استعمال التقنيات التربوية/
الحاسوب في التعليم المهني من وجهة نظر الطلبة

م.م نورس منصور نعمان

وزارة التربية – المديرية العامة للتعليم المهني – الكرخ الاولى

Nawras.m.numan@gmail.com

استعمال التقنيات التربوية/ الحاسوب في التعليم المهني من وجهة نظر الطلبة

م.م نورس منصور نعمان

الملخص

تضمن البحث الحالي هدف رئيس هو :-

- توظيف التقنيات الحديثة لتنمية التفكير العلمي لدى الطلبة .

واعتمد على اداة البحث هي: استبانة مغلقة ، ووزعت على عينة من المدارس المهنية – بغداد / الكرخ.

وتناول الفصل الثاني :التعليم والتعلم ، التعليم والتفكير ، التعليم والتكنولوجيا ، تقنية التفكير . وتطرق الى عدد من الدراسات السابقة .وتم تحليل نتائج الاستبانة في الفصل الثالث.وفي الفصل الرابع اتم مناقشة النتائج .وفي الفصل الخامس خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات اهمها:-

١. حيوية الطلبة داخل قاعة الدرس ترتبط بنوعية التقنيات المستخدمة.
٢. التقنيات ترتقي بتفكير الطلبة .
٣. استعمال التقنيات يساعد على زيادة التعلم للطالب لأنه يرتبط بأجهزة تمده بالمعلومات .

واختتم البحث بقائمة المصادر والمراجع والملاحق.

الكلمات المفتاحية : التقنيات التربوية .التقنيات الحديثة. المعلومات. الطالب . الحاسب

use of educational techniques /

Computer in vocational education from the perspective of students

Summary:

The current research included a main objective.

•Employing modern technologies to develop students' scientific thinking

The study was based on a closed questionnaire distributed to a sample of vocational schools in Baghdad / Karkh.

Chapter 2: Education and Learning, Education and Thinking, Education and Technology, Thinking Technology. And dealt with a number of previous studies. The results of the questionnaire were analyzed in the third chapter. In the fourth chapter, the results were discussed. In chapter 5, a number of conclusions emerged،

The vitality of students in the classroom is related to the quality of the techniques used..1

.Techniques improve students' thinking.2

3.The use of techniques helps to increase the student's learning because it is related to the information provided.

The research concluded with a list of sources, references and appendix.

Key words: Educational techniques. Information. Student. Computer

الفصل الأول : التعريف بالبحث

مشكلة البحث :

في ظل تطورات المعرفة وأشتباك العلوم ، وظهور مخترعات جديدة اثرت بشكل فاعل في طريقة التفكير الإنساني مهدت الطريق الى ايجاد منافد جديدة في كيفية الفهم والتعبير عما يشغل الإنسان .

وقد اسهمت التكنولوجيا الحديثة التي اخترقت الحياة المعرفية ودخلت في مفاصلها وشكلت نواة للتفكير المستحدث ،ومن خلاله تبنى عملية التطور للطلبة وإنعاكساتها الإجتماعية بحيث استطاع المجتمع ان يبني سلم افكاره من خلال ابتكارات هائلة ومنها الحاسب الالي وقدرات الحاسب تكمن بجمع البيانات وخزنها وإمكانية العودة اليها من جديد، ما يسهم بأيجاد السبل في استعادتها كمعلومات وتوظيفها ببرامج اخرى

ومن خلال ممارستي للتدريس في المدارس المهنية وجدت ان هنالك طريقتين :-

١. **<u>الطريقة التقليدية :</u>**

وهي الطريقة التي يتم فيها استعمال الوسائل التعليمية التقليدية التي اضحت غير كافية مقارنة مع التطورات الكبيرة التي احدثتها التكنولوجيا المعاصره ، وهذا الامر يتسبب بخلق فجوة بين المنهج الدراسي والطالب ، فضلا عن حالات الملل وعدم الإنتباه ما يضعف عملية التفكير والبناء والتطور للطلبة .

٢. **<u>الطريقة الحديثة :</u>**

وفيها تستعمل التقنيات المتطورة في عملية التدريس عن طريق :

١. جهاز الحاسوب مع عارض البيانات .
٢. السبورة الذكية .
٣. جهاز الفيديو . .... وغيرها

وفي ضوئه ظهرت بعض المشكلات المتعلقة في كيفية استقبال مفردات المنهج الدراسي للطلبة ، الا ان ذلك لا يلغي وجود عقبات تشكل غموضا.

ومن أجل تحديد مشكلة البحث ثم وضع التساؤلات الأتية :-

١. كيف يمكن للتقنيات التربوية بالأرتقاء بمستوى الطلبة التعليمي ؟
٢. ما المشكلات التي يواجهها الطلبة في المدارس المهنية ؟
٣. كيف يمكن جعل الحاسب الآلي مساهما بتطوير قدرات الطلبة الاستيعابية ؟

اهمية البحث والحاجة اليه :

تتجلى اهمية البحث بأعتباره يحدد الصعوبات التي يواجهها طلبة المدارس المهنية ب استعمال التقنيات الحديثة، ما يسهم بتثبيت المعلومات وتعميق التفكير وايجاد تغذية راجعة ، وذلك يدفع نحو البناء والتطور والتسابق من أجل الأبتكار ، وصياغة علاقات جديدة في القاعة الدراسية ، وبالتالي يتم ايجاد صياغات اكثر عصرانية في التعليم والتعلم ، مما يخلق جيلاً قادرا على مواكبة التطورات التكنولوجية في الحياة .

ويفيد البحث :

١. طلبة المدارس المهنية في العراق .
٢. مدرسو المواد المنهجية في المدارس المهنية .
٣. ادارات المدارس المهنية .

اهداف البحث : يسعى البحث للتعرف على :

١. بناء شخصية الطالب العلمية استنادا الى نوع التقنيات .
٢. توظيف التقنيات الحديثة في تنمية التفكير العلمي للطلبة .

حدود البحث :

المكان : في بغداد الكرخ / الأولى – المدارس المهنية .

الزمان : ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الموضوعي : يشمل الطلبة .

مصطلح البحث :

التقنيات التربوية :

"وتعني علما او دراسة ، وبذلك فأن مصطلح تكنولوجيا يعني تنظيم المهارة الفنية ، وقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعات ، لمدة تزيد على القرن والنصف و قبل أن يدخل المفهوم عالم التربية والتعليم ، وتعني التكنولوجيا التي عربت الى تقنيات ، علم المهارات أو الفنون اي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة ".(النقيثان . د.ت ، ص٢)

وهناك تعريف لسيمون بأنها " نظام عقلاني تم تصميمه لضمان تفوق الانسان على الطبيعة المادية وذلك من خلال تطبيق القوانين التي تم تحديدها بطريقة علمية " .(جنتري . ٢٠٠٤، ص٤) . الآ ان مفهوم التقنية قد اتسع الى مجالات متنوعة تدخل في صميم العملية التربوية .

التقنية التربوية :" هي اسلوب توظيف البرامج التقنية في التربية بهدف زيادة فعالية العملية التربوية ، ورفع كفاءتها من خلال اعادة تخطيطها وتنظيمها وتنفيذها ، وتقويم المخرجات التعليمية وهي منظومة متكاملة من الاجهزة (Hardware) والبرمجيات (Software) والاجراءات والعمليات التي يوظفها المدرس في العملية بفاعلية وكفاءة " (النداوي . ٢٠١٢ ، ص٢)

أن التعريف اعلاه ، لم يتطرق الى الاسلوب التدريسي ، الذي يعد هو ايضا ضمن التقنية التربوية.

التعريف الاجرائي للتقنيات التربوية :

تنظيم الخطط والبرامج الاستراتيجية وتبويبها ، وتضم اسلوب ايصال المادة وطريق عرض المحاضرة في القاعة الدراسية وتضم ايضا الاجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة لضمان التواصل مع العصر.

الحاسوب :" يعد الحاسوب ثمرة من ثمار التكنولوجيا سواء في مجالات العلوم أو الاقتصاد أو الحياة الاجتماعية ، كما أنه ثروة تكنولوجية يتفاعل فيها الذكاء الإنساني مع الذكاء الاصطناعي " (عوض. ٢٠٠٨،ص١٠)

كما عرف الحاسوب بأنه" يتيح للمعلم إيصال الفكرة بأكثر من أسلوب وبطريقة شائقة تجذب انتباه التلميذ للمادة والهدف المراد إيصاله "(عبد العزيز .٢٠٠٠،ص٢١٠) .

التعريف الاجرائي للحاسوب : هو آلة الكترونية تعمل على تناقل البيانات ومعالجتها منطقياً وخزنها واستخراجها كمعلومات ويتم ذلك في ثوانٍ معدودةٍ ، ويستخدم في شتى المجالات منها التعليم والطب والصناعة والزراعة ...الخ.

التفكير :

يعرف ستيرنبرج التفكير بأنه " طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند اداء الاعمال، وهو ليس قدرة ،انما هو تفضيل ل استعمال القدرات ويقع بين الشخصية والقدرات " (انجلين.٢٠٠٤،ص٧)

ربط ستيرنبرج بين الشخصية والقدرات ،وجعل التفكير وسطاً مابينهما الا انه لم يشير الى نمو التفكير ، حيث أن التفكير ينمو من خلال التجربة – المشاهدة – الأطلاع – المعاناة – البحث –وجود عقبات علمية او عقبات ينوي اجتيازها . (انجلين.٢٠٠٤،ص٨)

وعرف ايضاً بأنه " عملية عقلية معرفية تؤثر بشكل مباشر في طريقة وكيفية تجهيز ومعالجة المعلومات "(ابو هاشم .٢٠٠٧، ص٧)

والجدير بالملاحظة، ان هنالك تطوراً بفهم التفكير بجعله عمليه عقليه محضه ، وهذا يعني انه عمليه معالجة المعلومات تكون دقيقة ، وبذلك تكون بتقنية تفكير عالية .

