

عنوان البحث

**أثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى
أطفال الروضة**

ليندا أحمد الخطيب¹

بدور مشرف الدباسية¹

¹ كلية العلوم التربوية، جامعة الإسراء، الأردن.

HNSJ, 2022, 3(12); <https://doi.org/10.53796/hnsj31243>

تاريخ القبول: 2022/11/20م

تاريخ النشر: 2022/12/01م

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى أثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، وتكونت عينة الدراسة من (40) طفلاً وطفلة تم إختيارهم بشكل قصدي من أطفال المستوى الثاني من إحدى الرياض الخاصة في عمان، تراوحت أعمارهم ما بين (3-5) سنوات، موزعين على مجموعتي الدراسة بشكل عشوائي: (20) طفلاً وطفلة في المجموعة التجريبية، و(20) طفلاً وطفلة في المجموعة الضابطة، اتبعت الباحثة المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة مع إختبار قبلي وإختبار بعدي للمجموعتين. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة أدواتي الدراسة وهما: إختبار لبعض العمليات المعرفية لطفل الروضة وبرنامج الرحلات المعرفية الافتراضية، بعد التأكد من صدقهما وثباتهما، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجات النمو المعرفي لدى طفل الروضة بين المجموعتين التجريبية والضابطة يعزى إلى البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أطفالاً لروضة على مقياس النمو المعرفي تبعاً لمتغير الجنس ككل إضافة الى محاور (حل المشكلات، الإدراك، الاحساس)، على التوالي ولصالح الذكور. كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجات أطفال الروضة على الإختبار البعدي لمقياس النمو المعرفي تعزى للتفاعل بين متغيري المجموعة (البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية) وجنس الطفل.

الكلمات المفتاحية: برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية، النمو المعرفي، طفل الروضة.

المقدمة

يولي علماء النفس والتربية مرحلة الروضة أهمية خاصة، نظرا لأنها المرحلة التي تتشكل فيها شخصية الطفل، وتتحدد سماته الشخصية وخصائصها، الاجتماعية، والفكرية واللغوية، وعن طريق اكتساب المهارات الأساسية التي تشكل شخصية الطفل ومستقبله لما لها أهمية في بناء شخصيته وتوجيه سلوكه، حيث أن آثار هذه المرحلة تمتد لسنوات طويلة من عمره (صوالحة، 2016). أشار بياجيه الى أن النمو المعرفي لدى الطفل هو نتيجة طبيعية لتفاعله مع البيئة مما يكسبه أنماطا جديدة من العمليات المعرفية يدمجها في تنظيمه المعرفي أي أن الخبرات الجديدة تسقط ما قبلها من أنماط أقل نضجا أو تعديلها من أجل ترتيبها في سياق جديد، فبناء عليه يمكن القول أن النمو المعرفي هو تطور في الوظائف والعمليات المعرفية (قطامي، 2000).

إن الاتجاهات المعاصرة في تربية طفل الروضة تؤكد على أهمية تعريض الطفل للمثيرات الحسية المختلفة وإكسابه المفاهيم المناسبة، بما يساعده على اللحاق بهذا الركب الهائل من التطور التكنولوجي والعلمي المعاصر، حتى لا نضيع عليه الوقت، وحتى لا نهدر الكثير من طاقاته وقدراته المعرفية، وحتى لا نفقده الكثير من الخبرات قبل أن يصبح في عمر دخول المدرسة (أبو جادو، 2014). لمرحلة الروضة أهميتها من حيث الابتكار لدى الطفل، فهو بحاجة إلى الاستكشاف والاستطلاع وتنمية الخيال. فطبيعة العقل تدفعه إلى استكشاف الأشياء من حوله ومحاولة التوفيق بين تصوره الفعلي للأشياء والموضوعات وبين ما يحدث في بيئته بالشكل الذي تسجله حواسه، ولهذا فإنه بالإمكان مساعدة الطفل على تنمية القدرة على الاستكشاف (عثمان، 2017).

ومن بين العلماء التربويين والنفسيين والاجتماعيين الذين وصفوا نظرياتهم وأفكارهم في تربية الطفل ونموه من خلال البحث والاستكشاف واستخدام أسلوب الملاحظة واستخدام الحواس والتعرف على البيئة والتعامل مع مكوناتها نجد "الإمام الغزالي" و "ابن خلدون" الذين أثبتوا لنا فائدة الرحلة في طلب العلم. ويتفق كلا من "فروبل" و"منتسوري" في حق الطفل في العمل والحركة والبحث عن أسرار البيئة التي يعيش فيها بنفسه وبمجهوده الفردي والجماعي خاصة عندما يستطيع الطفل معرفة الطريق بمفرده معتمدا على نفسه أو من خلال التجوال في مجموعات صغيرة. كذلك نجد نفس الاتجاه نحو أهمية استخدام أسلوب أو طريقة الرحلات لطفل الروضة بيئيا لدى كل من "جون ديوي" و"بياجيه" و"جانبيه"، حيث أكدوا جميعا على أهمية التربية البيئية لما تقدمه للطفل من مساعدة وتشجيع على الاستطلاع والاستكشاف لبيئته وإشباع فضولها البيئي ابتداء من سنوات حياتها الأولى (Caliskian, 2011). إن تأكيد هؤلاء العلماء وغيرهم على مر العصور على أهمية التربية البيئية لطفل مرحلة الروضة واستخدام الرحلات والزيارات لتحقيق أهدافها يحثنا إلى تقديم الرحلات كواحدة من الأساليب الهامة للتربية خلال هذه المرحلة وللتربية البيئية لطفل الروضة بشكل خاص (جادو، 2015).

يشهد عالمنا الحالي ثورة معلوماتية كبيرة في مجال تكنولوجيا التعليم، ولقد ساهم ظهور الانترنت في سرعة الوصول للمعرفة ومواكبة المستجدات التقنية، ولقد أصبح لزاما على كل منظمة تعليمية أن تواكب هذه التطورات المتسارعة (Halat, 2008) وذلك من خلال دمج هذه التقنية في العملية التعليمية بشكل يساهم في تنمية النمو المعرفي لدى الطفل، بهدف تحقيق المخرجات التعليمية، مع ضرورة إعطاء الطفل الحرية للتفكير وإبداء الرأي في جو تسوده المتعة والفائدة، وتعتبر شبكة الإنترنت وسيلة مناسبة للمعلم وللطفل لتقديم رحلات

افتراضية تحاكي البيئة الحقيقية، والتي من خلالها يكتسب الطفل خبرات ومعارف قد يصعب تحقيقها من خلال الرحلات التقليدية (حسن، 2011). فعلى الرغم من أهمية الرحلات التعليمية التقليدية إلا أنها تواجه تحديات وصعوبات كثيرة من أهمها خوف المعلمين وأولياء الأمور من إجراءات الأمن والسلامة أثناء الرحلة، أو عدم وجود دعم مادي لتنفيذ هذه الرحلات أو بسبب بعض الظروف الطارئة الصحية أو الأمنية في المجتمع.

