أثر البرمجة التعليمية في تعلم مهارة حل المشكلات لدى اطفال الروضة

أ.م.د. سمر غني حسين الحمداني
Samar.g@coeduw.uobaghdad.edu.iq
جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات

الملخص

يهدف البحث الحالي الى التعرف على (على أثر البرمجة التعليمية في تعلم مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة من خلال التحقق من صحة الفرضيات،لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات مجموعة تجريبية لاختبار القبلي والبعدي على مقياس مهارات حل المشكلات.الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات مجموعة الضابطة لاختبار القبلي والبعدي ع مقياس مهارات حل المشكلات، الفرضية الثالثة لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة لاختبار البعدي ع مقياس مهارات حل المشكلات،طبق على عينة مكونة من (٣٠) طفل وطفلة موزع على مجوعتين تجريبية وضابطة،وبعد تطبيق البرنامج كانت نتائج

١-ان البرمجة التعليمية لها اثر واضح في تعلم مهارة حل المشكلات اللذين خضعوا للبرنامج التجريبي.

٢- لم يظهر أي تغير في تعلم مهارة حل المشكلات في المجموعة الضابطة لعدم اخضاعهم للبرنامج.

٣- ان الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة واضحة جدا وبدرجة عالية جدا لصالح المجموعة التجريبية

الكلمات المفتاحية: البرمجة التعليمية، مهارة حل المشكلات .

The Effect of Educational Programming on Learning Problem-Solving Skills Among Kindergarten Children

dr. samarghenihussienalhamadani

Abstract

The Effect of Educational Programming on Learning Problem-Solving Skills Among Kindergarten Children

Abstract :The current research aims to identify the effect of educational programming on learning problem-solving skills among kindergarten children by verifying the following hypotheses ,There are no statistically significant differences between the pre-test and post-test scores of the experimental group on the problem-solving skills scale,.

There are no statistically significant differences between the pre-test and post-test scores of the control group on the problem-solving skills scale.

There are no statistically significant differences between the post-test scores of the experimental group and the control group on the problem-solving skills scale, The study was applied to a sample of 30 children divided into an experimental group and a control group. After implementing the educational programming intervention, the results showed that.

1-Educational programming had a clear positive effect on learning problem-solving skills among the children in the experimental group.

2-There was no change in problem-solving skills among the control group who were not exposed to the program.

3-The differences between the experimental and control groups were highly significant in favor of the experimental group.

Keywords: Educational Programming, Problem-Solving Skills

الفصل الأول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

نظراً لدورها المحوري في تعزيز التفكير والإبداع والاستقلالية، تُعتبر رياض الأطفال أول مؤسسة تعليمية تهدف إلى تنمية قدرات الطفل المختلفة، بما في ذلك مهارات حل المشكلات. ومع ذلك، يشير الواقع التربوي إلى أن أساليب التدريس الحديثة والاستراتيجيات التعليمية لم تُدمج بالكامل بعد في مناهج رياض الأطفال. فكثيراً ما يقتصر على التدريب العقلي وتمارين التفكير

على البحث النظري، ويفتقر إلى التطبيق العملي في الفصول التعليمية، فالأطفال يدركون العالم من حولهم من خلال حواسهم وتفاعلاتهم مع بيئتهم، ويتعلمون من خلال الأنشطة الحسية المباشرة، التي تشكل أساس اكتساب الخبرة والمعرفة(الالوسي ١٩٨٣:٢٠٦)وفي ظل التطورات التكنولوجية والتعليمية الحديثة، برز التعليم المبرمج كأسلوب تعليمي فعال قائم على مبدأ التعلم الذاتي المنظم فمن خلال إشراك الأطفال في المحفزات التعليمية بتسلسل تدريجي ومنطقي يراعي الفروق الفردية، يعزز هذا الأسلوب استقلالية الاطفال وينمي قدراتهم العقلية ومهاراتهم في التفكير المنظم وحل المشكلات (سليم، ٢٠١٨ : ٧٩)لهذا تؤكد المؤسسات التربوية بشكل عام ورياض الأطفال بشكل خاص على ممارسة الحواس وإشباع حاجات الطفل و حب الاستطلاع والقدرة على حل المشكلات (بركات، ١٩٧٠ : ١٠٦).

ورغم الدراسات التي تثبت فعالية البرمجة التعليمية في تحسين الأداء الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير (عبد اللطيف، ٢٠٢٠ : ٦٧)، إلا أن استخدامها في مرحلة رياض الأطفال لا يزال محدودا. وتشير ملاحظات الباحثين إلى أن معظم المناهج والأنشطة لا تتضمن برمجة تعليمية منهجية لتنمية مهارات التفكير وحل المشكلات، مما يوجد فجوة بين ما تشير إليه الأدبيات النظرية وما يطبق فعليا في المؤسسات التعليمية (البدري، ٢٠١٥ : ٨٩).

حيث بين(1970Russell,) أن ما يدركه ويتعلمه شخص معين هو شيء خاص به لا يدركه غيره فما أراه واسمعه أنا لا يراه أو يسمعه غيري فمحال أن يدركه ويتعلمه شخصين في اللحظة بعينها وبالتالي تكون الاستجابة مختلفة وستؤدي بدورها في ظهور مستويات عقلية مختلفة، إذ ينظر إلى الإدراك والتعلم على انه محصله لعمليات معالجة المعلومات في عقلالطفل، وإن العلاقة بين مدخلات المثير و التعلم علاقة معقده وغير مباشره، وهذا ما جعل دراسة التعلم مشكلة معقدة بالنسبة لأطفال الرياض (Russl,1970 p136-139) .وتكمن مشكلة البحث الحالي الإجابة عن السؤال:ما أثر البرمجة التعليمية في تعلم مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة .

