كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الباحة

إعـداد

وضحى نوار مرزوق الغامدي

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد الثامن– جزء ثاني – أغسطس ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة والفروق في تلك الدرجة تبعاً لمتغيري المرحلة التعليمية وسنوات الخبرة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لأهداف الدراسة. وتم استخدام مقياس (من تطوير الباحثة) لمعرفة وجهات نظر المعلمات حول درجة الاستخدام والمعوقات. تكونت عينة الدراسة من (40) معلمة للموهوبات. وأشارت النتائج إلى أن استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس كانت بشكل عام مرتفعة بمتوسط حسابي مقداره (3.79). وقد كان أكثر استخدام للمعلمات لبرامج تكنولوجيا التعليم هو العروض التقديمية (PowerPoint)، بينما جاءت قواعد البيانات (Microsoft Access) في المرتبة الأخيرة. كذلك أظهرت النتائج أن درجة المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس وكانت بشكل عام متوسطة وبمتوسط حسابي مقداره (3.18). وقد أشارت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تعزى للمرحلة التعليمية التي يدرسن بها المعلمات (متوسطة وثانوية) وسنوات الخبرة. وفي ضوء النتائج توصي الدراسة توفير الأجهزة وبرامج تكنولوجيا التعليم بشكل أفضل في جميع المدارس وخصوصاً تلك التي تحتوي على فصول موهوبين.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، المعوقات، معلمات الموهوبات.

Abstract

The present study aimed to identify the degree to which gifted' teachers use Educational Technology in Teaching and the Obstacles they face from their point of view in Albaha area and the differences in that degree according to the variables of the educational stage and the years of experience. The survey descriptive approach was used to suit the study objectives. A scale (by the researcher) was used to determine the views of the teachers on the degree of use and obstacles. The study sample consisted of (40) gifted' teachers. The results indicated that the degree of the use of educational technology in teaching was generally high with mean of (3.79). The most common use of programs for education technology was PowerPoint presentations, while Microsoft Access databases came in last. The results also showed that the degree of obstacles faced by gifted teachers in the use of educational technology in teaching was generally moderate with mean of (3.18). The results indicated that there were no statistically significant differences in the means of the use of educational technology by teachers in teaching and the obstacles they face in the Baha area due to the educational stage (intermediate and secondary) and the years of experience. In the light of the results, the study recommends providing better equipment and educational technology programs in all schools, especially those with gifted classes.

Keywords: Education Technology, Constraints, Gifted Teachers

مقدمة :

شهد العصر الحالي تقدماً تكنولوجياً لم يشهد أي عصر من العصور السابقة، متمثلاً في الثورة الهائلة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، والتي بدورها أثرت على النظام التعليمي الذي بدأ يأخذ صيغًا جديدة في مؤسساته ومضامينه ومجالاته ووسائله، مما جعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع مراحلها المختلفة. فالمؤسسات التعليمية لا خيار أمامها سوى مواكبة التغيرات العالمية وتحقيق متطلبات الجودة في التعليم، وهذا يتطلب منها تطوير برامجها ومراجعة أنظمتها إدارياً ومهنياً واستغلال التقنيات الحديثة كوسيلة أساسية في نظام التعليم.

ويُعد توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه، وتشغل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد (أبو شريخ، 2008).

وقد وجد أن الاتجاهات يمكن أن تجعلنا نتنبأ بمدى إقبال الناس وتبنيهم للتكنولوجيا الحديثة. فقد توصل أندرسون (Anderson,2001) بعد دراسة على عدد من المعلمين والمعلمات في مرحلة التعليم الأساسي إلى أن التعليم باستخدام التكنولوجيات الحديثة يمكن أن يزداد حينما تكون لدى الأشخاص اتجاهات إيجابية نحو هذه التكنولوجيا الحديثة (الحربي، 2007).

وتُعد الموهوبات ثروة وطنية وكنزاً لا ينضب في أي مجتمع من المجتمعات، بل عاملاً من عوامل نهضته في جميع المجالات، حيث عن طريقهم يتم استثمار وتطوير الأنواع الاخرى من الثروات، كما أن أي عمل ثقافي او حضاري يقوم أساساً على الفكر والجهد البشر، ثم بعد ذلك على الثروة المادية، كما أن أثمن ما في الثروة البشرية هي إمكانات الموهوبات، وذلك لأن القدرات العقلية العالية والقدرات الخاصة التي وهبهن الله إياها تمكنهن من الإسهام بنصيب وافر وفعال في رفاهية مجتمعهن في جميع مجالات الحياة.

فالموهوبات كما ذكر كلنتن (Clinton) هن من لديهن استعدادات و قدرات غير عادية أو أداء متميزا عن بقية أقرانهن في مجال أو أكثر من المجالات التي يقدرها المجتمع ويحتجن إلى رعاية تعليمية لا تتوافر لهن بشكل متكامل في برامج الدراسة العادية. (سليمان ،2005، 9).

والموهوبات في حاجة إلى من يقدرون موهبتهن ويبتعد بهن عن الأسلوب التقليدي والتلقيني ويستخدم أسلوب التحفيز والتشجيع على الابتكار والتجديد لذا يتوجب على المدرسة الاهتمام بهذه الفئة وتوفير الرعاية النفسية والاجتماعية والصحية لهم، ووضع البرامج الإرشادية التي تضمن لهم حياة متزنة وصحية. حيث تحتاج الطالبات الموهوبات إلى دعم خاص لمساعدتهن على تطوير فهم أفضل لقدراتهن، والتعامل مع التحديات الشخصية والاجتماعية لموهبتهن.

وتعد المعلمة الخبيرة بتعليم الموهوبات الأقدر على فهم طبيعة هؤلاء الطالبات واحتياجاتهن، لأن هؤلاء المعلمات يظهرن استعداداتهن للاهتمام بالموهوبات والصبر والاستماع لمخاوفهن، وتعزيز سلوكياتهن الإبداعية، كما يمكن أن تساعد معلمة الموهوبات طالباتها على تطوير الإحساس بأنهن قادرات على أداء المهمات المختلفة، وقدا أشار كل من كولانجيو و ديفيز (2011، 632) إلى أن معلمات الموهوبات يستمتعن بتجربة أساليب جديدة في العملية التعليمية كما أنهن يظهرن التزاما أكثر من معلمات التعليم العام تجاه المؤسسة التي يعملن فيها إضافة إلى علاقات عمل إيجابية مع طالباتهن.

فالأدوار التي تقوم بها معلمات الموهوبات تتعدى أدوار معلمات الصفوف العادية لذا يتعين عليها امتلاك دراية ومعرفة جيدة بخصائص الموهوبات واحتياجاتهن النفسية والعلمية، إلى جانب تجديد أساليب التدريس المستخدمة لتتناسب مع إبداعات وقدرات طالباتها الموهوبات، مع تشجيعهن على البحث والاستقصاء من خلال إدراج مواد تعليمية في تدريس الموهوبات بحيث يراعى في اختيارها أن تكون متنوعة ومثيرة للنقاش ومهارات التفكير العليا وتسمح بالربط بين الجانبين المعرفي والانفعالي (الثبيتي، 2009، 45).

ويتطلب إعطاء تلك المواد استخدام استراتيجيات وتقنيات فعالة تتناسب مع طبيعة الموضوعات والخصائص المعرفية لهؤلاء الطالبات، فمن خلال توظيف التقنيات الحديثة في التعليم وتقديم المقررات الإلكترونية ومصادر التعلم المختلفة. وتعليم وتنمية الموهوبين، حيث تمنح تكنولوجيا التعليم لهم فرصاً تعليمية لمقابلة الفروق الفردية بينهم، وهو ما يرتكز عليه فكرة التعلم الفردي، أي إتاحة الفرصة لكل طالب أن يتعلم وفقاً لسرعته ويختار من البدائل للوسائل ما يحقق له التعلم الأفضل. من هنا فإن تقنيات التعليم تعمل على تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم، وتبقي أثر التعلم لدى المتعلمين لفترات طويلة، وتساعدهم على تنمية الثروة اللغوية لديهم، وتوسع مجالات الخبرة وتنوعها (العمري والجزار ، 2012 ، ص 23 ,22).

ولكن في غمرة الاهتمام بتقنيات التعليم وأهميتها، وضرورة توفيرها في المدارس والمنشآت التعليمية يظل دور المعلمة الأساس في العملية التعليمية، فالمعلمة هي أحد أهم أركان تقنيات التعليم؛ فلا فائدة أبداً من حاسوب دون معلمة تتقن الحاسوب وتوظفه في التدريس (حجازي ،2009. ص92).

وبالرغم مما يقدمه مجال استخدام التكنولوجيا وتطبيقها، إلا أن العديد من المعوقات قد تحد من فاعلية هذا التطبيق على أرض الواقع متمثلة في كون بعض المعلمات يتمسكن بالطريقة التقليدية في التعليم ولا يقبلن ماهو جديد ويعتبرن تقنيات التعليم أجهزة من الكماليات وأنها تقلل من أهمية المعلمة ودورها. وأيضاً من المعوقات: عدم تخصيص عدد ساعات كافية أو مخصصة لتقنيات التعليم إن وجدت في مدرسة ما أو وجود إمكانات مادية متواضعة للمؤسسات التعليمية بشكل عام.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

وانطلاقًا من الواقع الحالي لمؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية وما تواجهه من تحديات والمتمثلة في مسايرة الثورة العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية وتدفق المعلومات، حيث أن العملية التعليمية في هذه المؤسسات لا تزال تتم بالطرق التقليدية داخل الصفوف الدراسية معتمدة على الكتاب المدرسي والسبورة، لذا أصبح من الضروري مواكبة المؤسسات التعليمية لمتطلبات العصر، والاستفادة من الثورة التكنولوجية الهائلة في المعلومات والإلكترونيات في دعم مسيرة هذه المؤسسات من أجل تطوير التعليم والارتقاء به. مع ضرورة توفير مناهج وأساليب جديدة في التعليم تحقق للمتعلم إمكانية التعلم الذاتي والعمل ضمن فريق لتحقيق أهداف تضعها الطالبات بأنفسهن بمساعدة المعلمة، ومن أجل مواكبة تطورات العصر تحتاج كلا من المعلمة والمتعلمة لامتلاك مهارات لازمة لدخول مجالات التكنولوجيا الحديثة والتي أصبح الحاسوب ركناً أساسياً وضرورياً للدخول إليها (الحدابي والجاجي، 2011، 510)

ونظرا لأهمية تكنولوجيا التعليم في المؤسسات التعليمية ولما تحدثه من تغيرات في أنماط وأساليب التعليم ولكونها إحدى الوسائل المعينة للمعلمة في تدريسها، سارعت المدارس السعودية بتوفير البنية التكنولوجية اللازمة لمواكبة عصر المعلومات، إلا أن استخدام التكنولوجيا لم يرق بعد إلى مستوى الطموح لوجود بعض المعوقات التي حدت من تطبيقها بالشكل المأمول (العنزي، 2016).

ولقد أولت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية اهتمامها بهذا الشأن لجميع المدارس واختصت بالعناية مدارس الموهوبات وذلك لإيمانها بأهمية الموهبة وصقلها والإرتقاء بطرق تفكيرها، وهو لن يتحقق مالم يتم إيجاد بيئة تعليمية مناسبة من حيث التجهيزات والوسائل التقنية. ومع كل هذا الاهتمام من قبل وزارة التعليم بتوفير التكنولوجيا التعليمية في جميع مؤسساتها ورصدها أموالاً طائلة للإنفاق على تجهيز المدارس بها إلا أن الحاجة تتزايد لمعرفة درجة استخدام المعلمات لتلك التكنولوجيا وخاصة معلمات الموهوبات في منطقة الباحة، وأيضاً الحاجة لمعرفة طبيعة المعوقات التي تواجههن ودرجتها، لذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة.

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الأتية:

١. ما درجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن ؟

٢. ما درجة المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن ؟

٣. هل هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس بمنطقة الباحة تعزي إلى متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة ، المرحلة التعليمية) ؟

٤. هل هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة في المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة تعزى إلى متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة ، المرحلة التعليمية) ؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على درجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن. كما تهدف الكشف عن الفروق ذات الدلالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن تعزي إلى متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة ، المرحلة التعليمية).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في كونها الدراسة الأولى في منطقة الباحة –على حد علم الباحثة– التي تناولت درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظر المعلمات. ويؤمل أن تتم الاستفادة من نتائج وتوصيات ومقترحات هذه الدراسة من قبل الباحثين والعمل على استشراف الوضع المستقبلي لهذا الموضوع. ومن المتوقع أن يستفيد من هذه نتائج الدراسة مخططو المناهج وموجهو التعليم في توفير بيئة تعليمية مواتية لتعليم الموهوبات والتعامل البناء مع الموهوبات في المرحلة الثانوية، والذي من شأنه أن يكون له نتائج إيجابية على الطالبات في دراستهم الجامعية مستقبلاً. كما تكتسب الدراسة أهمية من حيث إثارة الاهتمام لدى المعنيين في وزارة التعليم وخاصة المعلمات حول تطوير قدراتهن في التعامل مع الموهوبات بمنهجية علمية سليمة. وتسليط الضوء على الأوضاع والظروف التعليمية التي ترتبط بتعليم الموهوبات والعمل على تجاوزها.