هذا وتعد العمليات المعرفية من أهم الموضوعات التي تهتم بالأساليب التي يستخدمها الطفل للحصول على المعرفة أو الحصول على المعلومات من البيئة التي يعيش فيها، أو الحصول على المعلومات من خلال تفاعل الطفل مع البيئة التي يعيش فيها بما تحتوي هذه البيئة من مثيرات واطفال، وتتضمن العمليات المعرفية كل من التخيل والانتباه والإدراك والتذكر والتفكير (رسلان، 2010). كما يعد الاهتمام بالعقل الإنساني والعمليات المعرفية مدار بحث واهتمام الإنسان عبر العصور حيث اعتبر العلماء السلوك المعرفي أحد أهم أشكال السلوك الإنساني الذي أثار فضول الإنسان وتفكيره حول قضايا كالإدراك والانتباه والتخيل والتذكر وغيرها (Overmeire, 2020). وتؤكد الدراسات أن العمليات المعرفية تعتبر أحد موجهات عملية التعلم كونها تفرض شكلا وطريقة للتعامل مع مثيرات ومواقف التعلم الجديدة. ويؤكد "ريدر ورينر" أن التعلم يتأثر بالتفاعل بين العمليات المعرفية وعدد من المتغيرات منها أسلوب العرض، وطبيعة المحتوى (العنوم، 2004).

ويرى بياجيه أن نمو الطفل هو نتيجة الاكتشافات التي يقوم بها من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة، و أكد على أن البيئة الغنية التي تزوده بخبرات أكثر تساعده على النمو بسرعة، وأن التطور المعرفي لدى طفل الروضة هو نتيجة طبيعية لتفاعله مع البيئة، لأنها تكسبه أنماطا جديدة من التفكير، يدمجها في تنظيمه المعرفي مما يؤدي إلى تطور في الوظائف وأساليب التفكير وطرقه (Tasi, 2005). من هذا المنطلق أشار حميد (2017) إلى دور الرحلات التعليمية الافتراضية في رفع مستوى التحصيل الدراسي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الرحلات الافتراضية تساعد على تحقيق نواتج التعلم، وذلك من خلال احتواء المتعلم في بيئة افتراضية مصغرة، يستخدم خلالها أدوات متنوعة سواء كانت سمعية أو بصرية أو تفاعلية، وتحاكي البيئة الحقيقية مما يساعد على تحفيزه للقيام بالعديد من الأنشطة المرتبطة بالمقرر وتساهم في النمو المعرفي لدى الطفل. ومما لا شك فيه أن التعليم عن بعد فرض نفسه بقوة في ظل جائحة كورونا، الأمر الذي يتطلب مرونة كبيرة في التعامل مع الطفل، إضافة إلى الحاجة لفريق دعم لوجستي يواكب المعلمين من خلال طرق تفكير إبداعية تساعدهم على تحقيق عملية التعليم وإنجاز أهداف مقرراتهم الرئيسية، ويشكل المحتوى الرقمي الجيد للتعلم عن بعد تحديا لكثير من المعلمين (الوقت، الجهد، الإلمام الكافي بالتقنيات المطلوبة لصناعة المحتوى)، لذا يتجه بعض المعلمين نحو المواد العلمية القائمة على الويب كاليوتيوب، والمكتبات الرقمية، والدروس المتوافرة عبر المنصات، ولكن في غالب الأحيان لا تلبى أهداف المقررات، وقد لا تتلاءم تماما معها أحيانا (الهمامي وإبراهيم، 2020).

مشكلة الدراسة

يواجه العالم اليوم إحد أشد الأوبئة والمعروف بكوفيد-19 الذي شكل تحديات صحية واقتصادية وتعليمية على مستوى العالم، حيث تم تصنيف جائحة كوفيد-19 أنها من أخطر الأوبئة العالمية التي واجهتها البشرية منذ مئة عام. إذ اضطرت العديد من دول العالم للانتقال من التعليم التقليدي الوجيهي إلى التعليم عن بعد لضمان

سير العملية التعليمية. ويشير صوالحية (2020) إلى أن التعلم عن بعد هو نوع من التعليم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجها في العملية التعليمية، قبل جائحة كورونا، إلا أنه أصبح بدلا وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي، حيث جاء نتيجة للتطورات التكنولوجية، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بتطوير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وثورة تكنولوجيا المعلومات التي أقحمت الفصول الدراسية وأصبحت جزءا أصيلا منها. فالتعليم عن بعد وفي ظل التطور التكنولوجي الكبير ومع انتشار وسائل الاتصال الحديثة من حاسوب، وشبكة انترنت، ووسائط متعددة مثل: الصوت، والصورة، والفيديو، وهي وسائل أتاحت المجال لعدد كبير من المتعلمين لتلقي التعليم بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد، والذي ساهم بشكل أو بآخر في إنجاح العملية التعليمية.

ولعل من أهم الاستراتيجيات التي تتعلق بشبكة الانترنت والتي يمكن أن تساهم في تفعيل التعليم عن بعد، والتي تمكن الأطفال من اكتساب المزيد من الخبرة والمعرفة والمهارات، هي استراتيجية الرحلات التعليمية الافتراضية، والتي ظهر دورها بشكل بارز وفعال بعد ظهور جائحة كورونا والاتجاه للتعلم عن بعد، مما جعل من غير الممكن اصطحاب الأطفال في رحلات واقعية تقليدية أثناء تلك الفترة الحرجة. ومن هنا تتجلى مشكلة الدراسة في محاولة للكشف عن اثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.

أسئلة الدراسة

تهدف الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما اثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة؟
2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في متوسطات درجات النمو المعرفي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي يعزى إلى الرحلات التعليمية الافتراضية؟
3. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في متوسطات درجات النمو المعرفي بين المجموعتين التجريبية والضابطة تعزى لمتغير الجنس (ذكور، اناث)؟
4. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في المتوسطات الحسابية لأداء أفراد الدراسة في مقياس النمو المعرفي تعزى للتفاعل الثنائي بين متغيري البرنامج والجنس؟

أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة من حيث أصالة وحداثة الموضوع الذي نتناوله، فالرحلات المعرفية موجودة منذ السابق ولكن ظروف جائحة كورونا وما لحق بها من التحول للتعلم عن بعد أعادها للواجهة بقوة، وهي استراتيجية نشطة في التعليم والتعلم، وبحاجة للمزيد من تسليط الضوء والتشجيع على توظيفها في تحقيق أهداف العملية التعليمية، وبما يمكن استثماره بما يعود بالفائدة على كل من المعلم والمتعلم. وكونها واحدة من الدراسات النادرة التي تناولت أثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية على النمو المعرفي لطفل الروضة، وهي مهارات مهمة جدا للنمو المعرفي للطفل بشكل عام ولطفل الروضة بشكل خاص، ومرتبطة بمهارات التعلم في القرن 21،

وتتطلب من نقطة بداية أساسها الاستقصاء والاستفسار، الذي تتولد عنه مجموعة من المهارات المقصود تنميتها لدى أطفال الروضة.

كما تعود أهميتها للفت انتباه التربويين لأهمية الدور الذي تقدمه الرحلات المعرفية في تعزيز فهم الأطفال ومشاركتهم وتفاعلهم واستمتاعهم في بيئة تعلم أصلية، وجعلهم محور لعملية التعلم، فضلا عن أهمية استثمار التكنولوجيا التعليمية المتعلقة بالعمليات البحثية التعاونية عبر تلك الرحلات في تقديم ممارسات تعليمية تتناسب مع احتياجات الأطفال من المهارات المعاصرة والمطلوبة في مجال التعلم والعمل معا. كما يمكن من خلال الرحلات التعليمية الافتراضية الوصول إلى أماكن من الصعب الوصول إليها حاليا عبر الرحلات العادية مثل المتاحف والأماكن الأثرية ومكتبات الأطفال، أو الفضاء الخارجي، أو أعماق البحار أو الغابات، وغيرها من الأماكن التي من المحال اصطحاب الأطفال في رحلات تقليدية إليها.