وقد عرف دى بونو التفكير بأنه " مهارة مثل اي مهارة يمكن للأنسان تعلمها ، بل وتجويدها كما يتعلم لعب التنس أو ركوب الدرجات – اي أن الامر ليس مجرد عوامل وراثية تحدد درجة ذكاء الأنسان ليظل أسير هذا الشيء القدري مدى الحياة دون اي احتمالية لتعديله أو تغييره "(دى بونو .٢٠٠٨،ص٥) وتتفق الباحثة مع تعريف دي نونو وتعده تعريفا اجرائيا .

الفصل الثاني : الخلفية النظرية

المبحث الاول : التعليم والتعلم :

ان الاندماج ومواكبة التطور، له اثره الواضح في اثرائه بالافكار للإنسان والحياة الإجتماعية واغنائها بالثروة المعلوماتية التي تتيح توسيع مديات التفكير للنهوض بالمسيرة التعليمية والابتعاد عن الاساليب القديمة ودمج كل ماهو حديث ومتطور للنهوض بأساليب التدريس الحديث وحل كل ماله اثر سلبي على واقع العملية التعليمية. (القباني .١٩٩٢، ص ص٥– ١٤).اذ بات من الواضح ان هنالك العديد من المعوقات التي يواجهها الطلبة عند استعمال التقنيات التربوية الحديثة وهذا سيزيد من العبء ويثقل على الطلبة والمدرسين على حد السواء ،

لذا فأن عدم الرغبة والانسياق وراء عدم التكييف لمثل هكذا التقنيات الحديثة يؤدي الى الاستعانة بالوسائل التقليدية ، واصبح من الضروري مواكبة عجلة الحياة والنهوض بالواقع التربوي والتعليمي وتوسيع الادراك الفكري والمهارات الاستيعابية لدى الطلبة .

١. الطلبة والتساؤلات

يشكل الطلبة نواة القاعة الدراسية ومحور الدرس وينهض المعلم / المدرس بديمومة وحيوية القاعة الدراسية ، من خلال طرح التساؤلات وفتح منافذ للمناقشة واستغلال الموارد والتقنيات التي يمكن استعمالها كمعطيات للمنهج الدراسي ، ومن الممكن استعمال المصادر التقنية التربوية .(تاى، جاى. ١٩٩٨، ص ١٧) ، كالافلام وعارض البيانات والصور والمجسمات وشبكة الانترنت ... الخ من التقنيات التربوية وجعلها بمتناول الطلبة والمدرس كي تجنى ثمارها وتعم الفائدة على العملية التعليمية للرقي بالتعليم والتعلم وتنمية المهارات الذهنية من خلال طرح التساؤلات والبحث عن الحلول الناجعة باستعمال الشبكة العنكبوتية ومناقشة تلك الحلول داخل القاعة الدراسية خلال حلقة نقاشية بين المعلم /المدرس والطلبة انفسهم ، ويتم ذلك بفضل اعداد الواجبات الدراسية المطلوبة من الطلبة واتاحت الفرصة لدى الطلبة للقيام بعملية البحث من خلال استعمال شبكة الانترنت واعداد التقارير المبسطة حول التساؤلات التي تطرح في القاعة الدراسية .

٢. التقنيات الحديثة

ان ظهور التقنيات الحديثة في عالم اليوم ،ادى الى سقوط الفروض الزمانية والمكانية واصبح فرص الحصول على المعلومة ابسط واسرع ،بفضل الثورة العلمية والتكنولوجية الكبيرة والتي لها التأثير الكبير على جميع جوانب الحياة ، فلا وجود للحواجز والفوارق، واصبح العالم قرية صغيرة لتناقل المعلومات وتشاركها حيث ان الزحم المعلوماتي والمعرفي نستطيع ان نلمسه ونشاهده كل يوم بفضل السرعة في أدوات نشر المعلومات والاتصالات .(الليمون . ٢٠١٥،ص ص٥-٦) .

٣. الادارة ومنهجية اختبار التقنيات التربوية

ان عملية اختبار التقنية من الامور المهمة والضرورية ففي بادىء الامر تكون الادارة المنهجية مقرونة بجاهزية المعلم او المدرس والمامه التام باستعمال مثل هكذا تقنيات حديثة .

اذ ان هنالك اولويات في اختيار التقنيات التربوية على النحو الآتي :

١. توافر البيئة الآمنة لاستخدام التقنية .
٢. رغبة الطلبة وعدم نفورهم من استعمال التقنيات الحديثة .
٣. عرض المنهج الدراسي بطريقة مشوقة وجذابة للطلبة، ليتيح لهم عملية الجذب والتأثير ، وبناء تطور شخصيته من خلال امكانيه استرجاع المعرفة لاحقا .
٤. استعمال الاساليب والطرائق الميسرة في عملية التعليم وادارة القاعة الدراسية .
٥. بلورة الطرائق الاساسية في جاهزية طلبة المدارس المهنية من اجل اعداد الملاكات المهنية للافادة منهم في مجالات الحياة المختلفة .

٦. تهيئة الطلبة نفسيا ومعنويا لتقبل المنهج الدراسي باستخدام التقنيات التربوية بما يتوائم والقابلية الذهنية للطلبة وعدم اثقال وتعبئة الدرس بمواد حفظيه وترك الغاية الاساسية ،لتسهيل عملية التعلم باستعمال الوسائل التربوية المؤثرة في التعلم .(العامري .٢٠٠٩، ص ص ٤٧-٤٨) .

المبحث الثاني : التعليم والتفكير

التقنيات وتنشيط التفكير:

التفكير في بناء اللبنات الاساسية الاولى للتعليم ، ومنذ القدم كان الإنسان يطرح افكارا متعددة من أجل بناء الحياة وتطورها العلمي ،اذ بدأ بتعليم الذات ومن ثم اتسعت حلقات التعلم شيئا فشيئا ، وعليه اصبحت اهمية التعليم جلية باستعمال الادوات المعرفية وتسخيرها في تنشيط المهارات حيث كانت " ادوات التعلم تمثل نظاما ملموسا وعمليا مفيدا وذو قيمة يساعد على معالجة الافكار بأسلوب ايجابي نشط و استعمال هذه الادوات التي ترتبط بالمفاهيم النظرية ، تساعد المعلمين تحت التدريب على ممارسة التدريس وهكذا يكون لديهم خبرة مباشرة على التفاعل بين النظرية والتطبيق "(تاي، جاى . ١٩٩٨ ، ص١٥٠) وبناء على ذلك اصبحت مدارات التفكير اوسع بالواقع التربوي والتعليمي لتجاوز المشكلات التي تحبط من عزيمة المتعلم . وقد علق هوبان قائلا :

ان المشكلة الرئيسة للتعليم هي ليست التعلم بل ادارة التعلم (Hoban, 1965.pp121 -139).

ان مهارات التفكير تجعل الانسان يتبع خطوات في بناء الاسس التعليمية الرصينة؛ لذا ينبغي بناء الافكار السليمة المتعلقة بتطوير مهارات الطلبة .

فالمدخلات التي طرأت في السنوات الاخيرة على اعتماد الحاسوب ، وضع على عاتق العملية التعليمية ان تأخذ بعين الاعتبار الخطط الاستراتيجية التعليمية لبناء مناهج تتماشى مع حداثة العصر التكنولوجي .

(انجلين . ٢٠٠٤ ، ص١٠٠) .

ان الاساليب النمطية- القديمة – للتفكير لاتساهم برفع مستويات التعلم الى درجات متطورة تنسجم مع الواقع لتغيير الواقع النمطي للتفكير ، بقصد الارتقاء للافضل ، ويتم ذلك من خلال اداة العمل الجماعي. أسلوب التفكير الفردي المنعزل غير مجدي أو يكاد ان يكون معدوما في تأثيره على الواقع الاجتماعي والتعليمي ، وفي خضم التطورات الهائلة التي نشهدها في عصرنا فأن العمل الجماعي يسعى الى ديمومة وحيوية التفكير ومواكبة كل ماهو جديد في عالمنا ، لتسريع عجلة النمو الحضاري ومواكبة المتغيرات الكبيرة الحاصلة فيه .وقد ؛ أثنيت نتائج المؤتمرات العلمية التي انعقدت والتي شددت على وجود قصور في مهارات التفكير للطلبة .

(الفاخري . ٢٠١٣، ص ١٤٩) .

وقد وضع الباحثون في مجال علم النفس المعرفي جل اهتمامهم بموضوعات التعليم ؛ من اجل الارتقاء بالتفكير وتطوير الذات ، وذلك من خلال النظر الى كل المظاهر التربوية واشكال الفروق الفردية بين الطلبة. ومن اهداف العملية التعليمية هي الدفع نحو التفكير الى :

١. صياغة اساليب علمية جديدة تؤثر في الحياة .
٢. جعل ميادين المعرفة اوسع .

