الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات والاقتراحات

٥,١ تمهيد

يعتبر هذا الفصل فصل مناقشة النتائج من أهم فصول الدراسة كونه يوضح ما توصلت إليه الدراسة، والهدف الذي حققته ومناقشة إجابات الأسئلة المطروحة في بداية الدراسة، وتوضيح ما إذا كانت النتائج التي توصل إليها الباحث متوافقة مع نتائج الدراسات والأبحاث الأخرى، أو مختلفة مع إعطاء تفسيرات مقنعة لتلك الاختلافات الناتجة.

ويأتي الفصل الحالي لمناقشة ما تم عرضه في الفصل الرابع من نتائج التحليل الإحصائي الذي استخدم برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS على شكل جداول وتعليقات بسيطة عليها وفقا لأسئلة الدراسة وفرضياتها، وربطه بالإطار النظري وتفسيره لتوضيح هدف المشكلة وحلها والخروج بالتوصيات والمقترحات.

وتضمن هذا الفصل عرضا لأهم النتائج التي تم التوصل إليها بناء على التحليل الذي تم في الفصل الرابع، وبالتالي يتناول أهم التوصيات التي تم صياغتها بناء على تلك النتائج.

٥,٢ مناقشة نتائج الدراسة

٥,٢,١ مناقشة نتيجة الهدف الأول

تحديد متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية.

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: ما هي متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية؟ وقد تم الإجابة عنه على النحو الآتي:

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للإجابة عن هذا السؤال، تبين من الجدول (٤،١) أن الوزن النسبي لإجمالي متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية بلغ ٧٩,٤٩% وبمتوسط بلغ (٣,٩٧) وانحراف معياري بلغ ٠,٨٢، وبالتالي فإن توافر متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية جاءت بدرجة متوسطة،

وقد احتلت الفقرة "تطوير أساليب تقويمية تتلاءم مع المعرفة الرقمية الجديدة وأساليبها." الترتيب الأول بنسبة (٨٦,٢٩%)، لأن المدارس الحكومية سعت خاصة في السنوات الأخيرة وخصوصاً بعد جائحة كورونا إلى تطوير أساليب التقويم بالاعتماد على المعرفة الرقمية لما فرضته هذه الأزمة من تعليم إلكتروني، وبعد الانتقال إلى التعليم الوجاهي حرصت الوزارة على محاولة تطوير الرقمنة في المدارس تحسباً لأي أزمات مستقبلية أخرى، وقد ذكر ذلك في دراسة (قلبين، ٢٠٢١) بعنوان دور البرامج التدريبية أثناء الخدمة في تطوير الكفايات التدريسية لمعلمي المرحلة الأساسية في ضوء المعايير العالمية للموهوبين.

بينما احتلت فقرة "إشراك المعلمين في تقييم المناهج التعليمية خلال الفصل الدراسي عن طريق نماذج الكترونية." الترتيب الثاني بنسبة (٨٥,٢٣%)، ويرجع ذلك إلى حرص الوزارة على تطوير المناهج التعليمية، وقد اهتمت بإشراك المعلمين وأولياء الأمور في هذا التطوير، من خلال عقد ورش العمل

الخاصة بتطوير المنهاج، والاستعانة بالمعلمين ذوي الخبرات في هذا المجال، إضافة إلى نشر نماذج إلكترونية بهدف التعرف على رأي المعلمين في المناهج القديمة والتجريبية.وذلك أن المعلمين عندما يمارسون عملية التعليمية، يصبح لديهم خبرت كبيرة في الموافق التعليمية المختلفة وكذلك التعامل مع التلاميذ ومعرفة ما هي خصائص وصفات التلاميذ المتشابهة كمحاولة منه لموائمة المعرفة ومستوى القدرات لديهم. دراسة، أبو دياب (٢٠٢١) بعنوان الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، وكذلك وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس .

بينما احتلت الفقرة "وضع أسس جديدة لتقييم الطلبة، والمحتوى للكتاب المقرر."، الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٨٤,٨٩%)، ويظهر ذلك جلياً في تقييم الطلبة في المراحل الأساسية الذي أصبحت الاختبارات الشهرية والفصلية تشكل نسبة قليلة من تقييم الطلبة، والاعتماد على التقييم النوعي الذي يحدده المعلم، إن النظام المعتمد في فلسطين للاسف هو نظام العلامات والمشاركة وهو نظام تقليدي لا يعتمد الا على قياس الجوانب المعرفية لدى الطلبة، وبتالي يرة حسب هذا الاختبار بضرورة اعتماد نظام اكثر شمولية للنظام التقليدي للامتحانات. وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

واحتلت الفقرة " تنمية مهارات التعلم الذاتي للطلبة من خلال مصادر المعرفة الرقمية وتقنياتها." الترتيب الرابع، وقد جاءت بنسبة (٨٤,٦٣%)، ويظهر ذلك من خلال البحث في الإنترنت، وتقديم عدد من التطبيقات الرقمية على الهاتف المحمول ليستعين بها الطلبة في فهم الدروس بطريقة

سلسة، إن التنوع في وسائل المعرفة هو هدف رئيسي للإدارة التربوية في فلسطين، لكن للاسف هي تعتمد لغاية الان على مصدر رئيسي للطلاب وهو الكتاب المقرر، لكن في الكتب المقرر للأطفال هناك توجه باشراكهم لابحق عن المعلومة من خلال طرح العناوين والموضوعات ويجب على الطلاب البحث عن تفصيلاتها من خلال مصادر المعرفة المختلفة. وهو ما ذكره في دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية.

وقد احتلت فقرة " التقليل من المركزية والإجراءات البيروقراطية في اتخاذ القرار خلال العملة التعليمية."، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٨٤,٤٩%)، ويرجع ذلك لأن المدارس الحكومية ملزمة بقرارات وزارة التربية والتعليم العالي التابعة لها، ولا تمتلك الحرية الكافية لاستحداث طرق مبتكرة للرقي بالعملية التعليمية، بما يحقق الفائدة والأهداف التربوية المطلوبة.

لغاية هذه الفترات الزمنية فإن النظام التعليمي المعتمدد هو النظام المركزية الشديدة المعتمدة على التسلسل الاداري الممنوع لدى الادارات التربوية تجاوز هذا التسلسل والا فإنه سوف يتعرض في الغالب للمسائلة. وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

واحتلت الفقرة " احتواء المناهج على أنشطة تعليمية تنمي مهارات التفكير الناقد والقدرة على حل المشكلات بالنسبة للطلاب" الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٨٤,٠١%)، كما احتلت الفقرة "تنمية مهارات العصف الذهني لدى الطلاب في الاكتشاف والتطوير." الترتيب السابع بنسبة (٨٣,٨١%)، وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية للمعلمين فيما يخص آلية تقديم المعلومة، والابتعاد

عن التلقين باتباع أساليب مبتكرة، تحفز التفكير لدى الطلبة، وتساعد في إيصال المعلومة بطريقة أسهل وأسرع، إن المناهج التعليمية الجديدة التي قد اعدة في فلسطين أو التي تم تعديلها تسعى الى التنوع في قياس المهارات المختلفة للتفكير لطلاب وبتالي تنمية مهارات العقلية العليا، وكذلك يجب على أولياء الأمور والمعلمين دور كبير في تحفيز اطفالهم على تنمية المستويات الفكرية العليا وعدم التقليل منأهمية هذا النوع من أساليب التفكير، وهو ما اكده دراسة ، دراسة غازي: ٢٠٢١ توظيف التعلم النقال في المدارس الصناعية حصل على درجة عالية، ودراسة فهمي: ٢٠٢٠ زيادة تفعيل المدارس التقنية ومشرفي التعليم التقني.

واحتلت الفقرة " تعميم ثقافة التطوير والتصحيح، وليس الوقوف على الأخطاء للعقاب." الترتيب الثامن، بنسبة (٨٢,٤١%)، ويرجع ذلك إلى أن الهدف من العملية التعليمية هو التعلم من الأخطاء، والوقوف على مواطن الضعف والقصور لعلاجها، وتعمل المدارس على توجيه المعلمين إلى أفضل الطرق لتحسين العملية التربوية، يواجه مشكلة النظام التعليمي في فلسطين، وكذلك كافة القطاعات المختلفة فيها وهو أن الموضفين تنعدم لديهم روح التطوير والتغييير خوف من تسببهم بحدوث بعض الأخطاء في المؤسسة، وبتالي تحملهم لمسؤليتها، وهو ما ينطبق على النظام التعليمي والمعلم في الصف. وهو ما ذكره في دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية .

احتلت الفقرة " تعزيز ثقافة الصدق والأمانة خلال استخدام الإنترنت، وتوثيق كل المعلومات والمعارف التي يتم الحصول عليها لأصحابها." الترتيب التاسع بنسبة (٨٢,٢٧%)، ويتم ذلك من خلال النشرات التوعوية للمعلمين والمعلمات، في ظل البيئة الواسعة للإنترنت والتي تتطلب أخذ المعلومة من

مصادرها الحقيقية، ونسبها إلى مصدرها الحقيقي أيضاً وقد أكدت ذلك دراسة (بركات: ٢٠٢٠) ضرورة امتلاكه لكفايات التقنية والقيادية والمهنية والادارية، وكذلك قدرته على إدارة الأزمات والتخطيط. وهو ما ذكره في دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية .

واحتلت الفقرة " نشر ثقافة الوعي باستخدام مظاهر الثورة الصناعية الرابعة بما يتناسب مع عادات وثقافة المجتمع الفلسطينية." الترتيب العاشر، بنسبة (٨٠,٤٤%)، ويرجع ذلك إلى أن المجتمع الفلسطيني يتميز بأنه محافظ، وقد حرصت المدراس الحكومية على توعية الطلبة لمضار الإنترنت والاستخدام السيء له، وتوجيههم إلى السلوك السليم في استخدام الثورة الصناعية الرابعة وقد أكدت ذلك دراسة (بركات: ٢٠٢٠) ضرورة امتلاكه لكفايات التقنية والقيادية والمهنية والادارية، وكذلك قدرته على إدارة الأزمات والتخطيط. وهو ما ذكره في دراسة شلاميس (٢٠٢١) والتي هدفت لتعرف على درجة إدراك مديري ومعلمي المدارس التقنية بمهارات القرن الحادي والعشرين في فلسطين من وجهة نظرهم أنفسهم.

احتلت الفقرة "توفير المشاغل والمختبرات المهنية والتقنية وتدريب المعلمين ضمن الخطط التطويرية على توظيفها ضمن المناهج التعليمية." الترتيب الحادي عشر، بنسبة (٨٠,٢٨%)، ويرجع ذلك إلى أن الوزارة حرصت على تحسين البيئة الإلكترونية داخل المدارس كافة، ويشمل ذلك مختبرات الحاسوب وتحسين الشبكة الداخلية والبيئة الصفية، بما يضمن استخداماً فعالاً للتعليم الرقمي، وقد ذكر دراسة (غازي،٢٠٢١) توظيف التعلم النقال في المدارس الصناعية حصل على درجة عالية، ودراسة (فهمي، ٢٠٢٠) زيادة تفعيل المدارس التقنية ومشرفي التعليم التقنيوكذلك وهو ما ذكره في دراسة

(غانم،٢٠٢٢) بعنوان مستوى الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الحكومية الثانوية في ضوء الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين في فلسطين.

واحتلت الفقرة " فتح برامج نوعية في الجامعات الفلسطينية متخصصة في التطوير الرقمي والتكنولوجي كمشاركة في الصياغة الثورة الرقمية." الترتيب الثاني عشر، بنسبة (٨٠,٠١%)، ويرجع ذلك إلى أن الجامعات الفلسطينية تواكب التطور الخارجي في المجال الرقمي والتكنولوجي، خاصة في ظل المنافسة الشديدة بين الجامعات الفلسطينية، وفي ظل انفتاح العالم بواسطة هذه الثورة الرقمية، احتلت الفقرة "توفير المصادر المعرفية الالكترونية المجانية من قواعد بيانات ومكتبات الكترونية وبشكل مجاني." الترتيب الثالث عشر بنسبة (٧٩,٨٠%)، ويرجع ذلك إلى أن وزارة التربية والتعليم عملت على تطوير بوابة تعليمية تحوي مصادر تعليمية تساعد المعلمين والمعلمات خلال قيامهم بمهام التدريس، يمكن لكل معلم ومعلمة الاشتراك في هذه البوابة. وهو ما ذكره في دراسة (غازي، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى كفاية التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه.

واحتلت الفقرة "الانفتاح على دول العالم والاستفادة من تجاربه في تحقيق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة للنظام التعليمي" الترتيب الرابع عشر، بنسبة (٧٩,٢٥%)، ويرجع ذلك إلى أن فلسطين تعدل دولة في أول طريقها إلى الثورة الصناعية الرابعة، وخاصة في النظام التعليمي، وبالتالي فإن آليات انتقالها واعتمادها لهذه الثورة الصناعية تتوجب الاطلاع على تجارب الدول الرائدة في هذا المجال، والاستفادة من تجاربها بأخذ نقاط القوة، وتجنب نقاط الضعف فيها، وتطبيق ذلك على البيئة

الفلسطينية. وهو ما ذكره في دراسة (جلاد، ٢٠٢١) بعنوان دور مُديري التربية والتعليم ومُديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في تطبيق سياسة رقمنه المناهج التعليمية والرفع من كفايتها.

