

## أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بالروضة

الباحثة/إسراء محمد عبد الجواد حسين

إشراف

د/إيمان سمير مهران<sup>(٢)</sup>

أ. د/جمال خيري محمود<sup>(١)</sup>

### الإطار العام للبحث:

#### مقدمة:

يعد الاهتمام بالطفل في مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المبادئ التي تحدد مدى تقدم الدول في مجارة التطور التكنولوجي السريع؛ لادخاله في عملية التعليم بصفة عامة وفي مرحلة رياض الأطفال بصفة خاصة.

فنحن نعيش في عصر مليء بالتطورات التكنولوجية السريعة القائمة على الكمبيوتر والإنترنت، هذا الأمر الذي يلقي بأعباء ثقيلة على المربين المسؤولين عن العملية التعليمية لقيامهم بجعل الأجيال الصاعدة تواكب هذا التقدم العلمي، وجعل مرحلة رياض الأطفال مدخلا أساسياً لتعليم الأطفال الكثير قبل التحاقهم بمرحلة التعليم الأساسي.(جوزال عبدالرحيم أحمد، وفاء محمد سلامة، ٢٠٠٥، ٥)

حيث أثبتت العديد من الدراسات أهمية توظيف تكنولوجيا الاتصالات والكمبيوتر في العملية التعليمية؛ نظراً لما يحققه من أهداف تعليمية منشودة، وما يقدمه من رفع مستوى تحصيل الأطفال، كدراسة(خلود أحمد خضور، ٢٠١٤) التي قامت بإعداد برنامج حاسوبي قائم على الخيال العلمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لطفل الروضة، ودراسة(أمل محمد محمد، ٢٠٠٠) التي أثبتت فاعلية استخدام بعض الوسائط التكنولوجية في اكتساب طفل ما قبل المدرسة بعض مفاهيم الرياضيات، وبالرغم من وجود العديد من المميزات

<sup>(١)</sup> أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الزراعية المساعد كلية التربية - جامعة المنيا  
<sup>(٢)</sup> مدرس مناهج الطفل بقسم العلوم التربوية - كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا

الخاصة بتوظيف التعليم الإلكتروني، إلا أن البعض يرى وجود قصور في بعض جوانب استخدامه في عملية التعليم، ومن هنا ظهر مدخل جديد يمزج بين مميزات كل من التعليم بالطرق الاعتيادية والتعليم الإلكتروني يُعرف باسم "التعليم المتمازج".

ويُعرف التعليم المتمازج بأنه التعليم الذي يمزج كل من: التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، والتعليم القائم على الإنترنت والتعليم وجهاً لوجه، والتعليم القائم على الاتصال المتزامن و اللامتزامن.(مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبدالسلام الصوص، ٢٠١١، ٩: ١٠)، ولقد أثبتت العديد من الدراسات السابقة أثر توظيف التعليم المتمازج في العملية التعليمية على تحصيل المتعلمين كدراسة (Ferdinand, P., 2006)، ودراسة (جبرين عطيه محمد، رشا محمد قطوس، ٢٠١٠).

ولقد أشار كل من (زكريا أحمد الشربيني، يسرية أنور صادق، ٢٠٠٠، ٩) (Harlen, W., 2000, 20) (Verba, E., 2008, 5) أن الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة يكون لديهم القدرة على تعلم الكثير من المفاهيم كالمفاهيم العلمية، حيث تنمو الناحية العقلية لديهم بدرجة ملحوظة، وهنا يظهر دور معلمة رياض الأطفال من خلال تحفيز الأطفال على تأمل الأشياء الموجودة ببينتهم وإثارة تفكيرهم، وذلك من خلال تقديم مفاهيم علوم الحياة لهم، حيث أكدت العديد من الدراسات كدراسة (Maherally, U. N., 2014)، ودراسة (أمل السيد خلف، ٢٠١١) على ضرورة تنمية مفاهيم علوم الحياة في مرحلة الطفولة المبكرة.

### مشكلة البحث:

نحن بحاجة لمواكبة عصر التطور التكنولوجي السريع وتوظيفه في العملية التعليمية من ناحية، دون الاستغناء عن طرق وأساليب التعليم الاعتيادية من ناحية أخرى، ولذا علينا توظيف ما يُعرف بـ "التعليم المتمازج" في العملية التعليمية.

فقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة رياض أطفال كثرة أسئلة الأطفال حول المفاهيم المتعلقة بعلوم الحياة "كالإنسان والنباتات والحيوانات.. إلخ"، كما لاحظت الباحثة ندرة في البحوث السابقة - على حد علم الباحثة - التي تناولت توظيف التعليم المتمازج في رياض الأطفال، كما

أوصت بعض الدراسات كدراسة Şimşek, P., & Kabapınar, F, (2010) بضرورة تنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة لما له من أثر إيجابي في تفاعل الطفل مع العالم المحيط به، ودراسة (أمل السيد خلف، ٢٠١١) التي نادت بضرورة تنمية مفاهيم علوم الحياة للأطفال في مراحل مبكرة من حياتهم.

كما أن العديد من الدراسات والبحوث أثبتت أن عامل الجنس (ذكور/ إناث) ليس له علاقة بمدى تنمية المفاهيم للأطفال، كدراسة (صفاء أحمد محمد، ٢٠٠٧) التي أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل المفاهيم البيئية للأطفال الذكور والإناث في المجموعة التجريبية بعد تطبيق أنشطة المفاهيم البيئية باستخدام التعلم التعاوني، دراسة (صفاء أحمد محمد، ٢٠١٠) التي أثبتت عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية الذكور والإناث على اختبار المفاهيم الصحية بعد تطبيق الألعاب التعليمية، دراسة (رشا فؤاد توفيق، ٢٠١٤) التي أثبتت عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات بنين وبنات المجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار البصري السمعي لطفل الروضة، دراسة (وفاء محمد أحمد، ١٩٩٤) التي أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استيعاب المفاهيم البيئية لدى الذكور والإناث من أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج المقترح، كما أشارت النظرية المعرفية إلى أن عامل الجنس ليس له تأثير في تنمية المفاهيم لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في صورة التساؤل الرئيس التالي:

ما أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بالروضة؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مفاهيم علوم الحياة المناسبة لأطفال المستوى الأول بالروضة؟
- ٢- ما صورة برنامج التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال؟

- ٣- ما أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول رياض الأطفال؟
- ٤- هل توجد فروق بين الجنسين (ذكر/ أنثى) في استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال؟

### أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- تحديد قائمة بمفاهيم علوم الحياة المناسبة لأطفال المستوى الأول رياض الأطفال.
- ٢- بناء برنامج قائم على التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول رياض الأطفال.
- ٣- قياس أثر استخدام التعليم المتمازج في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول رياض الأطفال.
- ٤- الكشف عن عدم وجود فروق بين الجنسين (ذكر/ أنثى) في استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال.

### أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- تعد اضافة جديدة في البحوث والدراسات المتعلقة بطفل الروضة؛ نظراً لندرة البحوث السابقة- على حد علم الباحثة - التي تناولت أثر استخدام التعليم المتمازج في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.
- افادة القائمين على العملية التعليمية بوزارة التربية والتعليم رياض الأطفال- بأهمية التعليم المتمازج؛ للارتقاء بتعليم الأطفال في الروضات.
- استخلاص مقترحات وتوصيات في كيفية توظيف التعليم المتمازج لتنمية بعض المفاهيم في مرحلة رياض الأطفال.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على بعض مفاهيم علوم الحياة: "الإنسان، الحيوانات، النباتات، الطيور، الأسماك، الحشرات، الزواحف، والديدان".
- **الحدود البشرية:** تم التطبيق على عينة من أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٤-٥ سنوات)، وقد بلغ عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة.
- **الحدود الزمانية:** تم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٨م/٢٠١٩م.
- **الحدود المكانية:** تم التطبيق على عينة من أطفال روضة مدرسة قمبش المجمع بنين الابتدائية بإدارة ببا التعليمية بمحافظة بني سويف؛ حيث مكان عمل الباحثة.

### **أدوات البحث:**

تمثلت أدوات البحث فيما يلي:

#### **أداة جمع البيانات:**

- قائمة مفاهيم علوم الحياة المناسبة لأطفال الروضة. (إعداد الباحثة)

#### **أداة المعالجة التجريبية:**

- برنامج التعليم المتمازج المستخدم لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

#### **أداة القياس:**

- اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لطفل الروضة. (إعداد الباحثة)

### **منهج البحث:**

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي المعتمد على المجموعة الواحدة؛ حيث يتفق وطبيعة البحث.

### **مصطلحات البحث:**

#### **التعليم المتمازج:**

- يُعرفه (محمد عطيه خميس، ٢٠٠٣، ٩٩-١٠٠) بأنه:

عملية الدمج التي تحدث عند استخدام التكنولوجيا الحديثة مع التعليم التقليدي بأنماطه المتنوعة في العملية التعليمية، فهو نظام متكامل يساعد المتعلمين خلال جميع مراحل تعليمهم.

"أحد أنواع التعليم القائم على توظيف أساليب التعليم الإلكترونية في العملية التعليمية دون التخلي عن طرق وأساليب التعليم الصفية التقليدية المعتادة؛ بهدف تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال".

### علوم الحياة:

- يُعرف كل من (لوري ويستقال، ٢٠٠٦، ١٢١) (Vallance, P. , 2006) علوم الحياة بأنها:

العلم الذي يتكون من كل فروع العلوم الأخرى، فهو الدراسة العلمية لمختلف أنواع الكائنات الحية المتمثلة في الحيوانات والنباتات والإنسان، دون اللجوء إلى دراسة سلوكيات الكائنات الحية "الإيثولوجيا".

- التعريف الاجرائي:

"هي تلك العلوم المتعلقة بدراسة الكائنات الحية من "الإنسان، الحيوانات، النباتات، الطيور، الأسماك، الحشرات، الزواحف، والديدان"، ومعرفة أطفال المستوى الأول برياض الأطفال الملامح الرئيسية لهذه الكائنات الحية".

### فروض البحث:

يسعى البحث الحالي لاختبار صحة الفروض التالية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في تنمية مفاهيم علوم الحياة بعد تطبيق البرنامج باستخدام التعليم المتمازج.

- استخدام برنامج التعليم المتمازج له تأثير قوي على تحسين مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب التحسن في البرنامج للذكور والإناث بالمجموعة التجريبية في تنمية مفاهيم علوم الحياة.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

### المحور الأول: التعليم المتمازج:

يعد التعليم المتمازج بمثابة عملية مزج استراتيجيات وأساليب التعليم المتنوعة مع الوسائل التعليمية المختلفة، وتستخدم له مصطلحات أخرى مثل: التعليم المدمج (Blended Learning)، والتعليم الهجين (Hybrid Learning)، والتعليم المختلط (Mixed Learning).

ويشترط لإحداث عملية التعليم من خلاله توافر عدة عناصر منها: الخبرة، السياق، الأطفال، أهداف ومصادر عملية التعليم، فمهاراة توظيف التعليم المتمازج في العملية التعليمية تكمن في دمج الاستراتيجيات والعناصر المختلفة بصورة مناسبة تؤدي في نهاية المطاف إلى أن يكون التعليم متمازجاً. (مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبدالسلام الصوص، ٢٠١١، ٥)

ويؤكد كل من وايتلوك وجلف "Whitelock & Jelfe" أن هناك ثلاث مفاهيم للتعليم المتمازج، فهي بمثابة عملية المشاركة بين التعليم التقليدي و التعليم القائم على شبكات الإنترنت، وأيضاً المشاركة بين استخدام الوسائط المتعددة وتوظيف الأدوات في بيئات التعليم الإلكتروني، كما أنها عملية المشاركة المتكاملة بين أساليب التدريس والتعليم المتنوعة، دون التفكير في استخدام التكنولوجيا من عدمه. (مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السلام الصوص، ٢٠١٤، ١٧)

ويرى كل من (أسامة محمد سيد، عباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٧٤) أن للتعليم المتمازج عناصره الأساسية التي تظهر في صورة أنشطة مبنية على تفاعل معلمة الروضة مع الأطفال، تكون مرنة وتراعي الفروق الفردية بينهم، كذلك تغرس لدى الأطفال مهارات التفكير والبحث عن الحقائق والمعلومات، مع مراعاة وجود أنشطة تقييم مستمر تسهم في إثارة الدافعية لدى الأطفال.

ويؤكد كل من (الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠٠٩، ٩٨) (أسامة محمد سيد، عباس حلمي الجمل، ٢٠١٢، ٧٧: ٧٦) (ربى ناصر المصري، ٢٠١٦، ٢٧٨) أن من أهم ما يواجه معلمة رياض الأطفال من تحديات عند تطبيق التعليم المتمازج أن تطبيقه يرتبط بمحدودية الوقت مع عدم امتلاك بعض الأطفال للمهارات الإلكترونية، الخوف من استخدام طرق واستراتيجيات تعليم حديثة

متطورة في العملية التعليمية، وقد لا تتمكن معلمات رياض الأطفال من تهيئة برنامج التعليم المتمازج بشكل واضح ودقيق داخل قاعات الأنشطة. ولتطبيق التعليم المتمازج في الروضات تم وضع مجموعة من الشروط التي تحتاجها معلمة رياض الأطفال عند التطبيق، ومنها: وجود بنية تحتية مناسبة من أجهزة حاسبات وشبكات تكنولوجيا المعلومات بالروضات، إعطاء دورات تدريبية للمعلمات حول المهارات اللازمة في فن التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، ووجود مناهج تعليمية مناسبة تتماشى والتقنيات التكنولوجية الحديثة. (غسان يوسف قطيط، ٢٠١٥، ١٦٠)

كما أوصت الدراسات بضرورة توظيف التعليم المتمازج في العملية التعليمية بصفة عامة وفي رياض الأطفال بصفة خاصة، كدراسة (جبرين عطيه محمد، رشا محمد قطوس، ٢٠١٠) التي أوصت بتعميم استخدام التعليم المتمازج في تدريس اللغة العربية والمواد الأخرى، ودراسة (فاطمة السيد عبد الحميد، ٢٠١٤) التي أوصت بضرورة استخدامه في رياض الأطفال لما له من أثر فعال في تنمية المفاهيم الرياضية لطفل الروضة.

