واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير

*حاتم لبَّان

(الإيداع: 3 آيار 2019 ، القبول: 4 حزيران 2020)

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى دراسة واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير. ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بالاعتماد على أداة البحث والتي تمثلت باستبانة وزعت على عينة البحث، والبالغ عددها (39) مشرفاً ومشرفةً لتعرف استجاباتهم نحو واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير.

وتوصل البحث إلى:

- واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية هو واقع مرتفع إلى متوسط التقدير عموماً من وجه نظر مشرفي التربية العملية.
- أهم التحديات التي تواجه استخدم الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية، هي: ضعف تعاون أمناء المكتبات وأمناء المخابر والمسؤولين عن تقانات التعليم مع الطلبة، وقلة توافر معظم التقانات التعليمية في المدارس، وضعف معرفة القائمين على تقانات التعليم في كيفية استخدام تقانات التعليم.
- أهم مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية، هي: ضرورة تعاون القائمين على تقانات التعليم في المدرسة مع الطلبة، وتوظيف المدخل النظمي عند استخدام تقانات التعليم، وتدريب القائمين على تقانات التعليم في المدرسة على كيفية استخدام تقانات التعليم لتقديم الدعم للطلبة.

الكلمات المفتاحية: تقانات التعليم– الطلبة– التربية العملية.

*دكتوراه في تقنيات التعليم

The reality of students' use of educational technologies in practical education lessons Usage challenges, and development prospects

Hatem Labban*

(Received: 3 May 2019, Accepted: 4 June 2020)

Abstract:

The current research aims to study the reality of students' use of educational technologies in practical education lessons, usage challenges, and development prospects. To achieve the goals of the research, the researcher used the descriptive analytical approach, by relying on the research tool, which was represented by a questionnaire distributed to the research sample, and the number (39) supervisors to know their responses towards the reality of students' use of education technologies in practical education lessons, usage challenges, and development prospects.

The study found:

- The reality of students' use of educational technologies in practical education lessons is generally high to medium in general from the perspective of practical education supervisors.
- The most important challenges facing students' use of education technologies in practical education lessons, from the viewpoint of supervisors of practical education, are: the lack of cooperation of librarians and laboratory secretaries and those responsible for education technologies with students, the lack of most educational technologies in schools, the lack of knowledge of those responsible for education technologies on how to use education technologies
- . The most important proposals for developing students' use of educational technologies in practical education lessons, from the viewpoint of supervisors of practical education, are: the need for those in charge of educational technologies in school to collaborate with students, employ the systemic approach when using education technologies, and train those responsible for education technologies in school on how to use education technologies to support students.

Key words: education technology - practical education.

***Doctorate in Educational Techniques.**

1- المقدمة:

تعد تقانات التعليم ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية، وجزءاً لا يتجزأ من النظام التعليمي الشامل. ولعل التحديات التي يواجهها العالم اليوم، والتغير السريع الذي يطرأ على جميع نواحي الحياة، تجعل من الضروري على المؤسسات التعليمية الأخذ بتقانات التعليم ومستجداتها من أجل تحقيق أهدافها وفق المنظومة التعليمية.

إذ تأتي أهمية تقانات التعليم من إسهامها في تيسير عملية التعليم والتعلم، فعندما يولد الطفل يكتسب المعارف المادية بشكل ملموس؛ ففي السنين الأولى لا يستطيع الطفل أن يعطي مفاهيم غير مباشرة أو يقتبس منها مفهوماً ما، فجميع المعارف ناجمة عما تراه عيناه وتسمعه أذناه وما تلمسه يداه وتسمى خبرات حسية، وبعد ذلك يستطيع الطفل بدون معلم أن يعرف إن فعل يشرب يدل على سلوك الشرب، وعليه فإن العقل البشري ينتقل من المحسوس إلى المجرد، وهذا يعد إحدى الوظائف الأساسية التي توفرها تقانات التعليم.

وبالتالي فإن تقانات التعليم تشكل الوسيط بين الإنسان الذي يمتلك خبرات محسوسة ناتجة عن واقعه العملي الاجتماعي، وبين الإنسان الذي يمتلك الخبرات المجردة الناتجة من المعارف والعلوم التي تختص بذلك.

بدايةً ترى فودة (2011) أن مفهوم التقنية في حد ذاته يعني " كل وسيلة أو أداة تعمل على تسهيل أو تطوير الطريقة التي نعمل بها. وهي عادة ما تبدأ بفكرة تخطر ببال شخص معين للعمل على تطوير أسلوب عمل، أو تصميم أداة، أو جهاز يُحسِّن من عمل شيء أو يساعد فرداً آخر. إذاً هي تطوير لفكرة تنبع من الحاجة وتنتهي بحل" (ص 442)، وبالتالي "فللتقنية مجالات متعددة يرتبط كل مجال منها بنوع الممارسات، والأداءات والنشطات البشرية، والمواد والأجهزة ذوات الصلة بذلك المجال، فهي لا تعني الآلات والأجهزة، إنما تنظيم المعرفة العلمية وتطبيقاتها بقصد تحقيق أغراض علمية بأدوات وأجهزة ومواد وأنشطة فعالة في تحقيق الأغراض العلمية المنشودة" (عطية، 2014، ص 21).

لقد أوردت عدة مراجع تعريفات لتقانات التعليم، وما أورته جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا في تعريفها الثاني (1977) لتقانات التعليم هو أكثر مناسبة للبحث الحالي، فعرفتها: "بأنها عملية معقدة ومتداخلة تتضمن الناس والإجراءات، والفِكْر والأدوات، والتنظيم، من أجل تحليل المشكلات وتصميم وتنفيذ وتقويم وإدارة حلول هذه المشكلات المتعلقة بجميع أوجه التعلم الإنساني وبناء الحلول المناسبة للمشكلات وإدارتها ثم تنفيذها وتقويم نتائجها" (صيام؛ وآخرون، 2010، ص ص 23–24).

ومن منطلق أن تقنيات التعليم: هي منظومة متكاملة من منظومات العملية التعليمية وهي جزء لا يتجزأ من الموقف التعليمي؛ فهي ترتبط بأهداف الدرس التعليمي ومحتواه، وأنشطته، وطرائق تدريسيه، وأساليب تقويمه، وغياب استعمالها، أو سوء استخدامها، يؤثر في فاعلية الدرس التعليمي ونجاحه؛ لذا نجد أهمية تقنيات التعليم لجميع عناصر الموقف التعليمي، "إذ إن اتقان العملية التعليمية–التعلمية وفق مدخل النظم الذي: يربط بين التقنية التعليمية والهدف التعليمي والطرائق والأساليب التعليمية والتقويمية؛ فيجعلها كلاً متكاملاً تتفاعل فيما بينها بصورة ديناميكية للوصول إلى فاعلية عالية المستوى من الدقة والإتقان في التعليم والتعلم" (الدبسي، 2012، ص 116).