٣. اكتشاف الجديد غير المألوف . (ابو هاشم . ٢٠٠٧ ، ص٢)

١. **تكنولوجيا المعلومات والبيئة الاجتماعية**

منذ دخول مجتمعنا بالألفية الثالثة ، شهد تطورات وثورات تكنولوجية هائلة سادت على وجه المعموره، ، وغزت ميادين واتجاهات مختلفة بصورة عامة والمؤسسة التعليمية بصورة خاصة ، وهذا الأمر يعتمد على طرائق وادارة المعلومات ، وعليه فهنالك آليات اساسية للتطوير المستمر للعملية التعليمية لجميع العاملين بالمؤسسة التعليمية ، فالمؤسسة التعليمية تتضمن : مدخلات ، ومخرجات ، وتغذية مرتدة . وذلك سوف ينعكس على المجتمع بأسره ، فمن المستحسن مضاعفة الجهود من اجل النهوض بالبيئة الاجتماعية المحيطة والحلقة المؤثرة في تحسين جودة التعليم ، فالاتجاه الياباني يعتبر الجودة ، هي نوع من ثقافة التحسين المستمر ، وان اي مؤسسة من المؤسسات سواء كانت مؤسسة تعليمية ام غيرها تعتمد على اساس التغيير الثقافي من اجل الوصول الى جودة العمل ، ولذا تعد الحلقات التعليمية هي سلسلة من الخطوات لها مقومات اساسية ، وعدة معايير يكاد ان يكون جميع المشتركين بالجهاز التعليمي والتربوي متفق عليه ، كالمباني والتجهيزات والمعامل والمكتبات، وتدريب اعضاء الهيئة التدريسية على استعمال التكنولوجيا في اثناء عرض الدرس . (حسان . ٢٠٠٥ ، ص ص٢٧٩ – ٣٢٣) . وان ذلك كله يأتي من خلال عمل السلطات التعليمية والقانونية والادارية التي تتحكم المؤسسة التربوية . وفي ضوئه ، يمكن اعتبار التكنولوجيا التعليمية قابلة لأن تتطور وبالتالي امكانية ان تتسع رقعة فائدتها لتعم الجميع .

ان مواكبة العصر وتجديد الاولويات للسلم التعليمي والذي يتضمن الطلبة ، المدرسين ، المنهج التعليمي ،واصبح ذلك تحديا جوهريا للمشكلات التعليمية من اجل الاسهام في حلها ، واصبح من الاسس الجوهرية للقضاء على عدم المعرفة المعلوماتية في استعمال تكنولوجيا المعلومات وبلورتها نحو الاتجاهات الخصبة في اثراء العقول بالجديد والمبتكر، وعلى الرغم من الاختلافات والتحديات فأن ذلك تتطلب التركيز على الوظائف المعرفيه من خلال التعامل مع الفروق الفردية للطلبة المتعلقة بمستوى الطلبة العلمي ودرجة التفاوت بينهم . ومما لاشك فيه ارتباط عملية التعلم بالوظائف المعرفية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتفكير ، وكان حريا تبني افكار واساليب معينة للعمل على جودة التعليم التي يكون لها دور فاعل في بناء التفكير وبالتالي فأن تنمية الوعي المعرفي وتنوع المهارات ينعكس على بناء المعلومات لدى الطلبة ، وهذا الامر يؤثر على سوق العمل بعد زج الملاكات المتخصصه بمختلف المجالات المهنية في الواقع الاجتماعي .

(عبد الهادي ، ليلى احمد رضا وأنمار الكيلاني ، ص٣٠٢).

المبحث الثالث : التعليم والتكنولوجيا:

في خضم العولمة التكنولوجية والثورة الالكترونية ، اصبح الواقع التدريسي النمطي لايتماشى مع متطلبات العصر ، لذا كان من الضروري للملاك التدريسي والقائمين عليه بمواكبة الحداثة والمزامنة مع التطورات العلمية والمنهجية ، وزج الملاكات التدريسية في دورات تأهيلية وتطويرية لكل ماهو جديد بمختلف التخصصات ، فالتجديد والتطوير متوافق مع كل جيل ، وهذا الأمر لاينحصر في دائرة الملاك التدريسي حصرا ، بل يقع على

عاتق المؤسسة التربوية بأكملها . وعلى الرغم من الظروف التي يعيشها الافراد المنتمين للأسرة التعليمية ، كان لابد من النهوض بالواقع وايجاد السبل المناسبة لتطوير القيادة التربوية ، لأن لها " تأثيرا مباشرا في احراز الجودة وتقدمها وذلك لدورها القيادي المؤثر في توجيه انشطة جميع العاملين في الوحدات التنظيمية المختلفة نحو الالتزام بالجودة فكرا وعملا وتلبيه احتياجات العملاء من خلال التأكد على تحسينها المستمر ، ومن خلال قدرتها على التخطيط طويل المدى فيما يتعلق بجودة منتجاتها وعملاتها ". (العيبي .٢٠١٣ ، ص ٢٨٨).

ان المؤسسات التربوية تأخذ على عاتقها تطوير الملاكات التدريسية قدر المستطاع وعمل دورات تأهيلية داخل القطر وخارجه للتعرف على التطورات التي طرأت على المناهج الدراسية واساليب عرض الدرس باستخدام طرائق تكنولوجيه حديثة وآلية استخدام تلك التكنولوجيا والتدريب عليها من خلال دورات تأهيلية لترفع من كفاءة خبراتهم التدريسية والافادة من ذوي الخبرة في هذا المجال ، كلا حسب تخصصاتهم والاطلاع على كل ما هو جديد في الدول العربية والاجنبية ، وذلك من خلال الندوات والمؤتمرات العلمية والتربوية ، وذلك يصب بزيادة كفاءة الخبرات التربوية والنهوض بالواقع التربوي من خلال رفع خبرات الملاكات التدريسية ، وبذلك ينشأ جيل قادر على معرفة كل ما هو جديد في يومنا هذا و " يبدو ان مستقبل نظم التعليم المعتمد على الحاسوب يتعلق بمصمم الاستراتيجية التعليمية وليس اجهزة الحاسوب " (أنجلين. ٢٠٠٤، ص٢٩٧)

١. مفردات المنهج

ان المناهج الدراسية هي الاداة التي يقاس في اثرها مستوى الطالب فأن كانت متردية ، كان مستوى التلميذ ليس بالجيد والعكس صحيح ، وعليه ينبغي الأخذ بعين الاعتبار مفردات المنهج ، اذ ان الاشخاص القائمين على تطوير المناهج الدراسية بما يتلاءم والتطور التكنولوجي وهم من ذوي الخبرة والاختصاص ، لذا ينبغى لهم تطوير وتغيير تلك المناهج على وفق الضرورة العلمية من اجل زيادة قابلية التفكير لدى الطلبة .

ان التكنولوجيا لاتعني استخدام برمجيات معينة بحد ذاتها ، وانما هو مزيج الافراد بالطرائق والآليات التي تعتمد على حل المشكلات التي تواجه السلك التعليمي . ان نموذج فلدروسيلفرمان يين الاساليب التعليمية بأنها مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية لبيان تفاعل واستجابة الطلبة مع البيئة التعلمية ، ولهذا فأن مراعاة المستويات الذهنية بين الطلبة في القاعة الدراسية الواحدة يجعل سير العملية التعليمية اكثر سلاسة . (Felder .1988، p.p674-681) . وعليه فان المسؤولية مضاعفة على واضعي المناهج الدراسية ، فلم يعد المنهج التقليدي يثري عقول الطلبة ، لهذا يكون من الضروري احداث تغييرات تدريجية تصبو الى عمل طفره نوعيه بالمناهج الدراسية بما يتلاءم وروح العصر، وعليه توخي الحذر والدقة بأختيار استرايجيات تربوية فربما يكون هنالك نفور من منهاج معين ، وهذا ما اكد عليه نموذج بيجز، والذي يفسر اساليب التعلم على انها طرائق تعلم الطلاب ، ويرى بيجز وجود ثلاثة اساليب للتعلم لكل منها عنصرين هما الدافع والاستراتيجية ويؤدي الاتحاد فيما بينهما الى طريقة التعلم . (ابوهاشم . ٢٠٠٧، ص١٤) .

وعلى هذا الاساس فأن التوافق بين المناهج ومستوى الطلاب يحفز لديهم الدافعية للتعلم واصبحت الاسرة التعليمية ، اسرة مثالية لتبني الافكار وتحقيق الاهداف .

٢. تأثيرات الوضع الاجتماعي على الطالب

ان الحالة الاجتماعية والمعيشية للطلبة لها تأثير كبير على قدراتهم الاستيعابية، فالظروف الجيدة تسمح لهم بالمواصلة والمثابرة ، وعدم انقطاعهم وتغيبهم على الدوام . اما الظروف الاستثنائية التي يعيشها بلدنا بسبب التهجير والنزوح وعدم استقرار الوضع الامني تعمل هذه الظروف مجتمعة على التقليل من عزيمة الطلبة للارتقاء بالمستوى العلمي ، لكن بتظافر الجهود بين المؤسسة التعليمية والاسرة العراقية لدفع ابنائهم نحو التعلم، يمكن التذليل من المصاعب والتخفيف من وطائتها . ومما لاريب فيه ان عصرنا هو عصر الثورة المعلوماتية ، فكل يوم يحصل تحديث وتطوير في العالم التكنولوجي ، من هنا جاءت ضرورة المتابعة للتغيير من المستوى المعرفي والمهني للطلبة ، اما عدم التواصل والانقطاع لفترات طويلة عن كل مجريات الامور فسيلقي بتأثيراته سلبا على تدني المستوى التعليمي .

ان مهنة المعلم تعد مزيجاً من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والناقد والموجه . ومما لاشك فيه أن دور المعلم يبقى للأبد وسوف يصبح اكثر صعوبة من السابق فهو كهمزة وصل بين الطلبة والمعرفة العلمية ، اذ يعمل على تشويقهم لمادة الدرس بطرائق تربوية متطورة تشمل الحداثة والموضوعية .(منسي. ٢٠١٧.ص٤٠) .

