كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت

إعـداد

د / إيمان خلف العنزي

معلمة بوزارة التربية والتعليم العالي

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد الخامس– مايو ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مقدمة:

يقاس تطور الأمم والمجتمعات بمدى اهتمامها بالنظام التربوي، والعمل على تطويره، بما يتلاءم مع مستجدات العصر ومعطياته، وبما يناسب حاجات الأفراد والمستجدات التربوية، واضعة في اعتبارها تربية جيل قادر على العيش في القرن الحادي والعشرين.

وتعد مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التعليمية لبناء نشء على قيادة الأمم، ففيها يتم غرس القيم والمبادئ والمعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والتي تساعد على بناء شخصية متكاملة تساعد على بناء وتقدم الأوطان، ولن يتم ذلك إلا من خلال تخطيط جيد للتعامل مع الأطفال في هذه المرحلة، بالإضافة الى مراعاة ميول واحتياجات ورغبات الأطفال والتعامل مع مشكلاتهم والسعي نحو علاجها بما يضمن نمو سوي لهم ويساعد على مواكبة الطفل للتقدم الحادث على مستوى العالم بمجال العلوم والتكنولوجيا.

وقد مرت رياض الأطفال في دولة الكويت بثلاث مراحل تطويرية، هي: المرحلة الأولى (مرحلة الأمومة الواعية)، وهي مرحلة الميلاد أو النشأة لرياض الأطفال، حيث كانت البداية بإنشاء روضتي: المهلب وطارق عام ١٩٥٤م، حيث ركز التعليم آنذاك على التلقين، وتعليم مبادئ القراءة والكتابة والحساب، وتطور بعد ذلك إلى الاهتمام بالأنشطة التي تهم الأطفال، وتدخل السرور إلى قلوبهم، كسرد القصص، وممارسة الألعاب الحركية، والفنون، وتطور بعدها النظام إلى اتباع أسلوب الخبرات المنفصلة (العددية – اللغوية – التهذيبية – الحركية – الاجتماعية) حتى أوائل الثمانينات من القرن العشرين، ثم توالت المرحلة الثانية (برنامج الخبرات التربوية المتكاملة)، والذي يقوم على بناء برنامج الخبرات التربوية، حيث يحتوي على مجموعة من الخبرات، تدور كل خبرة حول موضوع يهم الأطفال، ويرتبط ببيئة الطفل في المستويات العمرية الواحدة، ويستغرق تنفيذ الخبرة أسبوعاً للمستوى الأول، وأسبوعين للمستوى الثاني والثالث، وتوزع هذه الخبرات على أيام العام الدراسي، وانطلاقاً من مبدأ التنمية والتطوير توالت المرحلة الثالثة (مرحلة الأسلوب المطوَّر)، والتي بدأت عام ١٩٩٩ / ٢٠٠٠م، حيث أقر التوجيه الفني العام لرياض الأطفال تنفيذ مشروع أسلوب تطوير العمل في رياض الأطفال، الذي يقوم على مبدأ التعلم الذاتي؛ حيث يتعلم الطفل بنفسه من خلال اللعب المنظم والحر، والأنشطة الموجهة، التي يتضمنها المنهج وفق خصائص النمو للأطفال، وحاجاتهم النفسية والجسدية، من خلال استغلال البيئة المحيطة ومواردها، سواء داخل غرفة التعليم أو خارجها؛ بهدف بناء شخصية الطفل، وتأهيله للبحث والتحليل والتفكير العلمي المنطقي، وإتاحة الفرصة له للإبداع، والابتكار، وتنمية الخيال . (بندر حمود السويلم، ٢٠٠٥، ٧٦–٧٧)

وما زالت رياض الأطفال في الكويت مستمرة في سعيها الجاد نحو التطوير والتجديد، وفي متابعة آخر المستجدات على الساحة التربوية لمواكبة التطور؛ بما يعود بالنفع على الطفولة، حيث نفذت العديد من المشاريع التربوية الهادفة ومنها: مشروع حوسبة التعليم في رياض الأطفال، والذي يهدف التأكيد على تعزيز دور الحاسوب، وتنمية الوعي الحاسوبي لدى الأطفال، وتقديرهم لأهميته، ودور هذه التقنية في شتى مجالات الحياة، وأثرها في زيادة الإنتاج، وتقديم الحاسوب لمزيد من الخدمات للإنسان ورفاهيته، وتحقيق حد أدنى من الثقافة الحاسوبية لدى الأطفال؛ تمكنهم من التعامل الواعي والآمن مع معطيات العصر ومتطلباته، وإثراء البيئة الصفية بالمزيد من الأنشطة التربوية الهادفة، التي تساعد المعلمة في تحقيق أهدافها، بالإضافة إلى تيسير التعلم، وتقديم برمجيات حاسوبية متطورة تستخدم الوسائط المتعددة، فيتفاعل الطفل معها؛ مما يساعد على تنمية قدراته العقلية المختلفة، وتكامل الحاسوب مع الخبرات الأخرى التي تقدم للطفل بما تحققه من أهداف علمية وتربوية بكافة أبعادها، وتشجع المتعلم على استخدامه في المراحل الأعلى؛ مما يساعد المعلم على توظيفه في كافة الأنشطة التي يقوم بها . (هيفاء عبد الله الغانم وأخريات، ٢٠٠٦)

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم مراحل النمو العقلي والادراكي، كما أن هناك حاجة لتنظيم الخبرات المعروضة على الأطفال مبكرا ، حيث أن بعض حدود الذكاء والقدرات الحسية لديه يتم معرفتها قبل دخوله الى الابتدائية، كما أن ممارسة العمليات العقلية و الادراكية تكون ذات أثر في النمو والتطور وان هذه الممارسة لا تتم إلا من خلال التدريب والمران اللذين يعملان على جذب عقل الطفل من أجل ممارسة المهارات الكامنة لديه ، إذ أن النمو العقلي للطفل يبرز من خلال وضع الطفل في بيئة غنية ومحفزة وسليمة تحوي على مجموعة من الخبرات والمواقف والمثيرات واستخدام وسائل تعليمية مناسبة لأعمار هؤلاء الأطفال . (أحمد حسين الشافعي، ٢٠٠٤ ،٤٩)

والطفل السوي يمكن أن يطور مهارات الإدراك البصري في السنوات التي تسبق التحاقه بالمدرسة، مما يساعده على مواجهة التعلم المدرسي عبر تزويدهم ببرامج تدريبية تعمل على تنمية مهارات الادراك البصري والتغلب على هذه المشاكل التي قد يواجهونها مستقبلا في سنوات الدراسة اللاحقة، وباستخدام أفضل الاساليب والطرق والاستراتيجيات التعليمية والمناسبة لمرحلة ما قبل المدرسة لما لهذه المرحلة المبكرة من عمر الطفل دور كبير ومهم في تنمية الاستعداد للتعلم. (نغم عبد الرضا عبد الحسين ،٢٠٠٢ ،١٩)

ويرى عبد الرحمن عدس ويوسف قطامي (٢٠٠٣، ١٥١) أن الادراك البصري هو قدرة العين على التقاط المعلومات وتفسيرها، أي أن الإدراك ليس مجرد الرؤية، وإنما ترجمة الصورة المرئية إلى معلومات يمكن أن يتذكرها الدماغ، وينظمها ويتعرف عليها ويستفيد منها، وأي ضعف في القدرة على الإدراك البصري – على الرغم من أن الطفل لا يعاني من أي مشكلة في النظر ولديه عينان سليمتان وتحكم عضلي جيد، ومع ذلك يعاني من ضعف في الإدراك– يمكن أن يؤثر على تحصيله العلمي والدراسي مستقبلا.

ومن هنا نجد ان العلاقة بين مهارات الإدراك البصري، والتعلم قد حظيت باهتمام العديد من التربويين والعديد منهم ينظر إلى مرحلة ما قبل المدرسة كمرحلة مهمة في نمو مهارات الادراك البصري وان اي اخفاق ملموس في هذه المهارات تكون السبب أو على الأقل تسهم بنسبة كبيرة في الفشل الأكاديمي لاحقا، وأنها السبب الرئيس لمشكلات التعلم التي يعاني منها الأطفال. أذ تتشكل مهارات الادراك البصري خلال سنوات ما قبل المدرسة، ومن المهم للغاية تقويم هذه المهارات قبل حمل الأطفال على القراءة، وتقديم التدريبات المكثفة والملائمة للأطفال الذين يفتقرون إلى هذه القدرات، أو الذين يبدون ضعف فيها.(راضي الوقفي،٢٠٠١، ٢٣٤)

ونعيش الآن في عصر المعرفة والحداثة والثورة العلمية والتكنولوجية، والتي نشأ هؤلاء الأطفال فيها، فنحن نعيش الآن في عصر الاتصال بالأقمار الصناعية، وشبكات الهواتف النقالة، والأجهزة اللاسلكية، وتطبيقات الكمبيوتر متعددة الوسائط والتفاعلية، والانترنت وخدماته، ولا سيما التعلم النقال والمتاح لدى الأطفال في مراحل عمرهم الأولى لما يتوافر به من برامج وتطبيقات متقدمة تراعي خصائص واحتياجات وميول الأطفال، وقد أدى استخدام الأجهزة اللاسلكية في التعليم إلى ظهور نمط جديد من التعلم ألا وهو التعلم النقال ويعرف أيضا باسم التعلم المتنقل الذي يعتمد على التقنيات اللاسلكية.(أحمد سالم، ٢٠٠٦، ١٨٤)

وقد أشارت دراسة اتويل (Attewell, 2005, 18) إلى أن استخدام التعلم النقال مع الأطفال يعد تطور إيجابي، ويري المتخصصون في علم النفس أن استخدام التكنولوجيا يشعر الأطفال بكثير من الإحساس بالإتقان.

وبالرغم من الحدود الخاصة بتطبيقات التعلم النقال التعليمية إلا أن هناك فيضان من التطبيقات والبرامج المطورة لاستخداماته في الألعاب التعليمية، خاصة وأن كثيرا من أجهزة التعلم النقال تتمتع بقدرات عالية من أهمها جودة ألوان شاشة التليفون المحمول. (محمود عبد الكريم، ٢٠٠٨، ١٦).

وأكدت دراسة تراكسلر و ريوردان (Traxler, & Riordan, 2004) على أنه يمكن استخدام التعلم النقال في التعليم ضمن إستراتيجيات التعليم المدمج أو تكنولوجيا التعلم النقال المدمج واكتشاف وإظهار استجابات الطلاب باستخدام خدمات الرسائل القصيرة SMS وأيضا أدوات الواب WAP لتحقيق بعض الأهداف التعليمية.

