كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

المجلة التربوية لتعليم الكبار– كلية التربية – جامعة أسيوط

=======

واقع الثقافة الرقمية في التعليم الثانوي العام فى مصر من وجهة نظر القيادات التربوية والمعلمين

إعـــــــــــــداد

أ.م.د/حنان صلاح الدين الحلواني

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد

كلية التربية – جامعة أسيوط

أ.م.د/ أمل علي محمود سلطان

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية – جامعة أسيوط

أسماء محمد عبد الحفيظ حسين

وكيلة مدرسة السلام الحديثة الابتدائية بالمنشأة الكبرى

إدارة القوصية التعليمية – محافظة أسيوط

باحثة ماجستير بقسم أصول التربية – كلية التربية جامعة أسيوط

﴿ المجلد السادس – العدد الرابع – أكتوبر ٢٠٢٤م ﴾

Adult_EducationAUN@aun.edu.eg

المستخلص

هدفت الدراسة الحاليَّة إلى كشف واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس المرحلة الثانويَّة بمصر، من خلال استطلاع آراء القيادات التربويَّة ومُعلّمي التعليم الثانويّ العامّ في مدارس محافظة أسيوط العاملين منهم فى الحضر والريف كممثلين لفئتى الدراسة. وقد استُخدم المنهج الوصفيّ لإجراء الدراسة الميدانيَّة. بينما استُخدمت الاستبانة كأداةٍ رئيسة لاستطلاع آراء المبحوثين عينة الدراسة. وقد بلغت عينة المبحوثين الذين تم التطبيق عليها (٣٨٣). ومن خلال تطبيق المعادلات الإحصائية أمكن حساب الوزن النسبيّ لكلّ فقرة من فقرات الاستبانة، الَّمصُمّمه لتحقيق هدف الدراسة، ومن ثَمَّ رُتِّبت الفقرات حسب الوزن النسبيّ لكلّ منها ودرجة التحقق ومن ثم نسبة متوسط الاستجابة، كما تم استخدام مقياس (Z) للكشف عن طبيعة الفروق. ومن خلال مناقشة نتائج الدراسة ، وبناء على استجابات الأفراد عينة الدراسة، فقد أمكن التوصّل إلى أنَّ نُظم العمل والإجراءات الإداريَّة والتقنيَّة المتبعة إضافة إلى وسائل الاتّصال المختلفة وأنماطه، والعناصر المختلفة للهيكل التنظيمي، ثُمّ النظم والآليات المتبعة في توزيع حوافز العمل والمكافآت، ثُمّ نظم تكنولوجيا العمل المُطبّقة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ والمكونة للمحور الأول المعبر عن واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ بمحافظة أسيوط، تُعدُّ من الأبعاد الفاعلة في نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة في المدارس، الا أنة لم يكن ليتحقق مضمون هذا المحور طبقا لاستجابات الأفراد عينة الدراسة. في حين أتت المعوقات المتضمنة ضمن المحور الثانى بمختلف أنماطها وأشكالها ممثلة فى المعيقات الماليَّة التى أتت في مقدمة الأسباب الَّتِي تعمل على الحدّ من نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ في محافظة أسيوط. تلتها في ذلك المعوقات البشريَّة ثُمّ المعوقات الإداريَّة والقانونيَّة لتشير الى أن الأفراد عينة الدراسة قد انعكست أرائهم لتشير الى وجود تلك المعيقات التى تعمل بدورها على الحد من نشر وتطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية. وقد خلصت الدراسة إلى صياغة بعض الاجراءات المقترحة بغرض تنمية مفاهيم الثقافة الرقمية في التعليم الثانوي العام بمصر.

الكلمات المفتاحية: الثقافة الرقمية– مدارس التعليم الثانوي العام

Abstract

The current study aimed to reveal the reality of applying digital culture concepts in secondary schools in Egypt by surveying the opinions of educational leaders and general secondary education teachers in Assiut Governorate schools. The descriptive analytical method was used to conduct the field study. While the questionnaire was used as a main tool to survey the opinions of the study sample respondents. By applying statistical equations, it was possible to calculate the relative weight of each item in the questionnaire that was designed to achieve the goal of the study. The paragraphs were then arranged according to the relative weight of each. By discussing study results issues, it was concluded that the applied work systems, administrative and technical procedures, in addition to the various figures and patterns of communication, and the various elements of the organizational structure, then the systems and mechanisms used in distributing work incentives and rewards, then the work technology systems applied in general secondary education schools considered to be functional effective dimensions in spreading the concepts of digital culture in general secondary education schools. While financial obstacles followed by human obstacles, then administrative and legal obstacles came to represent the majority of the obstacles limiting the functionalization of digital culture concepts in general secondary education schools.

Key words: Digital Culture- General secondary Schools

مقدمة الدراسة:

مع البدء في تطبيق نظام التعليم الجديد ٢.٠ أصبح الاعتماد بالدرجة الأولى على المناهج المستندة إلى المصادر الإلكترونيَّة، والمناهج التفاعليَّة، ومحتوى مناهج العلوم والرياضيَّات الأمريكيَّة المترجمة. تلك الموارد والمصادر الَّتِي تعتمد بالدرجة الأولى على مفهوم مدخل النظم المتداخلة بما تتضمَّنه من مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات في الموادّ الدراسيَّة المختلفة مُمثّلة في عناصرها الرئيسة الثلاث ممثلة في: مهارات البحث وجمع المعلومات والبيانات العلميَّة وتحليلها، واستخدام الأجهزة والتجهيزات المختلفة، واستخدام البرامج الإلكترونيَّة المختلفة.

وتلك العناصر بما تحويه من إشكاليات تقنيَّة تتطلَّب أن تتوافر لدى من يقوم بممارستها والتعامل معها ما يُعرف بأساسيات ومبادئ "الثقافة الرقميَّة" بغيَّة الاستفادة من عمليَّة دمج تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في المناهج الدراسيَّة بهدف محو الأميَّة التكنولوجيَّة ودعم الاهتمام بالثقافة الرقميَّة، وسعيًا لتنميَّة القدرة على استخدام المعارف والمهارات لتشمل الأداء والإنتاج والإبداع والثقافة والتاريخ والجماليات والتكنولوجيا والنقد والتقييم. والتَّعرُّف على الاتّجاهات التكنولوجيَّة في مراحلها التاريخيَّة المختلفة، والتَّعرُّف على برامج الكمبيوتر المتنوعة والمناسبة لاستخدامها في مجالات التعلُّم والعمل المختلفة، وتتبُّع التطوُّرات العلميَّة المتسارعة في المجال العلميّ التكنولوجيّ، وتدعيم أخلاقيات تكنولوجيا المعلومات وصولًا إلى تصميم تطبيقات وظيفيَّة باستخدام الوسائط المتعدّدة لإنتاج الأعمال المبتكرة، وانتهاءً باستخدام الفصول الافتراضيَّة لتنميَّة الاتّجاه نحو التعلُّم الذاتي وبقاء أثر التعلُّم(بنك المعرفة المصري، ٢٠١٨).

وسعيًا لنشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة وتطبيقاتها، فذلك يتطلَّب تضمين التكنولوجيا الرقميَّة في المناهج الدراسيَّة، وهَذَا بدوره يتمُّ من خلال التعرُّف على المفاهيم والعمليات الأساسيَّة لنظم الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات، وتوظيف أدوات الاتِّصال التكنولوجيَّة في التواصل والتفاعل والتعاون، والمحافظة على الحقوق وأداء الواجبات الرقميَّة، واستخدام المصادر الإلكترونيَّة المختلفة للوصول إلى المعلومات، واستخدام الإمكانات التكنولوجيَّة المختلفة في دعم التعلُّم الذاتيّ والجمعيّ وتطويره. وأخيرًا، توظيف مهارات التفكير الحاسوبي في فهم المشكلات العلميَّة والحياتيَّة وحلها(المركز القومي للبحوث التربوية التنمية، ٢٠١٨).

وفي هَذَا السياق، كان لبرامج إعداد المُعلّم لتزويد المُعلّمين بمضامين الثقافة التكنولوجيَّة الرقميَّة في كلّ من أوروبّا وأمريكا دورٌ مهمٌّ وفعّالٌ، من خلال دراسة العديد من المقررات مثل "مدخل لعلم الكمبيوتر" –التطبيقات التعليميَّة للكمبيوتر– تطوير مناهج تعليم الكمبيوتر، واستخدام التقنيات الحديثة الأخرى. وهَذَا سيعمل بطبيعة الحال على الارتقاء بالمكوّن الثقافي للمُعلّم ذي الدور الأساسي في تنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة الرقميَّة لدى الطلاب.

وبالرغم من أهميَّة هَذَا الموضوع، فإنّه ومع استعراض الأدبيات والدراسات الَّتِي تناولت واقع الثقافة الرقميَّة بمجتمع المدرسة الثانويَّة في مصر، وجد أنَّ هنالك بعضَ الدراسات الَّتِي يمكن القول بأنها قد تناولت بالدراسة والتحليل الواقع المعاش لمفهوم الثقافة الرقميَّة في مجتمع المدرسة الثانويَّة. لذا، فقد حدَّد الهدف الأساسي لتلك الدراسة بالكشف عن واقع الثقافة الرقميَّة في المدارس الثانويَّة بمصر.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

من خلال عمل الباحثة في المجال التربوي والتعليمي وملاحظاتها الشخصيَّة على واقع الثقافة الرقميَّة، ومن خلال اطِّلاعها على الأدبيات ذات الصلة باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقميَّة بصف عامّة ومدى استغلال تلك التطبيقات في الأوساط التعليميَّة والتَّربويَّة ونظرة كلّ من القيادات العليا والمُعلّم لجدوى تلك التطبيقات، فقد لاحظت أنَّ معظم تلك الدراسات قد سلَّطت الضوء على الكفايات التكنولوجيَّة أو الإلكترونيَّة وليس "الثقافة الرقميَّة" كمفهوم مستحدثٍ ولا عن مدى امتلاكها أو ممارستها لدى المُعلّمين بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.

كما أجمعت معظم تلك الدراسات على ضعف مفهوم الثقافة الرقميَّة مُمثَّلة في الواقع التكنولوجي والتقني لدى المُعلّمين بمدارس التعليم العامّ(قرني،٢٠١٤،ص ٧١). كما أشارت نتائج دراسة أخرى إلى ضعف الثقافة الرقميَّة لدى الطلاب، الَّتِي حدت بدورها من امتلاكهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأدوات التكنولوجيَّة الحديثة، بالرَّغم من دراستهم مقرر الكمبيوتر في المرحلة الثانويَّة، الَّذِي ركَّز على الجانب النظري فقط دون الاهتمام بالجانب العملي(بغدادي،٢٠١٩،ص ٤١).

تتطلَّب مجريات الحياة في القرن الحادي والعشرين أكثر من امتلاك الفرد مهارات القراءة والكتابة والحساب، تتطلَّب أن يكون مُثقَّفًا تكنولوجيًّا(Kutz and Scott,2013,PP22-24)، لذا فالحاجة لتنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة أصبحت أمرًا ضروريًّا(Jenkins, ,2005, pp55-57). فلم تعد الثقافة –بمفهومها التقليدي– كافيَّة لتحقيق النجاح، فثقافة اليوم هي ثقافة رقميَّة، فما هَذِهِ الثقافة؟ وما أسسها؟ وما سماتها؟ وما الشروط الواجب توافرُها لامتلاكها والتمكُّن منها، ثُمّ اعتمادها للوصول إلى مجتمع المعرفة؟ هَذِهِ الأسئلة وأخرى ستحاول الدراسة الحاليَّة الإجابة عنها آخذة في الاعتبار المؤسّسة الأقرب والأكثر تعاملًا مع التكنولوجيات الجديدة المستخدمة في المجال التعليمي بمصر، ألا وهي المدرسة، وخاصّة المرحلة الثانويَّة ما قبل الجامعيَّة.

وباستعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، فقد لوحظ أن معظم تلك الدراسات قد سلطت الضوء على البحث فى آليات ونظم التدريب وتنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين الا أنها لم تشر إلى ألية بعينها يمكن الاعتماد عليها أو الإشارة إليها فى تنمية تلك المهارات. هذا، فضلا عن أن معظم تلك الدراسات قد عملت على تبنى دراسة برامج تدريبية أو تربوية لتطوير مهارة بعينها ضمن مجتمع دراسي أو تعليمي بعينة. بينما عملت الدراسة الحالية على الخروج بتصور مقترح لتتبناه الجهات الرسمية المسئولة وتعمل على تطبيقه استنادا على ما سيتم الخروج به من نتائج ميدانية من خلال استكشاف الواقع ومن ثم البحث فى أليات تنمية تلك المهارات والكفايات لدى معلمي التعليم الثانوي.

وما سبق من أسباب دفع الباحثة إلى ضرورة الوقوف على أبعاد تلك المشكلة. وهَذَا ما حفَّزها ودعاها للبحث في واقع "تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة" بالمدارس الثانويَّة في مصر.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في سؤال رئيس وهو:

ما واقع الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر من وجهة نظر القيادات التربويَّة والمُعلّمين؟

تساؤلات الدراسة:

سعت الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتيَّة:

١) ما الإطار المفاهيمي للثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر؟
٢) ما واقع تطبيق الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر من وجهة نظر المديرين والمعلمين فى الريف والحضر؟
٣) ما الاجراءات المقترحه لتنميَّة الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر؟

أهداف الدراسة:

تحاولُ الباحثُة من خلال هَذِهِ الدراسة تحقيقَ هدف رئيس وهو:

"تُعرّف واقع الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر من وجهة نظر القيادات التربويَّة والمُعلّمين".

ويتفرَّع من هَذَا الهدف الرئيس أهدافٌ فرعيَّة تتمثَّل في:

١-تعرف مفهوم الثقافة الرقميَّة، وأهميتها، وخصائصها، وأهدافها ومظاهرها في التعليم الثانوي بمصر.
٢-تعرف واقع الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر من وجهة نظر المديرين والمعلمين فى الريف والحضر.
٣- صياغة إجراءات مقترحه لتنميَّة الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر.

أهميَّة الدراسة:

وللدراسة أهميَّة نظريَّة وأخرى تطبيقيَّة تتمثَّل فيما يلي:

أوَّلًا: الأهميَّة النظريَّة: وتتمثل في:

- تأكيد أهميَّة الثقافة الرقميَّة كأحد متطلبات التنميَّة المهنيَّة للمُعلّم في ضوء الاتِّجاهات الحديثة، بما يتواءم مع رؤية مصر للتعليم في ٢٠٣٠ المواكبة للتوجّهات التربويَّة المحلّيَّة والعالميَّة الحديثة، الداعيَّة إلى الاهتمام بتنميَّة الجوانب التكنولوجيَّة والمستحدثات الرقميَّة، وتدعيم جهود المؤسَّسات والهيئات القائمة عليها.

ثانيًا: الأهميَّة التطبيقيَّة: وتتمثَّل في:

- ما ستقدّمه لواضعي السياسات التعليميَّة وصانعي القرار والمسؤولين في الكشف عن الواقع الحقيقي للممارسات التكنولوجيَّة والتطبيقات الرقميَّة للمُعلّم بمصر، وسبل التغلُّب عليها وحلّها والاستفادة من خبرات الآخرين والاسترشاد بها عند التخطيط لبرامج التنميَّة المهنيَّة للمُعلّمين، خاصّةً ما يتعلق منها بالثقافة الرقميَّة، واختيار موضوعاتها، وأساليب تقديمها، واختيار كوادرها التدريبيَّة، ووسائل تقويمها.
- ما ستُمثّله نتائج الدراسة الحاليَّة كمرجع للعديد من المختصّين والمهنيّين مثل: القيادات التربويَّة ومديري المدارس، والقائمين على وحدات التدريب والجودة بالمدارس، والباحثين في مجال التربيَّة والتعليم، إذ يمكن ترجمة تلك النتائج إلى واقعٍ عمليٍّ يُسهم في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة المهنيَّة للمُعلّم وما يتعلّق منها بالمستجدَّات التكنولوجيَّة الرقميَّة.

