١٦٤٩٥٨

كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

توظيف المستحدثات التكنولوجيا في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي
" دراسة تقويمية"

إعـــــــداد

أ.د/ علي سيد محمد عبد الجليل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الهندسية والصناعية ووكيل الكلية للدراسات العليا
كلية التربية– جامعة أسيوط

أ / ياسر سليمان صالح جادالله
باحث دكتوراه وأخصائي تعليم
كلية التربية– جامعة أسيوط

«المؤتمر العلمي الدولي (كليات التربية وإعادة بناء التعليم) »
في الفترة من ١٠- ١١ مايو ٢٠١٤ م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مخلص البحث.

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :-

١- واقع دور المستحدثات التكنولوجيا التي ينبغي استخدامها في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي.

٢- درجة توافر المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

٣- درجة استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

٤- المهارات التي ينبغي توافرها لدى المعلمين عند استخدام المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الصناعي.

٥- درجة الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

٦- درجة توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

مجموعة البحث : تكونت من عدد (٥٠) من المديرين و الموجهين والمعلمين و المعلمات بمدارس التعليم الثانوي الصناعي بمحافظة أسيوط.

أدوات البحث : استخدم الباحثان الأدوات التالية :

- استبيان يعرض علي أعضاء هيئة التدريس والموجهين والمعلمين لتحديد درجة توافر المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي ، ودرجة استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي، و درجة الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- بطاقة ملاحظة تهدف إلى معرفة درجة المهارات التي ينبغي توافرها لدى المعلمين عند استخدام المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج البحث : توصل البحث إلى النتائج التالية :

- درجة توافر المستحدثات التكنولوجيا في المدارس الثانوية الصناعية بنين بمحافظة أسيوط كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام ١,١٤٣٥.
- درجة استخدام المستحدثات التكنولوجيا في المدارس الثانوية الصناعية بنين بمحافظة أسيوط كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام ١,٢٤٠٢.
- مهارة المعلمين في استخدام المستحدثات التكنولوجية منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي ١,٢ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

Objectives of the Study:

The current research aims to identify :

1 - The reality of the role of technology innovations that should be used in the teaching curriculum of secondary education industry.

2 - The degree of availability of technology innovations in secondary education industry.

3 - Grade teachers use technology innovations in secondary education industry.

4 - Skills that should be available to the teachers at the schools use technology innovations industrial education .

5 - The degree of difficulties faced by teachers in the recruitment of technology innovations in secondary education industry.

6 - The degree of availability of skills to use technology innovations in secondary education industry

Sample of the Study: The sample of the study consisted of 50 (managers and mentors and teachers and teachers) in secondary education industrial province of Assiut.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Tools of the Study: The tools of this study involved :

- Survey shows Ali faculty members and mentors and teachers to determine the degree of availability of technology innovations in secondary education industry, and the degree of teachers use technology innovations in secondary education industry, and the degree of difficulties and obstacles faced by teachers in the recruitment of technology innovations in secondary education Industrial .
- Note Card aims to determine the degree of skills that should be available to the teachers when using technology innovations in secondary education industry.

Results of the Study: The following results were obtained:

-The degree of availability of technology innovations in industrial secondary schools boys in Assiut Governorate was low , the mean was 1.1435 year .

- The degree of use of technology innovations in industrial secondary schools boys in Assiut Governorate was low , the mean was 1.2402 year .
- The skill of teachers in the use of technological innovations low , the mean was 1.2

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مقدمة:

شهدت المستحدثات التكنولوجيا من العلوم التربوية نموا وتطوراً سريعا في العصر الحديث. وبالرغم من أن هذا العلم بمفهومة الحديث – كمدخل لتطوير التعليم ،علم حديث نسبياً ترجع بدايته الحقيقية إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية، إلا أن جذوره تمتد إلى الماضي البعيد، فمنذ أن بدأ الإنسان في تعليم النشء وهو يحاول جاهدا تحسين هذا التعليم والارتقاء به، فاستخدم الإنسان الحصى في العد كما استخدم أيضا العديد من المواد التي لها القدرة على نقل التعلم ويظهر ذلك بوضوح فى آثار الحضارات القديمة مثل الحضارة المصرية القديمة حيث استخدم المصريون القدماء الكتابة والتماثيل والصور كما يظهر أيضاً في الحضارة اليونانية والرومانية القديمة.

وتوصل (Roob,2001,55) إلي أن الخبرة في مجال استخدام المستحدثات التكنولوجيا لها تأثير كبير في التقليل من مستوى الخوف من استعمال التقنيات وفي تحسين اتجاهاتهم نحوها.

وذكر(De Scool,2005,63) أن الاتجاهات نحو سلوك ما يمكن أن تتأثر بعدة عوامل منها قدرات الشخص وإمكاناته على القيام بذلك السلوك، وقيم ذلك الشخص، ومعتقداته، وخبراته السابقة، وسهولة أو صعوبة ذلك السلوك، ويمكن أن يتأثر اتجاه الشخص بأمور أخرى أيضاً ، من ذلك التشجيع والتعزيز الذي يلقاه هذا الشخص من قبل الآخرين، ومن أجل تحسين الاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجيا ، فانه لا بد من القيام بإزالة العوائق التي يمكن أن تؤدي إلى عزوف الشخص عن استعمال تلك الوسائل؛ مثال ذلك صعوبة الحصول على المعدات والمواد التي يحتاجها المدرسون، وعدم صلاحية هذه المعدات والمواد للاستعمال بسبب قلة الصيانة .

ووضح (Asettea,2002,27) أن المستحدثات التكنولوجيا يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للدارسين على مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، وتوفر الجهد في التدريس، وتخفف العبء عن كاهل المدرس، كما أنها تسهم في رفع مستوى التعليم ونوعيته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لذا يعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجية التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة ، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه، وتحتل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد .

ويمكن تحديد مراحل تطور المستحدثات التكنولوجية في ثلاث مراحل رئيسية هي: مرحلة التركيز على المواد التعليمية المنفصلة ومرحلة التركيز على العدد والآلات ومرحلة التركيز على الطرق والأساليب والاستراتيجيات وهى تلك المرحلة التي يهتم هذا البحث بها لأنها تلك المرحلة التي اهتمت بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية من حيث الأداء والتفاعل في التعليم حيث أن استخدام المستحدثات التكنولوجية بطريقة فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام ويحقق للتعليم عائدا كبيرا ويمكن أن يوفر الجهود التي نبذلها، بالإضافة إلي قدرته علي تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس . (علي احمد الخياط ، احمد كامل ، ٢٠٠١ ، ٢٦٥)

وقد نجحت تكنولوجيا التعليم في توظيف المستحدثات التكنولوجية لتطوير عناصر العملية التعليمية من الحيز المكاني، ودور المعلم، والمتعلم، والبرامج، والإدارة، وذلك لقدرتها علي تزود التلميذ بالتغذية الراجعة، ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ، وإتاحة فرص تعليمية متنوعة كالتعليم عن بعد، تساعد في تنوع البرامج التعليمية، وتطورها المستمر. (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠٠٦، ٤٦٢-٤٦٤)

وتعد المناهج عنصراً أساسياً من عناصر التعليم لأنها تعكس ظروف المجتمع الذي تخدمه ، وتحقق أغراضه، وتواجه احتياجاته الاقتصادية والاجتماعية ، وبقدر ما يصيب المجتمع من تغيرات في هذه المجالات بقدر ما ينبغي أن ينعكس ذلك على مناهج التعليم بصفة عامة والتعليم الفني الصناعي بصفة خاصة. (وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية، ٢٠٠٠ ،٣٣)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لذا تعالت الصيحات – في الآونة الأخيرة – بضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية وإعطائها مساحة كبرى في مناهج التعليم بصفة عامة ، ومناهج التعليم الفني الصناعي بصفة خاصة ، وذلك لأن التعليم الفني الصناعي يعمل على إعداد فئة الفنيين (العمالة الماهرة) اللازمة لقطاعات الإنتاج والتنمية كالصناعة والتجارة وغيرها ، وتشير الدراسات إلى أن الحاجة إلى هذه الفئة من العمال في تزايد مستمر حيث تمثل ما يزيد عن ٦٠% من قوة العمل الإجمالية ، وهذه النسبة متقاربة إلى حد كبير في كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء .

ففي دراسة عن تطور نسبة فئة العمالة الماهرة في مصر ، أوضحت نتائجها أن قوة العمل في مصر تنقسم إلى أربعة مستويات وظيفية هي : الإدارة العليا وتمثل نسبة ١،٢% من قوة العمل ، الإدارة الوسطي وتمثل نسبة ١٥ ،٢% من قوة العمل ، العمالة الماهرة وتمثل نسبة ٦١ ،٢% من قوة العمل ، العمالة العادية وتمثل نسبة ٢١ ،٥% من قوة العمل .(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بجمهورية مصر العربية ، ١٩٨٥ ، ٦٢) .

لذا يمكن القول إن نجاح قطاعات الإنتاج والتنمية كالصناعة والتجارة وغيرها في مصر يتوقف بعضها علي توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم بصفة عامة ومناهج التعليم الثانوي الصناعي بصفة خاصة كرد فعل للتقدم المذهل في المستحدثات التكنولوجية .

مشكلة البحث :

على الرغم من أهمية المستحدثات التكنولوجية في منظومة التعليم والتعلم ، للارتقاء بالعملية التعليمية في المدارس بصفة عامة ومدارس التعليم الثانوي الصناعي بصفة خاصة، إلا أن هذه الأهمية لا يقابلها التوظيف الحقيقي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم حيث يقتصر في التدريس استخدام الطرق التقليدية لإكساب التلاميذ العديد من الأهداف التعليمية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لذا يمكن القول أن أهم الأسباب التي تدعو إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي هو ما تحدثه تلك المستحدثات من تحسن كبير في اتجاهات المعلمين والتلاميذ ، إضافة إلى حتمية مواجهة مدارسنا ومناهجنا الانفجار المعرفي والتقني الهائل ،وكما ذكر(محمد عبد الفتاح فتح الله، ٢٠٠٤ ، ١٦٢) أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في التدريس يعد من الاتجاهات الحديثة التي أوصت كثيرًا من الدراسات بجدواها والتي بينت أن الإنسان يستطيع أن يتذكر ١٠ % مما يقرأ، و ٢٠ % مما يسمعه، و يتذكر ٥٠ % مما يسمعه و يراه، و يتذكر حوالي ٩٠ % مما يسمعه، ويراه، ويعمله.

ويرى (Widschitl,1999،,753) "أن تاريخنا الشخصي يزودنا بنماذج عقلية للتدريس تشكل سلوكنا بطريقة فاعلة ، وبالتالي فإن كثيرًا من المعلمين في الوقت الحاضر هم نسخة مشابهه للمعلمين الذين علموهم من حيث الطريقة التي يتعلمون بها ، والأفكار التي يحملونها ، رغم أن كثيرًا منهم تم تأهيلهم ليعلموا بطرق أكثر حداثة وفاعلية من الطرق التقليدية التي تعلموا بها ، كما أن قابليتهم للانقياد إلى ما هو ممكن في الغرف الصفية أكثر من قابليتهم للانقياد إلى النظريات التدريسية ، ويسود الاعتقاد لديهم بأنه كلما كان الصف أكثر هدوءًا كلما كان التعلم أفضل.

وهذا ما يؤكد بالفعل أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي بالرغم من تواجدها كفكره في أذهان المعلمين ، إلا أنها لم توظف بالدرجة الكافية في المناهج وهذا ما دفع الباحثان إلى محاولة دراسة واقع وصعوبات توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي ،وهو الأمر الذي يمثل حاجة ملحة لإجراء دراسات وبحوث عديدة في هذا المجال.

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي ؟

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

واتبثق من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية :

١- ما المستحدثات التكنولوجية التي ينبغي استخدامها في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي؟

٢- ما مدى توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي؟

٣- ما مدى استخدام المعلمين للمستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي؟

٤- ما المهارات التي ينبغي توافرها لدى معلمي ومعلمات التعليم الثانوي الصناعي لاستخدام المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي؟

٥- ما مدى توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدي معلمي ومعلمات مدارس التعليم الثانوي الصناعي؟

٦- ما الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي؟

أهمية البحث :

يمكن إبراز أهمية البحث في النقاط التالية :

١- تحديد المستحدثات التكنولوجية التي ينبغي استخدامها في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي.

٢- العمل على إبراز أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي.

٣- للمستحدثات التكنولوجية أهمية كبيرة في عملية التعليم وخاصا لطلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي الذي يعتمد تعلمهم علي استخدام الآلات في تقليل مستوى الخوف من استعمال التقنيات التكنولوجية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- ندرة البحوث والدراسات العربية التي تناولت موضوع توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي.

٥- قد يسهم البحث الحالي في تزويد المسئولين عن مناهج التعليم الثانوي الصناعي بوزارة التربية بالدور الحقيقي للمستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي .

٦- تطوير مهارات معلمي ومعلمات التعليم الثانوي الصناعي.

أهدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على :

٧- واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي.

٨- مدى توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

٩- مدى استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

١٠-المهارات التي ينبغي توافرها لدى معلمي ومعلمات التعليم الثانوي الصناعي لاستخدام المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

١١- مدى توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى معلمي ومعلمات مدارس التعليم الثانوي الصناعي.

١٢-الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على :

- محتوى مناهج التعليم الثانوي الفني الصناعي والمعتمدة من قبل الوزارة للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤.

- مجموعة من خبراء المناهج ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدوات البحث :

استخدم الباحثان الأدوات التالية :

- استبيان يهدف إلي تحديد درجة توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي ، ودرجة استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي،و درجة الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- بطاقة ملاحظة تهدف لقياس مدى توافر المهارات التي ينبغي توافرها لدى المعلمين عند استخدام المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

منهج البحث :

اعتمد البحث على المنهج الوصفي نظراً لما ينطوي عليه هذا المنهج من رصد للواقع، والقدرة علي التفسير، ودراسة جميع أبعاد المشكلة بالتحليل والتفسير علي جذورها وأسبابها الحقيقية ومن ثم إمكان اقتراح بعض الحلول لمواجهة مثل هذه المشكلة .

مصطلحات البحث :

مستحدثات التكنولوجيا :

عرف (حسن عبدالله النجار ، ٢٠٠٩ ، ٧١١) المستحدثات تكنولوجية بأنها " مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من :أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتحدد في تلك الدراسة بعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم" .

وعرفها (جمال الشرقاوي، ٢٠٠٣ ، ٣٢)بأنها "تصميم وإنتاج ثم استخدام كل جديد في مجال تكنولوجيا التعليم، بغرض تحقيق أقصى فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل مشكلات الاختصاص التعليمية " .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

و عرفها (محمد عطية خميس ، ٢٠٠٣ ، ٢) بأنها " فكرة أو عملية أو تطبيق أو شيء جديد من وجهة نظر المتبني له، كبدائل جديدة تمثل حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام القائم، مما يؤدي إلي تغيير محمود في النظام كله، أو بعض مكوناته، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفعالية في تحسين النظام، وتحقيق أهدافه، وتلبية احتياجات المجتمع" .

وعرفها الباحثان إجرائيا بأنها " نظام تعليمي كامل يحتوي علي أنماط عديدة من المثيرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل الكتروني بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وتحقيق أهداف تعليمية محددة وحل مشكلاته .

توظيف المستحدثات تكنولوجية:

عرف (عبداللطيف حسين فرج ، ٢٠٠٥ ، ٢٥) توظيف المستحدثات التكنولوجية بأنه " القدرة على الاستخدام ،أي القدرة على استخدام الانترنت في جميع العمليات التعليمية وجميع الفعاليات التي يقوم بها الطلبة والتي تتعلق بالمعارف والمعلومات والنظريات والحقائق التي يمرون بها".

وعرفها الباحثان إجرائيا بأنها " التخطيط والتصميم والتنفيذ لاستخدام مهارات المستحدثات التكنولوجية حسب الحاجة التعليمية إليها وفى الوقت المناسب من الموقف التعليمي وبشكل متكامل مع مصادر التعلم الأخرى بهدف تحسين التعليم والتعلم".

الإطار النظري :

يهدف هذا الإطار النظري إلي إبراز دور المستحدثات التكنولوجية في تدريس مناهج التعليم الثانوي الصناعي .