ولذا فإن تدريب الطالب (معلم المستقبل) في مرحلة الإعداد على استخدام تقانات التعليم بشكل وظيفي، يمكنه أن يألف ويعتاد على استخدامها بعد تخرجه وممارسته لمهنة التعليم على أرض الواقع، إذ يذكر الأكلبي 2004 عن المشيقح 1993 "إن المعلم الذي تعود على استخدام طريقة المحاضرة، فإنه سيجد صعوبة جمة في تغير طريقته هذه أو التخلص منها، واستبدالها بطريقة أخرى، كما إن استخدامه لتقنيات التعليم بشتى أنواعها، وفي كافة الاختصاصات أمام معلمي المستقبل يجعلهم يؤمنون بها وبالتالي استخدامها في المستقبل".

وعليه فإن التعرَّف على تقانات التعليم المستخدمة من قبل الطلبة في دروس التربية العملية، يمكن أن تُسهم في استشراقة ما يمكن أن يستخدمه الطالب (المعلم مستقبلاً) في ممارساته المهنية بعد تخرجه، وبالتالي توجيهها بالطريق الصحيح لتحقيق الأهداف المطلوبة.

ومما تقدم يرى الباحث أهمية دراسة واقع استخدام تقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير.

2- مشكلة البحث:

تُعد تقانات التعليم ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها في الغرفة الصفية، وذلك لإنشاء جسر بين عالم المعاني النظرية، وبين عالم المدركات الحسية، ويرى الباحث أنه، لابد للطالب (معلم المستقبل)، أن يخطط لخبرات تعليميَّة شاملة، تركز على استخدام تقانات تعليمية محسوسة بالعمل لتوفير الخبرات المباشرة للتلميذ، وتقانات تعليمية محسوسة بالملاحظة، لتوفير الخبرات البديلة للتلميذ لحدوث التعلم، مما يجعل التلميذ قادراً على استيعاب وفهم الرموز والألفاظ المجردة وبناء المعاني والمفاهيم والربط بينها؛ وبالتالي توظيفها في مواقف حياتية بالشكل المناسب، ولقد أكدت المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) لبرنامج معلم الصف "ضرورة أن يمتلك الخريج القدرة على "تصميم التقانات التعليمية واستخدامها" (المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية، c3، ص40).

ولدى استقراء الباحث لأبحاث ودراسات سابقة ذات صلة بالموضوع الحالي، لاحظ وجود دراسات تتعلق بواقع التربية العملية عموماً، ولم تخصص أبحاث ودراسات تسلط الضوء على استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية خصوصاً، وبحكم اختصاص الباحث يرى أنه من الضروري بحث واقع تقانات التعليم المستخدمة في دروس التربية العملية من قبل الطلبة؛ إذ تمثل هذه المرحلة الواقع العملي والتجريبي للطالب لإسقاط الخبرات والمعارف التربوية، وتصميم التقانات التعليمية واستخدامها على أرض الواقع المهني بما يتفق مع طبيعة التلاميذ، وعملية بناء المفاهيم لديهم من ناحية، وبما يتفق مع المنهاج، وطرائق التدريس، والبيئة الصفية من نواحي أخرى، إضافة إلى أنها تساعد على اكساب معلم المستقبل الاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التعليم وتعرُّف المشكلات والصعوبات التي يمكن أن تواجههم عن قرب؛ للمساهمة في حلها.

إن معرفة طبيعة التقانات التعليم المستخدمة من قبل الطالب (معلم المستقبل) في دروس التربية العملية يمكن أن يسهم تعرَّف ما يمكن أن يستخدمه الطالب (معلم المستقبل) في واقعه الميداني بعد التخرج، وتوجيهه بالاتجاه الصحيح وتفادي الأخطاء التي يمكن أن تظهر سواء من سوء الاستخدام أم سوء الاختيار لتقانات التعليم.

وعطفاً على ما سبق تتجلى مشكلة البحث في التعرف إلى: واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير.

3- أهمية البحث:

ينبع أهمية البحث من النقاط الآتية:

1- أهمية استخدام تقانات التعليم في دروس التربية العملية.

2- قد يساعد في تزويد القائمين على دروس التربية العملية بتقانات التعليم التي يركز الطلبة على استخدامها في دروس التربية العملية.

3- قد يساعد في تزويد القائمين على دروس التربية العملية بمعلومات عن التحديات التي تواجه استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، ومقترحات تطوير هذا الاستخدام.

4- أهداف البحث:

يسعى البحث الحالية إلى تحقيق أهدافه من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل، في دروس التربية العملية من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

2- ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالملاحظة، في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

3- ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المجردة، في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

4- ما التحديات التي تواجه استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

5- ما مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

5- الخلفية النظرية

أهداف تقانات التعليم:

تسعى تقانات التعليم من خلال توظيفها في العملية التعليمية/التعلمية إلى تحقيق جملة من الأهداف، وسيستعرض البحث الحالي أهم هذه الأهداف، وهي:

1- جعل المتعلم يثق بقدارته على مواجهة الصعوبات والتصدي للمشكلات، وتولد لديه الحس بالاستقلال الذاتي.

2- إيقاظ فضولية المتعلم الذهنية، وتزويده بموقف علمي في الحالات التي يتعذر تفسيرها ظاهرياً، وذلك عن طريق إعطائه الوسائل التي تسمح له بتفسير المعلومات بروح نقدية، وتقديم الحلول الممكنة عندما يكون عليه اتخاذ القرار.

3- تمكين المتعلم من اكتساب المعارف، وإقامة برهنة منطقية من خلال إجراء تقصيات بسيطة، وتعريفه بالبنى، والعلاقات القائمة في الطبيعة، والطرائق التي تسمح بدراستها.

4- تلقين المتعلم مهارة التعبير عن الفكرة بوضوح ومناقشة الفِكَر والآراء مع الآخرين بطريقة عقلانية.

5- إعطاؤه فكرة عن ماهية التفاعل بين العلم والمجتمع وعما يقدمه العلم للتراث الثقافي للأمة والبشرية. (الحياري، 2017، ص ص 16–17).

وظائف تقانات التعليم:

تقوم تقانات التعليم بالعديد من الوظائف التي تسهم في تطوير العملية التعليمية/التعلمية، وقد تناول العديد من الباحثين وظائف تقانات التعليم، ولكن ما أورده القلا وصيام (2019) أكثر مناسبة للبحث الحالي:

1- "الإثارة والتحفيز : تلعب الوسائل التعليمية بجميع أشكالهاً دوراً مهماً وبارزاً في إثارة اهتمام المتعلمين، وتحفزهم على التعامل مع الموضوع المعروض عليهم وعدم تشتيت انتباههم. وهذه الوظيفة مهمة للتحفيز في مقدمة الدرس، وللتأثير في المتعلمين لاستخدام الوسيلة المحسنة في البيئة للتعلم منها، والتعليم بها.

