

المستحدثات التكنولوجية ودورها في تعزيز فاعلية العملية التعليمية لطفل ما قبل المدرسة

-دراسة استشرافية للتعليم الالكتروني-

Technological innovations and their role in enhancing the effectiveness of the educational process for preschool children - A prospective study of e-learning -



د. مقداد إيمان*

¹جامعة تيسمسيلت أحمد بن يحيى الونشريسي، -الجزائر-

makdadimene38@gmail.com

تاريخ الإرسال: 2025/05/23 تاريخ القبول: 2025/09/11

ملخص:

لقد شهدت السنوات القليلة الماضية نقلة نوعية في ظهور مستحدثات تكنولوجية، مما جعل الإنسان يعمل جاهدا على تعلمها ومعرفة خباياها ليواكب العصر ومستجداته، وذلك على جميع الأصعدة الموجودة على الساحة الآن مثل التغيرات الثقافية، والسياسية، والاقتصادية، والمعرفية المتسارعة، بما في ذلك الحقل التربوي الذي أصبح يتميز بالعديد من المفاهيم، والتصورات، والأفكار الحديثة، التي صار استخدامها ضروريا في عمليتي التعليم والتعلم. فهذه التقنيات الحديثة ساهمت في تحويل البيئة التعليمية التقليدية إلى بيئة أكثر تفاعلا ومرونة إذ تجمع بين المعرفة النظرية والممارسة العملية بأساليب مبتكرة، ومتنوعة، وجاذبة للمتعلمين، وخاصة الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. وتشمل هذه التقنيات أو المستحدثات العديد من الأدوات، والوسائل، والمنصات التعليمية المختلفة ...، التي أصبح لها دورا محوريا في تعزيز مشاركة المتعلمين، ومراعاة الفروق الفردية بينهم وتنمية المهارات بطريقة تفاعلية مشوقة... ومن هنا تبرز أهمية دراسة هذه المستحدثات التكنولوجية، ودورها في تعزيز فاعلية العملية التعليمية، وتوجيه استخدامها بما يتناسب مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم في القرن الحادي والعشرين.

الكلمات المفتاحية: المستحدثات التكنولوجية: العملية التعليمية: المتعلم الدور: الفاعلية.

Abstract:

The past few years have witnessed a qualitative shift in the emergence of technological innovations, prompting people to strive to learn and understand their secrets in order to keep pace with the times and its developments. This applies to all current levels, such as rapid cultural, political, economic, and cognitive changes. This includes the field of education, which has become characterized by numerous modern concepts, perceptions, and ideas, the use of which has become essential in the teaching and learning processes.

These modern technologies have contributed to transforming the traditional educational environment into a more interactive and flexible one, combining theoretical knowledge with practical application in innovative, diverse, and attractive ways for learners, especially preschoolers.

These technologies or innovations include numerous tools, methods, and various educational platforms... which have become pivotal in enhancing learner engagement, taking into account individual differences, and developing skills in an engaging and interactive manner...

Hence, the importance of studying these technological innovations and their role in enhancing the effectiveness of the educational process and directing their use to suit the characteristics and needs of learners in the twenty-first century.

Keywords: Technological innovations; educational process; learner; role; effectiveness

*د. مقداد إيمان

مقدمة:

لقد عرف حقل التربية والتعليم تطوراً ملحوظاً وذلك باقتحام التكنولوجيات الحديثة وطرقها بابه، جاعلة منه يتغير في أهدافه، ووسائله، وغاياته، وهذا ما جعل المتعلم بحاجة إلى اكتساب مهارات التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة، التي فرضت نفسها في هذا الحقل وأصبحت المعالم التي توجه التخطيط التربوي الحديث؛ لذلك أصبح موضوع التكنولوجيات الحديثة حديث الساعة لدى جل المختصين والتربويين المهتمين بالعملية التعليمية والتربوية.

وبناء على هذا حاولنا البحث في موضوع المستحدثات التكنولوجية وفاعلية استخدامها في تعزيز فاعلية العملية التعليمية لدى طفل ما قبل المدرسة بصفة خاصة أولاً، وثانياً معرفة ما تقدمه هذه التكنولوجيات للعملية التعليمية عامة.

فهذه الدراسة تتمحور حول الإشكالية الآتية: إلى أي مدى تسهم المستحدثات التكنولوجية في تعزيز فاعلية العملية التعليمية لدى الطفل؟

- ما أبرز هذه المستحدثات المستخدمة في تعليم طفل ما قبل المدرسة؟
- كيف تؤثر هذه المستحدثات التكنولوجية على تنمية المهارات اللغوية والحركية؟
- ما التحديات والسلبيات المرتبطة باستخدامها في هذه المرحلة؟

وعليه اخترنا السنوات الأولى من عمر الطفل باعتبارها اللبنة الأولى والمرحلة المحورية في تكوين ذاته وتنمية معارفه الأولية، وتنمية قدراته " الإدراكية والمعرفية، واللغوية "، التي يأتي بها من محيطه، وبيئته الاجتماعية، ويطورها من خلال ما يصممها المعلم من أنشطة متنوعة في البيئة التعليمية.