أولا: المستحدثات التكنولوجيا :

نعيش اليوم عصر تكنولوجيا المعلومات، والذي انعكس على حياتنا بصفة عامة، وعلى التربية والتعليم بصفة خاصة، لذا كان من الضروري أن يواكب التعليم متغيرات هذا العصر، بإدخال كل ما هو جديد وفعال في العملية التعليمية، ملاحقة منه في مسايرة هذا التطور، ولمواكبة العصر الذي نعيش فيه.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وإذا كانت ثورة الاتصالات قد أدت إلى ظهور الجانب المادي من المستحدثات التكنولوجية المتمثل في الأجهزة الحديثة والأدوات فإن هناك أسباباً قد ساعدت على ظهور جوانب فكرية وتثقيفية للمستحدثات التكنولوجية، المتمثلة في الإستراتيجيات الحديثة وما ارتبط بها من مواد تعليمية ، ويتصل بتلك الثورة الانفجار المعرفي الحادث في مجال العلوم التربوية وظهور مفاهيم جديدة من أهمها: (انشراح عبد العزيز ابراهيم، ٢٠٠٠، ٦١٧)

- التعليم بمساعدة الكمبيوتر: Computer Assisted instruction
- تكنولوجيا الوسائل المتعددة: Multimedia Technology
- مركز مصادر التعلم: learning Resources centers
- الكتاب الإلكتروني: Electronic Book
- المكتبة الإلكترونية: Electronic Library
- المدرسة الإلكترونية: Electronic school
- الجامعة الإلكترونية: Global University
- الواقع الافتراضى: Virtual Reality
- الكتاب التخيلي: Virtual Book
- الجامعة التخيلية: Virtual University
- الجامعة المفتوحة: Open University
- التعلم عن بعد: Learning at Distance
- التدريب عن بعد: Training at Distance
- المؤتمرات بالفيديو: Video Conferencing
- المؤتمرات بالكمبيوتر: Computer Conferencing

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

**خصائص مستحدثات تكنولوجيا التعليم :

على الرغم من تعدد مستحدثات تكنولوجيا التعليم إلا أنها تشترك جميعها في مجموعة من الخصائص تحدد الملامح المميزة لها، ومن هذه الخصائص: (على محمد عبد المنعم، ١٩٩٦، ٢٥٨)، (كمال زيتون، ٢٠٠٢، ١٣٤)

١. التفاعلية: ويقصد بها توفر بيئة تعليمية ثنائية الاتجاه على الأقل، ومن أمثلة ذلك التعليم بمساعدة الكمبيوتر (CAL) ، الوسائط المتعددة التفاعلية، ونظم النصوص الفائقة.

٢. الفردية : حيث تتيح التعليم الفردي بما يناسب خصائص المتعلمين، ومن أمثلة ذلك نظم التعليم بمساعدة الكمبيوتر.

٣. التنوع :حيث توفر بيئة تعلم متنوعة البدائل بما يناسب خصائص المتعلمين، وتثير قدراتهم العقلية والمعرفية من خلال تشكيلة مثيرات تخاطب حواسهم المختلفة، ومن أمثلة ذلك الوسائط المتعددة التفاعلية.

٤. الكونية: حيث تتيح للمتعلمين فرصة الانفتاح العالمي على مصادر التعلم في جميع أنحاء العالم، ومن أمثلة ذلك الإنترنت بخدماتها المختلفة.

٥. التكاملية: حيث تتنوع وتتكامل مكوناتها لتشكل نظاما تعليمياً متكاملاً، وتتوفر هذه الخصوصية في معظم مستحدثات تكنولوجيا التعليم، حيث يراعي مصممو المستحدثات مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث بحيث يشكل هذه المكونات في مجموعها نظاما تعليميا متكاملا.

** العوامل التي تؤثر على توظيف المستحدثات التكنولوجية:

يرى (الغريب زاهر إسماعيل ،٢٠٠١، ٨٧) أن هناك العديد من الأسباب والعوامل التي توثر على توظيف المستحدثات التكنولوجية منها:

١. ارتفاع أسعار الأجهزة الخاصة بالمستحدثات التكنولوجية وبرامجها التعليمية.

٢. ارتفاع تكلفة صيانة مستحدثات تكنولوجيا التعليم بصفة دورية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣. سرعة تطور صناعة مستحدثات تكنولوجيا التعليم وبرامجها، مما يستلزم ملاحقة المؤسسات التعليمية للتطور، وشراء كل ما هو جديد لتوظيفه لها، وذلك صعب التحقيق لعدم توافر الميزانية.

٤. حاجة المناهج الدراسية إلى التطوير لتتوافق مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريسها.

٥. عجز الإدارة التعليمية عن القدرة على اتخاذ مواقف إيجابية نحو التحول لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في عمليات الإدارة والتعليم لديها.

**** تصنيف المستحدثات التكنولوجية:**

حاول المختصون في تكنولوجيا التعليم تصنيف المستحدثات التكنولوجية، فمنهم من نظر إلى المستحدثات على أنها خدمات اتصالية جاءت نتيجة التطور الهائل في تكنولوجيا الاتصالات، ومنهم من نظر إليها على أنها مجالات مرتبطة بالمنظومة التعليمية، تمثل أوجهاً حديثة لتكنولوجيا المعلومات نتيجة للتفاعل بين تكنولوجيا الكمبيوتر وتكنولوجيا الاتصالات، وهناك من نظر إليها على أنها قد ظهرت نتيجة لظهور الجانب المادي (الأجهزة والأدوات الحديثة) في ثورة الاتصالات وما تبعه من المستحدثات التكنولوجية، وقد أشار هذا الفريق إلى أن هذا الانفجار المعرفي أدى إلى ظهور الجانب الفكري للمستحدثات التكنولوجية، المتمثل في الاستراتيجيات التعليمية الحديثة وما ارتبط بها من مواد تعليمية وبرمجيات، ومفاهيم جديدة مرتبطة بظهور الجانب المادي والجانب الفكري لتلك المستحدثات. ومما سبق يمكن أن نستخلص أن المستحدثات التكنولوجية عبارة عن: (سمية عبد الحميد أحمد، ٢٠٠٦، ٥٩)

١. منتج Hardware

٢. برنامج Software

٣. مفاهيم مرتبطة بتطبيق هذه المستحدثات في التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

* مستحدثات تكنولوجيا التعليم والمتعلم والبيئة التعليمية:

تؤثر مستحدثات تكنولوجيا التعليم وبشكل مباشر على الإنسان وبيئته، وبنظرة سريعة نجدها قد تحكمت في خصائصه واتجاهاته، وتحكمت إلى حد كبير في أنماط سلوكه. وفيما يلي عرض لبعض عناصر البيئة التعليمية ومدى تأثير المستحدثات فيها. (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠٠٦، ٤٦٢-٤٦٤)

أولا: الحيز:

لقد غيرت المستحدثات التكنولوجية من المعالم المكانية ومعطياتها ونتائجها في الحيز الذي تشغله بيئة التعلم، سواء كان هذا الحيز مغلق (فصل دراسي) أو مفتوح بمفهومه العام.ويبدأ اهتمام تكنولوجيا التعليم بإثراء الحيز المكاني بداية من اهتمامها بالتصميم وتبنى فلسفة حل المشكلات، ولكي يحقق الحيز المكاني شروط الثراء يجب أن يحقق الأتي:

- البنية الأساسية للموقف التعليمي.
- توظيف معطيات البيئة.
- الأمان.
- صيانة وتطور دوري.

ثانيا: المعلم:

لقد نجحت تكنولوجيا التعليم بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في تغير أدوار المعلم في مرحلة الإعداد أو الأداء الفعلي، فأصبح المعلم يتولى أدوارا أخرى غير التلقين، أصبح الميسر والمصمم والمنتقي للبرامج، ومنظم التفاعل والمدير للعملية التعليمية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثالثا: المتعلم:

لقد استطاعت تكنولوجيا التعليم من خلال عناصرها ومكوناتها وتوظيفها للمستحدثات التكنولوجية أن تؤثر في المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية كما يلي:

- نقلته إلى موقع المتفاعل النشط.
- جعلته يسير وفق قدراته وخبراته.
- جعلته يستشعر ما يقدم له فيثق ويتعلم.
- جعلته يعرف أهدافه ويتابع تخصصها.
- جعلته يختار بين البدائل.
- جعلته يملك تحديد الوقت والمكان ونوع التعلم.
- جعلته يتبادل الخبرات.

