	كا <sup>٢</sup>	اختبار T	مستوى المعنوية	الترتيب
2	يراعي القادة ظروف المرؤوسين عند وضع خطط العمل وتوزيع المهام.	4.15	0.96	83.08%	23.11%	89.437	68.087	0.000	
3	يستخدم القادة الأداء الجماعي لتشجيع السلوكيات الأخلاقية.	4.12	0.95	82.35%	22.94%	90.182	68.49	0.000	
4	يعاقب القادة المخالفين للسلوكيات الأخلاقية وفق القوانين والأنظمة.	4.02	0.83	80.40%	20.62%	96.045	76.253	0.000	
5	يشعر القادة بالرضا عند نقل خبراتهم للعاملين.	3.95	0.94	79.03%	23.80%	48.433	66.058	0.000	
1	يركز القادة على تطوير المهارات لتحديث بيئة العمل.	4.21	0.93	84.13%	22.19%	108.158	70.803	0.000	
	متوسط البعد	4.11	0.793	82.19%	19.29%	112.976	81.388	0.000	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- اتجاه عينة الدراسة نحو الموافقة بدرجة كبيرة على عناصر بعد السلوكيات الوظيفية حيث أن الدرجة الكلية للمتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة بلغت (٤.١١) وهو أعلى من المتوسط العام (٤) مما يشير أهمية الي ضرورة تطبيق عناصر ومتطلبات تحسين السلوكيات الوظيفية.
- بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات بعد السلوكيات الوظيفية أكبر من المتوسط الحسابي (٣) مما يدل على اتجاه موافقة مرتفعة لدى معظم أفراد عينة الدراسة حول جميع الفقرات لهذا البعد وجاء أعلى متوسط حسابي لأفراد العينة للفقرة التي تنص على "يركز القادة على تطوير المهارات لتحديث بيئة العمل." ، في حين جاء أقل متوسط حسابي لأفراد العينة للفقرة التي تنص على "يشعر القادة بالرضا عند نقل خبراتهم للعاملين".
- كانت الأهمية النسبية لجميع فقرات بعد السلوكيات الوظيفية أكبر من (٦٠%) مما يدل على اتجاه موافقة مرتفعة لدى معظم أفراد عينة الدراسة حول جميع الفقرات لهذا البعد وبلغت أعلى أهمية نسبية (٨٤.١٣%) في حين كانت قيمة أقل أهمية (٧٩.٠٣%).
- يتراوح الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على فقرات بعد السلوكيات الوظيفية ما بين (٠.٨٣) إلى (٠.٩٦) ويعتبر نسبة صغيرة تشير إلى انخفاض مستوى التشتت بين أفراد العينة نحو تلك الفقرات.
- بلغ معامل الاختلاف لجميع فقرات بعد السلوكيات الوظيفية ما بين (٢٠.٦٢%) إلى (٢٣.٨٠%) ويؤكد ذلك انخفاض نسبة الانحراف المعياري بالنسبة للمتوسط الحسابي حيث أنه كلما انخفض معامل الاختلاف كانت الاختلافات أقل مما يشير إلى توافق أفراد العينة على أهمية تلك الفقرات.
- كانت قيمة مستوى المعنوية لاختبار T.test لجميع فقرات بعد السلوكيات الوظيفية أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد موافقة معظم أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا البعد.

٢ - تحليل فقرات العلاقة بين السلوكيات الأخلاقية وإدارة تكنولوجيا المعلومات:  
جدول رقم (٤) تحليل فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات

م.م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	معامل الاختلاف	ك <sup>٢</sup>	اختبار T	مستوى المعنوية	الترتيب
	المساعدة في إنجاز أعباء الأعمال المطلوبة.	4.19	0.90	83.81%	21.41%	104.692	73.395	0.000	3
	تفهم الأخطاء الغير مقصودة عند استخدام هذه الموارد.	4.09	0.93	81.54%	22.79%	77.389	68.961	0.000	4
	المشاركة في وضع خطط العمل وتوزيع المهام.	4.06	0.96	81.38%	23.60%	62.522	66.57	0.000	5
	التدريب والتطوير المستمر للمستجدات التكنولوجية الجديدة.	4.32	0.88	86.40%	20.32%	150.684	77.306	0.000	1
	تشجيع الإلتزام بالسلوكيات الأخلاقية ومعاقبة من يخالف.	4.29	0.88	85.83%	20.54%	139.672	76.541	0.000	2
	متوسط البعد	4.19	0.841	83.81%	20.07%	192.065	78.304	0.000	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

- اتجه عينة الدراسة نحو الموافقة بدرجة كبيرة على فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات حيث أن الدرجة الكلية للمتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة بلغت (٤.١٩) وهو أعلى من المتوسط العام (٤) مما يشير