ومما سبق تظهر أهمية التعلم النقال في تنمية تعلم الأطفال بمرحلة الرياض ومهارات الإدراك البصري لديهم، كما تظهر ندرة البرامج التعليمية لتنمية مهارات الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض، ولقلة الاهتمام من قبل المختصين في هذا المجال بالكشف عن مشكلات الادراك البصري لهذه الفئة وتوظيف المستحدثات التكنولوجية لتلافي مشكلات عدم الاهتمام بمهارات الإدراك البصري والتي لها دور كبير في تشكيل فكر الأطفال وشخصيتهم وتنمية قدراهم على التعلم بشكل متميز.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من ندرة الدراسات التي تناولت الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض، وتوظيف المستحدثات التكنولوجية لا سيما التعلم النقال لتنمية ذلك النوع من الإدراك والذي يساعد على تطوير تعلم الأطفال وتحسين مستوى تعلمهم، بالإضافة إلى إشارة العديد من البحوث والدراسات إلى أهمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض ومساهمته في تحسين وفعالية مستوى تعلمهم، وعلاج مشكلات تعلمهم مثل دراسة كل من: أنصاف كامل منصور (٢٠١٧)، ونبيل عبد الفتاح فهمي حافظ، ياسين سيد مصطفي أحمد، جمال محمد حسن نافع (٢٠١٧)، وعمر بوقصة (٢٠١٤)، ومنصور عبدالله صياح (٢٠١٤)، وأمل محمد أحمد القداح (٢٠١١)، وهبه على فرحات محمد (٢٠١٠)، ومنصور منيف جدعان (٢٠٠٧)، ، وقد بحثت الباحثة في العديد من البحوث عن أكثر الأساليب كفاءة وفعالية تتناسب مع طبيعة وخصائص وقدرات أطفال مرحلة الرياض، ووجدت أن التعلم النقال من أفضل الوسائل والأدوات التكنولوجية التي تساعد الأطفال على التعلم بشكل بصري، وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠١٥)، وتشاو Chau (2014) ، وأوزداملي وكافوس Ozdamli & Cavus (2011)، وجمال على خليل الدهشان(٢٠١٠)، وروجرز وبريس Rogers & Price (2009)، و هرينجتون وهرينجتون ومانتي Herrington, Herrington, & Mantei, (2009)، وأحمد محمد سالم. (٢٠٠٦)، ومما سبق تتضح مشكلة البحث في حاجة أطفال مرحلة الرياض من اتقان مهارات الإدراك البصري وذلك من خلال استخدام التعلم النقال.

أسئلة البحث:

يحاول البحث الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟
٢. ما التصميم التعليمي للتعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟
٣. ما أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- تنمية مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.
- تصميم برنامج للتعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.
- قياس أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث في:

١. الحث على تطوير الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض والذي بدوره يؤدي إلى تحسين مستوى تعلمهم.

٢. توظيف التقنيات الحديثة ولا سيما التعلم النقال في تحسين مستوى تعلم الأطفال وتنمية إدراكهم البصري.

٣. لفت نظر وزارة التعليم بالكويت بوجه عام ومدارس رياض الأطفال بوجه خاص نحو أفضل أساليب تقديم التعلم لدى الأطفال كالتعلم النقال.

٤. توجيه نظر معلمات رياض الأطفال نحو الدور المحوري الذي يلعبه الإدراك البصري في تنمية الأطفال عقليا وتعليميا.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١. مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض بالكويت، والتي تتضمن مهارات: إدراك الشكل والخلفية، والإغلاق البصري، والذاكرة البصرية، والعلاقات المكانية البصرية، والتتابع البصري.

٢. استراتيجية التعلم النقال لتنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض عينة البحث.

٣. أطفال مرحلة الرياض بروضة الجهراء بمنطقة الجهراء التعليمية.

٤. الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

أدوات البحث:

استخدم البحث الحالي الأداة التالية:

- قائمة مهارات الادراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض.
- برنامج التعلم النقال.
- اختبار الادراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي في تحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث، كما استخدم كذلك المنهج شبه التجريبي لقياس أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٥٠) طفل وطفلة من أطفال مرحلة الرياض بروضة الجهراء التابعة لمنطقة الجهراء التعليمية وتم اختيارهم عشوائيا، وتم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي الى مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم تعليم المجموعة التجريبية باستخدام التعلم النقال، كما تم تدريب المجموعة الضابطة بالطريقة السائدة، وتم التطبيق القبلي والبعدي لأداة البحث (اختبار الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض) على مجموعتي البحث.

متغيرات البحث:

اقتصر البحث على المتغيرات التالية:

- **المتغير المستقل:** التعلم النقال.
- **المتغير التابع:** الإدراك البصري.

التصميم التجريبي للبحث:

اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والتطبيق القبلي والبعدي، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
التجريبية	اختبار الادراك البصري	التطبيق باستخدام التعلم النقال	اختبار الادراك البصري
الضابطة		التطبيق من خلال الطريقة السائدة	

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين سيدرسون من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين سيدرسون بالطريقة السائدة في التطبيق القبلي لاختبار الإدراك البصري.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لاختبار الادراك البصري لصالح المجموعة التجريبية.
٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال في التطبيقين القبلي والبعدي باختبار الادراك البصري لأطفال مرحلة الرياض لصالح التطبيق البعدي.
٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال في التطبيقين القبلي والبعدي باختبار الادراك البصري لأطفال مرحلة الرياض.
٥. هناك أثر إيجابي لاستخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

مصطلحات البحث:

اشتمل البحث على المصطلحات التالية:

التعلم النقال

يعرفه جمال الدهشان، ومجدى يونس (٢٠٠٩، ١٧) بأنه شكل من أشكال التعلم يتم باستخدام الأجهزة النقالة والمحمولة مثل التليفونات المحمولة Cell Phones والمساعدات الرقمية PDA والتليفونات الذكية Smart Phones وأجهزة الكمبيوتر المحمولة Portable Computers لتحقيق المرونة والتفاعل في عملية التعلم في أي وقت وفي أي مكان، من خلال ما توفره تلك التقنيات من خدمات مثل خدمة الرسائل القصيرة Short Message Service (SMS)) وخدمة الوسائط المتعددة MMS وخدمة Wireless Application Protocol (WAP)) وخدمة التراسل بالحزم العامة (GPRS)، وخدمة البلوتوث Bluetooth wireless technology وغيرها.

وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه أحد التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التعليم مع أطفال مرحلة الرياض، والتي يمكن توظيفها في تحسين تعلم الأطفال وتنمية إدراكهم البصري بما يتوفر فيه من إمكانيات، فهو يساعد الطفل على فتح تطبيقات تعليمية مقدمة بشكل بصري تعزز من إدراكه للمعلومات وفهمها ومن ثم نقلها إلى خبراته هذا بالإضافة الى اتصاله بالإنترنت بما يفتح مجالا للبحث واستخدام تطبيقات عديدة عبر مصادر المعلومات المتوفرة عبر شبكة الانترنت.

الادراك البصري:

تعرفه أنصاف كامل منصور (٢٠١٧، ١٢) بأنه قدرة العين على استلام المعلومات والصور وإرسالها الى الدماغ لتفسيرها إلى معلومات وصور ذهنية يمكن أن يتذكرها كخبرات سابقة ، وينظمها ويتعرف عليها ويستفيد منها في الخبرات اللاحقة ويتكون من مهارات (إدراك الشكل والخلفية، والإغلاق البصري، والذاكرة البصرية، والعلاقات المكانية البصرية، والتتابع البصري).

وتعرف الباحثة الإدراك البصري بأن قدرة طفل مرحلة الرياض على استقبال الصور وارسالها للمخ للعمل على ترجمتها وتحويلها إلى معلومات وتصورات يستطيع تذكرها لاحقا وتضم إلى خبراته السابقة والتي يمكن أن يستفيد منها في المواقف الجديدة، وتتضمن مهارات إدراك الشكل والخلفية، والإغلاق البصري، والذاكرة البصرية، والعلاقات المكانية البصرية، والتتابع البصري.

➢ الإطار النظري والدراسات السابقة:

ويتناول الإطار النظري التعلم النقال، والإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض، وفيما يلي عرض ذلك بشيء من التفصيل:

❖ أولاً–التعلم النقال:

منذ سنوات قليلة ماضية وعلى وجه التحديد في بداية القرن الحادي والعشرين في الدول الغربية استخدم مصطلح جديد في مجال التعليم أطلق عليه باللغة الإنجليزية Mobile Learning أو M–Learning، وباللغة الفرنسية L'apprentissage mobile، كما عقدت العديد من المؤتمرات العلمية، وظهرت العديد من الدوريات العلمية المتخصصة التي تناولت هذا النموذج الجديد، وعلى المستوى العربي فقد ظهرت العديد من المقالات والدراسات التي تحدثت عن هذا النموذج الجديد في محاولة لتوضيح أهميته وكيفية استخدام الأجهزة المحمولة في توفير خدمة تعليمية لبعض الفئات، أو استخدامه كوسيلة لتطوير النظم القائمة من خلال توظيف خدمة التليفون المحمول – كأحد الأجهزة المستخدمة في التعلم النقال – والاستفادة من تطبيقاته لخدمة البرامج التعليمية التي تقدمها المؤسسات التعليمية، ضمن إطار برنامج التعلم عن بعد،

وذلك من خلال تعاون مشترك مع بعض شركات الاتصالات، بما يضمن توفير برامج للتعلم عن بعد والتعلم المفتوح بواسطة التليفون المحمول أو استخدامه كمصدر من مصادر التعلم الحديثة يمكن إضافته إلى منظومة مصادر التعلم الإلكتروني التي توفرها المؤسسات التعليمية لطلابها . (أحمد سالم، ٢٠٠٦، ٢)، (جمال الدهشان، ٢٠١٠، ١).

➢ مفهوم التعلم النقال

عرفه محمد عطية خميس (٢٠٠٨، ١) بأنه نظام تعلمي الكتروني، يقوم على أساس الاتصالات اللاسلكية، بحيث يمكن للطالب الحصول على المواد التعليمية والندوات، في أي وقت وفى أي مكان، وعلى ذلك فالتعلم المتنقل يخلق بيئة تعلم جديدة، ومواقف تعليمية جديدة.

وعرفه محمود عبد الكريم (٢٠٠٨، ٦) بأنه استخدام الإمكانات المتوفرة في تقنيات التعلم المتنقل كاستقبال وإرسال المكالمات التليفونية والرسائل القصيرة (SMS) والتصوير الفوتوغرافي ومقاطع الفيديو والاتصال بشبكة الانترنت والتكامل مع أجهزة الكمبيوتر في نقل وعرض البيانات والمعلومات.

وعرفه علي (Ally (2009 , 20 بأنه ذلك التعلم الذى يتم باستخدام الأجهزة المحمولة الصغيرةSmall / portable Computing Devices وتشمل هذه الأجهزة: التليفونات الذكية Smart phones، والمساعدات الرقمية (PDAs)، والأجهزة المحمولة باليد Hand-Held Devices.

ومما سبق تعرفه الباحثة بأنه نظام التعلم القائم على الأجهزة النقالة والذي يعتمد على الية التنقل Mobility وشبكات الاتصال اللاسلكية؛ بهدف تعليم أطفال مرحلة الرياض القراءة للحروف والكلمات من خلال البرامج المتنوعة التي يتم تحميلها على الأجهزة، والتي يعتبرها الأطفال ألعاباً ويميلون الى استخدامها للعب والتعلم.

➢ دواعي استخدام التعلم النقال في التعليم:

أشارت العديد من البحوث والدراسات مثل دراسة كل من جمال الدهشان، ومجدى يونس (٢٠٠٩، ١٨-١٩)، ومحمد بن عطية الحارثي (٢٠٠٩، ١٤) ، وبراون (Brown , 2003,44)، وميلراد (Milard, 2005,47)، و(سارة العرينى،٢٠٠٣، ١)، وجالوبيانو (Jalopeanu , 2003 ,24-23)، ومجدى المهدى (٢٠٠٨، ٨٢)، وبيل جيتس (٢٠٠٢، ٣٠٣)، وعبد الله الرئيسي (٢٠٠٧، ٢)إلى أن هناك دواعي لاستخدام التعلم النقال في التعليم دعت إلى توجه العديد من المؤسسات التعليمية لاستخدامه، وهي على النحو التالي:

١. النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقالة في العالم.

٢. تعدد الخدمات التي يمكن أن تقدمها تقنيات التعلم المتنقل في مجال التعليم والتعلم.
٣. شيوع وانتشار أساليب وأنماط التعلم عن بعد، وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها.
٤. المساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدي من مشكلات.