مصطلحات الدراسة:

تكنولوجيا المعلومات Educational Technology :

تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها: "جميع أنواع الحواسيب والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات المستخدمة في استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها وتعديلها واسترجاعها وطباعتها ونقلها الكترونيًا على شكل نصوص وأشكال وأصوات وصور بين المستخدمين والأطراف ذات العلاقة" (العجلوني، 1998).

وتعرف إجرائيا بأنها "الأجهزة و البرامج والتطبيقات التي تستخدمها معلمات الموهوبات في التدريس والتي تقاس بالدرجة الكلية التي تسجلها المستجيبات على أداة الدراسة المعدة لقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في لتدريس "

المعوقات Obstacles :

ورد في لسان العرب قوله: عاقه عن الشيء يعوقه عوقا، أي صرفه وحبسه، ومنه التعويق والاعتياق، وذلك إذا أراد أمراً فصرفه عنه صارف (ابن منظور،1405، 3173).

وتقصد الباحثة بالمعوقات إجرائيا بأنها: هي تلك العوامل أو الظروف التي تحول دون أن يستخدم معلمات الموهوبات للأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم، مما يقلل من الاستفادة بإمكانياتها الحديثة في بناء التعليم العام بما يحقق الأهداف المطلوبة بشكل عام وللمجتمع بشكل خاص.

الموهوبات Gifted students :

عرفت الموهوبات في الاستراتيجية العربية للموهبة والابداع (1430هـ، 24) بأنهن من يمتلكن قدرة او قدرات استثنائية، وأداء غير عادي مقارنة بالفئة العمرية التي ينتمين لها في مجال أو أكثر من المجالات العقلية والاكاديمية أو الابداعية أو القيادية أو الفنية أو الحركية، وذلك بدلالة أدائها في الاختبارات والمقاييس، أو الانجازات ذات العلاقة بميزة.

وتعرف الموهوبات إجرائيا: بأنهن الطالبات اللاتي قامت وزارة التعليم بالكشف عنهن وتحديدهن رسمياً على أنهن موهوبات عقليا .

وتعرف درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس إجرائياً: بأنها الدرجة الكلية التي تسجلها المستجيبات على أداة الدراسة المعدة لقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس.

حدود الدراسة ومحدداتها :

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على موضوع استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الباحة.
- **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة على معلمات الموهوبات بالمدارس الحكومية بمنطقة الباحة .
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على المدارس التي يوجد بها معلمات فصول الموهوبات بمنطقة الباحة.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 1438 هـ/2017 م.

ويتوقف تعميم نتائج الدراسة على الخصائص السيكومترية لأداتها (خصائص الصدق والثبات).

الإطار النظري للدراسة:

تعتبر فئة الموهوبات من أهم الفئات في المجتمع، لأن لها الأهمية البارزة في تحقيق صنع ومجد وحضارة المجتمعات، فالموهوبات هن الركيزة الأساسية التي يبني المجتمع عليها آماله وطموحاته، والدعامة التي تقوم عليها الابتكارات والاختراعات، فهن يتميزن بالإبداع والتفكير الابتكاري والكفاءة؛ لذا فقد اهتمت بهن جميع الدول من أجل استثمار طاقاتهن وقدراتهن بما يعود بالنفع والفائدة على الموهوبات بشكل خاص والمجتمع بشكل عام (الغامدي و موافي، 2017، 90).

تعريف الموهبة والموهوبات:

الموهبة: بمعناها الدقيق التميز، Giftedness والتفوق، Talent وقد تباينت الآراء وتعددت وجهات النظر في تعريفها، وذلك نظراً لكثرة المحددات التي لم يتم الاتفاق عليها مسبقاً، فتعرف الموهبة (Gifredness) في اللغة بأنها: ما وهب الله الفرد من قدرات واستعدادات فطرية، وفي الاصطلاح: هي استعدادات الطالب للتفوق في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية، والطالب الموهوب هو الطالب الذي يتميز بسمات جسمية ومزاجية واجتماعية وخلقية أسلم وأوضح من المتوسط. (معوض، 2002، 15).

ويضيف أبو الوفا (2010، 356) أن الموهبة تكون في بداية الحياة استعدادًا كامنًا ثم ينمو وينضج مع نمو الإنسان وتطوره عبر مراحل حياته شريطة وجود البيئة الصحية التي ترعى هذا النمو. وهناك من يرى أن ظهور الموهبة عند البشر يعد بمثابة محصلة لمجموعة من العوامل الوراثية والبيئية، معنى ذلك أن مستوى الموهبة غير ثابت، على اعتبار أنه قابل للنماء في ظل ظروف بيئة إيجابية.

وأما ما يختص بالموهوبات فلقد اشارت ليلى الصاعدي (2007، 23) للموهوبة قائلة: هي من لديها قدرات فطرية غير عادية تجعلها تؤدي الإنتاج الفكري والحركي مما تمتاز به من جدية وإبداع ويكون لديها عدد من الأفكار الإبداعية واستجابة لمواقف معينة ومثيرة وتجعلها بصفة عامة متميزة بشكل ملحوظ" وتذكر أن مجمع اللغة العربية بالقاهرة عرف الموهوبات بأنهن "من لديهن قدرات عالية سواء أكانت هذه القدرة عامة أو متخصصة تنمو بشكل طبيعي غير مقصود".

أما رجال التربية فيعرفون الموهوبات من التلميذات بأنهن من يصلن في تحصيلهن الدراسي إلى مستوى يضعهم ضمن أفضل (15%) أو (20%) من المجموعة التي ينتمين إليها ،وهن أصحاب المواهب في الرياضيات والعلوم والمجالات الميكانيكية والقيادية ... الخ. (المؤتمر القومي للموهوبين، 2000 ، 76)

كما يعرف مكتب التربية الأمريكي (1972) الموهوبة بأنها:" التي يكون أدائها عالياً مقارنة بالمجموعة العمرية التي تنتمي إليها، في القدرة العقلية والاستعداد الميكانيكي والقدرة الإبداعية والقدرة القيادية والقدرة الأدائية في بعض المجالات" (الكبيسي، 2006، 131).

ويشير يس ومحمد (2010) بأن الموهوبة هي من تظهر أداءً متميزاً عن مجموعتها العمرية في عدة أبعاد منها (القدرة العقلية، القدرة الابتكارية العليا، القدرة على التحصيل الأكاديمي، والدافعية العالية والقدرة على المثابرة والالتزام واستقلالية التفكير).

ولقد أكد رنزولي (Renzulli,1978) على أن سلوك الموهوبة التي تتسم بالموهبة هو نتيجة التفاعل بين ثلاث مكونات للسمات الإنسانية وهي : قدرة عقلية فوق المتوسط (غير عادية)، وقدرة الفرد على إثبات قدرته واهتماماته في مجال أو موضوع ما بشكل مميز.

ويتضح من التعريفات السابقة أنه هناك تباين ملحوظ في تعريف الموهوبات ولكن هناك شبه اتفاق على أن الموهوبات لديهن قدرات عالية في التحصيل، ولديهن قدرات أكاديمية عالية في المجالات المختلفة، كما أنهن يمتلكن قدرات ابتكارية عالية ويتمتعن بمهارات التفكير العليا، ولديهن قدرات فنية عالية كالرسم والموسيقى، كما تزيد نسبة الذكاء لديهم–عادة– عن (120) درجة.

تصنيف الموهوبات:

وقد اعتمد بعض الباحثين نسبة الذكاء على اختبار فردي أساساً لتصنيف الموهوبات إلى فئات ثلاثة (جروان، 2014):

- موهوبة بدرجة عالية: إذا كانت نسبة الذكاء (145) فأكثر.
- موهوبة بدرجة متوسطة: إذا كانت نسبة الذكاء بين 130 – 144.
- موهوبة بدرجة مقبولة: إذا كانت نسبة الذكاء بين 115 –129.

وهناك من اعتمد حدود معينة للأداء على أحد اختبارات الاستعداد الاكاديمي واختبار لذكاء كما فعلت باسكا (Baska–VanTassel(1998 في تصنيف الطالبات الموهوبات إلى مستويات اعتماداً على أدائهم في الاختبارين كما يلي:

جدول(1) تصنيف الموهوبين لباسكا (Baska–VanTassel)

المستوى	نسبة الذكاء	درجة SAT (لفظي او رياضي)
الأول(الأدني)	125–115	390–200
الثاني	135–126	520–400
الثالث	145–136	560–530
الرابع(الأعلي)	146 وأكثر	800–570

ولقد أورد الجهني (1429هـ، 18) تصنيف كرونشاك Crunckshank للموهوبين إلى مستويات ثلاثة هي كما يلي:

1- **الأذكياء المتفوقون:** وحددت نسبة ذكائهم بين (120- 135) ويشكلون ما (5%- 10%)

2- الموهوبون: تتراوح نسبة ذكائهم بين (135- 140) إلى (170) ويشكلون ما نسبته (1- 30%)

3- العباقرة: تتراوح نسبة ذكائهم (170) فأكثر ، وهم يشكلون (0.00001- 3%) أي مانسبته واحد من كل مئة ألف.

خصائص الموهوبات:

تشير أبا خليل (2011، 88) إلى أن الأشخاص الموهوبين يشتركون مع غيرهم في مجموعة من الخصائص المعرفية، الشخصية والدافعية، والتطورية، كما تشير إلى أنه في تحليل (Gardner,1993) لنماذج شخصيات مبدعة اعتبرها تمثل أنواع الذكاءات السبعة التي تضمنتها نظريته فيما يخص الخصائص الشخصية والدافعية من خلالها توصل إلى مجموعة من الخصائص تطابقت إلى حد كبير مع ما توصل له معهد تقييم الشخصية في جامعة بيركلي بكاليفورنيا، ومن تلك الخصائص التي تميز الموهوبات عن غيرهم "خصائص عامة، خصائص دافعية، خصائص الاستثارة الحركية-الحسية، والاستثارة العقلية، والاستثارة التخيلية، خصائص التفكير، الكمالية، المثابرة، الاستقلال الذاتي).

كما لخصت طرفة الحلوة (2010) العديد من السمات المميزة للموهوبات، ومنها:

أ . **السمات العقلية:** وتتضمن : دقة الملاحظة ، قوة أكبر على التذكر من الأفراد العاديين، مستواهن التحصيلي أكبر في القراءة والحساب والأدب والفنون والعلوم، ويتميزن بالتفكير الابتكاري الخلاق، ويعادل مستوى الذكاء لديهن عادة مستوى ذكاء من يكبرهن سنا بسنه أو سنتين أو ثلاث سنوات في حالات خاصة من النبوغ، لديهن رغبة في تناول المهام العقلية ويتميزن بالتفكير الإبداعي المثمر، يتعلمن بسرعة ، لديهن الطلاقة في الكلام والقدرة على الشرح والتوضيح وإقناع الآخرين، ولديهن حب استطلاع وفاعلية أكبر في التعلم.

ب . **السمات الاجتماعية:** وتتضمن : تميزهن بالإدراك العالي للعلاقات الاجتماعية والقدرة على القيادة، لديهن احترام لآراء الزميلات والمعلمات، واعتراف بحقوق الآخرين، ويملن إلى الألعاب التي تخضع لقواعد معقدة، ويتميزن بالدافعية القوية مع الحاجة إلى تحقيق الذات وبعلاقات جيده مع الأكبر من هن سنا.

ج . السمات الانفعالية: وتتضمن : توافقهن بسرعة مع الظروف والأحداث المتجددة، ويتحلين بالاتزان الانفعالي والثبات أمام المشكلات، وعنيدات لا يتخلين عن رأيهن بسرعة، وسريعات الغضب وسريعات الملل من الأنشطة العادية.

فالموهوبات لديهن استعدادات و قدرت غير عادية و أداءات متميزة عن بقية أقرانهم في مجال أو أكثر من المجالات التي يهتم بها المجتمع و بخاصة في مجالات التفوق العقلي، والتفكير الابتكاري، والتحصيل والمهارات والقدرات الخاصة.