أهمية البحث:

تتسارع المجتمعات البشرية نحو التقدم العلمي لكي تكون في مكاناً بارزاً بين الأمم ولعل من أولويات ما قامت به الأمم المتقدمة أنها توجهت الى التربية والى الطفولة بالدرجة الأساس لتبدأ منها مسيرة التقدم هذه.

تعد السنوات الأولى من حياه الطفل ذات أهمية كبيرة. فلا شك أن مرحلة الطفولة من أدق المراحل التي يمر بها الفرد. تلك المرحلة التي لا بد أن تترك أثرها عليه طول سنين حياته ويكاد يجمع علماء النفس على أن السنوات الخمس الأولى من العمر ذات أثرا حاسماً في تحديد شخصيته المقبلة وتحديد قدراته العقلية واتجاهاته الانفعالية ومهاراته الحركية والجسمية

(الرحمن،١٣٠:١٩٨٣).فنجد بأن جان روسو (١٧١٢ – ١٧٧٨) قد أكد على ضرورة وضع برنامج تربوي مناسب للطفل والغاية من التربية هي تهذيب قوى الطفل العقلية وجعله قادراً على تثقيف نفسه بنفسه لا حشو رأسه بالمعلومات (عجاوي،١٩٩٤: ٣٧)

اما بستالونزي(١٧٤٦) فقد أصر على تنشئة التربية من الطفولة أي جعل الطفل محور الاهتمام ويجب على الطفل أن يفكر لحل مشكلة معينة والتأمل المقصود به العمل الطبيعي التلقائي للذكاء البشري. ويسهل التأمل أذا كان الشيء الذي تتأمله محسوساً ويجب أن يقوم على ما يحيط بالطفل ويمس حياته لكي يتمكن من فهم ما حوله وبالتالي حل المشكلات التي تواجهه داخل رياض الأطفال.(احمدوكوجك،١٩٨٣: ١٩٨ – ١٩٢)

وهكذا فأن مرحلة الطفولة المبكرة التي تقابل مرحلة ما قبل المدرسة لا بدلها من مؤسسة تربوية تعنى بها بحيث يكتسب الأطفال من خلالها المعلومات والخبرات والاتجاهات واستعداداتهم وتهيئتهم لدخول المدرسة الابتدائية فرياض الأطفال تساعد على التأقلم في المرحلة الابتدائية وتجعل انتقال الطفل من البيت الى المدرسة سهلاً ويسيراً وأقل صعوبة مقارنة بأقرانه الذين لم تتهيأ لهم فرصة الالتحاق برياض الأطفال (الخضير، ١٩٦٨ :٢٧).

ولكي تحقق رياض الأطفال أهدافها لا بد أن تعتمد على البرامج التعليمية كي تكون وسيلتها للنجاح، والمنهج في الميدان التربوي هو نظام مترابط بجميع مكوناته بحيث لا تنفصل المفردات في المنهج عن طريقة التدريس أو النشاط أو الوسائل أو الاختبارات (شاهين،٣١،٢٠٠٩).إنَّ نجاح التعليم يرتبط بنجاح الطريقة لأن الطريقة السديدة تعالج كثيراً من نقاط ضعف الأطفال والصعوبات في حل المشكلات، وكذلك يمكن أن تسهم إسهاماً كبيراً في إثارة دافعية الأطفال نحو التعلم وحل المشكلات(عطية، ٢٠٠٦: ٦٣).

والطرائق والأساليب التعليمية الفاعلة هي التي يتم من خلالها استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في التدريس والتي لها أهمية كبيرة في العملية التعليمية، إن أحسن استعمالها فهي تعمل على إثارة اهتمام الأطفال وتجدد نشاطهم وتشبع حاجاتهم، كما إنها على اختلاف أنواعها تقدم خبرات متنوعة للطالب، وتنمي القدرة على التأمل والتفكير وقوة الملاحظة (عليان والدبس،٢٢٦:٢٠٠٣). واستخدام التقنيات الحديثة بطريقة فعالة يساعد على حل أكثر المشكلات ويحقق للتعليم عائداً كبيراً وقد أثبتت البحوث أهميتها وضرورتها في رياض الأطفال وللعملية التربوية بشكل عام.(سلامة، ٢٠٠٨: ٤٢-٤٣)

يرى كثير من الباحثين أهمية بناء بيئات تعليم الكترونية تحوي كثيراً من فرص التعليم التي تقدمها لأطفال الرياض، وينطلق هؤلاء الباحثون من خلفية نظريات التعلم التي تؤكد الحاجة والقيمة المتضمنة في بيئات التعلم التي تقدم نشاطات مشتركة، إذ يجب أن يحظى الأطفال بالفرصة الكافية لبناء المعرفة وليس مجرد التعرض لعمليات نقل المعرفة (القصاص، ٢٠٠٩:

٤٠) وتوفّر البرمجية التعليمية بيئة تعلم تفاعلية بين الأطفال والمعلم في الاتجاهين وبين الطفل وزملائه، كما توفر عنصر المتعة، فلم يعد التعلم جامداً أو يعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى المتعة في التعلم (استيتية وسرحان، ٢٠٠٨ : ١٨٠).