كما اشار كل من كافوس وأذملي (Cavus & Ozdamli (2011, 939 الة ان التعلم النقال يتكون من خمسة عناصر وهي المتعلم والمعلم والمحتوى وبيئة التعلم والتقييم

❖ ثانياً– الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض:

تؤكد الدراسات السابقة على أهمية مرحلة رياض الأطفال حيث ذكرت دراسة أفنان محمد خياط (٢٠٠٩) على أن مرحلة رياض الأطفال أو مرحلة ما قبل المدرسة تعد من أهم مراحل حياة الإنسان لأنها مرحلة نمو سريعة وتعتبر الصفحة البيضاء التي سينقش عليها الكبار المحيطون بالطفل ما يريدون وحتى تتشكل وتكتمل الصورة وترسم ملامح شخصية الفرد حسب بيئته وحسب تعليمه.

كما تؤكد دراسة "باكرينينيت وآخرون" Pakarinenet, et al, (2011) أن رياض الأطفال تؤثر بشكل كبير على سلوك الأطفال وأدائهم إيجابيا، فهي تعمل على تنمية الذات لديهم كما تساعدهم على ممارسة الأنشطة المختلفة مما يساعد على تنمية مهاراتهم وتحصيلهم الدراسي، كما أن مؤسسات رياض الأطفال تدعم الأطفال عاطفيا لتعوضهم عن دور الوالدين في المنزل وتساعدهم على الخروج من نطاق الأسرة لنطاق المجتمع.

وأوضحت دراسة عهود خالد الصائغ (٢٠٠٩) أن رياض الأطفال تعد من أخصب المراحل التربوية التعليمية في تشكيل الشخصية وتكوينها لأنها مرحلة تربوية يتم فيها التعلم تلقائياً مما يمهد لمسار العملية التربوية في المستقبل فهي مرحلة حاسمة في تشكيل أساسيات الشخصية ومسار نموها الجسمي والحركي والعقلي واللغوي والاجتماعي والخلقي والانفعالي الجمالي والروحي المهاري.

والإدراك من المهارات اللازمة لتعليم المهارات الأكاديمية والجوانب المعرفية للأطفال، ويعد من الوسائل الهامة التي يجب الاهتمام بها للوقاية من اضطرابات التعلم فعادة ما يبدأ الطفل بالقراءة والحساب والكتابة بمرحلة رياض الأطفال وذلك لارتباطها بالمهارات الإدراكية والمتضمنة لمهارات الإدراك البصري (أسامة البطاينة وآخرون، ٢٠٠٥، ١٩)

➢ مفهوم الإدراك البصري:

يشير يوسف عدنان العتوم (٢٠١٤، ١٢٠) إلى إمكانية اكتساب الأطفال لهذه المهارات من خلال برامج تدريبية معينة تستعين باستراتيجيات وطرق وأساليب معينة تناسب اعمارهم ، كما يمكن تنميتها لديهم ، والواقع ان رياض الاطفال تفتقر إلى التأكيد على مثل هذه الأساليب ، فضلاً عن التضاؤل الملموس في الاهتمام بها ، الأمر الذي يفرز آثار تربوية خطيرة على الناتج النهائي للتعلم في الروضة ، كفشل عملية الاستعداد للقراءة والكتابة ، وبسبب أن نمو مهارات الإدراك البصري يتم عادة خلال مرحلة الطفولة المبكرة، فإن العديد من المعلمين يفترضون أن جميع الأطفال يكتسبون مهارات الادراك البصري في هذه المرحلة دون ان نقدم لهم برامج تساعدهم على تنميتها ، وهو افتراض خاطئ لا يؤيده الواقع الفعلي للأطفال الذين يعانون من ضعف في مهارات الإدراك البصري .

ويعتمد الإدراك البصري على زاوية النظر، والمسافة بين الناظر والشيء، والفترة الزمنية للابصار، وحركة العين . وعلى الرغم من تشبيه عين البشر بعين الكاميرا، الا ان الادراك البصري يشمل أكثر من الصورة الضوئية الساقطة على شبكية العين والتي يترجمها الدماغ صوريا. (عبد الحميد حسن الحارث، ٢٠٠٧، ١٢٤)

ويعتمد في تجهيز المعلومات البصرية المحيطة بنا بإدراك شكلها وحجمها ولونها على انتباه الشخص إلى الشيء الذي يراه ويركز بصره عليه ليصل إلى التعرف البصري على الشيء وتسميته لفظيا أو نقله أو رسمه خطيا، وهذا لا يكون إلا في إطار الخبرات السابقة، من هنا يمكننا القول أن الإدراك البصري كمرحلة في تجهيز وتناول المعلومات والمعطيات البصرية لا يمكنه الاستغناء على المراحل المعرفية الأخرى كالانتباه والذاكرة والتفكير وغيرها، فإذا ما تم إدراك ومعالجة الأشياء المرئية بشكل سليم يكون عمل المراحل المعرفية الأخرى جيدا ودقيقا والعكس صحيح إذا كانت المراحل المعرفية الأخرى سليمة يتم إدراك الأشياء والمنبهات المرئية بشكل جيد وسليم . (عمر بوقصة، ٢٠١٤، ١٨٥)

➢ مكونات مهارات الادراك البصري وأهميتها لطفل الروضة:

يتكون الإدراك البصري من العديد من المهارات التي تتناسب مع أطفال مرحلة الرياض، حيث تتمثل في:

١- مهارة ادراك الشكل والخلفية :

يقصد بها القدرة على الفصل أو التمييز بين الشكل من الخلفية المحيطة به، او هي التعرف على صورة فوق خلفية ما، وهي العملية الأساسية في إدراك الشكل. (Miller,2004, 348) والمشكلة التي تظهر عند الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة قد لا

يستطيعون التركيز على الشكل مستقلاً عن الخلفية البصرية المحيطة به، ويترتب على ذلك أن ينشغل الطفل بمثير غير المثير المستهدف، ومن ثم يتشتت انتباهه، ويتذبذب إدراكه ويخطئ في مدركاته البصرية . (عماد الزغول، ٢٠١٢، ١٣١) وتتمثل سلوكيات الطفل الذي يعاني من مشاكل في التمييز البصري بين الشكل والخلفية كالتفريق ما بين الصورة والأرضية المرسومة عليها وما يحيط بها أو الكلمة المكتوبة والأرضية التي كتبت عليها وما يحيط بها ويرجع ذلك إلى إنشغال الطفل بمثير آخر غير المثير المستهدف (كالصورة او الكلمة) وهو الهدف الذي وجه نحوه الإدراك فيتشتت إنتباهه ويتذبذب إدراكه فيخطئ في مدركاته البصرية (نبيل عبد الهادي وعمر نصر الله، ٢٠٠٠، ٨٨)

٢- مهارة الإغلاق البصري:

ترتبط هذه المهارة بقدرة الطفل على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط واستكمال الأجزاء الناقصة في كلمة من الكلمات أو صورة من الصور، وهذه العملية لها علاقة واضحة بعملية الاستعداد للقراءة بصفة عامة .(يوسف عدنان العتوم،٢٠١٤، ١١٥) فالإغلاق البصري مكون إدراكي يشير إلى قدرة الطفل على معرفة الصيغة الكلية من خلال صيغة جزئية ، أو معرفة الكل حين يفقد جزء أو أكثر من هذا الكل ، ويمكن ان نعرف الطفل الذي يعانى من ضعف في الاغلاق البصري بأنه الطفل الذي لا يستطيع إدراك الفرق بين مثيرين أو أكثر بصرياً، أو يعانى من قصور في هذا الجانب وذلك فيما يخص الحجم والشكل والمسافة واللون ، ومن أمثلة ذلك أن يتعرف الطفل على الشيء الموجود في الصورة بعد إخفاء جزء من الصورة من خلال تلميحات الصورة في السياق الذي تقع فيه أو بعد حذف جزء منها ويمكن للطفل العادي القيام بإغلاق بصري لها اعتمادا على قدرته الإدراكية.(عبد الرحمن عدس ويوسف قطامي، ٢٠٠٣، ١٢٤)

٣-مهارة الذاكرة البصرية :

يشير عماد الزغول (٢٠١٢، ١٤٥) إلى أن الذاكرة البصرية تعرف على أنها تلك العملية التي يتم من خلالها استرجاع الخبرات البصرية الحديثة ، وتعد هذه العملية مهمة في معرفة واستدعاء الحروف الهجائية والأعداد والمفردات المطبوعة وكذلك في مهارات اللغة المكتوبة والتهجي ، ولمساعدة الاطفال على تحسين الذاكرة البصرية يطلب من الطفل أن يرى شكلاً، أو حرفاً ، أو رقماً، ثم يغلق عينية ويعيد تصوره ،أو تخيله ثم يفتح عينية للتأكد من إلمامه به ،او يعرض عليه سلسلة من الحروف على بطاقات ثم إخفائها عن الطفل ،ويطلب منه إعادة كتابتها او يطلب من الطفل أن ينظر إلى الحروف ،أو الكلمة ،أو الشكل ،أو العدد ثم ينطق كلا منهما، او يطلب من الطفل أن يعيد تتبع الحروف أو الكلمات أو الأعداد أو الأشكال حتى يلم بها ثم تبعد عنه ليعيد رسمها من الذاكرة . وتشير جمعية علم النفس الامريكي (١٩٨١)

الى أن معظم الاطفال في عمر خمس سنوات يتذكرون بشكل صحيح أربع وحدات من قائمة مكونة من عدة ارقام، وهي تتفق مع ما أشارت إليه دراسة ميادة أسعد موسى (٢٠١٤، ١٥٩) من ان سعة الذاكرة البصرية قصيرة المدى بلغت (٤.٧٨٦) أي خمس وحدات او عناصر. ويذكر وانيتا وولفوك أن الذاكرة الفورية للمعلومات الجديدة يمكن أن تخزن المعلومات الجديدة لمدة تتراوح ما بين (١٥-٢٠) ثانية (أنيتا وولفوك، ٢٠١٠، ٥٧٥) و يمكن التعرف على وجود ضعف في الذاكرة بعيدة المدى إذا ما أظهر الطفل صعوبة في تذكر المادة التي سبق أن تعلمها عن طريق البصر وهذه المشكلات تؤثر في المقام الأول بالجانب الاكاديمي في مجال الاستعداد للقراءة والكتابة بشكل صحيح. (راضي الوقفي، ٢٠٠٠، ٢٣٢)

٤- مهارة العلاقات المكانية البصرية :

ويشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على إدراك وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ حيث يتعين على الطفل أن يتعرف على إمكانية تسكين شيء ما (حروف، كلمات، أعداد، صور، أشكال) في علاقة مكانية لهذا الشيء من الأشياء الأخرى المحيطة، ففي القراءة مثلا يجب أن نستقبل الكلمات كوحدات أو كينونات كلية محاطة بالفراغ، وتمثل القدرة على إدراك العلاقات المكانية أساساً مهماً من الأسس التي يقوم عليها التعلم. (عبد الرقيب البحيري، ١٩٩٥، ١٧٦)

وهو نظام يختص بمعالجة المعلومات البصرية والنمائية والتخزين المؤقت لها، ويلعب دورا هاما في التوجه المكاني وحل المشكلات المكانية البصرية، وتختلف قدرة الطفل على إدراك العلاقات المكانية القائمة بين الأشكال تبعا لاختلاف مراحل نموه، وبصفة عامة فإن إدراك الطفل في هذه المرحلة مهم جدا. (Wepman, 2000). إن تحديد العلاقة المكانية للأشياء أو للشخص نفسه تستلزم إدراك مواقع الأشياء وعلاقتها بالمشاهد، وتحديد اتجاهاتها ومتغيراتها، والقدرة على تحديد مواقع المدركات مهم لفهم الاتجاه المكاني ولتحديد مواقع المدركات (تحت – فوق – أمام – خلف – بين – يمين – يسار). (Smith, 2004)

ويتضمن ذلك قدرة الطفل على تحديد وإدراك وضع الأشياء بالنسبة لبعضها البعض في البيئة وكذلك وضعها بالنسبة لاتجاهات جسمه، فهو تصور يسمح لنا أن نفهم ترتيب ما يحيط بنا وعلاقاتنا به. (Cecell & Elaine, 2007, 1537)

٥- مهارة التمييز البصري:

والتمييز البصري هو القدرة على تمييز أوجه التشابه أو الاختلاف بين الصور والأشكال والحروف والكلمات، وكذلك القدرة على تمييز الألوان والأحجام. (رحاب برغوث، ٢٠٠٢)

وترى دعاء الألفي (٢٠٠٤) أن لمهارات التمييز البصري لدى أطفال مرحلة الرياض أهمية قصوى، وذلك للأسباب التالية:

١. إن المهارات البصرية لها أهمية كبيرة لدى أطفال مرحلة الرياض.
٢. تدريب الطفل على رؤية وملاحظة الأشياء، وخاصة في الألوان والتعرف على الأشكال والتمييز بينها.
٣. يجب تدريب الطفل على الملاحظة البصرية للألوان الأساسية، والألوان المنبثقة منها لتمييز شدتها، وتدرجها بالنسبة لبعضها بعضا.
٤. تدريب الطفل على المقارنة بين الأطوال والأحجام والألوان والأشكال المختلفة مع تحديد أوجه الشبه والاختلاف لتقوية ذاكرته البصرية.

