الفصل الثالث

توظيف التكنولوجيا

برياض الأطفال

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثالث

توظيف التكنولوجيا برياض الأطفال

تتمثل التكنولوجيا الحديثة واستخداماتها داخل رياض الأطفال في استخدام الكثير من الأجهزة والتي تركز بشكل كبير على التليفزيون والحاسب الآلي والفيديو؛ حيث تعد هذه الأجهزة هي الأكثر شيوعًا داخل رياض الأطفال.

هذا ويمكن تصنيف استخدامات التكنولوجيا الحديثة داخل رياض الأطفال في مجالين رئيسيين، وهما:

أولا: توظيف التكنولوجيا الحديثة داخل الفصل للأطفال.

ثانيا: توظيف التكنولوجيا في ممارسات التعليم والتعلم للمعلمات ومديرات الرياض.

أولا: توظيف التكنولوجيا الحديثة داخل الفصل للأطفال.

يعد الكمبيوتر أحد أهم المستحدثات التكنولوجية المستخدمة داخل رياض الأطفال بجانب المستحدثات الأخرى المتمثلة في: الفيديو التعليمي، السبورة الذكية Smart board، التليفزيون، وبالرغم من تعدد هذه الوسائل إلا أن استخدام الكمبيوتر أثير حوله جدل كبير، لذلك سوف يتم التركيز في هذا المحور على آراء المختصين في استخدام الكمبيوتر، أهمية استخدام الكمبيوتر للأطفال، الهدف من استخدام الكمبيوتر، دور الكمبيوتر في حياة طفل الروضة.

1- آراء المختصين في استخدام الكمبيوتر في الروضة:

يشكل استخدام الكمبيوتر مع الأطفال الصغار جدلًا بين معلمات مرحلة الطفولة المبكرة والأساتذة الأكاديميين وذلك منذ عقود كثيرة.

فمنذ بداية استخدام الكمبيوتر والأسئلة التي أثيرت مازالت كثيرة حول ما إذا كان استخدام الكمبيوتر من قبل الأطفال الصغار يشكل متعلمين سلبيين أم إيجابيين؟ أليس من الواجب أن يدرس الأطفال موضوعات متكاملة في التعليم؟ هل يواجه الأطفال صعوبات في التعامل مع الكمبيوتر يدويًّا؟ ويثار الكثير من الجدل حول دور التكنولوجيا في تعليم الأطفال الصغار والتي اقتحمت مجال رياض الأطفال.

*** الآراء الإيجابية المؤيدة لاستخدام الكمبيوتر في حياة طفل الروضة.**

وجد عدد من الباحثين الأوائل أن استخدام التكنولوجيا من قبل الصغار ذا فائدة وأثر إيجابي في التعليم، وحيث:

1- أثبت كل من كرشران سميث وبارس

(Corchran –smithe, & pars 1988):

أن قدرة الأطفال على الكتابة تتحسن باستخدام التكنولوجيا، وملاحظتهم السلبية فقط تتعلق باستخدام بعض الأطفال للوحة المفاتيح بطريقة غير فعالة، وبالاستخدام الخاطئ لبعض الأوامر، مما يجعل هناك خلل فيما يظهر على الشاشة يمكن أن يؤثر على تركيز الطفل.

2- لاحظ كلٌّ من هس وماك جارفي (Hess & Mc Garvey 1987) الإنجاز الذي يحققه الأطفال في مجال الرياضيات، حل المشكلات، والمهارات العلمية المكتسبة من خلال برامج الكمبيوتر المتنوعة.

3- أثبت وير رسل وفالنتي (Weir Russell & Valente 1982) الدور الفعال الذي يحققه الكمبيوتر في تسهيل عملية التعلم بالنسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

4- ذكر كلمنيتس (Clements 1999) أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يغير طريقة تفكير الأطفال، وما يتعلمون، وطريقة تفاعلهم مع أقرانهم

obeikandl.com

ومع الكبار، وأوصى باستخدام التكنولوجيا كأداة لتحسين تعلم الأطفال من خلال الاستكشاف وحل المشكلات المبتكرة، وتعليمات الإرشاد الذاتي.

5- أوضح كلٌّ من ساند سمارا (Samara2003)، وهوجلاند (Haugland 2000) أن المعلمات الآتي يستخدمن التكنولوجيا في الفصول مع الأطفال في سن 3-4 سنوات،يحفزن تلاميذهم على التجريب والاكتشاف.