معلمات الموهوبات:

يعتبر توجيه المتعلمات نحو الحياة والتعلم بكفاءة مسئوليات هامة وصعبة، هذه المسئولية تقع على عاتق المعلمات، وهذا يتطلب أنماطاً من المعلمات يكون لديهن الاستعداد والمقدرة على حفز وإثارة مواهب المتعلمات وإشباع اهتماماتهن غير العادية، كما ينبغي للمعلمات أن يكن متفاعلات مع الموهوبات بمختلف مستوياتهن، فيكون من مهامهن التعليمية تنمية مواهبهن واستعداداتهن الذهنية موجهة إياهن الوجهة السليمة، كما لا تقتصر أهمية معلمات الموهوبات عند حدود المنهج الدراسي، بل لابد أن يكن ملمات بمختلف أنواع العلم والثقافة، مع تسخير قدراتهن وإمكانياتهن لاستغلال ميول الموهوبات والاستفادة منها (الشيخ، 2008، 78)، ومما يؤكد ذلك ويدعمه دراسة (كمور والجندي، 2013)، التي أشارت إلى أهمية أن تكون لدى معلمات الموهوبات القدرة على إقامة العلاقات الاجتماعية القائمة على التعاون والمرونة والتعاطف مع الطلبة والابتعاد عن جو التسلط والقمع وإحداث الخوف والقلق لدى الطلبة، وهي من أهم الكفايات التي يجب أن تمتلكها معلمات الطلبات الموهوبات.

وتتبع أهمية وجود معلمات لرعاية الموهوبات من واقع نتائج الدراسات العلمية التي أثبتت أن وجود معلمات لرعاية الموهوبات داخل المدرسة أمر مهم ومؤثر في تنمية المواهب ورعايتها، وأن الطالبات الموهوبات بحاجة إلى رعاية خاصة ومستمرة من قبل معلمات متخصصات يتفهمن حاجياتهن المتنوعة وتنمية قدراتهن العقلية والمعرفية، وتوفير خدمات إرشادية ونفسية (دهش، 2004).

يرى القريوطي والسرطاوي (2011، 383) أن تنفيذ برامج تربوية فعالة للطالبات الموهوبات يحتاج إلى معلمات مؤهلات في مجال تعليم الموهوبات ويتمتعن بخصائص وسمات شخصية تمكنهم من النجاح في عملهن.

كما يتطلب من معلمات الطالبات الموهوبات أنماطاً تدريسية تعمل على حفزهن وأيقاظ مواهبهن وإشباع اهتماماتهن التي تتطلع دائماً وتتجه نحو الأعمال غير المألوفة؛ لذا يجب أن تتصف معلمات الموهوبات بمجموعة من الخصائص والسمات على النحو الاتي: " أن يكن ذكيات يحترمن الأذكياء ويتجاوبن معهن، أن يكن ناضجات اجتماعياً وانفعالياً واثقات من أنفسهن وقدارتهن، واسعات الاطلاع وافرات الثقافة من فروع المعرفة المختلفة، لديهن خبرة في مجال التدريس ومن الحاصلات على مؤهلات تربوية عالية" (جروان، 2013).

دور المعلمات في اكتشاف الطالبات الموهوبات ومهامها:

يشير الناقة (2015، 16-18) إلى العديد من المهام والمسئوليات الملقاة على عاتق معلمات فئة الموهوبات التي تسهم في رعاية تلك الفئة ومناسبة احتياجاتهن المختلفة، ومن تلك المهام:

- الحث على التفوق والاستمرار فيه، وتكوين مناخ صفي يسمح بالتفوق ونمو المواهب.
- الاهتمام بأسئلتهم الغريبة وغير المألوف واحترامها، وإشعارهن بأنها ذات قيمة وأهمية.
- تنمية الاستقلالية في التعلم عند هؤلاء مع دفعهن في ذات الوقت إلى العمل في مجموعات.
- تصميم برامج نشاطية إثرائية عالية المستوى خاصة في القراءة والبحث وفي مادة تخصصه.
- دعوة الشخصيات البارزة في دنيا العلم والمعرفة والفن، وقادة الرأي في المجتمع للقاء هؤلاء.
- استثارة الطالبات للبحث عن علاقات جديدة بين الأشياء المختلفة.
- تشجيع الطالبات على المخاطرة العقلية للتعبير عن أفكارهن وآرائهن وتجاربهن.
- إدارة المناقشة بطريقة مرنة تشجع الطالبات على تحليل المشكلات.
- تشجيع وتوجيه المدح إلى الطالبات أثناء عملية التعلم والتقليل من النقد.
- استخدام الأساليب التي تزيد الاهتمام بالحواس للطالبات قدر الإمكان لجذب انتباههن لعملية التعلم.
- حث الطالبات على استخدام مواد وخامات من البيئة لإجراء التجارب أو عمل النماذج التعليمية.
- استخدام الوسائل التكنولوجية ومن بينها الكمبيوتر وإتاحة الفرصة للطالبات لاستخدامها قدر الإمكان في أثناء عملية التعلم.

كما يشير عيسى وعبدالجبار (2013، 413- 416) إلى العديد من المهام التعليمية التي ينبغي أن تقوم بها المعلمة لاكتشاف الموهوبات ورعايتهن ومنها:

- تهيئة بيئة فصلية مناسبة من ناحية الظروف النفسية والاجتماعية وتسمى (البيئة النفسجتماعية) للصف وهي الظروف التي تعيشها المعلمة أو الطالبة وما بينهن من علاقات وتفاعلات.

- ممارسات وأساليب تتعلق بتعلم محتوى الدرس وتنمية التفكير الابتكاري: ومن أبرز هذه الممارسات:
- إحماء التفكير الإبداعي بعملية الإحصاء التي يقوم اللاعب الرياضي بها قبل شروعه بالمباراة.
- طرح الأسئلة المفتوحة ذات الأجوبة المتعددة، والتي تثير التفكير الإبداعي ولها أكثر من إجابة.
- توظيف طرق واستراتيجيات ونماذج تدريس معينة: مثل بناء وتصميم وتنفيذ برامج إثرائية تتناسب مع قدرات واهتمامات وميول طلابها.

العلاقة بين استخدام التكنولوجيا ورعاية الموهوبين:

إذا كان استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات على قائمة اهتمامات التربويين في العصر الحديث، فإن توظيف تكنولوجيا التعليم مع فئة الطالبات الموهوبات يعتبر أمر في غاية الأهمية لأهمية تكنولوجيا التعليم وأهمية فئة الموهوبات، ومما يؤكد ذلك ويدعمه ما ذكره لال (2011، 7) أنه: "إذا كان الاهتمام بالموهوبات قد أصبح الشغل الشاغل لدول العالم المتقدم، فإن الضرورة في ذلك أكثر إلحاحا بالنسبة للدول النامية، والتي يعد الاهتمام بالموهوبات بالنسبة لها بمثابة طوق النجاة الحقيقي لها".

فقد أشار زرزور(2009) إلى أن المجتمعات التي تريد أن تتبوأ مكاناً مرموقاً في مجتمع الغد؛ عليها أن تتسابق بأنظمتها التعليمية لاكتشاف ورعاية وتعليم الموهوبات، والواقع يشير إلى أن المدرسة التقليدية جانبها الصواب في إعداد البرامج التي تكشف عن هؤلاء الموهوبات، ورعايتهن وتعليمهن، لذا ينبغي إعادة النظر في ثلاثية التعليم التقليدية (المعلمة/ الطالبة /المدرسة) وتحولها إلى عملية تعليمية أكثر حداثة وعصرية تشمل المعلمة العصرية والطالبة الإيجابية والمدرسة العصرية. وتكنولوجيا التعليم المتقدمة والمناهج التعليمية المتطورة.

كما أكدت العديد من الدراسات على ضرورة امتلاك معلمة الموهوبات لعدد من الكفايات المهنية ومنها قدرتها على تطوير طرق واستراتيجيات التدريس، والوسائل التعليمية المختلفة لتعليم الموهوبات (الحصيني، 31،2000)، كما حددت الدراسات الكفايات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا التعليمية لمعلمات المرحلة الثانوية، منها الكفايات المتعلقة بتصميم التعليم وعملية الاتصال وتشغيل الأجهزة التعليمية واختيار المواد التعليمية واستخدامها في المواقف التعليمية (أندراوس، 2000 ، 476)،

وعلى ذلك يتضح أن توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات في تعليم الموهوبات أمر يفرضه الواقع المعاصر، وتحث عليه النظم التربوية الحديثة، كما أن امتلاك معلمة الموهوبات للكفايات الأساسية الخاصة بتكنولوجيا التعليم يعتبر جزء من رسالتها التربوية.

توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات في التدريس:

يعيش العالم الآن في عصر الاتصالات والتكنولوجيا التعليمية الحديثة، والتي انعكس تأثيرها على التعليم الذي هو طريق التقدم والرقي لأي مجتمع من المجتمعات، وقد قام الباحثون والمهتمون بمجال تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني في العقد الماضي بالعديد من الخطوات البحثية والتقنية والعلمية الهامة في هذا المجال لتحويله من مجرد فكرة إلى واقع تعليمي يمارس من قبل مئات من مؤسسات التدريب في العالم أجمع، وقد بدأ العمل في هذا المجال بتحويل المواد التدريبية إلى "وحدات تعليمية" أو ما يسمى بـ "Learning Objects". (خفاجي، 2007، 14).

ومع النمو السريع للويب والتقنيات الرقمية أصبحت تكنولوجيا التعليم وسطًا ديموقراطيًا واقتصاديًا وتفاعليًا وعالميًا للتعليم والتعلم، وتعطي تكنولوجيا التعليم عن طريق شبكة الويب بذلك فرصة لتطوير وتقديم التعليم والتدريب المتمركز حول المتدربات في الوقت الذي يطلبنه، وظهرت مصطلحات كثيرة تستخدم لأنشطة التعلم أو التدريب عن طريق الويب، وهي: التدريب الإلكتروني Electronic Training، التدريب من بعد Distance Training، التدريب الرقمي Digital Training، التدريب الشبكي Web Based Training، التدريب المباشر On Line Training، التدريب الافتراضي Virtual Training (سالم، 2004، 42).

مفهوم تكنولوجيا التعليم:

عرفت جمعية الاتصالات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية تكنولوجيا التعليم بأنها "عملية متكاملة تشترك فيها أطراف عدة من أفراد وأساليب وأفكار وأدوات وتنظيمات بغرض تحليل المشكلات التي تتصل بكل جوانب تعليم وتعلم الفرد، وإيجاد الحلول المناسبة لها، ثم تنفيذها وتقويمها وإدارة جميع هذه العمليات" (عليان وعبد الدبس، 2003، 209).

كما يعرفها عبدالحميد (2016، 4) بأنها منظومة فرعية من منظومات التعليم تتضمن مجموعة من العناصر المرتبطة تبادلياً والتكامله وظيفياً والتي تعمل في إطار واحد يستهدف التطبيق العملي المنظم لمجموعة القرارات التي تتخذ بشأن الاجراءات والعمليات التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف المرجوة لدى المتعلمين بأقصى درجة ممكنة.

وفي ضوء ماسبق يمكن القول بأن تكنولوجيا التعليم تعني مجموعة من التطبيقات والأدوات التي تتكامل وفق خطوات محددة عبر شبكة الويب من أجل تقديم بيئة شخصية يتم فيها إعداد المهام التدريبية على هيئة ملفات إلكترونية تشمل: نصوصًا، صورًا، رسومًا، وصوتًا، وفيديو، ويتم فيها تنمية المعارف والمهارات لمجموعة من المعلمات بغية رفع كفاءتهن المهنية للحصول على أقصى إنتاجية ممكنة يتفاعل معها بواسطة محركات البحث المختلفة.

وإذا كانت المعلمة تمثل أحد أركان العملية التعليمية، فإن إعداد المعلمة لابد وأن يواكب التطور الحادث في التعليم، وهذا يدعو المؤسسات التربوية المهتمة بإعداد المعلمة إلى إعادة النظر في برامج إعداد المعلمة، والمداخل التربوية التي يقوم عليها إعدادها وتدريبها وإضافة الجديد إليها والعمل على تحسين وتطوير القائم منها في عصر المستحدثات التكنولوجية والاتصالات.

أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية:

وحدد الدهمش (1428هـ:13) أهمية استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في العملية التعليمية في تحقيق الفوائد الأتية:

- يمكن استخدام الحاسوب في التدريس لعد كبير من المتعلمات في آن واحد عن طريق جهاز عرض البيانات (Data show) .
- يمكن المتعلمات من التعلم عن طريق البرامج الحاسوبية وفقاً للخطو الذاتي؛ بمعنى أنه يمكن للمتعلمة التعلم من خلال البرنامج عدة مرات دون ملل؛ وبالتالي يمكن مواجهة مشكلة الفروق الفردية في استيعاب المتعلمات.
- توظيف الصور والرسومات المتحركة والألوان المتنوعة والموسيقي والمؤثرات الصوتية الهادئة تجعل عملية التعلم أكثر متعة بالنسبة للمتعلمات .
- يقوم الحاسوب بتقديم التغذية الراجعة نحو الإجابات الصحيحة من قبل المتعلمات وتشجيعهن على التعلم، كما يظهر الإجابات غير الصحيحة، وقد يقدم إرشادات إثرائية تساعد المتعلمة على الفهم.
- أسهمت كثير من البرامج الحاسوبية في تحقيق العديد من أهداف التدريس مثل رفع مستوى تحصيل المتعلمات وتنمية التفكير بأنواعه المختلفة لديهن .
- يساعد في عرض معلومات وتجارب لا يمكن تنفيذها في الواقع داخل غرفة الفصل إما لخطورتها أو عدم توفر المواد المطلوبة تنفيذها أو لدقتها المتناهية أو كبر حجم الأدوات المطلوبة لإجرائها ، أو للخوف على المتعلمات من المخاطر التي قد تنتج عنها .
- يسهم في عرض معلومات وخبرات اثرائيه وتجارب بسرعة مناسبة نظراً لأنها تتم في الواقع بسرعة كبيرة لا تمكن المتعلمة من متابعتها أو تتم ببطء شديد يحتاج إلى عدة أيام لملاحظة تلك الظاهرة .
- يستخدم الحاسوب في إكساب وتنمية مهارات المتعلمات في المجالات المختلفة؛ حيت يتم تمثيل الأشياء والأحداث تمثيلاً محسوساً عن طريق المحاكاة simulation .
- توفر البرمجيات الحاسوبية التعليمية الجيدة بيئة تفاعلية Interactive مع المتعلمات؛ حيث يمكن للمتعلمة التفاعل مع المعلومات المعروضة علي الشاشة ويستقبل ردود أفعال لبيان الصواب والخطأ، ويمكن للمتعلمة تكرار المحاولات وإعادة التعلم (تعلم ذاتي) وهذا ما لا قد يسمح به وقت وجهد المعلمة للقيام به في الفصل الدراسي.

ويشير الكندي (2005) إلى أن أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم تكمن في دورها المهم في :

- تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته؛ لفاعليتها في حل مشكلات ازدحام الفصول، وقاعات المحاضرات، ومواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علميا وتربويا، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتدريب المعلمات في مجالات إعداد الأهداف، والمواد التعليمية، وطرق التعليم المناسبة.
- استثارة اهتمام الطالبات، وإشباع حاجاتهن، من خلال تقديم خبرات متنوعة تأخذ كل طالبة منها ما يحقق أهدافها ويثير اهتمامها.
- تحقق تكنولوجيا التعليم زيادة المشاركة الإيجابية للطالبات في العملية التربوية.
- تؤدي إلى تنمية القدرة على التأمل والتفكير العلمي الخلاق في الوصول إلى حل المشكلات، وترتيب الأفكار، وتنظيمها وفق نسق مقبول.

كما أشار سرايا (2007، 46) إلى دواعي الاهتمام باستخدام تقنيات التعليم المتمثلة في :

- تضاعف معدل النمو العلمي والتكنولوجي. وتضاعف النمو السكاني، وإقبال الأفراد على التعليم.
- فاعلية تكنولوجيا التعليم في تحقيق أهداف التعليم.
- تحسين عملية التعليم والارتقاء بكفاءة المعلم.
- التقدم المتزايد في مجال التربية واستراتيجياتها كمنظومة كبرى، وتقنيات التعليم كمنظومة فرعية.

نماذج بيئات تكنولوجيا التعليم:

يؤكد عزمي (2014، 453) على أن بيئات تكنولوجيا التعليم هي بيئات افتراضية تكنولوجية متكاملة (كنظام لإدارة التعليم الإلكتروني) تعيش بها المتعلمة بمفردها، أو تعيش ضمن مجموعة من المتعلمات تتبادلن الآراء والأفكار داخل بيئة افتراضية ثنائية أو ثلاثية الأبعاد تأخذ أشكال ونماذج متعددة منها برمجيات الواقع الافتراضي والألعاب الافتراضية والفصول الافتراضية والمدارس الافتراضية والمكتبات الافتراضية والعوالم الافتراضية والمعامل الافتراضية، ويمكن عرض نبذه مختصرة عن كل نوع من تلك البيئات كما يلي:

١. **الفصول الافتراضية** : تعرفها راندة نتو (2011، 44) بأنها عبارة عن بيئة تعلم افتراضية تفاعلية، تتمثل في أنظمة إليكترونية متكاملة على الشبكة العالمية للمعلومات(الإنترنت) تتوافر فيها العناصر الأساسية التي تحتاج إليها المعلمات والطالبات في أماكن متباعدة وأوقات متزامنة أو غير متزامنة، ويتم التواصل والتفاعل وتبادل المقررات بالصوت والصورة.

ويرى عزمي (2014: 454) أن الفصل الافتراضي يسهم في إلقاء المحاضرات على الطالبات بأكثر من صورة؛ نصية أو صوتية أو عبر الفيديو. وأيضاً في تقييم الطالبات فبعد انتهاء المحاضرة يطلب من كل طالبة الإجابة عن مجموعة من الأسئلة، ثم تقوم بإرسال الإجابة للمعلمة بواسطة البريد الإلكتروني، وترسل لها المعلمة النتيجة بهذه الوسيلة، أو تتلقى الطالبة نتيجة التقييم فورياً. كما يسهم الفصل الافتراضي في إرسال الملفات، وتبادلها مباشرة بين

المعلمة وطالباتها. واستخدام أدوات وتقنيات غير متزامنة مثل منتديات النقاش ونقل الملفات والوثائق والمراسلة عبر البريد الإلكتروني. واستخدام أدوات وتقنيات تزامنية، مثل: المحادثة النصية والصوتية بين الطالبات والمعلمات.

٢. **المدرسة الافتراضية:** ويطلق عليها مدرسة المستقبل أو المدرسة الذكية، وهي عبارة عن مؤسسة تعليمية تقدم المقررات الدراسية المعتمدة على الويب، والمصممة للمتعلمات من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثالث الثانوي (**K–12**)، أما استخدام البريد الإلكتروني والتخاطب أو مواقع الويب المدعمة؛ التي تستخدم لدعم التعليم في الفصول التقليدية، فلا يعد تعليماً معتمداً على الويب من وجهة نظر هذه المدرسة(عبد الهادي،٢٠١٥،١٩).

٣. **المعمل الافتراضي** : يعرفه الشيخ (٢٠١٥، ٩) بأنه "بيئة تعلم وتعليم إليكترونية تفاعلية، يتم من خلالها محاكاة المعمل الحقيقي، بتطبيق التجربة بشكل افتراضي يحاكي التطبيق الحقيقي للتجربة، وتمكن الطالبة من تنفيذ التجارب العملية وتكرارها ومشاهدة التفاعلات والنتائج دون التعرض للمخاطرة وبأقل جهد وتكلفة ممكنة.

أدوات ومعدات تكنولوجيا تعليم الموهوبات:

أورد لال (٢٠١١) عدداً من أدوات ومعدات وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدم مع الموهوبات، مثل: التعليم عبر الانترنت، والتعليم عن بعد، وتفريد التعليم من خلال الحقائب التعليمية المتخصصة، والفيديو التفاعلي، والألعاب التعليمية، والوسائط الفائقة، والمواد التعليمية الرقمية، والتعليم الالكتروني، والتعليم عبر الهاتف النقال، أما البيلاوى وأحمد (2010) فقد ذكرا الأدوات والبرمجيات التالية: الصفوف الالكترونية ذات التعلم التزامني والتعلم غير التزامني، الشبكة المعلوماتية الرقمية بتقنية Diskless، شبكة الوسائط المرئية والصوتية Multimedia Network، الكاميرا الوثائقية Visual Presenter، برنامج إدارة الصف الالكتروني TOP 2000، تقنيات الواقع الافتراضي (Artificial Reality) وأدواته المتمثلة في: الصوت المجسم، والرؤية المجسمة، ونظارات الحاسب ثلاثية الأبعاد، ومجسمات الحركة Motio Sensing، نظام العرض المتعدد Multi– Display System، ، وقيادة الأجهزة Mounted Equipment. وهناك تقنيات مخصصة لمادة الرياضيات مثل: الآلة الحاسبة TI84و TI89، الآلة Voyage 200، وبرامج الجبر المحوسب. وخدمات شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) ووسائلها: الشبكة العنكبوتية WEB، والقوائم البريدية Mailing lists، والبريد الالكتروني E– mail، ومواقع البحث ومشروعات الاستقصاء عبر الانترنت، وخدمة بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol FTP، وخدمة تلنت Telnet، وخدمة المحادثة Talk، وخدمة التخاطب Chat، وخدمة اليوزنت أو شبكة الأخبار Usenet، خدمة الدوريات الالكترونية E– Magazine، وخدمة البث الإذاعي عبر الانترنت، وخدمة عقد المؤتمرات المصورة عن بعد Video Conferencing

استخدام الإنترنت في التعليم :

يمكن تلخيص أهم المميزات التي شجعت المؤسسات التعليمية على استخدام شبكة الإنترنت في التعليم بالنقاط الآتية (عبود، والعاني، 2009 ،197) :

١-الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات وتشمل: الكتب الإلكترونية (E-Books) وتشمل المكتبات الإلكترونية والمكتبات التقليدية المنشورة على الشبكة و الدوريات) و الموسوعات والمعاجم والخرائط.

٢-الاتصال غير المباشر يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر من دون اشتراط حضورهم في الوقت نفسه باستخدام: البريد الإلكتروني (E-mail) ، ويستخدم فيه النص والصور إذ تكون الرسالة والرد عليها كتابيا أو البريد الصوتي (Voice-mail) ، ويستخدم فيه الصوت حيث تكون الرسالة والرد صوتيا .

٣- الاتصال المباشر إذ يتم التخاطب في الوقت نفسه بواسطة :التخاطب الكتابي إذ يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها ، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد .أو التخاطب الصوتي إذ يتم التخاطب صوتيا في اللحظة نفسها هاتفيا عن طريق الميكرفون الإنترنت .أو التخاطب بالصوت والصورة أو المؤتمرات المرئية (Video-conferencing) إذ يتم التخاطب بشكل مباشر على الهواء بالصوت والصورة باستخدام الميكرفون والكاميرا .

التعلم الإلكتروني :

يعرفه (دعمس،2009، 66) بأنه استخدام التكنولوجيا الحديثة من إنترنت ،أقمار صناعية إذاعة، أفلام فيديو ، تليفزيون ، أقراص مدمجة ، مؤتمرات فيديو ، بريد إلكتروني ، حوار مباشر بين طرفين عبر الإنترنت في العملية التعليمية، كما يعرف البعض التعلم الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد على استخدام وسائل تكنولوجيا الكمبيوتر وشبكاته من قبل المتعلمة، حيث تتضمن تلك الوسائل جميع الآليات الجديدة للاتصال مثل: شبكات الكمبيوتر والوسائط المتعددة والمحتوى الإلكتروني ومحركات البحث والمكتبات الإلكترونية والفصول المتصلة بالإنترنت. ومن المتوقع أن التعلم الإلكتروني سيكون الأسلوب الأمثل والأكثر انتشار للتعليم والتدريب في المستقبل القريب، وكل هذا بفضل المميزات الكثيرة التي يتسم بها هذا النوع من التعلم.

وقد قسم الموسى والمبارك (2005 ، 114) أنواع التعليم الإلكتروني إلى نوعين؛ الأول: التعليم الالكتروني المباشر المتزامن (synchronous e-learning) توجد المعلمة والمتعلمة في الوقت نفسه وتتواصلان مباشرة ، ولكن ليس بالضرورة أن يكون هذا التواجد فيزيائيًا، مثل

المحادثة الفورية ، أو تلقي الدروس من خلال الفصل الافتراضي. أما النوع الثاني، وهو: التعليم الالكتروني غير المباشر أو غير المتزامن (Asynchronous e-learning) ليس من الضروري أن تتواجد المعلمة والمتعلمة بنفس الوقت أو نفس المكان حيث تحصل المتعلمة على دروس مكثفة وفق برنامج دراسي مخطط تنتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفها.

وقد لخص دعمس (2009 .67) أبرز أشكال التعلم الإلكتروني في ثلاثة أشكال؛ الأول، التعلم الإلكتروني باستخدام الأقراص المدمجة CD: ويشتمل هذا النمط على برامج تعليمية صممت بطريقة ذكية، تعمل على وجود تفاعل في اتجاهين بين البرنامج والطالبة التي تستخدمه، ويمكن اعتماد هذا النمط من التعليم كصورة مكملة لأساليب التعليم التقليدية. أما الشكل الثاني: التعلم الإلكتروني باستخدام الكتب الإلكترونية: حيث يتم توفير الأجهزة الخاصة بالكتب الإلكترونية لكل طالبة بعد تحميلها بالمناهج الدراسية التي ستدرسها، كما تم توفير جهاز مماثل لكل معلمة مع توفير شبكة ربط داخل الفصل بين مكتب المعلمة ومكاتب الطالبات. والشكل الثالث: التعلم الإلكتروني باستخدام الإنترنت: حيث تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها ولبرامج معينة لها، ويسمح هذا النمط من التعليم للمتعلمات بالاتصال من منازلهن بالكلية ومتابعة دروسهن ومناقشة المحاضرات وفق جداول زمنية محددة.