دراسات سابقة:

نظرًا لأهميَّة الدراسات السابقة فقد حرصت الباحثة في دراستها على تناول بعض الدراسات الَّتِي ترتبط بمتغيرات الدراسة الحاليَّة، واتِّخاذها أساسًا لها لوضع أهداف الدراسة وتساؤلاتها، ومنها:

أوَّلًا: دراسات عربيَّة:

١- دراسة (سارة عبد السميع، ٢٠٢٣):

هدفت الدراسة إلى تعرُّف مفهوم الثقافة الرقميَّة وواقع تطبيقها في مدارس المرحلة الثانويَّة وواقع ممارسة المعلّمين لها، فضلًا عن وضع تصوّر مقترح لتنميتها لدى المعلّمين. وقد استخدمت الدراسة المنهجَ الوصفيَّ التحليليَّ لتحقيق أهداف الدراسة بالتطبيق على عينة بلغ قوامها ١١٢٠ مُعلّمًا من أربع محافظات (القاهرة- الإسكندريَّة- سوهاج- أسوان). وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنَّ معظم المُعلّمين ليس لديهم المعلومات الكافيَّة عن مفهوم الثقافة الرقميَّة، وهَذَا يُمثّل عائقا نحو انتشارها. وأن عدم تمكين المُعلّمين من إدراك مفاهيم الثقافة الرقميَّة يعود إلى عدم وجود وقت كافٍ لممارستها واقعيًّا، ضعف مستوى التدريب على مفاهيمها وتطبيقاتها. وعلى الجانب الآخر، فإن مَن يُمارسها من المُعلّمين تتوافر لديه أخلاقيات الممارسة التكنولوجيَّة، وفي مُقدّمتها نشر البيانات والمعلومات للمتعاملين معه في المجال التربوي.

٢- دراسة (محمد صالح حسن النداوي، ومصطفى محمد كليبان الزهيريّ، ٢٠٢٠):

هدفت تلك الدراسة إلى تعرُّف أُسس ومفاهيم الثقافة التنظيميَّة والرقميَّة والتحوّل الرقميّ، ودراسة الآليات الَّتِي يمكن من خلالها تفعيل مفاهيم وتطبيقات الثقافة الرقميَّة وعمليَّة التحوُّل الرقميّ والكشف عن دور المناخ التنظيميّ في دعم التحوُّل الرقميّ في المنظّمات، حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت الدراسة إلى عددٍ من النتائج يأتي في مُقدّمتها أهميَّة نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة وتعميقها، الَّذِي يُعدُّ من أهمّ العناصر اللازمة لدعم عمليَّة التحوُّل الرقميّ لدى أفراد المنظمة، وأنّ نشر تلك المفاهيم وتوطينها، يقع على عاتق المدير الَّذِي يتطلّب اتِّخاذ موقف استباقيّ يدعم اعتماد عمليَّة التحوّل لتتم بنجاحٍ وبسرعةٍ، كنوع من التخطيط المستقبليّ للعمل على تغيير الهُويَّة الثقافيَّة للعاملين، مما يُقلّل من المخاطر الناجمة عن عمليَّة التحوُّل الرقميّ.

٣- دراسة (أحمد زينهم نوار ، ٢٠١٩):

سعت هذه الدراسة إلى طرح رؤية استشرافيَّة لدمج التابلت في مدارس التعليم الثانويّ العامّ المصريّ، وفي سبيل تحقيق هَذَا الهدف استخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ التحليليّ المستقبليّ كمنهج معتمد في الدراسة، واعتمدت الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة، حيث تمَّ تطبيقها على عينة قوامها (٦٢) من خبراء التربيَّة وخبراء التعليم الإلكتروني من المختصين في كليات التربيَّة ومراكز البحوث التربويَّة. وقد توصلت الدراسة إلى عددٍ من النتائج والمقترحات لبناء رؤية مستقبليَّة لدمج استخدام التابلت كأداة رقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ، كنوع من تعزيز مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات لدى الطلاب، وتنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات في عمليات التعلّم والتعليم داخل المدرسة، وإتاحة الفرصة للوصول إلى الموادّ التعليميَّة المتوفرة على الإنترنت.

ثانيًا: دراسات أجنبيَّة:

١- دراسة (Nalda, *et.al.*,2020):

جاءت هَذِهِ الدراسة بعنوان: التأثير الاستراتيجي لقيادة مديري المدارس لعمليَّة التحوُّل الرقميّ في المدارس، وهدفت إلى تحليل العوامل الرئيسة المُؤثِّرة في عمليَّة التحوُّل الرقميّ في المدارس بصفة عامة استنادًا على استخدام الموارد والأدوات الرقميَّة التعليميَّة، مع التركيز على دور مديري المدارس وقيادتهم من منظور استراتيجيّ تربويّ. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق ذلك تمَّ تطبيق استبانة على عينة عشوائيَّة من مديري المدارس بلغ قوامها (١٤٢) مديرًا، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود عديد من المتغيرات، الَّتِي تُؤثِّر تأثيرًا فعّالًا في عمليَّة التحوُّل الرقمي في المدارس، يأتي في مُقدّمتها استيعاب مفاهيم الثقافة الرقميَّة، والدعم الفنيّ، والملف المهنيّ والشخصيّ للمديرين، والعمر، والخبرة في التدريس، بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل حجم المدرسة، وكلّها عوامل يمكن أن تُسهم في نشر ثقافة التحوُّل الرقميّ للقيادات المدرسيَّة، الَّتِي ينبغي أن تدمج في سياق السياسات التعليميَّة الساعيَّة لتفعيل عمليَّة التحوُّل الرَّقميّ.

٢- دراسة (Androutsas and Brinia, 2019):

جاءت هَذِهِ الدراسة بعنوان: تطوير طرق ومناهج التدريس لتعلم الابتكار والتعاون والإبداع المشترك في مرحلة التعليم الثانوي استنادًا على التخطيط الفكري والثقافة الرقميَّة والريادة في إدارة منظَّمات الأعمال. حيث هدفت إلى البحث في إمكانيَّة تطوير مناهج التدريس وطرقها في المرحلة الثانويَّة، من خلال تمكين مُعلّمي التعليم الثانوي من إيجاد طرق تربويَّة جديدة لخلق حالة من الابتكار والتعاون المشترك والإبداع لدى طلاب المرحلة الثانويَّة استنادًا على أساسيات مفاهيم الثقافة الرقميَّة والتخطيط الفكريّ والريادة في إدارة منظمات الأعمال. وقد اعتمدت الدراسة منهج المسح الشامل في سبيل تحقيق هَذَا الهدف بالاطّلاع وتحليل الأدبيات ذات الصلة بالموضوع، وخلصت إلى عدة نتائج يأتي في مُقدّمتها أن فعاليَّة التطوير في مناهج التدريس وطرقه في المرحلة الثانويَّة وتمكين مُعلّمي التعليم الثانوي قد عزز من كفاءة الطلاب نحو استيعاب المهارات الرقميَّة والابتكار والتعاون والإبداع، بما يعني أن المهارات الرقميَّة وريادة الأعمال قد دعمن من مقدرة الطلاب على إنشاء وإنتاج خدمات جديدة ذات قيمة.

٣- دراسة (Thumlert,et.al.,2018):

جاءت هَذِهِ الدراسة بعنوان: تغيير ثقافة المدرسة من خلال التعلم القائم على الاستفسار وأجهزة الحاسوب اللوحي iPad، وهدفت الدراسة إلى تفعيل نمط المناخ التنظيمي القائم على ممارسات للأدوار القياديَّة في تحويل بيئات التعلّم بالمدارس الثانويَّة الكنديَّة إلى ممارسات تربويَّة مبتكرة قائمة على الاستفسار المواكب لاستخدام تطبيقات الثقافة الرقميَّة مُمثّلة في الحاسوب اللوحي iPad. وقد اعتمد منهج دراسة الحالة متعدد الأبعاد لتحليل كيفيَّة تنفيذ هدف الدراسة، والتعرُّف إلى أي مدى تمّ تغيير عمليَّة التعليم والتعلُّم والثقافات المهنيَّة المرتبطة بها. وقد اعتمدت المقابلات الشخصيَّة مع عينة من المُعلّمين والمديرين، للتعرُّف على طبيعة الأدوار القياديَّة، الَّتِي يقومون بها لتغيير الثقافة التنظيميَّة بالفصول وداخل المدرسة تجاه استيعاب مفاهيم الثقافة الرقميَّة. كما تمّ الاستعانة كذلك بمجموعات من الطلاب وتحليل نتائج عيّنات من المهامّ، الَّتِي أسندت إليهم. وقد خلصت الدراسة إلى عدّة نتائج من أبرزها، أنَّ ممارسات القيادات الإداريَّة قد دعَّمت حالة التعاون والمشاركة العميقة والمثابرة، وتحسين مناخ العمل وتقليل المخاطر داخل الفصول الدراسيَّة بشكلٍ خاصٍّ والمدرسة بشكل عامّ، وأن الابتكار الناجم عن توظيف تطبيقات الثقافة الرقميَّة مُمثّلة في التكنولوجيا مع الممارسات داخل الفصول الدراسيَّة، قد واكبتها تحوّلات مماثلة في ثقافة التعلُّم.

التعليق على الدراسات السابقة:

في ضوء الدراسات العربيَّة والأجنبيَّة الَّتِي سبق عرضها يستخلص الباحث بعض الدلالات المُهمّة الَّتِي تتعلق بموضوع الدراسة الحاليَّة ومنها:

- أكدت جميع الدراسات السابقة مدى أهميَّة تنميَّة الثقافة الرقميَّة.
- استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفيّ كأنسب المناهج لدراسة المشكلة.
- اهتمَّت بعض الدراسات السابقة بضرورة إعداد المُعلّم إعدادًا جيدًا لأهميَّة دوره في تنميَّة الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر.

موقع الدراسة الحاليَّة من الدراسات السابقة:

١-تناولت العديد من الدراسات المفاهيم المختلفة والمصطلحات المختلفة المماثلة لمصطلح الثقافة الرقميَّة وتطبيقاتها في بيئات مختلفة ومجالات متنوعة. لكن القليل من تلك الدراسات الَّذِي تناول مفاهيم وتطبيقات الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ. وهَذَا ما يميز الدراسة الحاليَّة عن معظم تلك الدراسات.

٢-مصطلح الثقافة الرقميَّة المُسمّى الأحدث خلال تناول الدراسات له، بينما تباينت المُسمّيات والمفاهيم الخاصة بالتطبيقات التكنولوجيَّة في معظم الدراسات السابقة. فتمَّ تناول مصطلح "المجتمع الإلكتروني"، و"المجتمع الرقمي"، و"مجتمع الإنترنت، و"المجتمع الافتراضي"، و"البيئة الرقميَّة"، و"الكفايات الإلكترونيَّة، و"ثقافة الشبكة العالميَّة العنكبوتيَّة"، و"الثقافة الحاسوبيَّة"، و"التعلم الإلكتروني"، و"التعليم الإلكتروني"، ومصطلح ثقافة الإنترنت وغيرها من المُسمّيات..... وبالرغم من حداثته فإنَّه لم يكن من المصطلحات الدارجة. وهَذَا ما تتميّز به الدراسة الحاليَّة عن الدراسات السابقة في تناولها هَذَا المصطلح بمفهومه الشامل والدَّقيق.

٣-انصبَّت معظم الدراسات وسلَّطت الضوء على الكفايات التكنولوجيَّة أو الإلكترونيَّة –وليس "الثقافة الرقميَّة"– أو مدى امتلاكها أو توافرها لدى أعضاء هيئات التدريس بالجامعة أو المُعلّمين بمدارس التعليم العامّ ودرجة ممارستهم لها، الَّتِي أجمعت معظمها على ضعف الواقع التكنولوجيّ أو التقنيّ لعضو هيئة التدريس، وضرورة تطوير وتنميَّة تلك الكفايات لديه. وهَذَا ما حفَّز الباحثة ودعاها للبحث في واقع تلك المهارات والكفايات بشكلها الأشمل والأعم لدى معلّمي المرحلة الثانويَّة.

٤-هنالك بعض أوجه التشابه بين بعض من تلك الدراسات مع الدراسة الحاليَّة في تناولها متطلبات تنميَّة الثقافة الرقميَّة لدى مُعلّمي المرحلة الثانويَّة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تتمثّل استفادة الباحثة من الدراسات السابقة في الآتي:

- مساعدة الباحثة في بلْورة مشكلة الدراسة وتحديد أبعادها ومجالاتها.
- مساعدة الباحثة في اختيار المنهج المناسب للدراسة والمتمثّل في المنهج الوصفي التحليلي.

- تحديد الأدوات الَّتِي تستخدمها الباحثة في دراستها، الَّتِي تمثَّلت في الاستبانة.
- تزويد الباحثة بالأفكار والإجراءات المناسبة، الَّتِي يمكن أن يستفيد منها في حلّ المشكلة.
- تزود الباحثة بالكثير من المراجع والمصادر وأدبيات البحث المهمّة لدراسته ما يُوفّر عليه كثيرٌ من الجهد والوقت.

حدود الدراسة:

تتمثَّل حدود الدراسة في الآتي:

- حدّ الموضوع: سوف تقتصر الدراسة على الكشف عن واقع الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر من وجهة نظر القيادات التربويَّة والمُعلّمين.
- حدّ المكان: اقتصرت الدراسة على المدارس الحكوميَّة بمرحلة التعليم الثانويّ العامّ بعدد ستة مراكز (أسيوط– القوصية– الفتح– أبو تيج– منفلوط– ديروط) بمحافظة أسيوط.
- الحدّ البشريّ: اقتصرت الدراسة على عينة مُمثّلة من القيادات المدرسيَّة بالتعليم الثانويّ العامّ، وعينة مُمثّلة من مُعلّمي التعليم الثانويّ العامّ.
- الحدّ الزمانيّ: طُبِّقت أدوات الدراسة في الفترة الزمنيَّة من ١ يوليو من عام ٢٠٢٣ وحتى ٣١ ديسمبر من عام ٢٠٢٣.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لمناسبته طبيعة الدراسة.

أداة الدراسة:

للعمل على تحقيق أهداف الدراسة الحاليَّة والإجابة عن أسئلتها، خاصّةً تلك الأسئلة المتعلّقة بالجانب التطبيقيّ والميدانيّ للدراسة والمرتبطة بالكشف عن الواقع الحاليّ لتطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة من خلال الكوادر الإداريَّة والتربويَّة العاملة في مدارس التعليم الثانوي وأسباب ومعوّقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة، فقد استُخدمت استمارة المسح الميدانيّ (الاستبانة) الَّتِي أعدتها الباحثة، الَّتِي اشتملت على محور رئيس بأبعاده المختلفة وفقراته المتنوعة، وتناولت واقع تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.

عينة الدراسة:

تم توزيع عدد(٤٠٠) استبانه لاستطلاع أراء السادة المديرين والمعلمين. بينما تم التطبيق الفعلى على عينة قوامها (٣٨٣ مبحوث) من القيادات الإداريَّة والتربويَّة والمُعلّمين العاملين بمدارس الثانويّ العامّ بمحافظة أسيوط. حيث اختيرت العينة مُمثّلة لستّ إدارات تربويَّة على مستوى المحافظة (منفلوط- القوصيَّة- ديروط- أسيوط- أبو تيج- الفتح) بإجمالي ١٢ مدرسة (بواقع مدرستين من كل إدارة من الإدارات الست).

المصطلحات الإجرائية للدراسة:

استخدمت الدراسة الحاليَّة بعضَ المصطلحات الأساسيَّة كما يلي:

أوّلًا: الثقافة الرقميَّة:

منذ أن برز هَذَا المفهوم إلى حيّز الوجود، تعدَّدت التعريفات الَّتِي تناولت الثقافة الرقميَّة، فقد عرَّفها فريدمان بأنَّها "القدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والخدمات الإلكترونيَّة لمواكبة حياة المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها بثقة ويكمن جوهر الثقافة الرقميَّة في تمكين أفراد المجتمع من استخدام التطبيقات الرقميَّة، لما لها من دور إنجاز واجباتهم ومهامهم تجاه المجتمع"(Friedman,2005,71).

تشير الثقافة الرقميَّة إلى تعليم المهارات التقنيَّة المصاحبة للتعلُّم الفوري عبر الإنترنت، وتستخدم أحيانًا تبادليًا مع مصطلح الثقافة الحاسوبيَّة(Oxstrand,2009,7).

كما عرفها مارك "بأنَّها القدرة على استخدام التكنولوجيا وأدوات الاتِّصالات الرقميَّة للتواصل بفاعليَّة عبر الشبكة العنكبوتيَّة وتقييم واستخدام وإنشاء المعلومات"(Mark,2010,115-122).

وعرفتها لولى، بأنَّها أحد المجالات الحياتيَّة الَّتِي تُعنى بتمكن الفرد المتعلم من مجال معين أو امتلاكه سلوكيات معرفيَّة وتكنولوجيَّة بعينها يستطيع الفرد من خلالها التعامل مع مختلف المجالات وبمعنى آخر، يمكنه استخدام التطبيقات الرقميَّة في إنجاز أعماله الوظيفيَّة وكذلك قدرته على التوصل إلى المعلومات من خلال استخدامه الأجهزة الرقميَّة(حسيبة،٢٠١٧، ٦٧).

وعرفها أليكسندر بأنها منظومة تفاعليَّة من الاستراتيجيات و المعارف و المهارات و المعايير و القواعد و الأفكار و المبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقميَّة و استثمارها بطريقة سويَّة وآمنة من خلال التحكم في الوصول إلى المحتوى الرقمي وإنتاجه من خلال عمليات الإتاحة العادلة التوجه نحو منافع التقنيات الحديثة والحماية من أخطارها و تعزيز المعرفة و الممارسات المثلى(Alexandre,2019,6).