إجراءات البحث وأدواته:

في ضوء مراجعة الباحثة للبحوث والدراسات السابقة في مجال التعلم النقال والإدراك البصري والاطلاع على نماذج التصميم المتنوعة، أعدت الباحثة اجراءات البحث وفق نموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥) نظرا لمناسبته لطبيعة وعينة البحث، واتسامه بالتكاملية، نتيجة وضوح الخطوات الإجرائية في كل مرحلة من مراحل النموذج، وكذلك وضوح المخرجات التي يجب الوصول إليها بعد انتهاء كل مرحلة، والتفاعلية، بين جميع مكونات النموذج عن طريق توفر عمليات التقويم البنائي والرجع والتعديل والتحسين المستمر، والشمولية، يشتمل النموذج على كافة مراحل وخطوات التصميم التعليمي، مع توفير التغذية الراجعة لكل مرحلة بما يتفق مع إجراءات البحث الحالي، والمرونة، حيث يمكن تطبيق النموذج على مستوى برنامج تدريبي واحد أو وحده تدريبية أو موضوع واحد أو حتى على مستوى تطوير مصادر التعليم والتعلم بالمحتوى الإلكتروني، كما أنه يراعي النموذج مداخل التعليم المختلفة، وذلك بتحقيق التكامل بين نظريات التعليم والتعلم المختلفة (السلوكية– المعرفية– البنائية– الاتصالية)، بالإضافة لحداثة ومناسبة النموذج لطبيعة التعلم النقال المقترح بالبحث الحالي، ويتكون النموذج من ست مراحل، وذلك على النحو التالي:

١. مرحلة التخطيط والإعداد القبلي، والتي تتم من خلال مجموعة من الخطوات وهي:

١-١. تشكيل فريق العمل (خبراء تصميم، مادة، مصادر، برمجة، وسائط متعددة):

تمثلت هذه الخطوة في تشكيل فريق العمل لتصميم وإنتاج برنامج التعلم النقال، وتكون فريق العمل من الباحثة مستعينة بأحد المبرمجين المتخصصين في مجال برمجة تطبيقات التعلم النقال.

١-٢. تحديد المسؤوليات والمهمات:

تمثلت هذه الخطوة في تحديد المسؤوليات والمهمات اللازمة لتصميم وإنتاج برنامج التعلم النقال وذلك من خلال تنفيذ كافة خطوات التصميم التعليمي لبرنامج التعلم النقال، وتحديد مصادر التعلم اللازمة لأطفال مرحلة الرياض والتي يتم توظيفها داخل محتوى برنامج التعلم النقال والذي تضمن مهارات الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض والمشتملة على إدراك الشكل والخلفية، والإغلاق البصري، والذاكرة البصرية، والعلاقات المكانية البصرية، والتتابع البصري، واستطلاع رأي معلمات رياض الأطفال عن أفضل طرق عرض المحتوى للأطفال عن طريق التعلم النقال بما يخدم الإدراك البصري لديهم، واستعانة الباحثة بأحد المبرمجين المتخصصين والتي عرضت عليه المصادر التعليمية المتاحة، وقامت بتخطيط واجهة التفاعل بالبرنامج، وساعدها المبرمج في التصميم.

١-٣. تخصيص الموارد المالية وطرق الدعم:

قامت الباحثة بتوفير كافة المخصصات المصادر المالية واللازمة لاستكمال تصميم وتنفيذ وتطبيق وتقييم برنامج التعلم النقال.

٢.مرحلة التحليل، والتي تتم من خلال مجموعة من الخطوات وهي:

٢-١. تحليل الحاجات والغايات العامة: تمثلت هذه الخطوة في تحديد مشكلة البحث الحالي والتي تكمن في ضعف مهارات الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض لدى أطفال مرحلة الرياض والتي بدورها تؤثر على اكتساب المعارف والمهارات وتؤثر بشكل سلبي على اتجاهاتهم نحو التعلم، ومن هنا ظهرت الحاجة لتصميم برنامج التعلم النقال لتنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

٢-٢. تحليل خصائص الفئة المستهدفة: يهدف تحليل خصائص الفئة المستهدفة إلى تعرف أهم الخصائص المتوفرة لدى أطفال مرحلة الرياض، وذلك لمراعاة الفروق الفردية وحاجات وقدرات الأطفال، وتقديم وصياغة وتنظيم المحتوى بما يتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم، وتمثلت خصائصهم العامة بأنهم أطفال بالمستوى الثاني لمرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت بروضة الجهراء بمنطقة الجهراء التعليمية، وبالنسبة للخصائص الشخصية فالأطفال لديهم الرغبة الدافع في الاشتراك ببرنامج التعلم النقال، كما أن لديهم القدرة على استخدام الجول بكفاءة.

٢-٣. تحليل المهمات التعليمية: في هذه الخطوة تم تحليل مهارات الإدراك البصري ، وتم الربط بينا وبين ما يتعلمه الأطفال بمرحلة الرياض في اللغة العربية من تعلم الحروف والكلمات باللغة العربية، ومن ثم بناء محتوى برنامج التعلم النقال لتنمية الإدراك البصري

لأطفال المستوى الثاني بمرحلة الرياض بالكويت معتمدين في ذلك على تعليم الحروف والكلمات باللغة العربية المتضمنة بالفصل الدراسي الأول، وقد تم عرض المحتوى على مجموعة من معلمات رياض الأطفال، والموجهات التربويات لمرحلة رياض الأطفال؛ لتعرف آرائهن في المحتوى التعليمي المزمع تقديمه للأطفال.

٢-٤. **تحليل الموارد والقيود:** في هذه الخطوة تم القيام بتحليل الموارد والمصادر لرصد الإمكانيات المتوفرة لدى أفراد العينة والتي سوف تساعد على إنجاز المهام المطلوبة والخاصة بالبحث، وبما أن التعلم النقال المقدم للأطفال يقدم عبر الأجهزة اللوحية فقد قامت الباحثة باختيار الأطفال الذين تتوفر لديهم أجهزة لوحية وذلك بمخاطبة أولياء أمورهم لإحضار أجهزتهم لمن يرغب في الاشتراك بالبرنامج، وقامت الباحثة بتوفير خدمة الانترنت الهوائي لاتصال الأجهزة اللوحية عبر الانترنت، ومن ضمن القيود وجود بعض الصعوبات في الاتصال بالإنترنت نظرا لتنوع الأجهزة، وقامت الباحثة بالاستعانة ببعض التقنيين بالمدرسة لمساعدتها على تشغيل الانترنت بالأجهزة.

٣.مرحلة تصميم المحتوى الإلكتروني، والتي تتم من خلال مجموعة من الخطوات وهي:

٣-١. **صياغة الأهداف التعليمية وتحليلها:** تتضمن هذه الخطوة صياغة الأهداف العامة والسلوكية وتحليلها وتصنيفها:

تحديد الأهداف العامة

تعتبر عملية تحديد الأهداف العامة من أهم الخطوات الإجرائية في إعداد برامج وأدوات التعلم عبر التعلم النقال، وتمثل الهدف العام من برنامج التعلم النقال هو تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

تحديد الأهداف السلوكية

تمثلت الأهداف السلوكية لبرنامج التعلم النقال في تنمية مهارات إدراك الشكل والخلفية، ومهارات الإغلاق البصري، ومهارات الذاكرة البصرية، ومهارات العلاقات المكانية البصرية، ومهارات التتابع البصري.

٣-٢. **تصميم أدوات القياس:** تمثلت أدوات القياس في:

- **اختبار الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض.**

يهدف الاختبار الى قياس مهارات الإدراك البصري لأطفال المستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال، من خلال رصد المؤشرات الدالة على العمليات المختلفة لإدراك المعلومات البصرية، وذلك من خلال خمسة اختبارات فرعية تمثل المكونات الرئيسية لمهارات الإدراك

البصري والتي تم الاتفاق عليها من خلال تحليل البحوث والدراسات السابقة، ولكل اختبار فرعي منها مجموعة من المهام المتطلبة من الأطفال، ومن خلال انجاز المهام المتطلبة يمكن الحكم على قدرة الطفل على انجاز العمليات اللازمة للإدراك البصر التي يحتوي عليها الاختبار، وفيما يلي عرض للاختبارات الفرعية للإدراك البصري:

(١) اختبار التمييز البصري:

يهدف هذا الاختبار الفرعي إلى قياس قدرة الطفل على التعرف على الأشكال وتمييزها عن غيرها من الأشكال الأخرى، والتحديد الدقيق لخصائص الشكل البصري المستهدف.

(٢) اختبار الاغلاق البصري:

يهدف هذا الاختبار الفرعي إلى قياس قدرة الطفل على إدراك الأجزاء الناقصة من الشكل من خلال إحداث التكامل البصري، وتركيب المثيرات البصرية وتجميع الأشكال، وإدراك الشكل من خلال تجميع تصوري لمكوناته.

(٣) اختبار إدراك الشكل والخلفية:

يهدف هذا الاختبار الفرعي إلى قياس قدرة الطفل على التحليل البصري للأشكال وإدراك علاقتها بالخلفية، والانتباه الانتقائي لمكونات الأشكال والإدراك البصري الدقيق لتفاصيلها، والتتبع البصري للأشكال.

(٤) اختبار العلاقات المكانية البصري:

يهدف هذا الاختبار الفرعي إلى قياس قدرة الطفل على استخدام الاستدلالات البصرية في إدراك العلاقات البصرية المكانية، وإدراك حركة الجسم في الفراغ، وإدراك أحجام الأشكال المختلفة للمثيرات والعلاقات بينها.

(٥) اختبار الذاكرة البصري:

يهدف هذا الاختبار الفرعي إلى قياس قدرة الطفل على تذكر الأشكال والتفاصيل الخاصة بأجزائها، وتذكر ترتيب الأشكال، وتذكر العلاقة بين أحجام الأشكال، وإدراك العلاقات المكانية بين الأشكال وبعضها.

ويقدم للطفل عبر برنامج التعلم النقال في كل اختبار فرعي عشرة أشكال، ويطلب منه انجاز مهمة محددة تتعلق بكل مجموعة من الأشكال عبر الأجهزة اللوحية، حيث يتطلب انجاز هذه المهام اتقان الطفل لمجموعة القدرات السابقة بكل اختبار فرعي.

وقد قامت الباحثة بوضع كل مجموعة من مجموعات الاشكال لكل اختبار فرعي في برنامج التعلم النقال وتقديمها عبر الانترنت للأطفال أثناء التطبيق.

