كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

المجلة التربوية لتعليم الكبار – كلية التربية – جامعة أسيوط

=======

متطلبات تحقيق التنوير التكنولوجي بالتعليم الثانوي

إعـــــــــــــــــداد

منى فرحان منير القس حنا

أخصائي خبير تكنولوجيا التعليم

قسم أصول التربية – كلية التربية – جامعة أسيوط.

تحت إشراف

د/ رباح رمزى عبد الجليل الضبع

أستاذ أصول التربية

كلية التربية – جامعة أسيوط

د/ مروة مصطفى محمد الأسدي

مدرس أصول التربية والادارة التعليمية

كلية التربية – جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثانى – العدد الثانى – أبريل ٢٠٢٠م ﴾

Adult_EducationAUN@aun.edu.eg

المستخلص

يهدف البحث إلى توضيح الدور الفعلي الذي تقوم به المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجي لدي الطلاب ، وما يجب أن تفعله المدرسة بكل عناصرها (معلم-إدارة- أنشطة -مناهج) تجاه ذلك الدور لهذه المرحلة العمرية الخطرة ما قبل الجامعة (مرحلة المراهقة) .

أيضاً يوضح البحث ما هي أبعاد التنوير التكنولوجي وأهميته في عصر مليء بالتحديات التكنولوجية في ضوء قيم المجتمع الذي نعيش فيه .

ويركز البحث علي بعض الأبعاد الهامة (المعرفي- المهاري – الأخلاقي) وذلك لأهميتهم في هذه المرحلة.

قامت الباحثة بإعداد استبانة وتطبيقها على عينة كبيرة من الطلاب ولقد تكونت عينة الدراسة من (١٠٥٦) طالب من مدارس مختلفة ، و(٥٣) موجه متابع لهذه المدارس فى (٦) إدارات تعليمية مختلفة بمحافظة أسيوط.

للتعرف على واقع الدور الذي تقوم به المدرسة الثانوية **في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجي لدى طلابها.**

أيضاً قامت الباحثة بتحليل محتوي المقررات الدراسية للصفين الأول والثالث الثانوي للوقوف علي ما تحتويه المناهج الدراسية من توعيه وتنوير للطلاب تكنولوجياً .

ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:

أنه **لا يتوافر وعي كافي لدي الطلاب وذلك لقله وعي المعلم وإدارة المدرسة من ناحية تنمية أبعاد التنوير التكنولوجي.**

- أيضاً **يوجد قصور شديد في المقررات الدراسية في تنمية التنوير التكنولوجي** ، لحشو المناهج الدراسية بالمعارف ويندر الأهتمام بتنمية اخلاقيات التكنولوجيا.

وفى نهاية البحث وضع الباحث تصوراً مقترحاً لتفعيل **دور المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجي لدى طلابها** بمحافظة أسيوط من خلال تحديد دور كل طرف من أطراف العملية التعليمية في تحقيق التنوير التكنولوجي للوصول إلى تنشئة جيل متنور واعي يُقدم علي التعليم الجامعى بكل وعي وإدراك لتحديات هذا العصر بما يلائم أخلاقيات المجتمع المصري .

مقدمة :

إن جميع أنواع التعليم ابتداء بالتعليم الأساسي وانتهاء بالتعليم العالي مهمة، الإ أن التعليم الثانوي يتمتع منذ نشأته بأهمية خاصة لدى الأباء والمسئولين عن تخطيط هذا التعليم، ووضع استراتيجياته، ذلك أن التعليم الثانوي يعد من ركائز النظام التعليمي، ليس فقط بسبب موقعه كحلقة وصل بين التعليم الأساسي وبين التعليم العالي، فهو من ناحية يعمل على تخريج موظفين، وفنيين على مختلف اعمالهم، ومن ناحية أخرى يؤهل الطلبة الراغبين في مواصلة تعليمهم للإلتحاق بالجامعات أو المعاهد العليا في مختلف التخصصات،بالإضافة إلى ذلك فإنه يقابل فترة حرجة من حياة النشء، تعرف باسم مرحلة المراهقة (١: ص٢)*

لقد فرض التقدم التكنولوجي عموماً وفي مجال تكنولوجيا المعلومات خصوصاً تحديات كبيرة ومتسارعة للنظم التعليمية ومناهجها الدراسية، حيث أصبحت الأخيرة مطالبة بمسايرة ذلك التقدم، وذلك لتحقيق الأهداف التربوية العليا، والتي منها تنمية التنوير التكنولوجي لدى الطلبة بما يتضمنه من معارف ومهارات وأنماط تفكير وقيم واتجاهات تتعلق بالمجالات التكنولوجية المختلفة وعلى رأسها مجال تكنولوجيا المعلومات لارتباطه الوثيق بواقع حياة الأفراد ومستقبلهم على كافة الأصعدة والمستويات. (١٢: ٤٥،٧٧) .

وهناك بعض الجوانب الأخلاقية المرتبطة باستخدام الشبكات والموارد العلمية المنشورة عليها من أهمها: الحقوق المرتبطة بحقوق النشر والملكية الفكرية، فقد أدى انتشار التقنيات الحديثة إلى إثارة هذه القضايا، حيث تتيح هذه الوسائل إعادة النسخ والتوزيع غير الشرعي للمواد المختلفة بدون علم أصحابها أو موافقتهم، مما يهدد نظام حق النشر وحماية حقوق المؤلفين، وهو ما يعرف باسم "قرصنة المعلومات"،الأمانة العلمية والملكية الفكرية (١٨، ٢) .

لقد أصبح التنور التكنولوجي هو الأساس في قياس التقدم ،وانه لا مفر من ان نمتلك ولو بصورة بسيطة معرفة تكنولوجية ، هذا على مستوى العامة من المجتمع فكان حرى ان يمتلك تلك المعرفة هم الطبقة المتعلمة فى هذا المجتمع وخصوصا طلبه المدارس والمعاهد والكليات.

*يشير الرقم الأول إلي رقم المرجع في قائمة المراجع ، التالي إلي الصفحات.