معوقات استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية:

وبالرغم من الفوائد العديدة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم إلا أن هناك مجموعة من العقبات تواجه استخدامها الفعال في الغرفة الصفية تتمثل في كثرة أعداد الطالبات في الفصول الدراسة وقدراتهن على استخدام وسائل التكنولوجيا بشكل يفوق المعلمات واعتمادهن عليها في كل مجال من مجالات الحياة . ومع ذلك فإن سرعة التغيير في الغرفة الصفية الذي بدأه توظيف تكنولوجيا التعليم مازالت بطيئة وبهذا يمكن القول بأنها في حد ذاتها تمثل التحدي الأكبر للمعلمات والطالبات على حد سواء.(Williams, 2010, 11).

ويقصد بالمعوقات: الصعوبات التي يمكن أن تقلل من استخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، مثل: الحاسب الآلي، والإنترنت؛ مما يؤدي إلى عدم مسايرة الاتجاهات الحديثة في التعليم.

كما تشمل المعوقات المعلمات أيضًا حيث يعانين العديد من الصعوبات؛ فمنها ما يغلب عليه الطابع الفني الأكاديمي ومنها ما يرتبط بالجوانب التنظيمية والادارية ومنها ما يرتبط بالواقع الثقافي والاجتماعي. ومنها ما يرتبط بالجوانب الاقتصادية والمادية (العبد المنعم، فيد بن محمد ، 13، 2012)

فالمعوقات التي تقف امام استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في ميدان التعليم كثيرة من اهمها التكلفة المادية لتوفير الأجهزة والبرامج المختلفة ، بالإضافة إلى تكلفة الصيانة التي تتزايد بتزايد معدل استخدام الاجهزة وتشغيلها لفترات طويله ، والتحدي التقني وقلة الكوادر المدربة على استخدام الاجهزة والبرامج المختلفة والحاجة لتعلم كيفية التعامل مع كل ما يتعلق بالتكنولوجيا الحديثة وصعوبة مواكبة التطور السريع لها، وضعف البنية التحتية لبعض المؤسسات التعليمية ، بالإضافة المعوقات البشرية المتمثلة في الاتجاهات السلبية للعاملين، حيث تعزف بعضا من المعلمات عن استخدام التكنولوجيا إما لعدم الوعي والقناعة بأهميتها أو عدم القدرة على استخدامها (سعاده والسرطاوي ، 2003)

ويشير الزهراني (2011) إلى مجموعة من المعوقات التي تحد من تفعيل تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، ومنها:

- المعوقات المادية: وتتمثل في عدم اكتمال تغطية مدارس التعليم الإلكتروني بخاصية الإنترنت فائق السرعة ADSL والمشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الإنترنت.
- عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفاً كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلاءم البرامج المتطورة.
- المعوقات البشرية: إذ أن هناك شح بالمعلمة التي تجيد "فن التعليم الإلكتروني"، وإنه من لخطأ التفكير بأن جميع المعلمات في المدارس يستطعن أن يسهمن في هذا النوع من التعليم وكذلك عدم تحفيز القائمين على الإشراف على معمل التعليم الإلكتروني بالحافظ المادي مثل بقية الأخصائيين.

كما يسرد الموسى والمبارك (2005)؛ وسالم (2004) بعضاً من هذه المعوقات من أهمها :

- ضعف البنية التحتية أو التمويل اللازم لتوفير أجهزة الحاسبات ومستلزماتها، وتسهيل الاتصالات، وتوفير الصيانة الدائمة بالإنترنت .
- صعوبة الاتصال بالإنترنت، ورسومه المرتفعة .
- عدم إلمام المتعلمات بمهارات استخدام التقنيات الحديثة والتصفح في شبكات الاتصالات الدولية .
- عدم اقتناع المعلمين باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب.
- صعوبة تطبيق أدوات التقويم ووسائله .
- نظرة أفراد المجتمع إلى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي .
- عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.

الدراسات السابقة:

تم عرض الدراسات السابقة مرتبة زمنياً من الأحدث إلى الأقدم في ثلاثة محاور كما يأتي:

المحور الأول: دراسات تناولت التكنولوجيا وعلاقتها ببعض المتغيرات :

هدفت دراسة البكر، الفايز، وعسيري (2017) إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في مجال تكنولوجيات التعليم وتقنية الاتصالات في مدارس الرياض الحكومية ، وتم استخدام أداتي الاستبانة وبطاقة الملاحظة والمنهج الوصفي وتوصل البحث الى عدة نتائج، منها أن التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنية الاتصالات في التدريس وكيفية دمج أدوات الوسائل وأجهزة التكنولوجيا الحديثة بالوسائل التقليدية في التدريس، مهارات استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات مثل (الداتا شو، السبورة الذكية، برمجيات الحاسب).

أما دراسة الدوايدة (2014) فقد هدفت إلى تحديد درجة أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا المساندة بمدينة جدة، وأيضا تحديد العلاقة بين تقدير المعلمين لأهمية تلك الكفايات ومدى امتلاكهم تبعاً لمتغيرات الدراسة. وتم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، وطبقت استبانة متضمنة (21) كفاية على عينة الدراسة بلغت (190) معلماً ومعلمة للتربية الخاصة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية جميع الكفايات المهنية للمعلمين ,بدرجة مرتفعة، كما أن درجة امتلاك الكفايات ككل بدرجة متوسطة ، وأن أهمية الكفايات وامتلاكها كانت غير دالة إحصائيا لأثر عدد سنوات الخبرة .

بينما هدفت دراسة الجمل (2013) إلى معرفة دور الحاسب الآلي في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة من وجهه نظر معلمي التكنولوجيا في مدارس مديرية التربية والتعليم في جنوب الخليل ، وكذلك على التعرف على مستويات التفكير الابداعي لدى الطلبة حسب كل مهاره من مهارات التفكير الابداعي، وتم استخدام الاستبانة اداه الدراسة، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وكان مجتمع الدراسة (160) معلما ومعلمة، وتوصلت نتائج الدراسة ان للحاسب الالي دور متوسط في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة بشكل عام.

كما أن دراسة رامبرسيد (Rampersad, 2012) هدفت إلى الكشف عن تصورات المعلمين لمدى المساهمة المتكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم وتعلم الدراسات الحديثة في مدرسة ثانوية حضرية. كذلك تصوراتهم حول إدماج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الممارسات التعليمية. وتم استخدام المنهج الوصفي. كما تم استخدام أداة المقابلة مع أربعة من المعلمين،. وكانت عينة الدراسة (13) معلماً. وتوصلت النتائج أن المعلمين يرون أن عملية إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد يكون لها تأثير إيجابي على تقديم الدراسات الحديثة. حيث ارتبط استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتعزيز اهتمام الطلاب ودوافعهم وزيادة مشاركتهم مما يضيف دينامية إلى تعليمهم ويثير حماساً وإثارة أكبر.

وأيضاً هدفت دراسة الزهراني (2005) إلى التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من حيث الاستخدام، والمعوقات، والاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في تدريس الرياضيات، وبلغت عينة الدراسة (158) معلمًا و(15) مشرفًا تربويًا، وأوضحت نتائج الدراسة أن استخدام الحاسب الآلي كان متدنيًا وبدرجة كبيرة في جميع مجالات استخدامه كوسيلة تعليمية وكذلك في تقويم تحصيل الطلاب، من أبرز معوقات استخدام الإنترنت في التدريس: قلة التدريب على استخدام خدمات الإنترنت في التدريس، وعدم كفاية وقت الحصة لاستخدام الإنترنت في التدريس، وبطء عمل الشبكة.

المحور الثاني : دراسات تناولت التكنولوجيا لدى الموهوبين:

هدفت دراسة فرنش (French, 2016) الى الكشف عن تأثير التكنولوجيا على تحصيل الطلبة المتفوقين والموهوبين والبناء الإبداعي. وتم استخدام المنهج البحث التجريبي حيث تم تطبيق الدراسة على مجموعتين، مجموعة ضابطة تتلقى تعليما تقليدياً، في حين تلقت المجموعة تجريبية تعليماً بمكون تكنولوجي إضافي. حيث تم تطبيق اختبارين (قبلي وبعدي) لكلتا المجموعتين لقياس نجاح الطلاب مع محتوى هندسي. وكانت عينة الدراسة (40) طالباً من الطلاب المتفوقين والموهوبين في برنامج التسريع في احدى المدارس المتوسطة في جنوب شرق الولايات المتحدة خلال العام الدراسي 2015–2016. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عنصر التكنولوجيا لم يكن له تأثير كبير على تحصيل الطلبة. وقد أظهرت كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية وجود إتقان للمعايير والمفاهيم لدى الطلبة حيث أدى عنصر التكنولوجيا إلى زيادة استخدام الطلبة لمفردات المحتوى بالطريقة الصحيحة .

كما هدفت دراسة زمالش (Zimlich, 2015) إلى فحص كيفية استخدام وتكوين الخبرات التكنولوجية لمعلمي منطقة ألاباما مع الطلاب الموهوبين، وتعزيز تعلم الطلاب لمهارات القرن الواحد والعشرين. وتم استخدام المنهج الوصفي (دراسة الحالة) لدراسة الظواهر المتعددة لحالات مكونة من عينة من ستة معلمين من منطقة ألاباما للموهوبين. وقد تم اختيار المعلمين لدراسة الحالة بسبب سمعتهم كمعلمين ماهرين في استخدام التكنولوجيا مع الطلاب. وتوصلت النتائج إلى أن استخدام التكنولوجيا التعليمية مع الطلاب يتشكل من خلال عوامل منها: اتجاهات المعلمين وخبراتهم، والأجهزة التكنولوجية المتاحة والدعم الفني، والقرارات التربوية المتعلقة بالعمل مع التكنولوجيا.

بينما هدفت دراسة السلمي (2014) إلى التعرف على الواقع الحالي للاهتمام بتقنيات التعليم واستخدامها في تنمية مهارات الموهوبين بمدينة جدة، وكذلك معوقات تنمية تلك المهارات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي واستخدام اداة الاستبانة، وتضمن مجتمع الدراسة ثلاث فئات: مشرفي الموهوبين، ومعلميهم، ومدراء مدارس موهبة بمدينة جدة. وتوصلت نتائج الدراسة: أن

استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهارات الموهوبين بمدينة جدة من وجهة نظر مجتمع الدراسة كانت بدرجة (متوسطة)، وأن أهمية استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهارات الموهوبين بمدينة جدة من وجهة نظر مجتمع الدراسة كانت بدرجة (عالية جدا). وأن صعوبات استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهارات الموهوبين بمدينة جدة كانت بدرجة (متوسطة) .

بينما هدفت دراسة (القحطاني،2011) إلى تحديد الحاجات التدريبية المهارية في تكنولوجيا التعليم لمعلمي الموهوبين. تم استخدام المنهج الوصفي (المدخل المسحي). وكان مجتمع الدراسة جميع معلمي الموهوبين في المملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (127) معلماً للعام الدراسي 1431 /1432 هـ. وتم توزيع (112) استبانة لتقدير الحاجات التدريبية لمعلمي الموهوبين في تكنولوجيا التعليم. وتم التوصل إلى أن درجة الحاجة التدريبية في الجوانب المهارية لتكنولوجيا التعليم لمعلمي الموهوبين كانت بدرجة متوسطة.

هدفت دراسة ريسكا(Riska, 2010) الى الكشف عما إذا كان استخدام تقنية السبورة الذكية قد زادت من النمو في أداء الطلبة الموهوبين في الصف الرابع في مادة الرياضيات في ولاية كارولينا الشمالية ، والتحقق من أثره على تطوير اختبارات الدولة الموحدة للرياضيات. وتم استخدام المنهج الوصفي، وكانت عينة الدراسة (175) طالباً من ست مدارس ابتدائية. ثلاث من هذه المدارس تستخدم تقنية السبورة الذكية خلال تعليم الرياضيات، ثلاث مدارس أخرى ولم تستخدم تقنية السبورة الذكية. تم تدريس جميع الطلاب منهج الرياضيات وفقا لدورة شمال كارولينا القياسية للدراسة. فأداة تقييم النمو لدى الطلاب هو اختبار الدولة النهائي للرياضيات. واستخدمت معادلة لمقارنة نتائج الرياضيات في الصف الثالث بنتائج الرياضيات في الصف الرابع لتحديد درجة النمو لكل طالب. ولم تظهر نتائج الدراسة وجود تقدم كبير بين الطلبة الموهوبين الذين تلقوا تعليماً باستخدام تقنية السبورة الذكية .