2- تقديم المعلومات: يمكن أن تسهم الوسيلة التعليمية بعرض معلومات المادة العلمية، وذلك حسب طريقة التدريس، وأسلوب عرض المعلومات التي يخطط لها المدرس. فقد يقوم المعلم بعرض المعلومات مباشرة من خلال الوسيلة التعليمية، كما يمكن أن تكون الوسيلة التعليمية أداة لربط خبرات المتعلم النظرية بالخبرات العملية التطبيقية، فالعروض الإيضاحية التي شاهدها المتعلمون في غرفة الصف تشكل أرضية علمية تساعدهم على تطبيق التجارب وإجراء الاختبارات. كما أنه ترتبط بوظيفة عرض المعلومات سرعة وآلية نقل المعلومات من خلال الوسائل التعليمية، مما يؤدي إلى حفز وتشويق كبيرين في عملية التعلم، إضافة إلى الاسهام في إيضاح إيصال المعلومات للمتعلم.

3- الوظيفة التوجيهية: لا تقتصر مهمة الوسائل التعليمية على إثارة المتعلمين وتقديم المعلومات، بل يمكن أن تسهم في توجيه المتعلمين في شكلين أساسيين فكري، وجسدي:

أ: التوجيه الفكري: ويتم من خلال خلق تصورات لدى المتعلمين تساعدهم على تحقيق المهمات الموكلة إليهم. كما أنها تعمل على حفز التفكير الإبداعي عندهم، وذلك يقودهم إلى تقديم حلول ابتكارية جديدة للمشكلات المطروحة عليهم.

ب: التوجيه الجسدي: عندما يطلب إلى المتعلمين تنفيذ عمل معين، وليكن تطبيق تجربة فيزيائية على سبيل المثال، فإن عرض صور متتابعة لمراحل تطبيق التجربة وذلك من خلال اللوحات التعليمية أو شفافيات السبورة الضوئية مثلاً يمكن أن يؤدي إلى أن يتابع المتعلمون تنفيذ العمل، وقيادتهم إلى النجاح في تنفيذ المهمة، أي أن العروض بالتجربة والصور تسهم في متابعة الأعمال والتوجيهات.

4- الوظيفة التنظيمية: تُحقق الوظيفة التنظيمية الجانب الاقتصادي في عملية التعلم من خلال الحصول على أفضل النتائج بأقل التكاليف المادية والزمانية، فالوسائل التعليمية تعمل على اختصار الزمن وتوفير جهد المعلم، وكذلك التوفير في تكاليفها المادية، ويبرر ذلك من خلال الاستخدام المتعدد للوسيلة التعليمية. عندما تتسم الوسيلة التعليمية بهذه المواصفات وتعمل على تحقيق التعلم الفعال والأكثر نشاطاً، فإنها تكون قد عملت بذلك أيضاً على تحقيق الوظيفة التنظيمية وقيادة عملية التعلم بأفضل مردود وأقل كلفة (ص 16–15).

ويضيف الباحث:

5- استرجاع المعلومات السابقة للطلبة، والتي تعد متطلباً لتعلم المعلومات الحديثة، وذلك من خلال عرض لوحة تعليمية، أو مقطع فيديو، أو صورة فتوغرافية.

6- تقويم الطلبة باستخدام التقنيات التعليمية: كاستخدام فيلم تعليمي صامت وترك المجال للمتعلم لوضع الفِكرَ الرئيسة، أو عرض صورة تعليمية لمجسم الإنسان، وقيام المتعلم بوضع المسميات الصحيحة في المكان المناسب.

7- الوظيفة التواصلية: سواء أكان ذلك مع أولياء الأمور في ما يخص أوضاع أبنائهم، أم مع الإدارة التعليمية لتوصيل المعلومات الإدارية والتوجيهية من خلال التقنيات التعليمية الاتصالية والتكنولوجية.

مع تطور العلم الحديث، واكتشاف أثر الحواس في العملية التعليمية التعلمية، والذي أجمع المربون على فائدتها وأثرها الواضح في إثراء عملية التعلم، لذا كان لابد من تصنيفها لاختيار الأفضل للمواقف التعليمية/التعلمية، والمتتبع لتطور تقانات التعليم نجد أن تصنيفها اختلف باختلاف الأسس التي اعتمدها المؤلفون، فمنهم من صنفها على أساس الهدف منها، أو على أساس الحاسة التي تتأثر بها مباشرة بها أو على أساس الخبرة التي تقدمها، أو على أساس ما تحتاج إليه من أجهزة، أو طريقة الحصول عليها، أو طريقة عرضها، أو في ضوء المستفيدين منها. وقد اعتمد البحث الحالي في تصميم أداة بحثه في تعرف واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية؛ على تصنيف تقانات التعليم على أساس الخبرات التي تهيئها؛ الذي أشار أدجار ديل له Edgar Dale في كتابه "الطرق السمعية والبصرية في التدريس" –والذي يعد من أكثر التصنيفات شمولاً– إلى ترتيب التقانات التعليمية التعلمية في مخروط أسماه مخروط الخبرة وفيه رتب التقانات، بدءاً من الخبرات الحسية الهادفة المباشرة في قاعدة الهرم، وحتى اللفظية المجردة في قمة الهرم، مروراً بمجموعة الخبرات التي أقرب إلى الحسية، كلما كانت قريبة للقاعدة، وتأخذ بالتجريد كلما ابتعدنا عن القاعدة نحو قمة الهرم، وقد تضمن هذا التصنيف ثلاث مجموعات من تقانات التعليم؛ وهي على الشكل الآتي:

<u>المجموعة الأولى: وسائل المحسوسة بالعمل:</u>

تضم هذه المجموعة الوسائل التعليمية التي تسمح للمتعلم باكتساب الخبرة من خلال ما يقوم به من ممارسة فعلية لأنشطة ومهام عملية واقعية تتطلب استخدام كافة حواسه، من سمع وبصر وشم وذوق ولمس، وكذلك الحدس العقلي، وفقاً لطبيعة المهام العملية التي يمارسها المتعلم، والخبرة التي يكتسبها المتعلم باستخدام وسائل العمل المحسوس تكون أبقى أثراً وأعمق استيعاباً، إضافة لحفز المتعلم وتشويقه لمزيد من التعلم.

أ. الخبرات التعليمية المباشرة:

وهي المواقف التعليمية التي يكون فيها المتعلم إيجابياً نشيطاً فعالاً وتكون الخبرة التي يمر بها غنية وواقعية يمكن أن تُرى وتُسمع وتُذاق وتُشم وتُلمس، وتُعد لغرض معين في نفس المتعلم، "ومن أهم ميزات الخبرات المباشرة الهادفة أنها تعتبر أساساً مهما لغيرها من الخبرات التي تليها، وعليه فإنها توفر للتلميذ تواصلاً مباشراً مع وسطه الاجتماعي، وتمكنه من اكتساب خبرات واقعية، وتمكنه أيضاً من التواصل مع زملائه، ومعلمه، ومن أن يصبح مسؤولاً عن تعلمه وقائماً عليه" (رجم، 2016، ص168)، كما أنها باقية الأثر غالباً في ذهن المتعلم بسبب مشاركته ورغبته، ولما كانت ظروف التلاميذ والمدرس لا تُمكن من تعليم التلاميذ كل شيء عن طريق الخبرات المباشرة الهادفة، فإن المدرس يلجأ لاستخدام تقانات أخرى.