ويعد الحاسوب أحد أبرز وأهم الوسائل التعليمية على الإطلاق، ولذلك عملت الدول المتقدمة على إدخاله الى العملية التعليمية ومنها رياض الأطفال لدوره الفاعل في العملية التعليمية. كما سعت الدول النامية الى مراجعة أنظمتها التربوية وقد آسهم ذلك في مواكبة المستجدات التربوية كافة، وكان إدخال الحاسوب أحد نتائج مراجعة الأنظمة التربوية.

وبناء على ذلك فان أهمية البحث تنطلق من المسوغات الآتية:

١- أهمية مرحلة الطفولة المبكرة بوصفها الأساس الذي تبني عليه شخصية الفرد ومستقبلا أذا أن نموه يتوقف على مدى تحقيق متطلبات نموه في الطفولة المبكرة.

٢- رياض الأطفال بوصفها مرحلة تعليمية مهمة تتولى تحقيق النمو الشامل للطفل في النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية وإدراك ما يحيط به من مؤثرات وفهمها حيث سيسهل عليه الانتقال الى المدرسة

٣- من المؤمل أن تسهم في تحسين الطرائق وأساليبها المستخدمة حالياً من خلال تزويد الطفل والمعلم معاً بالبرمجيات التعليمية المفيدة مما يجعل العملية التعليمية أكثر إثراء وفاعلية.

أهداف البحث:

يهدف البحث التعرف على أثر البرمجة التعليمية في تعلم مهارة حل المشكلات لدى أطفال الروضة من خلال التحقق من صحة الفرضيات الاتية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات مجموعة تجريبية لاختبار القبلي والبعدي على مقياس مهارات حل المشكلات.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات مجموعة الضابطة لاختبار القبلي والبعدي ع مقياس مهارات حل المشكلات

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة لاختبار البعدي ع مقياس مهارات حل المشكلات

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي: بأطفال الرياض من (روضة المصطفى الحكومية) التابعة للمديرية العامة للتربية بغداد الكرخ / الثانية من العام الدراسي (٢٠٢٤- ٢٠٢٥).

تحديد المصطلحات:

الأثر / يعرفه كل من:

١-شحاتة والنجار (٢٠٠٣): " بأنه محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم المقصود ". (شحاتهوالنجار،٢٠٠٣، ٢٢)

٢- إبراهيم (٢٠٠٩):

" بأنه هو قدرة العامل موضوع الدارسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة ولم تتحقق، فإنَّ العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية ".(إبراهيم،٣٠،٢٠٠٩)

تعرفه الباحثة اجرائياً:

" بأنه ما يظهر تأثيره على أطفال الرياض في مهارة حل المشكلات بعد تطبيق التجربة ".

البرمجة التعليمية / يعرفها كل من:

١- خير الله (١٩٧٧):

" بأنه نوع من التعلم الذاتي الذي يعمل فيه مع المعلم في قيادة المتعلم وتوجيهه نحو السلوك المنشود على وفق برنامج تعليمي أعدت فيه المادة التعليمية إعداداً خاصاً وعرضت في صورة كتاب مبرمج أو آلة تعليمية " (خير الله، ١٩٧٧، ١٢٦).

٢-Khan, 2005) :

" بأنه طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين ومصممة مسبقًا بشكل جيد وميسرة لأي فرد وفي أي مكان، وأي وقت باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ ا لتصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة (Khan,2005,p18)

تعرفها الباحثة نظريا : هي عملية استخدام البرمجة الحاسوبية وتقنياتها في تنفيذ وتصميم انشطة تعليمية لتنمية مهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة

تعرفها الباحثة اجرائياً:

" بأنها المحتوى التعليمي لبرامج رياض الأطفال الذي يصمم بوساطة الحاسوب وبالاستعانة ببرنامج البوربوينت (power point)، يعرض على الأطفال بوساطة جهاز العرض (Data show) والحاسوب، الأقراص المدمجة (CD).

مهارة حل المشكلات / يعرفها كل من:

١- (Holly 1996):

"بأنها مهارة تعليمية تستند إلى تصميم الوحدات الدراسية المقررة لبحث معين، بحيث تتضمن هذه الوحدات مجموعه من المشكلات المرتبطة بحياة الأطفال الواقعية، وفي الوقت نفسه تعمل على

جذب انتباههم، وتستثير عمليات التفكير لديهم، وتقودهم إلى حل المشكلة ". (Holly، 1996 p.276)

٢- (عبد الحميد ١٩٩٩)

" بأنها مهارة يتم فيها عرض مواقف مشكله على الأطفال تكون ذا معنى وحقيقية بحيث يمكن أن تكون نقطة انطلاق للبحث والاستقصاء (عبدالحميد،١٣٥،١٩٩٩).

تعرفها الباحثة نظرياً: هي امكانية طفل الروضة على التفكير في المواقف التي يتعرض لها والبحث عن انسب الحلول لمواجهتها

تعرفها الباحثة إجرائياً:

" بأنها مهارة يتم من خلالها تعليم أطفال الرياض حل المشكلات التي تعترضهم، وكذلك تنمية قدرتهم على التفكير في الحلول المناسبة ".