حدود الدراسة

اقصر موضوع الدراسة على برنامج مقترح قائم على أثر الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة. كما تتحدد في عينة من أطفال المستوى الثاني للروضة، الذين تتراوح أعمارهم من (4-5) سنوات، والتابعين للتعليم الخاص في محافظة العاصمة عمان. وقد تم تطبيق الدراسة في روضة مدارس الكلية العلمية الإسلامية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021/2022.

مصطلحات الدراسة

البرنامج (إجرائيا): تعرفه الباحثة إجرائيا بأنه مجموعة من الوسائط المتعددة تمثل افتراضيا رحلات تعليمية لأطفال الروضة وتشتمل على صور ومؤثرات ومقاطع صوتية وفيديوهات الهدف منها تنمية الجانب المعرفي لدى طفل الروضة ضمن عينة الدراسة (المجموعة التجريبية)، وذلك وفق خطوات وتعليمات متفق عليها وبتوجيه من المعلمة.

الرحلات التعليمية الافتراضية: هي بيئة تفاعلية متاحة عبر الإنترنت، وتمثل محاكاة لأي مكان باستخدام صور بانورامية، وتشتمل على وسائط متعددة، مثل النص والصورة والمؤثرات الصوتية والمقاطع الصوتية، وتتيح للطفل الحصول على المعلومات التي يريدها، بحيث تساهم في تنمية المهارات التي يحتاج إليها (خميس، 2016).

الرحلات التعليمية الافتراضية إجرائيا: ويقصد به إجرائيا في هذه الدراسة الأثر الذي يحدثه تنفيذ برنامج تعليمي قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.

النمو المعرفي: هو مصطلح يشير إلى التغيرات في العمليات التي يستخدمها الطفل للحصول على المعرفة، ومن هذه العمليات التخيل والانتباه والإدراك والتفكير والتركيز وحل المشكلات، وتتم باستقبال المعلومات الحسية (عن طريق الحواس)، ومن ثم تحويلها وتخزينها واستدعائها عند الحاجة (العارضة، 2013).

و يرى " بياجيه " أن النمو المعرفي هو تحسن ارتقائي منظم للأشكال المعرفية التي تنشأ من تاريخ خبرات الطفل، وهدفه تحقيق نوع من التوازن بين عمليتي التمثيل والمواءمة، بحيث يصبح الطفل قادر على تناول الأشياء البعيدة عنه في الزمان والمكان، وعلى استخدام الطرق غير المباشرة في حل المشكلات، أو بمعنى آخر،

هو نمو المعرفة عند الطفل خلال سنوات حياته المختلفة وطريقة معرفته للعالم، وطريق نمو الأفكار والمفاهيم لديه، كما أنه يعتبر إكتساباً تدريجياً للقدرة على التفكير باستخدام المنطق (محمد، 1992).

النمو المعرفي (إجرائياً): هو التغييرات التي طرأت على المهارات المعرفية لدى أطفال الروضة كالمهارات الإدراكية والتخيل والتركيز وظهور المقدرة على التفكير وحل المشكلات بناء على برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.

أطفال الروضة: هم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (3-5) سنوات، الملتحقين برياض الأطفال (الفلفلي، وعبد الحق، 2019).

أطفال الروضة (إجرائياً): في هذه الدراسة هم الأطفال الملتحقين برياض الأطفال المستوى الثاني والذين تتراوح أعمارهم بين (4-5) سنوات والذين يشكلون افراد الدراسة.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة الزهراني وعلام (2021) إلى الكشف عن أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات الحاسوب لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة المخواه، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج التجريبي، القائم على تصميم المجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية من (25) طالبا تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب، والمجموعة الضابطة تكونت من (25) طالبا تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام الطريقة الاعتيادية، وتشكلت أدوات الدراسة من اختبار تحصيل لقياس الجانب المعرفي للمقرر، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهارية في نفس المقرر، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، كما دلت النتائج عن أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي وكذلك المهاري.

وإضافة إلى ذلك، هدفت الدراسة الموازن (2020) التي هدفت التعرف على دور بيئة تعلم قائمة على استراتيجية الرحلات المعرفية في تعزيز مهارات مجتمعات التعلم المهنية، والتوجهات الإيجابية نحو توظيف التقويم بالأقران لدى الطالبات الجامعيات، وذلك من خلال تحليل ومناقشة آراء الطالبات الجامعيات وردود أفعالهن وفقاً لتقييمهن الذاتي بعد تعلمهن عبر تلك البيئة، وتكونت عينة الدراسة من (79) طالبة من الطالبات اللاتي درسن مقرر تقنيات التعليم في الرياض، من تخصصات وكليات متنوعة، وقد تم تطبيق المنهج الوصفي بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة، ووظفت بطاقة تقييم ذاتي كأداة لجمع البيانات، وذلك بعد مرور الطالبات بخبرة بيئة التعلم النشطة القائمة على استراتيجية الرحلات المعرفية، وأظهرت النتائج صحة فروض الدراسة التي أشارت إلى وجود دور لبيئة تعلم نشطة قائمة على استراتيجية الرحلات المعرفية في تعزيز مهارات مجتمعات التعلم المهنية، والتوجهات الإيجابية نحو توظيف التقويم بالأقران في تحقيق أهداف التعلم عبر تلك البيئة، كما لم تدل النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص في مستوى جميع تلك المهارات.

أما دراسة العمري (2020) فقد هدفت التعرف على أثر استخدام الرحلات المعرفية عبرالويب على تنمية الإدراك المكاني والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث

أتبع المنهج شبه التجريبي، وتألفت عينة الدراسة من (40) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بإحدى مدارس منطقة القصيم، وقسمت عينة البحث إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية استخدمت استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب وتألفت من (20) تلميذ، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة المعتادة وتألفت من (20) تلميذ، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد (موقع قائم على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب)، كما أعد كل من الاختبار التحصيلي لقياس التحصيل الدراسي في وحدة وطني المملكة العربية السعودية بمادة الدراسات الاجتماعية، واختبار الإدراك المكاني لقياس مستوى أداء التلاميذ في القدرة على الإدراك المكاني، وتوصلت الدراسة إلى أن لاستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب أثر إيجابي في تنمية كل من الإدراك المكاني، والتحصيل الدراسي لمادة الدراسات الاجتماعية وتفق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب عن مستوى نظرائهم من تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

كما قام علي (2019) بدراسة هدفت للتعرف على أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس التربية الفنية لتنمية المهارات الحياتية والفنية اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية الفنية، وقد تمثلت مجموعة الدراسة في عينة عشوائية من طالبات الصف الأول الثانوي الفني قسم الخزف بمدرسة الثانوية بسوهاج، وكان حجم العينة (40) طالبة تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، ليصبح عدد كل مجموعة منهم (20) طالبة. وقد اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي. وقد استخدمت الباحثة (اختبار المهارات الحياتية و بطاقة ملاحظة للمهارات الفنية واليدوية) قبلًا، ثم يتم تدريس المجموعة التجريبية لموضوعات زخرفة المعادن بالوحدة المختارة باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، أما المجموعة الضابطة فتدرس الموضوعات السابقة بالطريقة المعتادة، وبعد انتهاء التجربة يكون هناك تطبيقًا بعديًا لأداتي الدراسة للمجموعتين بهدف قياس فاعلية المتغير المستقل (الرحلات المعرفية عبر الويب) في عملية التدريس. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي (بطاقة تقييم المهارات الحياتية)، كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي (بطاقة ملاحظة المهارات الفنية واليدوية).