المحور الثالث: دراسات تناولت معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم:

هدفت دراسة الشمراني (2017) إلى التَّعرُّف على تصورات معلِّمي العلوم في إدارة التَّعليم بالخرج حول أهميَّة استخدام تقنيات التعليم، ومعيقاتها في تدريس العلوم .وكانت عينة الدراسة (188)معلِّمًا ومعلِّمة، يمثلون (29 %) من مجتمع الدراسة. وتم استخدام استبانة مكونة من محورين : (أهميَّة استخدام تقنيات التَّعليم في تدريس العلوم، ومعيقات استخدام تقنيات التعليم في تدريس العلوم) . وتوصلت النتائج الى وجود تقدير عالٍ لأهميَّة استخدام تقنيات التعليم في تدريس العلوم في الجوانب ذات العلاقة بإجراءات التَّعليم والتَّعلُّم الفعليَّة داخل الصفِّ، كما أظهرت النتائج أيضًا أن مستوى محور معيقات استخدام التقنية في تدريس العلوم وقع عند المستوى المتوسِّط ، إذ رأى أفراد عينة البحث أن أعلى المعيقات تتعلَّق بما هو خارج مهامهم ومسؤوليَّاتهم، في حين رأوا أن هنا معيقات بدرجة أقل، تتمركز حول المعلِّم .

كما هدفت دراسة عمر (2015) الكشف عن مدى أهمية توظيف الطلاب المعلمين للتكنولوجيا في التعليم أثناء ممارستهم عملية التدريس في الميدان التربوي. والتعرف على أهم معوقات التوظيف الفعال لوسائل التكنولوجيا في التعليم. وتم استخدام المنهج الوصفي وكانت الأداة المستخدمة هي الاستبانة، طبقت على عينة بلغت (118) طالباً وطالبة. وتوصلت النتائج الى أن (70 %) من المشاركين كشفوا عن رغبتهم في استخدام التكنولوجيا في التعليم أثناء التربية العملية. وأن (86%) منهم يعتقدون بأهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم في الغرفة الصفية. وأن معاناتهم كانت بدرجة كبيرة أثناء توظيفهم لوسائل التكنولوجيا في عملية التدريس. وتمثلت أهم هذه المعوقات في: الخوف والرهبة من استخدام مستحدثات التكنولوجيا في التعليم، عدم وجود برامج تدريبية خاصة باستخدام التكنولوجيا في التعليم، عدم توفر القدرة على تشغيل الأجهزة التعليمية اضافة إلى عدم توفر مكتبة رقمية وأجهزة حديثة وعدم السماح لهم باستخدام الحواسيب الخاصة بالمدرسة.

هدفت دراسة عزام وبوشهري ونرجس وناريمان (Azam, Booshehri, , Narges, , & Nariman, 2012) إلى كيفية استخدام معلمي التربية البدنية لتكنولوجيا المعلومات وأهم العقبات التي تواجههم. وتم استخدام المنهج الوصفي. واستخدمت استبانة لجمع البيانات تضمنت (38) سؤالاً، اعتمادا على الاستجابة في المجالات الخمسة (المعرفة، والموقف، والاستخدام، والعوائق والحلول). وطبقت الأداة على عينة عشوائية بلغت (204) معلماً ومعلمة للتربية البدنية في مدارس أربع مناطق بمدينة الأهواز في العام الدراسي (2011–2012). وأظهرت النتائج أن معرفة معلمي التربية البدنية واستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات كان منخفضاً. واتجاهات معلمي التربية البدنية نحو تكنولوجيا المعلومات كانت عالية المستوى. وعدم توفر الأجهزة تعوق إلى حد كبير نشر تكنولوجيا المعلومات في عمليات التدريس لمعلمي التربية البدنية.

يتضح من خلال استعراض ومراجعة الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت استخدام تكنولوجيا التعليم ومعوقاتها لدى معلمات الموهوبات أهمية الدراسة الحالية، حيث تتشابه الدراسة الحالية من حيث الهدف مع العديد من الدراسات السابقة التي تناولت استخدام تكنولوجيا التعليم والمعوقات كدراسة السلمي (2014)، ودراسة الزهراني (2005)، ودارسة عمر (2015)، ودراسة زمالش (2015) التي تناولت تكنولوجيا التعليم والموهبة، كما تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في عينة الدراسة من معلمي الموهوبين، ودراسة القحطاني (2011). وتشابهت الدراسة الحالية من حيث منهج الدراسة مع دراسة الدوايدة (2014)، ودراسة رامبرسيد (2012)، ودراسة زمالش(2015)، في استخدامها المنهج الوصفي المسحي. بينما اختلفت عن دراسة فرانش (2016) في استخدامها منهج البحث التجريبي. كما تشابهت مع بعض الدراسات السابقة من حيث استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، مثل دراسة الجمل (2013)، ودراسة السلمي (2014). بينما اختلفت مع بعض الدراسات السابقة، كدراسة البكر والفايز وعسيري (2017) في استخدام بطاقة الملاحظة. وأخيراً استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في وإثراء الإطار النظري وإعداد أدوات الدراسة، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج الوصفي (المسحي) لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية وأهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات فصول الموهوبات في المرحلة الثانوية والمتوسطة في منطقة الباحة، والمكون من (72) معلمة. أما عينة الدراسة تألفت مما يلي:

1. **العينة الاستطلاعية:** وبلغ عددها (30) معلمة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية وتم تطبيق أداة الدراسة عليهن بهدف التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها.
2. **عينة الدراسة الرئيسة:** تكونت من (40) معلمة بمنطقة الباحة، واللاتي تم اختيارهن بالطريقة القصدية وبما يشكل (57%) من مجتمع الدراسة، وجدول (2) يبين توزيعهن تبعاً لمتغيرات الدراسة (المرحلة التعليمية وسنوات الخبرة التدريسية) والنسبة المئوية.

جدول (3) توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة التعليمية وسنوات الخبرة التدريسية

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة
المرحلة التعليمية	المرحلة المتوسطة	30	%70
	المرحلة الثانوية	10	% 25
سنوات الخبرة التدريسية	10 سنوات فما دون	17	%42.5
	أكثر من 10 سنوات	23	%57.5
المجموع		40	% 100

أدوات الدراسة :

يتكون مقياس الدراسة الحالية من بعدين لقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس مكون من (11) فقرة وكذلك قياس المعوقات التي تواجههن في استخدام تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة مكون من (18) فقرة، وقد تم الاستفادة من الدارسات السابقة مثل دراسة (مراد، 2013) عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات مدارس تربية لواء الشوبك–الأردن. حيث قامت الباحثة بتقنينه على البيئة السعودية، وفيما يلي عرض لدلالات الصدق والثبات التي تم استخراجها للمقياس.

حيث تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين، هما: صدق المحكمين: حيث تمّ عرضه بصورته الأوليّة على (10) مُحكِمينً من ذوي الاختصاص في مجال الموهبة والإبداع وتكنولوجيا التعليم في جامعة الباحة. وتم اعتماد نسبة اتفاق المحكّمين (80%) على صلاحيّة

الفقرات، وإعداد المقياس في صورته النهائية. والطريقة الثانية صدق البناء لكلا البعدين للأداة : من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلمة للموهوبات، ثم حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس كما في جدول (3) وجدول (4) والذي يبين أنّ معاملات الارتباط بين الفقرات في كل بعد والدرجة الكلية للمقياس جميعها عالية ودالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (3) معاملات الارتباط بين فقرات مقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة مع الدرجة الكلية للمقياس (ن= 30)

الفقرة	المقياس	الفقرة	المقياس	الفقرة	المقياس
1	.717**	5	.625**	9	.606**
2	.709**	6	.553**	10	.712**
3	.706**	7	.734**	11	.519**
4	.747**	8	.597**		

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) . * دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

جدول (4) معاملات الارتباط بين فقرات بعد المعوقات التي تواجه استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة مع الدرجة الكلية للمقياس (ن= 30)

الفقرة	المقياس	الفقرة	المقياس	الفقرة	المقياس
1	.570**	7	.703**	13	.541**
2	.666**	8	.738**	14	.568**
3	.521**	9	.537**	15	.651**
4	.590**	10	.704**	16	.654 **
5	.680**	11	.610**	17	.555 **
6	.639**	12	.699**	18	.600**

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) . * دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

ويشير ذلك إلى تحقق معيار الصدق البنائي في المقياس وبالتالي يُعطي الثقة في استخدامه لقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة.

كما تم التحقق من ثبات المقياس من خلال تطبيق المقياس على أفراد العينة الاستطلاعية وعددها (30) معلمة حيث تم حساب الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لاستخراج معامل ألفا للثبات، وقد بلغت القيم التي تم التوصل إليها وفق تطبيق المعادلتين على بيانات العينة الاستطلاعية لبعدي المقياس القيم (0.87) و(0.90) على التوالي وهي قيم مرتفعةُ وتحقق الثبات للمقياس وبالتالي يمكن استخدام المقياس.

أما معيار الحكم على استجابات عينة الدراسة على مقياس" استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الباحة:

فقد تم حساب الوزن النسبي لبدائل الاستجابة على فقرات المقياس على النحو التالي:

- طول الفئة= المدى/ عدد الفئات.
- المدى= الفرق بين أكبر وأصغر درجة (درجة بديل الاستجابة) / عدد بدائل الاستجابة على الفقرة.
- المدى = (5-1) / 5 =0.80.

وبالتالي يكون الحكم على درجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن وفق المتوسطات الحسابية كما في جدول (5):

جدول (5) الحكم على درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة وفق المتوسطات الحسابية

م	المتوسطات الحسابية	الدرجة
1	1 – أقل من 1.8	قليلة جداً
2	1.8 – أقل من 2.6	قليلة
3	2.6 _ أقل من 3.4	متوسطة
4	3.4 – أقل من 4.2	مرتفعة
5	4.2 – 5	مرتفعة جداً

خطوات تطبيق الدراسة:

تم اتباع الخطوات التالية في إعداد الدراسة الحالية:

- مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن.
- تطوير أداة الدراسة وهي مقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس والمعوقات التي تواجههن من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الباحة.
- أخذ الموافقة الرسمية، ومخاطبة إدارة التعليم بمنطقة الباحة لتطبيق أدوات الدراسة. واستخراج دلالات الصدق والثبات للمقياس بعرضه على المحكمين وتطبيقه على العينة الاستطلاعية.
- تطبيق الأداة على عينة الدراسة الأساسية. وتفريغ البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها وكتابة تقرير البحث ووضع التوصيات.

الأساليب الاحصائية المستخدمة:

تم استخدام النسب المئوية والتكرارات، ومعاملات الارتباط بيرسون، ومعادلة كرونباخ ألفا المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. واختبار ت (T–test).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

وفيما يلي عرضاً للنتائج ومناقشتها وفق ترتيب الأسئلة في الدراسة :

نتائج السؤال الأول، ومناقشتها.

ونص السؤال الأول على: **ما درجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن ؟**

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمات الموهوبات على فقرات مقياس استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس، وجدول (6) يوضح المتوسطات الحسابية لفقرات المقياس في هذا البعد.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس (ن=40)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستخدام
1	استخدم برنامج معالج النصوص لطباعة اوراق العمل وملخصات الطالبات.	4.20	1.09	5	مرتفعة جداً
2	استخدم الانترنت .	4.23	1.05	4	مرتفعة جداً
3	احمل بعض البرامج التعليمية من الانترنت.	4.28	0.99	2	مرتفعة جداً
4	ابحث في الانترنت عن الكتب والدوريات الإلكترونية المتوفرة في مادة تخصصي.	4.28	0.88	3	مرتفعة جداً
5	استخدم الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات لحفظ وتنظيم درجات الطالبات.	4.30	1.09	1	مرتفعة جداً
6	اساعد الطالبات لاستخدام الإنترنت للقيام بأعمال تعاونية مع طالبات اخريات.	3.80	1.20	7	مرتفعة
7	اعد حصصي باستخدام العروض التقديمية.	4.03	1.07	6	مرتفعة
8	اشارك في المنتديات المتوفرة على الإنترنت والتي تهتم بالمادة التي أدرسها.	3.05	1.52	10	متوسطة
9	اعد التدريبات والامتحانات باستخدام الوسائط المتعددة.	3.75	1.24	8	مرتفعة
10	استخدم مواقع التواصل الاجتماعي لمناقشة القضايا التي تتعلق بالتدريس.	3.60	1.32	9	مرتفعة
11	اتواصل مع الطالبات بواسطة البريد الإلكتروني.	2.20	1.29	11	قليلة
درجة الاستخدام (المقياس ككل)		**3.79**	**1.16**	–	**مرتفعة**

تشير النتائج المبينة في جدول (6) أن استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس كانت بشكل عام مرتفعة بمتوسط حسابي مقداره (3.79). وقد تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات من (2.20) إلى (4.30) بدرجة قليلة إلى مرتفعة جداً على التوالي، وقد كانت أعلى فقرة في البعد الفقرة الخامسة " استخدم الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات لحفظ وتنظيم درجات الطالبات" بدرجة مرتفعة جداً، بينما جاءت الفقرة الحادية عشرة " اتواصل مع الطالبات بواسطة البريد الإلكتروني" بالمرتبة الآخيرة وبدرجة قليلة جداً .