والتنور التكنولوجي ليس مسئولية منهج محدد أو مقرر محدد، بل يمكن تحقيقه عبر جميع المناهج والمواد الدراسية على أختلاف تخصصاتها ، وذلك من خلال دمج الخبرات، والموضوعات التكنولوجية في محتوى تلك المناهج وفقاً لطبيعة ذلك المحتوى. والتنور التكنولوجي يتطلب تحقيقه إكساب الفرد قدر من الخبرات في كثير من المجالات والموضوعات التكنولوجية ليس فقط على مستوى البعد المعرفي، بل أيضاً على مستوى البعد المهاري والعملي، والبعد الوجداني العاطفي، والبعد الاجتماعي، والبعد الأخلاقي، وبعد اتخاذ القرار.(١٢: ٤٧)

مشكلة الدراسة:

إن المرحلة الثانوية من أخصب المراحل التي يتوجب استثمارها في تأصيل وتعميق الهوية الثقافية لدى طلابها، وخاصة في ظل ما يتعرض إليه الطلاب من متغيرات محلية وعالمية(١٥، ٢٣٦) التي منها استخدام التكنولوجيا وما ترتب عليها من اختراق ثقافي للمجتمع.

وقد صاحب التقدم التكنولوجي ظهور العديد من القضايا والمشكلات الأخلاقية التي أثارت اهتمامات الأفراد، لذلك فإن التنور التكنولوجي يسهم بشكل كبير في مساعدة هؤلاء الأفراد على تحديد ما هو صواب وما هو خطأ وما هو مقبول وما هو مرفوض وما هو خير وما هو شر، أثناء تعاملهم مع التكنولوجيا، ومن ثم وضع وتحديد الضوابط الأخلاقية (١٦ : ٢٣٦)

لذا فإن الاهتمام بتنمية الوعي التكنولوجي بالمرحلة الثانوية أصبح ضرورة ، كما أن الدور الذي يقوم به اخصائي تكنولوجيا التعليم في تنمية هذا التنوير ركناً اساسياً ضمن الادوار التي يقوم بها الافراد في منظومة تكنولوجيا التعليم، وقد حددت دراسة (**صبري،محمد،٢٠٠٤**) للتنوير التكنولوجي ابعاد متعددة والتي يمكن من خلالها إكساب المتعلم

الخبرات الاساسية التي تجعله متنوراً في المجال ويمكن تحديد هذه الأبعاد فيما يلي:- البعد المعرفي – البعد المهاري – البعد الوجداني – البعد الأخلاقي- بعد اتخاذ القرار(١٤ : ٣١٠،٣١١).

لذا فإن التنوير التكنولوجي للطالب يعني المامه بالقدر المناسب من المعارف والمهارات والقيم والأتجاهات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات التي تمكنه من فهم هذه التكنولوجيا واستخدامها وإدارتها، وإتخاذ القرارات الصحيحة تجاه القضايا والمشكلات المتعلقة بها، والتي تواجهه في حياته حاضراً ومستقبلاً، مما يجعله مواطناً فعالاً في مجتمعه.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١- تعد الدراسة إضافة للمكتبة التربوية بشأن متغيرات (التنوير التكنولوجي ،أبعاد التنوير التكنولوجي)

٢-ندرة الدراسات العربية –على حد علم الباحثة –التي تناولت بعض أبعاد التنوير التكنولوجي في مجال أصول التربية.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية فيما تسفر عنه الدراسة تصور مقترح والذي قد يفيد المعلمين والعاملين في الحقل التعليمي بكيفية القيام بالتنوير التكنولوجي لدى الطلاب في المرحلة الثانوية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الهدف الرئيسي الارتقاء بمستوى التنوير التكنولوجي لدى طلاب المرحلة الثانوبة بمحافظة أسيوط ، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- تعرف مفهوم التنوير التكنولوجي وأبعاده .

٢- تعرف دور المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجيا لدي طلابها.

٣- تعرف واقع الدور الذي تقوم به المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجيا لدي طلابها.

٤- وضع تصور مقترح لدور المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجيا لدي طلابها في ضوء نتائج الدراسة الميدانية.

دراسات سابقة:

دراسات عربية:

١-دراسة عبير يوسف الحداد٢٠١٧ (٩)

هدف هذا البحث إلى التعرف على مدى توافر أبعاد التنور التكنولوجي (معرفي- وجداني-اخلاقي) لدى معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت' وتحديد مدي ما تعانيه معلمات اللغة العربية من صعوبات عند استخدامهن للتكنولوجيا في التدريس، ووضع مجموعة من الحلول التي تساعد في توفر أبعاد التنور التكنولوجي لدى المعلمات واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتمثلت أداة البحث بالاستبانة لتحديد أبعاد التنوير التكنولوجي ، وتكونت عينة البحث من (٥٠) معلمة من معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت **وتوصلت نتائج البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها :**

- ان مستوي توافر البعد المعرفي للتنور التكنولوجي مستوى ضعيف جداً
- ان مستوي توافر البعد المهاري للتنور التكنولوجي مستوى ضعيف جداً
- ان مستوي توافر البعد المعرفي للتنور التكنولوجي مستوى ضعيف جداً

٢-دراسة (حسناء الغربي، ٢٠١٥) (٥)

هدفت الدراسة الي التعرف على أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية أبعاد التنوير التكنولوجي : المعرفي، والمهاري، والتواصل ، والأخلاقي ، والاجتماعي .واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الأختبار أداة للدراسة ، وتكونت افراد العينة من (٥٨) طالبة من الصف الثاني المتوسط من مدرسة المتوسطة (١٣٦) في مدينة الرياض، واشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً في كل بعد من أبعاد التنور التكنولوجي ، وفي اختبار التنور بابعاده بين أداء طالبات المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح أداء طالبات التجريبية .

٣-دراسة هناء فرغلي على محمد (٢٠١٥) (١٩)

هدفت الدراسة إلى تعرف دور شبكات التواصل الاجتماعي في تدعيم البناء القيمي لطلاب الجامعة ، وكذلك التوصل إلى تصور مقترح لتفعيل شبكات التواصل الاجتماعي في تدعيم البناء القيمي لطلاب الجامعة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته مع الاستعانة ببعض أدواته مثل الإستبانات ، وتم تطبيق أدوات الدراسة على عدد (١٩٩١)من طلاب الفرقة الأولى والنهائية وعلى (٥٠٠) من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها : ان لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي ايجابيات وسلبيات ، اجمع اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على أن دور شبكات التواصل الاجتماعي في تدعيم البناء القيمي لطلاب الجامعة متحقق بدرجة متوسطة ، واختتمت الباحثة دراستها بوضع تصور مقترح يتكون من مبادىء ومرتكزات ، وأهداف ، وخطوات إجرائية يمكن

تطبيقها للإرتقاء بالبناء القيمي لطلاب الجامعة حتى يسهم في وقاية الفرد من مخاطر الاتصال ،والاستفادة من منجزات التقنية الحديثة.

