ملخَّص

هـدفت هـذه الدراسـة إلـى الكشـف عـن مفهومـات التكنولوجيـا لـدى المعلميـن ومعتقداتهم حول تخصصهم؛ انطلاقاً من الأهمية التـي أولتهـا الدراسـات التربويـة للعلاقـة بين معتقدات المعلمين وممارساتهم التعليمية . ففي مجال التعليم بشكل عـام وتعليـم العلـوم بشكل خاص تشير الدراسات إلى وجود أثر واضح للمعتقدات التي يحملهـا المعلمـون عـن تخصصاتهم على طرق تعليمهم .

وتُظهـر مراجعـة الأدبيـات أنّ هنـاك عـدداً محـدوداً مـن الدراسـات عـن معتقـدات المعلمين والطـلاب حـول التكنولوجيـا. أمّـا عـن معتقـدات مـدراء المـدارس المهنيـة حـول التّكنولوجيا وتأثير ذلك على أدائهم ، فلم يتمّ العثور على أيّ دراسة على مستوى فلسطين خاصَّة ولا على المستوى العربي والعالمي في حدود معرفة الباحث، ولذلـك جـاءت هـذه الدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة لاستقصاء معتقدات المعلمين والمدراء في المدارس الثانوية المهنية عن التّكنولوجيا وتعليمها ، ويُتوقع الاستفادة من تلك الإستبانة في الدراسات المستقبلية حول التعليم التكنولوجي في فلسطين والخارج.

وهدفت الدراسة إلى إجابة السؤالين التاليين :

1) ما مفهومات التّكنولوجيا بأبعـادها المختلفـة لـدى المـدراء والمعلمـين المهنيـين فـي المدراس المهنيـة الثانوية في الضفة الغربية ؟
2) ما العلاقات بين كل من معتقدات المعلمين المهنيين والمـدراء مـن جهـة وبيـن كـل من مؤهلاتهم وتخصصاتهم وسنوات الخبرة لديهم من جهة أخرى ؟

في ضوء سؤالي الدراسة صيغت الفرضيات الصفرية التالية:

1) لا توجد فروق ذات دلالـة إحصائيـة علـى مستوى(α=0.05) فـي درجـات المعلمـين والمدراء على كل بعد من أبعاد مفهومات التكنولوجيا وآخر.
2) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية علـى مستوى (α=0.05) فـي درجـات المعلميـن والمدراء على كل بعد من أبعاد مفهومات التكنولوجيا تعزى الى التخصص.
3) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (α=0.05) فـي درجـات المعلميـن والمدراء على كل بعد من أبعاد مفهومات التكنولوجيا تعزى الى المؤهل.

4) لا يوجد معامل ارتباط ذي دلالة إحصائية على مستوى (α=0.05) ما بين سنوات الخبرة ومفهومات التكنولوجيا لدى المعلمين المهنيين والمدراء.

وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع المد راء والمعلمين المهنيين في المدارس المهنية الثانوية في الضفة الغربية ، بشرط ان تستطيع تأهيل خريجيها للتقدم لامتحان الشهادة الثانوية العامة، وشملت عيّنة الدراسة (0.45) من مجتمع الدراسة ، وتم اختيارها عشوائياً باختيار المعلمين ذوي الأرقام الفردية من قائمة المعلمين في كل مدرسة..

واستخدم الباحث استبانة مفهومات التكنولوجيا، التي تمَّ تطويرها خصّيصاً لهذا الغرض.

وتقيس الإستبانة مفهومات التكنولوجيا من الأبعاد التالية :

1) طبيعة التّكنولوجيا .

2) علاقة التكنولوجيا بالعلم .

3) علاقة التكنولوجيا بالمجتمع من جانبي الاقتصاد والصناعة .

4) علاقة التكنولوجيا بالمجتمع من جوانب القيم والأخلاق والثقافة .

وكل بُعد يتكون من عدّة عناصر، وكل عنصر يتكون من عدة بنود ويتلو كل بند من البنود مقياس إجابة رباعي يتكون من : (أؤيد بشدة ، أؤيد ، لا أؤيد ، لا أؤيد على الإطلاق)، وبالتالي يستدل على مفهومات التكنولوجيا لأفراد العينة عن طريق استجابتهم على ذلك المقياس لكل بند من البنود الخاصة بكل عنصر من العناصر التابعة لبعد معين من ابعاد تلك المفهومات.

