مجلة المحترف لعلوم الرياضة و العلوم الانسانيةو الاجتماعية

المجلد (09) العدد (01) السنة (2022)
الصفحة 260-276

دور تكنولوجيا التعليم في زيادة فعالية تطبيق مناهج تربية الموهوبين والمتفوقين

The role of educational technology in increasing the effectiveness of applying curricula for the gifted and talented

لطيفة عريق[1]، أحمد رماضنية[2]

[1] جامعة حمة لخضر الوادي (الجزائر)، Latifa-arigue@univ-eloued.dz

[2] المدرسة العليا للأساتذة بالأغواط(الجزائر)، a.remadnia@lagh-univ.dz

معلومات البحث

تاريخ الاستلام: 2021/11/20
تاريخ القبول:2022/01/30

Printed ISSN: 2352-989X
Online ISSN: 2602-6856

الملخص: تهدف الدراسة الحالية لمحاولة التعرف عن دور تكنولوجيا التعليم في زيادة فعالية تطبيق مناهج تربية الموهوبين والمتفوقين، فتم التطرق إلى مفهوم الموهبة والتفوق، تكنولوجيا التعليم، فطرق تدريس الموهوبين، وبعض نماذج بناء برامج الموهوبين والمتفوقين، وأخيرا دور تكنولوجيا التعليم في زيادة فعالية المناهج والبرامج التربوية الموجهة للمتعلمين الموهوبين والمتفوقين.

وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف واستخدام المدرس لكل من جهاز الكمبيوتر والأنترنت لتعليم التلاميذ الموهوبين والمتفوقين يزيد من فعالية العملية التعليمية، إذ أنه يحقق نتائج أكثر إيجابية من التدريس دون توظيف هذه التكنولوجيا، كما أنه يعطي نتائج سريعة تواكب طرق التدريس الحديثة في مجال التعليم.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا، التعليم، مناهج التربية، الموهوبين والمتفوقين.

ABSTRACT

The current study aims to identify the role of educational technology in increasing the effectiveness of the application of curricula for gifted and talented students, so the concept of talent and gifted was addressed, education technology, methods of teaching talent, and some models for building talented and talented programs, and finally the role of education technology in increasing the effectiveness of educational curricula and programs directed for gifted and talented learners.

The study found that teacher investment and using both computer and Internet in teaching gifted and talented pupils increases the effectiveness of the educational process, as it gets more positive results than non-technology teaching, and it also gives quick results that keep modern teaching methods in the field of education.

Key words: *technology, education, education curricula, gifted and talente*

1. مقدمة:

خلق الله سبحانه وتعالى البشر وميزهم عن بعضهم البعض باختلافات عديدة منها الجسمية والعقلية، فهناك الجنس الأبيض والأصفر والأسود وغيره، كما تعددت التصنيفات والتقسيمات حسب لون البشرة أو الموقع الجغرافي أو غيره للأفراد، إلا أن القدرات العقلية للأفراد باختلاف نسبتها لديهم لم تقتصر على جنس من الأجناس البشرية المختلفة، فكل جنس من هذه الأجناس هناك من فيه من هو عبقري أو ذكي أو متوسط أو ضعيف العقل. وبالرغم من معرفة المختصين والأكاديميين باختلاف القدرات العقلية للأفراد كانت كلها تدرس مع بعضها البعض في المراحل الدراسية المختلفة من التعلم وفق برنامج عام متفق عليه حسب كل دولة.

إلا أن متطلبات العصر الحديث وتسابق الدول نحو السيطرة في جميع مجالات الحياتية خاصة مجال التسلح والطب والتكنولوجيا وغيرها من المجالات الأمر الذي استدعى الحاجة للاهتمام بالتعلم والمتعلمين خاصة في المراحل الدراسية الأولى من أجل تكوينهم وتوظيفهم مستقبلا في جميع المجالات، وبالتالي تحقيق الريادة والسيطرة، فكان لفئة الموهوبين والمتفوقين الحظ الكبير من الاهتمام في السنوات الأخيرة، وظهرت مطالبات من المختصين والأكاديميين بضرورة تدريسهم وفق برامج ومناهج خاصة، واتباع أساليب تواكب متغيرات العصر الحالي، فكان لابد من ذلك استغلال التكنولوجيا في مجال التعليم، فاتسع هذا التنافس والاستغلال خاصة في الدول المتقدمة على توظيف تكنولوجيا التعليم في المدارس والمؤسسات المختلفة وخاصة في تدريس فئة الموهوبين والمتفوقين.

فما هو دور تكنولوجيا التعليم في زيادة فعالية تطبيق مناهج تربية الموهوبين والمتفوقين؟

2- أولا: تحديد المفاهيم:

1-تعريف الموهبة والتفوق: لقد اختلف الباحثون في تعرفهم للموهبة والتفوق واستخدموا مصطلحات متباينة على الموهبة، ومع أن الموهبة هي أكثر المصطلحات استخداما بين الباحثين، إلا أن هناك مصطلحات أخرى تستخدم للدلالة عن نفس الفئة كمصطلح التفوق، والابداع، والعبقرية، والتميز.(**مصطفى و خليل ، 2007، صفحة 268**)

ومن أحدث التعريفات التي قدمت للتفوق والموهبة التعريف الذي قدمه التشريع التربوي الأمريكي: الأشخاص الموهوبون والمتفوقون هم الأشخاص الذين يظهرون قدرات أدائية عالية ومتميزة في المجالات المعرفية والإبداعية والفنية والقيادية أو في مجالات أكاديمية محددة ويحتاجون إلى خدمات أو نشاطات لا تتوفر عادة في المدارس وذلك لأجل توفير الفرص اللازمة لتطوير تلك القدرات إلى أقصى حد ممكن.(**جمال و منى ، 2009، صفحة 247**)

وهناك من الباحثين من يفرق بين كل من مفهوم الموهبة والتفوق: إذ عرف المتفوقين بأنهم أولئك التلاميذ الذين لديهم القدرة على أن يكون مستواهم التحصيلي مرتفعا في دراسي أو أكثر، مقارنة بغيرهم بنسبة تميزهم وتؤهلهم لأن يكونوا من أفضل أفراد المجموعة التي ينتمون إليها.

