دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية من وجهة نظرهم

م. رشا عبد الهادي صالح

كلية التربية للبنات –جامعة الكوفة

The role of the teacher's in technological awareness from their point of view by the

Rasha Abdul Hadi Saleh
Girls College of Education
University of Kufa
rashaa.mansour@uokufa.edu.iq

Abstract

The aim of the current research is to know the teacher's role in the technological awareness of middle school students, and from the requirements of the research, the researcher built a questionnaire through which the teacher's role in technological awareness is deduced and after presenting the questionnaire to experts to ensure the psychometric properties, it became in its final form consisting of (24) paragraphs, And after applying the questionnaire to a random sample of (100) students from the preparatory schools of the Directorate of Education in Najaf Al-Ashraf, after correcting the answers and conducting statistical treatment of the data, using the Pearson correlation coefficient, Spearman's equation, the weighted mean and the t-test, the study reached several results Mainly, the teacher has a major role in using technology in teaching, and in light of the results the researcher recommended some recommendations and suggestions.

Key words: the role of the teacher, awareness, technology.

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي لتعرف على دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ولتحقيق هدف البحث قامت الباحثة ببناء استبانه يتم من خلالها استنتاج دور المدرس في الوعي التكنولوجي , وبعد عرض الاستبانه على الخبراء والمحكمين للتأكد من الخصائص السايكومترية أصبحت بصيغتها النهائية مكون من (24) فقرة ,وتم تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من (100) طالبة من طالبات المدارس الإعدادية التابعة لمديرية تربية في النجف الأشراف وبعد تصحيح الإجابات وإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات, وباستخدام معامل الارتباط بيرسون ومعادلة سبيرمان والوسط الحسابي والاختبار التائي (t–test) ,وقد توصلت الباحثة الى عدة نتائج أساسية منها أن للمدرس دور كبير في استخدام التكنولوجيا في تدريس وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات والاستنتاجات والمقترحات .

الكلمات المفتاحية : دور المدرس, الوعي , التكنولوجي.

مشكلة البحث : Problem of the Research

لا شك أننا نعيش اليوم تطورا هائلا في كافة مجالات الحياة اليومية ,وبصفة خاصة التطورات العلمية ولعل ذلك يلقى بظلاله على التعليم ,اذ أن التعليم بحاجة إلى إقرار توجيهات جديدة وتبني نظريات وفلسفات عصرية متطورة ,وانتهاج أساليب حديثة لتطوير التعليم في مراحله المختلفة , ونظر لتلك التغيرات التي يشهدها المجتمع العالمي في عصر المعلومات وثورة الاتصال فان الحاجة ماسة في هذا الوقت إلى مواكبة تلك التغيرات بإعادة النظر في محتوى العملية التربوية وأهدافها ووسائلها , وبما أن لهذه الثورة العلمية والتكنولوجية الكبيرة تأثير على مختلف جوانب الحياة , لذا أصبح التعليم مطالبا بالبحث عن أساليب تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي منها زيادة الطلب على التعليم. وقد ارتفعت الأصوات المنادية بالتغيير الجذري في المؤسسات التعليمية ولا يمكن لأي مجتمع بأفراده ومؤسساته ان يحيا بمعزل عن تلك الثورة التكنولوجية ومما يوثر بالاتجاه الايجابي على المستوى العلمي للطالب.ويتم ذلك من خلال استحداث أساليب متطورة في التدريس تأخذ بيد المتعلم نحو الإبداع والتميز وتجعله قادراً على الانجاز والعطاء في ظل عصر سادت فيه فنون المعرفة والتكنولوجيا،وكثرت فيه المشكلات والتحديات المستقبلية , فكل يوم يخرج إلى الوجود فيض غزير من المعرفة العلمية لانطلاقة البحث العلمي وتطوره والانفجار المعرفي الكبير والمتسارع (الكناني ,2020, 2)

ومن بين هذه المؤسسات كانت المؤسسات التربوية حيث يجب على هذه المؤسسات الا تتجاهل هذا الكم الهائل من المستجدات في التكنولوجيا,وان هذه المستجدات حتمت على مدرس المستقبل إلمامه بالكفايات التكنولوجية التي تسمح له بإدخال المستحدثات التربوية في التعليم ,وعليه يحتاج مدرس اليوم تعلم تكنولوجيا وتوظيف تلك المستحدثات التكنولوجية أثناء عملية التدريس ولا يمكن ذلك الا من خلال وعي المدرس بهذا المستحدثات (عيادات ,2004, 75) وان الوعي بالتكنولوجيا يتطلب أعداد مدرسين قادرين على استخدام التقنيات الحديثة واستخدام أساليب تدريس جديدة لما له أهمية في زيادة التحصيل العلمي للطلبة , كما ينبغي ان تعمل المدرسة على أعداد طلاب يتصفون بالوعي بالمتغيرات التكنولوجية المعلومات وتأهيلهم لمواكبة كل جديد بما يضمن الكفاءة العلمية والعملية في استخدام التكنولوجيا , لذلك دعت العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية والمؤسسات العالمية المعنية بالتربية العلمية التكنولوجيه ومن هذه المؤتمرات المؤتمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الأداء في المؤسسات التعليمية الذي عقد في عمان الموافق , 29/ 2013/10 الى 31/ 10/ 2013 والذي أقيم في جامعة عمان , وقد اجتمع المؤتمرون من ليبيا ,والجزائر , والسودان ,والعراق ومصر والسعودية واليمن والأردن, الذي أوصى بوضع برامج تعليمية موسعة تنهض بالواقع التعليمي, وان تساعد البرامج المدرس على تنمية التفكير العلمي عن الطلاب ليتمكنوا من مواكبة المجتمعات المتطورة وكذلك مؤتمر هافانا للتعليم العالي –(اليونسكو (2012) والذي أكد على وجوب اتخاذ مواقف استباقية إزاء تحليل مجالات وإشكال العمل الناشئة .على ضرورة تبني التفاعل بين العلم والتكنولوجيا في جميع المناهج الدراسية. ومن جانب أخر ومن خلال المقابلات التي أجرتها الباحثة مع عدد من مدرسات المرحلة الإعدادية حول وعيهم التكنولوجي وجدت ان هناك قصور في استخدام التكنولوجيا رغم الاهتمام بها وبهذا تتلخص مشكلة البحث بالسؤال الأتي **ما دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ؟**