6- أيدت الجمعية الوطنية لتربية الأطفال: (National Association for Education of Young child) مناسبة الكمبيوتر للاستخدام مع الأطفال الصغار في المقال التي نشرته تحت عنوان " التكنولوجيا والأطفال الصغار من سن 3-8 سنوات عام 1996؛ حيث إن هذا المقال اعتُبر حكمًا أخذت به معلمات رياض الأطفال لتحديد سن استخدام الأطفال للكمبيوتر، وقد أوصت الجمعية بتكامل التكنولوجيا مع بيئة التعلم كواحدة من اختيارات عديدة لمساندة القدرات الاجتماعية والمعرفية للأطفال، لكن يجب ألا يحل الكمبيوتر محل الأنشطة والبرامج الأخرى مثل ألعاب الرمل والماء، والكتب، ألعاب الدراما، أو مناطق الاكتشاف داخل الفصول.

7- أكد العالم النفسي ديفيد إلكند (David Elkind) بجامعة توفلس (Tufts) - والذي حصل على شهادة الماجستير في مهارات العواطف التنظيمية وحل المشكلات لتطوير المرونة والمثابرة والخيال والاستماع وتنسيق حركة الجسم ومناقشة المواقف الاجتماعية - أن الأطفال الصغار يكتسبون المهارات السابقة من خلال التكنولوجيا المتطورة؛ حيث إنهم لا يستطيعون بدرجة كبيرة اكتساب هذه المهارات من خلال التفاعل مع الآخرين.

8- وطور المجتمع الدولي لتكنولوجيا التعليم عام 1998

(International Society for technology in Education)

نموذج معايير محو الأمية الكمبيوتر والتي تركز على قدرة الأطفال قبل انتهاء الصف الثاني من الروضة على استخدام مدخلات الكمبيوتر مثل (الماوس Mouse، لوحة المفاتيح)، أجهزة المخرجات مثل (الشاشة والطابعة)، والتعامل مع أجزاء الكمبيوتر بنجاح، وكذلك وشرائط الاستماع وغيرها من التكنولوجيا، وذلك بدعم من البالغين وغيرهم من الطلاب.

9- نشر اتحاد الطفولة المبكرة والشراكة غير الربحية للمربين ومحترفي الصحة والباحثين

(Alliance for childhood, a nonprofit Partnership of Educators, health professionals and researchers)

تقريرًا تجاه تعريف جديد للتكنولوجيا (2004) بعنوان اتجاهات جيدة نحو محو الأمية الكمبيوترية، حيث ركز على أهمية التكنولوجيا المتقدمة في التعليم قبل المدرسي، ووضع المبادئ الأساسية لاستخدام الكمبيوتر من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية، وتحديد المتطلبات الإنمائية للأطفال لمحو الأمية الكمبيوترية.

10- وجد كلٌّ من فشر وجيلسبي (Fisher & Gillespie, 2003) أن:

- برامج النهايات المفتوحة التي تستخدم في الكمبيوتر تشجع الأطفال ليكتشفوا ويستخرجوا ما وراء تفكيرهم.
- الكمبيوتر مجرد اختيار داخل الفصل المدرسي.
- تخلق التكنولوجيا السلوك التعاوني بين الأطفال؛ حيث إن المعلمين يطلبون من تلاميذهم مساعدة أقرانهم الذين يواجهون بعض المصاعب في التعامل مع الكمبيوتر، وكذلك تدعيم البالغين لهم في حالة وجود صعاب من الصغار في استخدام الكمبيوتر.

وبالرغم من وجهة النظر المؤيدة فإن هناك آخرون شككوا في جدوى استخدام الكمبيوتر والتكنولوجيا مع الأطفال الصغار.

*** وجهة النظر المعارضة لاستخدام الكمبيوتر في الروضة.**

1) ذكرت واردل (Wardle1999) أنه ليست هناك حاجة لأن يكون الكمبيوتر جزءًا من أساسيات التعلم بالنسبة للأطفال، وتؤكد أن السنوات الأولى من عمر الأطفال ضرورية لوضع أسس للنجاح لاحقًا في الحياة، وأن الكمبيوتر وسيلة محددة لتحقيق ذلك.

2) كما أورد كلٌّ من كوردس وميلر (Cordes & Miller 2000) في تقريرهما أن مجموعة دولية من الفيزيائيين والعلماء نادوا بتأجيل استخدام الكمبيوتر في مراحل ما قبل المدرسة والصفوف التمهيدية الأولى، حيث يعتقدون أن استخدام الكمبيوتر يتعارض مع النمو العقلي والجسماني السليم للأطفال.

3) ويوصي هوهمن (Hohmann) بعدم استخدام الكمبيوتر مع الأطفال الصغار أقل من 3 سنوات.