وقد احتلت الفقرة "توظيف كافة مظاهر الثورة الصناعية الرابعة مع العملية التعليمية وتدريب المعلمين على استخدامها." الترتيب الخامس عشر، بنسبة (٧٨,٤٦%)، وتُظهر هذه النسبة أن هناك موافقة بدرجة متوسطة من قبل المعلمين على هذه الفقرة، وذلك إلى أن توظيف كافة مظاهر الثورة الصناعية الرابعة مع العملية التدريبية ليس بالأمر السهل، على الرغم من جهود وزارة التربية والتعليم لتوفير بعض الأجهزة اللازمة لذلك كتوفير أجهزة حواسيب، وألواح ذكية، وأجهزة عرض وغيرها، كما أنها قامت بالتعاون مع مؤسسة الاتصالات للتنمية المجتمعية بتوفير خطوط إنترنت لأكثر من ١٠٠٠ مدرسة تابعة لمديرات التربية والتعليم الستة عشر في الضفة الغربية، كما أنها قامت بتبني مشروع تدريب المعلمين على الاستخدام الفعال للتعليم الإلكتروني، وهو ما ذكره دراسة (غانم:٢٠٢٢) تعزيز التقنيات ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة في الاحتياجات التدريبية للمدراء ضمن الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرون.

واحتلت الفقرة "تعزيز مكانة المعلم الاجتماعية، وضمان الأمان الوظيفي والاقتصادي خلال الوظيفة وبعد التقاعد." الترتيب السادس عشر، بنسبة (٧٧,٦٨%)، وقد حصلت هذه الفقرة على درجة موافقة متوسطة، ذلك أن على الرغم من أن للمعلم مكانة اجتماعية مميزة في المجتمع الفلسطيني، إن تعزيز هذه المكانة، وضمان الأمان الوظيفي والاقتصادي خلال الوظيفة وبعد التقاعد ليس بالمستوى المطلوب، وبناءً على ذلك فإن الباحث يعزي ذلك إلى تدن أجور المعلمين والموظفين في فلسطين بشكل عام مقارنة مع غيرها من الدول، والذي يتبع في بعض الأحيان التغيرات السياسية غير المستقرة في فلسطين،

وقد أكدت ذلك دراسة (بركات: ٢٠٢٠) ضرورة امتلاكه لكفايات التقنية والقيادية والمهنية والادارية، وكذلك قدرته على إدارة الأزمات والتخطيط، (غازي، ٢٠٢١) توظيف التعلم النقال في المدارس الصناعية حصل على درجة عالية، ودراسة فهمي (٢٠٢٠) زيادة تفعيل المدارس التقنية ومشرفي التعليم التقني.

احتلت الفقرة " زيادة الميزانية المالية للقطاع التعليمي الفلسطيني لتوفير كافة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة." الترتيب السابع عشر، بنسبة (٧٦,٢٥%)، وتأتي هذه النسبة بدرجة متوسطة نظراً لاعتماد الميزانية على التمويل الخارجي بشكل كبير، وإن توفير كافة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في المدارس يتطلب ميزانية كبيرة جداً نظراً لاحتياجها للعديد من الأجهزة، والبرمجيات.

إن الطقاع المالي في قلسطين لا منكت الناعتماد عليه في قيام وتنفيذ خطط ومساعر تطويرية لانع من عام ٢٠٢٠ لغاية تنفيذ الدراسة عام ٢٠٢٣ لا يحصل المعلمين على رواتبعم كاملة وبتالي فان لالجوانب الاخرى لايمكن تحقيقها وهو ما ذكره دراسة (جلغوم، ٢٠١٨) وتوجيههم نحو أفضل النظريات التربوية العملية في سبل إدارة الصف وتنظيمه. وهو ما ذكره في دراسة فهمي (٢٠٢٠) بعنوان المعايير المتوفرة لدى مديري المدارس التقنية في وزارة التربية والتعليم دراسة حالة مديريات شمال الضفة الغربية .

وقد احتلت الفقرة "التغيير في فلسفة المنهاج التربوي الفلسطيني للوصول إلى مستوى التطور والابداع القائم على صناعة التكنولوجيا الرقمية وليست مستخدمة لها فحسب" الترتيب الثامن عشر، بنسبة (٧٥,١٢%)، وقد جاءت هذه الفقرة بدرجة موافقة متوسطة نظراً لأنه على الرغم من محاولات وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين إلى التحول الرقمي في المدارس، إلا أنها لا تتعدى كونها مستخدمة للتكنولوجيا، على الرغم من وجود بعض المحاولات البسيطة للاختراع والإبداع من قبل بعض المعلمين

الموهوبين، وكذلك اعتماد المنهاج على اسلوب قديم في التقييم والتفريق بين الطلبة وهو نظام الامتحانات التي يتبعه النظام التعليمي في فلسطين، وهو ما ذكره دراسة (جلغوم، ٢٠١٨) وتوجيههم نحو أفضل النظريات التربوية العملية في سبل إدارة الصف وتنظيمه.

احتلت الفقرة " إعادة صياغة البرامج الجامعة المتخصصة في إعداد المعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة." الترتيب التاسع عشر بنسبة (٧٢،٤١%)، ويرى الباحث أن إعادة صياغة البرامج المتخصصة في إعداد المعلمين يتطلب تصميم خطة عمل، محددة بجداول زمنية، وآليات تطبيقية بالاستعانة مع خبراء في هذا المجال، حتى يتم بناءها على أسس صحيحة، وقد أكدت ذلك دراسة (بركات: ٢٠٢٠) ضرورة امتلاكه لكفايات التقنية والقيادية والمهنية والادارية، وكذلك قدرته على إدارة الأزمات والتخطيط، دراسة غازي(٢٠٢١) توظيف التعلم النقال في المدارس الصناعية حصل على درجة عالية، ودراسة فهمي (٢٠٢٠) زيادة تفعيل المدارس التقنية ومشرفي التعليم التقني.

يقع على عاتق الجامعات دور كبير في تغيير وتطوير الجوانب التربوية والدور التربوي للنظام التعليمية في فلسطين وذلك من خلال ايجاد حلول لتنفيذ خطط تطويرية يعتمد عليها في احداث التغيير، كما أن البرامج التطويرية التي يعتمدها النظام التعليمية تتصف بأنها شكلية ولا تراعي رفع كفايات الالتدريسية لدى المعلمين، وهو ما ذكره دراسة (غانم:٢٠٢٢) تعزيز التقنيات ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة في الاحتياجات التدريبية للمدراء ضمن الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرون.

واحتلت الفقرة " إعادة صياغة محتوى المقررات التدريسية، بناءً على المستحدثات التكنولوجية والتقنيات الرقمية. " الترتيب العشرين، بنسبة (٧٢،١٤%)، وترجع هذه النسبة المتدنية إلى أن إعادة صياغة محتوى المقررات التدريسية لا يتم بسهولة كبيرة، حيث يجب أن يمر بعدة خطوات طويلة، تتطلب

توفير الكوادر البشرية والمادية وذات الخبرة في هذا المجال، وذلك لأهمية المنهاج الدراسي في العملية التدريسية. إن التحديث المستمر للمناهج التربوي الفلسطينية أمر ضروري وذلك لمواكبة كافة التطورات والتغيرات التكنولوجية الجديدة وادخالها لمعرفة تقنية اكثر من اعتمادها على المحتوى النظري الذي لا ينمي عند الطلاب روح التطوير والابتكار. وهو ما ذكره دراسة (جلغوم: ٢٠١٨) وتوجيههم نحو أفضل النظريات التربوية العملية في سبل إدارة الصف وتنظيمه.

احتلت الفقرة " إنشاء مدارس النموذجية الشاملة تحتوي على المشاغل والمختبرات التقنية والرقمية في كافة المناطق الريفية من فلسطين ومدنها." الترتيب الواحد والعشرين، بنسبة (٦٠,٢٣%).وترجع هذه النسبة الضئيلة إلى أنه على الرغم من محاولات وزارة التربية والتعليم في توسيع تجربة مشروع تعزيز التعليم الإلكتروني، والتي تم تطبيقها في عدد من المدارس الحكومية في مختلف المديريات في الضفة الغربية، إلا أن هذه النسبة تمثل فقط ٥٠% من المدراس في فلسطين، وبالتالي فإنه هناك حاجة إلى تعزيز هذه النسب بمزيد من الجهود والمشاريع الممولة. ومن الدراسات التي توائمة مع هذا الهدف، دراسة دروبي(٢٠٢١) توظيف التعليم الإلكتروني عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية في الضفة الغربية كان متوسطاً، دراسة شوارب (٢٠٢١) تفعيل إدارة التميز لدى مدراء المدارس الثانوية وعلاقتها بالإبداع الإداري عالية جداً، ، والعمل على تطويرها رقميا.

٥,٢,٢ مناقشة نتيجة الهدف الثاني

تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة.

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: ما هي الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة؟ وقد تم الإجابة عنه على النحو الآتي:

أولاً: المجال المعرفي

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لفقرات المجال المعرفي، تبين من الجدول (٤,٢) أن الوزن النسبي لإجمالي المجال المعرفي للكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة، بلغ ٧٧% وقد احتلت الفقرة "يحدد الأهداف السلوكية الإجرائية خاصة بكل درس، وتغطي المجال المعرفي والوجداني والمهاري." الترتيب الأول بنسبة (٨٦,٤٣%)، ويرجع ذلك إلى أن تحديد أهداف الدرس من أولى مسؤوليات المعلم، الذي يجب أن يهتم بجميع جوانب هذه الأهداف والتي منها المجال المعرفي والوجداني والمهاري. وهو ما ذكره في دراسة فهمي، (٢٠٢٠) بعنوان المعايير المتوفرة لدى مديري المدارس التقنية في وزارة التربية والتعليم دراسة حالة مديريات شمال الضفة الغربية .

واحتلت الفقرة "يصوغ أسئلة تنمي مهارات التفكير الابداعي والناقد لدى الطلبة." الترتيب الثاني بنسبة (٨٤,٠١%)، ويرجع ذلك إلى تطور الأساليب التدريسية التي تهدف إلى الابتعاد عن أساليب التلقين، والاعتماد على الأساليب المبتكرة التي أثبتت نجاحها في التغلب على صعوبات التعليم لدى الطلبة، وقد اشارا الى ذلك دراسة (قلبين، ٢٠٢١)، معرفة المعلمين للكفايات التدريسية أثناء الخدمة جاءت بدرجة متوسطة، بمعنى أنها غير محددة بشكل واضح، ودراسة (أبو دياب، ٢٠٢١) اتجاهات المدرسين في المدارس الخاصة في محافظة القدس نحو الكفايات المهنية الذاتية الموجودة لدى

مدرسين الطلاب الموهوبين جاءت بدرجة كبيرة. فيسعى النظام التربوي الفلسطيني في كافة الجهود الى ايجاد سياسات تطويرية لكافة المهارات التي تنمي من قدرات التلاميذ لكنه يواجه بعض الصعوبات منها المناهج وما يرتبط بضائقة مالية وكذلك كثرت ععدد التلاميذ في الصف، وايضا المزيد من التحديات التي تواجهه. وقد اشارت الى ذلك دراسة (شكوكاني، ٢٠٢١) كفايات التخطيط للتعليم، وكفايات التنفيذ التعليم، وكفايات التقويم والتقييم) كانت بدرجة عالية، وأما الكفايات تكنولوجيا الرقمية فكانت بدرجة متوسطة، ودراسة (قط، ٢٠٢١) بمعرفة مديري المدارس الحكومية للكفايات التكنلوجية والرقمية ومدى تطبيقها في كفايات (الوسائل التقنية المتوفرة في معظم المدارس الفلسطينية، الاتصال والتواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، الحاسوب والتعليم التكنولوجي.

بينما احتلت الفقرة " التعامل مع المتغيرات والمستجدات التكنولوجية بما يتوافق مع فلسفة التعليم وأهدافه."، الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٧٤,٢٣%).وذلك من خلال حرص المدارس على الاستفادة من الثورة الرقمية في التغلب على صعوبات التدريس، وجعلها أداة مساعدة، وفاعلة في تطوير العملية التربوية، وقد ذكر ذلك في دراسة دراسة (قلبين، ٢٠٢١)، معرفة المعلمين للكفايات التدريسية أثناء الخدمة جاءت بدرجة متوسطة، بمعنى أنها غير محددة بشكل واضح، ودراسة (غازي، ٢٠٢١) أن مستوى اتجاهات المعلمين في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية نحو كفاية التعلم النقال مرتفعاً.

واحتلت الفقرة "استخدام ويب والعالم الافتراضي، في البحث والاستزادة المعرفية بتخصصه، وعدم الاقتصار على الكتاب المقرر." الترتيب الرابع، وقد جاءت بنسبة (٧٢,١١). ويرجع ذلك إلى التطور الكبير الحاصل في جميع الأصعدة، وبالتالي يحرص المعلمون على صقل مهاراتهم ومعارفهم، إلا أن هذا التطوير والبحث يتم من خلال الاجتهادات الشخصية للمعلمين للرقي بمستواهم، وبالتالي يرون أن

هذا ليس بالمستوى المطلوب. وذكرت ذلك دراسة (أبو دياب، ٢٠٢١) اتجاهات المدرسين في المدارس الخاصة في محافظة القدس نحو الكفايات المهنية الذاتية الموجودة لدى مدرسين الطلاب الموهوبين جاءت بدرجة كبيرة، ودراسة (شكوكاني، ٢٠٢١) كفايات التخطيط للتعليم، وكفايات التنفيذ التعليم، وكفايات التقويم والتقييم) كانت بدرجة عالية، وأما الكفايات تكنولوجيا الرقمية فكانت بدرجة متوسطة.

بينما احتلت فقرة " متابعة المعلم لجميع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة في مجال تخصصه."، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٧٠،٤٩%)، وحصلت هذه الفقرة على أقل ترتيب. وذلك لأن التدريس يعتمد بالدرجة الأولى على الكتاب المقرر، وإن متابعة مستجدات الثورة الصناعية ومحاولة تطبقيها تحتاج إلى عدد من اللوازم المادية والتي يمكن ألا تكون متوفرة في جميع المدارس الحكومية. وقد أشار الى ذلك دراسة (قلبين، ٢٠٢١)، معرفة المعلمين للكفايات التدريسية أثناء الخدمة جاءت بدرجة متوسطة، بمعنى أنها غير محددة بشكل واضح وكذلك ما ذكره في دراسة فهمي (٢٠٢٠) بعنوان المعايير المتوفرة لدى مديري المدارس التقنية في وزارة التربية والتعليم دراسة حالة مديريات شمال الضفة الغربية .