وتعرفها الباحثة **إجرائيًّا** خلال الدراسة الحاليَّة، بأنَّها "قدرة مُعلّمي المرحلة الثانويَّة على التعامل مع التقنيات الحديثة بدقّة وتوظيفها خلال عملية التدريس؛ من أجل التعلُّم مدى الحياة وضمان الارتقاء بالعمليَّة التعليميَّة ومواكبة العصر الرقميّ، وكذلك التواصل المستمرّ مع كلّ ما هو جديد من معلومات".

الإطار النظري:

حلّ مفهوم الثقافة الإلكترونيَّة على ثقافة المجتمعات البشريَّة وأخلاقياتها، فلا يمكن إغفال الإمكانات الهائلة الَّتِي أفاضت بها تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات، وما أفضت إليه من خدمة فيما عرف بالإنترنت(إبراهيم،٢٠١٩، ٥٢٦–٥٢٨).

أمَّا في المجال التعليميّ والتربويّ، فقد عُرّف مفهوم الثقافة التكنولوجيَّة بأنَّه تلك العمليات والقدرات الفكريَّة والميول الَّتِي يحتاجها الطلاب لفهم العلاقة بين التكنولوجيا والمجتمع بصفة، الَّتِي تعني بتطوير إدراك الطلبة لعلاقة التكنولوجيا بالنظام الاجتماعي وعدم إمكانيَّة فصل النظم التكنولوجيَّة عن الأعمال السياسيَّة والثقافيَّة والاقتصاديَّة الَّتِي تسهم في تشكيل هَذِهِ النظم. ولا تعني الثقافة التكنولوجيَّة مجرد المقدرة على استخدام الحواسب الآليَّة وملحقاتها الأخرى فقط، بل تتضمَّن أيضًا فهم العوامل المتعلّقة بإيجاد وتطوير التكنولوجيا، بالإضافة إلى إدراك تأثيرها في المجتمع والأفراد والبيئة(Gislason,2010,127–145).

وبينما عُرف نظام التعليم ١.٠ بنظام التعليم التقليدي المُعبّر عن خصائص جميع النظم التعليميَّة، الَّتِي كانت سائدةً قبل حقبة المستحدثات التكنولوجيَّة، أي قبل اكتشاف الحاسوب واستخدام شبكة الإنترنت، الَّتِي كان من أهدافه إتقان الطالب مجموعة مُحدّدة من المعلومات والمهارات، الَّتِي تتناسب مع الصف الدراسيّ الملتحق به الطالب ما قبل الانتقال إلى الصفوف الدراسيَّة الأعلى، إلى جانب تنميَّة شخصيتهم بمختلف جوانبها(Gerstein,2014,85).

وبالرغم أنّه من أهمّ الخصائص الَّتِي تميّز هَذَا النظام، اعتبار الطالب كمحور للعمليَّة التعليميَّة، بدلًا من كونه المتلقي والمستقبل للمعلومات، وأصبح التواصل بين الطالب والمُعلّم يتَّسم بالسهولة والانفتاح بفضل التقدّم التكنولوجيّ مع سهولة توافر مصادر المعرفة والمعلومات، واستخدام الأدوات الرقميَّة في إجراء الأنشطة والتجارب العلميَّة المختلفة، والتنوُّع في أساليب التدريس بدلًا من الاعتماد على التلقين، مع ربط موضوعات المحتوى الدراسي بالقضايا والمشكلات المحليَّة والعالميَّة، كما أسهم التقدُّم التكنولوجيّ في تنوع أساليب التقييم، الَّتِي تعتمد على قياس نواتج التعليم المستهدفة، وعدم الاقتصار على درجة الاختبار فقط لتقييم مستوى الطالب(Tirziu, *et al.*,2015, 378-379).

وقد أتت الثقافة الرقميَّة كجزءٍ من الثقافة التنظيميَّة الداعمة لاستخدام الطلاب الأدوات الرَّقميَّة مواكبة لاستخدام الأدوات الرقميَّة والتخلّي عن الثقافة الموروثة والتوجّه نحو الثقافة الرقميَّة، الَّتِي تتّسم بالإبداع والابتكار، حيث التحوّل الرقمي والإبداع والابتكار في استخدام التقنيَّة لإنجاز الأعمال على أكمل وجه، وتقليل هامش الخطأ إلى أدنى مستوى، وتغيير السياق الثقافي بالمؤسّسة(Hartl,2019,5-8).

وبالرغم من ذلك، فقد أشارت نتائج دراسة أخرى إلى ضعف الثقافة الرقميَّة لدى الطلّاب، الَّتِي حدت بدورها من امتلاكهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأدوات التكنولوجيَّة الحديثة، بالرغم من دراستهم مقرر الكمبيوتر في المرحلة الثانويَّة، الَّذِي ركَّز على الجانب النظري فقط، دون الاهتمام بالجانب العملي(بغدادي،٤١).

وفي هَذَا الصدد، وبينما تعد واحدة من المهارات اللازمة للوفاء بمتطلبات الحياة في القرن الحادي والعشرين بصفة عامة(ITEEA,2007,83) ، فقد أشارت توصيات المؤتمر العالمي للتربيَّة، إلى أنَّ تنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة لدى الأفراد تُعدُّ من الأولويات الَّتِي ينبغي العمل على تحقيقها في المجالات التربويَّة بصفة خاصة(Jenkins,66). تلا ذلك توصيات الرابطة الدوليَّة لتعليم التكنولوجيا بأن تكون تنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة هدفًا ينبغي تحقّقه لجميع أفراد المجتمع على مختلف الأصعدة والمستويات(Levande,2002).

وبالرغم من الإيجابيات الَّتِي يتميّز بها هَذَا النظام (نظام التعليم ٢.٠) الداعم لاستيعاب وتطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة، فإن هنالك العديد من التحدّيات، الَّتِي ما زالت تواجه تنفيذه واقعيًا؛ لعلّ أهمها عدم توافر الكوادر المؤهلة لاستغلاله. ومن جهة أخرى، سعى الطلاب للحفظ دون الاهتمام بتوظيف ما تمّ تعلمه في الحياة العمليَّة، مع التركيز على اجتياز الاختبارات الَّتِي أصبحت تتمُّ إلكترونيًّا(Gerstein,86).

وفضلًا عن ذلك، وبالرغم من أنَّ التكنولوجيا –بمفهومها الأوسع– كانت سابقة في الظهور عما بات يعرف "بالرقميَّة"، فإنّه قد بات واضحًا أنَّ هنالك قصورًا ما في استيعاب تلك التكنولوجيا حسبما أوضح هاريسون (٢٠٠٠) الَّذِي أشار إلى أن فكرة تنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة لدى أفراد المجتمع ليست فكرة حديثة العهد، بل ظهرت مع انتشار استخدام الحاسب الآلي، بل إنَّها ظهرت قبل ذلك بكثير. وقد أشار إلى أنَّ أهميَّة تنميَّة الثقافة التكنولوجيَّة لدى المتلقين تنبع من كونها تسهم إسهامًا جيّدًا في إعداد الأفراد لتحمل مسؤوليَّة اتِّخاذهم القرار والخروج من دائرة المستهلك السلبي. إذ أشار يانج (Young) إلى وجود ما يُعرف بعدم الوعي بالتكنولوجيا (أو الأميَّة التكنولوجيَّة)(Young,2002).

وقد مثَّل ذلك قصورًا وعدم اتِّضاح الرؤية فيما يتعلق بواقع تحقيق واستخدام تلك المفاهيم، دعا ذلك الباحثة إلى تبنّي تلك المشكلة والسعي إلى الكشف عما تمّ استيعابه منها وطبيعة ممارسته فعليًا في التعليم الثانوي بمصر.

الدراسة الميدانية وإجراءاتها وتفسير نتائجها

تم خلال الفصل الأول عرض للإطار النظرى العام للبحث، بينما سيتم خلال الفصل الثاني تناول وعرض لإجراءات الدراسة الميدانية وأدواتها وكيفية إعداداها، وعينة الدراسة، وأسلوب المعالجة الاحصائية.

أولاً: هدف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية للدراسة إلى التعرف على واقع الثقافة الرقمية في التعليم الثانوي العام فى مصر من وجهة نظر القيادات التربوية والمعلمين والتعرف على معيقاتها.

ثانياً: أداة الدراسة الميدانية وخطوات إعدادها:

تتعدد الأدوات المستخدمه فى البحوث بصفة عامة وفي المجال التربوى بصفة خاصة بغرض جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع معين، وتعد الاستبانة من أكثر هذه الأدوات شيوعاً واستخداماً، للحصول على حقائق أكثر صلة بالواقع(ملحم،٢٠٠٦، ٣٤٧) ، وقد استخدمت الباحثة الاستبانة خلال الدراسة الحالية باعتبارها أحد أهم أدوات البحث الوصفي، والتي تم إعدادها وفقاً للخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من الاستبانة:

هدفت هذه الاستبانة إلى التعرف على واقع الثقافة الرقمية في التعليم الثانوي العام فى مصر من وجهة نظر القيادات التربوية(مديرين ووكلاء مدارس) والمعلمين العاملين بمدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة أسيوط.

ب-صياغة الصورة المبدئية للاستبانة:

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والأدبيات التربوية المتعلقة بمجال الدراسة؛ تم تكوين الصورة الأولية للاستبانة من محورين رئيسين تضمن كل منهما عدة فقرات وأبعاد يمكن توضيحها على نحو ما هو موضح بالجدول(١). وقد تم صياغة مفردات(فقرات) الاستبانة بحيث تُغطي جميع هذه الأبعاد والمحاور، كما روعي في صياغة المفردات أن تكون واضحة ومفهومة لعينة البحث، وألا يكون لها أكثر من معنى. إضافة الى ذلك، اختارت الباحثة مقياسًا ثلاثيًا؛ وذلك لمناسبته لموضوع الاستبانة، طبقا للبدائل المحدده لاستجابة عينة البحث على درجة التواجد على النحو التالي: (موافق – موافق إلى حد ما- غير موافق).

جدول(١) يوضح محوري الدراسة وأبعادهما طبقا للصورة النهائية للاستبانه أداة الداسة.		
	المحور الأول: واقع الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.	المحور الثاني: معيقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.
البعد الأول	الهيكل التنظيمي ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.	المعوقات البشرية.
البعد الثاني	نمط الاتصالات ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.	المعوقات القانونية والتشريعية.
البعد الثالث	تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.	المعوقات التنظيمية.
البعد الرابع	حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.	المعوقات المادية.
البعد الخامس	تكنولوجيا العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.	

ج- تحديد صدق الاستبانة:

اعتمدت الباحثة على نوعين من الصدق:

١- صدق المحكمين:

وذلك بعرض الاستبانه في صورتها المبدئية على مجموعة من خبراء التربية [١]، بغرض إبداء الرأي والتأكد من:

١- مدى انتماء العبارة للمحور الرئيسى.

٢- دقة الصياغة والوضوح اللغوي.

٣- إضافة أو حذف أو استبدال ما يرونه مناسباً من عبارات.

وقد جاءت معظم آراء السادة المحكمين متوافقه بالإجماع على صلاحية الاستبانة وصدقها في قياس ما أعدت من أجله بعد إجراء مجموعة تعديلات انحصرت فى:

- إعادة صياغة بعض المفردات إما لعدم وضوحها أو لطولها، أو لأن بعض المفردات مركبة.
- نقل أو استبدال بعض المفردات من مكانها وذلك لعدم أهميتها في مواضعها.

---

(١) أنظر ملحق رقم ().

٢- صدق الاتساق الداخلي:

بتطبيق أداة البحث على عينة استطلاعية قوامها (٥٥) من المديرين والمعلمين أفراد مجتمع الدراسة، فقد جاءت معاملات ارتباط كل عبارة بالبعد الذي تنمي إليه، وكذلك مدى انتمائها لمجمل المحور على النحو التالي:

المحور الأول : واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

جدول(٢)
يوضح معامل ارتباط فقرات المحور الأول في علاقتها بمجمل البعد ومجمل المحور ومجمل الاستبانة.

البعد الأول				البعد الثاني				البعد الثالث			
م	ارتباط العبارة بالبعد	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالي الاستبانة	م	ارتباط العبارة بالبعد	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالي الاستبانة	م	ارتباط العبارة بالبعد	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالي الاستبانة
١	٠.٧١**	٠.٦٢**	٠.٦٤**	١	٠.٧١**	٠.٤٨**	٠.٤٤**	١	٠.٦٥**	٠.٥٦**	٠.٥٨**
٢	٠.٧٤**	٠.٦٤**	٠.٦**	٢	٠.٨٤**	٠.٦٨**	٠.٦١**	٢	٠.٧٥**	٠.٧**	٠.٦٥**
٣	٠.٦**	٠.٤٧**	٠.٤١**	٣	٠.٨٦**	٠.٦٩**	٠.٦٢**	٣	٠.٧٦**	٠.٧٢**	٠.٧٤**
٤	٠.٨١**	٠.٧٥**	٠.٧٤**					٤	٠.٦٤**	٠.٤٦**	٠.٤٧**
٥	٠.٦٥**	٠.٤٩**	٠.٤٤**					٥	٠.٨٥**	٠.٦٩**	٠.٦٨**
								٦	٠.٤**	٠.٣٩*	٠.٣٧*
								٧	٠.٨٢**	٠.٨٢**	٠.٧٩**
البعد الرابع				البعد الخامس							
م	ارتباط العبارة بالبعد	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالي الاستبانة	م	ارتباط العبارة بالبعد	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالي الاستبانة				
١	٠.٦٢**	٠.٤٩**	٠.٤٦**	١	٠.٧٩**	٠.٦**	٠.٦٦**				
٢	٠.٨**	٠.٥٨**	٠.٥٦**	٢	٠.٨٦**	٠.٥٤**	٠.٥٨**				
٣	٠.٨٤**	٠.٦٤**	٠.٦١**	٣	٠.٨٤**	٠.٥٧**	٠.٦٢**				
٤	٠.٥٦**	٠.٦٨**	٠.٦٨**								

**** دالة عند ٠.٠١** *** دالة عند ٠.٠٥**

يتضح من الجدول (٢) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لجميع عبارات المحور الأول في ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه، ومجمل عبارات المحور، فضلا عن مجموع عبارات الاستبانة ككل، وهو ما يؤكد أن الإستبانة تتمتع بصدق اتساق داخلي.

المحور الثاني : معوقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

جدول(٣)
يوضح معامل ارتباط عبارات المحور الثانى فى علاقتها بمجمل المحور ومجمل الاستبانة.

العبارة	ارتباط العبارة بالمحور	ارتباط العبارة بإجمالى الاستبانة
١	٠.٧٨**	٠.٧٩**
٢	٠.٥٩**	٠.٤٧**
٣	٠.٦٧**	٠.٦١**
٤	٠.٦١**	٠.٥١**
٥	٠.٦٥**	٠.٥٨**
٦	٠.٦٩**	٠.٦٦**
٧	٠.٨١**	٠.٧**
٨	٠.٧٤**	٠.٦٩**
٩	٠.٧١**	٠.٥٩**
١٠	٠.٦٥**	٠.٥٩**
١١	٠.٥٧**	٠.٦٢**

** دالة عند ٠.٠١ * دالة عند ٠.٠٥

يتضح أيضا من الجدول (٣) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لجميع عبارات المحور الثاني في ارتباطها بمجمل عبارات المحور، وكذلك في ارتباطها بمجموع عبارات الاستبانة ككل، وهو ما يؤكد تمتع الإستبانة بصدق اتساق داخلي.

د- تحديد ثبات الاستبانة:

يشير ثبات الأداة إلى اتساق درجات الأداة وعدم تغير نتائجها على نفس العينة عند اجرائها لعدة مرات مختلفة تحت ظروف مختلفة(الغريب،١٩٨٥، ٦٥٣)، وقد تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ" حيث يعد معامل ألفا واحد من أنسب الطرق المستخدمة عند حساب ثبات الأدوات المسحية المستخدمة في البحوث المسحية كالاستبانة أو مقاييس الاتجاه لوجود مدى من الدرجات المحتملة لكل مفردة، وتوضح معادلة ألفا بالصيغة التالية(أبو علام،٢٠٠٥، ٣٨٢):

$$ر = \frac{ن}{ن-١} \left(١ - \frac{مج\ ع_{ك}^{٢}}{ع^{٢}} \right)$$

حيث: ر = معامل الثبات للمحور/الاستبانة.

ن= عدد عبارات المحور/الاستبانة.

مج ع^{٢}ك= مجموع تباين عبارات المحور/الاستبانة.

ع^{٢}= التباين الكلي للمحور/الاستبانة.