4) وأضاف جان هيلي (Jane Healy) أن استخدام الكمبيوتر في مراحل مبكرة في رياض الأطفال يكون له تأثيرات سلبية على الأطفال، حيث إن العقل البشري الناضج لا يحتاج إلى استخدام الكمبيوتر مبكرًا، حيث تختلف لعب الكمبيوتر عن لعب الأطفال الأخرى والتي قد يستخدمها الطفل لفترة طويلة، ويمكن من خلالها أن تثري خياله، بالإضافة إلى أن برامج الكمبيوتر يمكن أن تستخدم في تدريس المنهج ومحاكاة الكبار، كما أوضح جان أن الطفل العادي يجلس أمام الكمبيوتر أو التليفزيون أو الفيديو لفترة قد تصل إلى خمس ساعات مما يؤثر سلبًا على خياله.

وبصرف النظر عن الجدال الدائر حول ما إذا كان استخدام الكمبيوتر داخل الفصول في مرحلة ما قبل المدرسة مناسب أم لا، فما تم رصده من قبل الكثير من

الإدارات التعليمية وخاصة في الدول المتقدمة، حيث إن الجهود الحالية تتجه نحو خلق فصول فائقة في استخدام التكنولوجيا high-tech classes.

والتي تساعد على تقديم ما يسمى بالطلاقة التكنولوجية (Techno logical Fluency)، والتي تشير إلى القدرة على استخدام وتطبيق التكنولوجيا بطلاقة وسلاسة وبدون مجهود، كما يستخدم الفرد اللغة، حيث إن الطفل الذي يتمتع بالطلاقة التكنولوجيا يستطيع أن يستخدم التكنولوجيا في عمل رسمٍ، أو نموذج محاكاة معقد أو يبرمج مخلوقا آليًّا.

حيث إن التكنولوجيا التربوية يمكن أن تشغل الأطفال في الأنشطة المبنية على التصميم المرتبط معرفيًّا، ولها معنى شخصيًّا ومخرجات ناتجة يمكن التشارك فيها مع المجتمع.

2- دور الكمبيوتر في حياة طفل الروضة:

يرتكز دور الكمبيوتر في حياة طفل الروضة على مسلمات خاصة بطبيعة نموهم في هذه المرحلة، وهي:

- عالم الأطفال له محدداته الخاصة جدًّا، حيث يشترك الأطفال من خلال الألعاب الجماعية مع بعضهم البعض في العالم الذي يعيشون فيه ويستمتعون بمعطياته، وهو ما توفره برامج الكمبيوتر.
- يثير الكمبيوتر اهتمامات الأطفال على المدى البعيد، فهم يرونه لعبة قادرة على تحويل خيالاتهم وأفكارهم إلى عناصر مرئية محسوسة بصريا على الشاشة.
- عن طريق قصص الأطفال المتضمنة في البرمجيات الملحقة باستخدام الجهاز يتعلم الأطفال كيفية ترتيب الأفكار في شكل متسلسل، وكيف يكوِّنوا جملًا ذات معنى ومغزى.
- الأطفال الذين تتوافر لديهم فرصا لمشاهدة القصص وسردها يكون ابتكارهم اللغوي للقصص أفضل من الأطفال الذين لا يمتلكون فرصًا مماثلة.

3- أهمية استخدام الكمبيوتر للأطفال:

أجمعت العديد من الأبحاث والدراسات على أن هناك أهدافًا أكثر أهمية وأهدافًا أقل أهمية، حيث تتمثل الأهداف الأكثر أهمية فيما يلي:

- توافق إمكانيات الحاسب الآلي مع طبيعة طفل ما قبل المدرسة: حيث يوفر الحاسب للطفل التفاعل معه عن طريق اللعب، من خلال البرامج المخصصة لذلك، والتي يتعلمها الطفل عن طريق المحاولة والخطأ، ثم تكرار الاستجابات حتى الوصول للاستجابة الصحيحة وفقا لمحددات البرامج التي قام بإعدادها مبرمجون متخصصون.
- تنمية التعلم البصري واللفظي: حيث إن طفل الروضة يتعلم في هذه المرحلة بالاستبصار حتى سن السابعة، لذلك فالحاسب بما له من إمكانيات في استخدام الصور والصوتيات يتيح ظهور استجابات الطفل على شكل مفهوم لديه، والتي تعد من الأمور المهمة والجيدة في دعم استجاباته الذاتية وتمهيده لمرحلة التفكير اللفظي المجرد بشكل سهل وسريع.
- تفريد التعليم في الروضة: يمكن للحاسب من خلال برامج الأطفال تقديم قائمة افتتاحية ذات بدائل متعددة يختار منها الطفل المجال الذي يرغب في التفاعل معه، كما يساعد المعلمة على تدريس المهارات الأساسية التي يحتاجها الأطفال في المدرسة والحياة عمومًا، والتي تساعد على تنمية مهارات التفكير العليا، ومهارة حل المشكلات بطرق مبتكرة والتي تعد من أهم هذه المهارات في هذه المرحلة.
- إثارة اهتمام الطفل وجذبه لمدة طويلة زمنيا بالقياس بباقي الآلات والألعاب والأدوات، فقد تكون هذه التكنولوجيا قادرة على إطالة فترة انتباههم لتعلم المزيد من الخبرات الهادفة.
- بث ثقة الطفل بنفسه: يعد بث الثقة في نفس الطفل والقضاء على مشاعر الخوف والقلق والرهبة من شروط التعلم داخل الروضة، وهو الأمر الذي