ب. الخبرات المعدلة:

"تلك الخبرات التعليمية التي يكتسبها المتعلم نتيجة الاعتماد على وسائل تعليمية بديلة، عن الوسائل الواقعية المباشرة" (الحيلة، 2008، ص 93). وتشمل النماذج والأشياء والمعينات، ومن أمثلتها نموذج العين، ونموذج الزهرة، والجهاز الهضمي، والكرة الأرضية، والخرائط البارزة، وأنواع مختلفة من الأشياء كالفحم، والقماش، والزجاج، والمحنطات النباتية والحيوانية، والمجسمات التي قد تختلف في الواقع من حيث الحجم، والتعقيد، أو المادة المصنوعة منها، وبالتالي فالمجسمات هي كل ما يمكن الحصول عليه نتيجة لإعادة تشكيل الواقع أو الشيء الأصلي، أو تعديله، أو إعادة ترتيبه، أو اختصاره لاستيعاد بعض عناصره.

ج. (الخبرات الممثلة) التمثيليات:

هناك أحداث ومواقف مضت، وأحداث أخرى تقع في بلاد بعيدة، ومسائل تتصف بالخطورة، ومسائل أخرى، لا يمكن التحكم في مواعيدها، مما يجعل لمسها بطريقة مباشرة أمراً متعذراً، وتُعد التمثيليات أو الخبرات بطريقة التمثيل أداة ناجحة في توفير خبرات بديلة تقرب صورة الخبرات الواقعية إلى المتعلمين، وتُعرف بأنها: "تلك الخبرات التعليمية التي يكتسبها المتعلم عن طريق ممارسته عملياً لمواقف تعليمية تعتمد على التمثيل والدراما" (الحيلة، مرجع سابق، ص95). ومما يشجع استخدام أسلوب التمثيليات أن الإنسان يميل إلى التقليد وخاصة الأطفال، فيستطيع المعلم أن يستغل هذا الميول لدى التلاميذ لتعليمهم الكثير مما يستعصي دراسته في صورة طبيعية، والتمثيلية ليست هي الشيء الطبيعي نفسه ولكنها محاولة للتعبير عنه، وتعتبر أكثر تجريداً من الخبرات الهادفة المباشرة والمجسمات، ومع ذلك فهي قادرة على تحقيق الأهداف التعليمية ومن مزايا التمثيليات، يمكن للمعلم من خلالها معالجة بعض الظواهر النفسية كالخجل وعيوب النطق لدى المتعلم، وكذلك تعود المتعلمين على التعاون في سبيل تحقيق الأهداف المشتركة، كما أنها تتيح للمتعلم التعبير عن نفسه وتعد كسراً للحياة المدرسية الرتيبة.

المجموعة الثانية: وسائل المحسوس بالملاحظة:

وهي تلك المستويات التي تتيح للمتعلم أن يتعلم من خلال ما يشاهده فقط أو يسمعه فقط، أو يشاهده ويسمعه معاً، وهذا يعني أن التقانات التعليمية في هذه المجموعة لا تتيح للمتعلم أن يتعلم بالممارسة أو العمل الفعلي، ومن ثم فإنها تقل كثيراً من حيث عمق الخبرات عن وسائل المجموعة الأولى، "وتعتمد تقانات هذه المجموعة على الملاحظة المحسوسة وتتضمن تقنياتها التوضيحات العملية، والرحلات والمعارض والصور والرسومات" (شاش، 2016، ص 55)، وتضم هذه المجموعة المستويات الآتية:

أ. التوضيحات العملية:

من أمثلتها التجارب التي يجريها المدرس أمام المتعلمين في حصص العلوم كتحضير غاز أو دراسة مسار الضوء أو الشرح على السبورة أو دراسة نظرية هندسية أو تحديد مواقع على الكرة الارضية أو السياحة، ومع أن التوضيحات العملية تحتمل أساساً على الملاحظة من جانب المتعلمين، فإن هذا لا ينفي ضرورة إشراكهم فعلاً في الدرس بالسؤال والإجابة والآراء والاختبار للأهمية القصوى.

ب. الرحلات، الزيارات الميدانية:

حيث تقتضي العملية التعليمية التعرف على مظاهر الكون في أماكنهم الطبيعية فيزورها في شكل جولات تعريفية منظمة، وتعد جزء أساسي متكامل مع العمل المدرسي المألوف مثل زيارة المتعلمين أماكن أثرية تاريخية.

ج. المعارض والمتاحف التعليمية:

يميل بعض المتعلمين إلى جمع كثير من الأشياء أو العينات كالصور والرسوم وغيرها، فيمكن أن يستغل المعلم هذا الميل في إقامة المعارض، وفكرة المعرض تتجلى في ترتيب تلك الأشياء ترتيباً معيناً ليظهر من خلال ذلك الترتيب فكرة معينة يُقصد نقلها للآخرين، وبالرغم من أن المعارض لا تقدم للتلاميذ الحياة الواقعية، إلا أنها تحاول جمع أطرافها وتقديمها في وحدة متكاملة لإبراز فكرة معينة عن طريق التكبير وتسليط الأضواء المتباينة. وتنقسم المعارض إلى معرض الصف، ومعرض المدرسة، والمعرض الدائم والمعرض الجاهز. هنالك أشياء يجب مراعاتها في المعرض لنجاحه منها: تحديد الهدف من المعرض، وتحديد مكان المعرض، وتحديد نوع الزائرين، واشتراك الطلبة في إعداد المعرض، وتوجيه الزائرين، وشرح المعروضات وتبيان مصادرها وكيفية استعمالها بلغة بسيطة، وعمل خريطة مصغرة للمعرض تظهر مواقع محتوياته وأهميتها. وللمعارض مميزات منها تمكن المعلم من تقديم حقائق وأفكار مفيدة للمتعلمين، تمكن المتعلمين من اكتساب مهارات العمل الجماعي وخلق علاقات وطيدة وروح طيبة بينهم.

د. الصور المتحركة:

تأتى هذه المواد في المرتبة الرابعة من قطاعات الملاحظة المحسوسة وهي تخاطب السمع والبصر معاً في آن واحد وتتميز هذه المواد عن غيرها بأنها أكثر الوسائل التعليمية وطرق اكتساب المهارات والمعارف تشويقاً، بل أنها أحدث وسائل التعلم والتعليم وأكثرها تقنية وحداثة، ويشمل هذا النوع أفلام الصور المتحركة السينمائية وبرامج التلفزيون وأشرطة الفيديو المباشرة أو بالدائرة المغلقة والتي يقصد بها المواد التعليمية التي تعرض بهذه الأجهزة وليست الأجهزة نفسها.