وبتطبيق هذه المعادلة للحصول على معاملات ثبات الاستبانة تم الحصول على النتائج الآتية والموضحة بالجدول (٤) التالى:

جدول(٤)
يوضح معامل ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة

المحور	البعد	عدد العبارات	مجموع تباين العبارات (مج ع٢ ك)	التباين الكلي ع٢	معامل ألفا
الأول: واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.	الأول	٥	١.٧٧٣	٤.٤١٥	٠.٧٤٨
	الثاني	٣	١.٤٦٤	٢.٨٥٩	٠.٧٣٢
	الثالث	٧	٢.٤٤٤	٨.٥٨٦	٠.٨٣٥
	الرابع	٤	٢.٠٤	٤.١٢٢	٠.٦٧٤
	الخامس	٣	١.٢٦٨	٢.٦٣	٠.٧٧٧
	المجموع	٢٢	٨.٩٨٩	٧١.٨٠٢	٠.٩١٦
الثاني: معوقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.	المجموع	١١	٤.٢٤٤	٢١.١٣٣	٠.٨٧٩
مجموع الاستبانة		٣٣	١٣.٢٣٣	١٥٥.٣٤	٠.٩٤٣

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات ألفا لحساب الثبات فيما يخص أبعاد المحور الأول تراوحت بين (٠.٦٧٤، ٠.٨٣٥)، بقيمة إجماليه بلغت(٠.٩١٦). بينما بلغ معامل الثبات الخاص بالمحور الثاني (٠.٨٧٩)، فى حين بلغت قيمة ألفا لمجموع الاستبانة (٠.٩٤٣). وجميع تلك القيم المؤكدة لمعاملات الثبات تبدوا مرتفعة القيمة بما يؤكد ثبات الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية.

ثالثاً: عينة الدراسة الميدانية:

تم اختيار عينة الدراسة الميدانية ممثلة بمجموعة من مديرى ومعلمي المدارس الثانوية بمحافظة أسيوط على النحو التالي:

جدول (٥)

يوضح توزيع عينة البحث من المديرين والمعلمين طبقا للادارات التعليمية بمحافظة أسيوط

الإدارة	المجتمع الاصلي	الاستبانات الموزعة		الاستبانات المستلمة						
				بالنسبة لمتغير الوظيفة			بالنسبة لمتغير المكان			اجمالي عينة المديرين والمعلمين
		العدد	(٪)	مدير ووكيل	معلم	اجمالي	ريف	حضر	اجمالي	العدد	(٪)
أسيوط التعليمية	١٠٨٧	٢٤٤	%٤١	٣١	١٢٥	١٥٦	٤٧	١٠٩	١٥٦	١٥٦	%١٤
ديروط التعليمية	٤٣٦	٩٤	%١٦	٨	٥٢	٦٠	١٨	٤٢	٦٠	٦٠	%١٤
منفلوط التعليمية	٣١٤	٦٩	%١١,٥	٨	٣٦	٤٤	١٣	٣١	٤٤	٤٤	%١٤
أبو تيج التعليمية	٢٧٣	٦١	%١٠	٨	٣١	٣٩	١٢	٢٧	٣٩	٣٩	%١٤
القوصية التعليمية	٣٤٦	٧٧	%١٢,٥	٩	٤٠	٤٩	١٥	٣٤	٤٩	٤٩	%١٤
الفتح التعليمية	٣٤١	٥٥	%٩	٧	٢٨	٣٥	١١	٢٤	٣٥	٣٥	%١٤
الاجمالي		٦٠٠	%١٠٠	٧١	٣١٢	٣٨٣	١١٥	٢٦٨	٣٨٣	٣٨٣	

بعد القيام بتقنين أداة الدراسة، ومن خلال ما هو موضح بالجدول (٥)، فقد تم توزيع عدد اجمالى من الاستبيانات بلغ ٦٠٠ استمارة، وقد جاءت ردود من تم عرض الاستمارات عليهم بواقع(٤٥٠ استمارة)، وتبين بعد فحص استجابات المبحوثين على فقرات ومفردات الاستبانه عن عدم ملاءمة (٦٧) منها لاجراء التحليل الاحصائى عليها. لذا فقد تم استبعادها والاقتصار فقط على عدد(٣٨٣) استمارة. وبهذا يعد التطبيق الفعلى لأداة الدراسة على عينة قوامها (٣٨٣ مبحوث) من القيادات الادارية والتربوية(بواقع ٧١ قيادة تربوية) والمعلمين (بواقع٣١٢ معلم) من العاملين بمدارس الثانوى العام بمحافظة أسيوط.

رابعاً: المعالجة الإحصائية

بعد اكتمال الحصول على استجابات عينة البحث– الممثلة بمديري ووكلاء ومعلمي التعليم الثانوي العام ببعض مراكز محافظة أسيوط الموضحة بأعلاة – على أداة الدراسة، تم القيام بتفريغ تلك الاستجابات بما يتواءم مع الطرق الاحصائية المتبعه والمستخدمة فى تحليل نتائج الدراسة واستبعاد بعض الاستجابات الغير ملائمة والمكررة، وجدولتها لتصبح جاهزة للمعالجة الإحصائية التى تم الحصول على النتائج التالية بناء عليها:

أ) نسب متوسط الاستجابة ودرجة التحقق:

١- تم حساب تكرارات استجابات عينة البحث تحت درجات الموافقة (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق).

٢- أعطيت درجات اعتبارية / وزنية لكل بديل من البدائل الثلاثة السابقة على النحو كما هو موضح بالجدول(٦) كالآتي:

جدول(٦) يوضح البدائل الثلاثة بدرجاتها الاعتبارية			
البديل	درجة الموافقة		
	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
الدرجة الوزنية	٣	٢	١

٣- تم ضرب مجموع تكرارات الاستجابات في الدرجة الاعتبارية لبدائل الاستجابات لكل عبارة على حدة.

٤- تم حساب الوزن النسبي لكل عبارة من عبارات الاستبانة على حدة عن طريق جمع حاصل ضرب التكرارات في الدرجة الوزنية من خلال المعادلة:

الوزن النسبي = مج ك١ x ٣ + مج ك٢ x ٢ + مج ك٣ x ١

حيث إن:

ك١= عدد التكرارات تحت البديل الأول (درجة الموافقة: **موافق**).

ك٢= عدد التكرارات تحت البديل الثاني (درجة الموافقة: **موافق إلى حد ما**).

ك٣= عدد التكرارات تحت البديل الثالث (درجة الموافقة: **غير موافق**).

٥- تم حساب نسبة متوسط الاستجابة من خلال قسمة الوزن النسبي على عدد أفراد العينة مضروباً في عدد البدائل المتاحة كالتالي:

$$\text{نسبة متوسط شدة الاستجابة} = \frac{\text{مج ك١ x ٣ + مج ك٢ x ٢ + مج ك٣ x ١}}{\text{عدد أفراد العينة x٣}}$$

٦- حساب نسبة متوسط شدة الاستجابة النظرية لعبارات الاستبانة بالمعادلة:

$$\text{نسبة متوسط شدة الاستجابة النظرية} = \frac{\text{الدرجة الوزنية لأكبر بديل – الدرجة الوزنية لأقل بديل}}{\text{عدد احتمالات الاستجابة}}$$

$$= \frac{٣ - ١}{٣} = ٠.٦٦٧$$

٧- حساب الخطأ المعياري لمتوسط شدة الاستجابة من خلال المعادله(الشربيني،٢٠٠٧، ١٠٥).

$$\text{خ.م} = \sqrt{\frac{\text{أ} \times \text{ب}}{\text{ن (أفراد العينة)}}}$$

حيث أن: **(أ)** نسبة متوسط شدة الاستجابة النظرية للعبارة = ٠.٦٦٧

(ب) باقي النسبة من الواحد الصحيح = ٠.٣٣٣

(ن) أفراد العينة.

٨- **تعيين حدي الثقة لنسبة متوسط شدة الاستجابة لكل مؤشر طبقا للمعادله التاليه** (أبو حطب وصادق، ١٩٩١، ٣٢٠).

حدود الثقة = نسبة متوسط شدة الاستجابة ± ١,٩٦ × الخطأ المعياري

وحيث أن العينة تختلف تبعا لاختلاف المتغير، فإن الجدول التالي يوضح الخطأ المعياري لفئات العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول(٧)
يوضح حدى الثقة الأعلى والأدنى لفئتى الدراسة طبقا لمتغير الوظيفة والمكان.

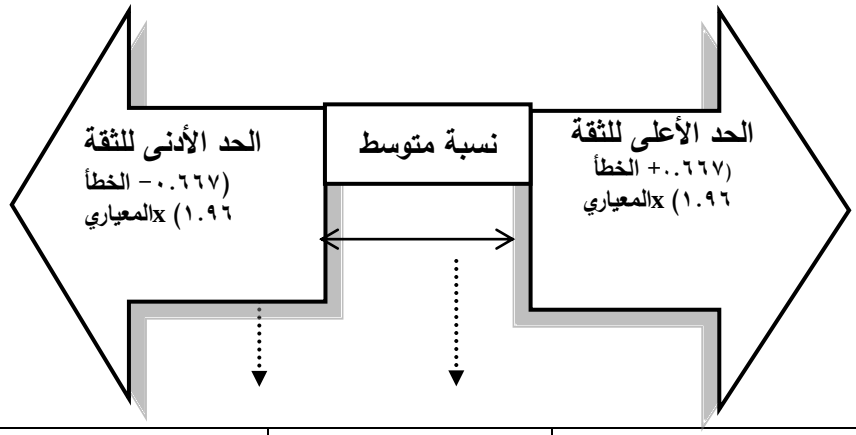
البيان	العينة						اجمالي العينة
	بالنسبة لمتغير الوظيفة			بالنسبة لمتغير المكان			
	مدير ووكيل	معلم	اجمالي	ريف	حضر	اجمالي	
العدد	٧١	٣١٢	٣٨٣	١١٥	٢٦٨	٣٨٣	٣٨٣
الخطأ المعياري	٠.٠٥٥٩	٠.٠٢٦٧	٠.٠٢٤١	٠.٠٤٤	٠.٠٢٨٨	٠.٠٢٤١	٠.٠٢٤١
حد الثقة الأعلى	٠.٧٧٦	٠.٧١٩	٠.٧١٤	٠.٧٥٣	٠.٧٢٣	٠.٧١٤	٠.٧١٤
حد الثقة الأدنى	٠.٥٥٧	٠.٦١٤	٠.٦١٩	٠.٥٨١	٠.٦١٠	٠.٦١٩	٠.٦١٩

وبناء على ذلك فانه:

- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة أكبر من أو تساوي (٠.٦٦٧+ الخطأ المعياري x ١.٩٦) فان العبارة تتحقق بدرجة (**موافق**).
- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة أكبر من (٠.٦٦٧- الخطأ المعياري x ١.٩٦) واقل من (٠.٦٦٧+ الخطأ المعياري x ١.٩٦) فان العبارة تتحقق بدرجة (**موافق إلى حد ما**).
- إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة لأفراد العينة على العبارة أقل من (٠.٦٦٧- الخطأ المعياري x ١.٩٦) فان العبارة تتحقق بدرجة (**غير موافق**).

ويوضح ذلك الشكل التوضيحى التالي:

شكل رقم (١) يوضح مؤشر درجة التحقق بالنسبة لمتوسط استجابة أفراد العينة



درجة التحقق (موافق)	درجة التحقق (موافق إلى حد ما)	درجة التحقق (غير موافق)

٩- أما بالنسبة للفروق بين العينة تبعًا لمتغيرات الدراسة المتمثلة فى المستوى الوظيفى (مدير – وكيل – معلم)، والمكان (ريف – حضر).

حيث إن العينة تبعًا لهذا المتغير تنقسم إلى فئتين، الأولى (المديرين – الوكلاء- المعلمين) بالنسبة لمتغير الوظيفة، أما الثانية فتتمثل فى (ريف – حضر) بالنسبة لمتغير المكان، فقد استخدمت الباحثة اختبار (ز) لحساب الفروق بين العينتين تبعًا لنسبة متوسط الاستجابة وفقًا للمعادله التالي(عبد الجواد،١٩٨٣، ٢٠٥):

$$ز = \frac{ب_{١} - ب_{٢}}{\sqrt{ب\ ف \left(\frac{ن_{١} + ن_{٢}}{ن_{١}\ ن_{٢}} \right)}}$$

حيث: $ب_{١}$ الوزن النسبي للعينة الأولى.

$ب_{٢}$ الوزن النسبي للعينة الثانية.

$$ب = \frac{ن_{١} ب_{١} + ن_{٢} ب_{٢}}{ن_{١} + ن_{٢}}$$

ف=١- ب

وتعتبر قيمة (ز) دالة عند مستوى (٠.٠٥) إذا كانت أكبر من أو تساوي ١.٦٤ (قيمة ز الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥)، وفي هذه الحالة تحسب الفروق لصالح صاحب نسبة متوسط الاستجابة الأعلى.

والفصل التالي يعرض نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها.

عرض وتحليل نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

بعدما تم خلال الفصل الأول عرض للإطار النظرى العام للبحث، وعرض لإجراءات الدراسة الميدانية وأدواتها وكيفية إعداداها، وعينة الدراسة، وأسلوب المعالجة الاحصائية خلال الفصل الثاني، سيتم خلال هَذَا الفصل الإجابة على التساؤل الثاني للدراسة "ما واقع تطبيق الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر". وسيتطلب ذلك ثبت النتائج الَّتِي تمّ التحصُّل عليها من خلال الدراسة الميدانية بعد إجراء التحليل الإحصائي والتعليق عليها، للوقوف على واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة السائد في مدارس الثانويَّ العام بمحافظة أسيوط من وجهة نظر القيادات التربويَّة والمُعلّمين، وتحديد جوانب القصور، وأهم المعوقات الَّتِي تواجههم عند التطبيق ومناقشة تلك النتائج فى ضوء التساؤل الرئيسى للبحث "ما واقع تطبيق الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي بمصر؟ وكذلك فى ضوء الدراسات السابقة، حيث تم حساب وتحليل دلالة الفروق لإجمالي الأبعاد والمحاور تبعًا لمتغيرات الدراسة (المستوى الوظيفى، ومكان العمل). وكذلك استجابات عينة البحث الكلية بشكل مجمع لتحديد نسبة متوسط الاستجابة ودرجة الموافقة والترتيب الخاص بكل عباره من عبارات الاستبانة لكل بعد على حده، ثم مجمل كل محور لأبعاده المختلفة، ثم

وذلك تفصيلا على النحو التالي:

أولا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفروق بين استجابات فئتى عينة الدراسة طبقًا لمتغير الوظيفة (مدير – وكيل – معلم).