ولقد كانت المؤسسات التعليمية تفكر في اثراء المناهج الدراسية وتعزيزها بأساليب تربوية وتكنولوجية فلقد كان وزير التربية الامريكية Terry H.Bell ، يدعو الى ادخال التكنولوجية للمدارس وهذا كان واضحا من خلال كتابه " كيف نشكل مدارس امتنا " ، وهكذا سعت الكثير من الدول والتي تسير على الخطى نفسها لمواكبة الثورة المعلوماتية فأن انموذج دن ودن براس يعرف اسلوب التعلم بأنه " طريقة تأثير عناصر معينة في المجالات البيئة والانفعالية والاجتماعية والجسمية او الفسيولوجية على تمثيل الطلبة واستيعابهم للمعلومات والمهارات المختلفة واحتفاظهم بها ". (ابو هاشم . ٢٠٠٧، ص ١٥)

وعليه فأن تحسين قدرات المؤسسات التعليمية تبعا للتغيرات البيئية والاجتماعية السريعة فأنه يحسن ويعطي جوده للتعليم والمتعلم والتحسين كفاءة كليهما ، وخلاف ذلك يبطىء سير العملية التعليمية ويضعف من نجاحها " اذ ليس من المنطقي ان تكون هناك جودة شاملة في بيئة ذات ثقافة مناوئة لا تتوافر لها مقومات النجاح واستمراره ". (حسان . ٢٠٠٥ ،٢٨٠) .

٣. الادارة والملاك التدريسي

كلما كانت العلاقة ايجابية بين ادارة المدرسة والمدرس ، انعكس ذلك بشكل ايجابي على الطلبة ، وبذلك تصبح العلاقة طردية بين المنهج الدراسي والطلبة ، وعندئذ تزداد انتاجية المدرس وتفاعله مع الطلبة .

ان ادارات المدارس التي تعمل على التشجيع على استعمال الوسائل التكنولوجية وتوفيرها من خلال تأهيل ورش العمل والمختبرات وتجهيزها بالحواسيب ، وتوفير كل ما يحتاجه المدرس من ادوات لأجراء التدريبات العملية ، والتواصل بين الادارة المدرسية وملاكها التدريسي يجعل من الادارة ناجحة في معرفة طاقات ملاكاتها التدريسية من خلال تشجيعهم بأستنفار جهودهم وتوجيهها لخدمة المؤسسة التربوية .

من هنا يكون اختبار مديري المدارس امرا بالغ الاهمية ، لما يرتبط به من مهام تقع على عاتقه ، فقد يدفع نحو آفاق مستقبلية أو يكبل الطاقم التدريسي بالعديد من المشكلات التي تنعكس بدورها على مستوى الطلبة ودرجة تقبلهم للمعرفة المستحدثة تكنلوجيا لهذا فأن تهيئة مديري مدارس يتحلون بفكر علمي وبطاقات ابداعية متميزة يكون له الاثر الكبير في تغيير واقع التعليم المهني نحو الافضل . ويقع على عاتق المؤسسة التربوية تهيئة دورات تطويرية لمديري المدارس ، من خلال تعريفهم بما هو جديد وعصري لتحقيق مبدأ التكافؤ مع المدارس المهنية الموجودة في الدول الاخرى .

وعلى وفق ما تقدم ، فأن الادارة المدرسية التي تبحث عن الجديد وتغرس القيم العلمية ، سيكون لها امكانية التميز والتفرد فضلا عن شفافية العلاقة بين الملاك التدريسي من جهه والملاك بأكمله والطلبه من جهه اخرى .

ان ذلك يدفع بالمدارس المهنية وخريجيها من ذوي الخبرات في مجال تخصصهم لتحقيق كملاكات وسطية مهمة وفعالة في المجتمع وذات خبرات وقدرات لا يستهان بها .

ان استعمال الحداثة يجعل من المدارس المهنية بصورة خاصة ذات اهمية بالغة في تحديد طاقات المنتمين اليها بجميع التخصصات ، واشار هنتر على ان المسؤولية مشتركة في جعل مهارات التفكير امرا مشاعا بين افراد المجتمع ان المهمة تقع على جميع الحلقات الادارية بأعتبارهم مؤسسة تعليمية تسعى الى تنمية المهارات التفكيرية .(الجبيلي . ٢٠١١ ، ص ٤٧٢)

المبحث الرابع : تقنيات التفكير

ان المهارات الفكرية تحتاج الى ادامة ، وتطوير عبر تطوير المنهج ، وتطوير أخر يمس طرائق تنفيذ المنهج ، مما يشكل تحديثاً عصرياً بما يتواءم مع التطور والتحديث ومن دونها تغدو الافكار ميتة ،فالتعليم مسألة مهمة وجادة وفي حياتنا فتشارك الافكار والمعلومات المستقاة من العلوم الصرفة والموارد البشرية تجعل عجلة الحياة في تطور مستمر ، فالافكار تعمل على اثارة العناصر الفاعلة للتعلم من اجل اكساب المهارات الابداعية والحرفية ، وبناء عقول قادرة على بلورة الافكار وتبويبها ، من اجل اعداد جيل واعٍ متفهم لمعنى الحياة العلمية والتقنية فقد " كان لابد من تناول طرائق تلبي احتياجات الطلبة المراهقين ، وتنقلهم من حالة الاستماع غير الفاعل في المواقف الصفية الى طلبة يتفاعلون مع المواقف الصفية ، وتدفعهم للمشاركة والتفكير والتحليل للوصول الى المعلومات والحقائق واكتساب المهارات " (الجبيلي .٢٠٠١ ، ص٤٥٢) .

ان المدرسين يستعملون الاساليب التربوية والتعليمية لأستثارة الطلبة اثناء الدرس لإثارة اسئلة تعبر عن الاراء مهما كانت هذه الاراء بسيطة وساذجة وغير مألوفه في مادة الدرس . (ابو علام . ١٩٨٩ ، ص١٨٥) لتنمية عمليات التفكير وجعلها اكثر نشاطا ،ان جودة التعليم السليم تتضمن استعمال التغذية المرتدة وهي من الاساليب التقنية لجودة العمل الابداعي والتربوي وان ضعفها يؤدي الى تدني المستوى التعليمي وعليه فأن " ضعف اعتماد التغذية الراجعة وغياب الجو الديمقراطي في التعبير والفكر الناقد ، وعدم استيعاب التقنيات التربوية الحديثة بنظرتها الشمولية "(علي . ٢٠١٠ ، ص١٦١) . التي تتأتى من المران على التفكير بأعتباره ضمن التقنيات التي يسعى اليها التربويون من اجل دفع عجلة المعرفة العلمية ، وتطويرها .

ان التقنيات الحديثة تتصف بالمرنه في اثناء التعامل معها، ذلك لأنها تتيح المجال للتحرك وتقضي المعلومات بغض النظر عن الزمان والمكان ، وذلك يعد جزءاً من حرية حركة استحصال المعلومات ، فقد اصبح بالامكان الوصول الى اي شخص في العالم من خلال الشبكة العنكبوتية ما، أن تقنية التعامل من خلال هذه الشبكة تجعل بيئة التعليم والتعلم مرنة من خلال انخفاض التكاليف ، وجعل الباحثين يشعرون وكأنهم ضمن مدار واحد ، وهذا الامر يعد خطوة ايجابية.

ان جعل التقنيات وسيطاً بين المدرس والطلبة ، وبهذا يمكن رفع كفاءة المستوى التعليمي لواقع المدارس المهنية في ظل الثورة المعلوماتية التي نعيشها .

الدراسات السابقة

اولا : دراسة (المحيسن . ٢٠٠٠)

اعتمدت دراسة المحيسن " واقع استعمال الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية " الى التعرف على :

واقع استعمال الاجهزة الحاسوبية لاعضاء الهيئات التدريسية ، ومعرفة اتجاهاتهم باستخدامها.

وتوصلت الدراسة الى ان وجود نقص في الخدمات الحاسوبية المقدمة لأعضاء الهيئة التدريسية ، وضعف استعمالها ، كما اكدت الدراسة ، عدم وجود آلية لتدريب اعضاء الهيئة التدريسية ، وعدم توافر فني حاسوب مختص ، لذلك فهذا السبب يمثل احد اهم المشكلات المحورية التي ادت الى عدم جاهزية اعضاء الهيئة التدريسية باستعمال اجهزة الحاسوب .

وتختلف الباحثة عن دراسة المحيسن ، بأعتبارها تطرقت الى واقع استعمال الحاسوب في كليات التربية في الجامعات السعودية .

اما الدراسة التي يتم تناولها تطرقت الى استعمال التقنيات التربوية في مادة الحاسوب للمدارس المهنية في العراق .

ثانيا : دراسة (جويلي . ٢٠٠١)

تطرقت جويلي في بحثها الموسوم " تنظيم التعليم على ضوء ثورة المعلومات " الى :

١. تحليل النظام التعليمي المصري .
٢. توضيح العلاقة بين تنظيم التعليم وثورة المعلومات .
٣. تحديد السياسات التعليمية التي تواجه الاثار الناتجة عن ثورة المعلومات ، وتوصلت الى عدم فعالية البحث العلمي في الجامعات ، وتدني مستوى الخريجين ، وسوء استعمال الموارد التعليمية المتاحة نتيجة لضعف الادارة التعليمية .

وتختلف الباحثة مع دراسة جويلي ، بأعتبارها تطرقت الى الواقع التربوي الجامعي بينما الدراسة التي يتم تناولها تختص بواقع المدارس المهنية في العراق .