ودراسة حمادنة (2019) التي هدفت للتعرف إلى درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت. وأثر متغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في ذلك، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (130) معلم ومعلمة. طبق عليها استبانة مكونة من (21) فقرة، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت من وجهة نظرهم كان بدرجة متوسطة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) في درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي. و وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a=0.05$) في درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير

الخبرة التدريسية، وجاءت الفروق لصالح فئة الخبرة أقل من 5 سنوات.

تبين أن معظم الدراسات السابقة أجريت في مجتمعات متباينة، وقد تباينت أيضا في عيناتها، بحسب الهدف واحتياجات الدراسة إذ تراوحت العينات بين (5 طالبات وطالب واحد). هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على فاعلية الرحلات التعليمية في مختلف المواد الدراسية. أما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى التعرف على أثر برنامج قائم على الرحلات المعرفية على النمو المعرفي لدى أطفال الروضة. وفيما يتعلق بالأدوات التي تم استخدامها في الدراسات السابقة، فقد استخدمت معظمها برنامج قائم على الرحلات المعرفية القائمة على الويب، أما فيما يتعلق بالأداة المستخدمة في قياس المهارات المعرفية أو المفاهيم العلمية فقد استخدمت معظم الدراسات السابقة اختبار المهارات المعرفية أو اختبارات تقيس المفاهيم الصحية أو العلمية أو الكتابية. أما الدراسة الحالية فقد أعدت اختبار لبعض العمليات المعرفية (الأحاساس، الانتباه، الإدراك، التخيل، التفكير، حل المشكلات). ويلاحظ أن معظم الدراسات قد ركزت على الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تدريس مختلف المواد، ولكن لا توجد دراسة تناولت أثر الرحلات التعليمية الافتراضية على النمو المعرفي لدى أطفال الروضة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

المنهج المستخدم في هذه الدراسة المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة وقدرته على تحقيق أهدافها، وذلك باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية، ولأنه يضمن للباحثة الدقة العلمية، ويوصلها إلى نتائج يمكن أن تؤخذ بها في الإجابة عما طرحته مشكلة الدراسة من أسئلة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع أطفال المستوى الثاني (ذكور، إناث) في رياض الأطفال في مدينة عمان والبالغ عددهم (41593) طفلا وطفلة التابعين لوزارة التربية والتعليم والمسجلين في الفصل الدراسي الأول من العام 2022/2021. وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طفلا وطفلة من المستوى الثاني (4-5) سنوات في رياض الأطفال تم توزيعهم في مجموعتين (التجريبية والضابطة) وذلك بالطريقة العشوائية البسيطة عن طريق القرعة، بواقع (20) طفلا وطفلة لكل مجموعة من روضة مدارس الكلية العلمية الإسلامية، والتي اختيرت بالطريقة القصدية نظرا لتوفر إمكانيات التطبيق فيها، وما أبدته إدارة المدرسة من استعداد لتقديم كل ما يسهل إجراء الدراسة، ولسهولة الوصول إليها، واستكمال إجراءات الدراسة على الوجه الأكمل، وتوافر أعداد الأطفال المناسبة، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول 1: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الطريقة والجنس

المجموع	الجنس		المجموع
	إناث	ذكور	
20	14	6	تجريبية
20	10	10	ضابطة
40	20	20	المجموع

تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)

للتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار مهارات النمو المعرفي القبلي، واستخدام اختبار (t) للفروق بين متوسطات درجات عينة الدراسة على مقياس مهارات النمو المعرفي لطفل الروضة (5-6) سنوات وذلك كما هو مبين في الجدول (2) .

جدول 2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت)

الدلالة الإحصائية	قيمة(ت)	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المحور
0.029	2.27-	38	1.12	5.00	20	تجريبية	حل المشكلات
			0.80	5.70	20	ضابطة	
			1.14	5.35	20	تجريبية	
0.146	1.49-	38	0.99	5.85	20	ضابطة	التفكير
0.257	1.15-	38	1.27	5.40	20	تجريبية	التخيل
			0.89	5.80	20	ضابطة	
0.569	0.575	38	1.43	4.45	20	تجريبية	الإدراك
			1.84	4.15	20	ضابطة	
0.894	0.134	38	0.83	4.95	20	تجريبية	الانتباه
			1.45	4.90	20	ضابطة	
0.425	0.806	38	1.07	4.75	20	تجريبية	الإحساس
			1.28	4.45	20	ضابطة	
0.483	0.708-	38	0.59	4.98	20	تجريبية	
			0.81	5.14	20	ضابطة	الكلي

* مستوى الدلالة (=0.05)

تظهر نتائج اختبار (ت) حسب الجدول (2)، أنه لا يوجد هناك فروقا دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (=0.05) بين متوسطات درجات عينة الدراسة على اختبار النمو المعرفي ككل، إضافة إلى محاور (حل المشكلات والتفكير والتخيل والإدراك والانتباه والاحساس) لدى طفل الروضة في الأردن تعزى للمجموعة، استنادا إلى قيم (ت) المحسوبة وبمستويات دلالة بلغت لجميعها أكبر من (0.05)، في حين تبين وجود فروقا دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (=0.05) بين متوسطات درجات عينة الدراسة على محور حل المشكلات، استنادا إلى قيمة (ت) البالغة (-2.27) وبمستوى دلالة (0.029). ولتحديد أثر الاختبار القبلي تم استخدام تحليل التباين المشترك في تحليل البيانات واستخراج النتائج الواردة في الفصل الرابع من هذه الدراسة.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة أعدت الباحثتان أداتي الدراسة، والتي تكونت بشكلها النهائي من (6) عمليات للنمو المعرفي مناسبة لطفل الروضة.

أولا : قائمة عمليات النمو المعرفي

لأجل إعداد برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية وأثره على النمو المعرفي، تم تحديد قائمة

تضم محاور عمليات النمو المعرفي الخاصة بطفل الروضة، من خلال مراجعة البحوث والدراسات التي تناولت النمو المعرفي. والاطلاع على خصائص طفل الروضة في المراجع التي تناولت طفل الروضة. وفي ضوء ذلك أعدت الباحثة قائمة مبدئية بمحاور النمو المعرفي المتعلقة بطفل الروضة والتي تضم (6) محاور هي يتخللها (40) مهارة: (7) أنشطة تتعلق بمحور الإحساس، و (7) أنشطة تتعلق بمحور الانتباه. و(7) أنشطة تتعلق بمحور الإدراك، و(7) أنشطة تتعلق بمحور التخيل، و(6) أنشطة تتعلق بمحور التفكير، و(6) أنشطة تتعلق بمحور حل المشكلات. وقد تم اختيار هذه المحاور بالتحديد لملاءمتها لعمليات النمو المعرفي للمرحلة العمرية (3-5) سنوات، واستخدامها للحواس بشكل يلائم أنشطة الدراسة. هذا وقد تم عرض محاور عمليات النمو المعرفي على مجموعة من المتخصصين بالتربية وعلم النفس والقياس والتقويم والإرشاد والبالغ عددهم (15) محكماً. وفي ضوء آراء المحكمين تم إجراء التعديلات المطلوبة من حذف وتعديل أو إضافة. وبناء على ذلك، أصبحت قائمة محاور النمو المعرفي بصيغتها النهائية ملحق (1) مكونة من (6 محاور) يتفرع منها (40) مهارة فرعية تتعلق بها.