أهمية البحث: Importance of the Research

تدور المجتمعات البشرية في فلك التغير والتطوير الذي فرضته معظم معطيات العصر التكنولوجية فضلا على انه من سنن الكون التي اقرها الله سبحانه وتعالى في كتابه المجيد كما في قوله (كل يوم هو في شان), حيث ان لهذا التطور الهائل في المعارف والعلوم في شتى مجالات الحياة والتطور في التكنولوجيا وظهور مستحدثات تكنولوجية كثيرة ,ادى الى تطلع الإنسان الى مواكبة عجلة التقدم العلمي بالإفادة من تلك المعطيات إلى أقصى حد ممكن وهكذا أصبحت التكنولوجيا بأشكالها وأنواعها كافة مطلبا أساسيا من مطالب هذا العصر وسمة مميزة له ونستطيع أن نلمس اثر هذه السمة مميزة للعصر في كل ميدان من ميادينه ولاسيما ميدان التربية كونه الأهم والأكثر تأثيرا وتأثر بالتغير والتطوير الناجم عن الثورة التكنولوجية (الجري ,**2010**, 22) والتربية دورها الهام في توفير المزيد من المرونة للنظم التعليمية والتأكيد على النمو العلمي الذاتي للأفراد لمواصلة الارتقاء بالمستوى العلمي ومواكبة متطلبات العصر الحديث مع العمل على أعداد المتعلم .(سالم ,2007: 38)

ولا تستطيع التربية تحقيق أهدافها إلا عن طريق التعليم بوصفه الميدان القادر على أيجاد الشخصية المتعلمة ,ونتيجة ما شهده العالم من تغير كان لابد لها ان تطور رسالتها حتى تواكب هذا التغير لذا يرى بعض التربويين ان مفتاح التعليم في القرن الحادي العشرين هو تكنولوجيا التعليم التي تحقق فاعلية أكثر كما تحقق تعلم فعال في وقت اقل مما سيؤدي الى تغير في طرائق التدريس (زيتون ,2004, 229) ولم يعد يخفى على أحد ان سمة العصر الذي نعيش فيه هي سرعة التطور والتغير ، ويصاحب ذلك وجود مشكلات وتحديات كبيرة وجديدة تواجه المتعلم،,لذلك برزت الحاجة إلى استخدام التقنيات الحديثة في التعليم كالحاسوب التعليمي الذي يعتبر قمة ما وظفته تكنولوجيا التعليم من أجهزه ، لتساعد المدرس في تعزيز التعلم والتركيز على انماط التعلم المختلفة للارتقاء بالمستوى العلمي للطلبة. (نبيل ,2002, 45)

ان دور المدرس في عصر التكنولوجيا له مكانه خاصة في العملية التعليمية حيث ان نجاح العملية التعليمية لا يتم الا بمساعدة المدرس فما يتصف به المدرس من كفاءات وما يتمتع به من رغبة وميل للتعليم هو الذي يساعد الطالب على التعليم ويهيئه لاكتساب الخبرات التربوية المناسبة (دروزه. 1999: 75) وأكدت تكنولوجيا التعليم ضرورة أتباع المدرس لأسلوب النظم في التدريس فلم تعد مهمته قاصرة على الشرح وأتباع أساليب التدريس التقليدية بل أصبحت مسؤوليته هي رسم مخطط لاستراتيجية فيه وسائل التعليمية لتحقيق أهداف محددة (مازن,2009, 44) كما ان استخدام التكنولوجيا في التعليم أصبح من ضروريات تطوير المناهج لما تتميز به تكنولوجيا التعليم من شمول أكثر من الوسائل التعليمية التقليدية اذ أنها تشمل تصميم التعليم وتحديد الأهداف التعليمية وتحليل المحتوى وتحديد طرق العرض ومكونات اخرى مرتبطة بتطوير التصميم . (محمود,2014, 13)

كما ان هناك علاقة ارتباطيه قوية بين إدخال التكنولوجيا في التعليم لأعداد المناهج الدراسية في الفصل ونظم التقويم وبين الارتقاء بقدرات المتعلمين واكتشاف الموهوبين منهم والارتقاء بمهارات ضعاف التحصيل .(سالم ,2007, 38) وتظهر أهمية المرحلة الاعدادية كونها مرحلة تحدث فيه عدة تغيرات وخطورة هذه المرحلة لارتباطها بمرحلة المراهقة وتحديد مستقبل الطالب وفيها يكتسب الطلاب المعارف والمهارات وتهيئة الطالب للمرحلة الجامعية

, وتتطلب مواجهة هذه التكنولوجيا وعيا كاملا بإبعادها السلبية والايجابية ويجب على المدرسة ان تعمل على أعداد طلابها أعداد جيدا يتصفون بالوعي بالمتغيرات التكنولوجي وقدرة على التعامل مع هذه المتغيرات للاستمرار في التعلم , كما يجب على المدرس أن يلم بطرق استعمال الوسائل التعليمية التي يحتاجها في عملية التعليم والتي تساعده على معرفة مقدار ما حققه من نجاح او فشل في العملية التعليمية . (ابو زيد ,2013: 14)

وبهذا تتوضح أهمية البحث الحالي في النقاط آلاتية :

1-أهمية تقنيات التعلم وتكنولوجيا التعليم لأعداد متعلم قادر على مواكبة مجتمع قائم على التقنيات المستحدثة

2- أهمية دور المدرس في عصر التكنولوجيا لما له من مكانه خاصة في العملية التعليمية

3- يجب على المدرسة أعداد طلاب يتصفون بالوعي بالمتغيرات التكنولوجيا

4-أهمية المرحلة الإعدادية كونها مرحلة تحدث فيها تغيرات ومن بينها تهيئة الطالب للمرحلة الجامعية

أهدف البحث :

- التعرف على دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية

- التعرف على الفروق في دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طالبات المرحلة الإعدادية تبعا لمتغير التخصص .

حدود البحث:

الحدود البشرية : طالبات المرحلة ا والثانوية والإعدادية من ذوي التخصص العلمي والأدبي

الحدود الزمانية : العام الدراسي (2016_2017).

الحدود المكانية المدارس الثانوية والإعدادية النهارية لتابعة لمديرية النجف الأشراف/ مركز

تحديد المصطلحات:

الوعي : "(الطيب واخرون،1995)

الوعي : "هو الالمام بكافة المعلومات والمهارات والمعرفة والاتجاهات بموضوع ما وتساعده على اتخاذ القرارات . " (الطيب وآخرون،1995: 73)

التعريف الاجرائي : "هو قدرة المدرس على الإلمام بكافة المعلومات والمهارات والمعارف التكنولوجية التي تناسب متغيرات الوضع الراهن . وبحسب الإجابة على الاستبيان المعدة من قبل الباحثة ".

التكنولوجيا:(ابو شعيرة 2009)

" جهد أنساني وطريقة للتفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتاحة في مجال معين وتطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجية لحل المشكلات وإشباع حاجاته وزيادة قدراته" .(ابو شعيرة,2009: 30)

التعريف الإجرائي :"هو جهد أنساني وطريقة التفكير في استخدام مهارات والخبرات في حل المشكلات الدراسية وإشباع حاجات المتعلم نحو التعلم والتي يمكن قياسها من خلال الاستبيان المعدة من في هذا البحث "

الوعي التكنولوجي: (عبد الخالق 2008)

"هو القدرة على نقل المعارف والمهارات واستخدامها في الأنشطة اليومية التي يقوم بها الفرد والقدرة على التمييز بين ما يمكن استخدامه ومالا يمكن استخدامه في مجالات خاصة كمجال التربية وغيرها " . (عبد الخالق ,2008: 45)

التعريف إجرائي :"هو قدرة المدرس على نقل المعارف والمهارات الى الطلبة باستخدام كل ما هو جديد ومستحدث وزيادة وعيه وفهمه وإدراكه للتكنولوجيا في التعليم ويمكن قياسه من خلال الإجابة على الاستبيان المعد من قبل الباحثة ".