اطفال الرياض

- **تعريف وزارة التربية (١٩٩٤):**

" هم اطفال مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية الذين يكملون الرابعة من عمرهم ولا يتجاوزون السادسة من العمر وهم ينقسمون الى مرحلتين: مرحلة الروضة ومرحلة التمهيدي. تهدف الى تمكين الاطفال من النمو السليم وتطور شخصياتهم في جوانبها الجسمية والعقلية والاجتماعية والخلقية وفقا لحاجاتهم وخصائص مجتمعهم " (وزارةالتربية،١٩٩٤: ١٣).

الفصل الثاني

أطار نظري: مفهوم البرمجية التعليمية:

اهتم الكثير بمفهوم البرمجية التعليمية وتعريفها مع وجود اختلاف بين تلك التعريفات، فلم يكن هناك أتفاق كامل حول تحديد مفهوم مصطلح البرمجية التعليمية، فمنهم من يرى أنها: تعليم يخطط له مسبقاً وتنظم طرائقه بحيث تؤدي بالمتعلم إلى الغاية المرجوة من خلال وضع المادة التعليمية في شكل برنامج متكامل من حيث المحتوى والتنفيذ (Eraut،1996 ،p.410-418). ويعرفه بعض التربويين على أنه : طريقة لتقديم الخبرات التعليمية في بيئة تعليمية تعلميه تفاعلية متعددة المصادر باستخدام آليات الاتصال الالكترونية الحديثة لتحويل المحتوى التقليدي إلى محتوى الكتروني تفاعلي قائم على الحاسب، وشبكة الانترنت، والشبكة الداخلية، ووسائط متعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وخرائط الكترونية، بشكل يتيح للطفل إمكانية التفاعل النشط مع المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة في الفصل الدراسي أم غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته اعتماداً على التعلم الذاتي، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط وفيه تمكن

الطفل من الحصول على التغذية الراجعة، وبذلك نصل بالطفل إلى التمكن من ما يتعلمه بأقصر وقت وأقل جهد، وأكبر فائدة (المبيريك،٢٠٠٢،ص ٦) .

الأساس النفسي والتربوي للبرمجية التعليمية:

تقوم البرمجية التعليمية على عدة أسس نفسية وتربوية،وهي:

١-التحديد الدقيق لأنواع السلوك النهائي المرغوب فيه.

٢-التعزيز الفوري لنتائج استجابة للطفل..

٣-النشاط الإيجابي للطفل وفاعليته. (زيتون، ٨٨،٢٠٠٤).

معايير تصميم البرمجية التعليمية الجيدة وإنتاجها:

عند تصميم وإنتاج برمجة تعليمية، يجب مراعاة المعايير اللازمة للبرمجية التعليمية الجيدة، التي تساعد في إخراج هذه البرمجية بطريقة مناسبة يسهل على الطفل استخدامها، وإثارة دافعتيه الذاتية لتعلمها، لضمان تحقيق الأهداف التربوية المرجوة منها. ومن هذه المعايير ما يأتي:

١-تحديد المادة التعليمية المطلوب برمجتها من خلال الحاسوب.

٢- تحديد عنوان الدرس.

٣- تحديد الأهداف السلوكية.

٤- مراعاة خصائص الأطفال وصفاتهم.

٥- جذب انتباه الطفل.

٦- الابتعاد عن الرتابة التي تؤدي الى الملل.

٧- تفعيل دور الطفل.

٨- تنوع الأمثلة المعروضة وكفايتها.

١٠- الاختبارات المناسبة.

١١- التغذية الراجعة.

١٢- التعزيز. (النجار وآخرون، ٢٠١٠، ٤٠-٤٤)

وتتطلب عملية إنتاج البرمجية التعليمية تحديد (المادةالعلمية) المراد إنتاجها من خلال الحاسوب. وهذا يتطلب تصميم المادة التعليمية بطريقة يسهل على المبرمج برمجتها بإحدى لغات البرمجة، التي يختارها المبرمج على وفق طبيعة المادة الدراسية، وعملية البرمجة. ويجب أن يتم تصميم المادة التعليمية أولاً على الورق ويقوم بذلك شخص أو مجموعة أشخاص متخصصين في هذه المادة الدراسية، وهي تعرض أيضاً على المبرمج لإبداء رأيه حول الأمور الفنية، فضلاً عن عرضها على مجموعة من المتخصصين لإبداء رأيهم حول طبيعة محتوى المادة الدراسية .فينبغي أن تحتوي البرمجية على بعض المثيرات التي تشوق الطفل وتذكي

نشاطه، وتجذب انتباهه للمادة التعليمية المعروضة، من خلال استعمال الصور والرسوم والأشكال المتحركة والألوان والصوت، وكل ذلك يشجع الطفل على حب الاستطلاع، والتركيز، وهما بدورهما يساعدان في زيادة فعالية المادة التعليمية المعروضة (عفانة،الخزندار ،وآخرون،٢٠١١: ٢١٥، ٢١٦)وعليه يمكن أن تتحدد المعايير العلمية التربوية للبرمجية التعليمية،في النقاط الآتية :

١- تحديد الهدف العام من البرمجة التعليمية، ومجال استخدامها، ثم ترجمة هذا الهدف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية، يمكن قياسها وملاحظتها.

٢- التأكد من ملاءمة البرمجة، لميول ومستويات وقدرات الفئة المستهدفة.

٣- توفير عامل التفاعل بين الطفل والبرمجة على وفق طبيعة المحتوى.

٤- توفير أمثلةوأنشطة تتناسب ومستوى الفئة المستهدفة.(سالم وسرايا، ٢٠٠٣م،٣٠٥).

أهداف البرمجة التعليمية:

تسعى البرمجة التعليمية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١-خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.