ثانياً: اختبار عمليات النمو المعرفي

صدق الاختبار

وبعد الاطلاع على الأدب من دراسات وكتب متخصصة وبحوث ذات صلة بعمليات النمو المعرفي والتي منها: دراسة (خميس، 2016)، ودراسة (حميد، 2017)، ودراسة (الطويلعي، 2013)، فضلاً عن بعض الكتب التي تناولت عدد من العمليات المعرفية والنمو المعرفي مثل كتاب سيكولوجيا الإحساس والإدراك (بني يونس، 2020)، وكتاب علم نفس النمو (الفلفلي وعبدالحق، 2019)، صمم اختبار العمليات المعرفية، حيث تعرض الاختبار بصورته الأولية والمكون من (60) نشاط والموزع على العمليات المعرفية الستة (الإحساس، التخيل، الانتباه، الإدراك، التفكير، وحل المشكلات)، على عدد من المحكمين وعددهم (15) متخصص في الطفولة، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم، والمناهج العامة، وأساليب التدريس، والإرشاد التربوي، لإبداء رأيهم بها من حيث مناسبتها للعمليات المعرفية التي وضعت من أجلها وملاءمة الاختبار لأهدافه، ومناسبتها للنمو المعرفي لطفل الروضة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين قامت الباحثة بالقيام بحذف بعض الأسئلة بسبب تكرارها أو بسبب عدم وضوحها، والتعديل على بعض أسئلة الاختبار من حيث إعادة صياغة بعض الأسئلة، وبعض الملاحظات الشكلية. في حين أبقّت الباحثة على بعضها لارتباطها بعمليات النمو المعرفي وملاءمتها للعمليات التي وضعت من أجلها. وفي ضوء هذه الإجراءات خرج الاختبار ليصبح (40) فقرة بصورته النهائية، الملحق رقم (6). وقد عدت الباحثة الأخذ بملاحظات المحكمين، والتعديلات المقترحة بمثابة الصدق المنطقي للاختبار.

ثبات الاختبار

لغايات التحقق من ثبات فقرات الاختبار ككلاضافة إلى أبعاده، استخدمت الباحثة الاتساق الداخلي

باستخدام معادلة (كودر ريتشاردسون) (KR-20) حيث طبق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طفلاً وطفلة من خارج عينة وقد تم حساب معاملات الثبات كما يوضح الجدول التالي.

الجدول 3 : معاملات الثبات باستخدام معادلة (كودر ريتشاردسون) (KR-20)

معامل الثبات	عدد الفقرات	(المحور) العملية المعرفية
0.777	7	حل المشكلات
0.729	7	التفكير
0.635	7	التخيل
0.767	7	الإدراك
0.681	6	الانتباه
0.797	6	الإحساس
0.936	40	الكلي

يتضح من الجدول (3) أن قيمة معامل الثبات لمقياس تنمية النمو المعرفي لدى طفل الروضة ككل بلغت (0.936)، في حين تراوحت لمحاور العمليات ما بين (0.635-0.777) وهي قيم تعتبر كافية لغايات البحث العلمي.

تصحيح اختبار عمليات النمو المعرفي

كانت عدد الخيارات لبعض الأسئلة أربعة خيارات، حيث يتم اعتماد الإجابة الصحيحة وإعطاء الطفل علامة كاملة إذا أجاب عن خيارين فأكثر، وصفر إذا أجاب عن خيار واحد فأقل. أما بعض الأسئلة فكان عدد الخيارات ستة، فتم اعتماد الإجابة الصحيحة وإعطاء الطفل علامة كاملة إذا أجاب عن أربعة خيارات فأكثر، وصفر إذا أجاب عن ثلاث خيارات أو أقل. وكانت بعض الأسئلة عدد خياراتها خمسة خيارات، وتم اعتماد الإجابة صحيحة وإعطاء الطفل علامة كاملة إذا أجاب بثلاث خيارات صحيحة فأكثر، وصفر إذا أجاب خيارين فأقل. وكانت بعض الأسئلة عدد خياراتها ثلاثة خيارات، حيث تم اعتماد الإجابة الصحيحة وإعطاء الطفل علامة كاملة إذا أجاب عن خيارين فأكثر، وصفر إذا أجاب عن خيار واحد فأقل.

دليل عمليات النمو المعرفي

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية أعدت الباحثتان دليلًا للمعلمة وفق عمليات النمو المعرفي، وبعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بعمليات النمو المعرفي مثل كتاب قطامي (2000)، وكتاب (العرونوسي وعمران، 2019)، وكتاب الفلبي وعبدالحق (2019)، وكتاب العارضة (2013)، وكتاب صوالحة (2016)، وغيرها. أعدت الباحثتان البرنامج الافتراضي وهو عبارة عن مجموعة من الأنشطة المتكاملة مصممة بطريقة تنمي عمليات النمو المعرفي من أجل تنفيذها مع الأطفال، ويتضمن هذا الإعداد الأهداف العامة لكل نشاط، مراعية خطوات تنفيذ النشاط، ومبادئه من خلال تقسيم الأطفال لمجموعات، وإعداد الوسائل والأدوات اللازمة، والأنشطة والألعاب المراد تنفيذها، والزمن اللازم لتحقيقها، وتحديد عمليات النمو المعرفي الواجب تنميتها في هذه الأنشطة.

وللتحقق من صدق محتوى العمليات المعرفية، تم عرض الدليل بصورته الأولية على عدد من المحكمين

و عددهم (14) من ذوي الاختصاص في التربية وعلم النفس وبيان رأيهم من حيث وضوح خطواته حسب العمليات المعرفية ومدى مناسبتها لأطفال الروضة من عمر (4-5) سنوات، وقد تم حذف الأنشطة التي ارتأى بعض المحكمين عدم ملاءمتها لقدرات الاطفال العقلية، وللعمليات المعرفية، وتعديل بعض الأنشطة، وبعد الأخذ بالمقترحات أصبح الدليل في صورته النهائية، مؤلفا من (18) نشاطا متحققا فيها الصدق المنطقي بنسبة موافقة (75) من المحكمين والخبراء عليها.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في

متوسطات درجات النمو المعرفي لدى أطفال الروضة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي يعزى الى البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية.