أسلوب تطبيق الاختبار:

١. يطبق الاختبار الكترونيا عبر الأجهزة اللوحية من خلال عرض قائمة رئيسية تتضمن الخمسة اختبارات، وبكل اختبار يوجد عشرة أشكال بكل اختبار فرعي من الاختبارات الخمسة، ويتم عرض الأشكال تباعا مع تقديم التعليمات المطلوبة للاستجابة بشكل صوتي، وتحدد فترة زمنية للاستجابة على كل شكل من أشكال الاختبارات الفرعي وفقا للزمن الذي تم تحديده من التطبيق الاستطلاعي، ويبدأ حساب الزمن بعد الانتهاء من تقديم تعليمات الاستجابة، ويتم رصد الاستجابات الصحيحة والخطأ في قاعدة البيانات المصممة داخل البرنامج، ليتم الحكم على مدى تعلم الأطفال وتنمية مهارات الإدراك البصري لديهم.

حساب ثبات الاختبار

قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار الإدراك البصري بعد تطبيقه استطلاعيا على مجموعة مكونة من (١٢) طفل من أطفال المستوي الثاني بمرحلة رياض الأطفال بروضة الجهراء بمنطقة الجهراء التعليمية، وتم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ للثبات والذي بلغ (٠.٧٦٨) بما يعني أن الاختبار يتمتع بقدر عالٍ من الثبات.

حساب الاتساق الداخلي للاختبار

يُستخدم صدق الاتساق الداخلي لاستبعاد الأسئلة غير الصالحة في الاختبار، حيث يقصد به تحديد التجانس الداخلي للاختبار، بمعنى أن يهدف كل سؤال إلى قياس نفس الوظيفة التي تقيسها الأسئلة الأخرى في الاختبار، ولتحديد الاتساق الداخلي تم حساب معاملات الارتباط بين كل سؤال، والدرجة الكلية للاختبار، ويتضح أن الأسئلة أظهرت معاملات ارتباط لها دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

حساب صدق الاختبار

لحساب صدق الاختبار قامت الباحثة بعرض اختبار الإدراك البصري على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال رياض الأطفال، وعلم النفس التربوي وذلك لتحديد مدى ارتباط الأشكال بالاختبار الفرعي من الدراك البصري وتحقيقها لأهداف اتقانه، ومدى مناسبة الأشكال للعمر العقلي لأطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال، وإبداء الملاحظات حول الشكل العام للاختبار، وقاد أوصى المحكمين بإجراء بعض التعديلات، مثل: تعديل بعض الأشكال لتكون أكثر وضوحا للأطفال، ونقل أحد الأشكال من اختبار لآخر، وتعديل ألوان بعض الأشكال لتكون أكثر وضوحاً، وقد قامت الباحثة بعمل التعديلات ليصبح الاختبار جاهزا للتطبيق.

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز

عند تطبيق الاختبار عينة البحث الاستطلاعية المكونة من (١٢) طفل من أطفال المستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال، تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار باستخدام معادلتي معامل السهولة ومعامل الصعوبة، وقد تراوحت معاملات سهولة الاختبار بين (٠.٦: ٠.٧)، وقد اعتبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها أكبر من (٠.٨) أسئلة شديدة السهولة، كما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠.٣: ٠.٤) وهي تعد معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، وتم الاستفادة من حساب معاملات السهولة والصعوبة للاختبار عند تطبيقه استطلاعيا في ترتيب أسئلة الاختبار من السهل إلى الصعب، وبذلك تمت الاستفادة من حساب تلك المعاملات في التأكد من مناسبة الأسئلة لمستوى الأطفال، بالإضافة إلى استخدامها في الترتيب المنطقي للأسئلة لتتدرج من السهل للصعب في كل اختبار فرعية وأيضا في ترتيب الاختبارات الفرعية نفسها.

كما تم حساب معاملات التمييز لأسئلة الاختبار حيث تراوحت بين (٠.٣٩ – ٠.٦٢)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطلاب، وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة.

حساب زمن تطبيق الاختبار:

تم تطبيق اختبار الإدراك البصري على عينة مكونة من (١٢) طفل من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال؛ وذلك لتحديد متوسط زمن تطبيق كل اختبار فرعي، واعتمدت الباحثة في تطبيق الاختبار على الأجهزة اللوحية، وذلك بغرض وضع الزمن المستغرق لاستخدام الاختبار عبر الأجهزة اللوحية في الاعتبار، وبحساب مجموع الزمن المستغرق لكل طفل لإتمام كل اختبار فرعي والمكون من (٥٠) سؤالاً مقسمين على الاختبارات الفرعية الخمسة، بواقع (١٠) أسئلة لكل اختبار فرعي، وقسمتهم على عدد الأطفال، وتوصلت الباحثة إلى أن كل اختبار فرعي يستغرق (١١) دقيقة، ويستغرق الاختبار كاملا (٥٥) دقيقة، بالإضافة لاستهلاك بعض الوقت في فتح البرنامج وتشغيله تقدر بحوالي خمسة دقائق، وبذلك توصلت الباحثة إلى أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار (٦٠) دقيقة.

٣-٣. **تصميم بنية المحتوى الإلكتروني:** تمثل هذه الخطوة في تحديد بنية الموضوعات الرئيسية والفرعية للمحتوى الإلكتروني المقدم عن طريق التعلم النقال، والتي تضمنت تعليم الحروف والأرقام باللغة العربية، والمقدم من قبل وزارة التربية بالكويت للمستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال.

٣-٤. **تحديد استراتيجيات التعلم:** في هذه الخطوة تم تحديد استراتيجيات التعلم المقدمة من خلال التعلم النقال، حيث تم تحديد استراتيجيات: التعلم بالاستكشاف، والتعلم النشط، والتعلم الفردي، والتعلم من خلال الألعاب التعليمية والمقدمين من خلال الأجهزة اللوحية عبر استراتيجية التعلم النقال.

٣-٥. **تحديد أساليب التفاعل ببرنامج التعلم النقال:** تمثلت التفاعلات داخل برنامج التعلم النقال في تفاعل الأطفال مع واجهة تفاعل البرنامج، وانغماس الأطفال بالبرنامج لما يحتويه من مجموعة من الأشكال والرسوم الكارتونية المحببة للأطفال بهذه المرحلة العمرية، كما يقدم المحتوى بشكل يساعد على تنمية مهارات الإدراك البصري في ضوء ما تم تحليله من تلك المهارات وممارساها، ويتيح برنامج التعلم النقال أيضا فرصة للتنقل بسهولة ويسر، ويقدم تغذية راجعة مناسبة لطبيعة الأطفال على الأنشطة التى يمارسونها بالبرنامج.

٣-٦. **تحديد الأنشطة والتكليفات:** تم تصميم الأنشطة التعليمية التي تحقق استراتيجيات التعلم السابق تحديدها وقدم الباحث الأنشطة من خلال أنشطة فردية مرتبطة بالمحتوى التعليمي تساعد الأطفال على تثبيت المعارف ومهارات الإدراك البصري التي تلقوها.

٣-٧. **تنظيم المحتوى وأنشطته:** تم وضع تصور عام عند تنظيم المحتوى التعليمي للأطفال بحيث يكون متسلسلاً من العام الى الخاص ومن السهل الى الصعب ومن المألوف الى غير المألوف.

٣-٨. **تحديد مصادر ووسائط التعلم المقدمة عبر التعلم النقال:** وفيها تم تحديد مصادر ووسائط التعلم المقدمة عبر التعلم النقال لكل هدف من الأهداف التعليمية في ضوء مجموعة من معايير التصميم التعليمية والتربوية والتكنولوجية والتى يمكن تلخيصها في دقة وتناسق ووضوح كل من الوسائط النصية والصور والرسوم الحركية والوسائط الصوتية والسمعية وتوظيف أسلوب التعلم الفردي في دراسة المحتوى وإنجاز المهام والأنشطة التعليمية.

٣-٩. **وصف مصادر ووسائط التعلم المقدمة عبر التعلم النقال:** في هذه الخطوة يتم تقديم وصف للمصادر والوسائط الخاصة ببرنامج التعلم النقال المناسب لتنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض، فتم كتابة النصوص وتنسيقها ببرنامج محرر النصوص MS Word، وإنتاج وتعديل الصور والأشكال ببرنامج معالجة الصور Adobe Photoshop CS5، وإنتاج بعض التسجيلات الصوتية ومعالجة بعض المقاطع الصوتية ببرنامج Sound Forge، وتعديل بعض مقاطع الفيديو من خلال برنامج معالة الفيديو Camtasia.

٣-١٠. **إعداد التعليمات والتوجيهات:** في هذه الخطوة تم وضع تعليمات استخدام البرنامج عن طريق ملف فيديو يصور شاشات البرنامج وشاشاته وطريقة استخدامه، وكيفية التعامل مع اختبار الإدراك البصري من خلال الأجهزة اللوحية.

٣-١١. **منصة العرض وواجهة التفاعل:** تم الاطلاع على العديد من برامج التعلم النقال وبرامج تنمية مهارات الإدراك البصري بوجه عام ولأطفال مرحلة الرياض بوجه خاص، وذلك للوقوف على الشكل العام لواجهة برنامج التعلم النقال وأساليب التفاعل بداخله.

٣-١٢. **تصميم سيناريو المحتوى المقدم عبر التعلم النقال :** تم تصميم عرض سيناريو المحتوى المقدم عبر برنامج التعلم النقال حيث أنه بعد تدريب الأطفال على التعامل مع البرنامج، وعند دخولها لأول مرة يقوم الطفل بالدخول لأول مرة بالبرنامج فيفتح أمامه اختبار الإدراك البصري القبلي، وعند الانتهاء من الاستجابة عليه يعرض أمامه المحتوى، والذي يقوم بالتعلم من خلاله، وعقب انتهاء الطفل من التعلم واستكمال الأنشطة المطلوبة بالبرنامج يدخل مرة أخرى للاختبار البعدي، وتسجل درجات الطفل القبلية والبعدية في قاعدة بيانات البرنامج ويمكن للباحثة رصدها لإجراء عليها المعالجات الإحصائية.

٤ .مرحلة إنتاج وتطوير المحتوى المقدم عبر التعلم النقال.

في هذه المرحلة تم إنتاج وتطوير المحتوى المقدم عبر التعلم النقال، قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من النماذج المتنوعة لبرامج التعلم النقال؛ بهدف تكوين تصور عام لواجهة المستخدم الرئيسية وواجهة التحكم لبرنامج التعلم النقال، واستعانت الباحثة بمساعدة أحد المبرمجين المتخصصين في تصميم وبرمجة برنامج التعلم النقال، كما قامت الباحثة بتوفير العديد من المصادر التعليمية المتعلقة بتعليم الحروف والكلمات لأطفال مرحلة الرياض بالمستوى الثاني في دولة الكويت معتمدة على كتاب وزارة التربية وبعض مصادر الانترنت، وإعداد الأنشطة التعليمية والتدريبات، وتصميم العديد من الوسائل السمعية والبصرية في موضوعات التعلم والتي تهدف لتنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض، وتضمن انتاج وتطوير المحتوى الشاشة الافتتاحية لبرنامج التعلم النقال، ثم المحتوى المقدم من خلال وسائل بصرية متنوعة، والأنشطة التعليمية، والتقويم المقدم عن طريق اختبارات الادراك البصري الإلكترونية والمعتمدة على الأشكال البصرية.

٥.مرحلة تقويم وتحسين المحتوى المقدم عبر التعلم النقال.