جدول(٨)

يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقه والترتيب ودلالة الفروق طبقا للمستوى الوظيفى (مدير – وكيل–معلم)

المحور	رقم البعد	البعد	المعلمين			المديرين والوكلاء			إجمالي العينة			قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			نسبة متوسط الاستجابة (ب١)	درجة التحقق	الترتيب	نسبة متوسط الاستجابة (ب٢)	درجة التحقق	الترتيب	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب		
الأول	١	الهيكل التنظيمي ودورة في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٥٩	غير موافق	٤	٠.٧٥٨	إلى حد ما	٢	٠.٥٩٦	غير موافق	٣	٣.٠٧٥	دالة
	٢	نمط الاتّصالات ودوره في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦١٤	غير موافق	١	٠.٨٠٤	موافق	١	٠.٦٤٩	إلى حد ما	١	٣.٠٣٨	دالة
	٣	تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٦٣	غير موافق	٣	٠.٦٥٩	إلى حد ما	٥	٠.٥٨١	غير موافق	٤	١.٤٨٢	غير دالة
	٤	حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦٠٨	غير موافق	٢	٠.٧٠١	إلى حد ما	٤	٠.٦٢٥	إلى حد ما	٢	١.٤٦٥	غير دالة
	٥	تكنولوجيا العمل ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٤٥	غير موافق	٥	٠.٧٣١	إلى حد ما	٣	٠.٥٧٩	غير موافق	٥	٢.٨٧٠	دالة
		إجمالي المحور الأول	٠.٥٧٨	غير موافق		٠.٧٧٦	إلى حد ما		٠.٦٠٦	غير موافق		٢.٣٨١	دالة
إجمالي المحور الثاني			٠.٩٢٥	موافق		٠.٥٥٧	موافق		٠.٨٩٦	موافق		٣.٩٤٢	دالة
حد الثقة الأعلى			٠.٧١٩			٠.٧٢٣			٠.٧١٤				
حد الثقة الأدنى			٠.٦١٤			٠.٦١٠			٠.٦١٩				

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(٨) والمتضمن للنتائج المتعلقة بالفروق بين استجابات فئتي عينة الدراسة طبقًا لمتغير الوظيفة (مدير– وكيل – معلم)، يتضح أن المحور الأول المُعبّر عن "واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر" قد أظهرت أبعادة الخمس التالية التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة بناء على قيم نسبة متوسط الاستجابة كما يلى:

أتى بعد "نمط الاتِّصالات ودوره في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ." ليحتل الترتيب(١) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٨٠٥) باتجاة الموافقة على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات المديرين والوكلاء، كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب (١) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة المعلمين، باتجاة عدم الموافقة على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦١٤). وفى ذات الوقت احتل هذا البعد الترتيب (١) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٤٩) باتجاة "الموافقة إلى حد ما" على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات جميع أفراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق، اتضح أنها قد بلغت (٣.٣٨) بما يشير الى وجود فروق ذات دلاله احصائية بين استجابات المديرين والوكلاء، وهذا يؤشر الى المفارقة والاختلاف فى رؤية كلا الفئتين لنمط الاتِّصالات القائم فى المدارس الثانوية والدور الذى يلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس، حيث أتت استجابات المديرين لتعبر عن الموافقة والرضا عن طبيعة وأنماط وأشكال تلك الاتصالات، بينما جاءت استجابات المعلمين لتعبر عن عدم رضائهم ومن ثم عدم الموافقة على طبيعة وأنماط وأشكال تلك الاتصالات وما تمثلة من فاعلية في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

وتلى ذلك بعد" الهيكل التنظيمي ودورة في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب(٢) بين جميع الأبعاد الخمس المندرجة تحت المحور الأول بنسبة متوسط استجابة له على مجمل الاستبانة بقيمة (٠.٧٥٨) طبقا لاستجابات المديرين والوكلاء باتجاة "الموافقة إلى حد ما" على مضمون البعد. فيما احتل نفس البعد الترتيب(٤)، بنسبة متوسط استجابة له على مجمل الاستبانة بقيمة (٠.٥٥٩) لاستجابات المعلمين باتجاة "عدم الموافقة". لكنه احتل الترتيب (٣)، بنسبة متوسط استجابة له على مجمل الاستبانة بقيمة (٠.٥٩٦) لاستجابات جميع افراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين باتجاة "عدم الموافقة". وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٣.٧٥) بما يشير الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع افراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق ذات دلاله احصائية وهذا يؤشر الى المفارقة والاختلاف فى رؤية كلا الفئتين لنمط وشكل وطبيعة ودور الهيكل التنظيمي الذى يلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ، حيث أتت استجابات المديرين والوكلاء لتعبر عن الموافقة الى حد ما والرضا عن طبيعة وأنماط وأشكال ونظم الهيكل التنظيمي القائم والمعمول بة بالمدارس الثانوية، بينما جاءت استجابات المعلمين لتعبر عن عدم رضائهم ومن ثم عدم الموافقة على طبيعة وأنماط وأشكال تلك الاتصالات وما تمثلة من فاعلية في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس. وقد دفعت درجة استجابات كل من المديرين والوكلاء والمعلمين تلك – بالموافقة الى حد ما وعدم الموافقة على التوالى– الى رسم الصورة النهائية لجميع أفراد العينة التى أتت بعدم الموافقة بناء على الدلاله الاحصائية.

فيما جاء بعد "حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب(٤) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٧٠١) باتجاة "الموافقة الى حد ما" من قبل المديرين والوكلاء. بينما احتل الترتيب (٢) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٦٠٨) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل المُعلّمين. فيما أسفرت تلك التوجهات بحسب نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة عن احتلال البعد للترتيب (٢)

بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٦٢٥) باتجاة "الموافقة الى حد ما" من قبل جميع أفراد العينة. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (١.٤٦٥) بما يشير الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق غير ذات دلاله احصائية وهذا يؤشر الى تقارب رؤية كلا الفئتين تجاة الأليات المتبعة فى مدارس التعليم الثانوى فيما يتعلق بتوزيع حوافز العمل ومكافآته التى من شأنها العمل على تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ. وهذا بدورة يشير الى رضا وقبول جميع أفرد العينة الى حد ما لنمط وشكل وطبيعة الأليات المتبعة فى مدارس التعليم الثانوى فيما يتعلق بتوزيع حوافز العمل ومكافآته التى من شأنها العمل على تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.

فيما جاء بعد "تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ." ليحتل الترتيب(٥) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٦٥٩) باتجاة "الموافقة الى حد ما" من قبل المديرين والوكلاء. بينما احتل الترتيب (٣) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٦٣) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل المُعلّمين. فيما أسفرت تلك التوجهات بحسب نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة عن احتلال البعد للترتيب (٤) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٨١) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل جميع أفراد العينة. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (١.٤٨٢) بما يشير الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق غير ذات دلاله احصائية وهذا يؤشر الى تقارب رؤية كلا الفئتين تجاة تنظيم إجراءات العمل والتى من شأنها العمل على تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ. وهذا بدورة يشير الى أن عدم رضا جميع أفرد العينة عن نمط وشكل وطبيعة الأليات المتبعة فى مدارس التعليم الثانوى.

وجاء بعد "تكنولوجيا العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب (٣) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٧٣١) باتجاة "الموافقة الى حد ما" من قبل المديرين والوكلاء. بينما احتل الترتيب(٥) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٤٥) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل المُعلّمين. فيما أسفرت تلك التوجهات بحسب نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة عن احتلال البعد للترتيب(٥) بين جميع الأبعاد الخمس بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٧٩) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل جميع أفراد العينة. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت(٢.٨٧٠) بما يشير الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق ذات دلاله احصائية وهذا يؤشر الى تقارب رؤية كلا الفئتين تجاة مستوى وطبيعة التكنولوجيا المستخدمة فى العمل المدرسى والتى من شأنها العمل على تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ. وهذا بدورة يشير الى عدم رضا جميع أفرد العينة عن نمط وشكل ومستوى وطبيعة التكنولوجيا المستخدمة فى العمل المدرسى فى مدارس التعليم الثانوى التى من شأنها العمل على تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.

وطبقا للنائج الموضحة بالجدول(٨) والمتعلقة باستجابات أفراد العينة لمضمون المحور الأول، فقد أتت موافقات كل من المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة أخرى فضلا عن اجمالى جميع أفراد العينة لتشير الى الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الفئتين تجاه مضمون المحور بجميع أبعاده والذى يشير الى حقيقة وواقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام" حيث أتت استجابات فئة المديرين والوكلاء بنسبة متوسط استجابة (٠.٧٧٦) باتجاة "الموافقة الى حد ما"، بينما أتت استجابات فئة المُعلّمين بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٧٨) باتجاة "عدم الموافقة"

فيما أسفرت تلك التوجهات بحسب نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة التى بلغت قيمتها (٠.٦٠٦) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل جميع أفراد العينة. وبالرغم من تعارض رؤية الفئتين مع بعضهما البعض، وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٢.٣٨١) وذلك يشير الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق ذات دلاله احصائية لصالح "عدم الموافقه" على تحقق تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

وعلى ذات المنوال، وبالنظر الى طبيعة ومستوى استجابات وموافقات أفراد العينة تجاه مضمون المحور الثانى المتضمن لوجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام، فقد أتت موافقات كل من المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة أخرى فضلا عن إجمالى جميع أفراد العينة لتشير الى الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين الفئتين تجاه مضمون المحور والذى يشير الى حقيقة وجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام، حيث أتت استجابات فئة المديرين والوكلاء بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٥٧) باتجاة "الموافقه" على وجود العديد من المعوقات. وكذلك الحال بالنسبة للمعلمين، حيث أتت استجاباتهم بنسبة متوسط استجابة (٠.٩٢٥) باتجاة "الموافقة" على وجود العديد من المعوقات. وقد انعكس ذلك على توجهات جميع أفراد العينة حيث أتت نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة بقيمة (٠.٨٩٦) باتجاة "الموافقة" من قبل جميع أفراد العينة. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٢.٣٨١) ويشير ذلك الى أن الفروق بين استجابات المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق ذات دلاله احصائية لصالح "الموافقه" على وجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

ثانيـًا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفروق بين فئتى عينة الدراسة طبقًا لمتغير المكان(حضر – ريف).

جدول (٩)
يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقه والترتيب ودلالة الفروق طبقا للتوزيع المكاني لمجتمع العينة(ريف–حضر)

المحور	رقم البعد	البعد	الريف			الحضر			إجمالي العينة			قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			نسبة متوسط الاستجابة (ب١)	درجة التحقق	الترتيب	نسبة متوسط الاستجابة (ب٢)	درجة التحقق	الترتيب	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب		
الأول	١	الهيكل التنظيمي ودورة في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٩١	إلى حد ما	٣	٠.٥٩٨	غير موافق	٣	٠.٥٩٦	غير موافق	٣	٠٠١ ٣٩	غير دالة
	٢	نمط الاتّصالات ودوره في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦٥١	إلى حد ما	١	٠.٦٤٨	إلى حد ما	١	٠.٦٤٩	إلى حد ما	١	٠٠٠ ٦٩	غير دالة
	٣	تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٧٦	غير موافق	٤	٠.٥٨٣	غير موافق	٤	٠.٥٨١	غير موافق	٤	٠٠١ ٢٧	غير دالة
	٤	حوافز العمل ومكافأته ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦٢٤	إلى حد ما	٢	٠.٦٢٦	إلى حد ما	٢	٠.٦٢٥	إلى حد ما	٢	٠٠٠ ٣٢	غير دالة
	٥	تكنولوجيا العمل ودورها في تنميّة الثقافة الرقميّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٧٤	غير موافق	٥	٠.٥٨١	غير موافق	٥	٠.٥٧٩	غير موافق	٥	٠٠١ ٣٣	غير دالة
		إجمالي المحور الأول	٠.٦٠٣	إلى حد ما		٠.٦٠٧	غير موافق		٠.٦٠٦	غير موافق		٠٠٠ ٧٣	غير دالة
		إجمالي المحور الثاني	٠.٩٠١	موافق		٠.٨٩٣	موافق		٠.٨٩٦	موافق		٠٠٢ ١٩	غير دالة
		حد الثقة الأعلى	٠.٧٥٣			٠.٧٢٣			٠.٧١٤				
		حد الثقة الأدنى	٠.٥٨١			٠.٦١٠			٠.٦١٩				

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(٩) والمتضمن للنتائج المتعلقة بالفروق بين استجابات فئتي عينة الدراسة طبقًا لمتغير

مكان العمل (حضر– ريف)، يتضح أن المحور الأول المُعبّر عن "واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر" قد أظهرت أبعادة الخمس التالية التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة بناء على قيم نسبة متوسط الاستجابة كما يلى:

أتى بعد "نمط الاتِّصالات ودوره في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب(١) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٤٨) باتجاة "الموافقة الى حد ما" على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات أفراد العينه العاملين بمدارس الحضر. كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب(١) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة العينة العاملة بمدارس الريف، باتجاة "الموافقة الى حد ما" على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٥١). وفيما يتعلق باستجابات جميع افراد العينة. وعلى ذات النمط احتل هذا البعد أيضا الترتيب (١) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٤٩) باتجاة "الموافقة إلى حد ما" على مضمون البعد. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٠.٠٦٩)، بما يشير الى أن الفروق بين استجابات فئتى العينة العاملين سواء فى الحضر أو فى الريف تعد فروق غير ذى دلاله احصائية بالرغم من توافق رؤية كلا الفئتين(الموافقة الى حد ما) على طبيعة ومستوى ونمط الاتِّصالات القائم فى المدارس الثانوية والدور الذى يلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

ثم أتى بعد "حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العام، ليحتل الترتيب (٢) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٢٦) باتجاة "الموافقة الى حد ما"على مضمون البعد فيما يتعلق

باستجابات فئة أفراد العينه العاملين بمدارس الحضر. كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٢) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة أفراد العينة العاملة بمدارس الريف، باتجاة "الموافقة الى حد ما" على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٢٤). وفيما يتعلق باستجابات جميع أفراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين. وعلى ذات النمط احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٢) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٢٥) باتجاة "الموافقة إلى حد ما" على مضمون البعد. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت(٠.٠٣٢) بما يشير الى أن الفروق بين استجابات فئتى العينة سواء فى الحضر أو فى الريف تعد فروق غير ذى دلاله احصائية بالرغم من توافق رؤية كلا الفئتين(الموافقة الى حد ما) على طبيعة ومستوى ونمط حوافز العمل ومكافآته فى المدارس الثانوية والدور الذى تلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

وقد أتى بعد "الهيكل التنظيمي ودورة في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ ليحتل الترتيب (٣) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٨) باتجاة "عدم الموافقة" على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات فئة أفراد العينه العاملين بمدارس الحضر. كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٣) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة أفراد العينة العاملين بمدارس الريف، باتجاة "الموافقة الى حد ما" على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٩١). وفيما يتعلق باستجابات جميع أفراد العينة، وعلى ذات النمط احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٣) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٦) باتجاة "عدم الموافقة" على مضمون البعد. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها بلغت (٠.١٣٩)، بما يشير الى أن الفروق بين استجابات فئتى العينة العاملين سواء فى الحضر أو فى الريف تعد فروق غير ذى دلاله احصائية بالرغم من عدم توافق رؤية كلا الفئتين تجاه طبيعة ومستوى ونمط الهيكل التنظيمي السائدة فى المدارس الثانوية والدور الذى تلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

ثم أتى بعد"تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ ليحتل الترتيب(٤) بين جميع الأبعاد الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٨٣) باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات فئة أفراد العينه العاملين بمدارس الحضر. كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب(٤) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة أفراد العينة العاملين بمدارس الريف باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٦). وفيما يتعلق باستجابات جميع أفراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين. وعلى ذات النمط احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٤) بين جميع الأبعاد الخمس، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٨١) باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٠.١٢٧)، بما يشير الى أن الفروق بين استجابات فئتى العينة سواء فى الحضر أو فى الريف تعد فروق غير ذى دلاله احصائية بالرغم من توافق رؤية كلا الفئتين حول "عدم الموافقة" على طبيعة ومستوى وأنماط تنظيم إجراءات العمل السائدة والمعمول بها فى المدارس الثانوية والدور الذى تلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

وأخيرا، أتى بعد" تكنولوجيا العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العام ليحتل الترتيب (٥) بين جميع الأبعاد الخمس، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٨١) باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد فيما يتعلق باستجابات فئة أفراد العينه العاملين بمدارس الحضر. كما احتل هذا البعد أيضا الترتيب(٥) بين جميع الأبعاد الخمس لدى فئة أفراد العينة العاملة بمدارس الريف، باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٤). وفيما يتعلق باستجابات جميع أفراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين. وعلى ذات النمط احتل هذا البعد أيضا الترتيب (٥) بين جميع الأبعاد الخمس، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٩) باتجاة "عدم الموافقة"على مضمون البعد. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء

طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٠.١٣٣)، بما يشير الى أن الفروق بين استجابات فئتى العينة سواء العاملين منهم فى الحضر أو فى الريف تعد فروق غير ذى دلاله احصائية بالرغم من توافق رؤية كلا الفئتين حول "عدم الموافقة" على طبيعة ومستوى وأنماط تكنولوجيا العمل فى المدارس الثانوية والدور الذى تلعبه في تنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة بتلك المدارس.

وفيما يتعلق باستجابات أفراد العينة لمضمون المحور الأول، وطبقا للنائج الموضحة بالجدول(٩)، فقد أتت موافقات كل من العاملين بمدارس الحضر من جهه والعاملين فى مدارس الريف من جهة أخرى، فضلا عن إجمالى جميع أفراد العينة لتشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الفئتين تجاه مضمون المحور بجميع أبعاده والذى يشير الى حقيقة وواقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام، حيث أتت استجابات فئة الأفراد العاملين بمدارس الحضر بنسبة متوسط استجابة (٠.٧٧٦) باتجاة "عدم الموافقة". بينما أتت استجابات فئة الأفراد العاملين بمدارس الريف بنسبة متوسط استجابة (٠.٥٧٨) باتجاة "الموافقة الى حد ما". فيما أسفرت تلك التوجهات بحسب نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة التى بلغت قيمتها (٠.٦٠٦) باتجاة "عدم الموافقة" من قبل جميع أفراد العينة. وبالرغم من توافق رؤية الفئتين مع بعضهما البعض، وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٢.٣٨١) والتى أشارت بدورها الى أن الفروق بين استجابات فئتى الأفراد العاملين بمدارس الحضر والريف، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق غير ذى دلاله احصائية لصالح "عدم الموافقه" على حقيقة تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

وعلى ذات المنوال، وطبقا لما هو موضح بالجدول(٩)، وبالنظر الى طبيعة ومستوى استجابات وموافقات أفراد العينة تجاه مضمون المحور الثانى المعبر عن وجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام، فقد أتت موافقات فئة العاملين بمدارس الحضر من جهه والعاملين فى مدارس الريف من جهة أخرى، فضلا عن إجمالى جميع أفراد العينة لتشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الفئتين تجاه مضمون المحور والذى يشير الى حقيقة وجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام، حيث أتت استجابات فئة كل من العاملين بمدارس الحضر بنسبة متوسط استجابة

(٠.٨٩٣) باتجاة "الموافقه" على وجود معوقات تحول دون تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية. وكذلك الحال بالنسبة للعاملين فى مدارس الريف، حيث أتت استجاباتهم بنسبة متوسط استجابة (٠.٩٠١) باتجاة "الموافقة"على وجود معوقات تحول دون تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية. وقد انعكس ذلك على استجابات جميع أفراد العينة حيث أتت نسب متوسط الاستجابة لجميع أفراد العينة بقيمة (٠.٨٩٦) باتجاة "الموافقة" من قبل جميع افراد العينة على وجود معوقات تحول دون تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية. وبحساب قيمة (Z) لاستجلاء طبيعة الفروق اتضح أنها قد بلغت (٠.٢١٩) وذلك يشير الى عدم وجود فروق ذات دلاله احصائية لصالح "الموافقه" بين استجابات كل من العاملين بمدارس الحضر من جهه والعاملين فى مدارس الريف من جهة أخرى، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى. وهنا يتحقق مضمون المحور الثانى بوجود معوقات تحول دون تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية.