- أهمية ضرورة تطبيق عناصر ومتطلبات تحسين العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات.
- بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات أكبر من المتوسط الحسابي (٣) مما يدل على اتجاه موافقة مرتفعة لدى معظم أفراد عينة الدراسة حول جميع تلك الفقرات وجاء أعلى متوسط حسابي لأفراد العينة للفقرة التي تنص على "التدريب والتطوير المستمر للمستجدات التكنولوجية الجديدة." ، في حين جاء أقل متوسط حسابي لأفراد العينة للفقرة التي تنص على " المشاركة في وضع خطط العمل وتوزيع المهام " .
  - كانت الأهمية النسبية لجميع فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات أكبر من (٦٠%) مما يدل على اتجاه موافقة مرتفعة لدى معظم أفراد عينة الدراسة حول جميع تلك الفقرات وبلغت أعلى أهمية نسبية (٨٦.٤٠%) في حين كانت قيمة أقل أهمية (٨١.٣٨%).
  - يتراوح الانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات ما بين (٠.٨٨) إلى (٠.٩٦) وتعتبر نسب صغيرة تشير إلى انخفاض مستوى التشتت بين أفراد العينة نحو تلك الفقرات.
  - بلغ معامل الاختلاف لجميع فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات ما بين (٢٠.٣٢%) إلى (٢٣.٦٠%) ويؤكد ذلك انخفاض نسبة الانحراف المعياري بالنسبة للمتوسط الحسابي حيث أنه كلما انخفض معامل الاختلاف كانت الاختلافات أقل مما يشير إلى توافق أفراد العينة على أهمية تلك الفقرات.
  - كانت قيمة مستوى المعنوية لاختبار T.test لجميع فقرات العلاقة بين السلوكيات الوظيفية وإدارة تكنولوجيا المعلومات أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد موافقة معظم أفراد عينة الدراسة على تلك فقرات.

**ب- اختبار فروض الدراسة:**

" يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق السلوكيات الأخلاقية على إدارة تكنولوجيا المعلومات "

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة بعدد من الاختبارات وذلك على النحو التالي:

١. معامل الارتباط: يبين الجدول التالي معامل الارتباط بين المتغير المستقل والتابع.

جدول رقم (٥) معامل الارتباط

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط	المعنوية
تكنولوجيا المعلومات	السلوكيات الأخلاقية	0.844	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين بعد السلوكيات الوظيفية و بعد إدارة الأجهزة بلغت (٠.٨٤٤) أي بنسبة ٨٤.٤%.

٢. معامل التحديد:

جدول رقم (٦) ملخص النموذج للفرض الفرعي الأول

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل التحديد	معامل التحديد	الخطأ المعياري
تكنولوجيا المعلومات	السلوكيات الأخلاقية	٠.٧٥٥	٠.٧٥٢	٠.٤٠١٦٢

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول السابق أن قيمة معامل التحديد  $R^2$  تساوي (٠.٧٥٥) وهو ما يعني أن السلوكيات الأخلاقية تفسر التغير في تكنولوجيا المعلومات بنسبة ٧٥.٥%، أما النسبة الباقية فتفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في العلاقة الانحدارية، بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن أسلوب سحب العينة ودقة القياس وغيرها.

### ٣. تحليل التباين ANOVA Test:

جدول رقم (٧) تحليل التباين للفرض

المعنوية	قيمة الاختبار	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	البيان
0.000	199.46	33.408	4	133.63	الانحدار
		0.167	242	40.534	البواقي
			246	174.17	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من خلال الجدول السابق وجود علاقة ارتباط معنوية طردية بين السلوكيات الأخلاقية وبعد تكنولوجيا المعلومات، ويظهر ذلك من خلال قيمة "ف" وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 وتدلل على صحة وجوهية العلاقة بين المتغيرين وجودة الإطار وصحة الاعتماد على نتائجه بدون أخطاء.

### ٤. تحليل نتائج المعاملات:

جدول رقم (٨) نتائج المعاملات للفرض

المعنوية	اختبارات	المعاملات المعيارية	المعاملات الغير معيارية		النموذج
		بيتا	الخطأ المعياري	بيتا	
0.135	1.498		0.142	0.212	الثابت
0.000	8.718	0.639	0.077	0.668	السلوكيات الأخلاقية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يظهر من خلال الجدول السابق أن قيم اختبار "ت" للسلوكيات الأخلاقية ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية 0.05 ويبين هذا قوة العلاقة الانحدارية بين السلوكيات الأخلاقية وتكنولوجيا المعلومات  
نستنتج من الجداول السابقة ما يلي:

- مستوى الدلالة الخاصة بكل من معامل ارتباط "بيرسون" ومعامل الانحدار أقل من قيمة ٠.٠٥ مما يعني وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين السلوكيات الأخلاقية و تكنولوجيا المعلومات.
- كانت إشارة معامل ارتباط "بيرسون" موجبة مما يعني أنه توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين السلوكيات الأخلاقية و تكنولوجيا المعلومات..
- كانت قيمة مستوى المعنوية لاختبار معادلة الانحدار ككل ANOVA (اختبار ف) أقل من قيمة مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يعني إمكانية الاعتماد على نموذج الانحدار المقدر وبالتالي إمكانية تعميم نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة.
- قيم معامل Beta تشير إلى أن السلوكيات الأخلاقية تؤثر في تكنولوجيا المعلومات بنسب مختلفة وهذا التفسير لا يمكن أن يرجع إلى الصدفة.