ثانياً : الدراسات الاجنبية

٤- **دراسة لونج شينج (Lung-Sheng 2010)** (٢٢) التي بعنوان" : تكنولوجيا التعليم في محو الأمية المعلوماتية ونشر الوعي التكنولوجي والمهني بتايوان" ، تكونت عينة الدراسة من (٨٤) خبيراً لتكنولوجيا التعليم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للتوصل لنتائجها، تكونت أدوات الدراسة من استبانة تُعرف محو الأمية المعلوماتية ونشر الوعي التكنولوجي، وتوصلت النتائج لأهمية توفير الوعي التكنولوجي للمتعلمين والمعلمين، مع أهمية تضمين برنامج الوعي التكنولوجي لاستخدام الكمبيوتر والأنترنت.

٥- **دراسة (Mcgrady, 2010) (٢٣)**

والتي بعنوان" تعرف دور التكنولوجيا في تقديم الوعي التكنولوجي"، تكونت العينة من (٨٨) أخصائياً لتكنولوجيا التعليم بكندا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي للتوصل لنتائجها، وتكونت أدوات الدراسة من استبانة تُعرف دور التكنولوجيا في تقديم الوعى التكنولوجي، وتوصلت الدراسة لأهمية استخدام التكنولوجيا ووسائلها المختلفة من كمبيوتر وأنترنت في تقديم الوعى التكنولوجي للمتعلمين.

٦-**دراسة بوس (Booth,2008) (٢٠)**

تناولت هذه الدراسة تصورات وآراء عدد من المعلمين المشاركين فيها حول استخدام تقنيات التعليم المتطورة داخل فصولهم الدراسية وكذلك تأثير ذلك كله على معدلات مشاركة الطلاب في التعلم، وتمثلت عينة الدراسة (١١٦) طالباً و(١١) معلماً ، واستخدام المنهج تصميم شبه تجريبي تسلسلي، وكانت الأداة استبيان لقياس المواقف تجاه التكنولوجيا ومشاركة الطلاب ، وتوصلت النتائج إلى عدم حدوث تغييرات كبرى في اتجاهات المعلمين المفحوصين نحو استخدام التكنولوجيا المتطورة في التدريس أو في معدلات مشاركة الطلاب في التعلم بعد مشاركة المعلمين في البرنامج التدريبي للتنمية في مجال تقنيات التعليم.

تساؤلات الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة سيتم الإجابة عن الأسئلة التالية:

س١- ما المقصود بالتنوير التكنولوجي وأبعاده ؟

س٢- ما دور المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجيا لدي طلابها؟

س٣- ما هو واقع الدور الذي تقوم به المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجيا لدي طلابها؟

س٤- **ما هو التصور المقترح لدور المدرسة الثانوية في تنمية بعض أبعاد التنويرالتكنولوجي لدي طلابها في ضوء نتائج الدراسة الميدانية؟**

منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة سوف تستخدم الباحثة المنهج الوصفي .

أدوات الدراسة:

سوف تقوم الباحثة باعداد استبانة واستمارة تحليل محتوى لبعض المقرارات الدراسية .

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة للأستبانة عدد (١٠٥٦) طالب من اثني عشر مدرسة ثانوية ، وعدد (٥٣) موجه فى ست إدارات تعليمية بمحافظة أسيوط وذلك فى العام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٩م.

حدود الدراسة:

حدود الموضوع : بعض ابعاد الوعي التكنولوجي خاصة البعد المعرفي والمهاري والأخلاقي.

حدود مكانية : بعض مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة اسيوط .

حدود بشرية : تقتصر الدراسة على بعض الموجهين المتابعين للمدارس وبعض طلاب المدارس الثانوية.

إجراءات الدراسة:

١- للإجابة على التسأول الأول سوف تقوم الباحثة بالتأصيل النظري لمتغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على المراجع والمصادر والكتب والدوريات والدراسات السابقة .

٢- للإجابة على التسأول الثاني سوف تقوم الباحثة بالتأصيل النظري لأهم أدوار المدرسة الثانوية لتنمية ابعاد التنوير التكنولوجي لدى طلابها.

٣- للإجابة عن التسأول الثالث سوف تقوم الباحثة بتطبيق ادوات الدراسة على عينة من المعلمين وطلاب المرحلة الثانوية ومديري بعض المدارس لتعرف واقع دور المدرسة الثانوية بمحافظة أسيوط لتنمية ابعاد التنوير التكنولوجي لدى الطلاب .

٤- للإجابة عن التسأول الرابع سوف تقوم الباحثة بوضع التصور المقترح الذى يمكن من خلاله تفعيل دور المدرسة الثانوية بأسيوط لتنمية ابعاد التنوير التكنولوجي لدى الطلاب .

الإطار النظرى

التنوير التكنولوجي

تمهيد:

لقد فرض التقدم التكنولوجي عموماً وفي مجال تكنولوجيا المعلومات خصوصاً تحديات كبيرة ومتسارعة للنظم التعليمية ومناهجها الدراسية، حيث أصبحت الأخيرة مطالبة بمسايرة ذلك التقدم، وذلك لتحقيق الأهداف التربوية العليا، والتي من أبرزها تنمية التنور التكنولوجي لدى الطلبة بما يتضمنه من معارف ومهارات وأنماط تفكير وقيم واتجاهات تتعلق بالمجالات التكنولوجية المختلفة وعلى رأسها مجال تكنولوجيا المعلومات لارتباطه الوثيق بواقع حياة الأفراد ومستقبلهم على كافة الصعد والمستويات. (١٢، ٤٥ ، ٧٧)

ونتيجة لهذه التطورات العلمية والتكنولوجية الخطيرة أصبح معظم الأفراد في العالم كله يرحبون بالمستحدثات العلمية والتكنولوجية البناءة والتي تخدم البشرية جميعا ونبذ الوجه الأخر الهدام لهذه المستحدثات الذي يجلب الدمار ويتعدى فيه الباحثون حدود الأخلاقيات والقيم .(٨) يعد مصطلح التنوير التكنولوجي من المصطلحات التي تمثل تحديا دائما للنظم التعليمية لقدرتها على تنويع برامجها، وتقويم تلك البرامج بصورة مستمرة لجعلها مسايرة لما يعيشه المجتمع المعاصر من ثورات علمية وتقنية.