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة للدرجة الكلية القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة والجدول (5) يوضح ذلك:

جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية لأداء أطفال الروضة القبلي والبعدي في مقياس النمو المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	القبلي		البعدي		المعدل	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	4.98	0.592	6.24	0.534	6.23	0.125
الضابطة	5.14	0.806	5.52	0.572	5.53	0.125

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولمعرفة دلالة هذه الفروق فقد تم استخدام تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) والجدول رقم (6) يوضح نتائج هذا التحليل:

الجدول 6: نتائج تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) للدرجة الكلية لمقياس النمو المعرفي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	حجم الأثر
القبلي	0.192	1	0.192	0.621	0.436	0.017
المجموعة	4.963	1	4.963	16.05	*0.00	0.303
الخطأ	11.44	37	0.309			
المجموع	16.888	39				

يلاحظ من الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي لمقياس النمو المعرفي، وفي ضوء المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة نجد أن الفروق بين المجموعتين جاءت لصالح المجموعة التجريبية، كما هو في جدول رقم (5)، ولإيجاد أثر

برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة، تم إيجاد حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square) ووجد أنه يساوي (0.303) وهذا يعني أن (30.3%) من التباين في المتوسط الحسابي لأداء أطفال الروضة على الاختبار البعدي لقياس النمو المعرفي عائد للبرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية، وهذا يؤكد تفوق أداء المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس باستخدام الرحلات التعليمية الافتراضية. وللتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في محاور مقياس النمو المعرفي المختلفة فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات لهذه المحاور، والجدول رقم (7) يوضح ذلك:

جدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور مقياس النمو المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المفهوم	المجموعة	العدد	القبلي		البعدي		المعدل	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
محور الإحساس	التجريبية	20	5.00	1.12	6.80	0.52	6.83	0.18
	الضابطة	20	5.70	1.14	6.65	0.75	5.72	0.18
محور الانتباه	التجريبية	20	5.35	1.27	6.50	0.89	6.73	0.27
	الضابطة	20	5.85	1.43	6.60	0.60	6.17	0.27
محور الإدراك	التجريبية	20	5.40	0.83	5.60	0.82	6.49	0.23
	الضابطة	20	5.80	1.07	5.30	0.86	6.21	0.23
محور التخيل	التجريبية	20	4.45	0.80	5.75	0.91	6.58	0.22
	الضابطة	20	4.15	0.99	6.25	1.29	4.72	0.22
محور التفكير	التجريبية	20	4.95	0.89	6.20	1.01	5.64	0.18
	الضابطة	20	4.90	1.84	4.70	1.22	5.41	0.18
محور حل المشكلات	التجريبية	20	4.75	1.45	5.45	0.60	5.30	0.21
	الضابطة	20	4.45	1.28	4.75	0.79	4.75	0.21

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لجميع محاور مقياس النمو المعرفي، وللتعرف على دلالة الفروق فقد تم استخراج تحليل التباين المشترك المتعدد (MANCOVA) والجدول رقم (8) يوضح ذلك:

الجدول 8: نتائج تحليل التباين المشترك المتعدد (MANCOVA) المعيارية لمحاور مقياس النمو المعرفي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

مصدر التباين	المفهوم العلمي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا
محور حل المشكلات	محور حل المشكلات	0.02	1	0.021	0.037	0.848	
	محور التفكير	0.04	1	0.041	0.033	0.857	
	محور التخيل	0.03	1	0.031	0.037	0.848	
	محور الإدراك	0.13	1	0.128	0.163	0.689	
	محور الانتباه	0.15	1	0.15	0.267	0.609	
	محور الإحساس	0.11	1	0.112	0.159	0.693	
	محور حل المشكلات	0.73	1	0.728	1.314	0.26	

مربع ابتعا	مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط مجموع المتغيرات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المفهوم العلمي	مصدر التباين
	0.529	0.406	0.5	1	0.50	محور التفكير	
	0.191	1.788	1.516	1	1.52	محور التخيل	
	0.282	1.198	0.943	1	0.94	محور الإدراك	
	0.19	1.791	1.005	1	1.01	محور الانتباه	
	0.324	1.005	0.71	1	0.71	محور الإحساس	
	0.099	2.891	1.601	1	1.601	محور حل المشكلات	
	0.669	0.186	0.23	1	0.23	محور التفكير	
	0.237	1.449	1.228	1	1.228	محور التخيل	محور التخيل
	0.271	1.255	0.989	1	0.989	محور الإدراك	
	0.156	2.109	1.183	1	1.183	محور الانتباه	
	0.104	2.794	1.975	1	1.975	محور الإحساس	
	0.992	0	E-5.34	1	E-055.34	محور حل المشكلات	
	0.516	0.432	0.532	1	0.532	محور التفكير	
	0.977	0.001	0.001	1	0.001	محور التخيل	محور الإدراك
	0.31	1.063	0.838	1	0.838	محور الإدراك	
	0.953	0.004	0.002	1	0.002	محور الانتباه	
	0.693	0.159	0.112	1	0.112	محور الإحساس	
	0.248	1.385	0.767	1	0.767	محور حل المشكلات	
	0.452	0.58	0.715	1	0.715	محور التفكير	
	0.025	5.568	4.719	1	4.719	محور التخيل	محور الانتباه
	0.003	10.595	8.345	1	8.345	محور الإدراك	
	0.536	0.391	0.219	1	0.219	محور الانتباه	
	0.463	0.553	0.391	1	0.391	محور الإحساس	
	0.451	0.581	0.322	1	0.322	محور حل المشكلات	
	0.427	0.647	0.797	1	0.797	محور التفكير	
	0.17	1.969	1.669	1	1.669	محور التخيل	محور
	0.701	0.15	0.118	1	0.118	محور الإدراك	الإحساس
	0.945	0.005	0.003	1	0.003	محور الانتباه	
	0.372	0.819	0.579	1	0.579	محور الإحساس	
0.333	*0.00	15.96	8.838	1	8.838	محور حل المشكلات	
	0.188	1.813	2.234	1	2.234	محور التفكير	
	0.422	0.66	0.56	1	0.56	محور التخيل	المجموعة
0.499	*0.00	31.867	25.1	1	25.1	محور الإدراك	
	0.426	0.651	0.365	1	0.365	محور الانتباه	
	0.084	3.184	2.251	1	2.251	محور الإحساس	
			0.554	32	17.72	محور حل المشكلات	
			1.233	32	39.441	محور التفكير	
			0.848	32	27.121	محور التخيل	الخطأ
			0.788	32	25.205	محور الإدراك	
			0.561	32	17.95	محور الانتباه	
			0.707	32	22.62	محور الإحساس	
				39	31.975	محور حل المشكلات	
				39	43.9	محور التفكير	
				39	35.1	محور التخيل	الكلية
				39	71.1	محور الإدراك	
				39	19.975	محور الانتباه	
				39	28.975	محور الإحساس	

تشير نتائج الجدول رقم (8) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في محوري حل المشكلات والادراك تبعاً للمجموعة، استناداً الى قيم ف المحسوبة اذ بلغت على التوالي (31.87، 15.96)، وبمستوى دلالة (0.00) لكليهما، وفي ضوء المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة نجد أن الفروق بين المجموعتين جاءت لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية، كما هو في جدول رقم (7). ولإيجاد فاعلية البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية حل المشكلات والادراك لدى أطفال الروضة في الأردن في الاختبار البعدي، تم إيجاد حجم الأثر (Effect Size) باستخدام مربع إيتا (Eta Square) ووجد أنه يساوي للمحورين على التوالي (0.333، 0.499) وهذا يعني أن (33.3%، 49.9%) من التباين في المتوسط الحسابي لأداء أفراد الدراسة على الاختبار البعدي لمحوري حل المشكلات والادراك على التوالي لدى أطفال الروضة عائد الى البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية، وهذا يؤكد تفوق أداء المجموعة التجريبية الذين خضعوا للتدريس باستخدام البرنامج القائم على الرحلات العملية الافتراضية.