أما الموهوبون هم الأفراد الذين يصلون في أدائهم إلى مستوى مرتفع في مجال من المجالات الغير أكاديمية كمجال الفنون والألعاب الرياضية والمجالات الترفيهية المختلفة والمهارات الميكانيكية والقيادة الاجتماعية وغير ذلك من المجالات، ويعتبر التلميذ الموهوب كذلك عندما يتوافر له أي شرط من الشروط الآتية:

- أن يكون لديه نسبة ذكاء مقدارها 120 على الأقل، وتم تحديده بأحد الاختبارات التي تقيس الذكاء.
- أن يكون لديه مستوى عال من الاستعدادات الخاصة مثل: الاستعداد العلمي أو الفني أو القيادة.
- أن يكون لديه مستوى عال من القدرة على التفكير الإبداعي.(**الباز ، ب ت، صفحة 11**)

ومنه يعتبر الطفل الموهوب ذلك الفرد الذي يظهر دلالة دائمة نسبيا لقدرة متقدمة أو أداء متميز مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي إليها في واحدة أو أكثر من الجوانب التالية:

- قدرة عقلية عالية فوق المتوسط بانحراف معياري واحد أو انحرافين معياريين.
- قدرة على القيام بمهارات متميزة.
- قدرة على القيام بإنجازات متميزة. (العزة، 2002، صفحة 28)

ويعتبر الأطفال القادرين على الأداء العالي يتضمن أولئك الذين يظهرون تحصيلا مرتفعا أو إمكانيات وقدرات في المجالات التالية منفردة أو مجتمعة: قدرة عقلية عامة- قدرات تحصيل محددة- إبداع أو تفكير منتج- قدرة قيادية- فنون بصرية وأدائية- قدرة نفس الحركة.

إلا أن مكتب التربية الأمريكي قد حذف القدرة النفس الحركية وذلك في مراجعته للتعريف السابق مكتفيا بالقدرات الخمس الأولى.(**مصطفى و خليل ، 2007، الصفحات 268-269**)

وتشير (**لوسيتو**) إلى أن تعريفات الموهبة والتفوق يمكن أن تصنف ضمن خمس مجموعات أساسية على النحو التالي:

- **التعريفات البعدية**: تعتمد هذه التعريفات للموهبة والتفوق على الإنتاجية المتميزة أو النبوغ في مجالات معينة.

- **التعريفات المعتمدة على درجة الذكاء**: توظف هذه التعريفات نسبة الذكاء بناء على نتائج تطبيق اختبارات ذكاء فردية.

- **التعريفات الاجتماعية**: ترتبط هذه التعريفات بالقدرات التي تحظى باهتمام اجتماعي كما هو الحال بالنسبة للموهبة الفنية.

- **التعريفات المعتمدة على النسبة**: تعتمد هذه التعريفات على توقعات المجتمع من أن يقوم عدد معين من أفراده المتميزين بلعب أدوار محددة.

- **التعريفات المعتمدة على الإبداع**: تركز هذه التعريفات على القدرات الإبداعية أو على المقاييس الإبداعية.(**جمال و منى ، 2009، الصفحات 247-248**)

2-مفهوم التكنولوجيا: ظهر هذا المفهوم في القرن الماضي نتيجة التقدم الصناعي التقني في المجالات المختلفة، وكلمة تكنولوجيا مشتقة من الكلمتين الاغريقيتين (techne logos) وتعني الأولى المهارة أو الحرفة فيما تعني الثانية فنا أو حرفة، وبنا على ذلك فإن كلمة تكنولوجيا تعني علم المهارات أو فن الصنعة، وقد عربت بمصطلح تقنيات. وقد عرفت التكنولوجيا تعريفات عديدة نذكر منها:(**عطية، 2008، صفحة 21**)

عرف (محمود علم الدين) التكنولوجيا على أنها: تطبيق المعرفة العلمية لتصميم، إنتاج واستخدام منتجات وخدمات توسع مقدرة الإنسان على تطوير البيئة الطبيعية الإنسانية والتحكم فيها.(**دليو، 2010، صفحة 21**)

3-مفهوم تكنولوجيا التعليم: طريقة في التفكير فضلا عن أنها منهج في العمل وأسلوب في حل المشكلات يعتمد في ذلك على اتساع مخطط منهجي أو أسلوب النظام لتحقيق أهدافه، ويتكون هذا المخطط المتكامل من عناصر كثيرة

تتداخل وتتفاعل معا بقصد تحقيق أهداف تربوية محددة، ويأخذ هذا الأسلوب بنتائج البحوث العلمية في كل الميادين الإنسانية والعلمية والتطبيقية حتى يتسنى له أن يحقق هذه الأهداف بأعلى درجة من الكفاءة والاقتصاد في التكاليف.(**الطوبجي، 1987، صفحة 34**)

وقد أشار الأستاذ (**تشارلز هويان**) إلى ذلك بقوله إن تكنولوجيا التعليم عبارة عن تنظيم متكامل يضم العناصر التالية: الإنسان، الآلة، الأفكار والآراء، أساليب العمل، الإدارة بحيث تعمل جميعا داخل إطار واحد.(**الطوبجي، 1987، الصفحات 34-35**)

4-مفهوم الكمبيوتر: يعرف الكمبيوتر بأنه عبارة عن آلة الكترونية مصممة بطريقة تسمح باستقبال البيانات واختزانها ومعاملتها بحيث يمكن إجراء جميع العمليات البسيطة والمعقدة بسرعة والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية، ويتم تحويل البيانات إلى لغة يتعامل بها الكمبيوتر.(**الطوبجي، 1987، صفحة 273**)