تأتي التقنية كل يوم بجديد وقد يتناسى الإنسان في غمرة انبهاره بما حققته له من تطبيقـــات تلك التقنية من رفاهية و لكنها أيضا سلاح ذو حدين وأن لها وجه آخر بغيض ، يظهر هــذا الوجه عندما يتعدى علماء وخبراء التقنية الحدود الأخلاقية في بحوثهم ، كما يظهــر أيــضاً حينما يسيء الإنسان فهم واستخدام تلك التقنية فيوظفها في غير موضعها

ولغير الهدف الذي صممت من أجله .هذا الأمر استدعى المختصين في مجال التربية لمجابهته ووضع خطط للتنوير التكنولـــوجي بحيث استدعى ذلك توجيه هذا التنور لما فيه للمصلحة العامة.يبقى الإنسان في حيرة بين إيجابيات التقنية وسلبياتها خصوصاً في عالمنا العربي الذي يعـــد مستهلكاً شرهاً للتقنية، غير مشارك في إنتاجها ،غير متقن للغتها، غير مـــدرك لأبعادهـــا ،غير آنه بوجهها الآخر إلى حد ما ، وينظر السواد الأعظم من الأفراد في عالمنا العربي إلىالتكنولوجيا على أنها إيجابية دائماً ، لذا فهم يتصورون أن اقتناء الأجهزة الحديثـــة والبحـــث عن كل ما يستجد منها لهو الدليل على تقدمهم التكنولوجي ومسايرة العصر ومن ثـــم نـــرى هؤلاء الأفراد يتبارون في اقتناء الأحدث والأغلى من تلك الأجهزة بل ويتفـــاخرون بـــذلك معتقدين أنهم على ثقافة تكنولوجية عالية في الوقت الذي يجهل بعضهم أبسط قواعد تـــشغيل تلك الأجهزة وحدود استخدامها مما يجعلهم يسيئون استخدامها أو يتخطـــون بهـــا الحـــدود الأخلاقية التي لا ينبغي تجاوزها (١٥، ١٦)

ويرى باردوت (Barudt,2000:2) أن استشراف المستقبل خلال سنوات القرن الحادي والعشرين يجعلنا نتنبأ بأمرين/ الأمر الأول : هو أن التغير التكنولوجي(التقني) سوف يستمر في تأججه وثورته وسرعته الفائقة التي تجعل من الصعب جدًا على الناس ملاحظته ومواكبته.

الأمر الثاني : فهو أن هذه التغييرات التكنولوجية سوف تؤدي إلي تغييرات اجتماعية وسياسية واقتصادية يترتب عليها العديد من القضايا والمشكلات التي تفرض تثقيف أفراد المجتمع وتنويرهم تكنولوجيًا بما يمكنهم من مواجهة تلك القضايا، واتخاذ القرارات المناسبة لحلها.(٢١)

وقد أصبح استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التدريس مطلباً اساسياً لتطوير التعليم وتحقيق الأهداف التربوية للعملية التعليمية، وبالتالي فإن استخدامها أصبح ضرورة لابد منها في عصر المعلومات والتكنولوجيا الحديثة والتنوير في حقل التربية والتعليم يُعني الحد الأدنى من المهارات التربوية والتكنولوجية للتزود بالمعرفة من مصادرها الأساسية والاستفادة منها وتطبيقها لاتخاذ القرارات السليمة في إطار العملية التعليمية وفق أساليبها ومناهجها.(١٠)

اهمية التنور التكنولوجي

يلعب التنور التكنولوجي دوراً كبيراً في جعل الفرد أو المتعلم على درجة كبيرة من فهم وإدراك المحيط التكنولوجي الذي يحيط به مع إكسابه كيفية التعامل مع التكنولوجيا مجنباً إياه الآثار السلبية للتكنولوجيا لذا تنطلق اهميته في انه:

-يعمل على تحقيق المعارف والمهارات الخاصة بمجالات تكنولوجيا الكمبيوتروالاتصالات وشبكات المعلومات، مما قد يؤثر على سلوك الفرد وتنشئته تنشئة علمية وثقافية وسياسية.

-يعمل على تهيئة بيئة غنية بالمصادر المتعددة للبحث من خلال استخدام الانترنت والانترانت وغيرها من قواعد البيانات.

- يعمل على تمكين الفرد من التعامل مع التطبيقات الحديثة للعلم والتكنولوجيا والتفاعل معها إيجابياً بأمان وفعالية.يعد أحد المتغيرات الحديثة في العصر الراهن، فالشخص الواعي تكنولوجياً يتمكن من اللحاق بركب التقدم العلمي والتعرف على العديد من الاكتشافات العلمية والابتكارات التكنولوجية الحديثة (٢، ٥٥٠)

كما اتفقت بعض الدراسات على اهمية التنور التكنولوجي مثل دراسة (فضل عبد الصمد،٢٠٠٥) ودراسة (Stocklmayer,etAl.,2002) على الآتي:

- أن التنور التكنولوجي يقلل من فوبيا استخدام التكنولوجيا الحديثة لدى الأفراد.
- جعل الفرد يمتلك مهارات وتصميم وإنتاج التكنولوجيا.
- يعمل على إدراك مفهوم التكنولوجيا لدى الأفراد.
- التعامل بحذر شديد مع التكنولوجيا.
- تغيير سلوك الفرد من فرد مستهلك للتكنولوجيا لفرد منتج لها.
- إعداد الفرد دائماً لما استحدث من مهن مرتبطة بالتكنولوجيا.
- وعي الفرد بالجانب الأخلاقي والإجتماعي والثقافي...الخ لهذه التكنولوجيا.

يزيد من كثرة استخدام المستحدثات التكنولوجية.(١١)

ابعاد التنور التكنولوجي

من الامور المهمة في مجال نشر التنور التكنولوجي وإكسابه لدى الأفراد ، تحديد أبعاده وذلك لمعرفة الخبرات وأنواعها ومستوياتها والتي ينبغي إكسابها للأفراد كي يكونوا متنورين تكنولوجياً ومن هذه الأبعاد:البعد المعرفي -البعد المهاري- البعد الوجداني -البعد

الاجتماعي–البعد الاخلاقي– بعد اتخاذ القرار.وسوف تتناول الباحثة بشيء من التفصيل بعض هذه الأبعاد :

١ –البُعد المعرفيCognitive Dimension

ويشمل المعلومات والمعارف التي ينبغي تزويد الفرد بها حول معايير ومجالات التنوير التكنولوجي وتضم الحقائق والمفاهيم والمبادىء والنظريات، كما يجب أن يكون ذلك عند المستويات العقلية الدنيا والعليا على حد سواء. (١٣)