ثالثًا: مناقشة نتائج الدراسة المتعلقة بنسب متوسط الاستجابة للعينة الكلية للبحث.

طبقًا للجداول المرفقه، احتلَّت أبعاد وفقرات المحورين الأول والثانى بجميع فقراتها الـ (٣٣) المُعبّرة عن واقع الثقافة الرقميَّة ومعوقاتها في مدارس التعليم الثانوي، احتلَّت مرتبات متفاوتة فيما بينها بناءً على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المبحوثين عينة الدراسة تجاه كلّ فقرة من فقرات تلك الأبعاد والمحاور. وطبقا لذلك سيتم مناقشة النتائج فى ضوء تفاوت تلك الفروق من حيث الدلاله الاحصائية كما يلى :-

أ: نتائج المحور الأول: واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

وينقسم إلى خمسة أبعاد على النحو التالي:

البعد الأول: الهيكل التنظيمي ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

ويتناول الجدول (١٠) نتائج هذا البعد على النحو التالي:

جدول(١٠)

يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقه والترتيب الخاصه بعبارات البعد الأول والخاص بالهيكل التنظيمي ودوره في تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	تهتم الإدارة المدرسيَّة بتطبيق الأدوات الرقميَّة في المدرسة.	٠.٦٥٤	إلى حد ما	٢
٢	تحرص الإدارة المدرسيَّة على مشاركة المُعلّمين في اتّخاذ القرارات وتنفيذها.	٠.٦٧٨	إلى حد ما	١
٣	تحرص الإدارة المدرسيَّة على توفير الإشراف والتوجيه التربوي الرقمي للمُعلّمين.	٠.٤٦٤	غير موافق	٥
٤	تهتم الإدارة المدرسيَّة بتعريف الحاجات التدريبيَّة للمُعلّمين فيما يخص التحوُّل الرقمي.	٠.٥٩٤	غير موافق	٣
٥	تهتم الإدارة المدرسيَّة بدعم قيم التحوُّل الرقمي السائدة بمختلف أشكالها وصورها.	٠.٥٩٢	غير موافق	٤
إجمالي البعد الأول		٠.٥٩٦	غير موافق	
حد الثقة الأعلى		٠.٧١٤		
حد الثقة الأدنى		٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٠)، يتضح أن البعد الأوّل المُعبّر عن "الهيكل التنظيميّ في مدارس التعليم الثانويّ العامّ"قد أظهرت فقراته الخمس التالية تفاوتا فى درجة التحقق (من حيث الموافقه والموافقة الى حد ما وعدم الموافقة) كما يلى:

طبقا للترتيب الذى احتلتة كل فقرة، فقد أتت فقرة "تحرص الإدارة المدرسيَّة على مشاركة المُعلّمين في اتّخاذ القرارات وتنفيذها. أتت "لتحتل الترتيب (١) بين جميع الفقرات الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٧٨) باتجاه" الموافقة الى حد ما". وتلتها فقرة "تهتم الإدارة المدرسيَّة بتطبيق الأدوات الرقميَّة في المدرسة" لتحتل الترتيب (٢) بين جميع الفقرات الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٥٤) باتجاه" الموافقة الى حد ما". فيما جاءت فقرة "تهتم الإدارة المدرسيَّة بتعريف الحاجات التدريبيَّة للمُعلّمين فيما يخص التحوُّل الرقميّ" لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٤) باتجاه "عدم الموافقة". بينما جاءت فقرة "تهتم الإدارة المدرسيَّة بدعم قيم التحوُّل الرقميّ السائدة بمختلف أشكالها وصورها "لتحتل

الترتيب (٤) بين جميع الفقرات الخمس. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٢) باتجاه "عدم الموافقة". وأخيرًا جاءت فقرة "تحرص الإدارة المدرسيَّة على توفير الإشراف والتوجيه التربوي الرقمي للمُعلّمين." لتحتل الترتيب (٥) بين جميع الفقرات الخمس، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٤٦٤) باتجاه "عدم الموافقة".

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات الخمس من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط استجابة جميع أفراد العينة لجميع فقرات البعد الأول على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٦) باتجاه "عدم الموافقة"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه عدم الرضا ومن ثم عدم الموافقه على نسق وطبيعة وشكل الهيكل التنظيمي القائم بالمدارس ليحتل دوره في نشر وتعميق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام. وهذا يعد فى حد ذاته أحد المظاهر السلبية لواقع تطبيق الثقافة الرقمية التى تقوم أساسا على أرضية ثابتة من النظم الادارية المدروسة والمخطط لها مسبق لتحقيق أهداف بعينها. وتأتى عدم قناعة جميع أفراد العينة من المديرين والوكلاء والمعلمين تلك لتتوافق مع ما أشارت إليه دراسة (Androutsas, A., and Brinia, V, 2019) الى أن عملية التطوير في مناهج التدريس وطرقه في المرحلة الثانويَّة وتمكين مُعلّمي التعليم الثانوي كأحد أشكال التطوير للهيكل التنظيمى بالمدرسة يجب أن توضع على سلم أولويات الادارة المدرسية، كون ذلك يعمل على تعزيز كفاءة الطلاب نحو استيعاب المهارات الرقميَّة والابتكار والتعاون والإبداع، بما يعني أن المهارات الرقميَّة وريادة الأعمال يعمل على تدعيم قدرة الطلاب على إنشاء وإنتاج خدمات جديدة ذات قيمة.

وفى ذات السياق أشارت دراسة دراسة (Nalda, *et.al.*,2020)' الى أن أحد ابرز أشكال الهيكل التنظيمى الداعم لنشر وتطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية يتمثل فى التأثير الاستراتيجي لقيادة مديري المدارس وخاصة فيما يتعلق بعمليَّة التحوُّل الرقميّ في المدارس – من خلال التركيز على دور مديري المدارس وقيادتهم من منظور استراتيجيّ تربويّ– المرتكزة على استيعاب مفاهيم الثقافة الرقميَّة، والدعم الفنيّ، والملف المهنيّ والشخصيّ للمديرين، والعمر، والخبرة في التدريس، بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل حجم المدرسة، أخذا فى الاعتبار أن جميع تلك العوامل يمكن أن تُسهم في نشر الثقافة الرقميّه بين القيادات المدرسيَّة.

البعد الثاني: نمط الاتصالات ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

جدول(١١)
يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقه والترتيب الخاصه بعبارات البعد الثاني والخاص بنمط الاتصالات ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	تتوافر أدوات الربط الإلكتروني بين المدرسة والجهات المعنيَّة (الإدارة–الوزارة – أولياء الأمور – الطلاب.)	٠.٧٤٢	موافق	١
٢	تتوافر شبكة من الحسابات الإلكترونيَّة على وسائل التواصل الاجتماعي كآلية للتواصل بين الإدارة والمُعلّمين والطلاب.	٠.٦٧٦	إلى حد ما	٢
٣	ترتبط المدارس إلكترونيًا مع الإدارات المتميزة باستخدامها التكنولوجيا الرقميَّة.	٠.٥٢٨	غير موافق	٣
إجمالي البعد الثاني		٠.٦٤٩	إلى حد ما	
حد الثقة الأعلى		٠.٧١٤		
حد الثقة الأدنى		٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول (١١)، يتضح أن البعد الثانى المُعبّر عن " نمط الاتصالات ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام" قد أظهرت فقراته الثلاث التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه والموافقة الى حد ما وعدم الموافقة كما يلى:

طبقا للترتيب الذى احتلتة كل فقرة، فقد أتت فقرة " تتوافر أدوات الربط الإلكتروني بين المدرسة والجهات المعنيَّة (الإدارة– الوزارة – أولياء الأمور– الطلاب. لتحتل الترتيب (١) بين جميع الفقرات الثلاثحيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٧٤٢) باتجاه "الموافقة". وتلتها الفقرة "تتوافر شبكة من الحسابات الإلكترونيَّة على وسائل التواصل الاجتماعي كآلية للتواصل بين الإدارة والمُعلّمين والطلاب" لتحتل الترتيب (٢) بين جميع الفقرات الثلاث. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٧٦) باتجاه "الموافقة الى حد ما". فيما جاءت الفقرة "ترتبط المدارس إلكترونيًا مع الإدارات المتميزة باستخدامها التكنولوجيا الرقميَّة." لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات الثلاث. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٢٨) باتجاه "عدم الموافقة".

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات الثلاث من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لجميع فقرات البعد الثانى على مجمل الاستبانة (٠.٦٤٩) باتجاه "الموافقة الى حد ما"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه "الموافقة الى حد ما" على تحقق ووجود أنماط مختلف من الاتصالات بمدارس التعليم الثانوي العام وأنها تلعب دورا ملموسا في تطبيق وتنمية مفاهيم الثقافة الرقمية بالمدرسة. وهذا يشير الى أن أنماط الاتصالات المتوافرة بمدارس التعليم الثانوي العام ليست على ما يرام وأنها تتطلب المزيد من التطوير والتحديث بما يتواءم مع متطلبات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية.

البعد الثالث: تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

جدول(١٢)

يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقة والترتيب الخاص بعبارات البعد الثالث والخاص تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	توفر الإدارة المدرسيَّة عددًا كافيًّا من أجهزة الحاسب الآلي.	٠.٦٠٩	غير موافق	٣
٢	توفر الإدارة المدرسيَّة قاعات وغرف معرفة مجهزة إلكترونيًّا.	٠.٦٥٠	إلى حد ما	٢
٣	يوجد موقع رسمي وبريد إلكتروني لكلّ مدرسة.	٠.٧٢١	موافق	١
٤	تتوافر نقاط اتّصال إلكترونيَّة في جميع مباني المدرسة.	٠.٤٧٥	غير موافق	٧
٥	يوجد مركز للتدريب الرقميّ في كل مدرسة.	٠.٥٤٩	غير موافق	٥
٦	تحرص الإدارة المدرسيَّة على متابعة وتقويم استخدام الأدوات الرقميَّة الحديثة.	٠.٤٨٢	غير موافق	٦
٧	تعمل الإدارة المدرسيَّة على توفير الدعم المالي اللازم لتنظيم الدورات وتوفير الأدوات الرقميَّة المطلوبة	٠.٥٧٩	غير موافق	٤
	إجمالي البعد الثالث	٠.٥٨١	غير موافق	
	حد الثقة الأعلى	٠.٧١٤		
	حد الثقة الأدنى	٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(١٢)، يتضح أن البعد الثالث المُعبّر عن "تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام" قد أظهرت فقراته السبع التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة كما يلى:

طبقا للترتيب الذى احتلتة كل فقرة، فقد أتت فقرة "يوجد موقع رسمي وبريد إلكتروني لكلّ مدرسة".لتحتل الترتيب(١) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها (٠.٧٢١) على مجمل الاستبانة. وتلتها الفقرة "توفر الإدارة المدرسيَّة قاعات وغرف معرفة مجهزة إلكترونيًّا." لتحتل الترتيب (٢) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٥٠). فيما جاءت الفقرة " توفر الإدارة المدرسيَّة عددًا كافيًّا من أجهزة الحاسب الآلي." لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٠٩). بينما جاءت الفقرة "تعمل الإدارة المدرسيَّة على توفير الدعم المالي اللازم لتنظيم الدورات وتوفير الأدوات الرقميَّة المطلوبة " لتحتل الترتيب(٤) بين جميع فقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٧). وجاءت فقرة "يوجد مركز للتدريب الرقميّ في كل مدرسة" لتحتل الترتيب(٥) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٤٩). بينما جاءت الفقرة " تحرص الإدارة المدرسيَّة على متابعة وتقويم استخدام الأدوات الرقميَّة الحديثة." لتحتل الترتيب (٦) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٤٨٢). وأخيرًا جاءت الفقرة " تتوافر نقاط اتِّصال إلكترونيَّة في جميع مباني المدرسة." لتحتل الترتيب (٧) بين جميع الفقرات السبع. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٤٧٥).

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات السبع من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لجميع فقرات البعد الثالث على مجمل الاستبانة (٠.٥٨١) باتجاه "عدم الموافقة"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه عدم الرضا ومن ثم عد الموافقه على تحقق ووجود تنظيم لإجراءات العمل الممهدة والمساعدة على تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام .

وبالتالى عدم فاعلية تلك المنظومة الادارية فى لعب دورا فاعلا في تنمية الثقافة الرقمية بالمدرسة. وهذا بدورة يشير الى أن عدم رضا جميع أفرد العينة عن نمط وشكل وطبيعة الأليات المتبعة فى مدارس التعليم الثانوى. إذ أنة وبحكم عملهم ومتابعتهم لفعالية تلك النظم والاجراءات ، فهم يرون أنه يجب أن تحتل مرتبة متقدّمة في أولويات الإدارة المدرسيَّة. وتتوافق رؤيتهم تلك مع دراسة محمد صالح حسن النداوي، ومصطفى محمد كليبان الزهيريّ، ٢٠٢٠م) التى أشارت الى أن نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة وتعميقها، يُعدُّ من أهمّ العناصر اللازمة لدعم عمليَّة التحوُّل الرقميّ استنادا الى أن ذلك يقع على عاتق المدير الَّذِي يتطلّب منه اتِّخاذ موقف استباقيّ طبقا لاجراءات ونظم عمل سارية تدعم اعتماد عمليَّة التحوّل لتتم بنجاحٍ وبسرعةٍ، كنوع من التخطيط المستقبليّ للعمل على تغيير الهُويَّة الثقافيَّة للعاملين. وفى ذات السياق أتت نتائج دراسة (Thumlert, Kurt; Owston, Ron and Malhotra, Taru,2018)، لتشير الى ضرورة تغيير ثقافة المدرسة من خلال تفعيل نمط المناخ التنظيمي القائم على ممارسات الأدوار القياديَّة في تحويل بيئات التعلّم بالمدارس الثانويَّة إلى ممارسات تربويَّة مبتكرة مستندة على استخدام تطبيقات الثقافة الرقميَّة، أخذا فى الاعتبار أنَّ ممارسات القيادات الإداريَّة تدعَّم حالة التعاون والمشاركة والمثابرة، وتحسين مناخ العمل وتقليل المخاطر داخل الفصول الدراسيَّة بشكلٍ خاصٍّ والمدرسة بشكل عامّ.

البعد الرابع:حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

جدول(١٣)

يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقة والترتيب الخاص بعبارات البعد الرابع والخاص حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	تكافئ الإدارة المدرسيَّة المُعلّمين المتميزين في استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.	٠.٦٨٢	إلى حد ما	٢
٢	تشارك الإدارة المدرسيَّة المُعلّمين المتميزين تكنولوجيًا في تدريب زملائهم والطلاب.	٠.٧٤٨	موافق	١
٣	تنظم الإدارة المدرسيَّة رحلات وفاعليات للأماكن الفائقة تكنولوجيًا.	٠.٥٧٤	غير موافق	٣
٤	تحرص الإدارة المدرسيَّة على التدريب المستمر للمُعلّمين على استخدام المنصات والوسائل الرقميَّة.	٠.٤٩٥	غير موافق	٤
	إجمالي البعد الرابع	٠.٦٢٥	إلى حد ما	
	حد الثقة الأعلى	٠.٧١٤		
	حد الثقة الأدنى	٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(١٣)، يتضح أن البعد الرابع المُعبّر عن "حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام" قد أظهرت فقراته الأربع التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة كما يلى:

فطبقا للترتيب الذى احتلتة كل فقرة، فقد أتت فقرة " تشارك الإدارة المدرسيَّة المُعلّمين المتميزين تكنولوجيًا في تدريب زملائهم والطلاب" لتحتل الترتيب (١) بين جميع الفقرات الأربع. وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٧٤٨). وتلتها الفقرة " تكافئ الإدارة المدرسيَّة المُعلّمين المتميزين في استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة. لتحتل الترتيب (٢) بين جميع الفقرات الأربع. وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٨٢). فيما جاءت الفقرة " تنظم الإدارة المدرسيَّة رحلات وفاعليات للأماكن الفائقة تكنولوجيًا." لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات الأربع. وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٤). وأخيرًا جاءت فقرة "تحرص الإدارة المدرسيَّة على التدريب المستمر للمُعلّمين على استخدام المنصات والوسائل الرقميَّة." لتحتل الترتيب (٤) بين جميع الفقرات الأربع. وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٤٩٥).