هـ. الصورة الثابتة:

يقصد بها المرئيات من الصور على أنواعها المختلفة سواء كانت صوراً شفافة أو أفلاماً ثابتة أو شرائح مجهرية أو صور غير شفافة على (SLIDES) أو شرائح بأنواعها سواء كانت صور فتوغرافية أو رسومات توضيحية أو صوراً مجسمة. وكل نوع من هذه المواد المرئية يُعرض بواسطة جهاز خاص به، فالصور غير الشفافة أو الرسوم التي لا يخترقها الضوء تُعرض بواسطة جهاز عرض الصور المعتمة، أما الصور الشفافة الصغيرة والأفلام الثابتة فتعرض بواسطة جهاز عرض الشرائح، وإذا كانت كبيرة المساحة فتعرض بواسطة جهاز الرأس المرتفع، وأما الشرائح المجهرية فتعرض بواسطة المجهر. وعاد الاهتمام بالصورة والرسوم في الاتصال والإعلام والتعليم بعد تحسين الطباعة والصحافة المكتوبة، وأمكن نقل الصورة بخطوط الهاتف وربطها بالحاسوب وتسجيلها على أشرطة الفيديو، وأصبح للصورة مكان الصدارة في وسائل التوجيه والإعلام والدعاية، ولا بد أن نعطيها مكانه في التعليم وتدريب الطلبة عليها.

وتمتلئ الصحف بكثير من الصور الجميلة والتوضيحية التي يمكن اختيار بعضها واستخدامها لتقريب بعض المفاهيم المجردة إلى أذهان المتعلمين، مثل استعمالها في شتي أنواع الدروس مما تضفي أبعاداً مختلفة من المعنى تجعل الفكرة المجردة أقرب إلى الواقعية فيسهل إدراكها.

و. الرسوم:

هي أقل شبهاً من الوسائل السابقة بالواقع وأقل ماديةً، ونشاط المتعلم في التعامل معها بصفة مباشرة أقل ولكنها أكثر تجديداً، لأنها تتطلب أن يتعلم المتعلم الرموز المستخدمة في هذه الرسوم، مثل رسم بياني عن نمو السكان في بلد ما ويلاحظ أن الشبه بين هذه الرسوم وبين الواقع يكاد يكون معدوماً، وكذلك الحال في الخرائط والرسوم التوضيحية واللوحات.

المجموعة الثالثة: الوسائل البصرية المجردة

هي أكبر مستويات المخروط تجريداً، حيث تخاطب العقل مباشرة وتكسب المتعلم خبرات تعليمية لا عن طريق الممارسة، ولا عن طريق الملاحظة بل عن طريق سماعه لألفاظ مجردة أو رؤيته لكلمات ورموز ليس لها صفات الشيء الذي يتدل عليه وتضم هذه المجموعة مستويين من الوسائل التعليمية وهي:

أ. "الرموز البصرية:

هي الأشكال والعلامات البصرية المجردة، التي تنطوي على مدلولات لأشياء ومواقف محددة.

ب. الرموز اللفظية:

هي تقع في قمة المخروط، وتمثل الحروف والأرقام والكلمات المنظومة، والمكتوبة، والمطبوعة، وغيرها من الرموز كالجبرية والهندسية (محمد، والخاتم، 2015، ص 54)

خطوات تطبيق تقانات التعليم:

يرى لال والجندي (2008) أن تطبيق تقانات التعليم يسير وفق الخطوات الآتية:

1- تحديد الموضوع التربوي والتعليمي المراد تناوله.

2- تحديد الأهداف من وراء تناول هذا الموضوع.

3- اختيار التقنية الملائمة.

4- تصميم البيئة التعليمية (المحتوى والأنشطة التعليمية).

5- التنفيذ.

6- مرحلة التقويم التي تحدد مدى صلاحية التكنولوجيا المستخدمة، ونقاط الضعف ونقاط القوة فيها (ص 18).

6- المواد وطرائق البحث:

6-1 منهج البحث:

بما أن هذا البحث يندرج ضمن دراسات تشخيص الواقع (واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير)؛ فقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كونه من مناهج البحث الأكثر مناسبةً لتلبية احتياجات هذا النوع من الأبحاث.

ويعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة، كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً؛ فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويبين خصائصها، بينما التعبير الكمي يعطينا وصفاً رقمياً، لمقدار الظاهرة أو حجمها" (عبيدات وآخرون، 2003، 310).

6-2 مصطلحات البحث، والتعريفات الإجرائية:

تقانات التعليم: منظومة العمليات المتكاملة التي تشتمل على التخطيط لتحديد المشكلات المطروحة في المواقف التعليمية وتصميم حلول مناسبة لمعالجتها، وإنتاج المعينات التعليمية واستخدامها في تنفيذ هذه الحلول ومتابعة المستجدات بهدف تقويمها والتحكم فيها؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة بدرجة عالية من الكفاءة، وذلك باستخدام مجموعة من العناصر تشتمل: الأفراد، وأساليب العمل، والأفكار، والأدوات والتنظيمات (فتح الله، 2004، ص166) وقد تبنى الباحث هذا التعريف إجرائياً.

الطلبة: هم طلبة كلية التربية قسم معلم الصف في السنة الرابعة في كلية التربية بجامعة حماة، والذين يتلقون مهارات وخبرات وتربوية في برنامج التربية العملية، بمعدل ست ساعات أسبوعية في كل فصل دراسي.

التربية العملية: هي عملية تربوية منظمة، وهادفة تتيح للطلبة المعلمين من خلال مجموعة من الأنشطة والفعاليات تطبيق معظم المفاهيم والمبادئ والنظريات التربوية تطبيقاً سلوكياً بالشكل الذي يؤدي إلى اكتساب الطالب المعلم الكفايات التربوية المطلوبة بنجاح، وذلك من خلال الخبرة الواقعية والحقيقية التي تتأتى من خلال التدريب على التدريس، والاحتكاك المباشر بالبيئة ومكوناتها من خلال مدة زمنية معينة محددة (المطلق، 2010، ص64).

وقد عرفها الباحث إجرائياً: مادة عملية تربوية، تسهم في تطبيق المعلومات النظرية التربوية إجرائياً من قبل الطلبة، واكتساب الخبرات التربوية والاحتكاك بالواقع التعليمي المهني بشكل مباشر، من خلال مرحلتين؛ المرحلة الأولى تتضمن مرحلة الإلقاء يُعطي الطالب فيها دروساً تعلمية بحضور الطلبة الزملاء ومشرف الزمرة، والمرحلة الثانية تتضمن مرحلة الانفراد يُعطي الطالب فيها دوساً تعليمية منفرداً حيناً، وبحضور مشرف الزمرة حيناً آخر.

6-3 مجتمع البحث: تكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع مشرفي التربية العملية الذين يدرِّسون في كلية التربية بجامعة حماة، والبالغ عددهم (90) مشرفاً ومشرفةً من العام الدراسي 2019-2020.

6-4 عينة البحث: جرى توزيع أداة البحث على جميع مشرفي التربية العملية البالغ عددهم (90) وقد أبدى (39) مشرفاً ومشرفة رغبتهم المشاركة في الإجابة عن أداة البحث، وعليه بلغت عينة البحث (39)، مشرفاً ومشرفةً أي ما نسبته (43.33%) من المجتمع الأصلي.