ايضاً يشتمل هذا البعد على الحقائق،والمفاهيم، والتعميمات، والقوانيين، والنظريات، ويكون ذلك على مستويات عقلية عديدة كالتذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب والتقويم(١٤)

ايضاً يشمل البعد المعرفي المعلومات اللازمة لفهم طبيعة التكنولوجيا وخصائصها ومبادئها وعلاقتها بالعلم والمجتمع والقضايا الناتجة عن تفاعلها مع العلم والمجتمع، كما يشمل المعلومات الاساسية حول تطبيقات التقنية وطرق التعامل معها وحدود استخدامها هذا إلى جانب تصويب الأفكار والمفاهيم البديلة(الخاطئة) لدى الأفراد حول التقنية وتطبيقاتها. (٧، ٢٢)

–البُعد المهاريPsychomotor Dimension

ويشمل هذا البعدعلى المهارات العقلية كالتفكير العلمي والناقد والابتكاري ومهارات عمليات العلم كالملاحظة والتصنيف والقياس والاتصال والتنبؤ والاستنتاج والتعريف الإجرائي...الخ وكذلك المهارات اليدوية العلمية مثل تناول الأدوات والتعامل مع المعدات البسيطة والأجهزة واستخدامها وصيانتها، كما يتضمن هذا البعد المهارات الاجتماعية كالعمل الجماعي والعمل ضمن فريق. (١٣، ١٧) ايضاً يضم هذا البعد جميع انواع المهارات التي ينبغي إكسابها للطالب في إطار تنويره في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث يضم هذا البعد أيضاً مهارات علمية كمهارات التعامل مع جهاز الحاسوب وملحقاته واستخدامها وصيانتها. (١٤، ٣١٠)

–البُعد الوجداني Affective Dimension

ويتضمن هذا البعد المخرجات ذات الصلة بالجانب الأنفعالي الوجداني كالوعي التكنولوجي والاتجاهات الايجابية والميول التكنولوجية والقيم وأوجه التقدير للتكنولوجيا وجهود التكنولوجيين والمخترعين.

٤ –البُعد الاجتماعي Social Dimension

ويشتمل هذا البعد على كافة الخبرات التي يلزم إكسابها للافراد حول مجالات التنوير التكنولوجي والتي تتعلق بالآثار والنتائج والقضايا الاجتماعية والتغيرات الايجابية والسلبية المجتمعية الناتجة عن التكنولوجيا ومدى انعكاس ذلك على العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية لاي مجتمع.

٥-بُعد اتخاذ القرار Decision Making Dimention

يُعد بعُد اتخاذ القرار محصلة نهائية في أبعاد التنور التكنولوجي، حيث يؤثر في الأبعاد الأخرى ويتأثر بها كما يركز على إكساب الفرد على اتخاذ القرارت وإصدار الأحكام الصائبة عند مواجهة موقف أو مشكلة أو قضية تتعلق بالتكنولوجيا واستخداماتها في الحياة اليومية. (١٣، ١٧)

-البُعد الأخلاقي Ethical Dimension

يمثل البعد الأخلاقي أحد الأبعاد المهمة في التنوير التكنولوجي لما له من دور في ضبط السلوك الانساني عند التعامل مع المنتجات التكنولوجية، حيث يتم من خلال التركيز على رفع وعي الفرد بالقضايا الأخلاقية ذات الصلة بالتكنولوجية وتنمية قدراته على فهم وتحليل أسباب تلك القضايا ونتائجها. (١٣، ١٧)

مفهوم المدرسة الثانوية

التعليم الثانوي يغطي فترة حرجة في حياة النشء، وهي مرحلة المراهقة بما يصاحبها من تغيرات جسمية وعقلية ونفسية وإجتماعية ومتطلبات أساسية لتكوين شخصية المراهقة وتحديد سلوكه، والتعليم الثانوي يعد لطلابه لمرحلة التعليم القادمة في المرحلة الجامعية، كما يفترض انه يعدهم للحياه بالمفهوم الواسع الحياه المهنية، والحياة الأسرية، الحياة الإجتماعية. (٣، ١٥٣)

أهداف التعليم الثانوي العام

قد حددت الإدارة العامة للتعليم الثانوي أهداف هذا التعليم على النحو التالي :-

-تنمية قدرات الطلاب على البحث والدراسة بما يحقق التعليم.

-مواكبة ومسايرة التطور التكنولوجي السريع وإعداد جيل من العلماء.

-تعويد الطلاب على إبداء الرأى بحرية الرأى الأخر. -تحقيق مهارات استخدام التقنيات الحديثة.

-تزويد الطلاب بقدر من الدراسات التطبيقية حتى تمكنهم من الإنخراط في مجال الإنتاج والخدمات اذا لم يتمكنوا من مواصلة تعليمهم العالي. -تزويد الطلاب بالقدر المناسب من المعارف اللازمة لتحقيق ذواتهم.

-تنمية المواطنة وتعميق الهوية وتنمية ولاء التلميذ لوطنه ومعرفته لتاريخه وواقعه وحقوقه ومسئولياته. (٦، ٢٨٢-٢٨٣)

دور المدرسة الثانوية

-إن الهدف الرئيس من التعليم الثانوي العام هو خلق الشخصية المتكاملة التي تعد مرحلة المراهقة بأمان، وأن يتم إعداد الطالب للإلتحاق بالتعليم الجامعي، وكذلك تزويده بالمهارات الحياتية المناسبة التي تساعده على تكوين الشخصية السوية والانخراط في المجتمع وعالم العمل.

بالإضافة إلى ذلك توجد عدة أدوار للتعليم الثانوي العام منها:

- إكساب الطلاب المفاهيم العلمية الإنسانية وتسخيرها لخدمة المجتمع.
- تزويد الطلاب بالمهارات الفكرية ومناهج البحث العلمي.
- تحسين مهارات الطلاب اللغوية وقدراتهم الأدبية وإعدادهم مهنياً وتكنولوجيا.
- تزويد الطلاب بالمهارات السلوكية والقيم. – تنمية تقدير المسئولية واحترام القانون والقيم.
- تكوين اتجاهات الشعور بالانتماء والقدرة على التكيف.
- تقدير نجاحات الإنسان وقبول مسئولية المواطنة وإدراك المواقف والأحداث الدولية.
- إكساب الطلاب حاسة التذوق الفني وتقدير الجمال. مساعدة الطلاب على معرفة ذواتهم وتقدير الآخرين.ويعد تمكين الطلاب من الالتحاق بالتعليم الجامعي والانخراط في سوق العمل من أهم أدوار التعليم الثانوي. (١٧، ١٢٢)