أولاً: مصطلحات الدراسة:

- 1- المستحدثات التكنولوجية: هي كل ما يتم توظيفه من الوسائل والمعينات والأجهزة الحديثة وأساليب تقديمها في التعليم لتحقيق أهداف ومواكبة التغيرات العصرية المتلاحقة. (أحمد وخميس، 2017، ص: 69)
- 2- التربية التحضيرية (مرحلة ما قبل المدرسة): هي تربية مخصصة للأطفال اللذين لم يبلغوا سن القبول الإلزامي في المدرسة كما أنها تعني مختلف البرامج التي توجه لهذه التربية التحضيرية تسمح للأطفال بتنمية كل إمكانياتهم، كما توفر لهم فرص النجاح في المدرسة والحياة. (مديرية التعليم الأساسي، 2008، ص: 05)

- 3- خصائص نمو طفل القسم التحضيري: يمر الطفل في مرحلة التربية التحضيرية بأهم مرحلة تربوية، فهي المرحلة الحاسمة في تشكيل أساسيات نموه من النواحي المختلفة: الجسمية، العقلية، الاجتماعية والانفعالية. (ينظر: حواس وبشلاغم، 2021، ص: 59)

- 4- التعليم الإلكتروني: نظام تفاعلي وأسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويعتمد بطريقة أساسية على التقنيات الحديثة للحاسوب، والشبكة العالمية، والوسائط المتعددة (ينظر: الموسى، د.ت، ص: 27)

ثانيا: التقنيات الحديثة:

تسهم التقنيات الحديثة في جعل العملية التعليمية أكثر مرونة وفاعلية، كما تعمل على تحسين جودتها بشكل فعال ومميز، فكلما كانت الوسائل والأدوات المستخدمة تتناسب مع عمر المتعلمين، كلما كان التعليم جيدا، ومحققا للأهداف المنشودة.

أ-دورها في تحسين جودة التعليم: يتلخص في الأمور الآتية:

1-تحسين العملية التعليمية، وذلك من خلال تفعيل دور المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتعددة.

2-تنويع الخبرات المقدمة للمتعلم حيث يمكن الوسائل التعليمية المقدمة للمتعلم من تنويع الخبرات المقدمة له، من خلال المشاهدة، والاستماع، والممارسة، والمساعدة على تذكر المادة التعليمية لأطول فترة ممكنة.

3-تقييم وتقويم المادة التعليمية باستمرار، حيث يضمن استخدام التعليم في العملية التعليمية إدخال تحديثات دائمة بشكل مستمر وفعال يضمن فاعلية أكبر للعملية التعليمية.

4-تنويع أساليب التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

5-اختصار الوقت المحدد للتعليم، وتزويد المتعلم بمعلومات في كافة مجالات العلوم عن طريق توسيع قاعدة المعلومات الخاصة بأي موضوع دراسي.

6-تدريب المتعلم على حل المشكلات التي يواجهها، وتنمية الثروة اللغوية للمتعلم؛ حيث تزيد الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم من الحصيلة اللغوية للمتعلم عن طريق المشاهد والمواقف التي تحتوي على ألفاظ جديدة. (العيان، 2019، ص:274)

لذلك لا بد على المعلم اختيار الوسائل والمعينات التكنولوجية المناسبة لعمر المتعلمين حتى تحقق نتائج مرضية لجميع أطراف العملية التعليمية.

ب-استخدام التقنية الحديثة في الفصول الدراسية:

تعد التقنيات الحديثة عنصرا أساسيا في البيئة التعليمية؛ بل أصبح من الضروري دمجها في الصفوف الدراسية، لما لها من أهمية في مساعدة المتعلم في جوانب عدة نذكر منها:

1-تساعد في عملية الإدراك الحسي لدى المتعلم، وذلك عن طريق استخدام الأشكال والرسوم التوضيحية.

2-تساعد المتعلم على فهم الأشياء والتمييز بينها.

3-تساعد المتعلم على تعلم عدة مهارات منها النطق الصحيح.

4-تساعد المتعلم على التدرب على عملية التفكير المنتظم مع حل المشكلات التي تواجهه.

5-تعمل على تنويع الخبرات لدى المتعلم.

6-تنمي الثروات اللغوية، وبناء المفاهيم بشكل سليم.

7-تنمي القدرة على التدوق، استخدام الأساليب المتنوعة لمواجهة الفروق الفردية.

8- تنمية الاتجاهات الإيجابية والميول لدى المتعلمين.

9- تساعد المعلم على تغيير طرق تقديم الدروس، وتوجيه المادة العلمية للمتعلمين، مما يسهل فهم المادة وتعلمها. (ينظر: العليان، ص: 275)

إنّ استخدام هذه التقنيات يسهم في تحفيز المتعلمين على التفاعل والمشاركة، ومراعاة الفروق الفردية بينهم وهذا ما يعزز فاعلية التعلم داخل الفصول الدراسية.