٢- تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.

٣- دعم عملية التفاعل بين الأطفال والمعلمين والمساعدين عبر تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الالكتروني E-mail، والدردشة / التحديث، وغرف الصف الافتراضية.

٤- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

٥- الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية وحل مشكلة النقص في بعض الكوادر الأكاديمية والتدريبية في التخصصات النادرة.

٦-المساعدة في نشر التقنية بين أبناء المجتمع، وإعداد جيل من المعلمين والمتعلمين قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة. (طوالبة وآخرون،٢٠١٠، ٢٦٦-٢٦٧).

دور الطفل المتعلم في البرمجة التعليمية:

يقع على عاتق الطفل في البرمجية التعليمية جزء كبير من مسؤولية تعليمه، فعليه القيام بالنشاطات، والقيام بالتكليفات التي تقدم له من خلال بيئة البرمجة، كما أن عليه التعامل والتفاعل مع مصادر التعلم المتاحة من خلال الوسائط الالكترونية، كما يجب عليه أن يتقن أولا مهارات التعامل مع تقنيات البرمجة التعليمية المختلفة كتشغيل الاسطوانات المدمجة على الحاسب الآلي أو استخدام مستعرضات صفحات الويب، أو البرامج الخاصة بالتفاعل من خلال

الانترنت كبرامج المحادثة وغيرها من برامج إرسال الملفات واستقبالها(شمى وآخرون، ٢٠٠٨، ٢٤١).

ايجابيات البرمجة التعليمية:

عندما تكون الرياض مرتبطة بالأنترنت فإن ذلك يجعل المعلمين يعيدون النظر في طرائق التعليم القديمة التي يمارسونها للأسباب الآتية:

١- يؤدي استعمال الكمبيوتر الى بث الطاقة في الأطفال.

٢- يؤدي استعمال الكمبيوتر الى جمع غرفة الصف بيئة تعليمية تمتاز بالتفاعل المتبادل.

٣- يؤدي استعمال الكمبيوتر الى شعور الأطفال بالثقة والمسؤولية.

٤- يؤدي استعمال الكمبيوتر الى تطوير قدرة الأطفال على العمل كفريق.

٥- التعليم الالكتروني يجعل الطلاب يفكرون بشكل خلاق للوصول الى الحلول.

٦- الملائمة والمرونة التي توفرها البرمجية التعليمية من حيث تمكين المتعلم من اختيار الوقت المناسب له للتعلم وكذلك اختيار المكان الذي يريد.

٧- توظيف الوسائط المتعددة (صوت،صورة،نصوص، ألوان) في عملية التعليم مما يساعد الطفل على التفاعل معها وتوظيف العديد من حراسة وصقل مهاراته الفكرية.

٨- البرمجة التعليمية اقل كلفة من التعليم التقليدي وهذا مرتبط باقتصاديات التعلم.(الحيلة، ٢٠١١، ٤٢١-٤٢٢)

سلبيات البرمجة التعليمية:

١-يؤدي الى ظهور مشكلات صحية كآلام الرقبة والظهر والتأثير السلبي على العيون.

٢- يؤدي الى ملل الطفل في حال اضطراره الجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة.

٣- القصور في تنمية المهارات النفس حركية.

٤- التركيز على الجزء المعرفي في العملية التعليمية.

٥- تنمية السلوكيات الانطوائية (عامر،٢٠٠٧، ص١٦٦).

حل المشكلات:

اليوم ينظر التربويون إلى أسلوب حل المشكلات باعتباره "طريقة تمكن الطلاب من تعلم مفهومات علمية جديدة وباعتباره طريقة تتحدى أبنيتهم المعرفية السابقة، وتتحدى الأطر المرجعية المعتادة من خلال طرح مشكلات جديدة في مواقف جديدة تجبر الطلاب على التفكير المتشعب Divergent thinking والتعمق ومراجعة مفهوماتهم السابقة في ضوء ذلك مما يؤدي إلى تنمية القدرات الإبداعية، وتنمية الثقة بالنفس، وتنمية روح المغامرة وحب الاستطلاع والسعي لارتياد المجهول". (الحارثي: ٢٠٠٠، ٩٢). كما "إن أسلوب حل المشكلات يعطي للطلاب دوراً أكثر فاعلية للمشاركة في جميع أوجه الحياة في هذا العالم المتغير". (Britz, 1993, 12).

ويرى خير الله، والكناني (١٩٨٣، ٢١٥) "أن أسلوب حل المشكلات ليس إلا نوعاً من التعلم يشبه في طبيعته الأنواع الأخرى التي تتضمن علاقات معقدة، ويخضع للقوانين نفسها التي تخضع لها، فالفرد الذي يعمل على حل مشكلة لديه دافع لمواجهة المشكلة بحيث يحق أهدافه، ويتعلم الحل بما يتفق مع قانون الأثر أو التعزيز، وحل المشكلات في الأساس عبارة عن بحث عن معلومات خاصة بمشكلة لا يتوافر حلها، وإعادة ترتيبها وتقويمها، وهو يستلزم اكتشافاً للعلاقات بين الوسائل والغايات أكثر مما تستلزم أشكال أخرى من التعلم، والاختلاف في الدرجة لا في النوع". وينادي كل من جاك (GACK: 1986, 100)وكرلك(krelik: 1977: 52) بضرورة التدريب المبكر للمتعلم منذ الصغر على أسلوب حل المشكلات لأنه يساعده على مواجهة التحديات ويمكنه من تحقيق التوافق في حياته وتحقيق أهدافه. يضع (دي بونو، ١٩٩٨) خطوات لحل مشكلة هي:

١- أهمية تحديد المشكلة وفهمها: يتطلب ذلك تحديد المشكلة بوضوح. من الضروري أن يفهم الطفل أهمية تحديد المشكلة والعمل على حلها. إن تحديد المشكلة بوضوح يفضي إلى أفكار جديدة، بل وحتى حلول في بعض الأحيان. (دي بونو، ١٩٩٨: ٤٥)

٢- توليد الفرضيات (توليد الحلول):يتضمن ذلك توليد سلسلة من الحلول والبدائل بعد تقييم مختلف الخيارات المتاحة للمشكلة. ثم ينظر الشخص إلى هذه البدائل كحلول محتملة. أي موقف يتطلب حلاً يعتبر مشكلة. لا يقتصر التركيز هنا على إيجاد حل، بل على إيجاد ثلاثة حلول على الأقل (حتى لو كان أحدها واضحا تماما). (دي بونو، ١٩٩٨: ٩٦)

٣-الاختيار الشخصي (اختيار الحل المناسب من بين عدة حلول): يتضمن ذلك تضييق نطاق تفكير الفرد إلى حل واحد (اختيار الحل النهائي) لبدء التنفيذ والتوصل إلى قرار أو حل واحد يمكن العمل عليه وتنفيذه. بعد التوصل إلى عدة حلول بديلة، يجب على الفرد اختيار واحد منها، بغض النظر عن مدى جودة أو سوء البدائل؛ أي تحديد الحل الأفضل من بينها. (دي بونو، ١٩٩٨: ٥٤)

٤- القدرة على تنظيم المواقف أو التجارب تتضمن هذه المهارة وضع المفاهيم أو الأشياء أو الأحداث ذات الصلة في سياق منظم وفقًا لمعيار محدد. تتضمن القدرة على تنظيم المواقف والتجارب مهارات التصنيف والتنظيم، وتستخدم عندما يحاول الفرد القيام بعملية التصنيف والتنظيم. (دي بونو، ١٩٩٨: ٨٤)

٥-التنبؤ: يقصد به قدرة الطفل على التنبؤ بالأحداث بناء على معارف سابقة، سواء كانت مستمدة من الملاحظات أو من استنتاجات مستمدة من تجارب محددة. (شواهين وآخرون، ٢٠٠٩: ٣٠).

النظريات التي تناولت مهارة حل المشكلات:

١- **نظرية المعرفية (جان بإيجابية):** تعتبر نظرية جان بياجيه من أكثر النظريات تأثيرا في تفسير تطور التفكير وحل المشكلات لدى الأطفال. جادل بياجيه بأن الأطفال لا يولدون بمعرفة فطرية، بل يبنونها تدريجيا من خلال التفاعل النشط مع البيئة من منظور بنائي، المعرفة ليست منتجا جاهزا ينتقل إلى الطفل، بل هي عملية بناء ذاتي، يكيف فيها الطفل ويعدل بنيته العقلية الداخلية لمواجهة المشكلات والمواقف الجديدة. **(Piaget, 1952)**، اعتبربياجيه حل المشكلات عملية ذهنية نشطة، يحاول الطفل من خلالها موازنة معارفه الحالية مع المعلومات الجديدة التي يواجهها في بيئته، ويتحقق هذا التوازن من خلال عمليتين متكاملتين:

١. الاستيعاب: وهو محاولة الطفل دمج موقف أو تجربة جديدة في أطره المعرفية الحالية.

على سبيل المثال، إذا واجه الطفل مشكلة أثناء تجميع المكعبات بطرق جديدة، فسيستخدم الطريقة التي اعتاد عليها.

٢ . التكيف: ويحدث هذا عندما تفشل الطرق السابقة، ويضطر الطفل إلى تكييف بنيته المعرفية لتتلاءم مع الموقف الجديد.وهنا تبرز المرونة المعرفية، جوهر مهارات حل المشكلات ((Ginsburg &Opper, 1988).

يتحقق التوازن المعرفي نتيجة التفاعل بين الاستيعاب والتكيف. وهذه هي الحالة التي تُحل فيها المشكلة، ويستعيد الطفل اتساقه المعرفي الداخلي، يرى بياجيه أن تطور مهارة حل المشكلات يرتبط ارتباطًا مباشرا بمراحل النمو المعرفي الأربع.

المرحلة الحسية الحركية (من عمر ٠ إلى سنتين): يتعلم الأطفال من خلال الأفعال الحسية والتفاعل المادي مع البيئة،يبدأبتطوير مفاهيم السبب والنتيجة، والتي تشكل أساس حل المشكلات البسيطة

مرحلة ما قبل العمليات (من عمر سنتين إلى ٧ سنوات): يبلغ التفكير الرمزي والتصور الذهني ذروتهما، يستخدم الأطفال الرموز واللغة والتمثيلات الذهنية لحل المشكلات البسيطة، مثل ترتيب الأدوات أو تصنيف الأشياء.

مرحلة العمليات الملموسة (من عمر ٧ إلى ١١ سنة): يبدأ التفكير المنطقي المبني على التجارب الملموسة، تبرز القدرة على تطبيق القواعد وحل المشكلات بخطوات واضحة.