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات الأربع من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لجميع فقرات البعد الرابع على مجمل الاستبانة (٠.٦٢٥) باتجاه "الموافقة الى حد ما"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه الرضا على تحقق ووجود نظم ولوائح منظمة لتوزيع المكافأت والحوافز الى حد ما بمدارس التعليم الثانوي العام وبالتالى التحقق من فاعليتها فى لعب دورا فاعلا في تنمية الثقافة الرقمية بالمدرسة.

البعد الخامس: تكنولوجيا العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

جدول(١٤)
يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقة والترتيب الخاص بعبارات البعد الخامس والخاص تكنولوجيا العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	توفر الإدارة المدرسيَّة البرمجيات والشبكات المطلوبة لاستخدام الأدوات الرقميَّة.	٠.٦٤١	إلى حد ما	١
٢	تعمل الإدارة المدرسيَّة على تفعيل التشريعات واللوائح المنظمة لاستخدام الأدوات الرقميَّة.	٠.٥٢٤	غير موافق	٣
٣	تهتم الإدارة المدرسية باستخدام وتوفير المنصات التعليمية المتنوعة لعملائها.	٠.٥٧٢	غير موافق	٢
	إجمالي البعد الخامس	٠.٥٧٩	غير موافق	
	حد الثقة الأعلى	٠.٧١٤		
	حد الثقة الأدنى	٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول (١٤)، يتضح أن البعد الخامس المُعبّر عن "تكنولوجيا العمل ودورها في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام:" قد أظهرت فقراته الثلاث التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة كما يلى:

أتت فقرة " توفر الإدارة المدرسيَّة البرمجيات والشبكات المطلوبة لاستخدام الأدوات الرقميَّة" لتحتل الترتيب (١) بين جميع الفقرات الثلاث. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٦٤١). وتلتها فقرة " تهتم الإدارة المدرسية باستخدام وتوفير المنصات التعليمية المتنوعة لعملائه"، لتحتل الترتيب (٢) بين جميع الفقرات الثلاث. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٢). وأخيرًا جاءت الفقرة " تعمل الإدارة المدرسيَّة على تفعيل التشريعات واللوائح المنظمة لاستخدام الأدوات الرقميَّ." لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات الثلاث. حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٥٢٤).

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات الثلاث من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لجميع فقرات البعد الرابع على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٩) باتجاه "عدم الموافقة"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير نحو عدم الرضا على تحقق أو وجود منظومة متكاملة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة بمدارس التعليم الثانوي العام وبالتالى عدم فاعليتها فى لعب دورا فاعلا في تنمية الثقافة الرقمية بالمدرسة. وقد يتوافق ذلك مع ما أشارت الية دراسة أحمد زينهم نوار (٢٠١٩) التى رأت ضرورة بناء رؤية مستقبليَّة لدمج واستخدام التابلت كأداة رقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ، كنوع من تعزيز مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات لدى الطلاب، وتنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة من

خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتِّصالات في عمليات التعلّم والتعليم داخل المدرسة، وإتاحة الفرصة للوصول إلى الموادّ التعليميَّة المتوفرة على الإنترنت.

ودعم تلك الرؤية ما أشارت اليية نتائج دراسة (Thumlert, Kurt; Owston, Ron and Malhotra, Taru,2018)، التى جاءت لتشير الى ضرورة تغيير ثقافة المدرسة من خلال التعلم القائم على الاستفسار وأجهزة الحاسوب اللوحي iPad، لتحويل بيئات التعلّم بالمدارس الثانويَّة إلى ممارسات تربويَّة مبتكرة قائمة على الاستفسار المواكب لاستخدام تطبيقات الثقافة الرقميَّة، أخذا فى الاعتبار أنَّ ممارسات تغيير ثقافة المدرسة من خلال الابتكار الناجم عن توظيف تطبيقات الثقافة الرقميَّة مُمثّلة في التكنولوجيا تعمل على تدعيم الممارسات الايجابية داخل الفصول الدراسيَّة.

إجمالي المحور الأول: واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

جدول(١٥)
يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقة والترتيب الخاص بإجمالي أبعاد المحور الأول والخاص واقع المناخ التنظيمي ودوره في تنمية الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

رقم البعد	البعد	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	الهيكل التنظيمي ودورة في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٩٦	غير موافق	٣
٢	نمط الاتّصالات ودوره في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦٤٩	إلى حد ما	١
٣	تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٨١	غير موافق	٤
٤	حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٦٢٥	إلى حد ما	٢
٥	تكنولوجيا العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ.	٠.٥٧٩	غير موافق	٥
	إجمالي المحور الأول	٠.٦٠٦	غير موافق	
	حد الثقة الأعلى	٠.٧١٤		
	حد الثقة الأدنى	٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(١٥)، يتضح أن المحور الأوّل المُعبّر عن "واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر" قد أظهرت أبعاده الخمس التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة بناء على قيم نسبة متوسط الاستجابة كما يلى:

أتى بعد "نمط الاتِّصالات ودوره في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب (١) بين أبعاد المحور الخمسه باتجاة "الموافقة الى حد ما". حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٤٩). وتلاه فى الترتيب بعد "حوافز العمل ومكافآته ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب (٢) بين أبعاد المحور الخمسه باتجاة "الموافقة الى حد ما"، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٦٢٥). فيما جاء بعد "الهيكل التنظيمي ودورة في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ" ليحتل الترتيب(٣) بين أبعاد المحور الخمسه باتجاة "عدم الموافقة". وبلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٩٦). بينما جاء بعد "تنظيم إجراءات العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العامّ "ليحتل الترتيب (٤) بين أبعاد المحور الخمسه باتجاة "عدم الموافقة". حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٩١). وأخيرًا جاء بعد" تكنولوجيا العمل ودورها في تنميَّة الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ العاا" ليحتل الترتيب(٥) بين أبعاد المحور الخمسه باتجاة "عدم الموافقة"، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة له على مجمل الاستبانة (٠.٥٧٩).

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للأبعاد الخمسه من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لمجمل المحور على مجمل الاستبانة (٠.٦٠٦) باتجاه "عدم الموافقة"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه عدم الرضا ومن ثم عدم الموافقة على تحقق أو وجود مظاهر مرضية للتطبيق الملموس لفاعليات الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

ب) المحور الثاني: معوقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر.

جدول(١٦)
يوضح نسب متوسط الاستجابة ودرجة الموافقه والترتيب الخاص بعبارات المحور الثاني.

رقم العبارة	العبارة	إجمالي العينة (ن= ٣٨٣)		
		نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
١	صعوبة تعامل القيادات المدرسيَّة مع البرامج التكنولوجيَّة الحديثة.	٠.٩٠٤	موافق	٦
٢	تخوف القيادات المدرسيَّة من ارتكاب أخطاء إداريَّة وتعرضهم للمساءلة القانونيَّة عند إصدار القرارات.	٠.٨٧٦	موافق	٨
٣	قلة دعم قيادات الإدارة التعليميَّة للبرامج التدريبيَّة الإلكترونيَّة.	٠.٨٠٥	موافق	١١
٤	عزوف المُعلّمين عن الالتحاق بالدورات التدريبيَّة في مجال تكنولوجيا المعلومات.	٠.٩٤٩	موافق	٢
٥	التمسُّك بالمعتقدات التقليديَّة القديمة .	٠.٩٤٧	موافق	٣
٦	انخفاض مستوى الرضا الوظيفي لدى المديرين والمُعلّمين.	٠.٩١٥	موافق	٤
٧	نقص الصلاحيات الممنوحة لمدير المدرسة للتصرف في توزيع ميزانيَّة المدرسة.	٠.٨٤٦	موافق	١٠
٨	سيطرة اللوائح القديمة على العمل الإداري.	٠.٩٥٤	موافق	١
٩	ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة المدرسيَّة والمستويات العليا.	٠.٨٨٤	موافق	٧
١٠	قلة الاعتمادات المخصصة للبرامج التدريبيَّة اللازمة لتنميَّة مهارات الثقافة الرقميَّة.	٠.٩١٥	موافق	٥
١١	ضعف الإمكانات الماديَّة المتوفرة للمدارس الثانويَّة.	٠.٨٥٦	موافق	٩
	إجمالي المحور الثاني	٠.٨٩٦	موافق	
	حد الثقة الأعلى	٠.٧١٤		
	حد الثقة الأدنى	٠.٦١٩		

باستعراض النتائج الموضحة بالجدول(١٦) يتضح أن المحور الثانى المُعبّر عن "معوقات تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر" قد أظهرت فقراته الأحد عشر التالية تفاوتا فى درجة التحقق من حيث الموافقه، والموافقة الى حد ما، وعدم الموافقة بناء على قيم نسبة متوسط الاستجابة كما يلى:

أتت فقرة "سيطرة اللوائح القديمة على العمل الإداري" لتحتل الترتيب(١) بين جميع الفقرات الأحد عشره، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩٥٤). تلتها الفقرة "عزوف المُعلّمين عن الالتحاق بالدورات التدريبيَّة في مجال تكنولوجيا المعلومات" لتحتل الترتيب(٢) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩٤٩). فيما جاءت الفقرة " التمسُّك بالمعتقدات التقليديَّة القديم" لتحتل الترتيب (٣) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩٤٧). بينما جاءت الفقرة "انخفاض مستوى الرضا الوظيفي لدى المديرين والمُعلّمين." لتحتل الترتيب (٤) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩١٥). وأتت الفقرة " قلة الاعتمادات المخصصة للبرامج التدريبيَّة اللازمة لتنميَّة مهارات الثقافة الرقميَّة." لتحتل الترتيب (٥) بين جميع الفقرات الأحد عشره. وبلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩١٥). بينما جاءت الفقرة "صعوبة تعامل القيادات المدرسيَّة مع البرامج التكنولوجيَّة الحديثة" لتحتل الترتيب (٦) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٩٠٤). وأخيرًا جاءت الفقرة " ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة المدرسيَّة والمستويات العليا"." لتحتل الترتيب (٧) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٨٨٤). وجاءت الفقرة " تخوف القيادات المدرسيَّة من ارتكاب أخطاء إداريَّة وتعرضهم للمساءلة القانونيَّة عند إصدار القرارات" لتحتل الترتيب (٨) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٨٧٦). ثم الفقرة "ضعف الإمكانات الماديَّة المتوفرة للمدارس الثانويَّة." لتحتل الترتيب (٩) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٨٥٦). وجاءت الفقرة "نقص الصلاحيات الممنوحة لمدير المدرسة للتصرف في توزيع ميزانيَّة المدرسة" لتحتل الترتيب (١٠) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٨٤٦). وأخيرًا جاءت فقرة "قلة دعم قيادات الإدارة التعليميَّة للبرامج التدريبيَّة الإلكترونيَّة" لتحتل الترتيب (١١) بين جميع الفقرات الأحد عشره، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة لها على مجمل الاستبانة (٠.٨٠٥).

وبناء على نمط الاستجابات المختلفة للفقرات الأحد عشره من قبل أفراد العينة، فقد بلغت نسبة متوسط الاستجابة لمجمل المحور على مجمل الاستبانة (٠.٨٩٦) باتجاه "الموافقة"، بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه وجود معوقات تحد من تطبيق الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام وقد تنوعت تلك المعوقات ما بين معوقات مالية، إدارية ، قانونية وبشرية، حيث أتت المعوقات الماليّة متمثّلة في ضعف الإمكانات الماديَّة المخصصة لأغراض تنميَّة ونشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة، وضعف الاعتمادات المُخصّصة للبرامج التدريبيَّة اللازمة لتنميَّة مهارات الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانوي في مُقدّمة المعيقات الَّتِي تقف حائلًا دون التقدُّم في نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانوي. تلتها المعوقات البشريَّة متمثّلة في انخفاض مستوى الرضا الوظيفي لدى المديرين والمُعلّمين، والتمسُّك بالمعتقدات التقليديَّة القديمة وصعوبة تعامل القيادات المدرسيَّة مع البرامج التكنولوجيَّة الحديثة، وتخوُّفها من ارتكاب أخطاء إداريَّة والتعرُّض للمساءلة القانونيَّة عند إصدار القرارات، وعزوف المُعلّمين عن الالتحاق بالدورات التدريبيَّة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وضعف الدعم المُقدّم من قيادات الإدارة التعليميَّة للبرامج التدريبيَّة الإلكترونيَّة، وهو ما يعمل على الحدّ من نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانوي، وهَذَا يُؤكّد التأثير المباشر للمعوقات البشريَّة في الحدّ من نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة بمدارس التعليم الثانويّ. ويدعم ذلك ما أشارت الية دراسة (Thumlert, Kurt; Owston, Ron and Malhotra, Taru,2018) التى خلصت إلى أنَّ ممارسات القيادات الإداريَّة يمكنها دعم حالة التعاون والمشاركة العميقة والمثابرة، وتحسين مناخ العمل وتقليل المخاطر داخل الفصول الدراسيَّة بشكلٍ خاصٍّ والمدرسة بشكل عامّ، وأن الابتكار الناجم عن توظيف تطبيقات الثقافة الرقميَّة مُمثّلة في التكنولوجيا مع الممارسات داخل الفصول الدراسيَّة يمكنها احداث تحوّلات مماثلة في ثقافة التعلُّم.

ومن جهة أخرى أشارت دراسة سارة عبد السميع(٢٠٢٣) الى أن أحد المعوقات البشرية يتمثل فى أنَّ معظم المُعلّمين ليس لديهم المعلومات الكافيَّة عن مفهوم الثقافة الرقميَّة، وهَذَا يُمثّل عائقا نحو انتشارها. وأن عدم تمكين المُعلّمين من إدراك مفاهيم الثقافة الرقميَّة يعود إلى عدم وجود وقت كافٍ لممارستها واقعيًّا، وضعف مستوى التدريب على مفاهيمها وتطبيقاتها. وعلى الجانب الآخر، فإن مَن يُمارسها من المُعلّمين لا تتوافر لديه أخلاقيات الممارسة التكنولوجيَّة، وفي مُقدّمتها نشر البيانات والمعلومات للمتعاملين معه في المجال التربوي.

رابعًا: الخلاصـــــة.

بناءً على نتائج الدراسة التى تمَّ استعراضها ومناقشتها والمتعلّقه بمحورى الدراسة وأبعادها وفقراتها الرئيسية المُحدّدة لواقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة ومعيقاتها في مدارس التعليم الثانويّ العامّ بمحافظة أسيوط. وبناء على ما تم التوصل الية من فروق بين متغيرى الدراسة (المستوى الوظيفى– مكان العمل) نحو واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة ومعيقاتها، يمكن القول بأنَّه:–

- لا توجد فروق واضحة المعالم يمكن استخلاصُها يمكن التعويل عليها أو اعتمادها كعوامل محددة تجاه دور أيّ من فقرات الاستبانه أو الأبعاد في نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ، إلا أنَّ الدراسة قد خلصت الى أن الأبعاد تعد أحد المحددات الأساسيه كونها تؤشر الى طبيعة وتوجه استجابات المبحوثين عينة الدراسة بغض النظر عن موضع البعد بالنسبة لمحورى الدراسة.
- فضلا عن دور الأبعاد كأحد المحددات الرئيسية، إلا أن المحدد الأساس فى تلك الدراسة نبع من توجه الأفراد عينة الدراسة نحو مضمون محورى الدراسة المتمثلين فى واقع تطبيق مفاهيم الثقافة الرقميَّة ومعيقاتها في مدارس التعليم الثانويّ العامّ بمحافظة أسيوط.
- بناء على قيمة (Z) الكاشفة عن طبيعة الفروق بين استجابات الأفراد عينة الدراسة طبقا لمتغير الدراسة الخاص بالمستوى الوظيفى ممثلا فى(المديرين والوكلاء فى مقابل المعلمين)، وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى اتضح ان تلك الفروق ذات دلاله احصائية داعمة للتوجه نحو"عدم موافقه جميع أفراد العينه" على تحقق تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام. كما أتت تلك الفروق ذات الدلاله الاحصائية لصالح "الموافقه" على وجود معوقات تحد من تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.