ثانياً: المجال المهني (المهاري أو النفس حركي)

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لفقرات هذا المجال، تبين من الجدول (٤،٣) أن الوزن النسبي لإجمالي (المجال المهني للكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة) بلغ ٨٢،٢٩% وقد احتلت الفقرة " يتعاون مع الزملاء لحل المشكلات الاجتماعية." الترتيب الأول بنسبة (٨٦،٨٦)، ويرجع ذلك إلى طبيعة المجتمع الفلسطيني الذي يتسم بأنه اجتماعي، وانتشار المحبة والتعاون بين أفراده، ودائما تكون الجوانب الحركية اسهل من الجوانب النظرية والتي تحتاج الى مجهود فكري، لذلك معظم المعلمين يميلون الى

التدريس خلال الحصة الصفية وهو يتحرك ويقوف على رجليه أكثر مما يعطي حصة صفية عبر العالم الافتراضي وهو جالس خلف الحاسوب أو أن يقف أمام الكمرا.

واحتلت الفقرة " ربط ملف الخطة الأسبوعية لكل مادة (عبر كروب افتراضي) لمشاهدة أولياء الأمور لها، ومتابعة أبنائهم." الترتيب الثاني بنسبة (٨٦,٠٩%)، ويبدو ذلك جلياً بعد جائحة كورونا عندما تحول التعليم إلى تعليم عن بعد، مما تتطلب وجود الصفوف الافتراضية، وبعد الانتقال إلى التعلم الوجاهي استمر المعلمون باستخدام أساليب التعليم عن بعد للتواصل مع أولياء الأمور، ومتابعة الدروس، وهي في الغالب تلاقى رضى من قبل اولياء الأمور وموافقة من قبل المعلمون، لكنها تحتاج الى بعض الجهد من المعلمين، لذلك قسم كبير منهم ينفرون منها، خاصة ممن هم كبار في السن، وهو ما ذكره في دراسة (شوارب، ٢٠٢١) بعنوان فاعلية إدارة التميز لدى مديري المدارس الثانويّة وعلاقتها بالإبداع الإداري في محافظات شمال الضفة الغربيّة من وجهات نظر المعلمين.

بينما احتلت الفقرة "يحافظ على الثقافة الفلسطينية أثناء التعامل مع الآخرين عبر الإنترنت."، الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٨٥,٨٦%)، واحتلت الفقرة " يحافظ على هويته أثناء التواصل مع الآخرين ضمن العالم الافتراضي."عالم الانترنت أو العالم الافتراضي كبير جدا ولا يمكن ضبط جميع سلوكيات الافراد في تصرفاتهم من خلاله، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٦٧%)، ويرجع ذلك إلى أنه بشكل عام يتميز الفلسطيني بالأخلاق الحسنة، في جميع المواقف والتي منها التعامل مع الآخرين عبر الإنترنت، فهي تعكس صورة مجتمعه، وشخصيته، لكن المعلمين يرون أن ما يتم نشره عبر الانترنت من الأفراد إنما هو يمثل الفرد شخصه لنفسة، ولا يمثل المجتمع لكن الكثير من الشعوب هي عاطفية، بمعنى أنا تعزي تصرف أي فرد من أي دولة حول العالم كانت فإنه هذا السلوك يعزى لتلك الدولة، وذلك بسبب النظرة

العاطفية لتلك الشعوب، وهو ما ذكره في دراسة (دروبي، ٢٠٢١) بعنوان درجة توظيف التعليم عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية وعلاقته بكفايتهم من وجهة نظر مدراء المدارس الثانوية في ظل جائحة كورونا .

كما احتلت فقرة " يتعاون مع الزملاء لحل المشكلات التقنية."، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٦٢%)، ويتم ذلك من خلال مبادرة شخصية من المعلمين والمعلمات أصحاب الخبرة في التكنولوجيا، لمساعدة غيرهم في التغلب على الصعوبات التقنية خاصة من المعلمين كبار السن الذين لا يتقنون المهارات التكنولوجية، من المتعارف عليه في المدارس الفلسطينية بأن المعلم الذي ليس لديه قدرة على التعامل مع الثورةالرقمية من حاسوب وبرامج وأجهزة فإنه في الغالب يلجأ الى معلم التعنولوجيا والحاسوب ليساعدة في التعامل مع هذه التكنولوجيا، وهو ما ذكره في دراسة هيام (٢٠١٩) بعنوان دور الإشراف التربوي التطويري في زيادة فاعلية كفاية الأداء التدريسي لدى معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الأساسية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظرهم .

واحتلت الفقرة " يبادر في مساعدة الطلاب في العالم الافتراضي." الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٤٢%)، وذلك من خلال توفر مجموعة خاصة باستقبال المشاكل التكنولوجية التي تواجه الطلبة في الالتحاق بالصفوف الافتراضية أو المجموعات الخاصة بالمدارس على مواقع التواصل الاجتماعي كالواتس أب، وقد يوفر لهم مواقع افتراضية أو الكترونية يستطيعون من خلالها الاستزادة العلمية أو المعرفية لديهم.

احتلت الفقرة " إنتاج عروض إلكترونية تعليمية كوسيلة تعزيز للدروس التعليمي." الترتيب السابع بنسبة (٨٤,٤١%)، ويبدو ذلك جلياً في المدراس التي تمتلك مختبرات الحاسوب، وشاشات

العرض الذي حرصت الوزارة على توفيرها في جميع المدارس الحكومية وفق الإمكانات المتوفرة لديها، وذلك يساعد في سهولة إيصال المعلومة على الطلبة عن طريق عرض الدرس كقصة أو مقاطع فيديو تعليمية، لكن في الغالب فإن معظم المدارس تتغيب عن تنفيذ مثل هذا النوع من الأنشطة أو الطرق المدرسية يحتاج الى تجهيزات داخلية تحتاج الى أموال واستعدادات تكنولوجية تكلفتها المالية غالبا ما تكن من خلال التبرعات والمنحات، وهو ما ذكره في دراسة خضر (٢٠١٩) بعنوان أثر النمط الإداري عند مديري المدارس على الانتماء المهني للمعلمين من وجهة نظرهم في محافظات شمال الضفة الغربية.

واحتلت الفقرة "إعداد الخطط الفصلية للكتاب المقرر وعرضه على موقع المدرسة الافتراضي عبر ويب." الترتيب الثامن، بنسبة (٨٤,٢٩%)، ويرجع ذلك إلى اهتمام المدارس الحكومية باطلاع الأهالي على سير العملية التعليمية، والمتطلبات الفصلية للمنهاج، أن عرض الخطط الفصلية أو الصنوية على مواقع العالم الافتراضي يحقق نوع من التغذية والاستقرار لدى أولياء الأمور بالنسبة لتحضير لتدريس ابنائهم في المدارس، وهو ما ذكره في دراسة صوص (٢٠١٨)بعنوان تقييم برنامج تأهيل المعلمين للصفوف الأربعة الأولى حسب منحى الكفايات من وجهات نظر المعلمين والمشرفين على البرنامج في الضفة الغربية.

وقد احتلت الفقرة " يصحح الاختبارات الموضوعية إلكترونيا." الترتيب التاسع بنسبة (٨٣,٧٨%)، ويرجع ذلك إلى أن المعلمين حافظوا على بعض أساليب الاختبارات في التعليم عن بعد، حيث يُقدم الطلبة الاختبار إلكترونياً ويتم التصحيح أيضاً إلكترونياً، ويكون بنسبة معينة من التقييم، وهو يحتاج الى نوذج الكتروني وأن يكون لدى المدرس القدرة على صياغة هذا النوع من الأسئلة لكنه في الغلب لا يصلح في المدارس الفلسطينية نظرا لانفقاد التجهيزات اللوجستية في المدارس الحكومية، وهو ما

ذكره في دراسة سطل(٢٠١٨) بعنوان درجة استخدام التقنيات التربوية وكفايتها على الإبداع لدى طلبة المدارس الحكومية الثانوية في فلسطين الداخل من وجهة نظر المعلمين .

واحتلت الفقرة " يستخدم أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني في ضوء الأهداف الإجرائية " الترتيب العاشر، بنسبة (٨٣,١٧%)، ويرجع ذلك إلى الوزارة اعتمدت عملية تقييم للطلبة لا تهتم بنتائج الاختبارات الشهرية أو الفصلية فقط، وإنما بالاعتماد على المهارات التي يمتلكها الطلبة وفق ما يراه المعلم أثناء الفصل الدراسي، والاعتماد على التقييم النوعي لهم، خاصة في المراحل الأساسية، كما ظأن موضوع التقويم للأهداف الاجرائيا هو موضوع نسبي، بمعنى أن تقييم الطالب لاهدافة الاجرائية قد يختلف من معلم الى آخر وذلك حسب النضرة التقييمية للمعلم، وهو ما ذكره في دراسة نريدة (٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف إلى الكفايات الأكاديمية اللازمة لدى خريجي التربية الرياضية في فلسطين من وجهة نظر مشرفين التربية الرياضية.

احتلت الفقرة "استخدام الحقيبة التعليمية (مستلزمات المادة التي توفرها مديرية التربية لأنشطة الدروس في بعض المواد العلمية)." الترتيب الحادي عشر، بنسبة (٨٢,٦٧%)، ويظهر ذلك من خلال التجارب العلمية والمجسمات التي يقوم به المعلمون في المواد كمادة العلوم، والرياضيات، هي في الغالب حقيبة تكون مجهزة بكافة الادوات المعدات والتجهيزات التكنولوجية أو المادية التي ستطلب مع المعلم خلال العام الدراسي للصف الواحد أو لعدت صفوف وذلك حسب المادة هل هل تكنولوجيا، أو رياضيات، أو جغرافيا أو علوم، ولكن المعلمين يحتاجون الى وقت اضافي قبل الحصة لتجهيز هذه التجارب من الحقيبة ولكن ضيق الوقت وتجهيزها يحتاج الى وقت كبير من التجربة والتركيب والتحليل والرجوع الى الفهرس، لذلك معظم جميع المعلمين لا يرغوب بوجود مثل تلك الحقيبة في المدارس، وهو ما

ذكره في دراسة أبو دياب (٢٠٢١) بعنوان الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين .

واحتلت الفقرة " يصمم بنك أسئلة إلكتروني يسمح بإجابات متنوعة ومفتوحة " الترتيب الثاني عشر، بنسبة (٨٢,٤٩%)، ويرجع ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات يحرصون على توفر أسئلة إلكترونية خاصة في وقت الاختبارات، ويقومون بنشرها على المجموعات العلمية والصفوف الافتراضية لتكون مرجع للطلبة للمراجعة والمذاكرة، فقد كانت مندرجة في الواقع الفلسطيني لكن بشكل ورقي حتى أنها اصبحت نهجا يتبعه الطلاب واولياء الأمور في تعليم ابناءهم بناء عليها، واغفاء الكتب المقررة، وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس .

احتلت الفقرة "توظيف التكنولوجيا الرقمية في عرض المادة (البوربوينت، pdf)" الترتيب الثالث عشر بنسبة (٨٢,٢٥%)، ويبدو ذلك جلياً في المدارس التي تمتلك شاشات عرض، ومختبرات حاسوب حيث تساهم هذه التكنولوجيا في زيادة فهم الطلبة وتوثيق المعلومات لديهم بشكل أكبر، أن العروض الإلكترونيا على الأفس والبوربوينت من خلال الشرائح لا يحتاج الى مهارات عالية من المعلمين لإعداده وبتالي قد يعمد الكثير من المعلمين الى اعدادها وتطبيقها، وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

واحتلت الفقرة " إعداد خطط تلائم احتياجات الطلبة." الترتيب الرابع عشر، بنسبة (٨١,٨٢%)، ويظهر ذلك من خلال اختيار الطرق الملائمة في عملية التدريس، والتنويع في استخدام

طرق التدريس المختلفة بما يتلاءم مع قدرات الطلبة واحتياجاتهم، ان اعداد خطط تلائم مستويات الطلاب في الغالب قد يحتاج الى امكانات مالية عالية وبتالي لا تفضلها معظم الادارات التعليمية في فلسطين، لكنها في الغالب تعمد بدلا منها الى تشكيل برامج اعدادية وتطويرية وتعليم اضافي من خلال خطط قصيرة المدى، وهو ما ذكره في دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية .

احتلت الفقرة " إعداد نماذج تقييم إلكترونية وربطها عبر كروب افتراضي لكل شعبة للرؤية أهالي الطلبة لها، ضمن مراعات الخصوصية لكل طالب." الترتيب الخامس عشر، بنسبة (٨٢,٢٣%)، ويظهر ذلك من خلال منصة بوابة الطالب التي تُمكن الأهالي من الاطلاع على مستوى أبنائهم من خلال هذا الموقع، وقد ذكر ذلك كما هي في منصات التعليم الافتراضي العديدة، لكن المعلمين ينفرون منها لأنها ترتب عليهم جهد اضافي وعبء اضافي غير مهمة التعليم، وهو ما ذكره في دراسة شلاميس (٢٠٢١) والتي هدفت لتعرف على درجة إدراك مديري ومعلمي المدارس التقنية بمهارات القرن الحادي والعشرين في فلسطين من وجهة نظرهم أنفسهم.