ثالثا : دراسة (الموسوي . ٢٠٠٧)

تناول الموسوي :" منهجية تعليمية معاناة بالحاسوب ، تقويم وتطوير مادة الرسم الهندسي للتخصصات الهندسية الميكانيكية " الى :

١. الاهمية الكبيرة للحاسوب لما يمتاز به من تصميم وانتاج البرامج التعليمية الحاسوبية .
٢. المساعدة على تدريس الموضوعات الهندسية .

توصلت الدراسة الى انه الحاسوب يؤدي دورا مهماً بزيادة لفهم واتقان المواد الدراسية الخاصة بالطلبة من خلال استغلال الوقت وتوفير البرامج المتناهية الدقة ، لأيجاد الحلول اللازمة للمشكلات المنهجية التعليمية بالحاسوب .

وتختلف الباحثة مع دراسة الموسوي ، بأعتبارها تطرقت الى تدريس الموضوعات الهندسية ، بينما الدراسة التي يتم تناولها حول استعمال التقنيات التربوية / الحاسوب في التعليم المهني من وجهة نظر الطلبة .

رابعا: دراسة (العيبي . ٢٠١٣)

تطرق العيبي في بحثه الموسوم " التقنيات التربوية الحديثة والتعلم الذاتي " الى :

١. ان للحاسوب دورا مهما وفعالا في تطوير القدرات لدى الطلبة .
٢. مساعدة المتعلم لكسب المعرفة العلمية بما يوفره من معلومات علمية لزيادة تفاعل المتعلم لأكساب المهارات الضرورة وخاضة في مجال العلوم الهندسية .
٣. اهمية دور التكنولوجيا المتطورة والمتمثلة بالحاسوب والانترنت في تنمية القدرات الذاتية للمتعلم وخاصة في مجال العلوم الهندسية التطبيقية .

تختلف الباحثة مع دراسة العيبي ، بأعتباه تطرق الى اهمية الحاسوب في تطوير عمليتي التعليم والتعلم لما يمتاز به من امكانات تقنية تربوية تعمل على تنمية مفهوم التعلم الذاتي ، بينما الدراسة التي يتم تناولها الى استعمال التقنيات التربوية الحديثة لبناء ملاكات وسطية والأفادة منهم في سوق العمل .

الفصل الثالث : اجراءات البحث

مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من المدارس المهنية البالغ عددها (١٦) وعدد الطلبة للمرحلة الثانية هو (٩٦٠) طالباً ضمن مدارس الكرخ الاولى وهي :

التحرير المهنية ، الخضراء المهنية ، عشتار المهنية ،الفردوس المهنية للبنات ، النضال التجارية للبنات ، الزهور المهنية للبنات ،ميسلون التجارية للبنات ،الكرخ التجارية للبنين الكرخ المسائية ،العامرية المهنية ، الزيتون المهنية ، الكرخ المهنية ، المنصور الصناعية، جابر بن حيان المهنية ، المأمون المهنية الرائدة ، الرازي الصناعية .

عينة البحث :

تم تحديد عينة البحث بعد اخذ رأي لجنة من الخبراء (*) الذين اوصوا ان تكون العينة من المرحلة الثانية ، وعليه تم توزيع الاستبانة على اعدادية التحرير المهنية وعدد اقسامها أثنان وهما:

قسم تجميع وصيانة الحاسوب ، قسم الاتصالات والبالغ عددهم (٧٠) طالبا يمثل العدد الكلي لهم ، وتم توزيع نفس ورقة الاستبانة على اعدادية الكرخ المهنية والتي تضم الاقسام الاتية :

سيارات ، تكييف الهواء والتثليج ، لحام وتشكيل معادن ، تجميع وصيانة الحاسوب ، فن الديكور . والبالغ عدد طلبتها للمرحلة الثانية بجميع اقسامها هو (٥٣) طالبا .

وعليه فأن العدد الكلي للعينة : ١٢٣ طالبا

العينة الحقيقة : اذا ظهرت عدداً من الطلبة المتغيبين عن الحضور يوم توزيع الاستبانة لاسباب لا علاقة له وكان العدد الحقيقي للعينة هو :٩٤.

اداة البحث

الاستبانة المغلق، كما هو مبين في الملحق (١)

صدق الاستبانة

قامت الباحثة بعد الانتهاء من اعداد الاستبانة وبناء فقراتها، بعرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والرأي السديد وبلغ عددهم (٥) ، ، وتم توجيه خطاب لهم يتضمن موضوع الدراسة واهدافه ،وقد طلب منهم ابداء ارآئهم حيال فقرات الإستبانة.

- وضوح العبارة وسلامة صياغتها .
- مقترحات للتعديل او الاضافة او الحذف .
- وقد كان للملاحظات التي أبداها المحكمون أهميتها في اثراء الاستبانة واخراجها بشكلها النهائي وقد طورت هذه الاداة بناء على ارآء المحكمين حيث عدلت الصياغة ووضعت في صورتها النهائية .

ثبات الاستبانة:

للتأكد من ثبات اداة الدراسة قامت الباحثة باستعمال معامل ارتباط (بيرسون) بعد اجراء التطبيق على عينة أستطلاعية من اعدادية التحرير المرحلة الثانية ، وكان عددهم (٦٠)ً من اصل (٧٠) طالباً لأيجاد معامل الثبات الكلي لأداة البحث .

طريقة البحث :

تم الاعتماد على منهج الوصفي التحليلي لملاءمته للبحث الحالي ، وتم الاعتماد على تحليل وتفسير نتائج الاستبانة .

تحليل العينة :

تم توزيع الاستبانة (١) كما هو في المحلق مرة ثانية الى طلبة المرحلة الثانية – اعدادية التحرير المهنية ، بعد مضي اسبوعين من نهاية شهر شباط /٢٠١٧ ، وعددهم الكلي (٧٠) طالباً أما العدد الحقيقي حين وزعت الاستبانة كان (٦٤) طالباً . وكذلك وزعت ذات الاستبانة الى طلبة المرحلة الثانية اعدادية الكرخ المهنية ، وكان عددهم الكلي (٥٣) أما العدد الحقيقي في أثناء توزيع الاستبانة فقد كان (٣٠) طالباً لذا فأن العدد الحقيقي للعينة (٩٤) طالباً .

وقد تضمن (٣٠) فقرة ، واربعة خيارات يؤشر خلالها المفحوصين ما يشاء له من خيار . وقد وزعت الاستبيانات ، مع شرح للفقرات ، وحرية كبيرة للطالب من اجل ان يؤشر ، وبعد ذلك سحبت تلك الاستمارات وبعد مضي اسبوعين ، تم اعادة الاستبانة من جديد وهذه المرة على اعدادية الكرخ المهنية ، مع توضيح عام للفقرات من اجل أن يدرك الطلبة ما يقومون به ، وترك حرية لهم بالاختيار . وتم توزيع الاستبانة الاستطلاعي لطلبة اعدادية التحرير المهنية ، وبعد مرور اسبوعين تم توزيع استمارة الاستبانة ذاتها على اعدادية الكرخ المهنية ، وذلك لقياس درجة الثبات .

بعد تطبيق اداة الاستبانة ، صححت وحولت الاجابات الى درجات خام ، حيث تم استخدام مايلي :-

١. **معامل ارتباط (بيرسون):** (البياتي، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس ، زكريا . ١٩٧٧ ، ص١٨٣)

$$\text{ر} = \frac{\text{ن مج س ص} - (\text{مج س})(\text{مج ص})}{\sqrt{[\text{ن مج س}^2 - (\text{مجس})^2][\text{ن مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

حيث ان ر= معامل االرتباط، ن= عدد افراد العينة، س= قيم المتغير الول، ص= قيم المتغير الثاني

٢. **درجة الحدة** = $\frac{\text{1ت} \times 1 + \text{2ت} \times 2 + \text{3ت} \times 3 + \text{4ت} \times 4}{\text{مجموع التكررات (العينة)}}$ (علام ،٢٠٠٠، ص١٢٤-١٢٥)

٣. **الوزن المئوي** = $\frac{\text{درجةالحدة}}{\text{الدرجة القصوى للمقياس}}$ (علام ، ٢٠٠٠،ص١٢٥)

رقم الحدة	رقم الفقرة	الفقرات	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	درجة الحدة	الوزن المئوي
تسلسل الحدة	تسلسل الفقرة	الفقرات	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	درجة الحدة	الوزن المئوي
١	٢٢	يوفر الحاسوب الوقت والجهد اثناء التعلم	٢٠	٧	___	٣	٣.٤٦٦	٠.٨٧
٣.٥	٨	يؤدي استعمال التقنيات الحديثة الى ثبات المعلومات في ذهن الطالب	١٨	٦	١	٥	٣.٢٣٣	٠.٨١
٣.٥	١٥	اعداد الدرس بالوسائل الحديثة يشجعني على دخول المختبر	١٥	١٠	٢	٣	٣.٢٣٣	٠.٨١
٣.٥	٢١	استعمال الحاسوب في التعلم يساعدني على الفهم بطريقة افضل	١٩	٥	–	٦	٣.٢٣٣	٠.٨١
٣.٥	٢٤	يوفر الحاسوب طريقة سريعة اثناء تناقل المعلومات	١٤	١٢	١	٣	٣.٢٣٣	٠.٨١
٦.٥	٢	عرض المنهج الدراسي ب استعمال التقنيات الحديثة يكون ذا مردود أيجابي للطالبآرى المتعة اكثر عند استعمال الحاسوب اثناء شرح الدرس	١٥	٩	٣	٣	٣.٢٠٠	٠.٨٠
٦.٥	٢٥	آرى المتعة اكثر عند استعمال الحاسوب اثناء شرح الدرس	١٧	٦	٣	٤	٣.٢٠٠	٠.٨٠
٨.٥	٣	استعمال التقنيات الحديثة يعزز التواصل بين الطلبة	١٤	٩	٣	٤	٣.١٠٠	٠.٧٨
٨.٥	١٩	ديناميكية العمل داخل الورش بطرق وبأساليب حديثة تنمي المهارات التدريبية للطالب	١٧	٤	٤	٥	٣.١٠٠	٠.٧٨
١١	١	تنوع التقنيات يساهم بزيادة التغذية الراجعة للطلبة Feedback	١٣	١٠	٣	٤	٣.٠٦٦	٠.٧٧
١١	٩	افضل استعمال الحاسوب مع عارض البيانات اثناء الدرس	١١	١٤	١	٤	٣.٠٦٦	٠.٧٧
١١	٣٠	يؤدي استعمال التقنيات الحديثة مع عارض البيانات اثناء الدرس	١٦	٦	٢	٦	٣.٠٦٦	٠.٧٧