5-مفهوم الأنترنت: تعرف شبكة الأنترنت، أو نظام الأنترنت بأنه عبارة عن مجموعة مفككة من ملايين الحواسيب الموجودة أو الموزعة في آلاف الأماكن والمواقع حول العالم ويمكن لمستخدمي هذه الحواسيب استخدام حواسيبهم، وشبكات معلوماته المحسوبة الأخرى أو الأجهزة والمعدات المهيئة، للارتباط والوصول إلى المعلومات المطلوبة، ولا يشترط بتأمين نوع محدد من الحواسيب للارتباط بالشبكة، حيث إن وجود ما يسمى بالبروتوكولات تمكن من التحكم بالطلبات، وسهل عملية المشاركة والوصول إلى المعلومات المطلوبة عبر الأنترنت.(**قندجلي، 2015، الصفحات 115-116**)

ثانيا: الخصائص التعليمية للأطفال الموهوبين: يمتاز الأطفال الموهوبين بالخصائص التعليمية التالية:

السرعة في التعلم–السهولة في التعلم–التنوع في الاهتمامات والقدرات–التعمق في مجال معين.(**العزة، 2002، الصفحات 32–33**)

ثالثا: البرامج التربوية المقدمة للأطفال الموهوبين:(**العزة، 2002، صفحة 44**)تقدم طرق تدريس خاصة للموهوبين ضمن النظام المدرسي بترتيبات وإجراءات تأخذ بعين الاعتبار الفوائد التي يمكن أن يجنيها الطفل الموهوب عند استخدام هذه الطرق الخاصة ليحقق أقصى درجة من النمو في جوانب الموهبة التي يملكها، وتختلف طرق التدريس وتتعدد ولكل طريقة ميزات وعيوب واستخدام أي طريقة منها يتم من خلال معرفة جوانب الموهبة لدى الطفل والأخذ الأنسب منها، ومع ذلك فإن استخدام أي طريقة لتدريس الموهوبين هو أفضل من عدم استخدام أي طريقة على الإطلاق، وترك الأطفال الموهوبين لضياع قدراتهم الخاصة.(**الدهشمي، 2007، صفحة 237**)

ومن أشهر الطرق التي تستخدم في تدريس الموهوبين، نذكر:

أ–الإثراء: الإثراء هو تزويد التلاميذ الموهوبين والمتفوقين بخبرات متنوعة ومتعمقة في موضوعات أو نشاطات تفوق ما يعطى في المناهج المدرسية العادية، إنه يتضمن إدخال تعديلات أو إضافات على المناهج المقررة للتلاميذ العاديين، والتعديلات يمكن أن تكون مواد دراسية لا تعطى للتلاميذ العاديين أو بزيادة صعوبة المواد الدراسية التقليدية.(**مصطفى و خليل ، 2007، صفحة 282**)

ويقصد بذلك تزويد الطفل الموهوب أيا كانت المرحلة التعليمية بنوع جديد من الخبرات التعليمية عن طريق تدعيم البرنامج: أي تقديم مناهج إضافية للمتفوقين إلى جانب المناهج العادية بحيث ينمي مواهب الطفل وقدراته وخاصة:

– القدرة على الربط بين المفاهيم والأفكار المختلفة.

– القدرة على تقديم الحقائق والحجج تقويما نقديا.

– القدرة على خلق آراء جديدة، وابتكار طرق جديدة في التفكير.

– القدرة على مواجهة المشاكل المعقدة بتفكير سليم، والقدرة على فهم المواقف الجديدة في نوعها وزمنها.(**الدهشمي، 2007، صفحة 238**)

ودون أن يترتب على ذلك اختصار للمدة الزمنية اللازمة عادة للانتهاء من مرحلة دراسية، ولكي يكون الإثراء فعالا لابد أن يتوافق مع ميول التلاميذ واهتماماتهم وأساليب التعلم المفضلة لديهم، بالإضافة إلى الإمكانات المادية للمدرسة ومصادر المجتمع المتاحة.

إن محتوى النشاطات والمشاريع المختلفة التي يمارسها التلاميذ الموهوبين والمتفوقين في برامج الإثراء يجب أن يكون لها أهداف وتوجيهات تظهر على شكل مخرجات تعليمية مفيدة وأن خيار التلاميذ للنشاط يجب أن لا يتعارض مع مبدأ الوصول إلى نواتج مقبولة لتلك النشاطات.(**مصطفى و خليل ، 2007، صفحة 282**)

هذا ويعد الإثراء الأكثر قبولا بين المجتمعات لقلة التكلفة ولسهولة التطبيق، ولأنه يحسن نوعية التعليم بشكل شامل. وهناك نوعين رئيسين من الإثراء هما:

– **الإثراء العمودي**: ويسمى الإثراء إثراء عموديا إذا كانت الخبرات في مجال واحد من الموضوعات المدرسية.

– **الإثراء الأفقي**: ويسمى الإثراء إثراء أفقيا إذا كانت الخبرات في عدد من الموضوعات المدرسية.(**مصطفى و خليل ، 2007، الصفحات 282–283**)

ب–الإسراع: ويقصد به السماح للتلميذ أن يدرس المواد الدراسية المتخصصة لصف معين في فترة زمنية أقل من المعتاد، أي السماح للطفل الموهوب بالالتحاق بمرحلة تعليمية ما في عمر أقل من نظراءه العاديين أو اجتيازه لمرحلة تعليمية ما في مدة زمنية أقل من التي يحتاجها الطفل العادي.(**الدهشمي، 2007، صفحة 240**)

وطرق الإسراع حسب البرامج التربوية تتمثل في: الالتحاق المبكر بالمدرسة–اجتياز الصفوف–اجتياز مرحلة دراسية في مدة زمنية أقل.

ج–التجميع: حيث يتم تجميع الموهوبين في أماكن خاصة وهي:

– المدارس الخاصة: حيث يقوم هذ النظام على أساس تجميع المتفوقين في مدرسة واحدة.