واحتلت الفقرة " توظيف الإنترنت والحاسوب ICT في حل مشكلات التدريس والبحث عن المعلومات " الترتيب السادس عشر، بنسبة (٨٠,٢٩%)، ويرجع ذلك إلى أن الإنترنت والحاسوب أثبت نجاحه في التغلب على صعوبات التعلم، نظراً للطرق الجذابة التي يتم فيها عرض المعلومة بما يلفت انتباه الطلبة في المراحل الأساسية، كما أن مدى الدقة التي نحصل عليها من المصادر الالكترونية في الغالب لا يمكن أن تثق بها، باستثناء المعلومات من المصادر الموثقة فقواعد المعلومات المعتمدة وغالبا ما تكون مدفقعة الثمن لذلك لا يرغب المعلمون في المشاركة فيها، وهو ما ذكره في دراسة (غانم،٢٠٢٢) بعنوان

مستوى الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الحكومية الثانوية في ضوء الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين في فلسطين.

احتلت الفقرة " تقييم المعلم للمنهاج ورصد ما يراه مناسبا من تعديل." الترتيب السابع عشر، بنسبة (٧٣,٦٩%)، جاءت هذه الفقرة في الترتيب الأخير نظراً لأنه ليس من صلاحيات المعلم التعديل على المنهاج، وإنما هذا الأمر خاص بوزارة التربية والتعليم العالي، وعلى المدارس الالتزام بالمنهاج المقرر، كما ذكر سابقا لا يتم استحداث المناهج بطريقة يشارك فيها المعلم ويعطي تغذية راجعة لدى الوزارة للاستفادة من خبراته ورؤيته لقدرات وضروف الطلبة. واتفقت نتائج هذا المحور مع دراسة (أبو دياب، ٢٠٢١) في أن اتجاهات المدرسين في المدارس الخاصة في محافظة القدس نحو الكفايات المهنية الذاتية الموجودة لدى مدرسين الطلاب الموهوبين جاءت بدرجة كبيرة، وهو ما ذكره في دراسة (غازي، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى كفاية التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه، وهو ما ذكره في دراسة (جلاد، ٢٠٢١) بعنوان دور مُديري التربية والتعليم ومُديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في تطبيق سياسة رقمنه المناهج التعليمية والرفع من كفايتها.

ثالثاً: المجال الوجداني

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لفقرات هذا المجال، تبين من الجدول (٤,٤) أن الوزن النسبي لإجمالي المجال الوجداني بلغ (٨٣,٨٢%) وبمتوسط بلغ (٤,١٩) وانحراف معياري بلغ ٠,٨٢١، وقد احتلت الفقرة "يدقق بالمعلومات التي يحصل عليها من الإنترنت" الترتيب الأول بنسبة

(٨٦,٨٧%)، ويرجع ذلك إلى أهمية الدقة في المعلومات التي يتم توفرها من الإنترنت نظراً لاتساع هذا المجال، وإمكانية تواجد المعلومات المغلوطة بطريقة مقصودة أو غير مقصودة، ولو تطرقنا الى موضوع الأمن والأمان على الانترنت أو العالم الافتراضي لوجدنا أن نسبة السرقات العلمية أو الاختراقات كبيرة، لذلك نجد الكثير ممن لا يعرفون التعامل مع التكنولوجيا قد اصبحوا ضحايا سرقات أو ابتزازات أو غيرهِ، وأن موضوع التوثيق عن الانترنت للموضوعات والمعارف هو في حد ذاته يعتمد على شخص الفرد الذي يتعامل مع النترنت، ولمستوى الامانه العلمية التي يتمتع بها.

واحتلت الفقرة "يحرص على إيصال المعلومات بدقة للطلبة." الترتيب الثاني بنسبة (٨٥,٦٥%)، وتتوافق نتيجة هذه الفقرة مع الفقرة الأولى، في استكمال الدقة في المعلومات من حيث المصدر وطريقة إيصالها للطلبة بصورة دقيقة وصائبة، ويعتمد ذلك على مدى خبرت المعلم في التنوع في الأساليب ومهارته في الادارة الصفية وكيفية التعامل مع الفروق الفردية لدى الطلاب، وهو ما ذكره في دراسة فهمي (٢٠٢٠) بعنوان المعايير المتوفرة لدى مديري المدارس التقنية في وزارة التربية والتعليم دراسة حالة مديريات شمال الضفة الغربية .

بينما احتلت الفقرة "يوظف الوسائط المتعددة في العملية التعليمية وهو ما ذكره في دراسة فهمي (٢٠٢٠) بعنوان المعايير المتوفرة لدى مديري المدارس التقنية في وزارة التربية والتعليم دراسة حالة مديريات شمال الضفة الغربية ."، الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٨٥,٤٩%)، ويرجع ذلك إلى أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية، والتي يهتم المعلمون بتطبيقها في المدارس في المراحل الأساسية في فلسطين، وكلما زادة الكفايات المهارية لدى المعلمين زادة قدرة المعلم على ادارة الموقف التعليمي في الغرفة الصفية بمهارة عالية، لذلك يجب على وزارة التربية والتعليم التنوع في الدورات التعليمية والتدريبية لزيادة الكفايات

لدى المعلمين، وهو ما ذكره في دراسة (دروبي، ٢٠٢١) بعنوان درجة توظيف التعليم عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية وعلاقته بكفايتهم من وجهة نظر مدراء المدارس الثانوية في ظل جائحة كورونا .

واحتلت الفقرة "يصمم وحدات تعليمية الكترونية للمقرر، ونشرها من خلال أحد برامج إدارة المحتوى عبر الإنترنت" الترتيب الرابع، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٢٧%)، وقد ظهرت هذه الوحدات التعليمية الإلكترونية بصورة كبيرة أثناء وبعد جائحة كورونا، لجذب الطلبة، وزيادة تفاعلهم مع هذا المحتوى، ان دور المعلم يجب أن يتغير في المدارس الفلسطينية ليصبح من دور ملقن للمعارف الموجودة في الكتب المقررة الى دور الميسر والباحث للمعرفة المتعددة المصادر من مصادرها الورقية الى المصادر الالكترونية التي يستطيع الطالب التنوع والقدرة على البحث عن الاجابات، وهو ما ذكره في دراسة هيام (٢٠١٩) بعنوان دور الإشراف التربوي التطويري في زيادة فاعلية كفاية الأداء التدريسي لدى معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الأساسية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظرهم .

بينما احتلت فقرة "يوظف مهارات الاتصال والتواصل في العملية التعليمية التعلمية"، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٠١%)، فيرى البحث في ذلك أنه كلما زادة كفايات المعلم ومهاراته في اتقان عملية الاتصال التواصل كلما زادة من قدرته على التواصل الى نتائج اكثر فعالية بنسبة لطلاب، فعملية ايصال المعلومة لدى الطلاب قد تحتاج الى مهارات وكفايات تدريسية مناسبة، وهو ما ذكره في دراسة خضر،(٢٠١٩) بعنوان أثر النمط الإداري عند مديري المدارس على الانتماء المهني للمعلمين من وجهة نظرهم في محافظات شمال الضفة الغربية.

واحتلت الفقرة " يوظف مهارات الاتصال والتواصل مع المجتمع المحلي عبر وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية." الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٨٤,٤١%)، أن الثورة لصناعية

الرابعة قد جمعة العالم في مصطلح واحد عبر العالم الافتراضي، لذلك لا بد للمعلم أن يتقن كفايات التعامل مع العالم الافتراضي وهو نفس الموضوع بالنسبة لقدرته على الاتصال والتواصل مع المجتمع الخارجي من خلال التكنولوجيا الرقمية. وهو ما ذكره في دراسة صوص (٢٠١٨) بعنوان تقييم برنامج تأهيل المعلمين للصفوف الأربعة الأولى حسب منحى الكفايات من وجهات نظر المعلمين والمشرفين على البرنامج في الضفة الغربية. وكذك في دراسة سطل(٢٠١٨) بعنوان درجة استخدام التقنيات التربوية وكفايتها على الإبداع لدى طلبة المدارس الحكومية الثانوية في فلسطين الداخل من وجهة نظر المعلمين

احتلت الفقرة" يستخدم البرمجيات التعليمية وفق المعايير التربوية والفنية والعلمية." الترتيب السابع بنسبة (٨٣,٤٨%)، أن مظاهر الثورة الصناعية الرابعة كثيرة ومتعددة وأن عملية اتقانها بكافة المجالات يكاد يكون مستحيلا، فالمطلوب من المعلمين اتقان كفايات التعامل مع هذه المظاهر بحث يستفيد من وجهها الايجابي، فقد يستطيع المعلمين اتقان هذه البرمجيات بدرجات متفاوتة بدرجة كبيرة عن بعض وذلك نظرا لتخخ المعلم وما هي خبرته أو عدد سنوات الخبرت علما بأن الدراسة اظهرت في السؤال اللاحق أن المعلمين ذوي السنوات الخبرت الاكثر، هم أقل قدرة على التعامل مع مظاهر الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما ذكره في دراسة نريدة،(٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف إلى الكفايات الأكاديمية اللازمة لدى خريجي التربية الرياضية في فلسطين من وجهة نظر مشرفين التربية الرياضية.

واحتلت الفقرة " يسند المعارف التي يستخدمها من الإنترنت لأصحابها." الترتيب الثامن، بنسبة (٨٢,٢٩%)، وقد ذكرت سابقا أن مصادر المعرفة تحولت اليوم من مصدر معرفة ورقي الى مصادر معرفة الكتروني من خلال المواقع الالكترونية والمجالات والمنتديات عبر العالم الافتراضي، ولذلك لابد من الاهتمام بالمحور الخلقي بحيث يبسب مصدر المعلومة لصاحبه، فالكثير ما يعمد الى السرقات العلمية

بحيث ينسب الكثير من المعارف والعلوم إليه وهي من نتاج أفراد آخرين، فلا بد من التاكيد على الجانب الاخلاقي بالنسبة لمصدر المعلومات، وهو ما ذكره في دراسة (قلبين، ٢٠٢١) بعنوان دور البرامج التدريبية أثناء الخدمة في تطوير الكفايات التدريسية لمعلمي المرحلة الأساسية في ضوء المعايير العالمية للموهوبين.

احتلت الفقرة " يصمم تدريبات مصورة ولفظية في حل المشكلات التعليمية." الترتيب التاسع بنسبة (٨٠,٤١%)، هذه الفقرة تعتم بشكل كبير على معلمين لديهم القدرة على التعامل مع التكنولوجية الرقمية بشكل كبير لانها تحتاج الى خلفية عملية في البرامج الحاسوبية وكذلك القدرة على التعامل مع البرامج بكشكل كبير، لذلك هذه العبارت حصلت على أقل متوسط حسابي بمعنى أنها أقل أهمية للمعلمين، وهو ما ذكره في دراسة أبو دياب (٢٠٢١) بعنوان الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين .

واحتلت الفقرة " يوظف مهارات الاتصال والتواصل مع الوزارة ومديريات التربية والتعليم من خلال e-school." الترتيب العاشر، بنسبة (٨٠,٢٢%)، أن المعلمين بطابعهم يميلون الى اختيار الطرق الاقل تعقيدا والاقل اعتمادا على التكنولوجيا وخاصة المعلمين الذين أعمارهم مرتفعة وذلك بسبب أنهم سوف، ولذلك حصلت هذه العبارت على اق اهتمام في المحول لأنه من وجهة نظرهم سوف تحتاج الى جهد اضافي فوق أعمالهم لتشغيل وتدقيق على هذا موقع، كما ظأنهم يرن فيه أن الاهالي لا يجيدون استخدامه لذلك لا يرغب المعلمون في التعامل معه، وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس .

٥,٢,٣ مناقشة نتيجة الهدف الثالث

تحديد سبل تطوير كفايات معلمي المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: ما هي سبل تطوير كفايات معلمي المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة؟ وقد تم الإجابة عنه على النحو الآتي:

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للإجابة عن هذا السؤال، تبين من الجدول (٤,١١) أن الوزن النسبي لإجمالي فقرات محور سبل تطوير كفايات المعلمين لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية بلغ ٨٨,٨٧% وقد احتلت الفقرة " وضع خطط عملية شاملة لتحديد ماهية توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة " الترتيب الأول بنسبة (٩٢,٤٣%)، ويرجع حصول هذه الفقرة على الترتيب الأول نظراً لأن أولى مراحل تطبيق الثورة الصناعية الرابعة في التعليم، هي التخطيط لها، ورسم خطوط لتسير كيفية توظيفها.

واحتلت الفقرة " ايجاد مراكز تدريبية متخصصة في توظيف التكنولوجيا الحديثة لكافة فئات المعلمين " الترتيب الثاني بنسبة (٩١,٦٢%)، ويرجع ذلك إلى أن التدريب على الثورة الصناعية الرقمية يحتاج إلى مراكز خاصة، تتوفر فيها أجهزة وموارد مادية تساعد في عملية التدريب، كما أنه خلال هذا المحور قد أشار الى أهمية تفعيل دور المعهد الوطني الفلسطيني لتدريب المعلمين وتنمية كفايتهم وذلك لأهمية دور المعهد الوطني الفلسطيني في الرقي بمستوى التعليم في المدارس الأساسية في فلسطين، وبالتالي القيام بالدور المنوط به، كما أن هذا المركز يعتبر المركز المسؤول عن كافة الأنشطة والدورات التدريبية التي

تسند الى كافة المعلمين في المديريات كاملة ولذلك يرى الباحث بأن تعزيز دور المعهد ضروري ولا بد منه، وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس .

بينما احتلت الفقرة " تزويد المعلمين بكتيبات معدة من قبل متخصصين، وتكون كدليل تربوي متوازن لهم لتعليمهم المهارات الأدائية في استخدام مظاهر الثورة التكنولوجية بما يتعلق بمحتوى الكتاب المقرر. "، والفقرة " الدورات والمؤتمرات والحصص التدريبية التعليمية المختلفة لكافة فئات المعلمين بشكل منهجي." الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٩٠,٤١%)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن توظيف الثورة الصناعية الرابعة في التعليم يتطلب التوعية والتعليم بكافة الطرق المختلفة والتي منها الكتيبات، والدورات والمؤتمرات، والحصص التعليمية. وقد اتفقت مع المقابلات التي أجراها الباحث أهمية التوسع في توظيف تكنولوجيا التعليم والمشاركة في المؤتمرات والندوات التي توفرها وزارة التربية والتعليم على كافة المستويات المحلية والتكنولوجية، وفي المجمل أن هذا المحور هو خيار لدى وزارة التربية والتعليم لكنه يحتاج الى خطط منظمة لتطويره بحيث يشكل كافة الكفايات موائمتها مع المعارف المتعددة، وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

بينما احتلت فقرة " تشجيع المعلمين على التعامل مع برامج التدريب الإلكتروني."، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٨٩,٩٢%)، واحتلت الفقرة " التحديث العلمي المستمر للبرامج التدريبية الإلكترونية وموادها لكافة تخصصات المعلمين." الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٨٩,٨٩%)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن التعامل مع برامج التدريب الإلكتروني يتطلب إيمان المعلمين بها، وتشجيعهم

عليها، كما أن البرامج التدريبية الإلكترونية تحتاج إلى التطوير والتدريب بشكل مستمر لتواكب التطور الكبير في مجال الثورة التكنولوجية، وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

احتلت الفقرة "توفر سياسات تعليمية ضمن بيئة خصبة، لا تعتمد على البيروقراطية المعقدة خلال تنفيذ النشاطات اللامنهجية" الترتيب السابع بنسبة (٨٩,٦٩%)، وذلك إلى أن البيروقراطية المعقدة تعيق عملية التطور والتقدم في كافة الأصعدة، وخاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وقد اتقت هذه النتيجة مع نتائج المقابلات التي أجراها الباحث، فالاجراءات البيروقراطية تحد من قدرات المعلم الابدتاعيةاتجاه طلابه في البيئة المدرسية، وأن النظام المعمول به لدى وزارة التربية الفلسطينية شديد المركزية لا يعطي أي فرصة للمعلمين إلا بالتسلسل الادارة البطيئ، وهو ما ذكره في دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية .

واحتلت الفقرة " صياغة برامج تكوين وإعداد المعلمين والطلاب في المراحل الجامعية. " الترتيب الثامن، بنسبة (٨٩,٢٧%)، ويرجع ذلك إلى أن تدريب وإعداد المعلمين لتطبيق الثورة الصناعية الرابعة يحتاج إلى البناء والتأسيس في المراحل الجامعية قبل التخرج، حتى تكون لديهم قاعدة ثابتة وراسخة في هذا المجال، وعدم حاجتهم للكثير من التدريب لتفعيل الثورة الصناعية الرابعة في التعليم بعد التخرج، والبدء في عملية التدريس. ويتفق ذلك مع نتائج المقابلات التي أجراها الباحث، وهو ما ذكره في دراسة

شلاميس (٢٠٢١) والتي هدفت لتعرف على درجة إدراك مديري ومعلمي المدارس التقنية بمهارات القرن الحادي والعشرين في فلسطين من وجهة نظرهم أنفسهم.

احتلت الفقرة " توظيف النظريات التطويرية في تنفيذ السياسات التطويرية لدى المعلمين." الترتيب التاسع بنسبة (٨٨,٠٨%)، ويرجع ذلك إلى الثورة الصناعية الرابعة تعتمد بالدرجة الأولى على التطوير المستمر والتحسين، واتفقت هذه النتيجة مع نتائج المقابلات التي أجراها الباحث، في أهمية التطوير والتحديث للمناهج والسياسيات، وهو ما ذكره في دراسة (غانم، ٢٠٢٢) بعنوان مستوى الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الحكومية الثانوية في ضوء الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين في فلسطين، وكذلك دراسة (غازي، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى كفاية التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه، وقد ذكر خلالها مجموعة من النظريات المتوافقة الواقع الفلسطيني.

واحتلت الفقرة "تفعيل دور المعلمين في استخدام المكتبة الإلكترونية." الترتيب العاشر، بنسبة (٨٦,١٤%)، ويرجع ذلك أهمية المكاتب الإلكترونية في تزويد المعلمين والطلبة بقواعد معرفية في مجموعة متنوعة من المجالات، لا شك أن المكتبات الالكترونية تعود بفائدة كبير للمعلمين ولكل شخص يرغب في الاستفادة منها، وخاصة بأن مصدر المعلومات خلال هذا العصر انتقل من المحتوى الورقي الى المحتوى الالكتروني، لكن المكتبة الالكترونية تشمل قواعد بيانات ومجلات ومواقع علمية كبير وذات مصادر معرفية كبيرة ومتجددة، وأن المعلم قد لا يمتلك القدرة على التعامل مع هذه القواعد أو المجلات، وقد لا يمتلك الصلاحية لدخول اليها الا بشكل سطحي، وهو ما ذكره في دراسة (جلاد، ٢٠٢١) بعنوان دور

مُديري التربية والتعليم ومُديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في تطبيق سياسة رقمنه المناهج التعليمية والرفع من كفايتها.

احتلت الفقرة " الزيارات الصفية بين المعلمين لتبادل الخبرات المعرفية " الترتيب الحادي عشر، بنسبة (٨٥,٤٣%)، ويرجع ذلك إلى أهمية الزيارات الصفية بين المعلمين في تبادل المعارف والخبرات خاصة في ظل تفاوت المعلمين فيما يخص المعارف التكنولوجية. واتفقت هذه الفقرة مع نتائج المقابلات في تشجيع المعلمين على تبادل الخبرات بين بعضهم البعض من خلال الزيارات التبادلية، ان الزيارات الصفية أصبحت بمثابة تراضي بين المعلمين وتتأثر بالعلاقات الشخصية اذا طلب تقرير من المعلم الزائر عن معلم الحصة، وبتالي لا يرى الباحث أنه يوجد لديها فادئة عظيمة ترفع من كفايات المعلمين، كما أن العبء الكبير المطلوب من المعلمين في الحص الاسبوعية يقلل من جدية هذه الزيارات التبادلية، وهو ما ذكره في دراسة (شوارب، ٢٠٢١) بعنوان فاعلية إدارة التميز لدى مديري المدارس الثانويّة وعلاقتها بالإبداع الإداري في محافظات شمال الضفة الغربيّة من وجهات نظر المعلمين.

واحتلت الفقرة " تفعيل دور المعهد الوطني الفلسطيني لتدريب المعلمين وتنمية كفايتهم " الترتيب الثاني عشر، بنسبة (٨٤,٦٨%)، وذلك لأهمية دور المعهد الوطني الفلسطيني في الرقي بمستوى التعليم في المدراس الأساسية في فلسطين، وبالتالي القيام بالدور المنوط به، كما أن هذا المركز يعتبر المركز المسؤول عن كافة الأنشطة والدورات التدريبية التي تسند الى كافة المعلمين في المديريات كاملة ولذلك يرى الباحث بأن تعزيز دور المعهد ضروري ولا بد منه، وهو ما ذكره في دراسة (دروبي، ٢٠٢١) بعنوان درجة توظيف التعليم عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية وعلاقته بكفايتهم من وجهة نظر مدراء المدارس الثانوية في ظل جائحة كورونا .

وقد تم إضافة عدد من الاقتراحات، من خلال المقابلات التي أجراها الباحث، والتي تتمثل في:

١. إعداد مبادرات تنموية تطويرية مستمدة من المناهج التعليمية بحيث تعكس المضمون المعرفي الكتاب إلى أدوات ملموسة ذات فائدة عملية يشارك في تنفيذها الطلاب.

٢. تطبيق الاشراف التطويري على معلمين المدارس من الجانب التقني بحيث يشعر المعلمين بضرورة تطبيق الجانب التكنولوجي في التعليم وذلك باستخدامه المناهج الإلكترونية والمناهج المحوسبة.

٣. الدمج بين الإطار النظري في الكتب المدرسية والواقع الذي نعيشه وذلك من خلال دورات تأهيلية للهيئة الإدارية والتدريسية.

٤. الأخذ في توصيات الدراسات العليا المتخصصة في المجال التربية ومحاولة الاستفادة منها.

٥. إيجاد سياسات منهجية لدى النظام التربوي في فلسطين يضع في طياته جميع عناصر النظام التعليمي من كتاب ومعلم وطالب ومدير ومدرسة، وربطها بالمجتمع الخارجي.

٦. التحرر من التقييم الرقمي للاختبارات الورقية للأفراد واعتماد نظام تقييم يعتمد على الانجاز والمهارة.

٧. اعتماد نظام التقييم بناء على الجوانب الابداعية كمبادرات تجريها المديريات فيما بينها وقد تكون على صعيد دولي يشارك فيها الطلاب والمعلمين وليس النظام التقليدي على الورق.

٨. تفاعل مدير المدرسة بالمجتمع المحلي من خلال تفعيل مهاراته في التواصل والاتصال مع بعض الأهالي ومحاولة جمع بعض مظاهر التكنولوجيا من إنترنت وأجهزة حاسوب وبعض اللوجستيات ذات التمويل الخفيف من المجتمع المحلي إن أمكن.

٩. ضرورة تحرر النظام التعليمي من النزاعات السياسية والتي تقابلها تحديات اقتصادية.

١٠. السعي لتشكيل لجان متخصصة تهتم بإدخال كل مستحدثات التكنولوجيا العصرية للمناهج التعليمية، وتحويل دور مدراء المدارس من مراقبين وموجهين على المعلمين والطلبة إلى مشرفين مقيمين داخل المدرسة.

١١. إعادة صياغة المقررات الدراسية لتكسب دارسيها مهارات مهنية، وتنمي لديهم ملكات التفكير والإبداع، والتقليص الفجوة بين المناهج التعليمية، (المنهجية واللامنهجية) وبين مظاهر الثورة الصناعية الرابعة.

١٢. وتوفير احتياجات الهيئة التدريسية في المدرسة لطرق فنية جديدة للتعامل مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (التكنولوجيا الحديثة)، وحوسبة جميع المقررات التعليمية بشكل الكتروني.

١٣. عقد برامج توعوية وإرشاد أولياء الأمور على كيفية التعامل مع أبنائهم خلال التكنولوجيا الرقمية التي نعيشها حاليا، من خلال عقد برامج توعوية لأولياء الأمور بشكل منهجي ومنظم تنظمها مديريات التربية والتعليم.

ومن الدراسات التي توائمة مع هذا المبحث من حيث أهدافه، دراسة (قلبين، ٢٠٢١) الاتجاهات العامة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا نحو مكونات برامج التدريب، دراسة (صوص، ٢٠١٨) النتائج أن الدرجة الكلية لتقييم برنامج تأهيل المعلمين للمرحلة الأساسية الأولى حسب منحى الكفايات في فلسطين، جاء بمتوسط مرتفع، دراسة حين؛ (قشوع، ٢٠١٩)طرق تطوير كفايات الحوار في الإشراف التربوي يكون بتطوير المهارة في الاستماع وتدريب والتمرين وتعزيز المدرسين والمشرفين على الاسلوب الحواري، دراسة (هيام، ٢٠١٩) عقد لقاءات وورش عمل توضح آلية تطبيق الإشراف التربوي لتطوير

الجانب التعليمي للمعلمين، الدراسة (شلاميس، ٢٠٢١) أن درجة الوعي وإدراك المعلمين في المدارس التقنية بمتطلبات القرن الحادي والعشرين ٤,٥٤ وهي درجة عالية وكبيرة جدا.

٥,٢,٤ مناقشة نتيجة الهدف الرابع

بيان مجالات توظيف تقنيات الثورة الرقمية في التعليم في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا.

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: ما مجالات توظيف تقنيات الثورة الرقمية في التعليم في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا؟

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للإجابة عن هذا السؤال، تبين من الجدول (٤,٩) أن الوزن النسبي الإجمالي مجال مجالات توظيف تقنيات الثورة الرقمية في التعليم في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا بلغ (٨٥,٤٤%) وبمتوسط بلغ (٤,٢٧) وانحراف معياري بلغ ٠,٥٦٢، وقد احتلت الفقرة " توظيف الصفوف الافتراضية خلال المواقع المختلفة " الترتيب الأول بنسبة (٩٠,٤٤%)، وترجع هذه النسبة العالية لأنه المدارس الحكومية قد مارست بالفعل الصفوف الافتراضية أثناء جائحة كورونا، واعتمدت عليها بشكل كامل أثناء التعلم عن بعد.

واحتلت الفقرة " استخدام موقع e-school لمتابعة أهالي الطلبة على أوضاع أطفالهم." الترتيب الثاني بنسبة (٨٦,٦٢%)، وتدل هذه النسبة على اعتماد الأهالي على هذا الموقع لمتابعة أبنائهم، خاصة أن المدراس تقوم بإدراج التقديرات على هذا الموقع بشكل دوري ومستمر، علما بأن هذه الفقرت لم تلق موافقة كبيرة من قبل المعلمين أن المعلمين بطابعهم يميلون الى اختيار الطرق الاقل تعقيدا والاقل اعتمادا على التكنولوجيا وخاصة المعلمين الذين أعمارهم مرتفعة وذلك بسبب أنهم سوف،

ولذلك حصلت هذه العبارت على اق اهتمام في المحول لأنه من وجهة نظرهم سوف تحتاج الى جهد اضافي فوق أعمالهم لتشغيل وتدقيق على هذا موقع، كما ظأنهم يرن فيه أن الاهالي لا يجيدون استخدامه لذلك لا يرغب المعلمون في التعامل معه، وهو ما ذكره في دراسة هيام (٢٠١٩) بعنوان دور الإشراف التربوي التطويري في زيادة فاعلية كفاية الأداء التدريسي لدى معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الأساسية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظرهم .

وبالنظر إلى محاور هذا المحور نجده يتفق مع دراسة، (قلبين، ٢٠٢١) والتي جاء فيها أن الاتجاهات العامة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا نحو مكونات الكفايات التدريسية أثناء الخدمة جاءت بدرجة متوسطة.واختلفت مع دراسة، (دروبي، ٢٠٢١)، في وأن درجة كفاية المدرسين بطريقة استخدام أدوات التعلم عن بُعد في المدارس المرحلة الثانوية من وجهة نظر المدراء في ظل جائحة كورونا كانت قليلة نسبياً.