١٣	٥	تساهم التقنيات الحديثة بتشويق مادة الدرس	١٠	١٣	٤	٤	٣.٠٠٠	٠.٧٥
١٤	١٦	المواد التطبيقية تقدم كمواد نظرية مما يضعف قدرات الطلبة التدريبية	١١	٩	٦	٤	٢.٩٠٠	٠.٧٣
١٥	٢٧	المواد الدراسية تتطلب مهارات حاسوبية متنوعة	٨	١٣	٤	٥	٢.٨٠٠	٠.٧٠
١٦.٥	١٧	الجوانب التطبيقية في المواد الدراسية تساهم في زيادة وتيرة تفكير الطالب	١٣	٣	٧	٧	٢.٧٣٣	٠.٦٨
١٦.٥	٢٠	قلة المختبرات والورش ، لعدم تأهيلها بالمدارس المهنية	١٠	١٠	٢	٨	٢.٧٣٣	٠.٦٨
١٨	١٤	صيانة الاجهزة والورش لاتحظى بالاهتمام المطلوب	٨	١٠	٦	٦	٢.٦٦٦	٠.٦٧
١٩.٥	٧	يستمتع الطلبة بالمواد التي يدرسونها ب استعمال التقنيات الحديثة	٩	٩	٤	٨	٢.٦٣٣	٠.٦٦
١٩.٥	١٠	المذاكرة ب استعمال احدى الوسائل التقنية يساهم بتطوير الطلبة	٧	١٢	٤	٧	٢.٦٣٣	٠.٦٦
٢١.٥	١٨	ضعف كفاءة المدرسيين والمعلمين بالطرائق الحديثة في اعداد الدرس داخل المختبر والورش	٦	١٣	٤	٧	٢.٦٠٠	٠.٦٥
٢١.٥	٢٣	ادارة الاعدادية المهنية تشجع استعمال الحاسب والتقنيات الحديثة	١٠	٦	٦	٨	٢.٦٠٠	٠.٦٥
٢٣	٦	المدرسون والمعلمون لا يجيدون استعمال التقنيات الحديثة	٤	١٣	٧	٦	٢.٥٠٠	٠.٦٣
٢٤.٥	١٣	يتمتع المدرسون والمعلمون بكفاءة وجاهزية في استعمال اساليب متطورة لعرض الدرس	٧	٧	٧	٩	٢.٤٠٠	٠.٦٠
٢٤.٥	٢٩	لدي الكثير من الصعوباتالتي تواجهني اثناء تعلم الحاسوب	٨	٦	٦	١٠	٢.٤٠٠	٠.٦٠
٢٦	١٢	جاهزية الاعداديات المعنية بشبكة الانترنت للاستفادة منها داخل المختبر ليست جيدة	٨	٥	٦	١١	٢.٣٣٣	٠.٥٨
٢٧	١١	المختبرات والورش في الاعداديات المهنية مؤهلة بطريقة جيدة	٥	٦	٦	١٣	٢.١٠٠	٠.٥٣
٢٨	٤	استعمال التقنيات التقليدية في عرض الدرس افضل من استعمال التقنيات الحديثة	٣	٦	٨	١٣	١.٩٦٧	٠.٤٩
٢٩	٢٨	لا أستطيع التركيز بالدرس عند استعمال الحاسوب	٤	٣	٨	١٥	١.٨٦٦	٠.٤٧
٣٠	٢٦	يعتبر الحاسوب مضيعة للوقت ولا جدوى من استعماله	٣	٤	٥	١٨	١.٧٣٣	٠.٤٣

الفصل الرابع : النتائج ومناقشتها

وفي ضوء النتائج ، ظهرت بأن درجات الحدة تتراوح بين (٠.٨٧ – ٠.٤٣) ، وبهذا فأن الفقرة (٢٢) ، والتي تنص على " **يوفر الحاسوب الوقت والجهد في اثناء التعلم** " ، حصلت على المرتبة الاولى بين فقرات المقياس كونها تحقق الوقت والجهد للمتعلم في اثناء عملية التعليم ، مما يساعد ذلك على اكتساب اكبر قدر ممكن من الخبرات التعليمية .

وهذا يؤكد الى تفهم المفحوصين الى اهمية الحاسوب في العملية التعليمية .

اما الفقرة (٢٦) التي تنص على أن :

" **يعد الحاسوب مضيعة للوقت ولاجدوى من استعماله** " فقد جاءت بالمرتبة الاخيره ، مما يعني انها نقيض للفقرة (٢٢) ، وأن ذلك يشير الى قناعة المفحوصين بأهمية الحاسوب بوصفه ركنا اساسيا بالعملية التعليمية ، ووفقا لذلك فقد حصلنا على معامل ثبات بنسبة (٠.٩١) على وفق معادلة الارتباط بيرسون .

وقد حصلت الفقرات (٨ ، ١٥ ، ٢١، ٢٤) التي تنص على :

" **يؤدي استعمال التقنيات الحديثة الى ثبات المعلومات في ذهن الطالب** "

" **اعداد الدرس بالوسائل الحديثة يشجعني على دخول المختبر** "

" **استعمال الحاسوب في التعلم يساعدني على الفهم بطريقة افضل** "

" **يوفر الحاسوب طريقة سريعة في اثناء تناقل المعلومات** "

على تسلسل الحده (٣.٥) ، وبدرجة بلغت على التوالي (٣.٢٣٣ ، ٣.٢٣٣ ، ٣.٢٣٣ ، ٣.٢٣٣ ، ٣.٢٣٣) ، وبوزن مئوي (٠.٨١ ، ٠.٨١ ، ٠.٨١ ، ٠.٨١) ، وتتضمن هذه الفقرات الاربع أهمية دور الحاسوب في عرض الدرس ، مما يؤدي الى استقرار وثبات المعلومات في ذهن الطلبة .

وقد حصلت الفقرتان (٢، ٢٥) التي جاء على النحو الآتي :

" **عرض المنهج الدراسي باستخدام التقنيات الحديثة يكون ذا مردود أيجابي للطالب** "

" **أرى المتعة اكثر عند استخدام الحاسوب في اثناء شرح الدرس** "

وتسلسل حدتها كان (٦.٥) ، وبدرجة حدة بلغت (٣.٢٠٠ ، ٣.٢٠٠) ، وبوزن مئوي (٠.٨٠ ، ٠.٨٠) على التوالي .

وعليه فأن الفقرتين رجحت بأنه عرض الدرس ب استعمال احدى التقنيات الحديثة يكون له اثر ايجابي على الطلبة ، مما يسهم برفع المستوى التعليمي لدى الطالب . وقد لاقت هذه الفقرة تقبلا معقولا لدى المفحوصين .

وقد حصلت الفقرة (٣ ، ١٩) التي تنص على :

" **استخدام التقنيات الحديثة يعزز التواصل بين الطلبة** "

" **ديناميكية العمل داخل الورش بطرائق وبأساليب حديثة تنمي المهارات التدريبية للطالب** "

فقد كان تسلسل الحده هو (٨.٥) وبدرجة حده ايضا بلغت (٣.١٠٠ ، ٣.١٠٠) ، وبوزن مئوي (٠.٧٨ ، ٠.٧٨) على التوالي .

وقد وضحت هاتان الفقرتان حيوية العمل في المختبرات والورش بما يعزز استعمال التقنيات الحديثة الذي يشدد على تعميق أواصر التواصل بين الطلبة ذاتهم .

واما الفقرات (١، ٩، ٣٠) التي جاء فيها :

" **يؤدي استخدام التقنيات الحديثة الى تنمية التفاعل بين الطلبة والمدرس** "

" **افضل استخدام الحاسوب مع عارض البيانات في اثناء شرح الدرس** "

" **يؤدي استخدام التقنيات الحديثة الى تنمية التفاعل بين الطلبة والمدرس** "

فأن تسلسل الحدة للفقرات اعلاه هو (١١) ، وبدرجة حدة ايضا بلغت (٣.٠٦٦ ، ٣.٠٦٦، ٣.٠٦٦) ، وبوزن مئوي (٠.٧٧ ، ٠.٧٧ ، ٠.٧٧) على التوالي .

هذه النتائج جاءت تأكيدا على اهمية التقنيات بزيادة التغذية المرتدة ، وزيادة التفاعل بين الطلبة والمدرس في اثناء عرض مادة الدرس .