#### المحور الثاني: مفاهيم علوم الحياة لطفل الروضة:

تري (عزة خليل عبدالفتاح، ٢٠٠٩، ٩٤) أن العديد من البرامج المقدمة للأطفال في مرحلة رياض الأطفال تركز اهتماماتها على مفاهيم علوم الحياة؛ ويرجع ذلك لرغبة معلمات رياض الأطفال في الاستفادة من اهتمامات وميول الأطفال واحتياجاتهم في هذه المرحلة العمرية.

وتُعرف علوم الحياة بأنها عملية الدراسة العلمية لمختلف الكائنات الحية من بشر وحيوانات ونباتات، فهي العلم الذي يتكون من فروع العلوم الأخرى. (لوري ويستقال، ٢٠١٦، ١٢١)

ويتوقع أن تُكسب مفاهيم علوم الحياة الأطفال - في هذه المرحلة العمرية وحتى منتصف المرحلة الابتدائية - فهم خصائص الكائنات الحية العامة، حيث أن عملية فهم علوم الحياة في المرحلة الابتدائية تبدأ من مرحلة رياض الأطفال وما قبل ذلك، عن طريق تشجيع الأطفال منذ نعومة أظفارهم على الملاحظة واكتشاف البيئة المحيطة بهم مع ضرورة إنماء تفكيرهم حول المفاهيم الخاصة بعلوم الحياة. (Harlen, W, 2000, 20) (عزة خليل عبد الفتاح، ٢٠٠٩، ٩٤)



وترى الباحثة أن عملية دراسة الطفل لمفاهيم علوم الحياة لها فوائد عديدة تظهر من خلال الأنشطة التي تقدمها معلمات الروضة للأطفال لتنمية هذه المفاهيم، هذه الأنشطة التي تساعد الأطفال على تنمية حب الاستطلاع لديهم واكتشاف البيئة المحيطة بهم، تنمية معرفتهم بالملاحم الرئيسة للكائنات الحية وخصائصها، وتنمية معرفتهم بأجزاء أجسام بعض الكائنات الحية وعملية القيام بالوظائف الحيوية.

ولقد أوصت العديد من الدراسات كدراسة (إملي صادق ميخائيل، إبراهيم زكي الصاوي، ٢٠٠٧) ودراسة (أمل السيد خلف، ٢٠١١) ودراسة (Samarapungavan, A., et al, 2009) ودراسة (Mantzicopoulos, P., & Patrick, H, 2010) ودراسة (Riechard, D. E, 2010) بضرورة مراجعة المناهج الخاصة بمرحلة رياض الأطفال وتزويدها بمفاهيم علوم الحياة؛ لمواكبة الاتجاهات العالمية في تربية أطفال الروضة، كما أن مستوى الذكاء والعمر الزمني الخاص بالأطفال والمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي الخاص بأسر الأطفال لهما دور في اكساب الأطفال مفاهيم علوم الحياة في هذه المرحلة العمرية.

### **منهجية البحث واجراءاته:**

#### **منهج البحث:**

استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهج شبه التجريبي المعتمد على المجموعة الواحدة ذات القياسين القبلي والبعدي.

#### **مجتمع وعينة البحث:**

تم اختيار مجموعة من الأطفال قوامها (٣٠) طفلًا وطفلة من أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال الملتحقين بروضة مدرسة قمبش الجمعية بنين الابتدائية بمركز ببا - محافظة بني سويف، وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨ م / ٢٠١٩ م.

#### **أدوات البحث:**

**أولاً: أداة المعالجة التجريبية:** برنامج التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال. (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة لإعداد برنامج التعليم المتمازج بمجموعة من الإجراءات وهي:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت برامج التعليم المتمازج وكيفية إعدادها.

- بناء البرنامج في ضوء أسس بناء المناهج المناسبة لأطفال الروضة.

- تم تخطيط البرنامج بناءً على المنهج الجديد 2.0 "اكتشف - تعلم - شارك" لمرحلة رياض الأطفال للعام الدراسي ٢٠١٨م / ٢٠١٩م.

- اتباع الخطوات و المراحل الأساسية لبناء البرنامج وهي:

(أ) **مرحلة التحليل:** ظهر ذلك من خلال ملاحظة الباحثة عدم الاهتمام بتقديم المفاهيم الخاصة بعلم الحياة بصورة كافية للأطفال، الأمر الذي تطلب من الباحثة البدء في البحث وتحديد الأهداف والمحتوى وأساليب التقويم للبرنامج.

- **قائمة مفاهيم علوم الحياة المناسبة لطفل الروضة:**

قامت الباحثة بإعداد قائمة أولية للمفاهيم من خلال جمع المفاهيم الخاصة بعلم الحياة المناسبة لطفل الروضة، والاطلاع على المراجع والبحوث السابقة التي تناولت المفاهيم المناسبة لرياض الأطفال، والرجوع لأراء بعض الأساتذة المتخصصين بكلية التربية للطفولة المبكرة وكلية العلوم، بالإضافة إلى الكتب الخاصة بعلم الحياة، واستخلصت الباحثة منهم مجموعة من المفاهيم الخاصة بعلم الحياة المناسبة لأطفال رياض الأطفال، وقد بلغ عدد هذه المفاهيم (١٨) مفهوماً، وللتأكد من صدق القائمة قامت الباحثة بعرض قائمة المفاهيم على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١١) محكماً، وتراوحت النسب المئوية لأراء المحكمين حول مدى انتماء المفاهيم إلى علوم الحياة ما بين (٨١.٨% : ١٠٠%) وحول مدى مناسبة المفاهيم لطفل الروضة ما بين (٧٢.٧% : ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة هذه النسب من آراء المحكمين، واتفق بذلك المحكمون على مناسبة (١٨) مفهوماً من مفاهيم علوم الحياة لطفل الروضة، وعلى ضوء آراء المحكمين تم التوصل إلى القائمة النهائية لمفاهيم علوم الحياة المناسبة لأطفال الروضة، وقد احتوت على (٨) مفاهيم وهي (الإنسان، الحيوانات، النباتات، الطيور، الأسماك، الحشرات، الزواحف، والديدان)، وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول للبحث الحالي الذي يتساءل عن (ما مفاهيم علوم الحياة المناسبة المراد تتميتها لدى أطفال المستوى الأول من مرحلة رياض الأطفال؟).