مرحلة العمليات الرسمية (من عمر ١١ سنة فما فوق): يتطور فيها التفكير المجرد والافتراضي يتمكن الأطفال من استخدام الفرضيات واختبار حلول متعددة منطقيا ومنهجيا**(Piaget, 1952)**وعليه فإن الطفل ما قبل العمليات يبدأ بإظهار علامات التفكير السببي وحل المشكلات من خلال اللعب الرمزي والتجارب العملية والتي تعتبر من الوسائل الأساسية لتأسيس التفكير المنطقي في المراحل اللاحقة (عبد الرحمن، ٢٠٠٤).

٢-نظرية فيجوتسكي

تعد نظرية ليف فيجوتسكي للنمو الاجتماعي المعرفي من أهم النظريات التي تشرح تعلم الطفل، إذ تركز على فكرة أن النمو المعرفي يحدث من خلال التفاعل الاجتماعي والتواصل اللغوي مع الآخرين ووفقا لهذه النظرية، ينظر إلى الطفل ككائن اجتماعي لا يتعلم من خلال الاكتشاف الفردي فحسب، كما يعتقد بياجيه، بل من خلال التعاون والمشاركة مع أفراد أكثر خبرة (Vygotsky, 1978 : 45) يرى فيجوتسكي أن البيئة الاجتماعية والثقافية تشكّل الأساس الحقيقي لتنمية مهارات التفكير وحل المشكلات،لا تتطور المهارات العقلية العليا، كالتفكير المنطقي والتحليل وحل المشكلات، بمعزل عن غيرها، بل تنتقل من المستوى الاجتماعي إلى المستوى الفردي، أي من التفاعل الخارجي إلى الاستيعاب،يقول فيجوتسكي "تتجلى كل وظيفة في النمو الثقافي للطفل مرتين: الأولى على المستوى الاجتماعي، والثانية على المستوى الفردي"(Vygotsky, 1978, p. 57)، أكد فيجوتسكي على أن اللغة أداة أساسية للتفكير. فهي لا تستخدم للتواصل فحسب، بل تستخدم أيضا لتوجيه السلوك الذاتي وتنظيم عملية حل المشكلات.

يبدأ الأطفال بالتحدث مع الآخرين عند حل المشكلات، ثم يبدأون بالتحدث بصوت عال مع أنفسهم (وهذا ما يسمى بالحوار الداخلي)، وأخيرا، يتطور هذا الحوار إلى تفكير داخلي منظم يساعدهم على حل المشكلات باستقلالية (Vygotsky, 1962)، هذا يعني أن الأطفال يتعلمون التفكير من خلال الحوار والتفاعل اللغوي، وأن التعلم التعاوني والنقاش الجماعي في رياض الأطفال ينميان مهارات التفكير وحل المشكلات لديهم بشكل مباشر

ترى الباحثة ان تفسير فيجوتسكي حل المشكلات بأنه عملية اجتماعية لغوية تبنى من خلال التفاعل النشط بين الطفل وبيئته الاجتماعية، وتحديدا من خلال الدعم الموجه في منطقة نموه القريبة،تفترض هذه النظرية أن الأطفال يتعلمون التفكير وحل المشكلات عندما ينخرطون في مواقف حياتية واقعية مع الآخرين.

٣-نظرية برونر (١٩٦١): وتعتبر نظرية برونر (١٩٦١) من أبرز النظريات البنائية التي تركز على دور اكتشاف الذات والتفكير الاستقرائي في عملية التعلم. ويرى برونر أن التعلم الحقيقي لا يتحقق من خلال الحفظ أو الحفظ، بل من خلال اكتشاف الطالب للمعرفة بنفسه وفهم بنيتها الداخلية من خلال البحث والتجريب وحل المشكلات، ويؤكدبرونر أن الطفل ليس متلقيا سلبيا للمعلومات، بل هو باحث شاب يحاول تفسير البيئة المحيطة به ويعيد ترتيب تجاربه باستمرار لخلق الفهم (Bruner, 1966) واساسها المعرفي يقترح برونر أن التعلم يقوم على ثلاثة ركائز أساسية:

١ . البنية المعرفية: تبنى المعرفة بطريقة منظمة ومتسقة من المفاهيم والقواعد التي تساعد الطفل على تعميم ما تعلمه وتطبيقه على مواقف جديدة.

٢. الاكتشاف: يجب على الطالب المشاركة بنشاط في التوصل إلى القواعد والمفاهيم بشكل مستقل من خلال التجربة والخطأ والتفكير المنطقي.

٣ . الدافع الداخلي: وهو رغبة الطفل الفطرية في التعلم وفهم العالم، ويتعزز عندما يكتشف حلولاً مستقلة، مما يزيد من دافعيته واستقلاليته في التفكير ويربرونر أن حل المشكلات هو جوهر التعلم الاستكشافي.

دراسات سابقة التي تناولت البرمجة التعليمية:

على حد علم الباحثة لم تجد دراسة سابقة قد تناولت البرمجة التعليمية في رياض الأطفال، هذا يضفي للبحث الحالي الحداثة والتميز، لذلك تناولت الباحثة دراسات سابقة تناولت البرمجة التعليمية في مجالات ومراحل تعليمية أخرى،وكالاتي:

١- دراسة(البلداوي، ٢٠٠٤) :

أجريت هذه الدراسة في مدينة بغداد وهدفت الى معرفة إثر التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تحصيل ألف باء اللغة الكردية والاحتفاظ به لدى طلاب معهد إعداد المعلمين. ولتحقيق ذلك وضع الباحثالفرضيات الآتية:

١-لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون اللغة الكردية بالتعليم المبرمج باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية.