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مستوى الطالبات الموهوبات الأكاديمي يدفع معلمات الموهوبات إلى الاهتمام بالبرامج تكنولوجيا التعليم مثل مايكروسوفت أوفيس Microsoft Office والتي تساعدهن في اعداد الدورس والأنشطة التعليمية وكذلك في اعداد الاختبارات وكشوف الدرجات. كذلك يعود الاستخدام المرتفع لتكنولوجيا التعليم من قبل معلمات الموهوبات إلى طبيعة برامج تكنولوجيا والتي تسهل عمل المعلمات مع الطالبات الموهوبات، وتوفر الكثير من الوقت والجهد. وقد تعود تلك النتيجة إلى حث وزارة التعليم المعلمات على استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، حيث تقوم بتوفير الأجهزة والبرامج اللازمة لاستخدام تلك التكنولوجيا لما لها من آثار إيجابية واضحة على العملية التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السلمي (2014) ودراسة زملتش (Zimlich, 2012) في أن استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية لتعليم الموهوبين والمتفوقين من وجهة نظر المعلمين كان بدرجة مرتفعة.

وفيما يلي تفصيل لاستخدام معلمات الموهوبات لبرامج تكنولوجيا التعليم، حيث يشير جدول (7) إلى أن أكثر استخدام للمعلمات هو للعروض التقديمية (PowerPoint) وبنسبة (100%)، أي أن جميع المعلمات يستخدمن العروض التقديمية في التدريس. بينما جاءت قواعد البيانات Microsoft Access في المرتبة الأخيرة وبسنبة (50%). كذلك يشير الجدول إلى أن معلمات الموهوبات يستخدمن في المجمل مختلف البرامج الحاسوبية في التدريس، وتعزو الباحثة ذلك إلى طبيعة برنامج العروض التقديمية PowerPoint من حيث سهولة استخدامه في تقديم أنشطة ودروس الموهوبين، بينما يوجد صعوبة في استخدام برنامج قواعد البيانات Microsoft Access.

جدول (7) النسبة المئوية لاستخدام معلمات الموهوبات لبرامج تكنولوجيا التعليم في التدريس

م	برامج تكنولوجيا المعلومات	لا	النسبة	نعم	النسبة	النسبة	الترتيب
1	شبكة المعلومات العالمية (الانترنت)	2	5.0	38	95.0	5.0	2
2	معالج النصوص (Microsoft Word)	6	15.0	34	85.0	15.0	4
3	العروض التقديمية (Power point)	0	0.0	40	100.0	100.0	1
4	الجداول الالكترونية (Microsoft Excel)	14	35.0	26	65.0	35.0	7
5	البريد الإلكتروني (E-mail)	8	20.0	32	80.0	20.0	5
6	الألعاب التعليمية .	14	35.0	26	65.0	35.0	8
7	قواعد البيانات (Microsoft Access)	20	50.0	20	50.0	50.0	9
8	برامج الوسائط المتعددة (Multimedia)	13	32.5	27	67.5	32.5	6
9	برامج الصور والفيديو(photo Editor , photo shop, video Maker)	2	5.0	38	95.0	5.0	3

نتائج السؤال الثاني، ومناقشتها.

ونص السؤال الثاني على: **ما درجة المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن ؟**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس . وجدول (8) يوضح المتوسطات الحسابية لفقرات المقياس في هذا البعد.

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب ودرجة المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس (ن=40)

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستخدام
1	عدم توفر أجهزة الحاسب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي.	3.98	1.17	1	مرتفعةً
2	عدم وجود الوقت الكافي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.	3.73	1.01	4	مرتفعةً
3	عدم توافر البنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.	3.98	1.05	2	مرتفعةً
4	عدم وجود البرمجيات التعليمية التي تخدم المادة التي أقوم بتدريسها.	3.80	1.04	3	مرتفعةً
5	ضعف التدريب في كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.	3.73	1.22	5	مرتفعةً
6	ندرة المواقع التعليمية العربية على شبكة الانترنت التي تخدم المادة التي أقوم بتدريسها.	2.95	1.32	11	متوسطةً
7	عدم توافر البيئة الصفية المناسبة في مختبر الحاسب.	3.38	1.29	7	متوسطةً
8	عدم جاهزية الأجهزة وتوافقها مع اعداد الطالبات .	3.68	1.31	6	مرتفعةً
9	ضعف مهاراتي في اللغة الإنجليزية.	3.08	1.31	10	متوسطةً
10	قلة الخبرة لدى غالبية الطالبات في استخدام الحاسوب.	2.83	1.08	15	متوسطةً
11	كثرة الطالبات في الغرفة الصفية.	3.38	1.71	8	متوسطةً
12	ضعف رغبة الطالبات لتطبيق التدريس باستخدام الحاسب.	3.20	1.38	9	متوسطةً
13	الخوف من ان تتعارض مواد ومعلومات شبكة الانترنت مع عقيدتنا الدينية وعادتنا السائدة.	2.85	1.35	14	متوسطةً
14	تدني الرغبة لدى المعلمات في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.	2.90	1.17	13	متوسطةً
15	افتقاد روح التعاون بين مشرفات الحاسب مع المعلمات.	2.30	1.30	17	قليلةً
16	عدم معرفة المعلمات بالمواقع التعليمية العربية او الاجنبية التي تخدم المناهج الدراسية.	2.92	1.22	12	متوسطةً
17	استخدام الحاسوب في التعليم يفقد العملية التعليمية طابعها الانساني.	2.38	1.37	16	قليلةً
18	عدم وجود قناعة لدى المعلمات بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تخدم المادة التي أقوم بتدريسها.	2.25	1.21	18	قليلةً
درجة الاستخدام (المقياس ككل)		**3.18**	**1.25**	–	**متوسطة**

تشير النتائج المبينة في جدول (8) أن المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس جاءت بدرجة متوسطة، وبمتوسط حسابي مقداره (3.18)، وتراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات من (2.25) إلى (3.98) بدرجة قليلة إلى مرتفعة على التوالي، وقد كانت أعلى المعوقات في الفقرة الأولى " عدم توفر أجهزة الحاسب في القاعات الدراسية بالعدد الكافي"، بينما كانت أقل المعوقات درجة في الفقرة الثامنة عشرة "عدم وجود قناعة لدى المعلمات بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تخدم المادة التي أقوم بتدريسها".

وتعزو الباحثة ذلك إلى وجود مشكلات تتعلق بتوفير أعداد كافية من أجهزة تكنولوجيا التعليم والانترنت وملحقاتها، كذلك وجود مشكلات تتعلق بصيانة تلك المعدات من أجل الاستمرار في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس.وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السلمي (2014) في أن صعوبات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس الموهوبين في مدينة جدة كانت بدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثالث، ومناقشتها.

ونص السؤال الثالث على: **هل هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس بمنطقة الباحة تعزي إلى متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة ، المرحلة التعليمية) ؟**

أ . الفروق في درجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس تبعاً لسنوات الخبرة للمعلمات (10 سنوات فما دون، أكثر من 10 سنوات):

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة كما هو موضح في جدول (9) :

جدول (9) اختبار (ت) لدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تبعاً لمتغير لسنوات الخبرة للمعلمات

البعد	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ت		
					ت	دح	الدلالة
الاستخدام	10 سنوات فما دون	17	43.47	5.82	1.229	38	.227
	أكثر من 10 سنوات	23	40.39	9.02	1.309	37.437	.198

وتشير النتائج في جدول (9) إلى وجود فروق ظاهرية في تلك متوسطات استجابات معلمات الموهوبات لدرجة استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة، وللتأكد من وجود دلالة إحصائية لتلك الفروق تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة والذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تعزى سنوات الخبرة للمعلمات (10 سنوات فما دون، أكثر من 10 سنوات). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا التعليم في التدريس باختلاف سنوات الخبرة لديهن.

ب . الفروق في درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس تبعاً للمرحلة التعليمية (المتوسطة/ الثانوية) :

فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن كما هو موضح في جدول (10) :

جدول (10) اختبار (ت) لدرجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

البعد	المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ت		
					ت	دح	الدلالة
الاستخدام	المرحلة المتوسطة	30	40.73	8.45	-1.358	38	.183
	المرحلة الثانوية	10	44.60	5.17	-1.720	25.830	

وتشير النتائج في جدول (10) إلى وجود فروق ظاهرية في متوسطات استجابات معلمات الموهوبات لدرجة استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة، وللتأكد من وجود دلالة إحصائية لتلك الفروق تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة والذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مقياس درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تعزى للمرحلة التعليمية التي تدرس المعلمات بها (متوسطة وثانوية).

وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا التعليم في التدريس باختلاف المرحلة التعليمية التي يدرسن بها. وقد يعود ذلك إلى أن معلمات الموهوبات يحرصن على استخدام تكنولوجيا التعليم بنفس القدر مع الطالبات الموهوبات في المرحلتين المتوسطة والثانوية سواء في إعداد الدروس أو كشوف الدرجات ومعالجتها، حيث أن ذلك الاستخدام هو من كفايات المعلمات الأساسية والتي تفرض عليهن استخدام الأجهزة والبرامج التعليمية في القيام بعملية التدريس وإثرائها. ولم توجد دراسة تناولت الفروق وفق متغير المرحلة التعليمية للمعلمات في استخدام تكنولوجيا التعليم –في حدود علم الباحثة– وفي ضوء ما تم حصره للدراسات السابقة، وهذا ما يميز الدراسة الحالية في الكشف عن الفروق المحتملة في الاستخدام تبعا للمرحلة التعليمية للمعلمات.

نتائج السؤال الرابع، ومناقشتها.

ونص السؤال الرابع على: **هل هناك فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة في المعوقات التي تواجه معلمات الموهوبات بمنطقة الباحة تعزى إلى متغيرات الدراسة (سنوات الخبرة ، المرحلة التعليمية) ؟**

أ . الفروق في درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس تبعاً لسنوات الخبرة للمعلمات (10 سنوات فما دون، أكثر من 10 سنوات):

فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة كما هو موضح في جدول (11) :

جدول (11) اختبار (ت) لدرجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تبعاً لمتغير لسنوات الخبرة للمعلمات

البعد	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ت		
					ت	دح	الدلالة
معوقات الاستخدام	10 سنوات فما دون	17	57.06	16.88	-.059	38	.953
	أكثر من 10 سنوات	23	57.30	9.17	-.054	22.943	.957

وتشير النتائج في جدول (11) إلى وجود فروق ظاهرية في متوسطات استجابات معلمات الموهوبات لدرجة المعوقات في استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة، وللتأكد من وجود دلالة إحصائية لتلك الفروق تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة والذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مقياس درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تعزى لسنوات الخبرة للمعلمات (10 سنوات فما دون، أكثر من 10 سنوات). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتنكولوجيا التعليم في التدريس باختلاف سنوات الخبرة لديهن.

وتعزى هذه النتائج إلى أن معلمات الموهوبات يتم اختيارهم لتدريس الموهوبات وفق شروط محددة من قبل وزارة التعليم، ومنها امتلاك كفايات مناسبة في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس. وهذا يعني أن سنوات الخبرة لدى المعلمات لن تؤثر بشكل واضح في درجة الاستخدام أو درجة تقدير المعلمات للمعوقات التي قد تواجههن في الاستخدام، حيث أن المعلمات حديثات الخبرة وأولائك ذوات الخبرة الطويلة في التدريس يمتلكن مهارات متقاربة في استخدام تكنولوجيا المعلومات وهذا ما تحرص عليه وزارة التعليم من خلال الدورات التدريبية المستمرة للمعلمات حول تلك التكنولوجيا.

ب . الفروق في درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس تبعاً للمرحلة التعليمية (المتوسطة/ الثانوية) :

فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة كما هو موضح في جدول (12) :

جدول (12) اختبار (ت) لدرجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

البعد	المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار ت		
					ت	دح	الدلالة
معوقات الاستخدام	المرحلة المتوسطة	30	58.70	11.45	1.293	38	.204
	المرحلة الثانوية	10	52.70	16.12	1.089	12.174	

وتشير النتائج في جدول (12) إلى وجود فروق ظاهرية في تلك متوسطات استجابات معلمات الموهوبات لدرجة المعوقات في استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة ، وللتأكد من وجود دلالة إحصائية لتلك الفروق تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة والذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مقياس درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا المعلومات في التدريس من وجهة نظرهن بمنطقة الباحة تعزى للمرحلة التعليمية التي يدرسن بها المعلمات (متوسطة وثانوية). وبعبارة أخرى، لم تختلف درجة المعوقات في استخدام معلمات الموهوبات لتكنولوجيا التعليم في التدريس باختلاف المرحلة التعليمية التي يدرسن بها.

توصيات الدراسة :

من خلال نتائج الدراسة الحالية يمكن التوصية بما يلي:

- تدريب معلمات الموهوبات بشكل أكثر على برامج قواعد البيانات Microsoft Access .
- توفير الأجهزة وبرامج تكنولوجيا التعليم بشكل أفضل في جميع المدارس وخصوصاً تلك التي تحتوي على فصول موهوبين.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية:

أبا خليل، آمنة عبدالعزيز (2011) .**استراتيجيات مواجهة الضغوط المدرسية لدى عينة من الموهوبات والموهوبات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة** ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جدة

ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد(1405هـ). **لسان العرب**، ج 4، بيروت : دار إحياء التراث.