– الصفوف الخاصة بالمتفوقين.(**الدهشمي، 2007، صفحة 240**)

يجب على البرامج التربوية للموهوبين أن تقيم باستمرار لمعرفة نقاط القوة والضعف فيها من أجل تحديثها وتجاوز نقاط الضعف فيها وتطويرها لكي تلائم حاجات الموهوبين وحاجات المجتمع، وأن تكون موادها مناسبة لقدرات وميول واهتمامات الطلبة العالية، وأن تتلقى هذه البرامج التغذية الراجعة الإيجابية والسلبية عن فعالية هذه البرامج وأن تكون أهداف البرامج قابلة للتحقيق.(**العزة، 2002، صفحة 45**)

رابعا: أمثلة ونماذج لبناء برامج الموهوبين والمتفوقين:(**سليمان. ، 2001، صفحة 61**)يمتلك الأفراد الموهوبون والمتفوقون قدرات متميزة تجعلهم مختلفين اختلافا جوهريا عن أقرانهم العاديين،(**جمال و منى ، 2009، صفحة 242**)

إذ إن الأطفال الموهوبين أو المتفوقين، هم أطفال أغلبهم معاقون وظيفيا، والمقصود بهذا أننا نطلب منهم أداء فعلا متحمسا في بيئة تربوية أغلبها غير مناسب لهم ولا يستثير قدراتهم وإمكانياتهم، ولذلك فإن هؤلاء يكونون غير مهتمين بما يقدم لهم داخل المدرسة، بل ويملون المدرسة والدراسة.(**الشربيني. و صادق، 2002، الصفحات 38-39**)

ولذلك فإن أساليب ومناهج التدريس العادية ليست مناسبة لهم، فهم يحتاجون إلى برامج تربوية خاصة تلبي حاجاتهم الفريدة، استنادا إلى ذلك أصبحت تربية المتفوقين منذ عدة عقود أحد مجالات التربية الخاصة التي تعني بتقديم الخدمات التربوية للتلاميذ ذوي الحاجات الخاصة متفوقين كانوا أو موهوبين. وقد واجهت التربية الخاصة للمتفوقين والموهوبين التحديات التي واجهتها التربية الخاصة للمعوقين.(**جمال و منى ، 2009، صفحة 242**)

إننا نلاحظ اهتماما أكثر بالأطفال بالمعاقين وبرامج خاصة بفئاتهم مثل برامج المكفوفين، وبرامج الصم، وبرامج حتى لأصحاب صعوبات التعلم وغيرهم، وأن هذه البرامج تلاقي اعترافا دائما من صانعي القرار، ويخصصون التمويل اللازم لها، وعلى عكس ذلك في حال برامج الأطفال الموهوبين والمتفوقين التي لا تجد في أكثر الأحوال نفس الدرجة من التعاطف والاعتراف من أصحاب القرار أو من قبل التربويين ولا حتى من أولياء أمور الأطفال العاديين.(**الشربيني. و صادق، 2002، الصفحات 38-39**)

وهناك نماذج متعددة لبناء برامج الموهوبين والمتفوقين،(**سليمان. ، 2001، صفحة 61**) نذكر منها:

1- **نموذج بلوم:** إن الهدف الأساسي الذي يسعى نموذج بلوم لتحقيقه هو تطوير مهارات التفكير من المستويات العليا، وهو أداة مفيدة لكل من المعلمين والتلاميذ حيث أنه يقترح أنشطة تعليمية تندرج في صعوبتها في المجالات المعرفية التالية: المعرفة (تذكر الحقائق، التعريفات، الملاحظات)، الاستيعاب (معرفة الأفكار الرئيسية، الوصف، المطابقة، المقارنة)، والتطبيق (تطبيق القوانين، اختيار الوسائل لحل المشكلات)، والتحليل (التخمين، تقديم الأدلة لدعم الاستنتاجات العامة) والتركيب (التنبؤ، حل المشكلات، النتاجات الأصلية)، والتقويم (إبداء الآراء، الحكم على صحة الأفكار، الحكم على نوعية النتاجات، الحكم على جدوى الحلول المقترحة).(**جمال و منى ، 2009، صفحة 262**)

2-نموذج ميكر: ينطلق (**ميكر**) من الفكرة التي تنادي بوجوب بناء برامج خاصة بالمتفوقين، تختلف عن برامج العاديين من حيث المحتوى، العمليات، الناتج، وبيئة التعليم.(**سليمان. ، 2001، صفحة 63**)

والخلاصة أن نموذج (**ميكر**) يتضمن أربعة أبعاد لتعديل المنهاج المطلوب للطلبة الموهوبين والمتفوقين هي: المحتوى، والعمليات، والنواتج، والبيئة (مناخ التعليم)، ولتنفيذ الإثراء من خلال هذا النموذج فإن المعلم يمكن أن يعدل أي واحد من الأبعاد الأربعة، فتعديل المحتوى يؤكد على التعقيد، التجريد، والتنظيم المختلف للأفكار والمفاهيم والحقائق، وتعديل العمليات يؤكد على الطريقة التي تعرض فيها المواد، والتأكيد على المستويات العليا في التفكير، أما تعديل النواتج فتهدف إلى تعديل ما هو متوقع من الطلبة الموهوبين والمتفوقين، والنواتج يمكن أن تختلف بناء على العمليات التي تستخدم للوصول إلى النواتج، وأما تعديل البيئة (مناخ التعليم) فيركز على الظروف التي يحدث فيها التعلم كدور المعلم في الأنشطة، ونموذج تعلم الطالب.(**سليمان. ، 2001، الصفحات 64-65**)

3-نموذج رنزولي: على عكس من نموذج (**ميكر**) الذي يؤكد على التغيير الجذري في عناصر المنهج، يعتمد هذا النموذج على استخدام المناهج العادية في رعاية المتفوقين بشرط أن تتوفر لها شروط خاصة.(**سليمان. ، 2001، صفحة 65**)