6-5 حدود البحث:

- الحدود المكانية: كلية التربية/ جامعة حماة.
- الحدود البشرية: مشرفو ومشرفات التربية العملية؛ يدرسون في كلية التربية بجامعة حماة.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق أداة البحث في الفصل الأول من العام الدراسي 2019-2020.
- الحدود العلمية: تم بناء أداة البحث بالاعتماد على تصنيف إدجار ديل لتقانات التعليم.

6-6 أداة البحث: هدف البحث الحالي إلى تعرّف واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير، ولتحقيق ذلك تم بناء استبانة كأداة رئيسة لجمع المعطيات وجهت إلى عينة من مشرفي التربية العملية الذين يدرسون في كلية التربية بجامعة حماة، إذ تم تطوير أداة البحث بالاعتماد على مراجعة الإطار النظري، والدراسات السابقة، واستشارة ذوي الاختصاص. وقد اختار الباحث تصنيف إدجار ديل Edgar Dale والذي يعد بحسب رأي الباحث من أكثر التصنيفات –لتقانات التعليم– شمولاً وتدرجاً وملائمة لعملية اكتساب المعرفة، ولطبيعة تعلم التلميذ في هذه المرحلة العمرية التي تتطلب تنوعاً في الخبرات وفي وسائل وتقديمها من البسيط إلى المعقد، ومن المحسوس إلى المجرد؛ لتصميم أداة البحث. وصنفت بنود الاستبانة إلى عدة محاور: المحور الأول: التقانات المحسوسة بالعمل وتألَّف من (6) بنود، المحور الثاني: التقانات المحسوسة بالملاحظة وتألَّف من (11) بنداً، المحور الثالث: التقانات المجردة وتألَّف من (4) بنود، المحور الرابع: تضمن سؤلاً مفتوحاً عن تحديات استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، المحور

الخامس: تضمن سؤلاً مفتوحاً عن مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، واعتُمد المقياس الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً)، وذلك بإعطاء ثلاث درجات عندما تكون الإجابة دائماً، ودرجتين عندما تكون الإجابة أحياناً، ودرجة واحدة عندما تكون الإجابة نادراً، واعتمد المعيار الآتي للحكم على استجابة العينة على محاور الاستبانة نحو دراسة واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية وتحديات الاستخدام، ومقترحات التطوير من خلال تطبيق القانون الآتي: القيمة العليا للبديل– القيمة الدنيا للبديل/ عدد المستويات (العزام، 2017، 27): ومن ثمَّ 3-1/3= 0.66، وعليه يكون المتوسط الحسابي (من3 إلى 2.34) يمثل استجابةً مرتفعةً ـ المتوسط الحسابي (من 2.33 إلى 1.67) يمثل استجابةً متوسطةً ـ المتوسط الحسابي (من1.66 إلى 1) يمثل استجابةً مخفضةً.

6-7 صدق أداة البحث: للتأكد من صدق المحتوى لأداة البحث عرضت في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من الأساتذة المختصين، وذلك لإبداء الرأي وأخذ الملاحظات على الاستبانة. كما تم التأكد من الصدق المحكي بدلالة المجموعات المتطرفة لأداة البحث؛ إذ جرى تطبيق أداة البحث على عينة عشوائية بسيطة، بلغت (10) مشرفين. وتعتمد هذه الطريقة على "المقارنة بين الفئات المتطرفة في أداة البحث ذاتها كأن يؤخذ الربع (أو الثلث) الأعلى من الدرجات المتحصلة في هذا المقياس، (والذي يمثل الفئة العليا) ويقارن بالربع (أو الثلث) الأدنى للدرجات فيه (والذي يمثل الفئة الدنيا)، ثم تحسب الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي الفئتين فإذا ظهرت هذه الدلالة عُد الاختبار صادقا"(مخائيل، 2008، ص152). جرى التحقق من هذا النوع من الصدق بوساطة اختيار أعلى، وأدنى 20% من الدرجات على هذه الأداة، وذلك للدرجات الخاصة بعينة الصدق والثبات. بعد ذلك حُسبت الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي الفئتين بواسطة الاختبار اللامعلمي ولكولكسن (Wilcoxon Signed Ranks test) "لصغر حجم عينة الصدق والثبات"؛ وذلك "للتأكد مما إذا كانت الفروق الظاهرة بين المتوسطات فروقاً حقيقية وثابتة، أم أنها ناجمة عن طريق الصدفة وظروف اختيار العينة" (مخائيل، 2011، 122). وقد دلت النتائج على وجود فروق دالة إحصائياً بين أعلى الدرجات وأدناها على هذه الأداة إذ بلغت قيمة "Z" (2.805) وهي دالة إحصائياً، وهذا يدل على القدرة التمييزية الجيدة للأداة، والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول رقم (1): نتائج اختبار ولكوكسن (Wilcoxon Signed Ranks test) يبين الصدق التميزي

الدرجات	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	القرار
أعلى 25% أدنى 25%	رتبة سالبة	10	5.50	55.00	-2.805	0.005	دال
	رتبة موجبة	0	0.00	0.00			
	تعادل	0					
	المجموع	10					

6-8 ثبات أداة البحث: تم حساب ثبات أداة البحث باستخدام الاختبار، وإعادة الاختبار (Test - Retest)، وذلك بتطبيقها على عينة عشوائية من المشرفين بلغ عددهم (10) مشرفاً ومشرفةً، بتاريخ 2019/12/5، وبعد مضي أسبوعين أعيد تطبيق أداة البحث على المجموعة نفسها، وحُسب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، إذ بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين لإجابات عينة الطلبة (0.80)، كما حُسب معامل الثبات لاستبانة الطلبة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ للاستبانة ككل (0.84). وبذلك تم التأكد من صدق الأداة وثباتها، مما يجعلها صالحة للتطبيق على عينة البحث.

6-9 المعالجات الإحصائية: استخدم برنامج الرزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة في إجراء التّحليلات الإحصائيّة Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) بغية حساب المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئوية، وللفروق بين متوسطي الفئتين بواسطة الاختبار اللامعلمي ولكولكسن (Wilcoxon Signed Ranks test) لحساب الصدق التمييزي، ومعامل الارتباط بيرسون وألفا كرونباخ لحساب قيم معاملات الارتباط والثبات، وكذلك حساب العبارات الأكثر تكراراً لاستجابات عينة الدراسة عن الأسئلة المفتوحة.