أبو الوفا، جمال (2010) دور وحدة الجودة في تنمية المواهب الطلابية (الواقع والمأمول). **المؤتمر العلمي لكلية التربية بجامعة بنها (اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول)**: 353- 371.

أبو شريخ ، شاهر (2008) **استراتيجيات التدريس** ، عمان (الأردن) : دار المعتز للنشر والتوزيع.

الاستراتيجية العربية للموهبة والإبداع في التعليم العام (1430هـ)، المؤتمر العام للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم , برئاسة وزراء التربية والتعليم العرب في دورته التاسعة عشرة، تونس http://www.alecso.org .

أندراوس، تيسير(2000). " التعليم القائم على الكفايات". **ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التعليم العالي في الأردن بين الواقع والطموح**. جامعة الزرقاء الأهلية، الأردن، 16- 18 مايو.

البيلاوي، إيهاب عبد العزيز؛ وأحمد، ياسر سعد (2010). **التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة**. الرياض: دار الزهراء.

البكر، فوزية، والبكر، مشاعل، والفايز، شذى، وعسيري، أماني.(2017). الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في مجال تكنولوجيات التعليم وتقنية الاتصالات في مدارس الرياض الحكومية. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، 6(5)، 201-216.

جروان، فتحي عبدالرحمن (2014). **الموهوبة والتفوق**، ط 5 ، عمان (الأردن) : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

جروان، فتحي عبدالرحمن. (2013) عناصر البيئة المدرسية الإيجابية. **مؤتمر شباب مبدع- إنجازات واعدة**. عمان (الأردن).

الجمل، سمير سليمان (2013). دور الحاسب الآلي في تنمية التفكير الابداعي لدى الطلبة من وجهة نظر معلمي التكنولوجيا في مديرية التربية والتعليم في جنوب الخليل. **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات**. 37(2).

الجهني، فايز سويلم مسعد (1429). **أدوار وصعوبات معلمي الموهوبين المرتبطة بتخطيط وتنفيذ وتقويم المنهج الإثرائي في برنامج الموهوبين المدرسي بمدارس التعليم العام**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

حجازي ، عبد المعطي (2009). **هندسة الوسائل التعليمية**. دار أسامة للنشر والتوزيع.

الحدابي، داود عبد الملك والجاجي، رجاء محمد (2011). أثر التدريب في بناء وبرمجة الروبوت على تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير العلمي لدى عينة من الطلبة الموهوبين. **المؤتمر العلمي العربي الثامن لرعاية الموهوبين والمتفوقين – الموهبة والإبداع منعطفات هامة في حياة الشعوب – المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين – عمان (الأردن)**، 507 – 544

الحربي ،محمد بن صنت (2007)" **مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين و المختصين** "، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة أم القرى.

الحصيني، محمد علي (2000). " **كفايات المشرف التربوي لتلبية حاجات التلاميذ المتفوقين عقلياً والموهوبين بالمدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية**". (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

الحلوة ،طرفة إبراهيم (2010). "تصور مقترح لرعاية الموهوبات في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن." **في المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين – أحلامنا تتحقق برعاية أبنائنا الموهوبين – المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين – الأردن عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين وواجهة الأردن للتعلم والتبادل الثقافي**، ج 1، 511 – 548.

خفاجي، باسم (2007). مستقبل التدريب الإلكتروني في العالم العربي، **مؤتمر الخليج العربي للتدريب، المملكة العربية السعودية**، في الفترة من 12–15 مايو.

خميس ،محمد عطية (2003) **منتوجات تكنولوجيا التعليم** ط 1، القاهرة : دار الكلمة

دعمس ، مصطفى نمر (2009). **تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم**. دار غيداء: للنشر والتوزيع.

دهش، علي بن ناصر (2004). **رعاية الموهوبين، الواقع والمأمول**. جدة، ورقة علمية مقدمة للمؤتمر العلمي الأول. www.gifted.org.sa/img/wizrah.doc

الدهمش، عبدالله بن محمد (1428). واقع **مشروع استخدام الحاسب الآلي في تدريس العلوم والرياضيات بالمرحلة الإبتدائية بمدينة الرياض،** (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

الدوايدة ، احمد موسى.(2014). درجة أهمية وامتلاك معلمي التربية الخاصة للكفايات المهنية المتعلقة بالتكنولوجيا المساندة وعلاقتها ببعض المتغيرات، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**،22(2)، 53-63.

زرزور، محمود حسين علي (2009). "مدرسة المستقبل وتعليم الموهوبين: رؤية مقترحة." في **المؤتمر العلمي العربي الرابع – الدولي الأول (التعليم وتحديات المستقبل) مصر سوهاج: جمعية الثقافة من أجل التنمية وجامعة سوهاج،** مج 2، 344 – 428.

الزهراني، عبد العزيز بن عثمان(2005). **واقع استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين و المشرفين التربويين**"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى .مكة المكرمة.

الزهراني، علي بن حبني محمد(2011). "معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين." **دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية،** 5 (3)، 731 – 754.

سالم، أحمد محمد(2004). **وسائل وتكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني،** الرياض، مكتبة الرشد.

سرايا، عادل السيد (2007). تكنو**لوجيا التعليم ومصادر التعلم- مفاهيم نظرية وتطبيقات علمية،** الرياض: مكتبة الرشد.

السلمي، ياسر عيد عواد(2014). **واقع استخدام تقنيات التعليم في تنمية مهارات الموهوبين بمدينة جدة.** رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جدة.

سليمان ، السر أحمد.(2005) "البحث العلمي عن الموهوبين في العالم العربي اتجاهاته والصعوبات التي تواجهه".**المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة. رعاية الموهبة تربية من أجل المستقبل،** المنعقد بتاريخ 26-30 أغسطس 2006، جدة.

الشمراني ، سعيد محمد (2017). **تصورات معلمي العلوم حول أهمية استخدام تقنيات التعليم في تدريس العلوم، ومعيقات استخدامها** .(رسالة ماجستير غير منشورة) .جامعة الملك سعود. الرياض .

الشيخ، الشيخ الجيلي(2008). "كفايات معلمي التلاميذ الموهوبين بولاية الخرطوم." **في اللقاء العربي الثاني لتعليم التفكير وتنمية الإبداع – مركز ديبونو لتعليم التفكير – الأردن عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير**،: 74 – 88

الشيخ، هاني محمد (2015).أثر اختلاف تصميم تقديم الدعم التدريبي في تجارب المحاكاة بالمختبرات الافتراضية على الادآء المهاري المعملي لدى طلاب الجامعة، **المؤتمر العلمى الرابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربى"** المنعقد في الفترة من 16– 17 ابريل 2014.

الصاعدي ، ليلى سعد (2007). **التفوق والموهبة والإبداع واتخاذ القرارات**، عمان (الأردن) : دار الحامد.

عبدالحميد، حجازي(2016). "تكنولوجيا التعليم: المفهوم .. و المجال." دراسات تربويه ونفسية : **مجلة كلية التربية بالزقازيق – مصر** ع 91، 1 – 10.

عبدالهادي، محمد(2015) المدرسة الالكترونية ومدرسة المستقبل E–School، **مجلة التعليم الالكتروني**، ع 5، يناير 2015، متاح على: http://goo.gl/xgHrXI .

عبود ، حارث ، والعاني، مزهر شعبان (2009). **تكنولوجيا التعليم المستقبلي**. عمان (الأردن) : دار وائل للنشر والتوزيع و الطباعة .

العجلوني، عبد الفتاح محمد،(1998) ، **تقييم تطبيقات نظم المعلومات في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن: دراسة حالة على الملكية الأردنية والبنك العربي**، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

عزمي، نبيل جاد (2014). **بيئات التعلم التفاعلية**، القاهرة: دار الفكر العربي.

عليان ، ربحي مصطفى وعبد الدبس، محمد(2003). **وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم**: ، عمان (الأردن): دار صفاء للنشر.

عمر، روضة أحمد (2015). **أهوية ومعوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم كما يتصورها طلبة التربية العملية**. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم والآداب والتربية، نجران.

العمري، عائشة بليهش والجزار، منى محمد(2012). **الوسائل والمواد التعليمية**. مكتبة الرشد.

العنزي، سعود فرحان (2016). درجة استخدم أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة شقراء لتكنولوجيا لمعلومات والاتصالات والمعيقات التي تحول دون استخدامهم لها من وجهة نظرهم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ،17 (2).173-203

عيسى، علي محمد، وعبدالجبار،علي شعبان (2013). "دور المعلم في تنمية استراتيجيات التفكير الإبداعي: قراءات تحليلية في المواقف الحياتية و التعليمية و التربوية لدى الطلاب." **المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين – معايير ومؤشرات التميز: الإصلاح التربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين** – المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين – عمان (لأردن): المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، ج 2، 401 – 430.

الغامدي، سمية عبدالله علي ، وموافي ،سوسن عزالدين (2017). "أثر استخدام أنشطة إثرائية قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة علي تنمية التفكير الهندسي في مادة الرياضيات للطالبات الموهوبات في الصف الأول المتوسط بجدة." **مجلة القراءة والمعرفة** –**القاهرة** ع193 : 87 – 116.

القحطاني، عبد الرزاق القوت (2011). **تطوير الجوانب المهارية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعلمي الموهوبين في ضوء حاجاتهم التدريبية.** (رسالة ماجستير غير منشورة). مصر.

قصيعة، عبد الرحمن وعبده، ياسين (2007). **المشكلات التي تواجه تطبيق منهاج التكنولوجيا في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين** .المؤتمر العلمي الأول، جامعة الأقصى . غزة.

الكبيسي، كامل ثامر (2006). دراسة مقارنة في خصائص الشخصية الموهوبة، مؤتمر الطفولة الوطني الثاني، **مركز التاهيل والتطوير التربوي، الجمهورية اليمنية**، جامعة تعز.

كمور، ميماس ذاكر صالح، والجندي، خالد محمد (2013). "الكفايات الاجتماعية وعلاقتها بمستوى الذكاء العاطفي لدى معلمي الطلبة الموهوبين." **في المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين – معايير ومؤشرات التميز: الإصلاح التربوي ورعاية الموهوبين والمتفوقين – المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين – الأردن عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين**، ج 1، 423 – 443.

الكندي، سالم بن مسلم (2005) **واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان**، كلية التربية بنزوى.

كولانجيلو، نيكولاس وديفيز، غاري. (2011). **المرجع في تربية الموهوبين**. ترجمة صالح أبو جادو ومحمود أبو جادو، الرياض: مكتبة العبيكان.

لال، زكريا يحيى (2011). **التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقين عقلياً**.القاهرة: عالم الكتب.

معوض، خليل (2002). **قدرات وسمات الموهوبين**، ط 4، الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب.

الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد (2005). **التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات**. الرياض: شبكة البيانات.

الناقة، محمود كامل حسن(2015). "معلم الموهوبين ودوره المتجدد." في **المؤتمر العلمي الرابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس بعنوان : برامج إعداد المعلمين في الجامعات من أجل التميز – القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**،: 1 – 22.

نتو، راندة أحمد.(2011). **واقع استخدام الصفوف الافتراضيةٌ ومتطلبات توظيفِّها ف تعلُّم الرياٌضياٌت ف بعض الجامعات السعود يةٌ بالمنطقة الغربيةٌ من وجهة نظر المختصينٌ وأعضاء هيئّة التدريسّ** ،(رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة .

يسن ،عطيات محمد ، ومحمد ،محمد أحمد صديق (2010). "مدى فاعلية برنامج إرشادي لتنمية السمات الايجابية في الشخصية لدى الطالبات الموهوبات في مقرر العلوم." **في المؤتمر العلمي (إكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول) – مصر بنها: كلية التربية جامعة بنها ومديرية التربية والتعليم بالقليوبية**،: 463 – 515.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Anderson : Using Multimedia in Education , Mc Hill , 2001 , P 89

Azam, B., Booshehri, S. N. S., Narges, A., & Nariman, R.(2012) **How to use Physical education teachers from Ahvaz about information technology** (capabilities, obstacles and solutions).

French, b. h. (2016). **technology in a gifted and talented math classroom: how it impacts students'problem solving and mathematical learning**.

http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14IIPp101-124Zimlich0846.pdf

Rampersad, C. A. (2012). **Teachers' perceptions of the contribution of information and communication technology to the teaching of modern studies, using an integrated system, in an urban secondary school** (Doctoral dissertation).

Riska, P. A. (2010). **The impact of smart board technology on growth in mathematics achievement of gifted learners**. Liberty University.

Zimlich, S. L. (2015). Using technology in gifted and talented education classrooms: The teachers' perspective. **Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice**, 14, 101-124.