في حين تبين عدم فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في محاور (التفكير، والتخيل، والانتباه والاحساس) تبعاً للمجموعة، استناداً الى قيم ف المحسوبة اذ بلغت على التوالي (1.81، 0.66، 0.651، 3.184)، وبمستوى دلالة (0.188، 0.422، 0.426، 0.08) على التوالي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجات النمو المعرفي لدى أطفال الروضة يُعزى الى جنس الطفل.

للاجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال الروضة على مقياس النمو المعرفي تبعاً لمتغير الجنس، وذلك كما هو مبين في الجدول رقم (9):

الجدول 9: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في درجات أطفال الروضة على مقياس النمو المعرفي تبعاً لمتغير الجنس

الدلالة الاحصائية	قيمة ت	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المفهوم
*0.00	4.47	38	0.52	6.8	20	ذكر	محور حل المشكلات
			0.91	5.75	20	أنثى	
0.238	1.20	38	0.75	6.65	20	ذكر	محور التفكير
			1.29	6.25	20	أنثى	
0.324	1.00	38	0.89	6.5	20	ذكر	محور التخيل
			1.01	6.2	20	أنثى	
*0.00	6.26	38	0.60	6.6	20	ذكر	محور الادراك
			1.22	4.7	20	أنثى	
0.515	0.658	38	0.82	5.6	20	ذكر	محور الانتباه
			0.60	5.45	20	أنثى	
*0.042	2.105	38	0.86	5.3	20	ذكر	محور الاحساس
			0.79	4.75	20	أنثى	
*0.00	4.14	38	0.53	6.24	20	ذكر	الكلي
			0.57	5.52	20	أنثى	

*: عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

تشير نتائج اختبار (ت) حسب الجدول (9)، الى وجود فروقاً دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات أطفال الروضة على مقياس النمو المعرفي تبعاً لمتغير الجنس ككل اضافة الى محاور (حل المشكلات، الادراك، الاحساس)، استناداً الى قيم ت المحسوبة (4.14، 4.47، 6.26، 2.11) على التوالي، وبمستوى دلالة (0.00، 0.00، 0.042، 0.00) على التوالي ولصالح الذكور. في حين تبين عدم وجود فروقاً دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أطفال الروضة على محاور (التفكير والتخيل والانتباه) تبعاً لمتغير الجنس، استناداً الى قيم ت المحسوبة والبالغة (1.20، 1.00، 0.0658) على التوالي، وبمستوى دلالة (0.238، 0.324، 0.515) على التوالي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) في متوسطات درجات أطفال الروضة على الاختبار البعدي لمقياس النمو المعرفي تعزى للتفاعل بين متغيري المجموعة (البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية) و جنس الطفل.

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الثنائي المصاحب للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال الروضة على الاختبار البعدي لمقياس النمو المعرفي تعزى للتفاعل بين متغيري المجموعة (البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية) و جنس الطفل، وذلك كما هو مبين في الجدول رقم (10):

جدول 10: نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي المصاحب لدلالة الفروق في درجات أطفال الروضة على الاختبار البعدي لمقياس النمو المعرفي تعزى للتفاعل بين متغيري المجموعة (البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية) و جنس الطفل

المفهوم العلمي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
	القبلي	0.40	1	0.403	0.732	0.398
	الجنس	8.13	1	8.132	14.757	0.00
محور حل	المجموعة	0.98	1	0.976	1.771	0.192
المشكلات	المجموعة * الجنس	0.54	1	0.541	0.982	0.329
	الخطأ	19.29	35	0.551		
	الكلية	31.98	39			
	القبلي	0.02	1	0.024	0.022	0.883
	الجنس	0.90	1	0.899	0.807	0.375
	المجموعة	3.05	1	3.047	2.737	0.107
محور التفكير	المجموعة * الجنس	0.12	1	0.117	0.105	0.748
	الخطأ	38.97	35	1.113		
	الكلية	43.9	39			
	القبلي	0.799	1	0.799	0.926	0.343
	الجنس	0.651	1	0.651	0.754	0.391
	المجموعة	1.226	1	1.226	1.421	0.241
محور التخيل	المجموعة * الجنس	1.991	1	1.991	2.307	0.138
	الخطأ	30.20	35	0.86		
	الكلية	35.1	39			
	القبلي	0.079	1	0.079	0.079	0.78
محور الادراك	الجنس	31.121	1	31.121	31.268	0.00

المفهوم العلمي	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
	المجموعة	0.062	1	0.062	0.063	0.804
	المجموعة * الجنس	0.051	1	0.051	0.051	0.822
	الخطأ	34.836	35	0.995		
	الكلية	71.1	39			
	القبلي	0.009	1	0.009	0.016	0.899
	الجنس	0.435	1	0.435	0.809	0.375
	المجموعة	0.92	1	0.92	1.711	0.199
محور الانتباه	المجموعة * الجنس	0.005	1	0.005	0.009	0.927
	الخطأ	18.825	35	0.538		
	الكلية	19.975	39			
	القبلي	0.551	1	0.551	0.771	0.386
	الجنس	2.944	1	2.944	4.121	0.0500
	المجموعة	0.137	1	0.137	0.191	0.665
محور الاحساس	المجموعة * الجنس	0.199	1	0.199	0.279	0.601
	الخطأ	25.006	35	0.714		
	الكلية	28.975	39			
	القبلي	0.227	1	0.227	0.701	0.408
	الجنس	4.736	1	4.736	14.648	0.001
	المجموعة	0.014	1	0.014	0.042	0.838
الكلية	المجموعة * الجنس	0.100	1	0.100	0.31	0.581
	الخطأ	11.316	35	0.323		
	الكلية	16.888	39			

تشير نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي المصاحب (*Two way ANCOVA*) حسب الجدول (10)، الى عدم وجود فروقاً دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أطفال الروضة على اختبار النمو المعرفي ككل اضافة الى جميع محاوره (حل المشكلات، والتفكير، والتخيل والادراك، والانتباه، والاحساس) تبعاً للتفاعل بين متغير الجنس والمجموعة، استناداً الى قيم ف المحسوبة (0.31، 0.982، 0.105، 2.31، 0.051، 0.009، 0.279) على التوالي، وبمستوى دلالة (0.581، 0.329، 0.748، 0.138، 0.822، 0.927، 0.601) على التوالي.

مناقشة النتائج

صممت هذه الدراسة للكشف عن أثر برنامج قائم على الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى أطفال الروضة. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وكانت هذه الفروق بين المجموعة التجريبية التي طبق عليها برنامج الرحلات التعليمية الافتراضية والمجموعة الضابطة التي لم يطبق عليها البرنامج لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يدل على أن البرنامج القائم على الرحلات التعليمية الافتراضية الذي قدمته الباحثة كان مؤثراً في الأطفال من حيث تنمية المهارات المعرفية، كما أن الرحلات والأنشطة التي استخدمت في الدراسة الحالية كانت ممتعة ومشوقة، وتفاعلو معها بشكل كبير وجدي خلال

تطبيق الباحثة للبرنامج. كما أن أنشطة التابعة لبرنامج الرحلات التعليمية الافتراضية وفرت الحركة والصورة والصوت والرسم والتي تعمل بوصفها مثيرات تثير دافعية الطفل وتشجعه على الاستمرار في التعلم، كما أنها صممت بطريقة تشد انتباه الطفل، وتجذبه للعمليات المعرفية المختلفة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (علي، 2019) التي توصلت إلى تكوين اتجاهات إيجابية نتيجة لاستخدام الرحلات الافتراضية عبر الويب في مختلف المجالات.