ج- أثر التقنيات الحديثة على العملية التعليمية:

من الجوانب الإيجابية التي حققها استخدام التقنيات الحديثة في التعليم؛ التغلب على مشكلة البعد الزمني والمكاني للوصول إلى المعرفة العلمية، بالإضافة إلى مسألة إيجابية حققتها بنجاح استخدام هذه التقنيات وهي التغلب على مشكلة نقص التجهيزات التعليمية التي غالبا ما كانت تطرح كثيرا في ميدان تطوير البحث العلمي في كافة المستويات التعليمية. (ينظر: العليان، ص: 275)

ثالثا: أهم المستجدات التكنولوجية المستخدمة في تعليم طفل ما قبل المدرسة:

1- الحاسوب: هو جهاز إلكتروني مبرمج، يتقبل بعض المدخلات على شكل بيانات أو برامج، وينجز عليها العمليات أو ما يسمى المعالجة ثم يخرج النتائج على شكل مخرجات أو يخزنها. (ثابت، 2010، ص: 32)

1-1 من أهم تطبيقات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في مرحلة الطفولة: (الجابري، د. ت، ص: 06.07)

1-1-1 برامج الرسم: يستطيع الأطفال استخدام برنامج الرسم وتوظيفه في اختيار القلم من ضمن الأدوات ورسم الحروا اختيار الأشكال التبولوجية كال دائرة والخط والمربع وغيرها في بناء رسم معين وكذلك اختيار الأحرف وتركيب الكلمات وتغيير الألوان ودمجها مع إمكانية إلغاء أي جزء بسهولة ويسر وهذا يفتح آفاق جديدة في التعلم ويُمكن الطفل من الاندماج في عملية التعلم والاستمتاع بها.

1-1-2 الاستماع إلى القصص وإعادة تسجيلها: يستطيع الطفل عمل رسومات وخرشيات معينة تمثل لديه واقعة معينة أو قصة ما ثم محاوره الطفل لتفسير ما قام به وتسجيل هذه الرواية وإعادة سماعها وهذا يساعد المعلم من معرفة طريقة تفكير الطفل ورغبته ودعم قدراته ودفعه للإبداع وتطوير قدراته اللفظية وغير اللفظية.

1-1-3 الألعاب الالكترونية: بيّنت الدراسات التي أجريت لمعرفة أثر الألعاب الالكترونية على الأطفال أن هذه الألعاب إذا قام الطفل بممارستها بشكل معتدل تؤدي إلى تأثيرات ايجابية على زيادة مهارات التفكير العليا لدى الأطفال وكذلك إلى تطوير المهارات الحركية بين اليد والعين وكذلك إثارة الدافعية وتعلم قيم الربح والفوز وتقبل الخسارة والمثابرة.

1-1-4 شبكات الحاسوب والإنترنت والبريد الالكتروني والفيديو: بيّنت الدراسات أن الأطفال حول العالم يستخدمون الإنترنت في البحث عن معلومات حول موضوعات معينة تعتبر مهمة لهم، وكذلك يستخدمون البريد الالكتروني للتواصل بينهم، وإرسال الصور، ومقاطع الفيديو... وغيرها، وكذلك استخدام اليوتيوب، للاطلاع على التسجيلات المختلفة، وحاليا يستخدمون الفيسبوك كوسيلة للتواصل بين الأصدقاء والأقران.

1-1-5-الهاتف المحمول(الموبايل): لقد تم استخدام الموبايل لدى الأطفال للتواصل مع بعضهم البعض، وكذلك بينهم وبين معلمهم، من خلال الاتصال التلفوني، والرسائل القصيرة، ونقل الرسائل، والتسجيلات الصوتية باستخدام البلوتوث، وكذلك الربط مع الإنترنت من خلال الهواتف التي تقدم هذه الخدمة.

1-1-6-استخدام برمجيات الحاسوب المختلفة: مثل معالج النصوص(word) والجداول الإلكترونية(excel) وبرامج العروض التقديمية (power point) في دراسة المواد وانجاز الوظائف وتزداد كفاءة استخدام الطفل لهذه البرامج بالتطور العمري له. (الجابري، ص:07)

كل هذه التقنيات والبرمجيات الحديثة تسهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية ومشوقة، تراعي أنماط التعلم المختلفة للمتعلمين لإكسابهم مهارات التحكم في هذه التقنيات والعمل على الاستفادة منها في جميع مجالات الحياة.

1-2-مزايا وفوائد توظيف الحاسوب في عملية التعلم عند الأطفال:

- التفاعل المستمر بين المتعلم والحاسوب.
- الإثارة والتشويق والدافعية.
- جودة المادة التعليمية المعروضة.
- اختفاء عناصر الخوف والرغبة والخجل من نفس المتعلم.
- التغلب على ظاهرة الفروق الفردية.
- التقييم المستمر للمتعلم خلال الجلسة وكذلك تقييمه في نهاية الجلسة.
- ترفع من مستوى التعاون ومستوى التخاطب بين الأطفال وزيادة التفاعل بينهم.
- رفع قدرات الأطفال على التعلم وتطوير مهارات التفكير وحل المشكلات والتجريد ومهارة اكتساب وبناء المفاهيم؛ لأن المفاهيم تكتسب ولا تعلم. (ينظر: الجابري، ص:03-05)

للحاسوب فوائد تعليمية متنوعة ومختلفة، فالمستقبل التعليمي يركز حالياً وبشكل كبير على مدى قدرتنا على الدمج الذكي والمسئول للتكنولوجيا في التعليم ولتحقيق ذلك لا بد من معرفة خصائصها.