رابعا: البرامج:

إن تتبع التطور الكبير الذي أدخلته تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها على عنصر البرامج في منظومة بيئة التعلم بكل مكوناتها من برامج ومقررات دراسية، أو برامج للتدريب والإثراء، أو برامج التقييم والتقويم، أو البرامج البحثية يجد أنها قدمت الكثير من الحديث المحسوس والملموس بداية من الفكر ووصولا لآليات التنفيذ باستخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات في التعليم والتعلم.

خامسا: الإدارة:

إن الإدارة بشقيها (الإدارة المباشرة لبيئة التعلم، والنظم الإدارية المعاونة) كلاهما قد أضافت له المستحدثات التكنولوجية قوة دفع عظيمة، حتى إن محور إدارة التعليم إلكترونيا أصبح يشغل مكانة واضحة في أدبيات التربية وفكر تكنولوجيا التعليم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

** مهارات التعامل مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم: (زينب محمد أمين، ١٩٨٨، ١١٧)

- مهارات التعامل مع المواد التعليمية: التي تتمثل في مهارة الإدارة والتخطيط ومهارة التداول والاستخدام، ومهارة الحفظ والصيانة، ومهارة الفهرسة والاستعارة.
- مهارة التعلم الذاتي: لابد من تزويد المتعلم بالمهارات الضرورية للتعلم الذاتي أى تعليمه كيف يتعلم، لاستيعاب معطيات العصر القادم وامتلاك المهارات التي تمكنه من التعلم فى كل الأوقات برغبته الذاتية، وتتضمن مهارات التعلم الذاتي العديد من المهارات منها:

- مهارة القراءة: التي تتضمن فى طياتها العديد من المهارات، مثل: التصفح، المسح، استخلاص المعلومات.
- مهارة البحث: باستخدام الموسوعات والمراجع وقواعد البيانات، وتتضمن مهارة البحث مهارات فرعية منها: مهارة تقرير المشكلة، تنظيم البحث، البحث عن المعلومة، تنمية المعلومات الجديدة، تحليل وترجمة المعلومات.
- مهارة تنظيم الدراسة الذاتية.
- مهارة تنظيم التواصل والتفكير.
- مهارة المشاركة بالرأى.
- مهارة التواصل اللفظي وغير اللفظي.
- مهارة التقويم الذاتي.
- مهارة الاستعداد للتعلم.
- مهارة البحث والاستكشاف.

- مهارات الإنترنت: مثل: استخدام البريد الإلكتروني، القوائم البريدية، المحادثة، الدردشة، تبادل الملفات، مجموعة الأخبار، العمل من بعد، البحث والتقصي، خدمة الويب، وخدمة الفيديو.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- مهارات إدارة وضبط الذات: والتي تشتمل العديد من المهارات منها:
  - مهارة تحديد الأهداف والأولويات والتعامل بكفاءة مع هذه الأولويات.
  - مهارة إنتاج جدول زمني.
  - مهارة إدراك الذات والحوار الذاتي.
  - مهارة العمل التعاوني.
  - مهارة إدارة الوقت.
  - مهارة التعامل مع الضغوط.
  - مهارة اكتشاف الطاقات الكامنة وتنميتها.
  - مهارة استخدام الحوار.
  - مهارة تقدير الذات وبناء الثقة بالنفس.
  - مهارة التقييم التقديري ومراقبة الذات.
- مهارات المعلوماتية: والتى تتضمن المهارات الفرعية التالية:
  - التنمية المهنية المستديمة.
  - التعليم والتدريب المهني.
  - التعلم الإلكتروني.
  - جمع وتبويب المعلومات ودمج وتخزين المعلومات.
  - إرسال واستقبال الملفات.
  - الوصول لمواقع المكتبات الإلكترونية.
  - التحقق من مصداقية المعلومات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد أكدت العديد من الدراسات علي فاعلية استخدام المستحدثات التكنولوجية ومنها دراسة أحمد عبد الحميد محمد الجلاد (٢٠٠٦)، عز الدين حسن محمد معاذ (٢٠٠٦)، محمد سعيد عبد الله (٢٠٠٦)، إسماعيل محمد احمد حجاج (٢٠٠٦)، محمد محمود محمد عطا (٢٠٠٧)، محمد عبد الوهاب دولاتي (٢٠٠٧)، محمد يوسف إسماعيل يوسف(٢٠٠٧) .

ثانيا : المناهج :

يمثل المنهج الدراسي نظاماً فرعياً من نظام رئيسي أكبر هو التربية، ومن ثم تنعكس عليه كل ما يصيب التربية من متغيرات ، وقد أهمل المنهج بمفهومه التقليدي التلميذ وركز على المعرفة والمعلومات التي تزود بها المدرسة التلميذ واستمر الحال على هذا النحو سنوات طويلة، إلي أن ظهرت التربية الحديثة ونقلت محور اهتمام المنهج من المعلومات إلي التلميذ نفسه بكل ما يخص التلميذ من ميول، وحاجات، وقدرات، واستعدادات، ونموه ومشكلاته... وغيرها من الجوانب تخص التلميذ ــ وقد وضح (حلمي احمد الوكيل ، حسين بشير محمود، ١٩٨٧، ٢٢-٢٣) أن المستحدثات التكنولوجية قد ساعدت في نقل اهتمامات المناهج في كثير من الجوانب منها :

١- نمو التلاميذ:

حيث يعد النمو الشامل للتلاميذ من أهم الأهداف التربوية والمقصود بالنمو الشامل هو النمو من كل الجوانب السبعة التالية: الجانب العقلي، والجانب المعرفي، والجانب الجسمي، والجانب الاجتماعي، الجانب الديني (القيم والأخلاق)، والجانب النفسى والجانب الفني، ويتطلب النمو الشامل التركيز على كل جانب من هذه الجوانب نظراً لما لها من أهمية في تكوين شخصية الإنسان وتوجيه سلوكه.

٢- حاجات التلاميذ:

ويقصد بها حالة من النقص أو الاضطراب الجسمي أو النفسي. إن لم تلق من الفرد إشباعا بدرجة معينة، فإنها تثير لديه نوعاً من الألم أو التوتر أو اختلال التوازن سرعان ما يزول بمجرد إشباع الحاجة، وفيما يلي عرض لدور المستحدثات التكنولوجية نحو حاجات التلاميذ:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١- إتاحة الفرص أمام التلاميذ للقيام بأنشطة جماعية متنوعة تدور حول حاجاتهم وتعمل على إشباعها.

٢- التركيز على الطرق الصحيحة التي يتبعها التلاميذ لإشباع حاجاتهم بحيث يؤدي ذلك إلي تكوين عادات واتجاهات ايجابية.

٣- إشباع بعض الحاجات المرتبطة بالمجتمع مثل الحاجة إلي التقدير والحاجة إلي التعبير عن طريق إتاحة الفرصة أمام التلاميذ لتقويم الأنشطة التي قاموا بها، على أن يبدي كل تلميذ رأيه بصراحة ومن خلال ذلك تعمل المستحدثات التكنولوجية على تدعيم بعض القيم، والتي تتمثل في احترام الرأي الآخر وعدم مقاطعة كلامه وضبط النفس عند احتدام المناقشة، وعدم تجريح الآخرين عند نقد آرائهم.

٣- ميول التلاميذ:

تلعب ميول التلاميذ دوراً هاماً في العملية التعليمية،وينحصر دور المستحدثات التكنولوجية نحو الميول في النقاط التالية:

١- العمل على تنمية الميول التي تؤدي إلي صالح الفرد والجماعة والتصدي للميول التي تحمل في طياتها روح العدوان، أو التي لا تمثل أهمية حيوية للتلاميذ.

٢- إشباع ميول التلاميذ إلي توليد ميول جديدة في اتجاهات مختلفة بحيث يتحقق مفهوم الاستمرارية فالميل نحو الرحلات مثلا ممكن أن يؤدي إلي ميل جديد نحو التصوير وتحميض الصور وهكذا.

٣- العمل على ربط الميول بحاجات التلاميذ من ناحية وبقدراتهم واستعداداتهم من ناحية أخري.

٤- توجيه التلاميذ مهنياً ودراسياً، وذلك عن طريق إتاحة الفرصة أمامهم للقيام بالدراسات التي تتفق مع ميولهم وتتمشي مع قدراتهم، ومن هذا المنطلق تكون الميول بمثابة الموجه للدراسات المهنية ويتطلب ذلك ملاحظة التلاميذ أثناء قيامهم بالأنشطة المتنوعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥- استغلال ميول التلاميذ في تنمية القدرة على الابتكار والإبداع.