(ب) **مرحلة التصميم:** تم تحديد الهدف العام لبرنامج التعليم المتمازج وصياغة أهدافه الاجرائية وتحديد عناصر المحتوى والعمل على تجهيز المتطلبات اللازمة لإعداد البرنامج.

#### - استثمار تقييم المصادر الإلكترونية المتضمنة بالبرنامج:

قامت الباحثة بعرض الأغاني والفيديوهات التعليمية الكترونية المستخدمة في التعليم المتمازج على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والرسوم المتحركة، وقد بلغ عددهم (١١) محكمًا، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على القنوات والمواقع الخاصة بالأطفال؛ للاستعانة بهم في الجزء الإلكتروني الخاص بالتعليم المتمازج، ثم قامت بإجراء بعض التعديلات على هذه المصادر الإلكترونية الخاصة بالأطفال كادخال أو حذف بعض الصور والأجزاء التي ليس لها علاقة بمفاهيم علوم الحياة الخاصة بطفل الروضة، وكذلك حذف شعارات القنوات المتحركة مستخدمة برنامج - MOVAVI Video Editor Plus New Project، ولقد تراوحت النسبة المئوية لآراء المحكمين حول مدى مناسبة المصادر الإلكترونية لطفل الروضة ما بين (٨١.٨% : ١٠٠%)، ومن حيث مدى تقديم المصادر الإلكترونية للمفهوم ما بين (٨١.٨% : ١٠٠%)، في حين بلغت النسبة المئوية للخارج الفني للمصادر الإلكترونية بنسبة (٩٠.٩% : ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة بذلك مع قيامها بإجراء بعض التعديلات.

**تحديد الأهداف العامة للتعليم المتمازج:** تمثل الهدف العام لاستخدام التعليم المتمازج في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال.

**صياغة الأهداف العامة في صورة أهداف سلوكية:** تم ترجمة الأهداف العامة إلى مجموعة من الأهداف السلوكية تتماشى مع أطفال الروضة، وتمثل السلوك المتوقع حدوثه من الأطفال بعد التفاعل مع التعليم المتمازج، وتم توزيع الأهداف على المفاهيم المختلفة الخاصة بعلوم الحياة.

**تحديد المحتوى:** تم تحديد المحتوى من خلال تحديد المفاهيم المراد تنميتها لأطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال وتضمنت (٨) مفاهيم، ثم تم تحديد المصادر الإلكترونية والأنشطة المعتمدة على الطريقة الاعتيادية بالروضة، وتم عرض المحتوى على مجموعة من المحكمين المتخصصين في

مناهج وطرق تدريس تربية الطفل؛ لمعرفة مدى مناسبتها للطفل وأهميتها لتنمية مفاهيم علوم الحياة.

**تنظيم المحتوى:** تم ترجمة المحتوى في صورة دمج الأنشطة الاعتيادية للأطفال مع التكنولوجيا الحديثة، ويتضح ذلك من خلال قيام الباحثة بأشراك الأطفال في نشاط معين وتعريفهم على المفاهيم الجديدة بالطريقة الاعتيادية وباستخدام الكمبيوتر أيضاً.

**طريقة عرض المحتوى:** يتم العرض من خلال قيام الباحثة بالبداية في النشاط ودعم كل معلومة مقدمة للأطفال المستوى الأول بالشرح التقليدي الممزوج بمقطع إلكتروني، حيث تتم المشاهدة بطريقة جماعية على شاشة الـ Data-Show، ويتم التمهيد للنشاط بالبداية في تشغيل مصدر إلكتروني وسؤال الأطفال ما توقعهم عن عنوان نشاطهم اليوم؟، ثم تقديم المفهوم والعمل على دعمه بفيديوهات وأغانٍ وقصص كرتونية ومناقشة الأطفال في ذلك، ويتم التقويم عقب تقديم كل نشاط.

**الوسائل والأدوات المستخدمة في التعليم المتمازج:** استخدام الحاسوب كوسيلة أساسية لتوظيف التعليم المتمازج، كما تطلب وجود عدد من الوسائل الأخرى مثل: (لوحة كانسون، ألوان مائية، نشارة خشب ناعمة... إلخ)، وقد روعي توافر عوامل الأمن والجاذبية في هذه الوسائل للأطفال المستوى الأول برياض الأطفال، وتم توضيح كيفية توظيف تلك الوسائل في جلسات التعليم المتمازج. **الفلسفة القائم عليها التعليم المتمازج:** اشتقت فلسفته من النظرية المعرفية للعالم النمساوي جان بياجيه، فدور معلمة رياض الأطفال في النظرية المعرفية يتمثل في إعداد المعلومات المقدمة للأطفال وتنظيمها، ويرى كل من (سمير عبد السلام الصوص، مفيد أحمد أبو موسى، ٢٠١٤، ١١٢: ١١٣) النظرية المعرفية بأنها (محور يؤثر تأثيراً كبيراً عند تصميم الأنشطة وبالتالي تعتبر محور تأثير لجميع أنماط التعليم المتمازج).

**الخطة الزمنية لتطبيق التعليم المتمازج:** استغرق زمن تطبيق وتدريس البرنامج وأدوات البحث للأطفال المستوى الأول برياض الأطفال مدة (ثمانية أسابيع) في الفترة من ٢٠١٩/٤/٧م إلى ٢٠١٩/٥/٢٩م بواقع نشاطان كل أسبوع - باستثناء أيام الإجازات والأعطال الرسمية-، ولقد تراوحت مدة اللقاء الخاصة بالنشاط (٤٥ دقيقة).

**إجراءات تقويم أنشطة التعليم المتمازج:** (تقويم قبلي) من خلال تطبيق الاختبار المصور لعلوم الحياة قبلياً، (تقويم تكويني) وتم ذلك أثناء تطبيق أنشطة التعليم المتمازج، (تقويم نهائي للبرنامج ككل) من خلال تطبيق الاختبار المصور لعلوم الحياة بعدياً.

**عرض الصورة الأولى للبرنامج على السادة المحكمين:** تم عرض الصورة الأولى للبرنامج على مجموعة من السادة المحكمين في مجال مناهج وطرق تدريس تربية الطفل، وقد بلغ عدد المحكمين (٧) محكماً؛ وذلك لإبداء آراءهم حول استخدام التعليم المتمازج، وتراوحت نسب الموافقة بين آراء السادة المحكمين حول مدى مناسبة الأهداف الإجرائية لتحقيق الأهداف العامة، مدى مناسبة محتوى النشاط لتحقيق أهدافه، أساليب التطبيق المقترحة، مصادر التعلم المستخدمة، المدة الزمنية المخصصة للنشاط، وصلاحيه النشاط للتطبيق ما بين (٨٥.٧% : ١٠٠%).