الفصل الثاني

الإطار النظري

مفهوم تكنولوجيا التربية:

ظهر هذا المفهوم ليشمل العملية التعليمية بجميع جوانبها بدءا من تحديد أهدافها وحتى التقويم ,والاستفادة من نتائجها ,وعلى الرغم من التداخل بين مفهوم تكنولوجيا التربية وتكنولوجيا التعليم فان تكنولوجيا التربية اعم واشمل من تكنولوجيا التعليم لان التعليم وسيلة من وسائل التربية , تعتبر تكنولوجيا التربية هي طريقة منهجية في التفكير والممارسة تجعل العملية التربوية نظاما متكاملا يتم من خلاله تحديد المشكلات التي تتصل بجميع جوانب التعلم الانساني وتحليلها وإيجاد الحلول الملائمة لتحقيق أهداف تربوية محددة , وان تكنولوجيا التربية مهمة صناعة الإنسان الواعي المؤثر في مجتمعة وتتأسس على مدخل النظم بمعنى أنها نظام متكامل يضم الإنسان والآلة ,والأفكار والأساليب العملية والإدارة فتعمل جميعا في أطار واحد دائري متكامل (عطية ,2008, 22) ولمجال تكنولوجيا المعلومات أبعاد متعددة يمكن من خلالها إكساب المتعلم الخبرات الأساسية التي تجعله واعيا في المجال التكنولوجيا ، ويمكن تحديد هذه الأبعاد فيما يلي .

- **البعد المعرفي:** ويشتمل هذا البعد على والمعارف المعلومات اللازمة لفهم طبيعة وخصائص التكنولوجيا ومبادئها وكذلك علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع , التي ينبغي تزويد الطلبة بها .
- **البعد المهاري:** ويشتمل هذا البعد جميع أنواع المهارات التي تعمل مع تقنية والتي ينبغي إكسابها للطالب في إطار توعيته في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث يضم هذا البعد المهارات العقلية والاجتماعية ، ومهارات التفكير الابداعي والعلمي ، ومهارات التفكير الابتكاري ومهارات عمليات العلم.
- **البعد الوجداني:** ويشتمل الحس التكنولوجي والميول والاتجاهات نحو التقنية والإقبال عليها على جميع المخرجات ذات الصلة بالجانب العاطفي الانفعالي كالوعي بتكنولوجيا المعلومات،

البعد الاجتماعي : هي الخبرات التي يلزم اكسابها للفرد حول مجالات الوعي التكنولوجي والتي تتعلق بقضايا والتغيرات الاجتماعية سلبية والايجابية الناتجة من علم التكنولوجيا **(عبد الرؤوف,2015, 99)**.

الوعي التكنولوجي ودوره في الميدان التربوي :

واجهت العلمية التعليمية عدة ضغوطات وتحديات فالانفجار المعرفي والانفجار السكاني والثورات المتتابعة للمواصلات والاتصالات والتكنولوجيا وما نتج عنها من سرعة انتقال المعرفة والتواصل بين المجتمعات مما جعل العلم قرية صغيرة كلها عوامل تضغط على المؤسسة التعليمية من اجل مزيد من الفعالية والتحديث والتجديد لمجاورة هذه التغيرات ولجأت دول العالم الى استخدام التكنولوجيا بدرجات متفاوتة لمواجهة هذه الضغوطات والتحديات.(الجاسم ,2001, 339)

ونلخص دور التكنولوجيا في مواجهة هذه الضغوطات والتحديات بما يلي .

1- لقد رافق الزيادة المضطردة في عدد السكان وخاصة في الدول العالم الثالث اقبال شديد على التعليم وزيادة عدد المتعلمين فلم تكن المؤسسة التعليمية قادرة عل توفير الابنية والمرافق والتجهيزات فساهمت تكنولوجيا التعليم من خلال الإفادة من تقديم حلول لهذه المشكلة بتعليم مجموعات كبيرة من خلال الاجهزة. (شوقي , 1990, 66)

2- لعبت تكنولوجيا التعليم دورا مميزا في استيعاب ما نتج عن الثورة المعرفية

3- وفرت تكنولوجيا إمكانات جيدة لتطوير المناهج والكتب وأساليب التعليم .

4- تغير دور المدرس والطالب وأصبح الطالب محور العملية التعليمية من خلال تطبيق المنحى المنظومي لتكنولوجيا التعليم (قنديلجي, 1993, 59)

5- تقدم تكنولوجيا خدمات هامة وأساسية للتربية العملية لتحسين التدريس وفي برامج التدريب المهني واستخدام أسلوب التعليم المصغر

6- أمكنت من التغلب على مشكلة نقص أعداد المدرسين وبخاصة ذوي الكفاءة

7- لم يعد التعليم حكرا على أبناء طبقة دون أخرى او مؤسسة دون غيرها فا صبح التعليم مفتوحا أمام فئات الناس كافة .

8- يقوم المعلم بدور كبير فهو يقوم بدور الموجه لطلابه ,والمحفز لهم والمدرب ,كما يقوم بتجهيز بيئة التعلم اللازمة . (الأتربي ,2019, 48)

اهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم :

1-تحسين نوعية التعليم ورفع فاعليته من خلال.

أ-حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات .

ب-مكافحة الامية .

ج-تدريب المعلمين في مجال أعداد الأهداف التعليمية وكيفيته صياغتها وتعميم التعليم واختيار طرائق التدريس المناسبة . (عبود ,2007, 84)

2-رفع إنتاجية المؤسسات التعليمية وتحسين مستوى الخريجين .

3-تساعد على رفع وتنمية قدرة المعلم على عرض وتقديم المادة العلمية .

4- توضح المفاهيم والألفاظ المجردة بوسائل حسية .

5- تساعد في توفير جو نفسي وتربوي في الفصول الدراسية .

6- المساعدة على تخطي حدود الزمان والمكان والإمكانيات المادية . (حمادات ,2009, 239)

دور المدرس في تكنولوجيا :

يتغير دور المدرس تغيرا ملحوظا من العصر الذي يعتمد على الورقة والقلم يعد دور المدرس قاصرا على التلقين والإلقاء بل أصبح للمدرس دور اكبر واشمل في العملية التعليمية والتربوية فهو المصمم والمبرمج التربوي ويسهم في نشر اكبر قدر ممكن من التعليم لأكبر قدر من المتعلمين بوقت اقصر وبأفضل طريقة ممكنة.(مازن ,2006, 67)

أهمية التكنولوجيا للمدرس :

1- تساعد على رفع كفاية المدرس المهنية واستعداده ويتضح ذلك من خلال استخدام المعلم المتواصل للوسائل التعليمية .