7- النتائج والمناقشة:

الإجابة عن أسئلة البحث:

أولاً: ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل في دروس التربية العملية من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

لتعرف ذلك استخدم الباحث المتوسطات الحسابية لكل عبارة لتحديد درجة استجابة مشرفي التربية العملية نحو استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل، وترتيبها تنازلياً حسب متوسطاتها. واعُتمد المقياس الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً). واعتمد المعيار الآتي للحكم على استجابة العينة على عبارات الاستبانة للمحور الخاص باستخدام التقانات المحسوسة بالعمل: وعليه يكون المتوسط الحسابي (من3 إلى 2.34) يمثل استجابةً مرتفعةً ـ المتوسط الحسابي (من 2.33 إلى 1.67) يمثل استجابةً متوسطةً ـ المتوسط الحسابي (من1.66 إلى 1) يمثل استجابةً مخفضةً. كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (2): المتوسطات الحسابية والتقدير والترتيب لاستجابات عينة البحث على أداة البحث للمحور الخاص باستخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي		الترتيب
		الدرجة	التقدير	
المحور الأول:				
5	يستخدم المجسمات سواء أكانت مماثلة للشيء الحقيقي أم أكبر أم أصغر منه.	2.65	مرتفع	1
4	يستخدم النماذج، من مثل (العين، الجهاز الهضمي، الهيكل العظمي).	2.54	مرتفع	2
2	يستخدم الأشياء الحقيقة، من مثل (الفحم، القماش، الزجاج، الرمل، مخلفات البيئة).	2.36	مرتفع	3
6	يستخدم التمثيليات والمسرحيات التعليمية.	2.33	متوسط	4
3	يستخدم العينات، من مثل (حيوان أليف، عصفور، عينة من خلية، عينة من مادة غذائية، عينة من صخور، عينة من أتربة).	2.18	متوسط	5
1	يشرك التلاميذ بتصميم التقنيات التعليمية وتنفيذها (تجارب، زراعة، تشريح).	2.15	متوسط	6

المحور الثاني:

ثانياً: ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالملاحظة في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

لتعرف ذلك استخدم الباحث المتوسطات الحسابية لكل عبارة لتحديد درجة استجابة مشرفي التربية العملية نحو استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل، وترتيبها تنازلياً حسب متوسطاتها. واعُتمد المقياس الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً). واعتمد المعيار الآتي للحكم على استجابة العينة على عبارات الاستبانة للمحور الخاص باستخدام التقانات المحسوسة بالعمل: وعليه يكون المتوسط الحسابي (من3 إلى 2.34) يمثل استجابةً مرتفعةً ـ المتوسط الحسابي (من 2.33 إلى 1.67) يمثل استجابةً متوسطةً ـ المتوسط الحسابي (من1.66 إلى 1) يمثل استجابةً مخفضةً. كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والتقدير والترتيب لاستجابات عينة البحث على أداة البحث للمحور الخاص باستخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالملاحظة:

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي		الترتيب
		الدرجة	التقدير	
2	يستخدم بطاقات، أدوات تعليمية (مكعبات، خرز، أشكال هندسية).	2.74	مرتفع	1
7	يستخدم الصور المطبوعة من خلال تمريرها على التلاميذ.	2.72	مرتفع	2
4	يشجع التلاميذ على جمع الأشياء الحقيقية والعينات للقيام بعرضها ضمن معارض صفية محلية.	2.59	مرتفع	3
11	يحث التلاميذ لاستخدام الانترنت لأغراض التوسع في محتويات المنهج الدراسي، أو لتمية الأنشطة المقترحة في المنهاج.	2.33	متوسط	4
10	يستخدم الحاسوب في الغرفة الصفية لعرض محتويات المنهج الدراسي وتوضيحها.	2.13	متوسط	5
8	يستخدم الفيديو من خلال عرضه عبر ربط الحاسوب بجهاز العارض الرأسي (Head Show).	2.03	متوسط	6
9	يستخدم الشفافيات من خلال جهاز السبورة الضوئية.	1.87	متوسط	7
6	يستخدم الصور الرقمية من خلال عرضها عبر تمرير جهاز الهاتف المحمول على التلاميذ.	1.87	متوسط	7 مكرر
3	يقوم باصطحاب التلاميذ للزيارات الميدانية والرحلات الميدانية العلمية المرتبطة بالمنهاج الدراسي.	1.82	متوسط	8
5	يستخدم الصور الرقمية من خلال عرضها عبر ربط الحاسوب بجهاز العارض الرأسي (Head Show).	1.77	متوسط	9
1	يقوم بتصميم التقانات التعليمية وتنفيذها (تجارب، زراعة، تشريح)؛ وعرضها على التلاميذ؛ الملاحظين فقط.	1.69	متوسط	10

المحور الثالث:

ثالثاً: ما واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم المجردة في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟

لتعرف ذلك استخدم الباحث المتوسطات الحسابية لكل عبارة لتحديد درجة استجابة مشرفي التربية العملية نحو استخدام الطلبة لتقانات التعليم المحسوسة بالعمل، وترتيبها تنازلياً حسب متوسطاتها. واعُتمد المقياس الثلاثي (دائماً، أحياناً، نادراً). واعتمد المعيار الآتي للحكم على استجابة العينة على عبارات الاستبانة للمحور الخاص باستخدام التقانات المحسوسة بالعمل: وعليه يكون المتوسط الحسابي (من3 إلى 2.34) يمثل استجابةً مرتفعةً ـ المتوسط الحسابي (من 2.33 إلى 1.67) يمثل استجابةً متوسطةً ـ المتوسط الحسابي (من1.66 إلى 1) يمثل استجابةً مخفضةً. كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والتقدير والترتيب لاستجابات عينة البحث على أداة البحث للمحور الخاص باستخدام الطلبة لتقانات التعليم المجردة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي		الترتيب
		الدرجة	التقدير	
3	يستخدم الخرائط.	2.74	مرتفع	1
1	يستخدم الرسومات البيانية التوضيحية.	2.72	مرتفع	2
4	يستخدم الألفاظ العلمية ذات الدلالة الصحيحة من مثل (المبادئ، الحقائق، المفاهيم).	2.59	مرتفع	3
2	يستخدم الرسومات الخطية من مثل (الرسوم الكاريكاتيرية، والرموز الإرشادية للسلامة، وأماكن الخطر، الحفاظ على الهدوء، الحفاظ على النظافة).	2.33	متوسط	4

رابعاً: ما التحديات التي تواجه استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟ للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت النسب المئوية للاستجابات الأكثر تكراراً لعينة البحث، لتعرف تحديات استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية من وجهة نظر مشرفي التربية العملية وترتيبها تنازلياً، كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (5): النسب المئوية لاستجابات عينة البحث حول تحديات استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، مرتبة تنازلياً

الرقم	التحديات	النسبة المئوية
1	ضعف تعاون أمناء المكتبات وأمناء المخابر والمسؤولين عن تقانات التعليم مع الطلبة.	%90
2	قلة توافر معظم التقانات التعليمية في المدارس.	%75
3	ضعف معرفة القائمين على تقانات التعليم في كيفية استخدام تقانات التعليم.	%70
4	كثافة التلاميذ في الغرفة الصفية.	%60
5	ضيق مساحة الغرفة الصفية.	%55
6	قصر وقت الحصة الدرسيَّة.	%40
7	مشكلات تتعلق بالطلبة (ارباك الطالب، قلة الثقة بالنفس.....)	%10

خامساً: ما مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، من وجهة نظر مشرفي التربية العملية؟ للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت النسب المئوية للاستجابات الأكثر تكراراً لعينة البحث، لتعرف مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية من وجهة نظر مشرفي التربية العملية وترتيبها تنازلياً، كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (6): النسب المئوية لاستجابات عينة البحث حول مقترحات تطوير استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية، مرتبة تنازلياً