نتائج الدراسة الميدانية :استمارة تحليل المحتوي

التكرارات والنسب المئوية للأبعاد الرئيسة للصفوف الدراسية

الأبعاد الرئيسة	مجمل التحليل			الأول الثانوي			الثالث الثانوي		
	التكرار	%	الترتيب	التكرار	%	الترتيب	التكرار	%	الترتيب
المعرفي	٢٢	%١٦.٤٢	٢	٢٠	%١٩.٤٠	٢	٢	%٦.٤٦	٢
المهاري	١١٢	%٨٣.٥٨	١	٨٣	%٨٠.٦٠	١	٢٩	%٩٣.٥٤	١
الأخلاقي	٠	%٠	٣	٠	%٠	٣	٠	%٠	٣
الإجمالى	١٣٤	%١٠٠	–	١٠٣	١٠٠	–	٣١	١٠٠	–

١-جاء البعد المهاري فى مقدمة اهتمام المقررات الدراسية يليها البعد المعرفي وجاء البعد الأخلاقي في المرتبة الأخيرة .

٢-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية للبعد المهاري ، ركزت المقررات الدراسية على " المهارات العقلية" فى المرتبة الأولى فى مجمل التحليل وفى مقررات الصفين بالنسبة لبقية مهارات البعد المهاري ، يليها " المهارات الإجتماعية" ، يليها " المهارات العلمية "، للصفين الأول والثالث الثانوي .

٣-وبالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية للبعد المعرفي ركزت المقررات الدراسية أول ما ركزت عليه مهارات " علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع " فى مجمل التحليل وفى مقررات الصفين الأول والثالث الثانوي ، يليها معلومات حول بعض تطبيقات التكنولوجيا " فى مجمل التحليل وفى مقررات الصف الأول الثانوي ،بينما لم تحصل علي أي ترتيب في مقررات الصف اثالث الثانوي ، بينما احتلت " معلومات حول طرق التعامل مع التكنولوجيا وحدود استخدامها " المرتبة الثالثة في مجمل تحليل البعد ومقررات الصف الأول الثانوي ، بينما لم تحصل علي أيه ترتيب في مقررات الصف الثالث الثانوي ، بينما احتل " فهم طبيعة التكنولوجيا ومبادئها " المرتبة الأخيرة في مجمل التحليل ومقررات الصف الأول الثانوي ولم تحتل أيه ترتيب في مقررات الثالث الثانوي.

٤-أما بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية للبعد الأخلاقي فلم تركز المقررات الدراسية في مجمل التحليل وفي مقررات الصفين الأول والثالث علي أيه من "القيم التي تتوافر لدي مستخدمي التكنولوجيا "و"القضايا الأخلاقية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات" لانهم لم يحصلوا علي ايه تكرارات .

نستنتج من ذلك ان المقرارات الدراسية في المدرسة الثانوية لم تهتم بالبعد الأخلاقي وهو أهم بعد.

الفروق بين الأوزان النسبية لطلاب الصف الأول والثالث الثانوي

المحور	مجمل العينة ن =١٠٥٦		طلاب ١ن١=٥٥٢		طلاب ٣ ن٢=٥٠٤		ز
	ت	ق	ت	ق	ت	ق	
المحور الأول(دور المعلم)	٠.٥٦	٢	٠.٥٧	٢	٠.٥٥	٣	٠.٦٧
المحور الثاني(دور إدارة المدرسة)	٠.٥٦	٢	٠.٥٧	٢	٠.٥٦	٢	٠.٣٣
المحور الثالث(دور الأنشطة)	٠.٥٨	١	٠.٥٨	١	٠.٥٧	١	٠.٣٥
إجمالي الأستبانة	٠.٥٧		٠.٥٧		٠.٥٦		٠.٤٥

٥-أظهرت آراء الطلاب والموجهين أن لكل من المعلم وإدارة المدرسة والأنشطة المدرسية دوراً فى تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجي لدي طلابها ولكن هذا الدور ضعيف جداً بالقدر الذي يساعد الطلاب وينورهم عند استخدامهم للتكنولوجيا والتعامل معها وخاصةً البعد الأخلاقي .

٦-احتل محور" الأنشطة المدرسية " المرتبة الأولى من وجهة نظر الطلاب ، يليه المحور الخاص " بالمعلم " و "إدارة المدرسة" في المرتبة الثانية بالنسبة لمجمل الأستبانة ، بينما احتل محور " الأنشطة المدرسية "المرتبة الأولي بالنسبة لطلاب الصف الأول والثالث الثانوي ، واحتل محور "المعلم " و "إدارة المدرسة" في المرتبة الثانية بالنسبة لطلاب الصف الأول ، احتل محور إدارة المدرسة المرتبة الثانية بانسبة لطلاب الصف الأول ، والمرتبة الثالثة بالنسبة لطلاب الصف الثالث الثانوي .

وقد يرجع ذلك لظروف عمل المعلم من زيادة العبء التدريسى وزيادة الكثافة الطلابية ، وايضاً حشو المناهج بالمعلومات .

٧-احتل محور" الأنشطة المدرسية " المرتبة الأولى من وجهة نظر الموجهين ، يليه المحور الخاص "بالمعلم " و "إدارة المدرسة" في المرتبة الثانية بالنسبة لمجمل الأستبانة ، بينما احتل محور " إدارة المدرسة " المرتبة الأولي بالنسبة لطلاب الصف الأول والثالث الثانوي ، واحتل محور "المعلم " و "إدارة المدرسة" في المرتبة الثانية بالنسبة لطلاب الصف الأول ، احتل محور "الأنشطة المدرسية"المرتبة الثانية بانسبة لطلاب الصف الأول ،واحتل محور"المعلم " المرتبة الثالثة .

٨-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والموجهين فى كافة المحاور عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

٩-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " الأنشطة المدرسية " احتل البعد المعرفي المرتبة الأولى من وجهة نظر مجمل العينة وأيضاً المرتبة الأولي من وجهة نظر طلاب الصفين الأول والثالث الثانوي ، واحتل "البعد الأخلاقي" المرتبة الثانية من وجهة نظر مجمل العينة وايضاً طلاب الصفين الأول والثالث الثانوي ، بينما احتل البعد المهاري المرتبة الثالثة من وجهة نظر مجمل العينة وايضاً طلاب الصف الأول الثانوي ، بينما احتل المرتبة الثانية من وجهة نظر طلاب الصف الثالث الثانوي .