2- تساعد المدرس على حسن عرض المادة وتقويمها والتحكم فيها.

3- تساعد المدرس في أثارة الدافعية لدى الطلبه وذلك من خلال القيام بالنشاطات التعليمية لحل المشكلات واكتشاف الحقائق . (المجيد ,2011, 211)

4- التعرف على الفروق الفردية بين الطلاب .

5- اختصار الوقت والجهد الذي يبذله المدرس في توصيل المعلومة .

6- تنميه التفكير الإبداعي .

7- تتيح للطالب فترة أطول لتذكر المعلومات .

(الحيلة, 2010, 14)

أهمية التكنولوجيا للمتعلم :

1- جذب الانتباه الطالب وتركيزه من خلال المثيرات البصرية .

2- تقوي العلاقة بين المدرس و المتعلم وبين المتعلمين أنفسهم .

3- تسهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها .

(الوكيل ,2007, 12)

4- ان يتعلم كل طالب بحسب سرعته وقدراته الخاصة .

5- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية وأبقى اثر واقل احتمالا للنسيان .

(هاني ,2010, 23)

أهمية التكنولوجيا للمادة التعليمية:

1-تساعد على توصيل المعلومات والمواقف والمهارات المتضمنة في المادة التعليمية الى المتعلمين وتساعدهم على ادراك هذه المعلومات إدراكا متقاربا وان اختلفت المستويات

2-تبسيط المعلومات والأفكار وتوضيحها.

(عادل ,2007، 130)

3-التغلب على مشكلة كبر الحجوم .مثل التضاريس الطبيعية والخرائط الجغرافية للدول التي لا يمكن مشاهدتها الا في حالة استخدام التقنيات وتصغيرها .

4- التغلب على مشكلة صغر الحجوم فبعض الكائنات لاترى بالعين المجردة كالفيروسات فيتم تكبيرها .

(Schroeder,1992, 22)

سلبيات التكنولوجيا :

1- ان الحاسوب لا يجيب عن جميع الاسئلة التي يسألها الطالب او المتعلم ,

2- ان المدرس قدوة للطلاب والمتعلمين منهم يتاثرون ببعض صفاته ومزاياه من خلال التفاعل

3- تشتت الانتباه للذين يستعملونه بطريقة مكثفة ,

4- الاعتماد على التكنولوجيا يقلل المهارات الانسان

5- كثرة الجلوس امام الحاسوب يسبب بعض الامراض .

6- الاستخدام المفرط للتكنولوجيا يورث الكسل وتعذر بعض المهارات مثل الخط والحساب الذهني .

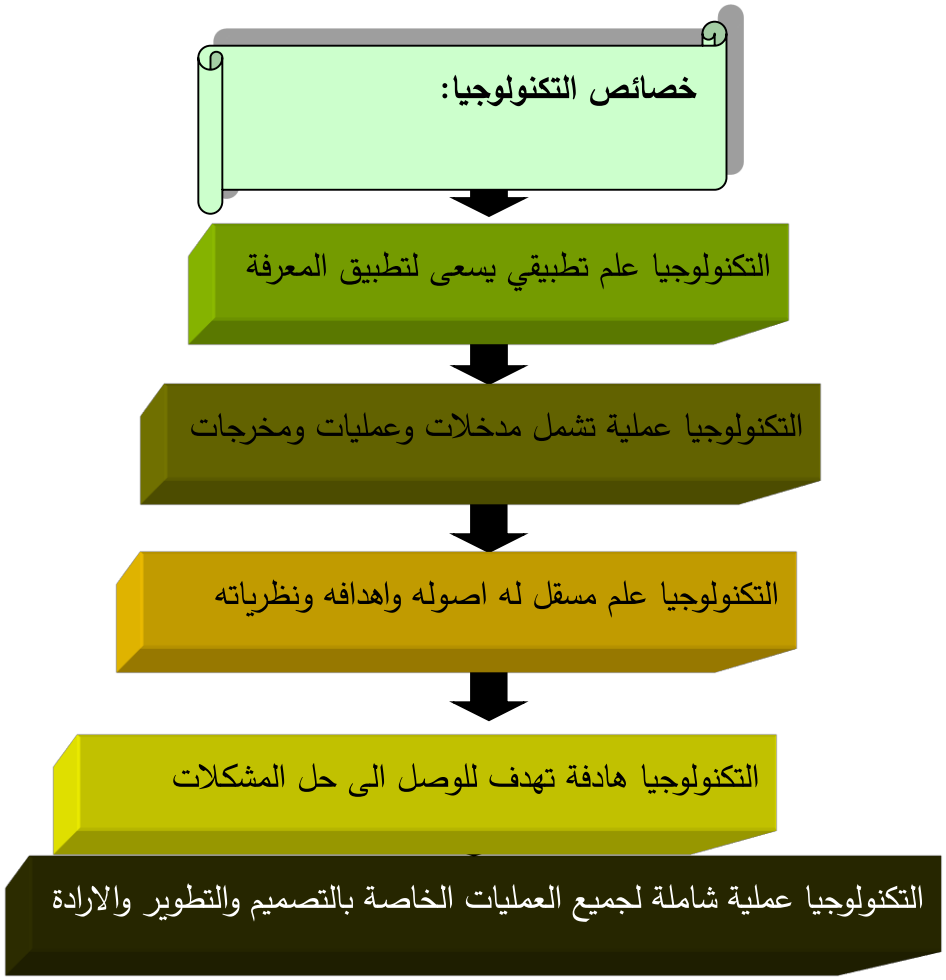
7- يودي استخدام الحاسوب الى تقليص دور المعلم مما يودي الى البطالة التكنولوجية

8- يستطيع المعلم مساعدة طلبته في أي وقت خلافا للحاسوب .

(عبد الخالق واخرون,2008, 47)

خصائص التكنولوجيا:

ويمكن ان نلخص خصائص التكنولوجيا بالشكل التالي :



شكل(1) يوضح خصائص التكنولوجيا(أبو شعيرة وغباري ,2010, 77)

مكونات التكنولوجيا :

يمكن تحديد المكونات الثلاثة التالية للتكنولوجيا:

1- **المدخلات Inputs**: وتشمل جميع العناصر والمكونات اللازمة لتطوير المنتج من افراد ونظريات وأهداف .

2- **العمليات Processes**: وهي الطريقة المنهجية المنظمة التي تعالج بها المدخلات لتشكيل المخرجات.

3- **المخرجات Outputs**: وهي المنتج النهائي في شكل النظام كامل وجاهز للاستخدام كحلول للمشكلات .