إذ اقترح (**رنزولي**) برنامجا إثرائيا للأطفال الموهوبين يعتبر من البرامج الريادية الأكثر استخداما، هذا البرنامج ذو قاعدة معلوماتية واسعة يهدف إلى تعليم الأطفال الموهوبين عمليات التفكير الإبداعية والناقدة، واستند (**رنزولي**) في تطوير هذا البرنامج إلى فلسفة النشاط المشترك الذي كان (**جون ديوي**) قد اقترحها والتي تتضمن الخبرة والتواصل والتفكير الناقد، ويشمل هذا البرنامج الذي يعرف باسم البرنامج الإثرائي،(**جمال و منى ، 2009، صفحة 262**) (أو نموذج الإثراء الثلاثي) (**سليمان. ، 2001، صفحة 61**) ثلاثة عناصر وهي:

أ-العنصر **الأول**: الأنشطة الاستكشافية.

ب-العنصر **الثاني**: الأنشطة الموجهة نحو مهارات محددة.

ج-العنصر **الثالث**: الأنشطة الموجهة نحو حل المشكلات.(**جمال و منى ، 2009، صفحة 262**)

معتمدا على افتراضين أساسيين هما: اهتمامات التلميذ، ومتى وأين يقدم الإثراء.(**سليمان. ، 2001، صفحة 65**)

4-نموذج باسو: تنطلق فلسفة البرنامج من أن المنهاج المتمايز لا يستطيع تنمية قدرات الموهوب اذا لم تتوفر فيه قاعدة من الثقافة العامة، وإذا لم تعنى البيئة التعليمية بالجوانب العقلية، والعاطفية وتقديم فرصا في النمو الاجتماعي للطلبة لتمكينهم من اكتساب التربية المتكاملة، ويحتوي البرنامج على أربعة مناهج تشمل المنهاج العام، والخاص، والخفي وغير المدرسي، ويهدف البرنامج الأول (العام) إلى جعل الانسان قادرا على القيام بوظيفته كعضو في العائلة أو المجتمع، أما البرنامج الثاني (الخاص) فيهدف إلى رعاية الموهبة للوصول إلى أقصى طاقاتها ويهدف البرنامج الثالث (الخفي) إلى توفير مناخ يمكن الطلبة من التفاعل مع بعضهم البعض ومع بيئاتهم أما المنهاج غير المدرسي فيهدف إلى

أن يمتد التعلم من الصف إلى خارج المدرسة للوصول إلى المؤسسات التربوية خارج المدرسة.(**العزة، 2002، صفحة 53**)

5-برنامج المواهب المتعددة: وهو برنامج طوره (**تيلور**) لكي يستخدم في غرفة الصف العادية يهدف تطوير قدرات التفكير المنتج، والتواصل، والتنبؤ، والتخطيط، واتخاذ القرارات، والعمل الأكاديمي.(**العزة، 2002، صفحة 52**)

6-برنامج بارنرز: يهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة عن طريق إثارة الأفكار الجماعية المختلفة حول موضوع ما (عصف ذهني).(**العزة، 2002، صفحة 52**)

ويستخدم العصف الذهني كأسلوب للتفكير الجماعي أو الفردي في حل كثير من المشكلات العلمية والحياتية المختلفة، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية، ويعني تعبير العصف الذهني استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة، فالعقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الإبداعية المناسبة لها. (مروة، د.ت، ص.56).

ويقترح (**ستيرنبرج**) مراعاة العوامل الأساسية التالية عند تصميم البرامج لتحسين المهارات العقلية للأطفال:

– يجب أن يعتمد البرنامج على نظرية سيكولوجية حول العمليات المعرفية التي يهدف إلى تدريبها وعلى نظرية حول الطرق التي سيتم استخدامها لتعليم العمليات، فالنظرية النفسية والنظرية التربوية تحددان العمليات التي يجب تدريبها، وطرق تعليمها بحيث يتم تعميق المهارات المكتسبة.

– يجب أن يكون البرنامج ملائما من الناحية الاجتماعية الثقافية، فأفضل العناصر في البرامج تصبح عديمة الجدوى إذا كان من المتعذر على التلاميذ ربطها ببنائهم المعرفي وبالعالم الذي يعيشون فيه.

– يجب أن ينصب التدريب الذي يقدمه البرنامج بوضوح على العمليات المعرفية المستخدمة في تأدية المهمة (العناصر الأدائية وعناصر اكتساب المعلومات) وفي استراتيجيات التنظيم الذاتي اللازمة لاستخدام هذه العناصر (العناصر المعرفية العليا)، ولكي يتحقق التعلم طويل المدى، يجب أن يتعلم التلاميذ الاستراتيجيات التي عليهم استخدامها ومتى يستخدمونها وكيف يوظفونها في المواقف الجديدة.

– يجب أن يراعي البرنامج دافعية التلميذ وحاجاته المعرفية فالبرنامج الذي لا يستثير دافعية التلاميذ لن يكتب له النجاح بصرف النظر عن وجود العناصر المعرفية فيه.

– يجب أن يراعي البرنامج الفروق الفردية بين الأفراد، فهم يتفاوتون إلى حد بعيد من حيث مهاراتهم وقدراتهم، والبرنامج الذي لا يراعي هذه القضية سيخفق حتما في إفادة أعداد كبيرة من التلاميذ.

– يجب أن يوفر البرنامج روابط مباشرة بين التدريب الذي يقدمه والأداء في العالم الحقيقي، فلا ينبغي أن نتوقع تعميم المهارات بدون اتخاذ إجراءات محددة لتحقيق ذلك.

– يجب أن يعتمد اختيار البرنامج على نتائج الدراسات التجريبية السابقة، فمفتاح النجاح يتمثل في اختيار البرنامج الذي اتضحت فاعليته في المواقف المماثلة.