أما الفقرة (٥) تضمنت الآتي : " **تساهم التقنيات الحديثة بتشويق مادة الدرس** "

أن تسلسل الحده لهذه الفقرة هو (١٣) ، وعليه لإن درجة الحده هي (٣.٠٠٠) ، والوزن المئوي للفقرة هو (٠.٧٥) ، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة التي تعني بأنه استعمال طرائق سمعية يستعملها المدرس في اثناء عرضه للدرس وطرائق بصرية لتحقيق الغاية الاساس الا وهي جذب الطلبة وتشويقهم للمادة الدراسية .

بينما الفقرة (١٤) التي تنص على :

" **المواد التطبيقية تقدم كمواد نظرية مما يضعف قدرات الطلبة التدريبية** "

وقد حصلت على تسلسل حده (١٤) ، وعليه فأن درجة الحدة لها (٢.٩٠٠) ، والوزن المئوي للفقرة هو (٠.٧٣) ، وهذا يعني بالفعل انه الاعتماد فقط على شرح الدروس بطريقة نظرية يضعف القدرة الذهنية والتدريبة للطالب ويغير هدف التدريب للطلبة الى هدف اخر وهو عملية تلقين وحفظ للمواد من دون تدريب فعلي وعملي يتم في المختبرات وورش العمل .

اما الفقرة (٢٩) والتي جاء فيها :

" **لا استطيع التركيز بالدرس عند استخدام الحاسوب** "

فقد حصلت على تسلسل حده هو (٢٩) ، اما درجة الحده فكانت (١.٨٦٦) والوزن المئوي للفقرة هو (٠.٤٧) ، وهذا يدل على انه الطلبة اتفقوا جميعا بأن قدراتهم التركيزية لا تتعارض مع وجود الحاسوب اذ بدا ذلك واضحا من تسلسل الحدة للفقرة وتسلسل فقرة الاستبانة هو نفسه (٢٩) ولم يتغير في اثناء ايجاد وزن الحدة والوزن المئوي .

ونصت الفقرة (٢٧) على :

" **المواد الدراسية تتطلب مهارات حاسوبية متنوعة** "

وعليه فأن تسلسل الحدة لها اصبح (١٥) ، ودرجة حدتها هو (٢.٨٠٠) والوزن المئوي للفقرة (٠.٧٠) ، وقد اتفق عدد لا بأس به من طلبة المرحلة الثانية بأن المواد الدراسية تحتاج الى ادراك ومعرفة ومهاره باستخدام الحاسب الالي .

وقد جاء بالفقرتين (١٧ ، ٢٠) والتي تضمنت:

" الجوانب التطبيقية في المواد الدراسية تساهم في زيادة وتيرة تفكير الطالب "

" قلة المختبرات والورش ، لعدم تأهيلها بالمدارس المهنية "

من الملاحظ بأن تسلسل الحدة للفقرتين اعلاه تغير الى (١٦.٥) ، وبدرجة حدة (٢.٧٣٣) وبوزن المئوي هو (٠.٦٨) ، وأن هذا يدل على ان المدارس المهنية تعاني من قلة ونقص في تأهيل واعداد والورش والمختبرات وان الطلبة بحاجة ماسة الى هذه المختبرات والورش العملية لان اغلب المناهج الدراسية هي مناهج تطبيقية تتأثر بكون اذا كانت المختبرات جيدة وصالحة فأن ذلك سوف يعزز وتيرة التفكير لدى الطلبة لان ستتناغم المادة النظرية مع ما سيتم تنفيذه من تدريبات داخل المختبرات والورش وبذلك سوف يثري التفكير ويسهم بتطوير فكر الطالب وأغنائه بالمعلومات .

ان الفقرة (١٤) والتي نصت على :

" صيانة الاجهزة والورش لاتحظى بالاهتمام المطلوب "

وكان تسلسل الحدة لها هو (١٨)،ودرجة الحده هي (٢.٦٦٦)، اما وزنها المئوي فهو(٠.٦٧) ، وعليه فقد اتفق أغلب المفحوصين بالعينة ان صيانة الاجهزة الموجودة في المختبرات والورش لن تلاقي اهتماما من قبل المسؤولين على المختبرات ، وهذا الامر يتطلب اخذه على محمل الجد عن طريق توفير فنيين متخصصين يقع على عاتقهم صيانة الاجهزة المختبرية وادامتها وبذلك يتطلب من ادارة المدارس مفاتحة الاقسام المهنية اما بتوفير فنيين متخصصين لهذا العمل اوعن طريق تدريب الملاكات التدريسية عن طريق عمل دورات تطويرية تخص هذا الجانب وجوانب اخرى .

وقد نصت الفقرتين (٧، ١٠) على :

" يستمتع الطلبة بالمواد التي يدرسونها باستخدام التقنيات الحديثة "

" المذاكرة باستخدام احدى الوسائل التقنية يساهم بتطوير الطلبة "

وبذلك فأن تسلسل الحدة تغير الى (١٩.٥) ، ودرجة الحده لهما (٢.٦٣٣) وبوزن مئوي (٠.٦٦) ، وقد ظهرت ان هاتين الفقرتين لاتتماشى مع ميول المفحوصين الحالية وعليه ينبغي توجيههم نحو استخدام التقنيات الحديثة لتطوير ملكات الطلبة .

اما عن الفقرتين (١٨، ٢٣) والتي جاءت على النحو الأتي :

"ضعف كفاءة المدرسين والمعلمين بالطرائق الحديثة في اعداد الدرس في المختبر والورش "

"ادارة الأعدادية المهنية تشجع استخدام الحاسب والتقنيات الحديثة "

وقد تبين ان تسلسل الحدة قد تغير الى (٢١.٥) ، وبذلك فأن درجة حدتها هو (٢.٦٠٠) ، والوزن المئوي لهما هو (٠.٦٥) ، وتبين من خلال اجراء الاستبانة ان هاتين الفقرتين اتفق عليها اكثر عدد من المفحوصين على ان المدرسين والمعلمين لايجيدون استخدام التقنيات الحديثة وهذا يبدو واضحا اثناء عرض الدرس فأن غالبية المعلمين والمدرسين قد يتجاوزون التمارين التي تحتاج الى تنفيذ عملي لقلة خبرتهم والمامهم بتنفيذها وذلك ينم عن القصور لدى المدرسين والمعلمين في عدم مواكبتهم للحداثة بالاساليب التقنية نتيجة عدم مواكبة الحداثة من قبل ادارات المدارس وان المسؤولية تقع على الجميع فالكل مشترك في ادارة الحلقة التعليمية واي قصور في جانب يؤدي الى ضرر في الجانب الاخر .

اما عن الفقرة (٦) فقد تضمن التالي :

"المدرسون والمعلمون لايجيدون استعمال التقنيات الحديثة "

فأن تسلسل الحدة للفقرة اعلاه اصبح (٢٣) وبدرجة حدة هي (٢.٥٠٠) والون المنئوي هو (٠.٦٣) ، وقد اتفق غالبية المفحوصين على ما جاء بالفقرة اعلاه وهذا ينم عن وعي منهجي بالتقنيات الجديدة وعن رغبة الطلبة باستخدام المدرسين لها .

الفقرتين (١٣، ٢٩) نصت على النحو ادناه :

" يتمتع المدرسون والمعلون بكفاءة وجاهزية في استخدام اساليب متطوره لعرض الدرس "

" لدي الكثير من الصعوبات التي تواجهني في اثناء تعلم الحاسوب "

فتسلسل الحدة لهما هو (٢٤.٥) فأن تسلسل الحدة هو (٢.٤٠٠) والوزن المئوي لهما هو (٠.٦٠)

واخيرا قد حصدت الفقرات المتفقرة وهي (١٢، ١١، ٤) والمتضمنة :

" جاهزية الأعداديات المهنية بشبكة الانترنت للأفادة منها في المختبر ليست جيدة "

" المختبرات والورش في الأعداديات المهنية مؤهلة بطريقة جيدة "

" استخدام التقنيات التقليدية في عرض الدرس افضل من استخدام التقنيات الحديثة "

قد حصلت على تسلسل الحدة الجديد للفقرات اعلاه الى (٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨) على التوالي ، وهذا يدل على عدم وفهم ووضوح لأهمية وضرورة النت ، مزاجية في الخيارات ، ويعود سبب ذلك الى طابع التربية الاجتماعية الذي لا يؤكد على التحديث في انماط التدريس . وهو سبب كاف لأن يشدد الاهتمام بهذا الموضوع .

<u>الاستنتاجات</u>

٤. يرتبط بناء شخصية الطالب العلمية باستخدام التقنيات الحديثة وتنوعها.
٥. يرتبط التعلم بالكيفية التي يمهد لها المدرس في مادة درسه .
٦. حيوية الطلبة في قاعة الدرس ترتبط بنوعية التقنيات المستخدمة.
٧. التقنيات ترتقي بتفكير الطلبة .
٨. استخدام التقنيات يساعد على زيادة التعلم للطالب لأنه يرتبط بأجهزة تمده بالمعلومات .
٩. دخلت التكنولوجيات في التعليم التربوي.

التوصيات

بعد اتمام البحث توصي الباحثة بالآتي :

١. تهيئة المختبرات وتأهيلها للأعداديات المهنية .
٢. الزيارات المتبادلة بين الأعداديات المهنية في القطاع الواحد بين المحافظات .
٣. عمل اواصر علاقات بين الطلبة في القاعة الدراسية من تنمية التفكير الجماعي .
٤. فتح باب للمناقشة والتطور للطلبة المتميزين .
٥. ترسيخ التغذية الراجعة – وذلك لشحن تقنية التفكير المبتكر من خلال استمراريتها عبر حلقات دراسية ، واجبات بيتية للبحث عن معلومات جديدة ، نشاطات لا صفية .