(Dick , 1999 , 82)

دراسات سابقة :

1-دراسة العليمات (2009):

تهدف الدراسة االى معرفة (مستوى وعي معلمي العلوم بالمرحلة الاساسية بمستحدثات تقنيات التعليم) وكذلك والتعرف على الفروق في مستوى وعيهم , تبعاً لمتغيرات التخصص, والخبرة، , وتكونت عينة الدراسة من (80) معلم ومعلمة وقد تم بناء مقياس مكون من (25) فقرة توزعت على ثلاثة مجالات, هي إدراك المستحدث التقني ، إدراك أهمية استخدام المستحدث التقني ،إدراك كيفية توظيف هذه المستحدث في مجال التعليم , وقد استخدمت الوسائل الاحصائية الاختبار التائي وتحليل التباين وتوصلت النتائج الى ان مستوى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تقنيات التعليم كانت كبيرة (العليمات **2009 ,4)**

2-دراسة المالكي (2012):

تهدف الدراسة الى معرفة (قياس الوعي بتكنولوجيا المعلومات واثره في التحصيل المعرفي لحل المشكلات مادة البحث العلمي لطالبات المرحلة الرابعة) اجريت هذة الدراسة في كلية التربية الرياضية في العراق على طلبة المرحلة الرابعة وتألفت عينة البحث من (120) طالبة من المرحلة الرابعة وتكونت ادة البحث من مقياس مكون (74) فقرة وقد استعملت الوسائل الاحصائية الوسط الحسابي والانحراف المعياري , توصلت النتائج أن طالبات المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية يتمعن بوعي عالي من تكنولوجيا المعلومات. **(المالكي, 2012, 2)**

مناقشة الدراسات السابقة :

اولا: الأهداف:

هدفت دراسة العليمات (2009) التعرف على مستوى وعي معلمي العلوم بالمرحلة الاساسية بمستحدثات تقنيات التعليم .اما دراسة المالكي (2012) هدفت الى التعرف قياس الوعي بتكنولوجيا المعلومات واثره في التحصيل المعرفي لحل المشكلات في مادة البحث العلمي لطالبات المرحلة الرابعة اما هدف البحث الحالي هو التعرف دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

ثانيا : حجم العينة

تباين حجم العينة في الدراسات السابقة بلغ حجم عينة دراسة (العليمات 2009) (80) معلم ومعلمة ا,وفي دراسة (المالكي2012) (120) طالبة اما الدراسة الحالية , أما البحث الحالي فبلغ حجم العينة (100) طالبة.

ثالثا: الوسائل الاحصائية :

استخدمت الدراسات السابقة وسائل إحصائية مختلفة لتحليل البيانات، فقد استخدم الاختبار التائي (t-test) , أما البحث الحالي فقد استخدمت اختبار التائي (t-test) الوسط المرجح.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

اولا–منهج البحث :

اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي لملاءمته مع هدف البحث الحالي .

ثانيا –مجتمع البحث:

يقصد بمجتمع البحث هو مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على بيانات (داود وحسين ،1990, 66) ويتكون هذا مجتمع من البحث طالبات المرحلة الاعدادية للتخصصيين العلمي والأدبي في محافظة النجف الأشراف للعام الدراسي2016 _2017 للدراسة الصباحية البالغ عددهن *(4216) موزعات على المدارس الإعدادية في مركز محافظة النجف الأشراف

ثالثا_ عينة البحث : هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله (عباس وآخرون , 2009: 218) تم اختيار مدرستين من مركز محافظة النجف الأشراف للعام الدراسي2016_2017 تم اختيار الطالبات بطريقة عشوائية لتكون عينة البحث وتضم (100) طالبة وجدول (1) يوضح ذلك .

***هذه البيانات ماخوذة من قسم التخطيط التابع لمدرية التربية في المحافظة النجف الأشراف:**

جدول (1)

عينة البحث موزعين حسب التخصص الدراسي

المدارس	التخصص	أفراد العينة	المرحلة
الصالحات	العلمي	50	الخامس الإعدادي
شجرة الدر	الأدبي	50	
	المجموع	100	

رابعا : أداة البحث

– لغرض تحقيق هدفي البحث قامت الباحثة ببناء استبيان الوعي التكنولوجي وقد استفادت الباحثة من الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع .

وتكون الاستبيان في صيغته الأولية من(28) فقرة . وتم عرضه على مجموعة المحكمين* للتحقق من صدقه وبعد الحذف أصبح الاستبيان في صورته النهائية مكون من (24) فقرة .

وقسم الاستبيان الى أربعة أبعاد :

أولا_البعد المعرفي : وتكون من (7) عبارات تمثلت في الأرقام (7,6,5,4,3,2,1).

ثانيا – البعد السلوكي : وتكون من (5) عبارات تمثلت في الأرقام (12,11,10,9,8) .

ثالثا: البعد الوجداني وتكون من(7) عبارات تمثلت في الأرقام (,19,18,17,16,15,14,13).

رابعا: البعد الاجتماعي : وتكون من (5) عبارات تمثلت الأرقام في (24,23,22,21,20)

تصحيح الاستبيان:

يمثل تصحيح الاستبيان بوضع درجة الاستجابة المفحوصين عن كل فقرة من فقراته , ومن ثم جمع الدرجات لإيجاد الدرجة الكلية لكل استمارة , وذلك من خلال أتباع طريقة مقياس(ليكرات)والذي يتكون من خمسة بدائل فقد أعطيت درجات (1,2,3,4,5) للفقرات الايجابية(5 ,4 ,3,2,1) للفقرات السلبية .

الخبراء : أ د. اميرة جابر هاشم –أ د. عدنان عبد طلاك –_ أ د عباس عبد المهدي – أ م د . نبا عبد الرؤوف

-الصدق الظاهري :

يقصد بالصدق الظاهري أن تكون فقرات المقياس قوية الصلة بما يفترض إن تقيسه.(عمر , وآخرون , 2010 , 196) عرضت الباحثة الاستبيان على مجموعة من المحكمين من أساتذة التكنولوجيا وأساتذة علم النفس وطرائق التدريس, وذلك بهدف التعرف على مدى ملاءمة الاستبيان لهدف البحث الحالي , لمعرفة أرائهم واعتمدت الباحثة نسبة الاتفاق (80%) فأكثر معيارا لصلاحية فقرات الاستبيان ومدى دقته ومناسبته لقياس الصفة التي وضع من اجلها حيث أجريت بعض التعديلات اللازمة في ضوء إجابات المختصين وعدلت صياغة بعض الفقرات وحذفت أخرى .وبهذا اصبح الاستبيان مكون من (24) فقرة.