يوفره الكمبيوتر، ولكن على المعلمة أن تحسن اختيار البرمجيات الخاصة بالأطفال، حتى يتمكن الطفل من التقدم بمعدل يتمشى مع نموه وسرعته وقدرته على مزيد من التعلم المثمر والخبرات السارة.

- تنوع الخبرات والأنشطة: توفر البرامج المتعددة إمكانيات تعليمية لكل الأطفال على اختلاف مستوياتهم العقلية والاجتماعية، وكون والحاسب لا يستطيع المحاباة أو التمييز بين الأطفال على حساب بعضهم البعض من الأمور الميسرة لتعلم خالٍ من الاضطرابات النفسية المثيرة لشعور القلق والخوف المرفوض ويتيح عملية التعلم لكافة الأطفال على اختلاف جنسهم وقدراتهم.

أما الأهداف الأقل أهمية فتتمثل فيما يلي:

- استخدام الكمبيوتر في أوقات الفراغ.
- مكافأة السلوك الجيد.
- توصيل الأفكار والتفكير المجرد.

4- برمجيات الكمبيوتر الملائمة لطفل الروضة:

تحتاج المهارات السالف ذكرها إلى مجموعة معينة من البرمجيات، وقد تم تحديد مجموعة من هذه البرمجيات، وهي المستخدمة عالميا في التعليم والتعلم داخل الرياض والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

- برنامج ستوري بورد Story board: وهو الذي يستخدم في بناء عروض للمناهج التي تحتاج لوسائط متعددة.
- برنامج أوثر وير Auther ware: وهو له إمكانيات متعددة في إنتاج برامج تعليمية وعروض متحركة.
- برنامج ماكرو مايند دايركتر Macro Mind Director: والذي يمكن من خلاله تخزين العرض في صور أفلام فيديو.

obeikandl.com

- برنامج الباور بوينت Power Point: والذي له استخدامات متعددة وشائعة وخاصة في العروض والكرتون والأفلام.

وعمومًا فإن الإدارة المدرسية تؤيد استخدام الكمبيوتر كوسيلة مناسبة لتنمية الجانب المعرفي، حيث إنها ترى أن الكمبيوتر في الفصول يعد كلعبة إليكترونية، كما أن برامجه لا تركز على الفروق الفردية بين الجنسين، لأن مواد مرحلة ما قبل المدرسة ليست موجهة لجنس محدد، ولا تظهر فيها تلك النقطة أيضًا.

ويرى كثير من المربين أنه لابد أن يربط الكمبيوتر البيئة المادية بالبيئة الاجتماعية، وذلك من خلال دمج الكمبيوتر بالأنشطة الترفيهية للأطفال باستخدامه في: عرض المسرحيات – الألعاب – الخيال التصويري – القصص – الرسم، وكذلك الاتصال بالأسرة والمشاركة في الأحداث الأسرية.

وبالإضافة إلى استخدامات الكمبيوتر وأهميته فإن المعلمين في هذه المرحلة يجب عليهم تدريب الأطفال على إنشاء بريد إليكتروني E-mail، تخليق عروض على برنامج الـ Power – Point، وكذلك برنامج الرسام الـ Paint ، بالإضافة إلى مساعدة الأطفال على التحكم في لوحة المفاتيح الـ Key boards، وبقية الأدوات التي تختلف باختلاف المرحلة العمرية.

ومما سبق يتضح أن التقنية تساعد على تحسين مهارات الأطفال في هذه المرحلة، على أن ينظر للكمبيوتر على أنه أحد خيارات التعلم وليس جميع الخيارات، ومن هذا فإن "اتحاد الطفولة"، اقترح سبعة إصلاحات من أجل خلق معرفة تكنولوجية، وتتمثل فيما يلي:

- عمل علاقات وشراكات بشرية مع المجتمعات الخارجية القوية وإعطائها أعلى أفضلية لدمج الكمبيوتر في الروضة.
- تأكيد انفتاح الأطفال على العالم التكنولوجي الجديد.