**الصورة النهائية لأنشطة التعليم المتمازج:** في ضوء استطلاع آراء السادة المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة للأنشطة بالإضافة والحذف، وأصبحت أنشطة البرنامج في صورتها النهائية، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال التالي: ما صورة برنامج التعليم المتمازج المستخدم لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال؟.

**وفيما يلي الخطوات التي تم إتباعها لاستخدام التعليم المتمازج:**

١- تطبيق القياس القبلي: تم تطبيق الاختبار المصور لمفاهيم علوم الحياة على أطفال المستوى الأول برياض الأطفال (مجموعة البحث الأساسية) وقوامها (٣٠) طفلاً وطفلة، وقد استغرق تطبيق القياس القبلي للاختبار المصور لمفاهيم علوم الحياة (ستة فترات) لمدة يومان -بواقع ثلاث فترات في اليوم الواحد- وبحيث تراوحت مدة الفترة الواحدة ساعة ونصف، وقد تم ذلك بمساعدة إحدى المعلمات، وكان التطبيق فردياً لكل طفل من أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال.

٢- تطبيق أداة المعالجة التجريبية: تم تطبيق وتدريب برنامج التعليم المتمازج على أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال (المجموعة الأساسية) وقوامها (٣٠) طفلاً وطفلة، وقد احتوى البرنامج على ستة عشر نشاطاً مقسمين على ثمانية مفاهيم من مفاهيم علوم الحياة، ولكل نشاط له أهدافه ووسائله

ونواتج ومؤشرات تعلم، وقد استغرق تطبيق أداة المعالجة التجريبية (برنامج التعليم المتمازج) مدة ثمانية أسابيع بواقع نشاطان كل أسبوع، وقد تراوحت مدة اللقاء الخاصة بالنشاط (٤٥ دقيقة).

٣- تطبيق القياس البعدي: بعد الإنتهاء من تطبيق وتدريب التعليم المتمازج على مجموعة البحث الأساسية أعيد تطبيق الاختبار على مجموعة البحث نفسها، وقد استغرق تطبيق القياس البعدي (أربع فترات) لمدة يومان -بواقع فترتان في اليوم الواحد- وبحيث تراوحت مدة الفترة الواحدة ساعة ونصف، كما تم تحديد زمن الاختبار وكان (٢٥) دقيقة، وقد تم ذلك بمساعدة بعض معلمات الروضة، وكان التطبيق فردياً، وبعد ذلك تم رصد درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لمعالجتها إحصائياً وللتحقق من صحة الفروض.

**ثانياً: أدوات القياس: وشملت الاختبار المصور:**

- اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لطفل الروضة: (إعداد الباحثة).

يهدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي المتضمن ببرنامج التعليم المتمازج ويشمل المفاهيم التالية (الإنسان، الحيوانات، النباتات، الطيور، الأسماك، الحشرات، الزواحف، والديدان)، ولقد تم بناء الاختبار على ضوء آراء المتخصصين في تربية الطفل ومناهج رياض الأطفال، والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث الحالي، والكتب والمراجع المتعلقة بموضوع البحث الحالي، كما قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات للاختبار لتحديد الأسئلة على أسس علمية سليمة، وعرضت الباحثة الصورة الأولية للاختبار على السادة المحكمين، وقد بلغ عددهم (٥) محكمين لإبداء آراءهم، وتراوحت النسب المئوية لآراء المحكمين حول مدى قياس الأسئلة للأهداف، مدى مناسبة الصحة اللغوية للاختبار، مدى مناسبة الصحة العلمية للاختبار، ومدى مناسبة الصور والأشكال التوضيحية المتضمنة للاختبار ما بين (٨٠% : ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة هذه النسب من اتفاق آراء المحكمين، مع قيامها بإجراء بعض التعديلات، كما بلغت عدد أسئلة الاختبار (١٦) مفردة، وتم تحديد الزمن اللازم للاختبار وكان (٢٥) دقيقة، وقد تم إعداد الاختبار المصور في صورة ورقية وتم تطبيقه بصورة فردية، حيث يقوم الطفل بتسجيل إجابته بذاته في نفس ورقة الاختبار، كما تم وضع مفتاح تصحيح للاختبار، وقامت الباحثة

بالتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق، من خلال حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار.

### جدول (١)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار (ن = ١٦)

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	٩	٠.١٩	٠.٨١	٠.١٥
٢	٠.١٢	٠.٨٨	٠.١١	١٠	٠.١٩	٠.٨١	٠.١٥
٣	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	١١	٠.٤٤	٠.٥٦	٠.٢٥
٤	٠.٥	٠.٥	٠.٢٥	١٢	٠.٢٥	٠.٧٥	٠.١٩
٥	٠.٣١	٠.٦٩	٠.٢١	١٣	٠.٥٦	٠.٤٤	٠.٢٥
٦	٠.٣٧	٠.٦٣	٠.٢٣	١٤	٠.٢٥	٠.٧٥	٠.١٩
٧	٠.٥	٠.٥	٠.٢٥	١٥	٠.٥	٠.٥	٠.٢٥
٨	٠.٢٥	٠.٧٥	٠.١٩	١٦	٠.١٢	٠.٨٨	٠.١١

يتضح من الجدول ما يلي: تراوحت معاملات السهولة لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٥ : ٠.٥٦)، بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٥ : ٠.٨٨)، وبذلك يحتوي الاختبار على أسئلة متنوعة من حيث السهولة والصعوبة لتتناسب مع المستويات المختلفة من أطفال الروضة، كما يتضح أن الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة إذ تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٠.١١ : ٠.٢٥) وبهذا يكون الاختبار صالحاً كأداة معرفية لتقييم مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال الروضة.

واستخدمت الباحثة لحساب صدق الاختبار صدق المحكمين من خلال عرضه في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تربية الطفل ومناهج وطرق تدريس رياض الأطفال، وقد بلغ عددهم (٥) محكمين؛ وذلك لإبداء الرأي حول صلاحية الاختبار، وقد بلغت درجة الاتفاق لأراء المحكمين بنسبة لا تقل عن ٨٠ %، كذلك تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيقه على عينة قوامها (١٦) طفلاً وطفلة، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار.

## جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار (ن=١٦)

معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال
٠.٥٦	٩	٠.١٥	١
٠.١٩	١٠	٠.٢٩	٢
٠.٦٥	١١	٠.٠٤	٣
٠.٠٣	١٢	٠.٢٣	٤
٠.١١	١٣	٠.١٧	٥
٠.٣٣	١٤	٠.٤٥	٦
٠.١٣	١٥	٠.١٣	٧
٠.٣٤	١٦	٠.٠٤	٨

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٩٧. يتضح من الجدول ما يلي: تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٠٣ : ٠.٦٥) وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار. كما استخدمت الباحثة لحساب ثبات الاختبار طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، من خلال تطبيق الاختبار على مجموعة قوامها (١٦) طفلاً وطفلة، ثم أعادت التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني أربعة عشر يوماً، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لايجاد ثبات هذا الاختبار.

## جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار (ن=١٦)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار المصور
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠.٩٩	٠.٧٩	١.٩٧	٠.٨٠	١.٩٩	مفاهيم علوم الحياة

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٩٧. يتضح من الجدول ما يلي: بلغت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار قيد الدراسة (٠.٩٩) وهو معامل ارتباط دال احصائياً مما



يشير إلى أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات، وفي ضوء الخطوات السالف ذكرها، أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق.

### - إجراءات البحث:

**أولاً: الدراسة الاستطلاعية:** تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى التحقق من صدق وثبات الاختبار المصور، وتعرف المشكلات التي قد تواجه الباحثة والأطفال أثناء التطبيق، تم عرض مادة المعالجة التجريبية والمصادر الإلكترونية والاختبار المصور على المحكمين وإجراء التعديلات المقترحة، وبعد موافقة المشرفين على إجراء التجربة الاستطلاعية للبحث، تم القيام بتنفيذها وحساب الثوابت الإحصائية وإجراء التعديلات اللازمة؛ وأصبحت تجربة الدراسة الأساسية جاهزة للتطبيق.

**ثانياً: الدراسة الأساسية:** لإجراء التجربة الأساسية للبحث قامت الباحثة بما يأتي:

### (١) حساب اعتدالية توزيع مجموعة البحث الأساسية:

تم التأكد من التوزيع الاعتدالي لمجموعة البحث الأساسية (ذكور/ إناث) من خلال التحقق من تجانس المجموعة في متغير مفاهيم علوم الحياة، حيث اعتمدت الباحثة على تطبيق الاختبار وحساب المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء.

### جدول (٤)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة قيد البحث (ذكور/ إناث) على اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لأطفال الروضة (ن=٣٠)

المتغيرات	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور	ذكور	١٥	٠.٤٥	٠.٤٤	٠.٠٦	١.١٢
	إناث	١٥	٠.٥٣	٠.٥٣	٠.٠٦	٠.١٣-

ويتضح من الجدول ما يلي: بلغت قيمة معاملات الالتواء (ذكور/ إناث) للعينة قيد الدراسة في اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لدى أطفال الروضة ما

بين (١.١٢، -٠.١٣)، وبذلك فهي تقع ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي.

## ٢) تطبيق التجربة الأساسية للبحث من خلال:

١- تطبيق القياس القبلي: تم تطبيق الاختبار المصور على مجموعة البحث الأساسية وقوامها (٣٠) طفلاً وطفلة، وقد استغرق تطبيق القياس القبلي (ستة فترات) لمدة يومان -بواقع ثلاث فترات في اليوم الواحد- وبحيث تراوحت مدة الفترة الواحدة ساعة ونصف، وقد تم ذلك بمساعدة إحدى المعلمات، وكان التطبيق فردياً لكل طفل.

٢- تطبيق أداة المعالجة التجريبية: تم تطبيق وتدريب برنامج التعليم المتمازج على مجموعة المجموعة الأساسية وقوامها (٣٠) طفلاً وطفلة، وقد احتوى البرنامج على ستة عشر نشاطاً مقسمين على ثمانية مفاهيم من مفاهيم علوم الحياة، ولكل نشاط له أهدافه ووسائله ونواتج ومؤشرات تعلم، وقد استغرق تطبيق أداة المعالجة التجريبية (برنامج التعليم المتمازج) مدة ثمانية أسابيع بواقع نشاطان كل أسبوع، وقد تراوحت مدة اللقاء الخاصة بالنشاط (٤٥ دقيقة).

٣- تطبيق القياس البعدي: بعد الانتهاء من تطبيق وتدريب التعليم المتمازج على مجموعة البحث الأساسية أعيد تطبيق الاختبار على مجموعة البحث نفسها، وقد استغرق تطبيق القياس البعدي (أربع فترات) لمدة يومان -بواقع فترتان في اليوم الواحد- وبحيث تراوحت مدة الفترة الواحدة ساعة ونصف، كما تم تحديد زمن الاختبار وكان (٢٥) دقيقة، وقد تم ذلك بمساعدة بعض معلمات الروضة، وكان التطبيق فردياً، وبعد ذلك تم رصد درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم علوم الحياة المصور لمعالجتها إحصائياً وللتحقق من صحة الفروض.

## نتائج البحث: من خلال ما سبق يتم عرض نتائج البحث الحالي كالآتي:

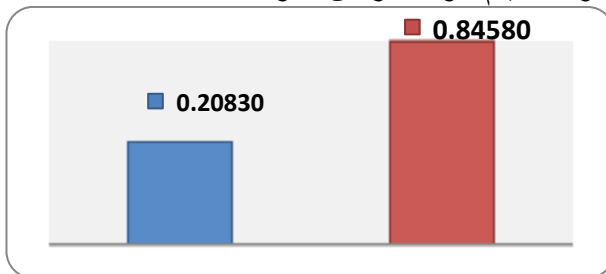
**الفرض الأول:** ينص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في تنمية مفاهيم علوم الحياة بعد تطبيق التعليم المتمازج"، وللتأكد من صحة الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار (T-Test)؛ لحساب دلالة الفروق، حيث تساوت نسب القياس البعدي للاختبار المصور لمفاهيم علوم الحياة للذكور والإناث.

## جدول (٥)

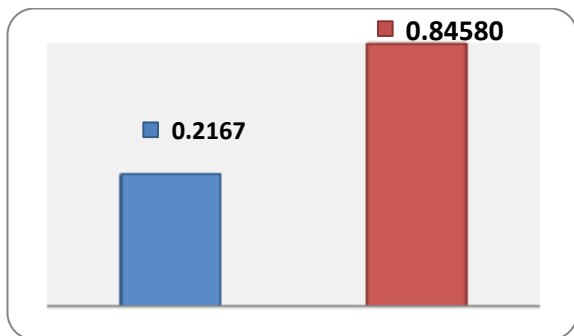
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة  
التجريبية (ذكور/إناث) في اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور قيد  
البحث (ن=٣٠)

الاختبار	النوع	العدد	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدى	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	مستوى الدلالة
مفاهيم علوم الحياة	ذكور (قبلي،بعدى)	١٥	٠.٢١	٠.٨٥	-٠.٦٤	٠.١١	- ٢٣.٢٦	٠.٠٠
	إناث (قبلي،بعدى)	١٥	٠.٢٢	٠.٨٥	-٠.٦٣	٠.١٠	- ٢٤.٠٠	٠.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٩) ومستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٦٩٩  
ويتضح من الجدول ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات  
أطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في تنمية مفاهيم علوم الحياة بعد  
تطبيق التعليم المتمازج؛ ويتفق ذلك مع العديد من الدراسات والبحوث التي  
أثبتت أن عامل الجنس ليس له علاقة بمدى تنمية المفاهيم للأطفال،  
كدراسة (صفاء أحمد محمد، ٢٠٠٧)، دراسة (صفاء أحمد محمد، ٢٠١٠)،  
دراسة (رشا فؤاد توفيق، ٢٠١٤)، دراسة (وفاء محمد أحمد، ١٩٩٤)، ويرجع  
ذلك إلى ما أشارت إليه النظرية المعرفية حيث أن عامل الجنس ليس له تأثير  
في تنمية المفاهيم لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة؛ مما يؤكد صحة  
الفرض الأول وبذلك يتم قبول الفرض الأول.