٦- استغلال ميول التلاميذ في تكوين مجموعة من العادات والاتجاهات المفيدة، أي أن طريقة إشباع الميل يجب أن تسهم في إكساب التلاميذ عادات واتجاهات إيجابية.

٤- قدرات واستعدادات التلاميذ :

يختلف كل تلميذ عن الآخرين في قدراته واستعداداته وحيث أن القدرات والاستعدادات تلعب دوراً كبيراً في عملية التعلم فإن الضرورة تحتم مراعاة المناهج لها والعمل على تنميتها. ويمكن توضيح دور المستحدثات التكنولوجية نحو القدرات والاستعدادات كما يلي:

١- العمل على ربط ميول التلاميذ بقدراتهم واستعداداتهم لأن الميل الذي لا يركز على استعداد لدي الطالب فإنه من الصعب تنميته مهما خصصنا له وقت وجهد.

٢- التركيز على بعض القدرات العقلية التي تفيد التلميذ في حياته الدراسية والعامة مثل القدرة على التفكير، والقدرة على الفهم، والقدرة على التحليل، والقدرة على الربط:

٣- العمل على تنمية قدرات التلاميذ وذلك عن طريق التدريب الموجه ويفضل أن يكون التدريب في بادئ الأمر تدريباً عاماً للجميع ثم تدريب خاص لمن هم في حاجة إلي ذلك.

٥-عادات واتجاهات التلاميذ :

للعادات والاتجاهات أهمية كبري في حياة الفرد والمجتمع وتشترك مع الميول والحاجات في توجيهها لسلوك الأفراد ويمكن توضيح بعض من دور المستحدثات التكنولوجية نحو العادات والاتجاهات كما يلي

١- الاهتمام بالعادات والاتجاهات الإيجابية والتصدي للعادات والاتجاهات السيئة وذلك من خلال المعلومات والأنشطة معا.

٢- تشجيع وتدريب التلاميذ على كيفية إشباع حاجاتهم وميولهم بطرق صحيحة .

٣- استخدام بعض الوسائل التعليمية لما لها من دور فعال في تكوين العادات والاتجاهات مثل الأفلام التعليمية والفيديو والتمثيليات والمسرحيات التعليمية الهادفة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٤- إتاحة الفرص للتلاميذ للقيام بالأنشطة والدراسات الاجتماعية بهدف حصر العادات والاتجاهات وتصنيفها ومعرفة مدي انتشارها بين التلاميذ والطبقات الشعبية .

٥- الاهتمام بأسلوب التشجيع ونظام الحوافز.

٦-الفروق الفردية عند التلاميذ :

أن الاتجاه الحديث في المناهج وطرق التدريس يتجه نحو التعليم الفردي وهذا يتطلب أن يتم تعليم كل تلميذ وفقا لقدراته واستعداداته وظروفه وإمكانياته ومن هنا نادت التربية الحديثة بأنه من الواجب أن نعلم الطفل كيف يتعلم.

ثالثا : التعليم الثانوي الصناعي :

تتبع الأنظمة التعليمية في الدول العربية النموذج القائم على الفصل بين المسار العام والمسار الفني الصناعي في المرحلة الثانوية؛ فكل منهما يخضع لتوجهات محددة تختلف عما يخضع له الآخر وفي جمهورية مصر العربية يتكون التعليم الصناعي مما يلي: (البنك الدولي ومؤسسة ، ٢٠٠٦ ٥٢)

١- المدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات وذلك بنسبة ٨٤% تقريبا من الإجمالي ، ويستهدف هذا النوع من المدارس تخريج فئة " الفني" لخدمة الصناعة .

٢- المدارس الثانوية المهنية الصناعية نظام السنوات الثلاث بنسبة حوالي ٢% تقريبا.

٣- فصول ملحقة بالمدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث لإعداد معلمي المجال الصناعي بمرحلة التعليم الأساسي ١% تقريبا.

٤- المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس – وتنقسم إلى :

أ- المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس لإعداد "الفني الأول "

ب- المدارس الفنية المتقدمة الصناعية نظام السنوات الخمس لإعداد "المدرب" .

٥- مشروع (مبارك – كول) لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قصور التأهيل النوعي :

في مواجهة الكم المتدفق من التعليم الصناعي ، نلاحظ قصورا في تأهيله نوعيا لذا كان من الضرورة استخدام المستحدثات التكنولوجية في تدريس المناهج لمعالجة من تأثير تلك القصور ونستدل على تلك القصور بالمؤشرات التالية : إعداد المعلم ،المقررات الدراسية ، طريقة التدريس ، تخصصات الدراسة ونتناول هذه المؤشرات على التتابع فيما يلى :

أ-إعداد المعلم :

ونتناول إعداد معلمي التعليم الصناعي وفق مجوعات مواد الدراسة على النحو التالي :

١- معلمو المواد الثقافية : (اللغة العربية والتربية الدينية واللغة الأجنبية والرياضيات والعلوم) ويتم إعداد هؤلاء المعلمين إما من خلال كليات التربية أو من خلال الكليات المتنوعة كالآداب والعلوم بدون مؤهل تربوي . ويلاحظ أن هذا الإعداد مصمم لتخريج معلمي التعليم الإعدادي والثانوي العام (وليست لدى المعلمين دراية كافية بأهداف التعليم الصناعي ولا مقرراته ، ويمكن القول إلى حد كبير أن أساليب تدريسهم لتلك المواد الثقافية غير موجهة توجيها وظيفيا فيما يتعلق بالتعليم الصناعي، بالإضافة إلى عدم تقبلهم للعمل في التعليم الصناعي بسبب ضعف مردودات هذا التعليم بالنسبة لهم ويسعى هؤلاء المعلمون بكل السبل للنقل منه إلى مدارس التعليم العام. (موسوعة المجالس القومية المتخصصة ،١٩٨٨، ٤٠٦)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- معلمو المواد الفنية النظرية : حيث يتم اختيار هذه الفئة من المعلمين من خريجي كليات الهندسة والمعاهد الصناعية وغيرها ، إلى أن جرى استحداث قنوات جديدة أصبحت تمد التعليم الصناعي بمعظم معلميه لمجموعة المواد الفنية النظرية ومن هذه القنوات هي :

- الدراسة التكميلية لمدة سنتين بعد دبلوم المدارس الثانوية الصناعية .
- إنشاء شعب فنية صناعية ببعض كليات التربية تقبل خريجي المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث ونظام السنوات الخمس (أربع سنوات لخريجي النظام الأول وثلاث سنوات لخريجي النظام الثاني)
- إنشاء "كلية التعليم الصناعي "بالقاهرة وبدأت الدراسة بها في العام ١٩٨٩/٩٠ ثم إنشاء كلية أخرى ببني سويف بدأت الدراسة بها في العام ١٩٩٣/٩٤.

ويتضح من ذلك أن معلمي المواد الفنية النظرية يشكلون خليطا غير متجانس من ذوى المؤهلات المتوسطة وفوق المتوسطة والعليا والمؤهلات التربوية وغير التربوية ، مما يحد من القدرة على تخريج الفنيين والفنيين الأوائل بالنوعية الملائمة لسد حاجات الصناعة المصرية .

٣- معلمو المواد العملية: وهم معلمو الورش والتطبيقات العملية ومعظمهم يحمل مؤهلا فوق المتوسط ويحمل بعضهم دبلوم المدارس الثانوية الصناعية فقط ويبلغ عددهم نحو ١١٥٢١ معلما /، وتصل نسبة غير التربويين منهم ٣١%(محمد السيد حسونة، ١٩٩٩، ٨٨) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- المقررات الدراسية :

ونشير بصفة خاصة إلى أهم نوعية من التعليم الصناعي وهى المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث ، إذ يلاحظ ما يلي :

١- إن مجموع الساعات المخصصة أسبوعيا لمجموعة مواد ما يسمى (الثقافة العامة) في السنوات الثلاث للدراسة يتجاوز ما هو مخصص لمواد (الثقافة الفنية) :٣٩ ساعة للأولى مقابل ٣٦ ساعة للأخرى .