1-3-خصائص البرمجيات المناسبة لعملية التعلم: تتصف هذه البرمجيات بما يلي:

- 1-توظيف أكبر للحواس مثل الصوت والموسيقى والألوان ودمج الصوت والصورة والحركة.
- 2-تمكين الطفل من التحكم بالبرمجية وحرية الاختيار دون الخوف من الوقوع في الأخطاء.
- 3-تساعد الطفل وتحثه على مزيد من البحث واستمرارية التعلم من خلال اختبار وتوظيف اختياراته.
- 4-تقيس معرفة الطفل وتعكس هذه المعرفة وتبني عليها.
- 5-مرتبطة بواقع الطفل وبيئته الواقعية وتساعد على ربط الطفل مع هذه البيئة.
- 6-تقدم المتعة وتدعم اللغة وتوظفها. (ينظر: الجابري، ص:09)

وعليه فهذه البرمجيات لا بد أن يتم إعدادها وتقويمها وفق معايير تربوية يسطرها المختصون في هذا المجال، حتى تكون ذات صلة وارتباط بواقع الطفل من جهة، وتلبي حاجاته من جهة أخرى، ومن هنا يستطيع الطفل التعامل معها بكل سهولة.

2-الأجهزة اللوحية (آي باد): عبارة عن حاسب محمول أكبر من الهاتف الذكي، يستخدم تقنية اللمس، ويسمح بتحميل العديد من التطبيقات، ويقوم بعرض الوسائط المتعددة المختلفة. (الشهري والحجيلان، 2018، ص:132)، وسنوضح ذلك بصورة:



3-السبورة التفاعلية:

عبارة عن سبورة بيضاء تعمل باللمس موصولة بالحاسوب تستخدم للكتابة والرسم والعرض؛ حيث يتم استخدامها في تدريس المتعلمين ذوي صعوبات التعلم، لمحاولة تحسين مهارة الكتابة لديهم وتحسين اتجاهاتهم نحوها. (العزي، 2022، ص:83)



- صور توضح شكل السبورة التفاعلية -

وتعد السبورة التفاعلية أو ما يسمى باللوح التفاعلي من بين أهم هذه المستجدات لأهميتها وحداثة دخولها للعملية التعليمية التعليمية في مدارسنا، فيمكن عن طريقها عرض مواد التعلم بصورة جذابة وتفاعلية. (العزي، ص:85)

السبورة التفاعلية هي نوع من أنواع أجهزة العرض، وتعمل عند توصيلها بجهاز الحاسوب وجهاز عرض البيانات، وتوصيلها تصبح شاشة الحاسوب ضخمة عالية الدقة والوضوح، وهي تحفظ كل المعلومات والرسومات وتقوم بنقلها إلى أجهزة حواسيب المتعلمين. (ينظر: العليان، 2019، ص: 281)

وعليه السبورة التفاعلية تزيد من فاعلية العملية التعليمية وتشويق وجذب انتباه المتعلمين، من خلال الحفاظ على الوقت وزيادة كفاءة العرض مما يجعله عمليا وسهلا، وإمكانية استخدامها لكافة التطبيقات والتعليم عن بعد، كما تعمل على تسجيل الدروس صورة وصوتا، وإمكانية عرضها في حصص وأوقات أخرى.

4-الرحلات المعرفية: تعتبر الرحلات المعرفية على الويب أو الويب كويست من النماذج أو الأساليب الحديثة لدمج المنهاج بالتكنولوجيا، فهي أنشطة تربوية استكشافية يعدها المعلم، ويتم من خلالها دمج شبكة الويب في العملية التعليمية، لمساعدة التلاميذ في عمليات البحث والتقصي عن المعلومات اللازمة من خلال صفحات ويب محددة مسبقا، وتوظف العروض التقديمية والفلش والفيديو التعليمي. (حكيم، 2015، ص: 78)



تعد نمطا تربويا تتمحور حول نموذج المتعلمين الرحالة والمستكشفين فهي تحفزهم على التعلم الذاتي وفقا لمهاراتهم وقدراتهم، وتتيح لهم فرصة تعلم المهارات العملية للاستكشاف وحل المشكلات وتشجيعهم على العمل الجماعي التعاوني التشاركي، وهذا ما يجعل من التعلم متعة بالنسبة لهم.