تهدف هذه المرحلة إلى تجريب محتوى برنامج التعلم النقال، وذلك بغرض التأكد من سلامة المحتوى، والتأكد من مدى وضوح المحتوى من حيث الشكل والتنسيق للنصوص والأشكال، ومدى مناسبته لمستوى أطفال المستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت، وكذلك التأكد من مدى سلامة وسلاسة واجهة البرنامج والتنقل بداخله واختبار الإدراك البصري، والمصادر التعليمية والوسائل المتاحة من خلال البرنامج، ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة لاعتماد النسخة النهائية المستخدمة في التطبيق، وقد تم التجهيز والإعداد لمرحلة التقويم والتحسين من خلال:

٥-١. **إجراء التجربة الاستطلاعية:** تهدف التجربة الاستطلاعية إلى تجريب محتوى برنامج التعلم النقال على عينة استطلاعية مكونة من (١٢) طفل من أطفال بالمستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال؛ وذلك للتأكد من سلامة محتوى برنامج التعلم النقال وإجراء التعديلات اللازمة قبل تنفيذ التجربة الأساسية على عينة البحث، بهدف تحديد الصعوبات التي قد تظهر أثناء تطبيق التجربة الأساسية، واكتساب خبرة التطبيق، وتحديد الزمن التقدير لتطبيق البرنامج على الأطفال، وحساب ثبات أدوات البحث، وقد تم الحصول على الموافقة من إدارة روضة الجهراء لإجراء التجربة الاستطلاعية، وإتاحة التطبيق عبر الانترنت من خلال موقع الاستضافة Gogaddy بعنوان www.visualperceptionq8.com وتحميله عبر Play Store باسم Visual Perception Q8، وتم التأكد من تشغيل خدمة الانترنت اللاسلكي Wi-Fi، وعمل البرنامج بأجهزة الأطفال اللوحية، وتدريبهم على استخدام البرنامج في البداية، وتم تنفيذ التجربة الاستطلاعية على الأطفال من قبل الباحثة وبمساعدة معلمتان من معلمات رياض الأطفال بعد تدريبهن على ذلك، وأيضا تطبيق اختبار الإدراك البصري على الأطفال، وأظهرت النتائج سلامة البرنامج من الأخطاء، وسهولة التعامل معه، وكذلك ثبات اختبار الادراك البصري.

٥-٢. **أراء الخبراء والمختصين:** تهدف هذه الخطوة إلى تقييم برنامج التعلم النقال من خلال عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني ورياض الأطفال، وذلك للتعرف على مدى سلامة المحتوى التعليمي المقدم بالبرنامج من الأخطاء العلمية ومناسبته لمستوى أطفال المستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال، ومناسبة البرنامج لمستوى الأطفال واتساق المصادر التكنولوجية والصور والرسوم والاصوات المقدمة بالبرنامج ومناسبتها لأطفال المرحلة، وأشار الخبراء الى تعديل في ترتيب بعض العناصر بالشاشات.

٥-٣. **إجراء التعديلات المطلوبة:** في هذه الخطوة تم إجراء التعديلات المقترحة من قبل الخبراء على برنامج التعلم النقال ليصبح البرنامج جاهز للتطبيق.

٥-٤. **النسخة النهائية:** بناءً على ما سبق وإجراء التعديلات المقترحة والتأكد من سلامة البرنامج تم الوصول الى الصورة النهائية للبرنامج.

٦.مرحلة النشر والتوزيع:

تمت هذه المرحلة من خلال مجموعة من الخطوات وهي:

٦-١. **وضع المحتوى على برامج استضافة التعلم النقال:** تم رفع النسخة النهائية لبرنامج التعلم النقال من خلال موقع الاستضافة Gogaddy بعنوان www.visualperceptionq8.com وتحميله عبر Play Store باسم Visual Perception Q8.

٦-٢. **حقوق الملكية والإتاحة:** بعد تجربة وتحكيم البرنامج وإجراء كافة التعديلات تم تسجيل حقوق الملكية لبرنامج التعلم النقال وذلك بتثبيت عبارة "جميع الحقوق محفوظة للباحثة ٢٠١٨".

٦-٣. **صيانة المحتوى:** تعمل الباحثة على إجراء متابعة مستمرة لبرنامج التعلم النقال ومتابعة تقييمات المستخدمين لتتمكن من تطوير وتحديث وصيانة البرنامج بصفة مستمرة.

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث.

مرت عملية إجراء التجربة بعدة خطوات تمثلت في:

١. الإعداد لتجربة البحث.

تم الإعداد لتجربة البحث بالتنسيق مع إدارة روضة الجهراء بمنطقة الجهراء للقيام بتجربة البحث الأساسية على مجتمع البحث من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت، في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩، وتم التنسيق على إتاحة شبكة انترنت لاسلكية Wi-Fi أثناء تطبيق برنامج التعلم النقال.

٢. اختيار عينة البحث وتوزيعها.

تم إجراء تجربة البحث على عينة عشوائية من أطفال مرحلة الرياض بالمستوى الثاني مكونة من (٥٠) طفل وطفلة، وتم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم التأكيد على توافر لدى أطفال المجموعة التجريبية أجهزة لوحية بالإضافة للحصول على موافقة أولياء أمورهم كتابيا على تطبيق البرنامج عليهم وتنمية الإدراك البصري

لديهم، وتم تقديم المحتوى للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية دون استخدام برنامج التعلم النقال معهم، وقامت الباحثة بمقابلة الأطفال وتدريبيهم على كيفية التعامل مع برنامج التعلم النقال والتعامل مع نوعية الأسئلة التي قد تواجههم في اختبار الادراك البصري لدى أطفال مرحل الرياض.

٣. التطبيق القبلي.

تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث في الفترة من (٣٠ سبتمبر إلى ١٨ أكتوبر ٢٠١٨م) لمده (١٨) يوم، مع تأكيد أن الباحثة تقوم بمساعدة الأطفال في البداية على الدخول للبرنامج، وأن هذه المساعدة تقل مع مرور الوقت خلال التجربة، وقد ساعدت الباحثة في البداية الأطفال في تشغيل الاختبار القبلي للإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض، وأثناء التطبيق القبلي للاختبار قامت الباحثة بمتابعة الأطفال وتذليل لهم صعوبات استخدام البرنامج إن وجدت، حتى تأكدت الباحثة من إتمام جميع الأطفال للاختبار القبلي، وقد عاون الباحثة معلمتان من معلمات رياض الأطفال بروضة الجهراء التعليمية بعد تدريبهن على ذلك، كما تم التطبيق القبلي لاختبار الادراك البصري ورقيا على المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية بالتعاون مع معلمات الصف.

وللتحقق من صحة الفرض الأول، والذي نصه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين سيدرسون من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين سيدرسون بالطريقة السائدة في التطبيق القبلي لاختبار الإدراك البصري"، قامت الباحثة بالتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك من خلال المقارنات بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية باختبار الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض، وكذلك تطبيق اختبار ت للمجموعات المستقلة Independent Sample t-test، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الإدراك البصري

الأداة	المجموعة	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
اختبار الادراك البصري	الضابطة	50	11.36	1.977	48	1.417	0.163	غير دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		12.28	2.574				

يلاحظ من الجدول (٢) أن متوسط درجات (اختبار الادراك البصري الكلي) في القياس القبلي للمجموعة الضابطة قد بلغ (11.36) بانحراف معياري (1.977) في حين كان يساوي (12.28) بانحراف معياري (2.574) في القياس القبلي للمجموعة التجريبية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (0.362)، وهي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (0.163) وهي أكبر من (0.05)، مما يعني عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار، ويعني هذا قبول الفرض الصفري، أي أنه **لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين سيدرسون من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين سيدرسون بالطريقة السائدة في التطبيق القبلي لاختبار الإدراك البصري**، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من أطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت في مستوى الإدراك البصري.

٤. متابعة تنفيذ التجربة الأساسية.

بعد الانتهاء من التطبيق القبلي والتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار الإدراك البصري لدى أطفال المستوى الثاني بمرحلة الرياض في دولة الكويت، تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث في الفترة من يوم (الأحد) الموافق (٣٠ سبتمبر ٢٠١٨م) إلى يوم (الخميس) الموافق (١٨ أكتوبر ٢٠١٨م) بمعدل ساعتان يومياً على فترتين من التاسعة للعاشرة صباحا ومن الثانية عشر للواحدة ظهرا، وتابعت الباحثة الأطفال أثناء التعلم من خلال برنامج التعلم النقال، وقدمت الدعم لهم عند الحاجة وذلك مع مساعدة المعلمتان حتى تم الانتهاء من التطبيق.

٥. التطبيق البعدي.

تم التطبيق البعدي لاختبار الإدراك البصري لأطفال المستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال يوم الاحد الموافق ٢١ أكتوبر ٢٠١٨، وتم تطبيقه الكترونيا مع أطفال المجموعة التجريبية مع معاونة معلمتان من معلمات رياض الأطفال بعد تدريبهن على ذلك وورقيا مع أطفال المجموعة الضابطة بالتعاون مع معلمات الصف، وتم رصد الدرجات بهدف تحليلا احصائيا وتفسير النتائج.

أولاً: عرض النتائج:

للإجابة عن السؤال الأول: والذي نصه "**ما مهارات الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت؟**".

تم تحليل البحوث والدراسات في مجال الإدراك البصري اللازمة لأطفال مرحلة الرياض بشكل عام والمستوى الثاني بشكل خاص، وتم التوصل إلى قائمة مهارات الإدراك البصري والتي تتكون من أبعاد الإدراك البصري لدى الأطفال، والتي تمثلت في مهارات إدراك الشكل والخلفية، ومهارات الإغلاق البصري، ومهارات الذاكرة البصرية، ومهارات العلاقات المكانية البصرية، ومهارات التتابع البصري، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كل من: أنصاف كامل منصور (٢٠١٧)، ونبيل عبد الفتاح فهمي حافظ، ياسين سيد مصطفي أحمد، جمال محمد حسن نافع (٢٠١٧)، وعادل عبد الله محمد محمد، أشرف أحمد عبد اللطيف (٢٠١٦)، وسحر محمد عبد الحميد سعد ، سامية موسى إبراهيم ، رجائي عبدالله إبراهيم (٢٠١٥)، وكامران عبدالرحمن ناريمان (٢٠١٥)، وعمر بوقصة (٢٠١٤)، ومنصور عبدالله صياح (٢٠١٤)، وأيمن الهادي محمود، غالب بن حمد النهدي (٢٠١٤)، وأمل محمد أحمد القداح (٢٠١١)، ومحمد جعفر ثابت (٢٠١١)، والسيد أحمد محمود صقر (٢٠١١)، وهويدا محمود سيد سيد (٢٠١١)، وماهر محمد صالح زنقور (٢٠١١)، وهبه على فرحات محمد (٢٠١٠)، والسيد عبدالحميد صالح أبو قلة (٢٠٠٩)، ومنصور منيف جدعان (٢٠٠٧)، وأمينة إبراهيم شلبي (٢٠٠٤)**للإجابة عن السؤال الثاني:** والذي نصه: "**ما التصميم التعليمي للتعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟**"

قامت الباحثة ببناء التعلم النقال والذي تمثل في برنامج قائم على التعلم النقال يهدف إلى تنمية الإدراك البصري لأطفال المستوى الثاني من مرحلة الرياض بدولة الكويت، واعتمد البرنامج على التفاعلية ونشاط الطفل بالبرنامج، وتضمن البرنامج اختبارات قبلية وبعدية للإدراك البصري تشتمل على مجموعة من الأشكال والتي تستهدف في النهاية إلى قياس مهارات الإدراك البصري الخمسة المحددة مسبقا، كما اشتمل البرنامج على مجموعة من الوسائط المتعددة التي تساعد الطفل على التعلم بشكل بصري ومحسوس، وهذا ما تم الاتفاق معه مع دراسة كل من إنصاف كامل منصور (٢٠١٧)، وأمل محمد أحمد القداح (٢٠١١)، والسيد أحمد محمود صقر (٢٠١١)، كما اعتمدت الباحثة في تصميم البرنامج بشكل عام على نموذج محمد عطية خميس (٢٠١٥)، حيث أنه مناسب لطبيعة البرنامج وطبيعة عينة البحث.

للإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه: "**ما أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت؟**"

قامت الباحثة باختبار صحة فروض البحث على النحو التالي:

تم اختبار صحة الفرض الثاني والذي نصه: "**يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لاختبار الادراك البصري لصالح المجموعة التجريبية**"

قامت الباحثة باجراء اختبار ت t-test للمجموعات المستقلة لدرجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار الادراك البصري ، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٣) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الإدراك البصري

الأداة	المجموعة	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
اختبار الادراك البصري	الضابطة	٥٠	١٢.٥٢	٢.٢٢٠	٤٨	٥٢.٤٣٥	٠.٠٠٠	دالة عند ٠.٠٥
	التجريبية		٤١.٨٤	١.٧٠٠				

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الإدراك البصري لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغ متوسط درجات (اختبار الادراك البصري الكلي) في القياس البعدي للمجموعة الضابطة قد بلغ (١٢.٥٢) بانحراف معياري (٢.٢٢٠) في حين كان يساوي (٤١.٨٤) بانحراف معياري (١.٧٠٠) في القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٥٢.٤٣٥) ، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، مما يعني وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الادراك البصري الكلي لصالح المجموعة التجريبية، ويعني هذا قبول الفرض الثاني، أي أنه **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لاختبار الادراك البصري لصالح المجموعة التجريبية.**

وتفسر الباحثة ذلك بأن التعلم النقال يتفوق على الطريقة السائدة في التعليم، حيث أنه تتميز بوجود العديد من الوسائل والوسائط المتعددة التي تستخدم أكثر من حاسة للأطفال وتحثهم على التعلم، بالإضافة لارتباط أطفال الجيل الحالي بالأجهزة الإلكترونية ولا سيما الأجهزة الجوالة والتي أصبحت جزء من نمط حياتهم، وأنهم يستخدمون برامج التعلم النقال على أنها جزء من الألعاب التي يستمتعون بها وبالتالي يتعلمون بها بشكل أفضل ، ويؤكد على ذلك دراسة كل من: حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠١٥)، و(2014) Chau ، وأوزداملي وكافوس(2011) Ozdamli & Cavus، وجمال على خليل الدهشان (٢٠١٠)، وروجرز وبريس (2009) Rogers & Price، و هرينجتون وهرينجتون ومانتي Herrington, Herrington, & Mantei, (2009)، وجمال على الدهشان، مجدى محمد يونس (٢٠٠٩)، وهشام عرفات (٢٠٠٩)، ومحمد عطية خميس (٢٠٠٨)، وعلي (2009) Ally,، وأحمد محمد سالم. (٢٠٠٦)،، وأتويل (2005) Attewell، وشاربلس وتايلور وفافولا Sharples, Taylor, &Vavoula (2005)

كما تم اختبار صحة الفرض الثالث والذي نصه: "**يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال في التطبيقين القبلي والبعدي باختبار الادراك البصري لأطفال مرحلة الرياض لصالح التطبيق البعدي**".

قامت الباحثة باجراء اختبار ت t-test للمجموعات المرتبطة لدرجات مجموعة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٤) الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الادراك البصري

الأداة	القياس	الدرجة العظمى	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
اختبار الادراك البصري	القبلي	50	12.28	2.574	24	44.550	0.00	دالة عند ٠.٠٥
	البعدي		41.84	1.700				

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الادراك البصري لصالح التطبيق البعدي، فقد بلغ متوسط درجات (اختبار الادراك البصري الكلي) في القياس القبلي للمجموعة التجريبية (12.28) بانحراف معياري (2.574) في حين كان يساوي (41.84) بانحراف معياري (1.700) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (44.550)، وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.05)، حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (0.00) وهي أعلى من(0.05) ، مما يعني وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للمحور لصالح التطبيق البعدي، ويعني هذا قبول الفرض الثالث، أي أنه **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية من أطفال مرحلة الرياض الذين درسوا من خلال التعلم النقال والمجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة السائدة في التطبيق البعدي لاختبار الادراك البصري لصالح المجموعة التجريبية.**

وتفسر الباحثة ذلك بأن استراتيجية التعلم النقال قد أحدثت فارقا في مستوى مهارات الإدراك البصري لدى أطفال المستوى الثاني من مرحلة الرياض بدولة الكويت، نظرا لما تتمتع به من آليات للتعلم النشط واتاحة المعلومات من خلال مجموعة متنوعة من المصادر التفاعلية والتي تنمي من وعيهم الإدراكي بشكل سلوكي عملي تطبيقي قابل للتحقق، وبما يتمتع به التعلم النقال من وسائل ووسائط متعددة تساعد على تفعيل دور الأطفال في عملية التعلم، والمعلومات المصورة التي يتضمنها البرنامج والأنشطة التفاعلية والتي تساعد على تنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض ، ويؤكد على ذلك دراسة كل من: حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠١٥)، و(2014) Chau ، و أوزداملي وكافوس (2011) Ozdamli & Cavus، وجمال على خليل الدهشان(٢٠١٠)، وروجرز وبريس (2009) Rogers & Price، و هرينجتون وهرينجتون ومانتي (2009) ,Herrington, Herrington, & Mantei، وجمال على الدهشان، مجدى محمد يونس (٢٠٠٩)، وهشام عرفات (٢٠٠٩)، ومحمد عطية خميس (٢٠٠٨)، وعلي (2009) ,Ally، وأحمد محمد سالم. (٢٠٠٦)،، وأتويل (2005) Attewell، وشاربلس وتايلور وفافولا (2005) Sharples, Taylor, &Vavoula

كما تم اختبار صحة الفرض الرابع والذي نصه: "**هناك أثر إيجابي لاستخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت**".

قامت الباحثة بحساب مربع ايتا وحساب حجم أثر استخدام التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت ، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٥) حساب مربع ايتا وقياس حجم أثر التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت

الأداة	المجموعة	مربع ايتا	حجم الأثر	القياس	مربع ايتا	حجم الأثر
اختبار الادراك البصري	الضابطة	٠.٩٨٣	كبير	القبلي	٠.٩٨٨	كبير
	التجريبية			البعدي		

ويتضح من الجدول السابق أثر إيجابي لاستخدم التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت، واتضح ذلك الأثر من خلال حساب مربع ايتا وقياس حجم الأثر بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الإدراك البصري حيث بلغت قيمة مربع ايتا في اختبار الادراك البصري الكلي بالنسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة (٠.٩٨٣) وهو حجم أثر كبير، كما بلغ بالنسبة للتطبيقين القبلي والبعدي (٠.٩٨٨) وهو حجم أثر "كبير"، وبالتالي تم قبول الفرض الرابع للبحث، أي أنه هناك أثر إيجابي لاستخدم التعلم النقال في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.

وتفسر الباحثة ذلك بأن استراتيجية التعلم النقال لها أثر إيجابي في تنمية الإدراك البصري لأطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت مما يساعدهم على تحسين مستوى تعلمهم بشكل واقعي وعملي لما يوفره من مجموعة من الوسائل والمصادر المتنوعة التي تحاكي أكثر من حاسة عند الأطفال، ويساعدهم على التعلم بشكل نشط وتحويل المعلومات المجردة إلى محسوسة تظل في أذهان الأطفال نظرا لتقديمها بشكل بصري يساعد على بقاء أثر التعلم لدى الأطفال، ويؤكد على ذلك دراسة كل من: حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠١٥)، و(2014) Chau ، و أوزداملي وكافوس(2011) Ozdamli & Cavus، وجمال على خليل الدهشان(٢٠١٠)، وروجرز وبريس(2009) Rogers & Price، و هرينجتون وهرينجتون ومانتي Herrington, Herrington, & Mantei, (2009)، وجمال على الدهشان، مجدى محمد يونس (٢٠٠٩)، وهشام عرفات (٢٠٠٩)، ومحمد عطية خميس (٢٠٠٨)، وعلي Ally, (2009)، وأحمد محمد سالم. (٢٠٠٦)،، وأتويل (2005) Attewell، وشاربلس وتايلور وفافولا (2005) Sharples, Taylor, &Vavoula

توصيات البحث:

يوصي البحث بالتوصيات الآتية:

١. الاهتمام بتعميم التعلم النقال لأطفال مرحلة رياض الأطفال بدولة الكويت.
٢. الاهتمام بتنمية مهارات الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض بدولة الكويت.
٣. تدريب معلمات رياض الأطفال على التعامل مع مهارات الإدراك البصري في دروسهن مع أطفال مرحلة الرياض.
٤. تدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام وتوظيف برامج التعلم النقال في تدريس الأطفال.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث، يقترح البحث القيام بالبحوث التالية:

١. دراسة أثر استخدام التعلم النقال في تنمية التفكير البصري لدى أطفال مرحلة الرياض.
٢. دراسة أثر استخدام تنوع أساليب تقديم التعلم النقال لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى أطفال مرحلة الرياض.
٣. دراسة فاعلية استخدام تقنيات تعليمية أخرى لتنمية الإدراك البصري لدى أطفال مرحلة الرياض.

المراجع

أحمد حسين الشافعي (٢٠٠٤). *مدخل الى التعليم في الطفولة المبكرة*. الإسكندرية: دار الكتاب الجامعي

أحمد محمد سالم. (٢٠٠٦). *التعلم الجوال Mobile learning رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية*. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، *متاح على: faculty.mu.edu.sa/download.php?fid=88213، في:١٠/٦/٢٠١٨*.

أسامة البطاينة وآخرون (٢٠٠٥). *صعوبات التعلم النظرية والممارسة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

أفنان محمد خياط (٢٠٠٩). اسهام مرحلة رياض الأطفال في الإعداد للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى.

أمل محمد أحمد القداح (٢٠١١). فعالية حقيبة تعليمية مقترحة في تنمية مهارات الإدراك البصري لدى طفل الروضة. *مجلة كلية التربية – جامعة طنطا*. (٤٤). ٢٨٢-٥٤٤.

أمينة إبراهيم شلبي (٢٠٠٤). الادراك البصري لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*. ٥٥(٢). ٣-٤٧.

أنصاف كامل منصور (٢٠١٧). أثر استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات الادراك البصري لدى طفل الروضة. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة بغداد.

أنيتا وولفوك (٢٠١٠). *علم النفس التربوي*. ترجمة صلاح الدين محمود علام. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

أيمن الهادي محمود، غالب بن حمد النهدي (٢٠١٤). فعالية التعليم العلاجي بمساعدة بالكمبيوتر في تنمية بعض مهارات الإدراك البصري للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالصف الثاني الابتدائي. *مجلة التربية الخاصة*. كلية علوم الإعاقة والتأهيل. جامعة الزقازيق. (٨). ١٠١-١٤٧.

بندر حمود السويلم (٢٠٠٥). *استشراف مستقبل التعليم ما قبل الابتدائي في دول الخليج العربي*. مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض. ٧٦-٧٧.

بيل جيتس (٢٠٠٢). *المعلوماتية بعد الانترنت*، ترجمة عبد السلام رضوان: *مجلة عالم المعرفة*. (٢٣١). القاهرة: دار النشر العربي.

جمال على الدهشان، مجدي محمد يونس (٢٠٠٩) التعليم بالمحمول "صيغة جديدة للتعليم عن بعد" بحث مقدم *إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية*. كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ٢٩ أبريل.

جمال على خليل الدهشان(٢٠١٠). استخدام الهاتف المحمول في التعليم والتدريب لماذا ؟ وفى ماذا ؟ وكيف ؟. *الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب*، ١٢– ١٤ أبريل . كلية التربية. جامعة الملك سعود.