٢- إن الساعات المخصصة للتدريبات المهنية تصل الى٤٩ ساعة .ومع ضرورة تغيير النسبة بين مواد الثقافة العامة ومواد الثقافة الفنية لصالح هذه الأخيرة ، فان (التدريبات المهنية) تتم في ضوء نقص معدات التشغيل اللازمة والمدربين الأكفاء تربويا وفنيا والمتمتعين " بالرضا" عن بيئة العمل، وهو ما لا يتوفر بالمستوى المناسب بالنظر إلى اختيار هؤلاء المدربين من بين خريجي التعليم المتوسط وفوق المتوسط مما يخلق أطارا اجتماعيا غير ملائم للمقارنة مع معلمي المواد الثقافية والفنية النظرية .

ج-التخصصات الصناعية التطبيقية :

ونبدأ بالنوعية الأهم للتعليم الصناعي وهى المدارس الثانوية الصناعية نظام السنوات الثلاث، إذ تشمل التخصصات التطبيقية بها المجالات الصناعية المختلفة موزعة على ثلاثة مواقع هي : ورش المدارس ، والمدارس الثانوية الصناعية الملحقة بالمصانع والهيئات المختلفة ، والتدريب داخل بعض المصانع والهيئات نفسها .

وفيما يتعلق بورش المدارس فأنها تتيح التدريب على مدى واسع من التخصصات ، ولكن مع التركيز فيما يبدو على تلك المجالات التقليدية والتي استقر العمل عليها في المدارس الثانوية الصناعية منذ زمن بعيد وخاصة الزخرفة والأخشاب والمعادن والنسيج ، وحيث يشير البعض إلى أن المقررات الدراسية في بعض مدارس النسيج لم تتغير منذ تم وضعها سنة ١٩٣٦ . وأما التخصصات المرتبطة بالتطور التكنولوجي المتسارع عالميا وخاصة في الالكترونيات والاتصالات وصناعة المعلومات فإنها لا تجد الاهتمام المناسب .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

د- التجهيز بالمعدات اللازمة (تمويل التعليم الصناعي)

لا يمكن تحقيق العائد من التعليم الصناعي بدون تدريب صناعي متخصص.. ولا يستقيم التدريب بغير " معدات للشغل " وتجهيزات كفيلة بإعطاء الجانب العملي حقه في العملية التعليمية ككل ،ويتطلب الإمداد بالمعدات والتجهيزات تمويلا كافيا .

وفى محاولة لسد الفجوة الناجمة عن قلة الاعتماد المرصودة للاستثمار في التعليم الصناعي يتم اللجوء إلى القروض والمعونات الأجنبية. ونشير هنا إلى مشروع سابق مثلا هو (مشروع تطوير معدات ورش التعليم الصناعي) والممول من بنك التنمية الإفريقي . وتدل بعض المؤشرات إلى أنه برغم تحديث المعدات في بعض المدارس فإنها لا تعمل أو لا تحقق الإنتاجية المنتظرة منها إما لانخفاض مستوى المدربين وأما بسبب أخطاء التركيب والصيانة أو بسبب عدم توفر المواد الخام اللازمة أو بسبب ارتفاع كثافة الفصول والورش وعلى أي حال فان المحاذير المرتبطة بالتمويل الأجنبي تعود فتعضد أهمية التعويل على المصادر المحلية .

لذلك يتعين النظر إلى المصادر البديلة لتمويل التعليم الصناعي بصفة خاصة. وتبرز هنا القناة المتصلة بالقطاع الخاص العائلي وقطاع الأعمال. وتشتد أهمية هذه القناة إذا وضعنا في الاعتبار تدهور أحوال المدارس في تلك المحافظات التي تشهد تركزا نسبيا عاليا في إعداد طلبة التعليم الثانوي الصناعي (عزة سليمان وآخرون ، العلاقات الترابطية بين البطالة(فائض الخريجين) ومستوى الخدمات التعليمية والصحية في محافظات مصر (مؤتمر قضايا الشباب في المجتمع المصري المعاصر، ٢٠٠٠، ٣٥٧)

بناء أدوات البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي ، لذا اختار الباحثان الاستبانه والملاحظة كأداة لجمع البيانات وفق الإجراءات التالية :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولا: أعداد الاستبانه:

أ/ تحديد الهدف من الاستبانه:

- معرفة مدي توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- معرفة مدي استخدام المعلمين والمعلمات المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.
- معرفة مدي الصعوبات التي يواجهها المعلمين في توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

ب/ صياغة محاور الاستبانه :

- **المحور الاول :**

لمعرفة مدي توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي، من خلال الإجابة على المقياس الثلاثي (مرتفعة – متوسطة- منخفضة) .

جدول (١)

	المستحدثات التكنولوجية في مدارس التعليم الثانوي الصناعي
١	الحاسب الآلي
٢	الاتصال بشبكة الانترنت واستخداماته
٣	القنوات الفضائية التعليمية
٤	الكتب الالكترونية
٥	السبورة الالكترونية

- **المحور الثاني:** لمعرفة مدي استخدام المعلمين والمعلمات للمستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي من خلال الإجابة على المقياس الثلاثي (مرتفعة – متوسطة- منخفضة) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢)

	استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجية في التدريس
١	الحاسب الالي في التدريس
٢	الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت
٣	التواصل الفردي والجماعي المتزامن والغير متزامن
٤	البريد الالكتروني في الاتصال مع التلاميذ
٥	القنوات الفضائية التعليمية
٦	الكتب الالكترونية
٧	السبورة الالكترونية

- المحور الثالث: معرفة الصعوبات التي يواجهها المعلمين والمعلمات في توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي و تضمن عدد (١٣) فقرة ولكل فقرة ثلاث مستويات (بدرجة مرتفعة – بدرجة متوسطة- بدرجة منخفضة) ، بالإضافة إلى إعطاء عينة البحث فرصة للتعبير ولإبداء الرأي عن بعض الأسباب التي قد تعيق من إفادتهم في استخدام المستحدثات التكنولوجيا في التدريس كذلك إعطاء فرصة للعينة لإبداء مقترحاتهم حول توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويذكر الباحثان الصعوبات كما وردت في الاستبانه على النحو التالي :

جدول (٣)

المحاور		الصعوبات التي يواجها المعلمين والمعلمات في توظيف المستحدثات
مشكلة لدي المعلمين	١	الشعور بعدم أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجيا
	٢	عدم إتاحة الفرصة من قبل إدارات المدارس لاستخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجية
	٣	عدم القدرة على توظيف المستحدثات التكنولوجية في خدمة التدريس
مشكلة أعداد المعلمين وتدريبهم	٤	عدم تدريب المعلمين بمدارس التعليم الثانوي الصناعي على استخدام المستحدثات
	٥	عدم توافر دورات تدريبية مناسبة لإكساب المعلمين مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية
	٦	قلة تدريب و تشجيع المعلمات على كيفية استخدام التعلم القائم على المشروعات .
ارتفاع التكاليف المادية	٧	عدم توافر المستحدثات التكنولوجية
	٨	عدم ارتباط بعض المستحدثات التكنولوجية بالانترنت
	٩	عدم توفر الفصول الدراسية المجهزة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية
	١٠	عدم توافر الكتب الالكترونية والسبورة الالكترونية المناسبة.
ندرة المواقع التعليمية	١١	عدم ربط المناهج والمقررات الدراسية بالشبكة العالمية للمعلومات
	١٢	قلة المواقع العربية التي تخدم المعلمين
	١٣	عدم توفير المعلومات اللازمة لكيفية استخدام المواقع التعليمية في التدريس.

صدق الاستبانه:

قام الباحثان بعد الانتهاء من إعداد الاستبانه وبناء فقراتها في صورتها الأولية ، بعرضها على مجموعة من المحكمين ، بلغ عددهم (١٣) محكم من أعضاء هيئة التدريس والموجهين وبعض المعلمين وقد طلب منهم إبداء آرائهم حيال:

- وضوح العبارة وسلامة صياغتها .
- ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .
- مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثبات الاستبانه:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة قام الباحثان باستخدام معامل ألفاكرونباخ بعد إجراء التطبيق على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة ، لإيجاد معامل الثبات لكل محور من محاور الاستبانه وكذلك معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤)
معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانه

المحور	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
توافر المستحدثات التكنولوجية في مدارس التعليم الثانوي الصناعي	٥	٠,٨
استخدام المعلمين المستحدثات التكنولوجية في التدريس	١٧	٠,٧
الصعوبات التي تحول دون استخدام الأساليب الحديثة في عرض المستحدثات التكنولوجية.	١٣	٠,٨
الثبات الكلي للاستبانه	٢٥	٠,٨

وقد تبين من خلال معاملات الثبات في الجدول السابق أن معامل ثبات الأداة بشكل عام قد بلغت ٠,٨، وقد تراوحت معاملات الثبات للمحاور المختلفة بين (٠,٧) و(٠,٨) ، وتعتبر هذه المعاملات مقبولة لأغراض الدراسة.