– يجب أن يتوفر مع البرنامج منهاج لتدريب المعلمين وتدريب التلاميذ، فأفضل البرامج قد تفشل إذا لم يحصل المعلمون على التدريب الكافي.

– يجب أن تكون التوقعات مما يستطيع البرنامج تحقيقه مناسبة، فكثيرا ما تنتهي جهود المعلمين والمديرين بالفشل لأن توقعاتهم غير ملائمة.(**جمال و منى ، 2009، الصفحات 260–261**)

خامسا: دور تكنولوجيا التعليم في زيادة فعالية المناهج والبرامج التربوية المقدمة لتدريس الموهوبين والمتفوقين:

تعد تكنولوجيا التعليم عملية فكرية تتناول عمليتي التعليم والتعلم في ارتباطهما ببعضهما البعض تناولا منهجيا منظوما ومنتظما، بهدف تطوير المواقف التعليمية وتحديدها وزيادة فعاليتها وكفاءتها: لإحداث تعلم أفضل وتقديم الحلول العلمية لمشكلات التعليم والتعلم، والتعامل مع مصادر التعلم المتنوعة لإثراء خبراتهم وسماتهم وقدراتهم الشخصية.(**الباز ، ب ت، صفحة 99**)

ويرى آخرون أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن مجال، وعملية ومهنة فالمجال يضم (الأجهزة- المواد التعليمية-القوى البشرية-الاستراتيجيات التعليمية- التقويم- النظرية والبحث- التصميم- الإنتاج)، والعملية تعني الاستخدام المنظم المدروس للمكونات الثمانية السابق ذكرها، والاستفادة منه واستخدامها استخداما رشيدا بحيث ينتج عن ذلك بيئة تعليمية صالحة تحدث تغييرا في النظام التعليمي، أما نظرتهم لها على أنها مهنة فتعني أنه للقيام بأنشطة تكنولوجيا التعليم فإنه لابد من توفر أشخاص ذوي مهارة عالية وخلفية نظرية وعملية معينة للقيام بهذه الأنشطة.(**الباز ، ب ت، صفحة 100**)

وبهذا تؤكد تكنولوجيا التعليم ضرورة إتباع المدرس لأسلوب الأنظمة في التدريس فلم تعد مهمته قاصرة على الشرح والإلقاء وإتباع الأساليب التقليدية في التدريس، بل أصبحت مسؤوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجية الدرس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهدافا محددة مع الأخذ بعين الاعتبار جميع العناصر التي تؤثر في هذه الاستراتيجية مثل إعداد حجرة الدراسة وطريقة تجميع التلاميذ وغير ذلك.

ويرى البعض أن هذا النظام يشتمل على أربع عمليات رئيسية يقوم بها المدرس:

أولا: تحديد أهداف الدرس في صيغة الأنماط السلوكية التي يقوم بها التلميذ بعد أن ينتهي المدرس من تدريس موضوع الدرس.

ثانيا: التقدير المبدئي لمدى ما يعرفه التلميذ من أهداف الموضوع الذي هو بصدد تعلمه مع جميع البيانات التي تتعلق بالظروف النفسية والاجتماعية التي يمكن أن تعطي صورة دقيقة عن خلفية التلميذ والمجال الذي يتم فيه التعليم.

ثالثا: رسم الخطوات التي يعتزم المدرس اتباعها لتدريس هذا الموضوع وتحقيق اهداف الدرس، وذلك باتباع الطريقة التي تحقق كل هدف وتهيئة مجالات الخبرة واختيار الوسائل المناسبة لذلك.

رابعا: تقييم جميع عناصر هذا النظام لمعرفة مدى تحقيق التلميذ لأهداف الدرس، وتساعد نتائج هذا التقييم المدرس على تعديل مكونات هذا النظام وتغيير أساليبه في العمل وإعادة صياغة أهداف الدرس حتى يتم التعلم بالمستوى المطلوب.

وقد أوضح الأساتذة (**إيلي وجيرلاك**) في كتابهما عن (التدريس والوسائل) أهمية اختيار الوسائل التعليمية في ضوء الأهداف المحددة التي يسعى المدرس لتحقيقها وأكدا أهمية الربط بين الهدف والوسيلة وأهمية اتباع المدرس لأسلوب الأنظمة في تحقيق أهدافه، وقد أكد هذا الاتجاه غيرهم من أساتذة الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم.(**الطوبجي، 1987، الصفحات 36-37**)

وبما أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن مجال يضم أجهزة والتي منها كل من جهاز الكمبيوتر والأنترنت التي تعد بدورها أدوات ووسائل فعالة في زيادة فعالية المناهج والبرامج المقدمة لتعليم الموهوبين، وتحقيق الأهداف المسطرة للوصول إلى نتائج إيجابية وفي وقت قصير، وكذا مساعدة المعلمين المشرفين على تدريس هذه الفئة، ومن مميزات توظيف الكمبيوتر في تدريس التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، نذكر:

يتوقف نجاح واستخدام الكمبيوتر في التعليم إلى حد كبير على مدى إتقانإعداد وكتابة البرامج وكذلك على نوع الأجهزة المستخدمة وعلى ربط هذه البرامج باستراتيجية التدريس بحيث تصبح جزءا متكاملا معها يخدم أهدافا تعليمية محددة، ويستخدم الكومبيوتر في مجالات كثيرة منها:(**الطوبجي، 1987، صفحة 275**)

– يساعد على تفريد التعليم من خلال الفرصة التي يوفرها للمتعلم ليتعلم على وفق سرعته وقدراته معتمدا على نفسه، مختارا الزمان والمكان الذي يريده، خاصة إذا كان لديه حاسوب شخصي.

– يجعل المتعلم إيجابيا نشطا، من خلال ما يوفر من فرصة للتفاعل بين المتعلم والجهاز، أي أن الحاسوب يجعل التعلم تفاعليا، وذلك ما تريده نظم التعليم الحديثة التي شددت على وجوب التفاعل بين المتعلم والمعلم، وفي مجال الحاسوب يقع التفاعل بين المتعلم والجهاز.