حسن الباتع محمد عبد العاطي. (٢٠١٥). توظيف تطبيقات الأجهزة النقالة الذكية واللوحية في التعلم الإلكتروني. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*. (٩).

دعاء الألفي (٢٠٠٤). فاعلية برنامج الأطفال التليفزيوني عالم سمسم في إكساب بعض المهارات الحسية والمعرفية لطفل ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس.

راضي الوقفي (٢٠٠١). *مقدمة في علم النفس*. ط١. عمان: منشورات كلية الاميرة ثروت.

رحاب برغوث (٢٠٠٢). برنامج أنشطة مقترحة لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال ذوي صعوبات التعلم بمرحلة رياض الأطفال. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس

سارة العريني (٢٠٠٣). القائمون بالتدريس في التعليم عن بعد، معلومات وصفية عن أهمية دور أعضاء هيئة التعليم عن بعد وعن العوامل المؤثرة على اتجاهاتهم نحو التدريس عن بعد: بحث مقدم *إلى المؤتمر العلمي الأول التربية الافتراضية والتعليم عن بعد*: الواقع وآفاق المستقبل: جامعة فيلادلفيا: الأردن ٣ – ٤ديسمبر. متاح على: http://www.faculty.ksu.edu.sa/7338/DocLib4 في: ٢٠١٨/٨/٨.

سحر محمد عبد الحميد سعد، سامية موسى إبراهيم ، رجائي عبدالله إبراهيم (٢٠١٥). الإدراك البصري كمدخل لتنمية الحس المكاني لطفل ما قبل المدرسة. *مجلة البحث العلمي في التربية*. ١٦ (٢). ٣٨٣–٤٠٦.

سعد عبد الرحمن، ايمان زكي محمد (٢٠٠٢). *الاستعداد لتعلم القراءة تنميته وقياسه في مرحلة رياض الأطفال (كتاب المعلمة)*. الكويت: مكتبة الفلاح.

السيد أحمد محمود صقر (٢٠١١). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري على صعوبات الكتابة لدى تلاميذ الصف الثالث بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية*. جامعة الإسكندرية. ٢١ (٢). ١٣٥-٢٢٤.

السيد عبد الحميد صالح أبو قلة (٢٠٠٩). دراسة مقارنة لخصائص الإدراك البصري لدى مجموعتين من التلاميذ بالمرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم الكتابة والعاديين. *دراسات نفسية*. ١٩(١). ٣٩-٧٧.

عادل عبد الله محمد محمد، أشرف أحمد عبد اللطيف (٢٠١٦). فعالية استخدام الكتاب الإلكتروني في تنمية الإدراك البصري والسمعي لدى طلاب الصف الأول الإعدادي ذوي صعوبات التعلم. *مجلة التربية الخاصة*. كلية علوم الإعاقة والتأهيل. جامعة الزقازيق. (١٧). ٩١-١٤٨.

عبد الحميد حسن الحارث (٢٠٠٧). *المدخل الى علم النفس*. ط١. سوريا: دار صفحات للدراسات والنشر.

عبد الرحمن عدس، يوسف قطامي (٢٠٠٣). *علم النفس العام*. ط٢. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

.عبد الرقيب البحيري (١٩٩٥). برنامج مقترح لعلاج صعوبات التعلم المعرفية. بحوث ودراسات في التربية الخاصة. *المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة*. القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

عبد الله بن ميران الرئيسي(٢٠٠٧). *التعليم الالكتروني في العالم العربي (الواقع والطموحات)*. ١٩ مايو . متاح على: http://www.ituarabic.org/hresources/...l Part%202.doc . في: ٢٠١٨/٣/٤.

عماد الزغول، علي الهنداوي (٢٠١٤). *مدخل الى علم النفس*. ط ٨. الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

عمر بوقصة (٢٠١٤). الادراك البصري لدى الاطفال العاديين والموهوبين. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الدار البيضاء لعلم النفس وعلوم التربية. المغرب.

عهود خالد الصائغ (٢٠٠٩). واقع استخدام الإشراف الإلكتروني في رياض الأطفال من وجهة نظر المشرفات التربويات والمعلمات بمدينتي مكة المكرمة وجدة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى.

كامران عبدالرحمن ناريمان (٢٠١٥). تأثير منهج بالألعاب الحس –حركية في تنمية بعض عناصر الذكاء الحركي ومهارات الإدراك البصري لدى أطفال ما قبل المدرسة. *مجلة علوم التربية الرياضية*. جامعة بابل. ٨(٢). ١٦٨-١٩٢.

ماهر محمد صالح زنقور (٢٠١١). موقع تعليمي تفاعلي في ضوء أنظمة ادارة التعلم الإلكتروني وأثره في تنمية مهارات الادراك البصري وتوليد المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية. *مجلة تربويات الرياضيات*. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. ١٧ (٥). ٦-١٣٠.

مجدي صلاح طه المهدى (٢٠٠٨). *التعليم الافتراضي، فلسفته، مقوماته، فرص تطبيقه*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

محمد بن عطية الحارثى (٢٠٠٩). *نموذج لتفعيل التعلم المتنقل بجامعة الملك سعود*، قسم تقنيات التعلم، كلية التربية، جامعة الملك سعود. متاح على: http://www.imamu.edu.sa/elearning/Art/ /article_4 8 2009_3.aspx. في: ٢٠١٨/٢/٣.

محمد جعفر ثابت (٢٠١١). الانتباه والادراك البصري وعلاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة من طلاب الصف الأول والصف الثالث الابتدائي. *المؤتمر العلمي الأول لقسم الصحة النفسية بكلية التربية بجامعة بنها: لصحة النفسية: نحو حياة أفضل للجميع – العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة*-. ١٧ يوليو. ٥٤١- ٥٧٢.

محمد عطية خميس (٢٠٠٨). التعلم المتنقل متعة التعلم الإلكتروني في أي وقت، وأي مكان. (١٢).. متاح على: http://www.eaet.net/fpaper/dr_mak_e1.swf. في: ٢٠١٨/٤/١٦.

محمود عبد الكريم (٢٠٠٨). توظيف تكنولوجيا التليفون المحمول في التعليم في ضوء اتجاهات طلاب كلية التربية والاتجاهات العلمية المعاصرة، *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*. ١٣٥(١).

منصور عبد الله صياح (٢٠١٤). الفروق في مهارات الإدراك البصري بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة وكل من التلاميذ العاديين والفائقين في القراءة بالصف الرابع الابتدائي في مملكة البحرين. *مجلة التربية الخاصة*. كلية التربية. جامعة الزقازيق. (٧). ٢٦٢-٣١٦.

منصور منيف جدعان (٢٠٠٧). بناء برنامج تدريبي قائم على النظرية السلوكية المعرفية وقياس أثره في تنمية مهارات الإدراك السمعي والبصري لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمرحلة الروضة في دولة الكويت. رسالة دكتوراه. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية.

ميادة أسعد موسى (٢٠١٤). قياس سعة الذاكرة قصيرة المدى لدى أطفال الرياض. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*. (٤٢).

نبيل عبد الفتاح فهمي حافظ، ياسين سيد مصطفي أحمد، جمال محمد حسن نافع (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات الإدراك الصوتي والبصري في تحسين مهارات القراءة والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. *مجلة الإرشاد النفسي*. مركز الإرشاد النفسي. جامعة عين شمس. (٥٠). ٢٨٧-٣٦٥.

نبيل عبد الهادي، عمر نصر الله (٢٠٠٠). *بطء التعلم وصعوباته*. ط٢. عمان: دار وائل للنشر.

نغم عبد الرضا عبد الحسين (٢٠٠٢). دور رياض الأطفال في مستوى تفكير تلاميذ الصف الاول الابتدائي من الملتحقين وغير الملتحقين (دراسة مقارنة) رسالة ماجستير. كلية التربية للبنات. جامعة بغداد.

هبه على فرحات محمد (٢٠١٠). الإسهام النسبي لمهارات الإدراك البصري والإدراك الحركي في مهارة الاستعداد للكتابة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. *مجلة كلية التربية بالسويس*. (٢). ١٢٢-١٤٦.

هشام عرفات (٢٠٠٩). التعليم المتنقل، *مجلة التعليم الإلكتروني*. وحدة التعليم الإلكتروني. جامعة المنصورة، (٥). متاح على http://mansvu.mans.edu.eg . في: ٢٠١٨/٣/٣.

هويدا محمود سيد سيد (٢٠١١). فاعلية استخدام استراتيجية التدريس المعملي في تنمية الإدراك البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. *مجلة كلية التربية*. كلية التربية – جامعة أسيوط. ٢٧ (٢). ٨٦-١٣١.

هيفاء عبد الله الغانم وأخريات (٢٠٠٦) . *رياض الأطفال في دولة الكويت*. من منشورات الأيسيسكو "الطفولة المبكرة. متاح على: http://www.isesco.org.ma/arabe/publications/Tofoula%20Mobakira/P12.php ، في: ٢٠١٨/٤/١٤م.

يوسف عدنان العتوم (٢٠١٤). *علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق*. ط١. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

Ally, M., (2009). *An Intelligent Agent for Adapting and Delivering Electronic Course Materials to Mobile Learners, In*: *Mobile technology: The future of learning in your hands m Learn.* 2005 Book of Abstracts, 4 World Conference on Mobile Learning, Cape Town, South Africa,25- 28 October .

Attewell, J., (2005). *Mobile Technologies and Learning*. Learning and Skills Development, London.

Brown, S., (2003). *Mobile-Learning Chronicle Of Higher Education*. Collegians At Moscow State University Jan 3.

Cecell, R., & Elaine, F., (2007). *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents and Adults with Disabilities and other Exceptional Individuals*. (3). New Jersey: John Wiley & Sons.

Chau, C. (2014). positive technological development for young children in the context of children's mobile apps. Unpublished Ph.D. Dissertation, Tufts university.

Herrington, A., Herrington, J.& Mantei, J. (2009). *Design Principles for mobile learning*. In Herrington, A. et al. (Eds). *New technologies, New pedagogies: Mobile learning in Higher Education. Wollongong*. university of Wollongong. 129-138.

Jalopeanu, M., (2003). *The Internet in Education: "The Past, the Present and Hopefully, the Future"* in Nistor, N. et al (eds.); *Toward the Virtual University* (International Online Perspectives), Information age. Publishing Inc., U. S. A.

Milard, M. (2005). Exploring New Ways to Support Learning and communication Using Mobkle Technologies. Invited Paper Presented at *the international "Seeing Understanding, Learning in the Mobile Age" Conference held in Budapest.* April 28- 30.

Miller, P., (2004).Processing of Written Word and Non word Visual Information by Individuals With Prelingual Deafness. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.47(5).

Ozdamli, F. & Cavus, N. (2011). *Basic elements and characteristics of mobile learning*. Procedia – Social and Behavioral sciences 28: Elsevier Ltd.

Pakarinenet, E. et al., (2011). Instructional support predicts children's task avoidance in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*. (26). 376–386.

Rogers, Y. & Price, S. (2009). *How mobile technologies are changing the way children learn*. In Druin, A. (Ed). *mobile technology for children: designing for interaction and learning*. Elsevier Inc.

Sharples, M., Taylor, J .& Vavoula, G. (2005). *Towards a theory of mobile learning . Center for educational technology distance learning*. University of Birmingham.

Smith, D., (2004). *Introduction to Special Education: Teaching in Age of Opportunity.* Boston.: Ally & Bacon.

Traxler, J., & Riordan, R., (2004). *Evaluating The Effectiveness Of Retention Strategies Using SMS, WAP*, April 18. Www.Learninglab.Org.Uk/Researchcentre. On: 14/6/2018.

Wepman, J., (2000). Auditory Discrimination Speech and Reading. *Elementary School Journal.* 325-333.