١٠-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصفين الأول والثالث عند مستوى دلالة (٠.٠٥). الثالث في الأبعاد الثلاثة من ناحيه ممارسة الأنشطة المدرسية في الجانب المعرفي والجانب المهاري وايضاً الجانب الأخلاقي ،قد يرجع ذلك إلي عدم اهتمام المدرسة بالتنوير التكنولوجي بما يوازي الأهتمام بالتحصيل الدراسي من حيث ممارسة الأنشطة التكنولوجية بالمدرسة والأستفادة من وجود معامل الحاسب والتطوير.

١١-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " الأنشطة المدرسية " احتل البعد المهاري المرتبة الأولى من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد الأخلاقي المرتبة الثانية من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد المعرفي المرتبة الثالثة من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب.

١٢-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " إدارة المدرسة " احتل البعد المهاري المرتبة الأولى من وجهة نظر مجمل العينة و المرتبة الثانية من وجهة نظر طلاب

الصفين الأول والثالث الثانوي ، واحتل "البعد المعرفي" المرتبة الأولي من وجهة نظر مجمل العينة وايضاًوالمرتبة الثانية من وجهة نظر طلاب الصفين الأول والثالث الثانوى

١٣-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصفين الأول والثالث عند مستوى دلالة (٠.٠٥). قد يرجع ذلك إلي عدم وعي الإدارة المدرسية لأهمية التنوير التكنولوجي لدي الطلاب.

١٤-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " الأنشطة المدرسية " تساوت الأبعاد الثلاثة من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد المهاري المرتبة الأولي من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد المعرفي والبعد الأخلاقي المرتبة الثانية من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب.

١٥-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصفين الأول والثالث عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

١٦-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " المعلم " احتل البعد المهاري والبعد الأخلاقي المرتبة الأولى من وجهة نظر مجمل العينة ، واحتل "البعد المهاري" المرتبة الأولي من وجهة نظر طلاب الصف الأول الثانوي بينما احتل المرتبة الأولي من وجهة نظر طلاب الصف الثالث الثانوي ،بينما احتل البعد المعرفي المرتبة الثالثة من وجهة نظر طلاب الصف الأول والمرتبة الثانية من وجهة نظر طلاب الصف الثالث .

١٧-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصفين الأول والثالث عند مستوى دلالة (٠.٠٥). قد يرجع ذلك إلي تكدس المناهج التعليمية مما أدي إلي إنصراف المعلم عن الأهتمام بالتنوير التكنولوجي لطلابه،إيضاً عدم تدريب المعلمين بالشكل الكافي.

١٨-بالنسبة لترتيب الأبعاد الفرعية التابعة لمحور " المعلم " احتل البعد المهاري والبعد الأخلاقي المرتبة الأولي من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد المعرفي المرتبة الثانية من وجهة نظر مجمل الموجهين والطلاب ، بينما احتل البعد الأخلاقي المرتبة الأولي من وجهة نظر الطلاب والموجهين ،بينما احتل البعد المهاري المرتبة الثانية من وجهة نظر الطلاب ، المرتبة الأولي من وجهة نظر الموجهين ، واحتل البعد المعرفي المرتبة الثالثة من وجهة نظر الطلاب ، بينما احتل المرتبة الثانية من وجهر نظر الموجهين .

١٩-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الصفين الأول والثالث عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها توصي الباحثة بما يلي:

١. عمل ورش عمل ودورات تدريبية لمعلمي ومديري واخصائي التكنولوجيا بالمدارس الثانوية لاعداهم للقيام بدورهم لتنمية ابعاد التنوير التكنولوجي لدى الطلاب.

٢. تجهيز المعامل والفصول الدراسية بالتقنيات الحديثة اللازمة لعملية التدريس.

٣. ان تستغل المدرسة الثانوية الطلاب الموهوبين في استخدام التكنولوجيا في عمل مشاريع ومسابقات تنفعهم وتنفع المجتمع واستغلال الوقت فيما يفيد.

٤. متابعة المدرسة الثانوية للطلاب والتواصل معهم عن طريق مواقع /التواصل الإجتماعي والبريد الالكتروني.

٥. ضرورة تضمين منهج مستقل في التربية التكنولوجية لطلاب المرحلة الثانوية في مجالات تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لارتباطهم بالبيئة التعليمية وسوق العمل ، و التأهيل للالتحاق بالجامعة.

٦. التأكيد علي تنمية الوعي التكنولوجي ومهارات التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة لدي الطلاب .

٧. ضرورة تعدد سبل نشر الوعي التكنولوجي بالمدارس الثانوية بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة من خلال إقامة الندوات العلمية والدينية ، والرحلات العلمية ووسائل الإعلام ، وتوزيع الكتيبات علي الطلاب

٨. ضرورة جعل مكتبات المدارس الثانوية مكتبات رقمية بقدر الإمكان والتي تساعد طلاب المرحلة الثانوية علي اكتساب مهارات التعلم الذاتي في البحث عن المعلومات.

٩. التأكيد علي أهداف وأبعاد التربية التكنولوجية من خلال تضمينها في المناهج الدراسية.

١٠. ضرورة تقديم مقرر عن التربية التكنولوجية للطالب المعلم بأقسام تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية.

١١. ضرورة ربط ترقيات المعلمين للوظائف الأعلى بالتعامل بكفاءة ووعي مع تطبيقات التكنولوجيا المختلفة .

١٢. ضرورة بث قناة فضائية تعليمية جديدة لبث الوعي التكنولوجي والتدريب علي مهارات التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا الحديثة.

١٣. ضرورة تدريب معلمي المرحلة الثانوية علي الدور الجديد الذي ستتقلده في ضوء التنوير التكنولوجي .

١٤.ضرورة العمل علي استخدام البيئات الإلكترونية في العملية التدريبية للمعلمين من أجل مساعدة المعلم علي تحقيق التنمية المهنية للمعلم.

١٥.توجيه انظار رجال التربية إلى أن حلول المشكلات التربوية تكمن في توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية التوظيف الأمثل.