ولبناء الرحلة المعرفية، عناصر تتمثل في: المقدمة الخاصة بموضوع الرحلة المعرفية تحديد المهام، اختيار الإجراءات المناسبة لموضوع الرحلة، وكذلك المصادر، ومن ثم التقييم ووضع الخاتمة. كما هو مبين في صورة:



5-التعلم المتنقل: بدأ منذ سنوات قليلة ماضية وعلى وجه التحديد في بداية القرن الحادي والعشرين في الدول الغربية ويطلق عليه باللغة الانجليزية (Mobile Learning) وباللغة العربية " التعلم المتنقل،

التعلم النقال، التعلم المتحرك، التعلم الجوال، التعلم بالموبايل؛ وهو التعلم الذي يتم باستخدام الأجهزة المحمولة والأجهزة المتنقلة أو اللاسلكية. (ينظر: سالم، 2009، ص: 104)



6-الواقع الافتراضي: عبارة عن عروض بانورامية ترتبط بها الحواس الثلاث وهي: العين(الرؤية)، والأذن (السمع)، واليدين(اللمس) في التعامل مع الحاسب الآلي، من خلال عرض المعلومات، والصور، والرسوم ثلاثية الأبعاد(3D)، والصوت، والحركة، لتشكل عالما افتراضيا يشبه الواقع الحقيقي. فهي تعد من الوسائل البشرية للتخيل والتفاعل مع الحواسب الآلية والمعلوماتية المعروضة. (ينظر: الشرمان، 2003، ص: 230)



7-الواقع المعزز: أو الحقيقة المدمجة (Augmented Reality) تقنية معلوماتية حديثة حيث نستطيع تحويل الصورة الحقيقية إلى صورة افتراضية على شاشة الكمبيوتر مدعمة بمعلومات ومقاطع صوتية أو فيديو، فعند قيام شخص ما باستخدام هذه التقنية للنظر في البيئة المحيطة من حوله، فإن المواد في هذه البيئة تكون مزودة بمعلومات إضافية حولها تتكامل مع الصورة التي ينظر إليها الشخص. (العبيد والشايع، 2015، ص: 331)



8-كتاب التفاعلي للأنشطة اللغوية –مخصص لأطفال ما قبل المدرسة:

هو عبارة عن برنامج تعليمي تربوي في شكل كتاب الكتروني يحمل بداخله جملة من الأنشطة بالصورة والصوت والكتابة. وهذا الكتاب يعتبر وسيلة تعليمية مساعدة، يعتمد عليها المعلم في تقديم درسه؛ وسنوضح ذلك بصور من الكتاب:



تمثل هذه الصورة واجهة الكتاب التفاعلي للأنشطة اللغوية –القسم التحضيري (من 4-6 سنوات)، فبعد تثبيت الكتاب في الهاتف، أو الكمبيوتر، ننقر على الأيقونة الخاصة به، ثم نجد هذه النافذة:



ننقر بداخلها فتظهر كذلك نافذة أخرى:



نجد في هذه النافذة جملة من الأبواب تحمل عناوين، نذكر على سبيل المثال: الأدوات المدرسية، الأدوات المنزلية ارسم خطوطا، أدوات المطبخ، السندات المكتوبة... وعند النقر على باب من هذه الأبواب نجد أنشطة مختلفة تتناسب مع عمر الطفل، وهنا نقصد طفل ما قبل المدرسة.

مثال: ننقر على الباب الخاص بالحيوانات، فتظهر نافذة تحمل مجموعة من الحيوانات، وعند النقر عليها، يسمع الطفل صوتا يقول: صل كل حيوان باسمه على هذا النحو:



وبعدها ينطلق الطفل في ربط كل حيوان باسمه كالآتي:



وبعدما يربط الطفل كل حيوان باسمه بشكل صحيح، يسمع تصفيقات تشجيعا له، وهكذا يتم إنجاز باقي الأنشطة؛ فمثال ذلك نشاط آخر عن سماع حرف التاء في الكلمات:



يسمع الطفل صوت يقول: لُون القرص عندما تسمع الصوت "ت" في الكلمات، فبعد الضغط على الصورة، يسمع صوت يقول: تاج فبمجرد سماع الكلمة وسماع الحرف التاء يقوم بتلوين القرص وهكذا تستمر العملية إلى أن ينتهي من التلوين:



وبعدها يسمع تصفيقات تشجعه على الإنجاز الذي قام به، وهكذا تستمر العملية مع جميع الأنشطة اللغوية.

وبناء على هذا نجد أن الكتاب التفاعلي للأنشطة اللغوية كتاب مفيد وعملي وسهل التطبيق بالنسبة للأطفال، فالأنشطة التي يتضمنها هذا الكتاب تحمل صورا مألوفة بالنسبة للطفل اعتاد رؤيتها سواء في المنزل، أو المحيط، أو المدرسة، وهذا ما يساعده على فهم تلك الأنشطة والعمل على حلها بكل

سهولة من ناحية، وإثارته من خلال الألوان الموجودة في الصور، وكذلك الصوت الموجود، كل هذه التقنيات تعد عامل جذب وتأثير على عقل الطفل فتجعله يتأهب ويتهيأ لاكتساب المعارف والمعلومات.

رابعاً: المستحدثات التكنولوجية ودورها في تنمية وتطوير المهارات اللغوية

1-مهارة الاستماع: تعد أهم مهارة تشارك في اكتساب اللغة لذلك وجب التركيز على توفير الوسائل السمعية المناسبة لتحسين المهارة لدى المتعلمين أو اللجوء إلى الوسائل الالكترونية ذات الوسائط المتعددة كاللوحات والهواتف الذكية؛ لأنها مهارة تسهم بشكل كبير في تعلم كيفية نطق الحروف والكلمات، ومنه تعلم إنشاء الخطابات للتواصل بواسطتها، ويمكن أن يتعزز هذا باختيار نصوص متنوعة مستمدة من مواقف واقعية، وهو ما نجده في التطبيقات التعليمية التي تحتوي على قصص مصورة ومسموعة.