بينما احتلت الفقرة " الاستفادة من الوسائط الاجتماعية :Social Media مثل الفيس والواتس التوتر، وغيرها في العملية التعليمية."، الترتيب الثالث وقد جاءت بنسبة (٨٧,٢٢%)، وترجع هذه النسبة بسبب الانتشار الواسع للمواقع الاجتماعية، والتي يجب أن تُستثمر في العملية التعليمية، فالفيس بك يستخدمة جميع فئات الشعب كبيرهم وصغيرهم، بحرفيت كبيرة، لذلك لقي موافقة كبيرة من المعلمين، كما أنه يقومون معظم المعلمين بحمل كروبات على الواتس مع تلاميذهم لتواصل معهم خارج اوقات الدوام، وغيرها من مواقع التواصل الاجتماعي، وهو ما ذكره في دراسة حضر،(٢٠١٩) بعنوان أثر النمط الإداري عند مديري المدارس على الانتماء المهني للمعلمين من وجهة نظرهم في محافظات شمال الضفة الغربية.

واحتلت الفقرة " استخدام الإنترنت في البحث عن المعرفة والوصول إلى المعلومات."، والفقرة " عرض بوربوينت وفيديوهات تعليمية " الترتيب الرابع، وقد جاءت بنسبة (٨٥,٢٧%)، وذلك أن الكتب الدراسية تحتوي على أنشطة للبحث والتي يجب أن يُفعل فيها استخدام الإنترنت، كما أن البوربوينت والفيديوهات التعليمية لها تأثير كبير في تطوير التعليم، وجعله أكثر متعة، كما أنه يوجد خلال هذه الايام فيديوهات تعليمية جاهزة يمكن للمعلمين الاستعانة بها في توظيف المعرفة أو طرق الحصول على المعرفة من قواعد البيانات العالمية، وقد ذكرت ذلك دراسة (غازي، ٢٠٢١) كفاية التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية تعزى لمتغيرات التخصص العلمي، مستوى المؤهل العلمي، وكذلك دراسة صوص (٢٠١٨)بعنوان تقييم برنامج تأهيل المعلمين للصفوف الأربعة الأولى حسب منحى الكفايات من وجهات نظر المعلمين والمشرفين على البرنامج في الضفة الغربية.

واحتلت الفقرة "استخدام وتوظيف مشاغل ومختبرات مهنية وتقنية في المدرسة " الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٨٦,٤٦%)، على الرغم من حصول هذه الفقرة على تقدير مرتفع إلا أن تطبيقها على أرض الواقع لم يصل إلى المستوى المطلوب حيث تفتقر بعض المدارس في المراحل الأساسية على مختبرات الحاسوب، والمشاغل التقنية والمختبرات لان توفرها يحتاج الى تجهيزات وميزانيات كبير، لكن يوجد في جميع المحافظات مدارس مهنية لفئة الطلاب الذين يرغبون في اكمال دراستهم مهنيا، مع العلم أن هذه المدارس لا تغني عن وجود مشاغل ومختبرات في كل مدرسة اساسية عليا أو ثانوية، وهو ما ذكره في دراسة سطل(٢٠١٨) بعنوان درجة استخدام التقنيات التربوية وكفايتها على الإبداع لدى طلبة المدارس الحكومية الثانوية في فلسطين الداخل من وجهة نظر المعلمين .

احتلت الفقرة " المدونات الصفية Class Blog والتي يمكن للمعلمين انشاء صفحات خاصة بالفصول لهم وكذلك يمكنهم وضع صور خاصة بالمفاهيم الجديدة التي تقوم بتدريسها." الترتيب السابع بنسبة (٨٦,٢١%)، وذلك من خلال التدريب التي يحصل عليه المعلمين بتفعيل هذه المدونات الصفية، في العملية التعليمية، والذي حرصت وزارة التربية والتعليم البدء فيه، وتم تفعيله بشكل جيد في تجربة التعلم عن بعد، هي حصلت على الترتيب السابع لأنها تحتاج الى جهد اضافي من المعلمين على حساب اوقات فراغهم في البيت واجازتهم، لذلك هم لا يرغبون فيها، علما باه يمكن لهم التعلب على انشائها لمدت سنة ومن ثم اعادت تفعليها نفسها على الطلالب اللاحقين، وهو ما ذكره في دراسة نريدة،(٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف إلى الكفايات الأكاديمية اللازمة لدى خريجي التربية الرياضية في فلسطين من وجهة نظر مشرفين التربية الرياضية.

واحتلت الفقرة " استخدام اللوح التفاعلي" الترتيب الثامن، بنسبة (٨٥,٢٦%)، يُعد اللوح التفاعلي من المجالات الهامة في توظيف التكنولوجيا في التعليم، والذي يساعد في سهولة الفهم وسرعة الاستيعاب، وقد تم تعليم واعطاء المعلمين خلال فترة جائحة كورونا على استخدامه لاكنه لم يلقى ترحيبا أو استخداما واسعا لانه يحتاج الى انترنت عالي السرعة في البيوت والمدرسة أو عند المعلم، وهو ما ذكره في دراسة أبو دياب (٢٠٢١) بعنوان الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين.

احتلت الفقرة " استخدام مظاهر الثورة الصناعية الرابعة الرقمية في الربط بين المقررات التعليمية والواقع التكنولوجي الذي نعيشه." الترتيب التاسع بنسبة (٨٥,٠٠%)، ويرجع ذلك إلى أن المدراس في المراحل الأساسية عليها أن تواكب التطور التكنولوجي، وإن ربط المقررات التعليمية بالواقع التكنولوجي يساعد

على ترسيخ المعلومات، ويحقق أهداف العلمية التعليمية، كما أن مظاهر الثورة الصناعية الرابعة قد دخلت الى حياة جميع أفراد المجتمع دون حسيب أو رقيب ولا تحتاج الى اذج فقد أصبحث من ضروريات الصيات بكافة قطاعاتها، وبنسبة للمعلمين فإنهم في أغلب الأحيان يتهربون من اجوانب التقنية في التدريس وتوظيفها بسبب التعقيدات التي تواجههم منها بسبب كفاياتهم في مهارات استخدامها، وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس، ودراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس، وكذلك دراسة قط (٢٠٢١) والتي هدفت للتعرف على درجة اتقان مديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية لكفايات التكنولوجيا والثورة الرقمية .

واحتلت الفقرة " استخدام البريد الإلكتروني لإيصال المعلومات." الترتيب العاشر، بنسبة (٨٤,٦٧%)، ويرجع ذلك إلى أن المدراس في المراحل الأساسية وغيرها قد اشترطت وجود جيميل خاص لكل طالب، لتفعيل الصفوف الافتراضية، إلا أن بعض أولياء الأمور كانوا يفضلون مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل، وقد تم استخدام الجيميل فقط لمرحلة معينة وهي مرحلة جائحة فايروس كورونا وبتالي يعر أهتماما خلال هذه الفترة بسبب أن التعليم الافتراضي خلال هذه الفترة الزمنية غير مفعل وبتالي ليس لاستخدام الجيميل جانب عملي في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين، وهو ما ذكره في دراسة شلاميس (٢٠٢١) والتي هدفت لتعرف على درجة إدراك مديري ومعلمي المدارس التقنية بمهارات القرن الحادي والعشرين في فلسطين من وجهة نظرهم أنفسهم.

بينما احتلت الفقرة " توظيف شبكات ومواقع التواصل الاجتماعي ودمجها بالتعليم "، الترتيب الحادي عشر، بنسبة (٨٤,٤٠%)، على الرغم من أنه تم بالفعل توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية في جائحة كورونا إلا أنه يُمكن أن تواجه بعض الصعوبات كعدم توفر الإنترنت، وعدم اقتناع بعض أولياء الأمور بهذه الشبكات كأدوات تعليمية، كما أن البيئة اللوجستية والاجتماعية غير مؤهلة لتعامل مع هذه التقنية من داخل بيوتها وذلك بسبب قلت ادراكها لخطورة عدم معرفة التعامل معها، فعند تطبيق هذه المواقع خلال جائحة كورونا برزت الكثير من المشاكل من فتح مكمرا واصوات وعدم وجود اماكن خاصة للدخول الى مواقع التعليم الافتراضي، وهو ما ذكره في دراسة (غانم،٢٠٢٢) بعنوان مستوى الاحتياجات التدريبية لمديري المدارس الحكومية الثانوية في ضوء الإدارة الاستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين في فلسطين.

واحتلت الفقرة " استخدام برامج المحاكاة لتنفيذ أهداف الدرس "، الترتيب الثاني عشر، بنسبة (٨٢,٦٥%)، تعد برامج المحاكاة هامة لتنفيذ أهداف الدروس، إلا أنها بحاجة إلى التدريب لاكتساب هذه المهارة، وهي بحاجة الى معرفة عميقة من قبل المعلمين في استخدام الانترنت، كما أن التعليم الافتراضي تم تفعيله خلال جائحة فايروس كورونا وبتالي لا يرى المعلمين بأهميته في تحقيق، كما أنه تم التعويض عن هذه البرامج من وجهت نظر بعض المعلمين من خلال مواقع التواصل الإجتماعيمثل الفيس والواتس والشات وغيرها من البرامج، وهو ما ذكره في دراسة (غازي، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى كفاية التعلم النقال في المدارس الصناعية الثانوية الحكومية في فلسطين من وجهة نظر المعلمين واتجاهاتهم نحوه.

كما احتلت الفقرة " عرض المقررات والمناهج بشكل إلكتروني من خلال جهاز Projector LCD "، الترتيب الثالث عشر، بنسبة (٨٢,٢١%)، على الرغم من توافر المقررات والمناهج بشكل إلكتروني على موقع وزارة التربية والتعليم والمديريات، إلا أن عرضها من خلال PROJECTOR LCD يتطلب توفر هذا الجهاز في كل فصل، وهو ما لا يتحقق في المدراس الحكومية، أن المعلمين بطبعهم يميلون الى الجهود التي لا تحتاج الى جهود كبير بسبب زيادة الأعباء المطلوبة منهم وزيادة الأعباء الأسبوعية لذلك غالبا ما يتستخمون الكتاب المقرر الورقي واللوح في طرحهم لموضوعاتهم، كما نه ليس في كل الصفوف والمدارس مجهزت بهذا الجهاز، فقد يتوفر في المدرسة الواحدة جهاز أو جهازين وبتالي لن يتمكن المعلمين بشكل كلي من استخدامه، وهو ما ذكره في دراسة (جلاد، ٢٠٢١) بعنوان دور مُديري التربية والتعليم ومُديري المدارس الحكومية للمرحلة الأساسية في تطبيق سياسة رقمنه المناهج التعليمية والرفع من كفايتها.

وأخيراً احتلت الفقرة " مواقع التخزين السحابي(Flip Drive، One Drive، Google Drive)"، الترتيب الرابع عشر والأخير بنسبة (٨٠,٨٦%)، ويرجع ذلك إلى أن اعتماد المعلمين على هذه المواقع للتخزين لم يتطور بعد، حيث تقتصر العملية التعليمية عبر الإنترنت في إرسال بعض الوسائط والملفات صغيرة الحجم والتي يمكن تبادلها بشكل مباشر، وعدم الاحتفاظ بها، وهو ما ذكره في دراسة (دروبي، ٢٠٢١) بعنوان درجة توظيف التعليم عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية وعلاقته بكفايتهم من وجهة نظر مدراء المدارس الثانوية في ظل جائحة كورونا .

ومن الدراسات التي توائمة مع هذا الهدف ايضا دراسة (دروبي، ٢٠٢١)توظيف التعليم الإلكتروني عن بُعد لدى معلمين المرحلة الثانوية في الضفة الغربية كان متوسطاً، دراسة (شوارب، ٢٠٢١)

تفعيل إدارة التميز لدى مدراء المدارس الثانوية وعلاقتها بالإبداع الإداري عالية جداً، دراسة (فهمي، ٢٠٢١) زيادة تفعيل المدارس التقنية ومشرفي التعليم التقني، والعمل على تطويرها رقميا، (صالح ب، ٢٠٢٠)ضرورة امتلاكه لكفايات التقنية والقيادية والمهنية والادارية، وكذلك قدرته على إدارة الأزمات والتخطيط، (غازي، ٢٠٢٢)توظيف التعلم النقال في المدارس الصناعية حصل على درجة عالية، دراسة (غانم، ٢٠٢٠)تعزيز التقنيات ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة في الاحتياجات التدريبية للمدراء ضمن الإدارة الإستراتيجية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرون، دراسة جلغوم: ٢٠١٨ وتوجيههم نحو أفضل النظريات التربوية العملية في سبل إدارة الصف وتنظيمه.

٥,٢,٥ مناقشة نتيجة الهدف الخامس

توضيح معوقات توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا.

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: ما هي معوقات توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا؟ وقد تم الإجابة عنه على النحو الآتي:

بعد أن تم استخراج المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للإجابة عن هذا السؤال، تبين من الجدول (٤,١٠) أن الوزن النسبي لإجمالي معوقات توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية، بلغ ٧٩,٥١%، أي أن هناك موافقة متوسطة من قبل أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا المجال، وقد احتلت الفقرة " توظيف الأساليب التعليمية التقليدية بسبب قلة وضعف في الموارد المالية للمدارس (عدم توفر إنترنت وبرمجيات حاسوب وأجهزة تعليمية)." الترتيب الأول بنسبة (٨٩,٤٥%)،

ويرجع حصول هذه الفقرة على أكبر ترتيب نظراً لأن الموارد المادية تُعد من أساسيات تطبيق الثورة الصناعية الرابعة، والتي تتطلب موارد متطورة، وحديثة، وتحتاج إلى ميزانية كبيرة لتوفيرها في كافة المدراس.