– يزود المتعلم بتغذية راجعة فورية حال استجابته للموقف، أو الوحدة التعليمية، علما بأن هذه التغذية قد تكون في صورة كلمة أو كلمات تظهر على شاشة الحاسوب، أو في صورة كلمات يصاحبها صوت مسموع يكون الإجابة صحيحة أو خاطئة، وقد تكون على شكل ومضة ضوء بلون معين، أو موسيقى، أو رسم كاريكاتيري.(**عطية، 2008، صفحة 278**)

–توفير الوقت والجهد للمتعلم والمعلم، إذ أظهرت الدراسات والبحوث فاعلية الحاسوب وتقدمه على الأساليب التقليدية في اختزال الوقت المطلوب للتعلم.

– تمكين المتعلم من إتقان التعلم أي تحقيق مبدأ التعلم للإتقان الذي تبناه (**أوزبل**)، و(**برونر**)، و(**سكنر**)، وذلك لأن الأطر التي تتضمنها البرمجيات التعليمية تكون متسلسلة بحيث يؤدي السابق منها إلى اللاحق، ولا يمكن للمتعلم فهم اللاحق ما لم يفهم السابق مما يجعل التعلم به متقنا إلى حد كبير.(**عطية، 2008، صفحة 279**)

– إمكانية استخدام الحاسوب للأغراض البحثية الخاصة بتطوير المناهج الدراسية، وطرائق التدريس، لما يتوافر في الحاسوب من تقنيات تسهل الكثير من مستلزمات البحث وإجراءاته، وهذا يشجع الباحثين والمعلمين على إجراء البحوث في مجال المناهج الدراسية، وتحليلها، وتقويمها، وبه تضبط عمليات التكرار في تحليل محتوى المنهج وغير ذلك. (**عطية، 2008، صفحة 280**)

– حفظ البيانات الخاصة بالطلبة كالاسم، وتاريخ الميلاد والعنوان، والمقررات، والدرجات التي حصل عليها وغيرها من البيانات التي تستخدم عند تصنيف الطلبة وتوزيعهم على الدراسات المختلفة، وبالمثل حفظ نتائج الاختبارات النفسية واختبارات التحصيل التي يمكن الاستفادة منها في عمليات الإرشاد والتوجيه.

– استخدام هذه البيانات عند إجراء البحوث والدراسات العلمية إذ يمكن عن طريق الكمبيوتر إعداد مقدار كبير من البيانات والمعلومات وتصنيفها بسرعة وفق متغيرات عديدة تساعد في الحصول على الكثير من النتائج التي يحتاج الوصول إليها بالطرق التقليدية إلى وقت وجهد كبيرين.

– التخطيط لاحتياجات التنمية في مجالات التعليم المختلفة على أساس علمي قائم على البيانات والإحصائيات التي يمكن اختزانها في ذاكرة الكمبيوتر، ثم معاملتها حسب معادلات التنمية حتى تعطي صورة دقيقة عن احتياجات التنمية في المستقبل من الطاقات البشرية والإمكانيات والميزانيات.(**الطوبجي، 1987، الصفحات 275–276**)

– استخدام الكمبيوتر في المساعدة على أعمال التدريس بهذه الوسيلة وقد شاع استخدام هذا التعبير لفترة طويلة للدلالة على استخدام الكمبيوتر في أغراض التدريس، وقد تجاوز الكمبيوتر مرحلة مجرد المساعدة في أداء بعض الوظائف كالتدريب على بعض العمليات الحسابية أو التعرف على الكلمات أو الصور إلى اعتباره المصدر الأساسي الذي تدور حوله عمليات التدريس وأصبح له دور رئيسي في عرض المادة العلمية وتسجيل استجابة التلميذ وتحديد مستوى كل تلميذ وتنويع البرامج لتتفق واحتياجات كل فرد واستعداده، وبالمثل يمكن عن طريق الكمبيوتر مساعدة الإدارة المدرسية في حصر البيانات الخاصة بكل تلميذ وبالمقررات الدراسية وغير ذلك.(**الطوبجي، 1987، صفحة 276**)

ومن مميزات توظيف الأنترنت في تدريس التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، نذكر:

تنمي روح التعاون والمشاركة بين المتعلمين–يقوي روح الترابط والمودة بين المتعلمين– حرية التعلم والاعتماد على الذات– تخطي حدود الزمان والمكان– وضع مصادر المعرفة بأشكالها تحت يد المتعلم– تنمية القدرة على الاكتشاف والإبداع– تقديم خبرات تتسم بالحسية والواقعية– نظرا لأن المعلومات المنشورة على شبكات الأنترنت منشورة لأعداد

كبيرة من المعنيين والمهتمين بها لذا فإن الناشر يكون أكثر دقة وتدقيق لهذه المعلومات من غيره، وهذا يوفر درجة عالية من الموثوقية بهذه المعلومات- ظهور استراتيجيات جديدة في التعلم والتعليم-توفير التفاعل المتزامن بين المتعلمين بينهم وبين المعلم زيادة على التواصل غير المتزامن- احتوائه على وسائط متعددة كالرسوم والصور والأفلام وغيرها.(**عطية، 2008، صفحة 287**)