- **صدق الاتساق الداخلي :**

أ- **علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للاستبيان :**

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي الاستبيان من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (50) طالبة موزعات بالتساوي بين التخصصين العلمي والأدبي حيث تم اختيارهن من مجتمع البحث, وتم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات البعد وعلاقتها بالدرجة الكلية اللاستبيان, وكانت معاملات الارتباط تتراوح بين (0,866- 0,430) . ويلاحظ ان جميع معاملات الارتباط موجبة كما موضح بجدول (2)

جدول (2) معاملات الارتباط للدرجات على كل فقرة من فقرات استبيان الوعي التكنولوجي بالدرجة الكلية لعينة البحث

تسلسل الفقرة	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط
1	0,813	8	0,745	15	0,667	22	0,587
2	0,811	9	0,688	16	0,640	23	0,430
3	0,732	10	0,840	17	0,721	24	0,866
4	0,607	11	0,711	18	0,556		
5	0,716	12	0,830	19	0,619		
6	0,611	13	0,607	20	0,733		
7	0,841	14	0,735	21	0,630		

ب- علاقة كل فقرة بالدرجة الكلية للبعد:

لما كانت أبعاد الاستبيان تختلف فيما بينها , لذا قامت الباحثة باستخراج العلاقة ألارتباطيه بين كل درجة والدرجة الكلية للبعد الذي توجد به , وتم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين كل درجة والمجموع كلي للبعد الواحد وكانت تتراوح بين (**0,567-71 0,8**) ونلاحظ ان جميع معاملات الارتباط موجبة كما موضح الجدول(3)

جدول (3)

معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات استبيان الوعي التكنولوجي بالدرجة الكلي اللابعاد لعينة البحث

البعد المعرفي		البعد السلوكي		البعد الوجداني		البعد الاجتماعي	
ت	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط	ت	معاملات الارتباط
1	.0645	8	0,577	13	0,822	20	0,671
2	0,765	9	0,871	14	0,789	21	0,567
3	0,812	10	,0731	15	0,655	22	0,789
4	0,661	11	0,821	16	0,741	23	0,802
5	0,834	12	0,654	17	0,616	24	0,767
6	0,672			18	0,743		
7	0,855			19	0,804		

ثبات الاستبيان :

يعني ثبات الاختبار ان الاختبار موثوق به ويعتمد عليه او ان درجة الفرد لا تتغير جوهريا (كوافحة ,2010, 83) قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وقد تم اجراء خطوات الثبات على عينه عشوائية بلغ عددها(40) طالبة موزعات على التخصصيين العلمي والأدبي بالتساوي ,وتم حساب معامل ارتباط (بيرسون) وتصحيحه بمعادلة ارتباط سبيرمان , وكانت معاملات الارتباط ككل للأبعاد جيدة , وجدول(4) يوضح ذلك .

جدول (4)معاملات الثبات لإبعاد استبيان وعي التكنولوجي بطريقة التجزئة النصفية

ت	الإبعاد	معاملات الارتباط	
		بيرسون	سبيرمان
1	البعد المعرفي	0,605	0,789
2	البعد السلوكي	0,638	0,768
3	البعد الوجداني	0,718	0,877
4	البعد الاجتماعي	0,658	0,776

الوسائل الإحصائية :

1-معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية .

2 -معامل ارتباط سبيرمان –براون

3-الاختبار التائي(t –test)لاحتساب الفروق بين متوسط الدرجات

4-الوسط الحسابي المرجح تم حسابه للاستخراج الوسط النسبي لكل فقرة

(النجار, 2010: 95)

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي توصل اليها البحث الحالي ومن ثم تفسيرها في ضوء تسلسل أهداف البحث وفرضياته.

عرض النتائج :

ستعرض الباحثة النتائج التي توصل اليها البحث الحالي على وفق أهدافه وفرضياته

أولا: عرض نتائج الهدف الأول :معرفة دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طلبة المرحلة الإعدادية من خلال الإبعاد التالية (البعد المعرفي , البعد السلوكي , البعد الوجداني , البعد الاجتماعي)ولتحقيق هدف البحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ,كمعيار لترتيب الوعي التكنولوجي طبقا ,لدرجة شمولها , ولكل عبارة من عبارات الاستبيان .

أولا: البعد المعرفي:

جدول (5) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومستوى ترتيبها للبعد المعرفي

العبارة في الاستبيان	العبارات الجديدة	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	ترتيب الفقرة وفقا لمتوسط حسابها قوة
1	7	يربط الدرس بالتكنولوجيا الحديثة	3,83	0,74	عالية
2	1	يستخدم وسائل تعليمية تقنية في الدرس	3,77	069	عالية
3	3	يشركنا في عملية اعداد الدرس عبر المنصة الالكترونية	3,79	0,77	عالية
4	5	يتيح استخدام تقنيات التعليم الذاتي للطلبة	3,46	1,46	متوسط

5	2	اكتساب معلومات اساسية مناسبة عن التطبيقات التكنولوجية في العملية التربوية	2,26	0,27	متوسطة
6	4	يعمل على تصميم برامج تعليمية مبسطة	1,19	0,27	منخفضة
7	6	يساعدنا على التفاعل في العملية التعليمية عبر المنصة الالكترونية	3,47	0,18	متوسطة

ويبن الجدول (5) أعلاه ما يتعلق بدور المدرس في الوعي التكنولوجي للبعد المعرفي من وجهة نظر الطالبات ان العبارات ذوات الارقام: (1،2،3,) حصلت على أوساط حسابية مقدارها (**3,83**, **3,77**, **3,79**) درجة على التوالي وبذلك حصلت على ترتيب عالي ,وحصلت العبارات ذوات الارقام (4،5،7) حصلت على اوساط حسابية مقدارها (3,47,2,26,3,46) درجة وبذلك حصلت على الترتيب المتوسط اما العبارة ذات الرقم (6) فقد حصلت على وسط حسابي (**1,19**) درجة لذلك حصلت على ترتيب منخفض , وتعتقد الباحثة ان هذا يعود الى ان المدرس يؤمن بأهمية التكنولوجيا في العملية التعليمية ويعمل على توظيفها في التدريس وهذا دليل على وعيه بالتكنولوجيا واستخدامها من قبل المدرسين إثناء عرض مادة الدرس , اما العبارة (6) فهي عبارة منخفضه وهذا ناتج بسب عدم قدرته وكفاءته لتصميم البرامج التعليمية بسب حداثة دخوله في هذا المضمار ومن عدم أيمان البعض من المدرسين بأهمية الوعي التكنولوجي واستخدامه في بيئية الصف إثناء عرض مادة الدرس.