ثانيا : بطاقة الملاحظة:

أ- تحديد الهدف من البطاقة :

تهدف هذه البطاقة إلى معرفة درجة المهارات التي ينبغي توافرها لدى المعلمين عند استخدام المستحدثات التكنولوجيا بمدارس التعليم الثانوي الصناعي.

ب- تحديد المهارات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة وهي:

- التواصل بشبكة المعلومات.
- التواصل بالبريد الالكتروني.
- التواصل الفردي المتزامن.
- التواصل الجماعي المتزامن.
- التواصل الغير متزامن.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ج- صياغة مفردات البطاقة :

بعد تحديد المهارات تمت صياغة مفردات البطاقة في صورة خطوات سلوكية متتابعة يمكن ملاحظتها باستخدام الملاحظة المباشرة وقد روعي ما يلي:

- أن لا تحتوى على مصطلحات غير مفهومه.
- صياغة الأهداف السلوكية في عبارات قصيرة .
- لا تحتوى العبارات على عبارات نفي نفي .
- عدم التداخل بين العبارات.
- استخدام عبارات قصيرة في وصف المهارة .
- اقتصار كل مهارة على أداء واحد .

د- وضع تعليمات البطاقة :

قام الباحثان بصياغة تعليمات البطاقة ووضعها في الصفحة الأولى وقد راع الباحثان عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون التعليمات واضحة ومحددة .

هـ- التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة.

ثم تحديد مستويات الأداء بأربعة مستويات هي:

- غير متوفرة ولا يحسب لها درجة.
- ضعيفة ويحسب لها درجة واحدة.
- متوسطة ويحسب لها درجتان.
- جيدة ويحسب لها ثلاث درجات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

و- ضبط بطاقة الملاحظة:

يقصد بضبط بطاقة الملاحظة التأكد من صدقها وثباتها ، ولتحقيق ذلك ؛ اتبع الباحثان ما يلي:

١- عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين:

بعد الانتهاء من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، قام الباحثان بالتحقق من صدق محتوى البطاقة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين ، بلغ عددهم (١٣) محكمين من الخبراء وأعضاء هيئة التدريس ، وقد طلب الباحثان من المحكمين إبداء آرائهم حيال:

- وضوح العبارة وسلامة صياغتها .
- ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .
- مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

وقد كان للملاحظات التي أبداها المحكمون أهميتها في إثراء الأداة وإخراجها بشكلها النهائي حيث أضاف المحكمين بعض التعديلات على صياغة العبارات وهذا ما تم مراعاته في إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية ، وقد طورت هذه الأداة بناء على آراء المحكمين حيث عدلت الصياغة ووضعت في صورتها النهائية ، وبذلك تصبح البطاقة صالحة للاستخدام ويعتبر الآخذ بملاحظاتهم بمثابة الصدق المنطقي للأداة .

٢- ثبات بطاقة الملاحظة :

تم حساب ثبات البطاقة من خلال طريقة " اتفاق الملاحظين " باستخدام معادلة كوبر Cooper equation على أداء كل معلم في العينة الاستطلاعية حيث يقوم كل ملاحظ مستقلة عن الأخرى بملاحظة كل معلم أثناء أدائه للمهارات وذلك في فترات زمنية متساوية بحيث تبدأ الملاحظين معا وينتهيان معا ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ومن خلالهما يتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل معلم على حده باستخدام معادلة كوبر Cooper

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حيث جاءت هذه النسب للطلاب الثلاثة بين الملاحظان كما يلي:

جدول (٥)
نسبة أتفاق الملاحظان لبطاقة الملاحظة

أفراد العينة الاستطلاعية	نسبة الاتفاق
١	٧٢,٧
٢	٨٣,٠٢
٣	٧٩,٢٣

من جدول (٥) يتضح أن بطاقة الملاحظة ثابتة الى حد كبير وصالحة لاستخدامها كأداة قياس .

ل – تحديد زمن البطاقة :

تم حساب متوسط الزمن الذى استغرقه الملاحظين للطلاب الثلاثة والذى يساوى (٣٥) دقيقة تقريباً .

م – البطاقة فى صورتها النهائية :

أصبحت البطاقة فى صورتها النهائية مكونة من (٥)مهارات أساسية والتى يندرج تحتها (٤٠) مهارة فرعية وأصبحت صالحة للأستخدام .

نتائج الدراسة

أولا : الاجابة عن السؤال الأول :

- للأجابة عن السؤال الأول الذى ينص على " ما المستحدثات التكنولوجية التى ينبغى استخدامها فى تدريس مناهج التعليم الصناعى ؟ قام الباحثلت بعمل استبيان يضم مجموعة من المستحدثات التكنولوجية الضرورية فى تدريس مناهج التعليم الثانوى الصناعى ، وتوصل الباحثان الى مجموعة من المستحدثات التكنولوجية يجب توافرها لتدريس مناهج التعليم الثانوى الصناعى وهى :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١- الحاسب الالى

٢- الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت

٣- التواصل الفردى والجماعى المتزامن والغير المتزامن

٤- البريد الالكترونى فى الاتصال

٥- القنوات الفضائية التعليمية

٦- الكتاب الالكترونى

٧- السبورة الالكترونية

ثانيا : الأجابة عن السؤال الثانى :

- للأجابة عن السؤال الثانى والذى نصه " ما مدى توافر المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الصناعى ؟ " قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابى للمستحدثات التكنولوجية فى الأستبيان ،وتوصل الباحثان إلي أن هناك انخفاض في المتوسط الحسابي بشكل عام لدرجة توافر المستحدثات التكنولوجية في المدارس الثانوية الصناعية حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة التوافر١,١٤٣٥

ويرجع الباحثان ذلك إلى ضعف إمكانيات تمويل التعليم الثانوي الصناعي وبالتالي عدم توافر المستحدثات .

ثالثا : الإجابة عن السؤال الثالث :

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينصه ما مدي استخدام المعلمين والمعلمات للمستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي ؟ قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي لدرجة استخدام المعلمين والمعلمات للمستحدثات التكنولوجية في مدارس التعليم الثانوي الصناعي ، وقد توصل الباحثان إلي انخفاض المتوسط الحسابي بشكل عام لدرجة استخدام المعلمين للمستحدثات التكنولوجية في مدارس الثانوية الصناعية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام ١,٢٤٠٢.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويرجع الباحثان ذلك إلي ضعف الدورات التدريبية التي تقدم للمعلمين .

رابعا : الإجابة عن السؤال الرابع :

للإجابة عن السؤال الرابع والذي نصه " ما المهارات التي ينبغي توافرها لدي المعلمين عند استخدام المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي الصناعي ؟ قام الباحثان بالاطلاع علي بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت المستحدثات التكنولوجية في المناهج بشكل عام ومناهج التعليم الثانوي الصناعي بشكل خاص ، وتوصل الباحثان إلي مجموعة من المهارات وهي :

- التواصل بشبكة المعلومات .
- التواصل بالبريد الالكتروني .
- التواصل الفردي المتزامن .
- التواصل الجماعي المتزامن .
- التواصل الغير متزامن .

خامسا : الإجابة عن السؤال الخامس :

للإجابة عن السؤال الخامس والذي نصه ما مدي توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدي معلمي ومعلمات مدارس التعليم الثانوي الصناعي ؟ قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابي لدرجة توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية ، توصل الباحثان إلي انخفاض المتوسط الحسابي بشكل عام لدرجة توافر مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية حيث بلغ المتوسط الحسابي ١,٢ .