- بناء على قيمة (Z) الكاشفة عن طبيعة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدرسة من المديرين والوكلاء من جهه والمعلمين من جهة، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى، وطبقا لمتغير الدراسة الخاص بمكان العمل ممثلا فى (الريف فى مقابل الحضر)، خلصت الدراسة الى أن الفروق بين استجابات فئتى الأفراد العاملين بمدارس الحضر والريف، بل وجميع أفراد العينة ككل من جهة أخرى تعد فروق غير ذى دلاله احصائية لصالح "عدم الموافقه" على تحقق تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام. وفى المقابل، خلصت الدراسة الى أن الفروق بينهم غير ذى دلاله احصائية بالرغم من أن استجاباتهم كانت داعمة للتوجه نحو"الموافقه" على وجود معوقات تحد بل وتحول أحيانا دون تطبيق مفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.
- أتى نمط الاستجابات المختلفة لجميع أفراد العينة تجاه الأبعاد الخمسه المكونه لمجمل المحور باتجاه "عدم الموافقة"، بما يعني توجه جميع أفراد العينة نحو عدم الرضا ومن ثم عدم الموافقة على تحقق أو وجود مظاهر مرضية للتطبيق الملموس لمفاهيم الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام.
- أتى نمط الاستجابات المختلفة للفقرات المكونه لمجمل المحور الثانى باتجاه "الموافقة" بما يعني أن توجه جميع أفراد العينة كان يسير فى اتجاه وجود معوقات تحد من تطبيق الثقافة الرقمية بمدارس التعليم الثانوي العام وقد تنوعت تلك المعوقات ما بين معوقات مالية، إدارية ، قانونية وبشرية.

خامسًا: إجراءات مقترحه لتطوير واقع الثقافة الرقمية.

من خلال ما تمَّ استعراضُه من نتائج للدراسة الميدانيَّة، الَّتِي تم إجراؤها، والتى تناولت واقع الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي، والَّتِي أشارت إلى الدور الَّذِي تلعبه الأبعاد المختلفة في نشر مفاهيم الثقافة الرقميَّة في مدارس التعليم الثانويّ العامّ مُمثَّلة في: نظم العمل والإجراءات الساريَّة والمتّبعة، ووسائل وأنماط الاتِّصال المختلفة، وعناصر الهيكل التنظيميّ، والنظم والآليات المتبعة في توزيع حوافز العمل والمكافآت، ونظم تكنولوجيا العمل المُطبّقة، والمعوقات التنظيميَّة والماليَّة والبشريَّة والإداريَّة والقانونيَّة.

وبالرغم مما تُمثّله بعض تلك الأبعاد من دوافع لترسيخ مفاهيم الثقافة الرقميَّة في التعليم الثانوي، فإنَّ هنالك بعضَ المعيقات التقليديَّة، الَّتِي تُمثّل حاجزًا يقف حائلًا دون الاستمرار أو تطوّر تلك المفاهيم، في ذات الوقت الَّذِي تتطلّب فيه استراتيجيات النظم التعليميَّة المختلفة مزيدًا من التعزيز والتنميَّة لمسايرة التحدّيات التكنولوجيَّة الَّتِي تزداد يومًا بعد يومٍ، لذا ترى الباحثة من خلال دراستها النظريَّة والميدانيَّة أن هنالك من الاجراءات التى يمكن اتخاذها للارتقاء بالدور الذى تلعبه تلك الأبعاد الأساسيَّة من خلال منظومة تتسم بفلسفه ومرتكزات تنطلق منها الأهداف الَّتِي تربط الواقع المتغير وما يُؤثّر فيه من تحدّيات، وهَذِهِ الأهداف تحدّد ما ينبغي القيام به من إجراءات التى يمكن سردها فيما يلى :-

- إعادة النظر فى مفهوم الثقافة الرقميَّة، وهذا يتطلب رسم سياسة تعليميَّة جديدة وتحديد أهدافها ووضع الأولويَّة لنشر وتعميق أسس مفاهيمها لخلق جيلٍ يتَّسم بثقافته التكنولوجيَّة الفعَّالة في مواجهة التحدّيات وحلّ المشكلات الحياتيَّة والمهنيَّة.
- يمثل بناء القاعدة الرقميَّة في المؤسَّسات التعليميَّة – في ظلّ التحدّيات التكنولوجيَّة المعاصرة – الحل الأنسب لمواجهة تلك التحدّيات، ويمكن تحقيق ذلك من خلال دور فاعلٍ وحيويٍّ لجميع عناصر العملية التعليميَّة المتمثلة في المُعلّم، والإدارة المدرسيَّة، والمقررات الدراسيَّة، والأنشطة المدرسيَّة. استنادا على قاعدة أن التعليم والتعلُّم الرقمي يعدان أحد أهمّ السبل الأساسيَّة لتعميق مفاهيم الثقافة الرقميَّة.
- ضرورة ربط العملية التربويَّة بالمتغيرات التكنولوجيَّة المتسارعة وما يلزم ذلك من العمل على تهيئة جيل رقمي قادر على مسايرة التغيرات والمستجدّات. ويتحقق ذلك من خلال نشر الوعي التكنولوجي لدى التلاميذ ممثلًا فيما يُقدّم لهم من معارفَ. ويمكن تحقيَّق ذلك من خلال التكامل ما بين المُعلّم، والإدارة، والمُقرّرات الدراسيَّة، والأنشطة المدرسيَّة.

- ضرورة الارتكاز على عدّة مبادئ أهمها التكامل: بين الأهداف والحاجات والمتطلّبات المستقبلية، والتنوُّع في الخطط والمقررات وأساليب التعلُّم، وطرق التدريس، والمرونة: في برامج التعليم، لاستيعاب المستجدات من التحدّيات، والشمولية في تطوير دور المدرسة لتنميَّة الوعي الرقمي لدى تلاميذها كمًا وكيفًا. والواقعيَّة: من خلال ربط ما يُقدّم من موضوعات بواقع الحياة اليوميَّة. فضلًا عن التجديد والاستمراريَّة لمسايرة التحدّيات المتجدّدة والمتزايدة.
- يجب أن يضع المُعلّم نصب عينيه ربط ما يُقدّمه من موضوعات ومعلومات ومعارف بالتحدّيات التكنولوجيَّة؛ سعيًا منه لإكساب تلاميذه المهارات الَّتِي تساعدهم في تنميَّة وعيهم الرقميّ، آخذًا في الاعتبار تغيير دوره التقليدي المتمثّل في التلقين إلى دور المُوجّه، والعمل على استيعاب كلّ ما هو جديد تكنولوجيًّا ورقميًّا. مع الأخذ فى الاعتبار تضمين الأنشطة الصفيَّة المُعبّرة عن المفاهيم الرقميَّة المستندة للواقع. وهذا لن يتأتى الا بتوعيَّة المُعلّمين بالدور الَّذِي ينبغي عليهم القيام به من أجل تنميَّة الوعي الرقميّ مع ضرورة إحداث تغيرات أساسيَّة وجوهرية في برامج إعداد المُعلّم بكليات التربيَّة، بالتوازى مع برامج تنميَّة مهنيَّة للمُعلّمين أثناء الخدمة.
- ضرورة اهتمام الإدارة المدرسيَّة بتفعيل عملية المشاركة الاجتماعيَّة للاستفادة منها في توفير الدعم المادي والمعنوي من قيادات المجتمع وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المدني، وذلك من خلال تبني اللقاءات بين الإدارة المدرسيَّة ومجالس الآباء والمُعلّمين سعيًا منها لتوفير الإمكانات اللَّازمة المتعلقة بدعم التنميَّة التكنولوجيَّة واستقدام المتخصّصين في هَذَا الشأن لنشر الثقافة الرقميَّة بين المُعلّمين والطلّاب والإداريين. وهذا لن يتأتى الا بتوعيَّة القيادات المدرسيه بالدور الَّذِي ينبغي القيام به وذلك يتطلب الحاقهم بدورات تدريبيَّة من أجل رفع كفاءتهم وتوعيتهم بأهميَّة دورهم في تنميَّة الوعي الرقميّ ومفاهيم الثقافة الرقميَّة داخل المدرسة.

- ضرورة أن تتضمن الأنشطة المدرسيَّة على الرحلات الميدانيَّة وإقامة الندوات وعرض الأفلام التعليميَّة، وإنشاء الجماعات والأسر المدرسيَّة، وتنظيم أسبوع للوعي الرقمي بمشاركة العاملين في الحقل التعليميّ، ومتابعة القضايا الرقميَّة أوّلًا بأوّلٍ وتعميمها مع تخصيص برامج تتناول الرقمنة والثقافة الرقميَّة والمتابعة الدوريَّة للقضايا التكنولوجيَّة وتحدّياتها ومحاولة المساهمة في إيجاد حلولٍ لها.
- مراجعة المقرّرات الدراسيَّة مراجعة جيّدة من قبل المختصّين في وضع المُقرّرات الدراسيَّة الخاصة بالمرحلة الثانويَّة، لتضمينها الموضوعات، والأنشطة التعليميَّة الصفيَّة المتصلة بالثقافة الرقميَّة، والأخذ في الاعتبار آراء المُعلّمين وقيادات المدارس الثانويَّة عند وضع هَذِهِ المُقرّرات واختيار الأنشطة لتلائم بيئة التلاميذ لتنميَّة وعيهم الرقميّ. مع العمل على ايجاد لجنة متخصّصة من المدير والوكيل وبعض المُعلّمين من مدارس التَّعليم الثانوي، وبعض الخبراء والمختصين في التربيَّة والتعليم لصياغة القواعد واللَّوائح الجديدة، الَّتِي ينبغي أن تسير عليها المدرسة لتتناسب مع التحدّيات التكنولوجيَّة.
- أخذا فى الاعتبار الإمكانات الماديَّة والبشريَّة والأساسيَّة اللازمة لتنميَّة الوعيّ الرقمى، ينبغى وجود لجنة من الخبراء المختصين في مجال التعليم، للنظر في مدى كفاية الإمكانات الماديَّة للمدارس الثانويَّة، وتقييمها، جنبًا إلى جنب مع إقرار نظم حوافز عادلة ومناسبة من قبل هيئة التدريس، مع تفعيل دور مجالس الآباء والمُعلّمين داخل المدارس، والاستفادة من المشاركة المجتمعيَّة لمؤسَّسات المجتمع المدني في تفعيل الأنشطة المدرسيَّة لتنميَّة مفاهيم الثقافة الرقميَّة.

مراجع البحث

أوّلًا: المراجع العربيَّة:

١- أحمد زينهم نوار، التخطيط لدمج التابلت في مدارس التعليم الثانوي المصري: دراسة استشرافية، **المجلة التربويَّة، كلية التربيَّة**، جامعة سوهاج، مج ٦٤، ع ٦٤. ٢٠١٩.

٢-أسامة محمود قرني ، تدعيم علاقة القيادة التحويلية والثقافة التنظيميَّة بالقدرة المؤسسيَّة في مدارس الثانوية العامة المصريَّة رؤية مقترحة، **مجلة التربيَّة "الجمعيَّة المصريَّة للتربيَّة المقارنة والإدارة التعليميَّة"**، ع ٢. ٢٠١٤.

٣-المركز القومي للبحوث التربويَّة والتنميَّة، الإطار الوطني للمناهج المصريَّة في التعليم قبل الجامعي (استدلالات من التجارب الدولية)،٢٠١٨.

٤-رجاء محمود أبو علام: **تقويم التعلم**: عمان، دار المسيرة، ٢٠٠٥م.

٥-زكريا الشربيني: **الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٧.

٦-رمزية الغريب: **التقويم والقياس النفسي والتربوي**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٥م.

٧-زكريا الشربيني: **الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٧.

٨-سارة عبد السميع، تصور مقترح لتنميَّة الثقافة الرقميَّة لدى مُعلّم التعليم الثانوي ظل انعكاسات الثورة الصناعيَّة الرابعة، جامعة سوهاج، **كلية التربيَّة، المجلة التربويَّة**، العدد١٠٥، ج٢، ٢٠٢٣.

٩-سامي محمد ملحم: **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٤، عمان، دار الميسرة، ٢٠٠٦م.

١٠- عبد الله السيد عبد الجواد: **المؤشرات التربوية واستخدام الرياضيات في العلوم الإنسانية**، أسيوط، مكتب جولد فنجرز، ١٩٨٣.

١١- لولى حسيبة، **الثقافة الرقميَّة وسط الشباب، مجلة العلوم الإنسانيَّة والاجتماعيَّة**، الجزائر، العدد٢٩، ٢٠١٧م.

١٢- محمد صالح حسن الندوي ومصطفى محمد كليبان االزهيري، دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقميّ، **مجلة كلية الاقتصاد والبحوث**، مج ١،ع ٦، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الأول الافتراضي، تحت عنوان التحول الرقمي في عصر الرقمنة "الواقع – التحديات – الانعكاسات"، جامعة الزاويَّة، ليبيا، ١٢ يوليو، ٢٠٢٠.

١٣- منار محمد بغدادي، تمكين طلاب المرحلة الثانويَّة من المهارات الحياتيَّة في ضوء أهداف التنميَّة المستدامة، القاهرة: **المركز القومي للبحوث التربويَّة والتنميَّة**،٢٠١٩.

١٤- فؤاد أبو حطب، أمال صادق: **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١م.

١٥- يارا إبراهيم محمد إبراهيم، الثقافة الإلكترونية للطفل كأحد مستحدثات العصر الرقمي، مجلة التربية وثقافة الطفل، **المؤتمر العلمي الثالث لكلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا**، ع ١٣، ج٢، ٢٠١٩.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Alexandre, Ture l'acquisition d'une culture numérique : le rôle Accompagner les **citoyens dans des bibliothèques de** lecture publique dans formation au numérique, **[en ligne]** : **Enssib**, **Mémoire d'étude** DCB, 2015. (Consulté le 29- mai -2019).
2. Androutsas, A., and Brinia, V. Developing and piloting a pedagogy for teaching innovation, collaboration, and co-creation in secondary education based on design thinking, digital transformation, and entrepreneurship. **Journal of Education Sciences**, 9 (2).2019 .
3. Friedman, T, L: The world is flat: A Brief history of the twenty first
century, farrar.stauss& Giroux, newyourk, NY. 2005.
4. Gerstein, Jackie: "**Moving from Education 1.0 Through Education 2.0 Towards Education 3.0", In** (**Educational Technology** Faculty Publications and Presentation), Department of Educational Technology, Boise State University, United States, 2014.

5. Gislason, N. **Architectural design and the learning environment:** A framework for school design research. Learning Environments Research, 13(2) ,2010.،

6. Hartl, Eva ,A Characterization of Culture Change in the Context of Digital Transformation, **Twenty-fifth Americas Conference on Information Systems**, Cancun. has become the norm, Head of Digital Transformation,2019.

7. Jenkins, Edgarw: **Scientific and technological literacy for citizenship:**
what can learn from the research and other evidence?, cache of Microsoft internet explorer,2005.

8. Kutz, K. Scott: Foundation of technology: A Standards – Based High School: Model course guide. United States: International Technology Education Association, 2013.

9. Levande, James S. **Technological Literacy**. The Michigan Department of Career Development Publications,2002.

10. Mark, The mas & tine: what Digital games and literacy common: A
heuristic for under stardingpuoils gaming literacy.Vol (46) no (3). Nov 2010.

11. Nalda, Navaridas F., Clavel-San Emeterio, M., Fernández-Ortiz, R., and Arias - Oliva, M. The strategic influence of school principal leadership in the digital transformation of schools. **Journal of Computers in Human Behavior**, 2020

12. Oxstrand, Barbo. Media literacy education- a discussion about media education in the western countries, Europe and Sweden. **A paper presented at the nordmedia09 conference in Karlstad University**, Sweden, August 13-15, 2009.

13. Standards for technological Literacy, **InternationalTechnology Education Association** (ITEEA), RESTON, VA.2007.

14. Thumlert, Kurt; Owston, Ron and Malhotra, Taru .Transforming school culture through inquiry-driven learning and iPads, **Journal of Professional Capital and Community**, 3 (2). 2018 .

15. Tirziu, Andreea-Maria and Vrabie, Catalin "Education 2.0: E-Learning Methods", In (**Procedia: Social and Behavioral Sciences**) **Journal, Elsevier** Ltd, No. 186, 2015.

16. Young, A. Thomas ,**Improving technological literacy, Issues in Science and technology**. Summer, Vol. (18) N (4).2002.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

١. بنك المعرفه المصري ٢٠١٨، متاح على الرابط التالي: https://www.ekb.eg/ar/home

وتم الاطلاع بتاريخ ٢/٣/ ٢٠٢٤م.