بحوث ودراسات مقترحة :

من خلال إجراء الباحثة للدراسة الحالية عن دور المدرسة الثانوية فى تنمية بعض أبعاد التنوير التكنولوجي لدى تلاميذها بمحافظة أسيوط ، تقترح الباحثة إجراء بعض البحوث والدراسات التالية :

١- إجراء دراسة عن مدي توافر أبعاد التنوير التكنولوجي بمحافظات أخرى.
٢- إجراء دراسة عن احتياجات ومتطلبات المدارس الثانوية في مجال التكنولوجيا و التقنيات الحديثة.
٣- إجراء دراسة عن اهمية التعاون بين المدرسة وباقي مؤسسات المجتمع للتعاون في تنمية ابعاد التكنولوجيا وخاصةً البعد الأخلاقي.
٤- القيام بدراسة مماثلة لتنمية الوعي التكنولوجي لدي إخصائي تكنولوجيا التعليم وأثر ذلك علي تنمية المهارات لديهم.
٥- إجراء دراسة عن معوقات التنوير التكنولوجي لدى المدارس الثانوية
٦- القيام بدراسة لتعديل بعض السلوكيات الخاطئة عند التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدي طلاب المرحلة الإبتدائية والإعدادية لتأهيلهم للمرحلة الثانوية.

المراجع

المراجع العربية

١-أحمد عبدالله الصغير ، "**دراسة تقويمية لنظام التعليم الثانوي العام في ضوء بعض الأتجاهات العالمية المعاصرة**" ، رسالة ماجستير كلية تربية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٢م.

٢-أمل عبدالفتاح سويدان ،توظيف الشبكات الاجتماعية في تنمية الوعي التكنولوجي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم و اتجاهاتهم نحوها في ضوء الحوار الوطني حول توارث الربيع العربي: **المؤتمر الدولي العلمي التاسع – التعليم من بعد والتعليم المستمر أصالة الفكر وحداثة التطبيق** الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، مصر، مج ٩،يوليو ٢٠١٢.

٣-ايمان عبد الوهاب هاشم ،" **دور التعليم الثانوي في تنمية ثقافة التغيير في ضوء الهوية الثقافية للمجتمع المصري**" ، رسالة دكتوراة في التربية، كلية التربية، جامعة اسيوط ٢٠١٥م ٠

٤-جمال أحمد السيسي، محمد شريف عبدالرحمن ، "دور المدرسة في مواجهة تداعيات الهوية الثقافية" ، **مؤتمر الطفولة العربية** "العولمة والمحافظة على الهوية" الفترة من ٢٢-٢٥يونيه٢٠٠٩م بالغردقة ٠

٥-حسناء بنت معدي ناصر الغرابي ، تصميم رحلات معرفية عبر الويب وأثرها في تنمية التنور التكنولوجي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن مسعود الإسلامية، ٢٠١٥م.

٦-شيماء محمود أحمد زقوت ، مستوى التنور التكنولوجي وعلاقته بالأداء الصفي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا في محافظات غزة ، رسالة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة غزة ،٢٠١٣م.

٧-عبد السلام مصطفى عبد السلام :الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١ م.

٨-عبير عباس يوسف الحداد ، مدى توافر أبعاد التنور التقني لدى معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، مجلة الأرشاد النفسي ، جامعة عين شمس، عدد(٤٩) ، يناير،٢٠١٧.

٩-عماد ثابت سمعان، التطوير التربوي والتكنولوجي للمهن التعليمية في ضوء احتياجات المجتمع : المجلة التربوية ،كلية التربية، جامعة سوهاج ، عدد(٤٩)يوليو ٢٠١٧م.

١٠- فضل إبراهيم عبدالصمد،"الوعي بتحديات العولمة في علاقته بالولاء وفوبيا المسئولية لدى طلاب الجامعة" مجلة كلية التربية، جامعة اسيوط، المجلد الحادي والعشرون، عدد ٢، يوليو ،٢٠٠٥.

١١- فؤاد إسماعيل عياد ، "مستوى التنور في مجال تكنولوجيا المعلومات لدى طلبة الثانوية العامة بقطاع غزة" ، **مجلة المنارة** ، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، ٢٠١٣ ، ص ص ٤٥ ، ٧٧.

١٢- ماهر إسماعيل صبري ، محب محمود كامل ، (١٤٢١هـ)"التنوير التقني ... مفهومه وسبل تحقيقه".**مجلة العلوم والتقنية** ،العدد الخامس والخمسون ،.مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية :الرياض .

١٣- ماهر صبري، محمد محمد ،" تطوير مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الاعدادية على ضوء مجالات التنوير التكنولوجي وابعاده" ، **المؤتمر العلمي الثامن ، الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي**"، الجمعية المصرية للتربية العملية ، المجلد٢ : ٢٠٠٤.

١٤- مجدي أحمد البايض ، **مستوى التنور التكنولوجي لدى طلاب قسم الحاسوب بكلية مجتمع العلوم المهنية والتطبيقية** استكمالا للحصول على درجة الماجستير من قسم المناهج و طرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية غزة ،٢٠٠٩م .

١٥- محسن مصطفى محمد ، فراج مصطفى محمود ، **التربية التكنولوجية ،فلسفتها ،خصائصها، أهدافها، برامجها، واستراتيجياتها** ، القاهرة: السحاب للنشر والتوزيع ، ٢٠١٢م .

١٦- محمود صديق سويفي، **تقويم استخدام شبكات الكمبيوتر والإنترنت في بعض المدارس المصرية في ضوء مفهوم وسائط تكنولوجيا التعليم المتعددة،** دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير، جامعة اسيوط ، كلية التربية،٢٠٠١م.

١٧- هناء فرغلي على محمود ، "**دور شبكات التواصل الاجتماعي في البناء القيمي لدى طلاب الجامعة، جامعة أسيوط نموذجاً** "، رسالة دكتوراه ، جامعة أسيوط ، كلية التربية ، ٢٠١٥.

المراجع الأجنبية

1- 18-Booth. J.(2008). The influence of professional developmentin technology integration on teacher pedagogy and student engagement in forth and fifih grade elementary classrooms in an urban elementary school in the Northeast. ProQuest.

19- Brandt, R. S (2000): Education in Anew Era, U.S.A, Association for supervision and curriculum development. .

20- Lung-Sheng, S. (2010). Technological Literacy Education and Technological and Vocational Education in Taiwan, Online Submission Paper presented at Aichi University of Education (Kariya, Japan, Feb 17th).

21-McGrady, L. (2010). Hidden Disruptions: Technology and TechnologicalLiteracy as Influences on Professional Writing Student Teams. Writing Instructor, ,vol. 4, no. 2, pp. 54-72, May

22-Stoklmayer, Et,Al.(2002), "New Experiences And Old Knowledge: Towards A Model For The Personl Awareness Of Science And Technology. **International jornal of science education** ,aug(2002),vol.24 issue 8 , pp 835-858 .