ويرجع الباحثان ذلك إلي ندرة الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات مدارس التعليم الثانوي الصناعي

سادساً : الاجابة عن السؤال السادس :

للأجابة عن السوال السادس الذى نصه ما الصعوبات التى يواجهها المعلمين والمعلمات فى توظيف المستحدثات التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوى الصناعى ؟ " قام الباحثان بحساب المتوسط الحسابى والاهمية النسبية للمجالات المختلفة المتضمنة للصعوبات فى الاستبيان والتى تعوق توظيف المستحدثات التكنولوجيا فى تدريس مناهج التعليم الثانوى الصناعى مرتبة تنازليا حسب درجة الصعوبات كما يلى :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

المتوسط الحسابى والاهمية النسبية والترتيب التنازلى لكل مجال من مجالات الصوبات غى التعليم الثانوى الصناعى

م	مجال الصعوبات فى التعليم الثانوى الصناعى	المتوسط الحسابى	الاهمية النسبية %	الترتيب
١	ارتفاع التكاليف المادية	٢,٦٦	%٩٢	الأول
٢	مشكلات اعداد المعلمين وتدريبهم	٢,٥٩	%٨٩,٧	الثانى
٣	ندرة المواقع التعليمية	٢,٥	%٨٦,٧	الثالث
٤	مشكلات لدى المعلمين	٢,٣٩	%٨٣	الرابع

ويتضح من خلال الجدول السابق ان اهم مجالات الصعوبات التى تعوق توظيف المستحدثات التكنولوجية فى تدريس مناهج التعليم الصناعى مرتبة ترتيبا تنازليا هى : - ارتفاع التكاليف المادية ، مشكلة أعداد المعلمين وتدريبهم ، ندرة التكاليف التعليمية ، مشكلات لدى المعلمين حيث بلغت متوسطاتها (٢,٦٦، ٢,٥٩، ٢,٥، ٢,٣٩) ، والأهمية النسبية لها هى٩٢% ،٨٩,٧% ، ٨٦,٧ % ، ٨٣ %)على الترتيب .

وبالتالى اكثر المجالات حدة هو مجال ارتفاع التكاليف المادية حيث بلغ المتوسط الحسابى له (٢,٦٦) والاهمية النسبية له (٩٢%) واقل المجالات حدة هو مجال مشكلات لدى المعلمين حيث بلغ المتوسط الحسابى له (٢,٢٢) والاهمية النسبية له (٧٤%) .

ويرجع الباحثان ذلك الى ان هذا المجال لضعف إمكانيات تمويل التعليم الثانوى الصناعى .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

توصيات الدراسة

- ضرورة توفير وزارة التربية والتعليم بأسيوط مستحدثات تكنولوجية مختلفة فى المدارس الثانوية الصناعية .
- العمل على رفع درجة مهارة المعلمين فى المدارس الثانوية بأسيوط لاستخدام المستحدثات التكنولوجية عن طريق :

- عقد دورات تدريبية يتم من خلالها إطلاع جميع المعلمين على المستحدثات التكنولوجية .
- ضرورة الاستعانة ببعض الخبراء والمختصين بعملية التدريب على استخدام المستحدثات التكنولوجية .

مقترحات لدراسات مستقبلية

*إجراء دراسة لمعرفة ميول معلمين المدارس الثانوية الصناعية على استخدام المستحدثات التكنولوجية .

* إجراء دراسة لمعرفة دافعية المعلمين بالمدارس الثانوية الصناعية نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية .

* إجراء دراسة مماثلة على المراحل التعليمية الأخرى .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجع :

أولا : المراجع العربية :

١- انشراح ابراهيم محمد المشرفى (٢٠٠٥) ، تعليم التفكير الإبداعى لطفل الروضة ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .

٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بجمهورية مصر العربية (١٩٨٥) ، سوق العمل فى مصر – قطاع التجارة المنظم والمصرفى ، القاهرة : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء .

٣- الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠١) ، تنولوجيا المعلمات وتحديث التعليم ، القاهرة : عالم الكتب .

٤- جمال الشروقاوى (٢٠٠٣) ، مستوى التنور فى مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى كلا من طلاب كلية التربية شعبة صناعية ومعلمى التعليم الثانوى الصناع ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، العدد ١٩ ، ديسمبر

٥- حسن عبد الله النجار (٢٠٠٩) ، برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى ضوء احتياجاتهم التدريبية ، مجلة الجامعة الاسلامية (سلسة الدراسات الإنسانية)، المجلد التاسع عشر ، العدد الاول ، ص ٧٠٩- ٧٥١ يناير

٦- حلمى أحمد الوكيل ، حسين بشير محمود (١٩٨٧م)، الاتجاهات الحديثة فى تخطيط وتطوير المناهج ، القاهرة : مكتبة دار الحديث .

٧- زينب محمد أمين إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم ، المنيا : دار الهدى للنشر والتوزيع .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٨- سمية عبد الحميد أحمد (٢٠٠٦) ، التطور المستقبلي للمستحدثات التكنولوجية وتثقيف طفل الروضة ، المؤتمر العلمي الثامن عشر ، مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي ، المجلد الثاني ، القاهرة : الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس .

٩- عبد اللطيف حسين فرج (٢٢٠٥) ، توظيف الانترنت فى التعليم ومناهجه ، الكويت ، المجلة التربوية ، العدد ٤٧ ، المجلد التاسع عشر ، مارس ، ٩٥-١٣٥.

١٠- عزة سليمان وآخرون (١٩٩٤) ، العلاقات الترابطية بين البطالة (فائض الخريجين) ومستوى الخدمات التعليمية والصحية فى محافظات مصر ، بحث مقدم الى : مؤتمر قضايا الشباب في المجتمع المصري المعاصر ، معهد التخطيط القومي ، ابريل ، ٣٥٧.

١١-على محمد عبد المنعم (١٩٩٦) ، المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم – طبيعتها وخصائصها – المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية ، " تكنولوجيا التعليم " ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل ، ٥-١١ يوليو ، القاهرة : عالم الكتب .

١٢- عبد الفتاح أحمد حجاج (١٩٨٩) ، النمو الخلقي والتربية الخلقية ، حولية كلية التربية جامعة قطر ، العدد (٣) ، السنة ٣، ١-٢٢

١٣- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢) ، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، القاهرة : عالم الكتب .

١٤- موسوعة المجالس القومية المتخصصة (١٩٩٨) ، الدورة الخامسة عشرة ، المجلد السادس ، القاهرة : دار الكتاب الحديث .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٥-محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠٠٦) ، المستحدثات التكنولوجية وسلبياتها على بيئة التعليم والتعلم ، المؤتمر العلمي السنوي الرابع عشر ، اكتشاف الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم وتعليمهم في الوطن العربي بين الواقع والمأمول .

١٦ محمد السيد حسونة (١٩٩٧) ، تطوير التعليم الصناعي في مصر خبرات بعض الدول المتقدمة ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

١٧- محمد أمين المفتى : سلوك التدريس (١٩٨٤)، سلسة معالم تربوية ، القاهرة : مؤسسة الخليج العربي .

١٨ – محمد سعيد عبد الله (٢٠٠٦) ، فاعلية الوسائط المتعددة المستخدمة في المرحلة الابتدائية على التحصيل وتنمية مهارات اللغة الإنجليزية ، رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة : معهد الدراسات والبحوث التربوية .

١٩- محمد عبد الفتاح فتح الله (٢٠٠٤) ، أساسيات إنتاج واستخدام وسائل تكنولوجية التعليم ، الرياض : دار الصميعى .

٢٠ – محمد عطية خميس (٢٠٠٣) ، عمليات تكنولوجيا التعليم .القاهرة : دار الكلمة .

٢١- محمد محمود محمد عطا، فاعلية برنامج متعدد الوسائط في اكتشاف وتنمية بعض مجالات الذكاءات المتعددة لدي طفل الروضة، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة: معهد الدراسات التربوية، ٢٠٠٧.

٢٢- مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية (٢٠٠٠) : التقرير العربي الاستراتيجي،القاهرة : مركز الأهرام .

٢٣- وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية(٢٠٠٠) ، ورقة عمل حول تطوير وتحديث التعليم في مصر ، القاهرة : مكتب الوزير.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا : المراجع الأجنبية :

1- Asettea ,(2002) : Internet usage in Education. Technological Horizon In education Vol 1 P 27

2- Carol Fagan and Dan Lunley(1995) : Planning for Tech Prep A Guide Book for School Leaders . N.Y: Scholastic Inc., pp. 8-9

3- De Scool ,(2005) : The Need for Technology Instruction in Teacher Education, Exit Project. U.S.A : Indiana University at south bend .

4- Roob, A.G.(2001) : Effective of Using Web in Education With An Experience,U.S.A: University of Salzbura

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com