- تبني إبداعات يومية وإعطاء وقت للفنون واللعب والابتكار من خلال الكمبيوتر.
- الاهتمام بإجراء بحوث تعتمد على احتياجات المجتمع من خلال تنفيذ وترجمة هذه الاحتياجات في قلب مناهج الطفل والتكنولوجيا.
- تحديد يوم واحد أسبوعيًّا يقضيه الأطفال في منطقة ترفيهية إلكترونية حرة.
- تهدف الحصيلة التسويقية نحو الأطفال الآن إلى تغيير أنماط الاستهلاك في الروضة من منتجات التقنية غير المثبتة في الفصول الدراسية إلى تقنية تعبر عن احتياجات الطفل ومثبتة في الفصول.

حيث يحتاج ذلك فتح مناقشات واسعة النطاق حول الدور الصحيح الذي تلعبه التكنولوجيا المتقدمة في حياة الأطفال الصغار، والذين هم شباب المستقبل الذين نرغب في أن يصبحوا قادرين على استخدام التكنولوجيا القادمة وبشكل سريع وأفضل.

ثانيا: توظيف التكنولوجيا في ممارسات التعليم والتعلم لمديرات ومعلمات رياض الأطفال.

تتعدد الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب والتعلم للعاملين داخل رياض الأطفال، والتي يمكن من خلالها تنمية مهاراتهم وخاصة المدير والمعلمين والذين يمكن من خلالها اطلاعهم على كل ما هو جديد في مجال عملهم، ومن هذه الأساليب والطرق:

- **شبكة المعلومات الدولية الإنترنت "WEB".**

حيث إنها تعتبر وسيلة من وسائل تدعيم ممارسات التعليم الذاتي **Self-Learning**؛ فعن طريقها تتمكن الإدارة والمعلمون من الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال عملهم، مما يساعدهم على النمو المهني الذاتي المستمر، سواء كانت

دوريات أو الكتب والمقالات التي تعبر عن أحدث طرق وأساليب التدريس والإدارة، كما أنها تمكنهم من التدريب والتواصل بشكل مباشر **on line** أو بشكل غير متزامن، حيث تكون المادة العلمية متاحة على الشبكة لكل شخص كي يتعامل معها في الوقت الذي يلائمه.

- **شبكة المعلومات الداخلية " الإنترنت"**

وهى التي تربط جميع العاملين في مكان واحد أو أماكن متفرقة داخل وخارج البلد ولكنهم مرتبطين بهذه المنظمة حيث يمكنهم التدريب من خلال فصل تدريبي مفتوح 24 ساعة في اليوم، وجميع الأيام بلا عطلات (التدريب في كل وقت وفي أى وقت).

- **شبكة العمل "Network"**

والتي تتيح الاتصال بالخبراء في مجال التعليم والاستفادة من خبراتهم في مجال التدريس والإدارة والتشاور معهم والوصول إلى أفضل الحلول للعديد من المشاكل التي تقابلهم، مما يحفز المعلمين والإدارة على تحقيق مستوى انجاز عالي في أعمالهم.

- **التعلم والتدريب الإلكتروني "E-learning& E- coaching"**

تعمل الأساليب التكنولوجية الحديثة على زيادة النمو وإتاحة وتوفير الفرص التعليمية المهنية المتخصصة ، كما يمكنها إصلاح طريقة تعلم المعلمين وجميع العاملين بالمدرسة ،حيث يساعد التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التعلم الذاتي وإمكانية الوقوف على كل ما هو جديد في مجال التخصص من خلال مواقع متخصصة على شبكة النت.

ومما هو جدير بالذكر أن فن تنمية القادة سوف يتطور مع استخدام الوسائل التكنولوجية ؛ حيث إن قادة الغد سوف يتعلمون طرقًا وأساليب جديدة، تمكنهم من تعلم ما قد يحتاجون إلى معرفته عندما يحتاجون إلى معرفته من أفضل مصدر يمكنهم التعلم منه، وسوف يكون من بين هؤلاء القادة مدربين إلكترونيين

يساعدون الإدارة المدرسية وأعضاء هيئة التدريس في تشخيص احتياجاتهم التنموية وتحليل مدى اختيارات التعليم المتاحة لتلبية تلك الاحتياجات مع ربط القادة بالمدربين المتميزين.

* * *

obeikandl.com