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

١. ابو علام ، رجاء محمود و شريف نادية(١٩٨٩) . الفروق الفردية وتطبيقاتها . الكويت : دار القلم .
٢. أنجلين ، جاري (٢٠٠٤). تكنولوجيا : الماضي والحاضر والمستقبل . ترجمة د. صالح بن مبارك الدباسي و د. بدر بن عبد الله الصالح ، د.مدينة : النشر العلمي والمطابع – جامعة الملك سعود.
٣. البياتي، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس (١٩٧٧). الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس . بغداد: مطبعة التعليم العالي.
٤. تايى ،جاى واخرون (١٩٩٨). تعلم من أجل التفكير . تعريب أ.د صفاء يوسف الاعسر ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
٥. جويلي ، مها عبد الباقي(٢٠٠١). تنظيم التعليم على ضوء ثورة المعلومات ، دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين . الاسكندرية : د. ناشر.
٦. جنتري واخرون (٢٠٠٤). تكنولوجيا : الماضي والحاضر والمستقبل . ترجمة د. صالح بن مبارك الدباسي و د. بدر بن عبد الله الصالح ، د.مدينة : النشر العلمي والمطابع – جامعة الملك سعود.
٧. حسان ، حسن محمد وأخرون (٢٠٠٥). الاتجاهات الحديثة في أدارة التعليم وتجويده . د. مدينه ، الناشر– المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
٨. دى بونو، أدوارد (٢٠٠٨). قبعات التفكير الست .ط ٥ ، تعريب د.شريف محسن ،القاهرة : شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.
٩. علام ، صلاح الدين ،محمود (٢٠٠٠) .القياس والتقويم التربوي والنفسي .القاهرة : دار الفكر العربي .

بحوث ومؤتمرات

١. ابوهاشم ، السيد محمد و.احمد كمال ،صافيناز(٢٠٠٧). دراسة اساليب التعليم والتفكير المميزه لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الاكاديمية المختلفة، بحث مقدم لندوة التحصيل العلمي للطالب الجامعي. المدينة المنورة : جامعة طيبة .

٢. العامري، محمد بن حمود(٢٠٠٩). كيف يستفيد المعلم من خامات البيئة في ابتكار اساليب تدريس حديثة . سلطنة عمان : مجلة التطوير التربوي ، العدد ٥٣.
٣. عوض، أكرم محمود(٢٠٠٨) . أثر بعض المتغيرات على تحصيل الطلبة في الثقافة الحاسوبية . اربد : جامعة اليرموك .
٤. عبد المنعم ، ابراهيم(٢٠٠٣) . التعليم الالكتروني في الدول النامية الآمال والتحديات . بحث قدم للندوة الاقليمية حول تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم ، د. مدينة : مركز المعلومات ودعم القرار.
٤. علي، هيثم احمد (٢٠١٠). فاعلية العصف الذهني في التدريس . القاهرة : ملتقى الصحافة الكترونية.
٥. الفاخري، سالم عبد الله(٢٠١٣) . أثر استعمال العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الابداعي والتحصيل الدراسي :دراسة شبه تجريبية . عمان: بحوث مؤتمر ،المجلد (١).
٦. القباني ، اسماعيل(١٩٩٢). اساليب التربية الحديثة . القاهرة : مجلة دراسات تربوية ، مجلد ٨ ،الجزء٨
٧. منسي، محمود عبد الحليم (٢٠١٧) .نحو نموذج متكامل لانتقاء وإعداد وتأهيل المعلم المبدع والمتميزمن التمهين إلى التمكين .الجيزة: بحوث مؤتمر ، المجلد(١) .
٨. . النقيثان ، ابراهيم بن حمد (د.ت). الفروق الجنسية في المواقف من استعمال التقنية الحديثة في التعليم.

رسائل ماجستير ودكتوراه

١. الموسوي ،عباس فاضل(٢٠٠٧) . منهجية تعليمية معانة بالحاسوب تقويم وتطوير مناهج مادة الرسم الهندسي للتخصصات الهندسية الميكانيكية – اطروحة دكتوراه غير منشوره / قسم التعليم التكنولوجي . بغداد:الجامعة التكنولوجية.
٢. الليمون، أيسر صالح (٢٠١٥) . بناء اختبار تحصيلي للمهارات الأساسية في مادة الحاسوب للمرحلة الأساسية العليا وفق تدريج جثمان – رسالة ماجستيرغير منشوره ، مؤته:عمادة الدراسات العليا .

المجلات

١.الجبيلي ، احمد بن يحي(٢٠١١) . أثر استعمال طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة المراهقين . بحوث ومقالات ، القاهرة : مجلة كلية التربية–عين شمس ،مجلد١، العدد ٣٥.
٢.عبد العزيز ، سلطان سلمان عبد العزيز (٢٠٠٠).الرياض : مجلة التربية الخاصة ، العدد١.
٢. العيبي ، خماس(٢٠١٣). التقنيات التربوية الحديثة والتعلم الذاتي . بغداد: مجلة الاستاذ، العدد ٢٠٣ .
٤. المحسين، ابراهيم عبد الله (٢٠٠٠). واقع استعمال الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية . الكويت: المجلة التربوية ، العدد٥٧.
٥. النداوي، فواز (٢٠١٢). التقنيات التربوية ودورها في تطوير طرائق تدريس التربية الرياضية في مجال التعليم العالي .د. مدينة : مجلة جامعة كركوك للدراسات الانسانية ، المجلد ٧، العدد ٣.

المراجع الاجنبية :

1.Felder,R&Silverman. (1988)*learning and Teching styles in Engineering Education.* Journal of Engineering Education,Vol.78,No.7,pp.674-681.
2.Hoban, C.F(1965).*From Theory to policy Decisions* .AV Communication Review.13,121-139 .

ملحق (١)

الرقم	الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	تنوع التقنيات يساهم بزيادة التغذية الراجعة للطلبة (Feedback)				
٢	عرض المنهج الدراسي ب استعمال التقنيات الحديثة يكون ذا مردود إيجابي للطالب				
٣	استعمال التقنيات الحديثة يعزز التواصل بين الطلبة				
٤	استعمال التقنيات التقليدية في عرض الدرس افضل من استعمال التقنيات الحديثة				
٥	تساهم التقنيات الحديثة بتشويق مادة الدرس				
٦	المدرسون والمعلمون لا يجيدون استعمال التقنيات الحديثة				
٧	يستمتع الطلبة بالمواد التي يدرسونها ب استعمال التقنيات الحديثة				
٨	يؤدي استعمال التقنيات الحديثة الى ثبات المعلومات في ذهن الطالب				
٩	افضل استعمال الحاسوب مع عارض البيانات اثناء شرح الدرس				
١٠	المذاكرة ب استعمال احدى الوسائل التقنية يساهم بتطوير الطلبة				
١١	المختبرات والورش في الاعداديات المهنية مؤهلة بطريقة جيدة				
١٢	جاهزية الاعداديات المهنية بشبكة الانترنت للاستفادة منها داخل المختبرليست جيدة				
١٣	يتمتع المدرسون والمعلمون بكفاءة وجاهزية في استعمال اساليب متطوره لعرض الدرس				
١٤	صيانة الاجهزة و الورش لا تحظى بالاهتمام المطلوب				
١٥	اعداد الدرس بالوسائل الحديثة يشجعني على دخول				
١٦	المواد التطبيقية تقدم كمواد نظرية مما يضعف قدرات الطلبة التدريبية				

١٧	الجوانب التطبيقية في المواد الدراسية تساهم في زيادة وتيرة تفكير الطالب				
١٨	ضعف كفاءة المدرسيين والمعلمين بالطرائق الحديثة في اعداد الدرس داخل المختبر والورش				
١٩	ديناميكية العمل داخل الورش بطرق وبأساليب حديثة تنمي المهارات التدريبة للطالب				
٢٠	قلة المختبرات والورش ، لعدم تأهيلها بالمدارس المهنية				
٢١	استعمال الحاسوب في التعلم يساعدني على الفهم بطريقة افضل				
٢٢	يوفر الحاسوب الوقت والجهد اثناء التعلم				
٢٣	ادارة الأعدادية المهنية تشجع استعمال الحاسب والتقنيات الحديثة				
٢٤	يوفر الحاسوب طريقة سريعة اثناء تناقل المعلومات				
٢٥	آرى المتعة اكثر عند استعمال الحاسوب اثناء شرح الدرس				
٢٦	يعتبر الحاسوب مضيعة للوقت ولا جدوى من استعماله				
٢٧	المواد الدراسية تتطلب مهارات حاسوبية متنوعة				
٢٨	لا استطيع التركيز بالدرس عند استعمال الحاسوب				
٢٩	لدي الكثير من الصعوبات التي تواجهني اثناء تعلم الحاسوب				
٣٠	يؤدي استعمال التقنيات الحديثة الى تنمية التفاعل بين الطلبة والمدرس				

الهوامش:

* لجنة الخبراء المكونة من الاساتذة المدرجة اسماءهم في ادناه وهم :

١. أ.د. قاسم حسين صالح – استاذ متفرغ – تخصص تربية
٢. أ.د حيدر العميدي – جامعة بابل – كلية الفنون الجميلة / قسم التربية الفنية
٣. أ.د ماجد الكناني – جامعة بغداد– كلية الفنون الجميلة/ قسم التربية الفنية
٤. أ.م.د رفاه عزيز كريم –الجامعة المستنصرية – كلية التربية / قسم الرياضيات
٥. م.م علاء حسين صبري– خبير تربوي في وزارة التربية