ثانيا: البعد السلوكي

جدول (6) الاوساط الحسابية والانحراف المعياري ومستوى ترتيبها للبعد السلوكي

العبارة في الاستبيان	العبارات الجديدة	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	ترتيب قوة الفقرة وفقا لمتوسط حسابها
8	10	يعمل على توظيف التكنولوجيا في حياتنا لحل المشكلات التي تواجهنا	3,89	0,71	عالية
9	9	يحدد الأساليب والإجراءات الكفيلة لرفع مستوى الوعي التكنولوجي لدينا	3,80	0,65	عالية
10	12	يقلل من استخدام تقنيات التعلم عند تعرض الطلاب للخطر	3,81	0,67	عالية

11	11	يسعى لتطوير مهاراتنا باستخدام التطبيقات لتكنولوجية في حياتنا	3,63	0,81	متوسطة
12	8	التطوع لتعليم الطلبة في استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية	3,47	0,24	متوسطة

ويبن الجدول (6) أعلاه ما يتعلق بدور المدرس في الوعي التكنولوجي للبعد السلوكي من وجهة نظر الطالبات ان العبارات ذوات الارقام :(10,9,8) حصلت على أوساط حسابية مقدارها (**3,89**, **3,80**, **3,81**) درجة على التوالي وبذلك حصلت على ترتيب عالي ,وحصلت العبارتان (12,11) على أوساط حسابية مقدارها (3,63 ،3,47) درجة وبذلك وحصلت على ترتيب متوسط , ويمكن تفسير ذلك ان هذا نابع من أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في حياتنا اليومية والدور الايجابي لها في حل المشكلات التي تواجهنا في حياتنا اليومية وكذلك قدرته على تطبيق التكنولوجيا في الحياة الدراسة ويعرف السلبيات والايجابيات لهذه التطبيقات ويعمل على تبني مختلف الأنظمة التي تهدف الى تحقيق النوعية في النظام المدرس من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجيا بما يضمن تحسن مخرجات العملية التربوية ضمن اطر منهجية مدروسة تراعي فيها أبعاد العملية التربوية وأساسيات تكنولوجيا التعليم .

ثالثا : البعد الوجداني :

يوضح الجدول (7) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومستوى ترتيبها للبعد الوجداني

العبارة في الاستبيان	العبارات الجديدة	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	ترتيب قوة الفقرة وفقا لمتوسط حسابها
13	15	يشجعنا على التخصص في التكنولوجيا مستقبلا	3,92	0,91	عالي
14	16	يغير اتجاهات الطلبة السلبية نحو التكنولوجيا	3,88	0,85	عالي
15	18	يشجعنا على الدخول على المنصات التعليمية	2,15	0,33	متوسط
16	19	يشجع على عمل مجلة مدرسية تهتم بالتكنولوجيا	3,76	0,66	عالي
17	13	ينمي قدرتنا على ملاحظة الظواهر المتعلقة بالتكنولوجيا	3,77	0,87	عالي

18	17	يشجع الطلبة المخترعين والمبتكرين في مجال التكنولوجيا	3,80	0,90	عالي
19	14	يشجع على التعاون بين الطلبة في مجال استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية	3,72	0,41	عالي

ويبن الجدول (7) أعلاه ما يتعلق بدور المدرس في الوعي التكنولوجي للبعد الوجداني من وجهة نظر الطالبات ,ان العبارات ذوات الأرقام :(19,18,17,16,14,13) حصلت على أوساط حسابية مقدارها :(3,92, 3,88, 3,76, 3,77, 3,80, 3,72) درجة على التوالي وبذلك حصلت على ترتيب عالي ,وحصلت العبارة ذات الرقم :(15) على وسط حسابي مقداره **(2,15)** درجة وبذلك حصلت على ترتيب متوسط ,ويمكن تفسير ذلك من منطلق أيمان المدرس بأهمية الجانب الوجداني في العملية التربوية وفي تحقيق الأحداث التربوية ومما يزيد من دافعية الطلبة وتشجيعهم والإقبال الى التكنولوجيا وتطبيقها في العملية التربوية .

رابعا: البعد الاجتماعي

جدول (8) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومستوى ترتيبها للبعد الاجتماعي

العبارة في الاستبيان	العبارات الجديدة	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	ترتيب قوة الفقرة وفقا لمتوسط حسابها
20	21	يساعدنا على اكتساب المعرفة التكنولوجية التي تتناسب مع القيم الاجتماعية في المجتمع	3,96	1,04	عالية
21	22	يرشدنا حول استخدام الامثل للتكنولوجي	3,94	1,021	عالية
22	24	يتواصل مع اولياء امورنا باستخدام البوابة التعليمية	3,94	1,83	عالية
23	23	يبين لنا الاثار السلبية الناتجة من سوء استخدام التكنولوجيا	3,75	1,26	عالية
24	20	يعالج السلوكيات الاجتماعية غير مرغوبة عند استعمال التكنولوجيا	3,77	0,67	عالية

ويبن الجدول (8) أعلاه ما يتعلق بدور المدرس في الوعي التكنولوجي للبعد الاجتماعي من وجهة نظر الطالبات وان العبارات ذوات الأرقام (24,23,22,21,20), حصلت على أوساط حسابية مقدارها: (3,96, 3,94, 3,94 , 3,75, 3,77) درجة على التوالي وبذلك حصلت العبارات على ترتيب عالي , ويمكن تفسيرها, ان الوعي التكنولوجي لم يكن مجرد من المحددات الثقافية والاجتماعية والأطر الاجتماعية وعن والمعاير الاجتماعية بل أنها تستمد قوتها من قوة تلك المحددات حتى لا يصل التضارب والصراع بين القيم الاجتماعية اللاجيال الجديدة والقديمة وللحفاظ على العينة الاجتماعية والتماسك الاجتماعي .

ثانيا: عرض النتائج الهدف الثاني

(التعرف على الفروق في دور المدرس في الوعي التكنولوجي لدى طالبات المرحلة الإعدادية تبعا لمتغير التخصص العلمي والأدبي) ولتحقيق هذا الهدف استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين جدول (9)

جدول (9)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بين طالبات المرحلة الإعدادية وفق متغير التخصص

التخصص	عدد الطالبات	الوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدالة
					المحسوبة	الجدولية	
علمي	50	98,200	14,66	98	13.65	1,98	0,05
الأدبي	50	86,70	17,47				

ويتضح من الجدول (9) عند مقارنة القيمة التائية المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1,98) والمحسوبة(13.65)عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (98) وجود فروق دالة احصائيا في الوعي التكنولوجي وفق متغير (التخصص .علمي,الأدبي) ,أي ان الطالبات في المرحلة الإعدادية في التخصص العلمي يتمعن بالوعي التكنولوجي بمستوى مرتفع جدا مقارنة بطالبات في المرحلة الإعدادية في التخصص الأدبي . أي الفرق لصالح الطالبات ذوي التخصص العلمي قد يفسر ذلك كون ان للتخصص تأثير مباشر او غير مباشر في وعي التكنولوجي وكذلك طبيعة المادة العلمية التي يدرسها الطلبة خلال المرحلة الدراسية المختلفة وأيضا ما يمتلكه الطلبة من خلال الخبرة الشخصية وهن يلمسن ذلك بستعمل المدرس واندفاعه وتطبيقه للتكنولوجيا .

الفصل الخامس

يتضمن هذا الفصل عرضا لأهم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

اولا :الاستنتاجات :

بعد تحليل نتائج البحث الحالي توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الاتية :

1- عينة البحث لديها وعي جيد بالتكنولوجيا .