وتم اختبار صدق الأداة عن طريق ثمانية من المحكّمين من المختصين في التعليم بشكل عام والتعليم المهني بشكل خاص، أما ثبات الأداة فتم إيجاده من خلال حساب معاملات الثبات لكل بعد على حدة باستعمال معامل كرونباخ– α ، وكان معدل معاملات الثبات للأبعاد المختلفة (0.65). وتم تطوير الإستبانة على مرحلتين:

في المرحلة الأولى وزعت الإستبانات على نصف المعلمين والمدراء في كل مدرسة، الذين تم اختيارهم عشوائيا . وبعد تعبئة الإستبانات وجمعها تم تحليلها وإيجاد معاملات الثبات لمجموع بنود العنصر الواحد ومعاملات الارتباط بين البند وبعده وبين البند والأبعاد الأخرى، وبعد ذلك تم استثناء البنود التي تتصف بالسّهولة والصّعوبة والتي

كان معامل صعوبتها خارج القيم (0.8-0.2) ومعامل ارتباطها أقل من (0.5) وبذلك تم تقليل معامل الارتباط بين البند والأبعاد الأخرى وزيادة معامل الارتباط بين كلّ بند والبُعد الذي ينتمي إليه . وبعد توزيع الإستبانة بصورتها المعدَّلة والمكونة من (72) بنداً على النصف الثاني من مجتمع الدراسة الذي شكّل عيِّنة الدراسة ، تم تحليل الإجابات لوصف طبيعة الاستبانة وللإجابة عن أسئلة الدراسة.

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن مفهومات التكنولوجيا لدى المعلمين المهنيين والمدراء في المدارس المهنية متدنية نسبياً، حيث تراوحت المعدلات المئوية للدرجات بين (54%) للبعد الثاني الذي يبحث في علاقة التكنولوجيا بالعلم و (70%) للبعد الثالث الذي يبحث في علاقة التكنولوجيا بالاقتصاد والصناعة . وانسجاماً مع تلك النتيجة فقد أوجدت الدراسة أن أفراد العينة قد حملوا مفهومات حديثة حول البعد الثالث للتكنولوجيا بينما حملوا مفهومات تقليدية حول البعد الثاني بشكل عام ، وتبين كذلك أن الفروق بين معدلات الدرجات على الأبعاد الأربعة ذات دلالة إحصائية . كما أوجدت الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فهم أفراد العينة لابعاد مفهومات التكنولوجيا الأربعة ، كما لم توجد فروقات بين فهم أفراد العينة ذوي التخصصات والمؤهلات المختلفة للأبعاد المختلفة ، وكان الاستثناء الوحيد وجود فروقات في فهم البعد الرابع بين ذوي التخصصات المختلفة وبالتالي فإن مفهومات التكنولوجيا لا تتأثر بمؤهلات وتخصصات المدراء والمعلمين المهنيين ما عدا العلاقة التي تربط بين التكنولوجيا والثقافة والقيم التي تأثرت بالتخصصات. وكذلك أوجدت الدراسة أنه لا يوجد ارتباط ذو دلاله احصائيه بين سنوات الخبرة وبين مفهومات التكنولوجيا لدى المدراء والمعلمين المهنيين.

وبناءاً على نتائج الدراسة أوصى الباحث بإعادة بناء برامج التعليم المهني لكي تعمل على تطوير مفهومات معاصرة عن طبيعة التكنولوجيا، وذلك لزيادة وعي المدراء والمعلمين المهنيين بها وبتأثيرها وتأثرها بالمجتمع المحلي لان ذلك هو الخطوة الأولى في تطوير ثقافة تكنولوجية ملائمة لدى المعلمين وبالتالي لدى الطلبة ، ولما لها من أثرفي بناء تكنولوجيا محليه مناسبة في المجتمع الفلسطيني. ويمكن تحقيق ذلك بإيفاد بعض المدراء والمعلمين المهنيين في دورات في البلدان الصناعية، أو استضافة خبراء منها.كما

أوصى الباحث بتفعيل نشاطات مجتمعية عن طريق وسائل الإعلام وإقامة المعارض التكنولوجية لتعميم المفهومات الحديثة للتكنولوجيا. كما أوصي الباحث بإجراء مثل هذه الدراسة على مدارس قطاع غزة المهنيه وكذلك في المراكز والكليات التقنية وكذلك على مدرسي مادة التربية المهنية في التعليم الأكاديمي.