مما سبق يمكن للباحثة قبول الفرض أي أنه:  
يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق السلوكيات الأخلاقية على إدارة تكنولوجيا المعلومات.

### الجزء الخامس: النتائج والتوصيات

#### أولاً: النتائج:

- أ- تعتبر السلوكيات الأخلاقية من المقومات التي يجب توفرها في قطاع التعليم من أجل تحسين إدارة موارد تكنولوجيا المعلومات.
- ب- احتياج المدارس الي إطار قانوني للحماية الفكرية واحترام الخصوصية عند استخدام موارد تكنولوجيا المعلومات في المدارس الثانوي.



ج- تعزيز الثقة من خلال السياسات الأخلاقية لحماية البنية التحتية للمعلومات على الصعيدين الداخلي و القومي لضمان حماية الهوية الرقمية والبيانات الشخصية على الانترنت.

د- ضرورة أن يُولي المديرون العاملون في التعليم اهتمامًا أكبر بالممارسات الأخلاقية وتنمية السلوك الأخلاقي في تعاملاتهم داخل الوحدات التعليمية.

### ثانياً: التوصيات:

١- أن تهتم المدارس بالشكل الكافي بعملية نشر ثقافة السلوكيات الأخلاقية بما تتضمن من قيم وأخلاقيات وممارسات عن طريق برامج تدريبية مكثفة للمديرين والعاملين وكذلك تقديم الملاحظات والإقتراحات والتصورات اللازمة لتطوير هذه البرامج بصورة مستمرة.

٢- العمل على الاهتمام بطبيعة العلاقة القوية التي تربط بين السلوكيات الأخلاقية وكفاءة إدارة تكنولوجيا المعلومات ، و الاستفادة من الأثر الايجابي الطردي للسلوك الأخلاقي علي تحسين إدارة تكنولوجيا المعلومات.

٣- أن تعمل القيادات التعليمية بكافة المستويات علي إشراك العاملين في اتخاذ القرار وحل المشكلات وتحديد أسباب الانحرافات في البيئة المدرسية وكذلك ضرورة الاهتمام بتحفيز العاملين على وضع الحلول الأخلاقية لمواجهة المشكلات السلوكية وعلاج الأخطاء والانحرافات الأخلاقية.

## المراجع

### أ- المراجع العربية:

١. أحمد عبدالله الأحمد، ماجدة أحمد عمر، و أمجد أحمد هديب. (٢٠١٧). الأخلاقيات الرقمية والحداثة في التواصل الإنساني. المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية، العدد ٢(المجلد ١٠)، ٢٥١-٢٦٣.
٢. دعاء على سعد الدين سليم. (٢٠١٧). نموذج مقترح لأثر سلوكيات القيادة الأخلاقية وجودة حياة العمل على أبعاد المنظمات الأثيرية لدى العاملين دراسة تطبيقية على الهيئة العامة للنقل النهري. رسالة دكتوراة غير منشورة: كلية التجارة- جامعة عين شمس.
٣. سعاد بعجي. (٢٠٢٠). أثر قيم وأخلاقيات العمل في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية - من منظور إسلامي. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، ١٢(٣)، ٥٥٢-٥٦٥.
٤. سيد محمد جاد الرب. (٢٠١٤). نظم المعلومات الإدارية - الأساسيات والتطبيقات الإدارية (الإصدار الطبعة الثانية). مصر: مطبعة العشري.
٥. فاتن محمد عبد المنعم عزازي. (٢٠١٠). تصور مقترح لتفعيل دور معلمي التعليم الثانوي العام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. المؤتمر الدولي الخامس - مستقبل إصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى. ج ٢، الصفحات ١٠١٥-١٠٨٢. القاهرة: المركز العربي للتعليم والتنمية.
٦. مني شعبان عثمان. (أبريل، ٢٠١٧). نموذج مقترح لتحقيق الميزة التنافسية للمدرسة الابتدائية في مصر علي ضوء مدخل القيادة الأخلاقية. مجلة الإدارة التربوية، ٤(١٣)، ١٣٣-١٩٩.
٧. اليونسكو. (٢٠١١). مدونة أخلاقيات مجتمع المعلومات. المؤتمر العام لمجتمع المعلومات للجميع. الدورة ٣٦، صفحة البند ٥: ٢٤. باريس: اليونسكو

### ب- المراجع الأجنبية:

1. Christian, J. R., Poul, J. H., Marcus, W. D., & Jacqueline, K. M. (2006). A Cross Cultural Examination of the Endorsement of Ethical Leadership. *Jornal of Business Ethics*, 63(4), 345-348.
2. Copeland, M. K. ((2016). The Impact of Authentic, Ethical, Transformational Leadership on Leader Effectiveness. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 13(3), 79-97.
3. Elhazzam, M. (2015, May). The Effect of ICT on Human Resources Management Practice. *International Journal of Innovative Research in Engineering & Management*, 02(03), 35-38
4. Kreithner, R., & kinicki, A. (2007). *Organizational Behavior*, , (7th ed.). New York, USA.: McGraw – Hill.