كما أشارت النتائج إلى وجود فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال الروضة على مقياس النمو المعرفي تبعاً لمتغير الجنس ككل إضافة إلى محاور (حل المشكلات، الإدراك، الإحساس)، على التوالي ولصالح الذكور. وعدم وجود فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال الروضة على محاور (التفكير والتخيل والانتباه) تبعاً لمتغير الجنس. كما أكدت النتائج عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال الروضة على اختبار النمو المعرفي ككل إضافة إلى جميع محاوره (حل المشكلات، والتفكير، والتخيل، والإدراك، والانتباه، والإحساس) تبعاً للتفاعل بين متغير الجنس والمجموعة. ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة الأسئلة المخصصة لهذه المحاور (حل المشكلات، الإدراك، الإحساس)، كانت جاذبة للذكور بشكل أكبر مما أدى إلى تفاعل الذكور معها بشكل أكبر. وأن برنامج الرحلات الافتراضية كان مناسباً للجنسين من الأطفال، وأن تأثيره في تنمية المهارات المعرفية كان عاماً لجميع أطفال المجموعة التجريبية دون التمييز بين الجنسين من الأطفال، كما أن الأنشطة التي تضمنتها الدراسة كانت عامة ولا تشكل خصوصية معينة لأي من الجنسين، وما تم توفيره تهيئة للظروف البيئية والصفية لدى الذكور والإناث على حد سواء وتشابه الجنسين في المستوى العمري والعقلي مما ساعد الأطفال على حسن التعامل مع اختبار العمليات المعرفية، وجاءت النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة لتؤكد فاعلية برنامج قائم على الرحلات المعرفية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لدى طفل الروضة، مما انعكس على قدرتهم في الاحتفاظ بالمعلومات وساعدهم على التفكير دون عوائق أو خوف مما عمل على تعميق فهم عمليات النمو المعرفي لطفل الروضة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (علي، 2019).

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

- إعداد برامج رحلات تعليمية افتراضية تحتوي على مواقف تعليمية ضمن المنهاج المدرسي تعمل على تنمية النمو المعرفي لدى طفل الروضة وعلى أطفال المراحل التعليمية اللاحقة من قبل وزارة التربية والتعليم.
- تطوير الإمكانيات المادية في الرياض الحكومية والخاصة من خلال دعم بيئة التعلم بأجهزة وأدوات وتجهيزات حديثة، تنمي جوانب النمو عند الطفل وخاصة المعرفية منها.
- تدريب المعلمات في رياض الأطفال على القيام بالرحلات التعليمية الافتراضية وتصميمها وتطويرها.

- الاهتمام بالوسائل التي تساعد الطفل على تنمية النمو المعرفي وتطوره.
- تطوير دراسات تربوية تبحث في فاعلية الرحلات التعليمية الافتراضية في تنمية النمو المعرفي لطفل الروضة.

المراجع

- أبو جادو، صالح (2014). علم النفس التطوري الطفولة والمراهقة، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بني يونس، محمد (2020). سيكولوجيا الإحساس والإدراك، عمان، الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي.
- جاد، منى (2015). طرق وأساليب تربية الطفل، ط2، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حسن، رحاب (2011). معايير بناء الجولات الافتراضية عبر الانترنت. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.
- حمادنة، أديب (2019). درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت، مجلة المنارة للبحوث والدراسات.
- حميد، محمود (2017). فاعلية الجولات الافتراضية القائمة على النص والصورة في تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم في مقرر مراكز مصادر التعليم واتجاهاتهم نحو تلك الجولات. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية - كلية التربية، جامعة حلوان، ع 31، 87-137
- خميس، خميس (2016). فاعلية برنامج مقترح قائم على الجولات الافتراضية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية أبعاد الثقافة الجغرافية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع71، 73-109.
- رسلان، شاهين (2010). العمليات المعرفية للعاديين وغير العاديين، ط1، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية للنشر.
- الزهراني وعلام (2021). أثر استخدام الرحلات المعرفية في تنمية بعض مهارات الحاسب الالى لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة المخوة، مجلة كلية التربية: أسيوط.
- صوالحة، محمد (2016). علم نفس اللعب، ط8، عمان، الأردن: دار المسيرة.
- صوالحية، عماد (2020). الدمج بين التعليم الالكتروني والتعليم القانوني في ظل الأزمات، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- الطويلعي، ميرفت (2013). أثر الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس المواد الاجتماعية على التحصيل الدراسي وتنمية التنور التقني لدى طالبات التعليم الثانوي، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية .
- العارضة، محمد (2013). النمو المعرفي لطفل ما قبل المدرسة (نظرياته وتطبيقاته)، ط2، عمان: دار الفكر للنشر.
- العتوم، عدنان (2004). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- عثمان، علي (2017). طرق التعليم في الطفولة المبكرة، ط2، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر.
- العرنوسي، ضياء وعمران، ماجد (2019). سيكولوجية التعليم الصفي، ط1، عمان، الأردن: دار الصفاء للنشر.
- علي، زينب (2019). استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس التربية الفنية لتنمية المهارات الحياتية والفنية اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية الفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان : مصر .
- العمري، عبدالرحمن عقيل (2020). أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية الإدراك المكاني والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية بكلية التربية: جامعة أسيوط.
- الفلفلي، هناء وعبدالحق، زهرية (2019). علم نفس النمو - نظرياته، مراحل، مشكلاته، ط1، عمان، الأردن: دار امجد للنشر.
- قطامي، يوسف (2000). نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط1، عمان، الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع.
- محمد، عادل (1992). النمو العقلي للطفل، القاهرة: الدار الشرقية للنشر.
- الموازن، أمل (2020). توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية في تعزيز مهارات مجتمعات التعلم المهنية والتوجهات الإيجابية نحو توظيف التقويم بالأقران لدى الطالبات الجامعيات، المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج: مصر .
- الهامي وإبراهيم (2020). التعليم عن بعد، مفهومه، إدارته واستراتيجياته، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني. ورقة السياسات بتمويل من مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية في إطار مشروع التعليم هو السلام، نشر عام 2020 من قبل منظمة الأمم المتحدة (اليونسكو) للتربية والعلم والثقافة .

المراجع الأجنبية

- Caliskian , O .(2011) .**Virtual Field Trips In Education Of Earth and Environmental Sciences**, 15, 3239-3243
- Halat,E.(2008). **A Good Technique:webquest**, Ajournal Of EducationalStrategies. 81.(3).p:109-112.
- Overmeire, R. (2020). The myth of psychological debriefings during the corona pandemic.**journal of Global Health**.
- Tsai,S.H. (2005) . **The effect of EFL reading instructions by using a Web Quest learning module as a CAI enhancement on college students reading performance in Taiwan**. Idaho University .