وتؤكد دراسة (لآلاء عبد الله معروف بعنوان وسائل التعليم التكنولوجي المعاصرة وأثرها في تنمية القدرات العقلية للموهوبين والمتفوقين على أهمية استخدام التكنولوجيا في المنهاج إذ تضمنت تمييز التعليم لكي يعد الطلبة الموهوبين بمهارات القرن الواحد والعشرين مثل مهارات الاستقصاء والبحث، مهارات حل-المسائل، التفكير الناقد- ومهارات تنظيم الذات- وكذلك من أجل صقل تعليمهم، والنتائج التي خرجت بها دراسة (**دودا**) ركزت على مناهج الرياضيات أوصت بأن استخدام التكنولوجيا يسهل حل المسائل ذات النهاية-المفتوحة بحيث يسمح للطلبة بالتفكير بصورة انتقادية، عمل المراهقين الموهوبين في هذا البحث باستخدام حاسوب بياني تخطيطي وبرامج محاكاة منافسة من أجل حل معادلات، إن استخدام الحاسبات البيانية أيضا سمح للمتعلمين من استكشاف مفاهيم جديدة كانت غير مألوفة لديهم وساعدتهم في الحصول على فهم ملموس لنظريات الرياضيات ومسائله. كذلك دراسة (**كادنيدز**) التي ذكرت نتائج مشابهة لدراسة (**دودا**) والتي بينت أن طلبة المدارس المتوسطة الذين شاركوا في البرنامج المختصر للرياضيات كانوا منخرطين بشكل فعال ومتحمسين عندما عملوا مع برامج بيانية عبر الأنترنت، لقد كان الطلبة متلهفين لمشاركة نتائجهم مع بعضهم الآخر، أدوات الرسومات الرقمية سمحت للطلبة للتعبير عن فهمهم للرياضيات بصورة بصرية تصويرية، وأحد الأمثلة التي لاحظها كانت كيفية ربط الطالب رسم لجانب من منظر كتاب مفتوح مع موشور شبه دائري.(**معروف، ب ت، صفحة 11**)

وأخيرا تختلف الآراء حول المكان أو الوضع التعليمي المناسب للتلاميذ المتفوقين، ولكن هناك إجماعا عاما في الأوساط التربوية على ضرورة تزويد هؤلاء التلاميذ بتعليم خاص طوال حياتهم المدرسية لأنهم يتعلمون بطريقة مختلفة.(**جمال و منى ، 2009، الصفحات 260-261**)

خاتمة:

إن استفادة التلاميذ من استخدام التكنولوجيا في التعليم وخاصة وسيلتي الكمبيوتر والأنترنت في الدراسة كان له نتائج إيجابية وواضحة وملموسة وحتى أنها حسنت من إمكانيات وقدرات بعض التلاميذ التي كانت ضعيفة إلى متوسطة أو جيدة وحتى إلى ممتازة، نظرا لما تحتويه هذه الوسائل من خصائص ومميزات تجذب التلاميذ من جهة وتساعدهم في الدراسة من جهة أخرى، وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات العربية والأجنبية.

فما بال إن وظفت تكنولوجيا التعليم لتدريس ودعم التلاميذ الموهوبين والمتفوقين، وكذا دعم المدرسين المشرفين عليهم، وبهذا نستطيع القول إن الخصائص التي تتوفر في كل من وسيلتي جهاز الكمبيوتر والأنترنت ساعدت التلاميذ

الموهوبين والمتفوقين على تقليص واختصار البحث عند إنجازهم لواجباتهم وفي أقل وقت حتى وإن لم تتوافر المراجع والكتب في المكتبة المدرسية أو خارجها، فيجدون شبكة الأنترنت توفر لهم ما يحتاجون من معلومات. كما يساعدهم جهاز الكمبيوتر على تصنيف وتنظيم واجباتهم وبحوثهم. كذلك تساعدهم على صقل موهبتهم عن طريق اطلاعهم عن مختلف البرامج والمعارف، وأهم الاكتشافات في المجال الذي يرغبون إكمال في دراسته مستقبلا.

ولا يقتصر الاستفادة من مجال تكنولوجيا التعليم على التلاميذ الموهوبين والمتفوقين بل يمتد للمدرسين على هذه الفئة إذ تسمح لهم بالاطلاع على مختلف العلوم والمعارف التي يستفيدون منها في العملية التعليمية، وكذا الاستفادة من جميع المناهج والبرامج والخطط التعليمية والتربوية في جميع دول العالم، وكذا أهم التجارب في تعليم التلاميذ الموهوبين والمتفوقين. وبهذا يكون توظيف واستخدام تكنولوجيا التعليم في ظل متطلبات عصرنا أهم الخطوات التي ستفتح المجال أمام التلاميذ المتفوقين والموهوبين لمواكبة تغيرات هذا العصر.

قائمة المراجع

نوري القمش مصطفى، و عبد الرحمان المعايطة خليل . (2007). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (مقدمة في التربية الخاصة). . الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

آلاء عبد الله معروف. ب ت). وسائل التعليم التكنولوجي المعاصرة وأثرها في تنمية القدرات العقلية للموهوبين والمتفوقين. تم الاسترداد من https://www.tagdid.com/2016/04/pdf_3.html.

حسين حمدي الطوبجي. (1987). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم. الكويت: دار القلم.

زكريا الشربيني. ، و يسرية صادق. (2002). أطفال عند القمة (الموهبة والتفوق العقلي والابداع). . القاهرة.: دار الفكر العربي. .

سعيد حسني العزة. (2002). المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة (المفهوم، التشخيص، أساليب التدريس). الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع. ا: لأردن.

عامر إبراهيم قندجلي. (2015). الإعلام الإلكتروني. . الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبد الرحمان سيد سليمان. . (2001). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة (الأساليب التربوية والبرامج التعليمية). القاهرة.: مكتبة زهراء الشرق.

فضيل دليو. (2010). التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال (NICT/ NTIC) المفهوم-الاستعمالات-الآفاق. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

محسن علي عطية. (2008). تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال. الأردن. : دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمد الخطيب جمال ، و الحديدي صبحي منى . (2009). المدخل إلى التربية الخاصة. . الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.

محمد بن عامر الدهشمي. (2007). دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة. . عمان.: دار الفكر ناشرون وموزعون.

مروه محمد الباز . (ب ت). طرق تدريس ذوي الاحتياجات الخاصة. تم الاسترداد من •
. https://portal.arid.my/Publications/f7ebbdbd-0ad5-4a.pdf