2-مهارة القراءة: تتوفر في الوسائل التكنولوجية برمجيات خاصة لتحديد مستوى القراءة لدى المتعلمين، بطول الجمل والكلمات وتقدير مستوى صعوبة الكلمة، وتفيد مثل هذه البرمجيات في تحديد مستوى المتعلمين في القراءة إذا كان عددهم كبيراً، كما تساعد هذه البرمجيات على تسريع عملية الحفظ بواسطة طريقة ذكية، تكون بعرض نص ما كاملاً على المتعلمين، وعرضه ثانية مع محو بعض الكلمات ثم عرضها بالتدريج، وتكرّر العملية إلى أن يتمكن المتعلم من حفظ النص كاملاً، وهذا في أقل وقت وبأدنى جهد. (بوترعة وتزروتي، 2021، ص:188، 189)

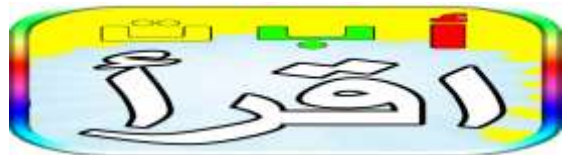
3-مهارة التعبير الشفوي(التحدث):بعد أن يكتسب المتعلم المهارات الأساسية المتعلقة بالرصيد اللغوي الممكن تنميته بحفظ نصوص كتابية جاهزة، وكذا بعد اكتساب مهارة الاستماع التي تساعد أيضاً في تزويد ذلك الرصيد بمفردات جديدة، يستطيع اكتساب مهارة التعبير الشفوي، ومن شأن هذه المهارة أن تنمي كفاءة التواصل لدى المتعلمين الصغار بلغة حيوية تجعلهم يستجيبون لمختلف المواقف التي قد تصادفهم في حياتهم، واختيار الموضوعات التي تتعلق بواقعهم في تطبيقات تعليم اللغة العربية يسمح باستفادتهم أكثر، حيث تعمل على إثراء لغتهم وفتح باب الخيال لديهم، كما تحببهم في الحوار وتشجعهم على اكتساب كل المهارات.

4-مهارة الكتابة: ترتبط هذه المهارة بالمهارات السابقة (الاستماع، التعبير والقراءة) إضافة إلى المهارة النفس -حركية، ويتعزز هذا بتطوير كراسات الكترونية خاصة للتدرب على أصول الكتابة والخط وضوابطه، كما يمنح الحاسوب فرصة للمتعلم من أجل تصويب أخطائه الإملائية والنحوية بنفسه بإعطائه احتمالات ليختار الأصوب منها، فالحاسوب قادر على تخزين النصوص واسترجاعها، وهذا يساعد على تقويم المكتسبات اللغوية بأسرع وقت. (بوترعة وتزروتي، 2021، ص:189)

وبناء على ما تقدم فالمستحدثات التكنولوجية تلعب دوراً محورياً في تنمية المهارات اللغوية في التعليم، فهي توفر:

✓ وسائل متعددة للاستماع للغة مثل الكتب الصوتية وهو ما تحدثنا عنه (الكتاب التفاعلي)، البودكاست، مقاطع الفيديو... كما تساعد المتعلم التعرف على لهجات متنوعة وسياقات لغوية مختلفة.

- ✓ ولتحسين مهارات التحدث يوجد برامج النطق والتعرف على الصوت وكذلك وجود تطبيقات المحادثة التفاعلية ...
- ✓ ولتطوير مهارات القراءة تتوفر الكتب الإلكترونية والمواقع التفاعلية كاستخدام القواميس الإلكترونية والترجمة الفورية... يساهم في توسيع الرصيد اللغوي للمتعلم.
- ✓ ولتعزيز مهارات الكتابة يوجد أدوات التصحيح اللغوي والنحوي ...
- استخدام هذه المستحدثات التكنولوجية في الصفوف الدراسية تعمل على زيادة الدافعية، والمشاركة، والتفاعل لدى المتعلمين، وتجعلهم يطورون من أنفسهم في مختلف الجوانب.
- خامساً: نموذج درس لطفل ما قبل المدرسة
- قبل عرض خطة الدرس، يجب على المعلم معرفة خمس مراحل هرمية لدمج المستحدثات التكنولوجية وهي:
- ✓ الإمام: وعي المعلم بالمستحدثات التكنولوجية وفوائد استخدامها
- ✓ الاستخدام: استخدام المعلم المستحدثات التكنولوجية
- ✓ التكامل: المستحدثات التكنولوجية أصبحت أساسية للعمليات التعليمية، والمعلم يفكر بشكل مستمر في طرق دمجها
- ✓ إعادة التوجيه: يقوم المعلم بإعادة التفكير في صياغة كل مكون من مكونات خطة الدرس باستخدام المستحدثات التكنولوجية
- ✓ التطوير: خطة الدرس تصبح متكاملة بشكل كلي مع المستحدثات التكنولوجية في كل مكون من مكوناتها (حكيم، 2015، ص: 83)
- خطة الدرس:
- الدرس: التعرف على حرف الباء
- الفئة العمرية: 4 سنوات
- المجال: اللغة العربية
- الهدف العام: أن يتعرف الطفل على حرف الباء شكلاً وصوتاً بطريقة تفاعلية
- مرحلة التهيئة: مدتها 5 دقائق
- الهدف منها: إثارة انتباه الطفل وتشويقه
- الوسائل: وسيلة تقنية تتمثل في شاشة ذكية أو جهاز لوحي
- نشاط: عرض مقطع الخاص بالحروف من كتاب التفاعلي الإلكتروني للأنشطة اللغوية أو استخدام تطبيق أ ب ت، كما هو مبين في الصورة:



طرح سؤال: من يعرف كلمة تبدأ بحرف الباء؟

هل سمعتم حرف الباء بَ بَ بَ؟

• مرحلة العرض: من 10-15 دقيقة

الهدف منها: تقديم حرف الباء شكلا وصوتا باستخدام الحواس

الأداة: -كتاب التفاعلي الالكتروني للأنشطة اللغوية

- تطبيق اقرأ

- مشاهدة فيديو تفاعلي قصير

نشاطات:

-يشاهد الطفل فيديو تفاعلي ينطق الحرف مع صورة مثل: ب -بطة، ب - بقرة، ...



-يستخدم خاصية اللمس لاختيار الحرف الصحيح ضمن مجموعة من الحروف (الكتاب التفاعلي

الالكتروني للأنشطة اللغوية أو تطبيق اقرأ أ ب ت)

-يضغط على الزر الموجود في التطبيق لسمع الحرف ويعيد نطقه (التكرار الصوتي)، وهي ميزة متاحة

في بعض التطبيقات

-يربط صوت الحرف (ب) المناسب لكل صورة:



• مرحلة التطبيق: 15 دقيقة

الهدف منها: ممارسة نطق حرف الباء وكتابته بطريقة تفاعلية

نشاطات:

نشاط رقمي: من خلال تطبيق "اقرأ" أو "الكتاب التفاعلي الالكتروني": يرسم الطفل حرف الباء بإصبعه

على الشاشة الذكية مع سماع الحرف أثناء الكتابة



نشاط صوتي: تسجيل صوت الطفل وهو يقول: بطيخ، باب، بطة باستخدام مسجل صوت



بناءً على هذا الدرس، يتبين لنا أنه يجمع بين التشويق، والبساطة، والتفاعل باستخدام المستحدثات التكنولوجية، التي تساعد في تعزيز العملية التعليمية، وجعل التعلم ممتعاً ومفيداً؛ لكن هذا لا يمنع من وجود بعض العراقيل والمعوقات نذكر منها:

- قصور في البنية التحتية التقنية والمتمثلة في عدم توفر الأجهزة في بعض المدارس والمنازل
- الاعتماد الزائد على التقنية، يجعل الطفل أقل اهتماماً بالأنشطة الحركية الضرورية لنموه
- الإفراط في استخدام الأجهزة قد يؤدي إلى مشاكل صحية كضعف النظر
- تكلفة بعض البرامج والتطبيقات التعليمية
- صعوبة دمج التقنية بطريقة تربوية مناسبة لعمر الطفل
- قلة خبرة المعلمين وأولياء الأمور لاستخدام التقنيات الحديثة بشكل فعال

خاتمة:

وفي الختام تعد المستحدثات التكنولوجية من الوسائل التعليمية الحديثة، التي دخلت على العملية التعليمية، وعلى حقل التربية والتعليم برمته؛ حيث شكلت فضاء تعليمياً يزود أطراف العملية التعليمية، بالمعارف، والمعلومات، والأفكار عن طريق تقنيات حديثة ومتطورة – منها ما ذكرناه آنفاً – كالحاسوب وبرمجياته المختلفة والسيبورة التفاعلية، الأجهزة اللوحية ...، كل هذه التقنيات جعلت من العملية التعليمية عملية تتسم بالمرونة والجدة.

وبناءً على هذا، فإن استخدام المستحدثات التكنولوجية داخل الوسط التعليمي:

- يهدف إلى التأثير في المتعلم من خلال استثمار حواسه المختلفة في الإدراك والفهم والتفكير، ليسهل عليه اكتساب عدد أكبر من المعارف المتنوعة.
- يعد كل من الحاسوب، والسيبورة التفاعلية، والكتاب التفاعلي للأنشطة اللغوية، والفيديوهات، والإنترنت إضافة إلى التلفاز من الوسائل والمستحدثات التكنولوجية والتعليمية الحديثة، التي أعطت منحنى أكثر وضوحاً وتسهيلاً في تفعيل العملية التعليمية وكذلك أكثر تأثيراً في حياة المدرسية للأطفال.
- خلقت المستحدثات التكنولوجية الدافعية لدى المتعلم إلى التعلم بحكم أنها وسائل تعليمية مشوقة.