الرقم	التحديات	النسبة المئوية
1	ضرورة تعاون القائمين على تقانات التعليم في المدرسة مع الطلبة.	%90
2	توظيف المدخل النظمي عند استخدام تقانات التعليم.	% 84
3	تدريب القائمين على تقانات التعليم في المدرسة على كيفية استخدام تقانات التعليم لتقديم الدعم للطلبة.	%79

8- الاستنتاجات:

إن واقع استخدام الطلبة لتقانات التعليم في دروس التربية العملية هو واقع مرتفع إلى متوسط التقدير عموماً، ولعل ذلك يرجع إلى ضعف توافر بعض الإمكانات اللوجستية داخل المدرسية، إضافة إلى مشكلات تتعلق بالطلبة أنفسهم كالخوف من الفوضى التي يمكن أن تحدث أثناء استخدام تقانات التعليم، وضعف الخبرة لدى الطالب (معلم المستقبل)؛ بإدارة الوقت المخصص للحصة الدرسيّة، وضعف تشجيع الطلبة من قبل إدارة المدارس لاستخدام التقانات التعليمية الموجودة في المدارس، والأعباء المادية الملقى على الطالب نتيجة إحضار التقانات التعليمية معه لتنفيذ دروس التربية العملية.

وعليه يرى الباحث استناداً لنتائج البحث، أن الطلبة تنوع قدر الإمكان في استخدام التقانات التعليمية في دروس التربية العملية وتسعى لاستخدام الأفضل والأكثر ملائمة لطبيعة التلاميذ وطبيعة الوقف التعليمي (منهاج، وطرائق التدريس، بيئة صفية)؛ بما توفره الإمكانات المدرسية من جهة، وإمكاناتهم الشخصية من جهة أخرى.

وختاماً يقترح الباحث:

- ❖ توثيق التعاون الاستراتيجي بين كليات التربية ووزارة التربية ومديرياتها لتطوير واقع التربية العملية عموماً، واستخدام تقانات التعليم في دروس التربية العملية خصوصاً.
- ❖ زيادة الساعات النظرية والعملية لمادة تقانات التعليم في السنة الثالثة وإدراجها والتوسع بها ضمن الخطة الدرسية في السنة الرابعة بإضافة مادة التصميم التعليمي تكون في الفصل الأول، مع تخفيض عدد الطلبة في الزمرة الواحدة للساعات العملية؛ لإتاحة الفرصة للطلبة لتصميم تقانات تعليمية معتمدة على الخبرة المباشرة والخبرة البديلة، وتكون مرتبطة بطبيعة التلاميذ ومفردات المنهاج الدراسي وطرائق التدريس في مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى.
- ❖ تفعيل عمل مخابر تقانات التعليم في كلية التربية، وتنفيذ الجانب العملي للمقرر في هذه المخابر، من خلال توفير التقانات التعليمية، وتدريبهم على أسس تصميمها، وكيفية تشغيلها واستخدامها في الغرفة الصفية، بما يتفق بطبيعة التلاميذ ومفردات المنهاج الدراسي وطرائق التدريس في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- ❖ تزويد المدارس بالمختصين في مجال تقانات التعليم لمساعدة الطلبة على استخدام تقانات التعليم والتغلب على المشكلات التي يمكن أن تواجه الطلبة أثناء استخدامها.

الشكر والتقدير:

يشكر الباحث مشرفي التربية العملية في كلية التربية بجامعة حماة على ما أبدوه من تعاون لإنجاز هذ البحث، والشكر موصول لعمادة كلية التربية، ومكتب التربية العملية، ولرئاسة جامعة حماة للتكرم بإعطاء الباحث التسهيلات اللازمة لإنجاز البحث.

المراجع:

1. الحياري، ياسمين (2017). *تقويم مقررات تخصص تكنولوجيا التعليم لمرحلة البكالوريوس في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظر الطلبة*. (رسالة ماجستير)، كلية العلوم التربوية، قسم الإدارة والمناهج جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
2. الحيلة، محمد محمود (2008). *أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية*. ط4، عمان: دار المسيرة.
3. الخطة الوطنية لتطوير برامج التعليم العالي ومناهجه (2011). بناء المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS)، سوريا، دمشق.
4. الدبسي، أحمد عصام (2012). واقع تقنيات التعليم الخاصة في مختبرات مدارس التعليم الأساسي بالحسكة من وجهة نظر لمعلمين والمعلمات واتجاهاتهم نحوها، دراسة مسحية في ندارس ريف محافظة الحسكة. *مجلة جامعة دمشق، المجلد 28*، العدد (4)، ص ص 113–146.
5. رجم، سميرة (2016). واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس اللغة العربية في مرحلة التعليم الابتدائي وعلاقتها بتنشيط التواصل الصفي. *مجلة العلوم الإنسانية*، المجلد أ، العدد 45، ص ص 180-165.
6. شاش، محمد حسن (2016). *تقنيات التعليم في رياض الأطفال*. دمشق: منشورات جامعة دمشق، نظام التعليم المفتوح، برنامج رياض الأطفال.
7. صيام، محمد وحيد؛ العبدالله، فواز؛ زيتون، عدنان (2010). *تقنيات التعلم الذاتي والتعليم من بعد*. كلية التربية، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
8. عبيدات، ذوقان وآخرون (2003). *البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه*. الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.

9. العزام، فريال ناجي مصطفى (2017). *درجة استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية (دراسة ميدانية من وجهة نظر طلبة تكنولوجيا لتعليم في الجامعات الأردنية الخاصة*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم التربوية، قسم الإدارة والمناهج، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
10. عطية، محسن علي (2014). *تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال*. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
11. فتح الله، مندور عبد السلام (2004). *وسائل وتقنيات التعليم*. الطبعة الأولى، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد.
12. فودة، ألفت (2011). *الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم*. الطبعة الثالثة، كلية التربية، الرياض: منشورات جامعة الملك سعود.
13. القلا، فخر الدين؛ صيام، محمد وحيد (2019). *تقنيات التعليم*. كلية التربية، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
14. لال، زكريا؛ الجندي، علياء (2008). *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق*. الطبعة الأولى، جمهورية مصر، القاهرة: علم الكتب.
15. محمد، ياسر والخاتم، عبدالباسط (2015). أثر مهارات التربية الفنية في إعداد الوسيلة التعليمية بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم. *مجلة العلوم التربوية*، المجلد (16)، العدد (1)، ص ص 59-46.
16. مخائيل، امطانيوس (2011). *القياس والتقويم في التربية الحديثة*. كلية التربية، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
17. مخائيل، امطانيوس (2008). *القياس النفسي (ج1، ط2، معدلة وموسعة)*. كلية التربية، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
18. المطلق، فرح سليمان (2010). واقع التربية العملية لطلبة معلم الصف في كلية التربية بجامعة دمشق وآفاق تطويرها، دراسة ميدانية على طلبة السنة الرابعة– معلم صف. مجلة جامعة دمشق، المجلد(26)، العدد (2+1)، ص ص -61 96.