واحتلت الفقرة "عدم توفر المختبرات والمشاغل الكافية في بعض المدرس نسبة إلى وجود العديد من الشعب للصف الواحد في المدرسة." الترتيب الثاني بنسبة (٨٦,٨٣%)، ويرجع ذلك إلى أنه عادة لا يوجد إلا مختبر حاسوب واحد فقط في المدرسة، وبعض المدراس لا يتوفر، ومن الصعوبة أن يُغطي هذا المختبر متطلبات تطبيق الثورة الصناعية الرابعة في التعليم بشكل كفء، وقد ذكرت سابقا خلال أن توفير مختبرات ومشاغل يتطلب قدرا كبيرا من التجهيزات والاستعداد التقني، وهو ما يحتاجه الى مصروف مالي عالي لا تستطيع التربية والتعليم تغطيته في كافة المدارس، لذلك عملت على توفير هذه المشاغل المهنية فقط في مدارس ثانوية لمن يريدون استكمال دراستهم مهنيا، وهو ما ذكره في دراسة هيام (٢٠١٩) بعنوان دور الإشراف التربوي التطويري في زيادة فاعلية كفاية الأداء التدريسي لدى معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الأساسية في شمال الضفة الغربية من وجهة نظرهم .

احتلت الفقرة " زيادة العبء الدراسي على المعلمين (نصاب المعلم) خلال الاسبوع يحد من سعيهم لتطوير كفاياتهم التدريسية وتوظيفهم مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في العملية التعليمية" الترتيب الرابع، وقد جاءت بنسبة (٨٢,٢٩%)، يؤدي زيادة العبء الدراسي على المعلم إلى الشعور بالضغط والإرهاق، وبالتالي يؤثر ذلك إلى دافعيته للتطوير، كما أن اتقان الكفايات التدريسية في ظل الثورة الصناعية الرابعة لا يتطلب التعب الجسدي بقدر احتياجه إلى العقول المتفحة المتطلعة إلى التطور والتحديث، أن الساسات التي تتعمدها وزارة التربية والتعليم من زيادة عدد حصص المعلمين خلال الاسبوع فوق طاقته يجعله يعزف عن اكتساب كل جديد، وكذلك يتولد لدى المعلم اللامبالاة في تحقيقه

للأهداف وبتالي تهربع من تعلم كل جديد من مظاهر الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما ذكره في دراسة خضر،(٢٠١٩) بعنوان أثر النمط الإداري عند مديري المدارس على الانتماء المهني للمعلمين من وجهة نظرهم في محافظات شمال الضفة الغربية.

بينما احتلت فقرة " عدم توفر قوالب أو نماذج تعليمية (وسائل مادية، أو رقمية) سهلة الاستخدام لكافة فئات المعلمين."، الترتيب الخامس، وقد جاءت بنسبة (٨٠,٤٣%)، ويرجع ذلك إلى أن توفير النماذج التعليمية يحتاج إلى دراسة وخطة موضوعة لتفعيلها داخل المدارس، وتحتاج إلى توفر وسائل مادية أو رقمية تترافق مع تطبيق النماذج التعليمية، وقد ذكر الباحث سابقا أن التعقيدات لمظاهر الثورة الصناعية الرابعة يتهرب من تنفيذها المعلمين وخاصة ممن هم جيل قديم، فليس لديهم المام بتوفير نماذج خاصة بكل موقف تعليمي ولا يتسطيعون البحث عنه، لذلك يلجؤن الى استخدام الاسلوب التقليدي في التعليم وهو التعلقين، وهو ما ذكره في دراسة صوص (٢٠١٨)بعنوان تقييم برنامج تأهيل المعلمين للصفوف الأربعة الأولى حسب منحى الكفايات من وجهات نظر المعلمين والمشرفين على البرنامج في الضفة الغربية.

واحتلت الفقرة " تدني مستوى الدخل الشهري للمعلمين يحد من توظيفهم لمظاهر الثورة الصناعية الرابعة في تحقيق الكفايات التدريسية " الترتيب السادس، وقد جاءت بنسبة (٧٧,٤٦%)، على الرغم من أن تدني الدخل الشهري للمعلمين خاصة في ظل الظروف السياسية غير المستقرة في فلسطين، إلا أن المعلمين لا يرونه أحد الصعوبات الكبيرة التي تعيق تطبيق الثورة الصناعية الرابعة في التعليم، مما يدل على شدة الانتماء والولاء لديهم، لكن يحد من قدرت النظام التعليمي من توفير وتهيئة النظام التعليمي للمتطلبات اللوجستية لمظاهر الثورة الصناعية الرابعة، وكذلك أن قلة وتدني الراتب الشهري يزيد

من الأعباء والغضوط النفسية على المعلمين وبتالي لا يتمكنون من تحقيق كفاياتهم كما يجب بالنسبة للفئة العمرية الشابة من المعلمين والذين يحتاجون الى تشكيل حياتهم، وهو ما ذكره في دراسة سطل(٢٠١٨) بعنوان درجة استخدام التقنيات التربوية وكفايتها على الإبداع لدى طلبة المدارس الحكومية الثانوية في فلسطين الداخل من وجهة نظر المعلمين .

احتلت الفقرة " انشغال المعلم في النشاطات اللامنهجية يحد من تحقيق كفايات تدريسية عالية." الترتيب السابع بنسبة (٧٣,٨٧%) يدل ذلك على أن عينة الدراسة ترى أن النشاطات اللامنهجية لا تشكل عائقاً كبيراً أمام تطبيق مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في التعليم وبتالي يستطيع المعلمين الاعتماد على جهودهم الشخصيه من خلال مظاهر الثورة الصناعية الرابه في تنمية اتجاهاتهم ومهاراتهم والتي تتحقق من خلالها كفاياتهم التدريسية، وهو ما ذكره في دراسة نريدة،(٢٠١٣) والتي هدفت إلى التعرف إلى الكفايات الأكاديمية اللازمة لدى خريجي التربية الرياضية في فلسطين من وجهة نظر مشرفين التربية الرياضية.

واحتلت الفقرة " تقتصر الدورات والندوات والحصص التعليمية التي توفرها مديريات التربية على التطرق للعناوين الرئيسية في الكتاب المقرر." الترتيب الثامن، بنسبة (٧٣,٠٥%)، ويرجع تدني هذه الفقرة إلى أن وزارة التربية والتعليم سعت في السنوات الأخيرة إلى تطوير المعلمين وصقل مهاراتهم التقنية لاستيعاب التعلم عن بعد والتعلم الرقمي، أن الدورات والندوات وورش العمل هذه تكون في الغالب للمعلمين الجدد الذين ليس لديهم مخزون خيرة كبير في مجال التدريس، فتحاول هذه الأنشطة الوصول بالمعلمين الى موقف تعليمي قريب الى الواقع، وهو ما ذكره في دراسة (قلبين، ٢٠٢١) بعنوان دور البرامج

التدريبية أثناء الخدمة في تطوير الكفايات التدريسية لمعلمي المرحلة الأساسية في ضوء المعايير العالمية للموهوبين.

احتلت الفقرة " تقتصر الدورات والندوات والحصص التعليمية التي توفرها مديريات التربية على المعلمين الجدد فقط " الترتيب التاسع بنسبة (٦٨,٨٧%)، ويرجع تدني هذه الفقرة إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم بالمعلمين بكل أصنافهم، وأن الاهتمام بالجيل القديم أكبر من الجيل الحديث نظراً لاحتياجه إلى مهارات تقنية أكثر من الجيل الجديد الذي يمارسها بشكل أكبر، وعادة تمر هذه الدورات بشكل مروري دون أن يعرها المهلمين اهتمام ولم يحاولو الاستزادة منها بسبب أن التربية تقوم بتكليف المعلمين بحضور هذه الورش والندوات بعد أوقات الدوام، فيتوجه المعلمين الى اماكن الدورات وهم مجهدون فتكون لهم مكان لراحة من فقط، وهو ما ذكره في دراسة أبو دياب (٢٠٢١) بعنوان الكفايات المهنية لمعلمي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين .

واحتلت الفقرة" اتقان المعلمين للكفايات التدريسية يحتاج إلى وقت كبير واضافي وبالتالي عزوفهم عنه." الترتيب العاشر، بنسبة (٦٧,٩٩%)، ويرجع ذلك إلى أن المعلمين يشعرون بحاجتهم لصقل مهاراتهم خاصة في ظل التطور التكنولوجي وبالتالي لا تشكل زيادة معارفهم وإكسابهم الكفايات التدريسية عائقاً أمامهم، بل يسعون إلى ذلك بكافة الطرق، كما أنه لا يمكن اغفال عامل الخبرت فهي ذات تأثير مهم، وكلما زادت خبرات المعلم كلما كان قادر على التعامل مع الموقف التعليمي بشكل أفضل، وهو ما ذكره في دراسة، شكوكاني (٢٠٢١)، بعنوان كفايات تعلّم الرياضيات عن بُعد لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس .

احتلت الفقرة " التعب الجسدي المترتب على اتقان المعلمين للكفايات." الترتيب الحادي عشر، بنسبة (٦٤,٤٧%)، ويرجع ذلك إلى أن اتقان الكفايات التدريسية في ظل الثورة الصناعية الرابعة لا يتطلب التعب الجسدي بقدر احتياجه إلى العقول المتفحة المتطلعة إلى التطور والتحديث، أن الساسات التي تتعمدها وزارة التربية والتعليم من زيادة عدد حصص المعلمين خلال الاسبوع فوق طاقته يجعله يعزف عن اكتساب كل جديد، وكذلك يتولد لدى المعلم اللامبالاة في تحقيقه للأهداف وبتالي تهربع من تعلم كل جديد من مظاهر الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما ذكره في دراسة، الفارس (٢٠٢١)، بعنوان أثر التدريس المستند إلى الكفايات على التحصيل في الرياضيات والميل نحو تعلمها لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة نابلس.

ومن الدراسات التي توائمة مع هذه الدراسة ،سروجي(٢٠٢٠) قلت التشبيك المجتمعي لجميع العناصر العملية التعليمية، دهشان (٢٠٢٠)الارتفاع المالي العالي وتأثيره على الاقتصاد، وتأثر النظام التعليمي فيه، جلاد (٢٠٢٠) أنَّ تحديات رقمنة المناهج التعليمية كبيرة من جانب مالي، وجانب مهني.

ومن خلال المقابلات التي أجراها الباحث، يُضاف إلى الصعوبات السابقة ما يلي:

١. عدم معرفة مجموعة من معلمي المدارس الحكومية للدور الحقيقي لهم في المدرسة خلال هذا العصر التكنولوجي الرقمي.
٢. أن المناهج غير مصممة في التعليم عن بعد، وعدم توفير المساقات بشكل الكتروني.
٣. سعي الكيان الصهيوني من خلال سياساته إلى عرقلة وهدم كل التعديلات والقرارات التطويرية على المناهج الدراسية الفلسطينية.

٤. حرص بعض أولياء الأمور إلى منع أبنائهم من امتلاك بعض مظاهر الثورة الصناعية الرابعة (مثل الأجهزة المحمولة والخلوية).

٥. انشغال مدراء المدارس في الجوانب الادارية والتربوية داحل المدرسة واهمال الجوانب التكنولوجية.

٦. يعتبر الجانب المالي من أهم التحديات التي تواجه القطاع التعليمي في توفير البنية التحتية لمظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الفلسطينية.

٧. يعتبر عامل الوقت أحد أهم المعيقات في مواجهة الثورة الصناعية الرابعة بسبب التطورات السريعة، وأيضاً صعوبة التوائم بين السياسات التربوية المعمول بها في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ومظاهر الثورة الصناعية الرابعة.

٨. عدم توفر الإنترنت وارتفاع تكاليف اشتراكه بالنسبة إلى متوسط الدخل الشهري للأسرة، وكذلك انقطاع الكهرباء المتكرر عن المحافظات بسبب السياسات الاسرائيلية على الضفة الغربية.

٩. عدم جدية الطالب في الحصول على المعلومة، وهو يرجع إلى غياب الوعي الأسري بضرورة متابعة أمور الطلاب في المدرسة من طريق التعليم الإلكتروني.

٥,٢,٦ مناقشة نتيجة الهدف السادس

"معرفة درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية، للكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، عدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمديرية)".

والسؤال الذي تسعى الدراسة للإجابة عنه هو: هل تختلف درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية، للكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات

الثورة الصناعة الرابعة تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، عدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمديرية)؟

وقد تم الإجابة عنه على النحو التالي:

تبين من جدول (٤,٥) عدم وجود اختلاف جوهري بين درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية لمحاور الكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة حسب النوع الاجتماعي (ذكر أو أنثى). وتبين من جدول (٤,٦) عدم وجود اختلاف جوهري بين درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية لمحاور الكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة حسب تقسيمان سنوات الخبرة، كما تبين من جدول (٤,٧) عدم وجود اختلاف جوهري بين درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية لمحاور الكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة حسب المؤهل العلمي، وتبين من جدول (٤,٨) عدم وجود اختلاف جوهري بين درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية لمحاور الكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة حسب المديرية.

ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى أن جميع المعلمين والمعلمات في العينة يعيشون نفس الظروف في البيئة المدرسية، كما أن جائحة كورونا أعطتهم تجربة لمدة عامين لأهمية التعليم الرقمي، والحاجة إلى توفر متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في التعليم، وبالتالي فهم بحاجة إلى تطوير الكفايات التدريسية لديهم بما يتوافق مع هذه المتطلبات، مع العلم أن تجربتهم للتعليم الالكتروني قد عانوا منها بشكل كبير بسبب تطرق المجتمع والنظام التعليمي اليه بشكل مفاجئ ليتحول الى عالم افتراضي خلال فترت جائحة

كورونا لكن التعليم والتدريب خاصة فئة الشباب والشابات من العملمين فقد تمكنو من التعلم واتقان العالم الافتراضي بشكل أسرع ممن هم أكبر سنا منهم، واصبح لديهم تجربة أكثر تطورا من الأقدم سنا، والذين يعتبرون ممن لديهم خيرت في التعليم من المعلمين، ولا يقتصر الموضوع على التعليم الالكتروني بل لا بد أن يذكر العديد من مظاهر الثورة الرقمية التي تم ذكرها في الفصل الثاني من هذا البحث والتي أشار اليها كل من :

دراسة صوص، ٢٠١٨ بعنوان تقييم برنامج تأهيل المعلمين للصفوف الأربعة الأولى حسب منحى الكفايات من وجهات نظر المعلمين والمشرفين على البرنامج في الضفة الغربية، ودراسة جلغوم: ٢٠١٨ بعنوان الكفايات التعليمية ومفهوم الذات الأكاديمي لدى معلمي العلوم للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين في محافظة جنين، ودراسة سطل،٢٠١٨ بعنوان درجة استخدام التقنيات التربوية وكفايتها على الإبداع لدى طلبة المدارس الحكومية الثانوية في فلسطين الداخل من وجهة نظر المعلمين

واتفقت نتائج هذا المحور مع دراسة (قلبين: ٢٠٢١)، في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة أفراد الدراسة في عبارات الكفايات التدريسية تعزى لمتغيرات "الجنس، وعدد سنوات الخبرة، كما اتفقت مع دراسة (قط، ٢٠٢١) في عدم تأثير المتغيرات (الجنس، وعدد سنوات الخبرة،)، لمعرفة المدراء بالكفايات التكنولوجية ومدى تطبيقها في الإدارة المدرسية، واتفقت مع دراسة (شلاميس، ٢٠٢١) في عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة وعي وادراك المعلمين في المدارس التقنية بمتطلبات القرن الحادي والعشرين في محافظات شمال فلسطين تبعا لمتغير نوع الجنس، المستوى العلمي، مكان المديرية، بينما اختلفت معها في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة وعي

وادراك المعلمين في المدارس التقنية بمتطلبات القرن الحادي والعشرين في محافظات شمال فلسطين تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة العملية.

ودراسة قلبين: ٢٠٢١، يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في محور (مكونات البرامج التدريبية) لمجال أهمية البرامج التدريبية تعزى إلى متغير الجنس، ودراسة شكوكاني: ٢٠٢١، افتقار المعلمين بمهارات الكفايات التدريسية والتكنولوجية تُعزى إلى متغيرات المستوى الأكاديمي، والتخصص الجامعي، وعدد سنوات الخبرة، وامتلاك المعلمين بمهارات الكفايات التعليمية والتكنولوجية تُعزى إلى متغيري الجنس والتدريب.

٥,٣ خلاصة النتائج:

في ظل تحليل النتائج، وتفسيرها، توصل الباحث إلى العديد من النتائج، وهي:

١. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية بلغ ٧٩,٤٩%.

٢. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول المجال المعرفي للكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء الثورة الرابعة بلغ ٧٧,٣%.

٣. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول المجال المهني للكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بلغ ٨٢,٢%.

٤. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول المجال الوجداني للكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بلغ ٨٣,٨%.

٥. لا توجد اختلافات في درجة تقديرات معلمين المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية الفلسطينية، للكفايات التدريسية اللازمة في ضوء متطلبات الثورة الصناعة الرابعة تبعاً لمتغيرات (النوع الاجتماعي، عدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، المديرية).

٦. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول مجال مجالات توظيف تقنيات الثورة الرقمية في التعليم في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا بلغ ٨٥,٤٤%.

٧. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا بلغ ٧٩,٥%.

٨. إن تقدير إجابات أفراد عينة الدراسة حول سبل تطوير كفايات معلمي المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بلغ ٨٨,٨%.

٩. من مجال مجالات توظيف تقنيات الثورة الرقمية في التعليم في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا توظيف الصفوف الافتراضية خلال المواقع المختلفة، واستخدام موقع e-school لمتابعة الأهالي لأوضاع أبنائهم، والاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي في التعليمية.

١٠.من معوقات توظيف مظاهر الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية من قبل معلمي المرحلة الأساسية العليا عدم معرفة مجموعة من معلمي المدارس الحكومية للدور الحقيقي لهم في المدرسة خلال هذا العصر التكنولوجي الرقمي، وأن المناهج غير مصممة في التعليم عن بعد، وعدم توفير المساقات بشكل الكتروني، وسعي الكيان الصهيوني من خلال سياساته إلى عرقلة وهدم كل التعديلات والقرارات التطويرية على المناهج الدراسية الفلسطينية.

١١.من سبل تطوير كفايات معلمي المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة إعداد مبادرات تنموية تطويرية مستمدة من المناهج التعليمية بحيث تعكس المضمون المعرفي الكتاب إلى أدوات ملموسة ذات فائدة عملية يشارك في تنفيذها الطلاب، تطبيق الاشراف التطويري على معلمين المدارس من الجانب التقني، الدمج بين الإطار النظري في الكتب المدرسية والواقع الذي نعيشه وذلك من خلال دورات تأهيلية للهيئة الإدارية والتدريسية.

٥,٤ إسهامات الدراسة:

٥,٤,١ الإسهامات العلمية:

تظهر الإسهامات العلمية للدراسة في تفصيل وتأصيل الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي المرحلة الأساسية العليا بالمدارس الحكومية الفلسطينية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة،، حيث تناولت الدراسة بتفصيل واضح عدة عناصر حيوية تتعلق بموضوعها، من خلال تحديد مجالات الكفايات التدريسية اللازمة والتي تم تصنيفها إلى (المجال المعرفي، المجال المهني، المجالي الوجداني)، كما تم التعرف على متطلبات الثورة الصناعية الرابعة من خلال استقراء هذه المتطلبات على أربع قارات (ولاية إلينوي الأمريكية، الصين، ألمانيا ولاية هانوفر، المملكة العربية السعودية ، والخروج بالمتطلبات المشتركة بينها.

كما تتجلى الإسهامات العلمية للدراسة من خلال كونها مرجعا للدراسات اللاحقة في هذا المجال لأنها تتناول قضايا معاصرة، خاصة فيما يتعلق بالكفايات التدريسية في ظل الثورة الصناعية الرابعة، والتي تتطور يوماً بعد يوم، كما تجيب الدراسة عن تساؤلات جديرة بالاهتمام، والتي تُعد توجهاً مستقبلياً للباحثين، لذا يمكن اعتبارها دراسة شاملة ومعمقة، ولبنة إضافية في صرح الأبحاث ذات العلاقة.

٥,٤,٢ الإسهامات العملية

تتضح الإسهامات العملية في هذه الدراسة من خلال ارتباطها بمرحلة هامة في السلم التعليمي وهي مرحلة التعليم الأساسي في المدراس، وبالتالي فهي تشكل أساس مستقبل الطالب، وبالتالي فإن معرفة الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي هذه المرحلة في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، يساهم في صقل مهارات هؤلاء المعلمين، وتقديمهم للعملية التعليمية بشكل أفضل، وأكثر كفاءة، كما تساعد هذه الدراسة في توجيه وزارة التربية والتعليم للآليات والخطوات التي يمكن أن تتبعها لتوظيف الثورة الصناعية الرابعة في المدراس الحكومية بشكل كفء يضمن تطور التعليم والمتعلمين، ويسهل من عملية المعلمين، ويمكن للوزارة أيضاً أن تعتمد على نتائج هذه الدراسة في وضع خطة شاملة لتوظيف الثورة الصناعية الرابعة في المدارس الحكومية، توفير التدريب اللازم للمعلمين لتوظيف هذه الثورة ، وبالتالي الرقي بمستوى التعليم في فلسطين.

كما تتمثل الإسهامات العملية للدراسة من خلال خدمة المعلمين الذين يبذلون قصارى جهدهم في إيصال المعلومات للطلبة وتحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية بطرق حديثة ممتعة وشيقة، والعمل على تشجيعهم في ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة التي دخلت مجال العملية التعليمة.

كذلك تساهم هذه الدراسة في الالتحاق بركب التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية واستغلال الموارد التكنولوجية الحديثة التي أصبحت منتشرة ومستخدمة في التعليم في الدول المتقدمة، وأنها قد تفتح آفاقاً لإجراء مزيد من الدراسات للمقارنة بين أكثر من برمجية وفق تصاميم مختلفة وعلى عينات ومواد تعليمية لم تشملها الدراسة الحالية.

٥,٥ التوصيات:

في ضوء مشكلة الدراسة وما توصل إليه من نتائج، يوصي الباحث ما يأتي:

١. ضرورة تكاثف الجهود بين كافة عناصر النظام التعليمي في فلسطين، لتوظيف الثورة الصناعية الرابعة في التعليم خاصة في المراحل الأساسية.

٢. إعادة صياغة محتوى المقررات التدريسية، بناءً على المستحدثات التكنولوجية والتقنيات الرقمية.

٣. التغيير في فلسفة المنهاج التربوي الفلسطيني للوصول إلى مستوى التطور والابداع القائم على صناعة التكنولوجيا الرقمية وليست مستخدمة لها فحسب.

٤. توفير الميزانية اللازمة لإنشاء المدارس النموذجية الشاملة تحتوي على المشاغل والمختبرات التقنية والرقمية في كافة المناطق الريفية من فلسطين ومدنها.

٥. تشجيع المعلم على متابعة جميع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة في مجال تخصصه.

٦. اهتمام المعلم بتوظيف الإنترنت والحاسوب ICT في حل مشكلات التدريس والبحث عن المعلومات.

٧. تدريب المعلم على توظيف مهارات الاتصال والتواصل مع الوزارة ومديريات التربية والتعليم من خلال e-school.

٨. إعداد مبادرات تنموية تطويرية مستمدة من المناهج التعليمية بحيث تعكس المضمون المعرفي الكتاب إلى أدوات ملموسة ذات فائدة عملية يشارك في تنفيذها الطلاب.

٩. تطبيق الاشراف التطويري على معلمين المدارس من الجانب التقني بحيث يشعر المعلمين بضرورة تطبيق الجانب التكنولوجي في التعليم وذلك باستخدامه المناهج الإلكترونية والمناهج المحوسبة.

١٠. الدمج بين الإطار النظري في الكتب المدرسية والواقع الذي نعيشه وذلك من خلال دورات تأهيلية للهيئة الإدارية والتدريسية.

١١. الأخذ في توصيات الدراسات العليا المتخصصة في المجال التربية ومحاولة الاستفادة منها.

١٢. إيجاد سياسات منهجية لدى النظام التربوي في فلسطين يضع في طياته جميع عناصر النظام التعليمي من كتاب ومعلم وطالب ومدير ومدرسة، وربطها بالمجتمع الخارجي.

١٣. التحرر من التقييم الرقمي للاختبارات الورقية للأفراد واعتماد نظام تقييم يعتمد على الانجاز والمهارة.

١٤. اعتماد نظام التقييم بناء على الجوانب الابداعية كمبادرات تجريها المديريات فيما بينها وقد تكون على صعيد دولي يشارك فيها الطلاب والمعلمين وليس النظام التقليدي على الورق.

١٥. تفاعل مدير المدرسة بالمجتمع المحلي من خلال تفعيل مهاراته في التواصل والاتصال مع بعض الأهالي ومحاولة جمع بعض مظاهر التكنولوجيا من إنترنت وأجهزة حاسوب وبعض اللوجستيات ذات التمويل الخفيف من المجتمع المحلي إن أمكن.

١٦. ضرورة تحرر النظام التعليمي من النزاعات السياسية والتي تقابلها تحديات اقتصادية.

١٧. السعي لتشكيل لجان متخصصة تهتم بإدخال كل مستحدثات التكنولوجيا العصرية للمناهج التعليمية، وتحويل دور مدراء المدارس من مراقبين وموجهين على المعلمين والطلبة إلى مشرفين مقيمين داخل المدرسة.

١٨. إعادة صياغة المقررات الدراسية لتكسب دارسيها مهارات مهنية، وتنمي لديهم ملكات التفكير والإبداع، والتقليص الفجوة بين المناهج التعليمية، (المنهجية واللامنهجية) وبين مظاهر الثورة الصناعية الرابعة.

١٩. توفير احتياجات الهيئة التدريسية في المدرسة لطرق فنية جديدة للتعامل مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (التكنولوجيا الحديثة)، وحوسبة جميع المقررات التعليمية بشكل الكتروني.

٢٠. عقد برامج توعوية وإرشاد أولياء الأمور على كيفية التعامل مع أبنائهم خلال التكنولوجيا الرقمية التي نعيشها حاليا، من خلال عقد برامج توعوية لأولياء الأمور بشكل منهجي ومنظم تنظمها مديريات التربية والتعليم.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، واستكمالاً لها، يقترح الباحث المقترحات الآتية:

١. دراسة تجريبية على البيئة الفلسطينية لبيان تأثير توظيف الثورة الصناعية الرابعة في التعليم على العملية التعليمية.

٢. دراسة تجريبية لأثر برنامج تدريبي للمعلمين على توظيف الثورة الصناعية الرابعة في التعليم.

٣. دراسة مقارنة بين واقع توظيف الثورة الصناعية الرابعة في التعليم بين فلسطين، والدول المجاورة.

٥,٦ الخلاصة:

قامت الدراسة من خلال هذا الفصل بمناقشة البيانات الواردة في نتائج الدراسة، وتفسيرها والتعليق عليها، وربطها بالدراسات السابقة التي لها علاقة مباشرة لها، وبيان مدى اتفاقها معها واختلافها، ومن ثم تقديم تلخيص لأبرز النتائج، وثم خاتمة الدراسة وإسهاماتها، والخروج بالتوصيات.