- لا بد أن تتماشى هذه الوسائل والمستحدثات وفقا لقدرات المتعلم، مع مراعاة الجوانب العقلية، والجسمية، والنفسية، وإمكانياته، ومكتسباته.
- الاهتمام بتنظيم الفضاء المادي، وكذلك الأركان والورشات وحسن استغلالها في الحيز المخصص لها في القسم، كل هذا يدعم النمو المتكامل لطفل ما قبل المدرسة، ويساعده على إبراز مهاراته، وإخراج كل ما هو دفين، وبهذا يتمكن من اكتساب المعارف وتطوير قدراته وتنميتها من النواحي الانفعالية، والوجدانية، والفكرية، والاجتماعية، والحس حركية.
- عدم إلغاء أو إهمال الألعاب التعليمية لأنّ لديها دورا هاما وفعالا خاصة في المرحلة التحضيرية، فالطفل بحاجة للعب وهذا يساعده على التعلم والاكتساب.

التوصيات والاقتراحات:

- ✓ لا بد من توفير كل الإمكانيات والشروط اللازمة للتعلم في قاعات الدرس بأسلوب علمي مرتب
- ✓ تهيئة الفضاء لطفل ما قبل المدرسة حتى يكون مناسباً لممارسة الأنشطة التعليمية والعمل على تقديمها في شكل ألعاب تعليمية، تتوافق مع عمره، بحكم أنّ اللعب أفضل مجال للتعلم إذا كان موجها من قبل المعلمين والمربين وحتى الأولياء.
- ✓ العمل على المزج بين الإمكانيات التربوية، فهي وسيلة تؤدي إلى تنوع تجارب الأطفال وتقوية طاقاتهم الإبداعية.
- ✓ التعاون بين المختصين في البرمجيات والمختصين في التربية والتعليم، لتصميم برامج الكترونية ذات معايير تتماشى مع نظريات التعلم، حتى تكون هادفة وتعمل على تنمية قدرات المتعلم/الطفل في مختلف الجوانب.
- ✓ المستحدثات التكنولوجية وسيلة معززة في العملية التعليمية؛ لذلك وجب إدارتها من قبل المربين، والمعلمين، وأولياء الأمور (أي وجود رقابة مستمرة للأطفال)، لتعم منها الفائدة وتُجنى منها الثمار.

قائمة المصادر والمراجع:

- أبو علبة أحمد محمد، (2012)، أثر برنامج يوظف السبورة الذكية في تنمية المهارات العملية في المخططات الكهربائية لطلاب الصف التاسع الأساسي بغزة، الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين: قسم المناهج وطرق التدريس
- أحمد عبيد هدى هاشم وخميس أبكر أماني يحي، (2017)، استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا: مجلة العلوم التربوية، مج18، ع23
- بوترعة منى أمينة وتزروتي حفيظة، (2021)، التعلم المبرمج وأثره في تنمية مهارات اللغة العربية عند متعلمي المرحلة الأولى من التعليم الابتدائي، جامعة تلمسان: مجلة إشكالات في اللغة والأدب، مج10، ع4
- ثابت عارف ثوار، (2010)، أساسيات تكنولوجيا التعليم الحاسب، عمان: دار اليازوري
- الجابري نهيل، (د.ت)، طفل الروضة في عصر تكنولوجيا المعلومات، <https://www.uop.edu.jo/article>

- حكيم حليمة بنت محمد، (2015)، المستحدثات التكنولوجية (مفهومها وتصنيفها وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، الإصدار الثامن عشر، Asrjp
- الرنيتسي محمود محمد، وعقل مجدي سعيد، (2011)، تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق العملي)، غزة-فلسطين: الجامعة الإسلامية
- سالم أحمد، (2009)، الوسائل وتقنيات التعليم 2، الرياض: مكتبة الرشد، ط1
- الشهران جمال عبد العزيز، (2003)، الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ط3
- الشهري منى والحجيلان محمد، (2018)، فاعلية استخدام تطبيق Nearpod في الأجهزة اللوحية على التفاعل الصفّي لمادة الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي، الأردن: المجلة التربوية المتخصصة، 7(1)
- طالبة والصريرة وآخرون، (2010)، تكنولوجيا الوسائل المرئية، الأردن: دار وائل للنشر
- العليان نرجس قاسم مرزوق، (2019)، استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، جامعة بابل: مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية
- العزي لبنى عقلة حسن، (2020)، أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها، المجلة العربية للنشر العلمي، ع22، www.ajsp.net
- فتح الله مندور عبد السلام، (2010)، وسائل وتقنيات التعليم (مفاهيم وتطبيقات)، المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد ناشرون
- الموسى عبد الله عبد العزيز، (د.ت)، استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الرياض: مكتبة تربية الغد
- مديرية التعليم الأساسي، (2008)، منهاج التربية التحضيرية (الأطفال من 5-سنوات)، الجزائر: وزارة التربية الوطنية
- هاجر حواس ويحي بشلاغم، (2021)، دور التربية التحضيرية في تنمية المهارات اللغوية عند الأطفال، جامعة عين تيموشنت: مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج5، ع2،
- هاشم صباح الماحي الدرديري، (2017)، فاعلية استخدام الأجهزة التفاعلية في تدريس أصوات اللغة العربية للناطقين بغيرها، جامعة إفريقيا العالمية: كلية اللغة العربية