رسم بياني يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للذكور في  
المجموعة التجريبية في اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور قيد البحث



رسم بياني يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للإناث في المجموعة التجريبية في اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور قيد البحث

**الفرض الثاني:** ينص على أن: "استخدام التعليم المتمازج له تأثير قوي على تحسين مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال المجموعة التجريبية (ذكور / إناث)"، ولمعرفة حجم تأثير التعليم المتمازج على المستوى المعرفي في مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال الروضة، تم حساب حجم التأثير من خلال قيمة مربع معامل إيتا، وكانت النتائج كالتالي:

### جدول (٦)

المتوسط الحسابي وقيمة مربع إيتا للمجموعة التجريبية (ذكور / إناث) في اختبار مفاهيم علوم الحياة قيد الدراسة (ن=٣٠)

الاختبار	النوع	العدد	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة إيتا ٢	قوة التأثير
مفاهيم علوم الحياة	ذكور	١٥	٠.٢١	٠.٨٥	٠.٩٥	كبيرة
	إناث	١٥	٠.٢٢	٠.٨٥	٠.٥٩	كبيرة

ويتضح من الجدول ما يلي: أن حجم تأثير استخدام التعليم المتمازج في المستوى المعرفي لمفاهيم علوم الحياة "قيد الدراسة" للذكور (٠.٩٥) وللإناث (٠.٥٩) وهي نسبة تأثير قوية؛ مما توضح هذه النسب أثر استخدام التعليم المتمازج بشكل ملحوظ في تنمية مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال.

**الفرض الثالث:** ينص الفرض على أن: "تختلف نسب التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في مفاهيم علوم الحياة لصالح القياس البعدي للذكور والإناث"، ولتعرف إيجابية استخدام التعليم المتمازج في تنمية مفاهيم علوم الحياة للأطفال عينة الدراسة، تم حساب نسب التحسن المئوية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي (ذكور/ إناث) في اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور، وكانت النتائج كما يلي:

### جدول (٧)

نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية (ذكور/ إناث)  
في اختبار مفاهيم علوم الحياة قيد الدراسة (ن=٣٠)

الاختبار	النوع	العدد	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	نسبة التحسن %
مفاهيم علوم الحياة	ذكور	١٥	٠.٢١	٠.٨٥	٣٠.٦%
	إناث	١٥	٠.٢٢	٠.٨٥	٢٩٠.٣%

ويتضح من الجدول ما يلي: بلغت نسب التحسن المئوية للمجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في الاختبار (٣٠.٦%) لصالح الذكور (٢٩٠.٣%) لصالح الإناث، وهي نسبة تحسن كبيرة جداً لصالح القياس البعدي للذكور وللإناث؛ مما يشير إلى التأثير القوي لاستخدام التعليم المتمازج في تحسين مفاهيم علوم الحياة.

### ملخص نتائج البحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في تنمية مفاهيم علوم الحياة بعد تطبيق التعليم المتمازج.

- استخدام التعليم المتمازج له تأثير قوي على تحسين مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول برياض الأطفال المجموعة التجريبية (ذكور/ إناث).

- تختلف نسب التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (ذكور/ إناث) في مفاهيم علوم الحياة لصالح القياس البعدي للذكور والإناث.

**توصيات البحث:** توصي الباحثة من خلال النتائج التي توصل إليها البحث بما يلي:

- ١- الاستفادة من أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بالروضة.
- ٢- ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال من قبل وزارة التربية والتعليم وبالاشتراك مع كليات التربية للطفولة المبكرة؛ لتوعيتهم وتدريبهم على كيفية توظيف التعليم المتمازج في تنمية مفاهيم علوم الحياة.
- ٣- ضرورة متابعة كل ما هو جديد في مجال رياض الأطفال من استراتيجيات التعليم وتوظيفها في تقديم المفاهيم المتنوعة للأطفال.
- ٤- ضرورة التنوع في الاستراتيجيات التي تمزج بين طرق التدريس الاعتيادية وطرق تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية؛ وذلك لتشجيع الأطفال على المشاركة والتفاعل الإيجابي في الأنشطة ولمراعاة الفروق الفردية فيما بينهم.

## المراجع:

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- ١- أسامة محمد سيد، عباس حلمي الجمل (٢٠١٢): أساليب التعليم والتعلم النشط، جمهورية مصر العربية- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- ٢- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩): التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة: دار عالم الكتب.
- ٣- أمل السيد خلف (٢٠١١): أثر استخدام التعلم النشط في تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة والأرض والفضاء لطفل ما قبل المدرسة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال، مجلة العلوم التربوية، كلية البنات للعلوم والآداب والتربية، جامعة عين شمس، مج (١٩)، ع (١).
- ٤- أمل محمد محمد أحمد (٢٠٠٠): استخدام بعض الوسائط التكنولوجية وأثره على اكتساب طفل ما قبل المدرسة بعض مفاهيم الرياضيات، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية، جامعة عين شمس.
- ٥- إملي صاق ميخائيل، إبراهيم زكي الصاوي (٢٠٠٧): أنشطة الخلاء كمدخل لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى طفل الروضة، مجلة التربية المعاصرة، رابطة التربية الحديثة، مج (٢٤)، ع (٧٦)، أغسطس ٢٠٠٧م.
- ٦- جبرين عطيه محمد، رشا محمد قطوس (٢٠١٠): فاعلية استخدام التعليم المتمازج في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية في الأردن، بحث مقدم في مؤتمر التربية في عالم متغير محور تكنولوجيا التعليم، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن، الفترة من ٧-٨ نيسان.
- ٧- جوزال عبدالرحيم أحمد، وفاء محمد سلامة (٢٠٠٥): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لطفل الروضة، القاهرة: دار عالم الكتب.
- ٨- خلود أحمد خضور (٢٠١٤): فاعلية برنامج حاسوبي قائم على الخيال العلمي في تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم تربية الطفل، جامعة دمشق.
- ٩- ربي ناصر المصري الشعراي (٢٠١٦): تعزيز التفكير في التعلم المدرسي، لبنان- بيروت: دار النهضة العربية.
- ١٠- رشا فؤاد توفيق عبدالعزيز (٢٠١٤): التربية الفنية والموسيقية كمدخل لتنمية المفاهيم المرتبطة بثقافات الشعوب لطفل الروضة، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مج (٢)، ع (١٥).