2- توصلت النتائج ان للمدرس دور في وعي طالبات المرحلة الإعدادية بمستحدثات التكنولوجيا التعليم كانت كبيرة.

ثانيا:التوصيات :

1-ضرورة تجهيز جميع مدارس المرحلة الثانوية بالإمكانات التي تسمح باستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

1- أعداد دورات تدريبية خاصة لأعضاء هيئة ألتدريسه في المدارس لحثهم على استخدام التكنولوجيا

2- توفير بيئة تعليمية ملائمة من خلال تزويد المدارس بالمختبرات المجهزة بأحدث أجهزة الحاسوب وأجهزة العرض لاستيعاب وتطبيق تكنولوجيا في المدارس

3- نشر الوعي التكنولوجيا بين الطالبات وتدريبهن على استخدام التكنولوجيا في المدارس

4- تثقيف المدرسين بمزايا التعلم الالكتروني وأهمية إدماج الطلبة في العملية التعليمية وأشركهم بنشاطاتها

5-عقد دورات تدريبية لجميع المدرسين ،ويتم من خلالها إطلاعه مدرس على مستجدات في مجال استخدام تقنيات التعليم.

ثالثا :المقترحات:

1- أجراء دراسة مماثلة توضح دور اتجاهات الطلبة نحو استخدام تكنولوجيا؟

2- أجراء دراسة مسحية تكشف عن مدى فائدة التكنولوجيا ؟

3- أجراء دراسة مماثلة لمراحل مختلفة؟

المصادر

1- السلطان , عادل (2007) **تكنولوجيا التعليم والتدريب** , مكتبه الفلاح للنشر ,الكويت

2- ابو زيد,سالم عطية (2013): **الوجيز في اساليب التدريس**,دار جرير ,ط1,عمان الاردن.

3- ابو شعيرة ,خالد محمد , ثائر احمد غباري (2010) : **مفاهيم تربوية معاصرة في الالفية الثالثة , مكتبة المجتمع العربي** ,للنشر والتوزيع ,ط1, عمان , الاردن

4- أبو شعيرة ،خالد (2009) : **المدخل الى علم التربية** .ط1،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،عمان-الاردن

5- الاتربي, شريف (2019) **التعليم بالتخيل استراتيجية التعليم الالكتروني واداوات التعلم** ,ط1, العربي للنشر , القاهرة .

6- السالم ,جعفر (2007) **,تكنولوجيا المعلومات** ,دار اسامة للنشر والتوزيع , الاردن ,عمان

7– السالم ,رائدة سالم (2007) ,**تكنولوجيا التعليم** , ط1,مكتبه المجتمع العربي للنشر والتوزيع ,عمان ,الاردن

8– الطيب ,محمد عبد الظاهر واخرون (1995) **مناهج البحث** , دار المعرفة الجامعية ,الاسكندرية

9–الجاسم جعفر (2005) : **تكنولوجيا معلومات** ,دار اسامة للنشر ,عمان ,الاردن

10–الجري ,عباس خضري (2010):**التقنيات التربوية تطورها مفهومها** , ط1,مكتبة التربيه الاساسية ,العراق

11–الحيلة ,محمد محمود (2010) : **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق** ,دار المسيرة للنشر والتوزيع ,عمان,الاردن

12–الكناني ,سلوان خلف جاسم (2020) **البرامج التعليمية الاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها روية نظرية معرفية وتوظيفية** , اليمامة للطباعة والنشر , بغداد .

13–المجيد ,غسان حميد (2011) : **مبادى الحاسوب** ,مطبعة المفكر,ط2 , عمان

14–الوكيل ,سامي ابن صالح واخرون (2007):**مبادى الحاسوب** , ط2, دار النشر المفكر الحديث ,

15–حمادات ,محمد حسن محمد (2009) .**منظومة التعليم وأساليب تدريس** ,ط1,دار الحامد للنشر والتوزيع.

16–دروزة ,افنان نظير (1999) **دور المعلم في عصر الانترنيت والتعليم عن بعد**, عمان ,الاردن

17– داود, عزيز حنا وانوار حسين عبد الرحمن (1990) **مناهج البحث التربوي** , مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر , بغداد , العراق .

18–زيتون , كمال عبد الحميد (2004) **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات** , عالم الكتب للنشر والتوزيع , ط2, القاهرة

19–شوقي , سالم ,محمد سلامة (1990) **نظم المعلومات وطرق الاختزان والاسترجاع** , الكويت

20–عادل ,سرايا (2007) **تكنولوجيا التعليم المفرد وتنمية الابتكار** , دار وائل للنشر ,ط1,عمان ,الاردن

21–عبد الخالق , رشراش انبي , عبد الخالق , امل ابو ذياب (2008) **تكنولوجيا التعليم وتقنياته الحديثة** ,دار النهضة العربية ,ط1, بيروت , لبنان .

22–عبد الرؤوف,طارق (2015) **التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي** ,مجموعة العربية للتدريب والنشر,ط1, مصر ,القاهرة .

23–عبود ,الحارث عبود (2007) : **الحاسوب في التعليم**,دار وائل للنشر ,عمان ,الاردن

24–عطية , محسن علي (2008) ,**تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال** , دار المناهج للنشر ,عمان ,الاردن

25–عمر, محمود احمد, وحصه عبد الرحمن فخرو, وتركي السبيعي, وامنة عبدالله تركي, (2010) : **القياس النفسي والتربوي** ,ط1 , دار المسيرة, عمان

26–عيادات ,يوسف احمد(2004) : **الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية** ,دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ,عمان ,الاردن .

27– قنديل , انيسه عطية (2013) :**السبورة الذكية التفاعلية في مدارسنا** , عزة

28–قنديلجي , عامر (1993) **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات** , دار الشؤون الثقافية , بغداد

29- كوافحة , تيسر مفلح (2010) , **القياس والتقييم واساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة** , دار المسيرة , ط3, عمان ,الاردن

30-مازن ,حسام محمد (2009): **المنهج التربوي الحديث والتكنولوجي** ,دار الفجر للنشر والتوزيع ,ط1, القاهرة

31-مازن, حسام محمد (2006): **تكنولوجيا المعلومات ووسائطها الالكترونية** ,مكتبة النهضة المصرية , القاهرة

32- النجار ,نبيل جمعة صالح (2010): الاحصاء في التربية والعلوم الانسانية مع تطبيقات برمجية ,دار الحامد للنشر والتوزيع ,ط1, عمان , الاردن .

33-نبيل ,علي ,(2002) : **عصر المعلومات** ,دار الثقافة والفنون للنشر , الكويت

34-هاني,وليد عبد (2010) **استخدام وتوظيف تقنيات التعليم في الحصة الصفية** , علم الثقافة للنشر ,عمان ,الاردن

المصادر الاجنبية :

35-Dick,w&Carey L.(1990) .The systematic design of **instruction.scott,foresman**

36-Schroeder,EE(1992) **,Interactive MuIti-media Computer Systems,Educational Technology.**