- ١١- زكريا أحمد الشربيني، يسرية أنور صادق (٢٠٠٠): نمو المفاهيم العلمية للأطفال " برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة "، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ١٢- صفاء أحمد محمد (٢٠٠٧): فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني في تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لطفل الروضة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (٦٦)، مايو ٢٠٠٧م.
- ١٣- صفاء أحمد محمد محمد (٢٠١٠): فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس - مجلة عربية إقليمية محكمة دولياً مستقلة-، رابطة التربويين العرب، السعودية، مج (٤)، ع (٤)، أكتوبر ٢٠١٠م.
- ١٤- عزة خليل عبدالفتاح (٢٠٠٩): المفاهيم والمهارات العلمية والرياضية في الطفولة المبكرة، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ١٥- فاطمة السيد عبدالحميد (٢٠١٤): برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر.
- ١٦- لوري ويستقال (٢٠١٦): التدريس المتميز باستخدام قوائم الخيارات للفصول الشاملة (العلوم)، سلسلة إصدارات موهبة العلمية (١٨)، نقله إلى العربية: د. محمود محمد الوحدي، راجعه: د. داود سليمان القرنة، مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع، المملكة العربية السعودية- الرياض: دار العبيكان.
- ١٧- محمد عطيه خميس (٢٠٠٣): منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة.
- ١٨- مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السلام الصوص (٢٠١١): أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيج في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث للمدارس الخاصة، عمان، الأردن، من ٩-١٠/٤/٢٠١١.
- ١٩- مفيد أحمد أبو موسى، سمير عبد السلام الصوص (٢٠١٤): التعلم المدمج (المتمازج) بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، سلسلة إصدارات الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد (١٦)، الأردن- عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- ٢٠- وفاء محمد أحمد سلامة (١٩٩٤): برنامج مقترح في التربية البيئية لأطفال الروضة باستخدام الأنشطة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.



## ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

- 21-Ferdinand,P.(2006): **A blended Learning concept: how "hands On" E-learning can motivate pupils to deal with natural science**, University Koblenz- landau, Germany.
- 22-Harlen, W.(2000): **The teaching of science in primary schools**. David Fulton Publishers.
- 23-Maherally, U. N.(2014): Development and validation of the life sciences assessment: A measure of preschool children's conceptions of basic life sciences, **Doctoral dissertation**, University of Cincinnati.
- 24-Mantzicopoulos, P., & Patrick, H.(2010): "The seesaw is a machine that goes up and down": Young children's narrative responses to science-related informational text. **Early Education and Development**, 21(3), 412-444.
- 25-Riechard, D. E.(2010): Life-science concept development among beginning kindergarten children from three different community settings. **Journal of Research in Science Teaching**, 10(1), 39-50.
- 26-Samarapungavan, A., Mantzicopoulos, P., Patrick, H., & French, B.(2009): The development and validation of the science learning assessment(SLA): A measure of kindergarten science learning. **Journal of Advanced Academics**, 20(3), 502-535.
- 27-Şimşek, P., & Kabapınar, F.(2010): The effects of inquiry-based learning on elementary students' conceptual understanding of matter, scientific process skills and science attitudes. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 2(2), 1190-1194.
- 28-Vallance, P.( 2006): The future of pharmacology, **British Journal of Pharmacology**, 147 Suppl 1(S1): S304–7. PMC 1760753. PMID 16402118. doi:10.1038/sj.bjp.0706454.
- 29-Verba, E,(2008): **Using children choices(in early childhood curriculum linking books to Louisiana)** p.5.

## ملخص البحث باللغة العربية:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على(أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بالروضة)، وذلك عن طريق الإجابة عن الأسئلة التالية: ما مفاهيم علوم الحياة المراد تنميتها لطفل الروضة؟، ما أثر استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مهارات علوم الحياة لدى طفل الروضة؟، ما صورة برنامج التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة؟، هل توجد فروق بين الجنسين(ذكر/ أنثى) في استخدام التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المستوى الأول بمرحلة رياض الأطفال؟، وقد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي المعتمد على المجموعة الواحدة؛ لمعرفة مدى أثر استخدام التعليم المتمازج لدى عينة من أطفال المستوى الأول من مرحلة رياض الأطفال بلغ عددهم(٣٠) طفلاً وطفلة، وتمثلت أدوات البحث في: اختبار مفاهيم علوم الحياة المصور، برنامج التعليم المتمازج لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة، وقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج وهي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(T-Test) ومعادلة مربع إيتا، وتوصل البحث إلى النتائج التالية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات أطفال المجموعة التجريبية(ذكور/ إناث) في تنمية مفاهيم علوم الحياة بعد تطبيق التعليم المتمازج، استخدام التعليم المتمازج له تأثير قوي على تحسين مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال المجموعة التجريبية(ذكور/ إناث)؛ حيث بلغت قيمة إيتا(٠.٩٥) للذكور و(٠.٥٩) للإناث، تختلف نسب التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية(ذكور/ إناث) في مفاهيم علوم الحياة لصالح القياس البعدي، كما أوصى البحث: بضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال؛ لتوعيتهم وتدريبهم على كيفية استخدام التعليم المتمازج في تنمية بعض المفاهيم الخاصة بعلوم الحياة لدى طفل الروضة.

## English Abstract:

The current study aims at identifying(The Effect of Using Blended Learning to Develop some of Life Sciences Concepts for children in the first level of the kindergarten) for answering the following questions: What are the suitable life sciences concepts for kindergarten child?, What's the effect of using blended learning to develop some of life sciences concepts for kindergarten child?, What's the program of blended learning to develop some of life sciences concepts for kindergarten child?, Are there differences between gender(males / females) when using blended learning to develop some life science concepts among children of first level in kindergarten?. The researcher used the semi-experiential methodology as one group to determine the effect of using blended learning on a sample of children in the first level of the kindergarten stage(n=30) boys and girls and the current study's tools are: A life sciences pictorial test, A program of blended learning to develop some of the life sciences concepts for kindergarten children. The researcher used the following statistical methods in the current study:Arithmetical Averages, standard deviations, T-test, and ETA test ... etc. The study reached the following results: There are no statistically significant differences between the experimental group(males / females) in the development of the life sciences concepts after applying the blended learning. There is an effect power of using blended learning to develop some of life sciences concepts at the experimental group children(males / females), as ETA value(0.95) for males and(0.59) for females. Percentage improvement percentages are different between the median of the tribal and remote measures of the experimental group(males / females) in the life sciences concepts in favor of the post-measurement. The study also recommended a number of recommendations, including: The need to hold training courses for kindergarten teachers; to educate them and train them on how to employ blended learning to develop some concepts related to the life sciences for kindergarten children