٢-لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين مستوى تحصيل الطلاب الذين يدرسون اللغة الكردية بالتعليم المبرمج باستخدام الحاسوب ومتوسط تحصيل الطلاب الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار الاحتفاظ. تكونت عينة البحث من (١١٢) طالبا،بواقع (٥٥) المجموعة التجريبية (٥٧) طالبا المجموعة الضابطة. وقد كافا الباحث بين المجموعتين بالمتغيرات الآتية: العمر الزمني، التحصيل الدراسي للآباء والأمهات، درجات اختبار الذكاء أظهرت تفوق طلاب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة اذ أظهرت النتائج ان الفرق بين درجات المجموعتين دالا إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لمصلحة طلاب المجموعة التجريبية في التحصيل والاحتفاظ (البلداوي،١١، ٢٠٠٤-٧٤).

٢- دراسة البيشي (٢٠٠٦م) :

دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام برمجة تعليمية موجهة على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الرياضيات بمحافظة بيشة ولتحقيق هدف الدراسة، عمد الباحث إلى استخدام برمجة تعليمية محوسبة، كما اختار عينة دراسته بطريقة قصدية من مدرسة الفاروق الابتدائية،

وذلك لتوفر معمل مجهز بأجهزة حاسب آلي حديثة، وقد اقتصرت عينة الدراسة على صفين من صفوف السادس الابتدائي ليمثل إحداهما مجموعة تجريبية يتم تدريسها باستخدام البرمجية التعليمية المحوسبة، ويمثل الآخر مجموعة ضابطة يتم تدريسها بالطريقة التقليدية، وقد ضمت كل مجموعة منها على (٣٠) طالبا، وبعد تطبيق التجربة وتحليل بياناتها، جاءت النتائج دالة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسطات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى التذكر، إلا أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)في متوسطات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى الفهم، وفي الاختبار ككل وفي الزمن المستغرق لصالح المجموعة التجريبية (البيشي، ٢٠٠٦، ص٤٤)

٤- دراسة جودج(Judge: ٢٠٠٥) :

التي هدفت الى معرفة أثر استخدام برامج الحاسب الآلي التعليمية، على التحصيل الأكاديمي للأطفال الصغار الأمريكان من أصل أفريقي ولتحقيق هدف الدراسة، عمد الباحث إلى اختيار عينة عشوائية تكونت من (١٦٠١) طالب وطالبة، موزعين بين (٢٧٤) مدرسة حكومية خاصة بالأطفال (الأفرو أمريكان) الذين يدرسون في مرحلة رياض الأطفال، والصف الأول من المرحلة الابتدائية وكانت نسبة الأولاد الذكور أعلى من نسبة الإناث، حيث مثلت نسبة الإناث (٤٨.٤ %) من نسبة العينة، كما مثلت نسبة (٩٣.٧ %) الطلاب في مرحلة رياض الأطفال مقارنة بنظرائهم الذين يدرسون في الصف الأول من المرحلة الابتدائية، وبعد اكتمال كامل بيانات ومعلومات الدراسة وتحليلها دلت النتائج على أن زيادة استخدام برامج الحاسب الآلي التعليمية سواء في المنزل، أم الفصل الدراسي، ذات ارتباط إيجابي بالتحصيل الأكاديمي(Judge ,2005,p 91) .

دراسات سابقة تناولت مهارة حل المشكلات

دراسة روسن (١٩٨٤)أثر اللعب السايكودراماتيكي في سلوك حل المشكلات لأطفالما قبل المدرسة من بيئات اجتماعية محرومة ثقافيا

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر اللعب السايكودراماتيكي في سلوك حل المشكلات لأطفالهما قبل المدرسة من بيئات اجتماعية محرومة ثقافيا،وقد تألفت عينة الدراسة من (٥٨) طفلاً وطفلة (٢٧ ذكراً و ٣١ أنثى) لأربعة صفوف لرياض الأطفال من مدينة صغيرة جنوب جورجيا ومن طبقة سوداء محرومة ثقافياً . اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعة الضابطة والمجموعتين التجريبيتين. استخدمت في الدراسة الألعاب السايكودراماتيكية والتوجيه، برنامج في الروضة، اختبار .وأشارت نتائج الدراسة إلى أن اللعب السايكودراماتيكي ذو تأثير فعال في حل المشكلات. وأن المجموعة التجريبية الأولى المشاركة باللعب، كانت أفضل من المجموعتين

الأخريين، كذلك أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد فرق بين الجنسين. (Rosen .1984 : 920-927)

دراسة الهنداوي (١٩٩٩): أثر ممارسة ألعاب الحاسوب في القدرة على حل المشكلات لدى اطفال الروضة

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر ممارسة ألعاب الحاسوب في القدرة على حل المشكلات، ومعرفة الفرق في القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الجنس. وكانت عينة الدراسة (١٠٠)، طفل وطفلة في رياض الأطفال لمدينة بغداد / العراق تتراوح أعمارهم بين (٦.٢-٤.٨) سنة، أعدت الباحثة برنامجاً مكوناً من (١٠) ألعاب، وكذلك إعداد اختبارين من إعداد الباحثة: أظهرت النتائج أن العامل التجريبي أثر في القدرة على حل المشكلات بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لمصلحة أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي. لم تكن هناك دلالة معنوية بين الجنسين. (الهنداوي، ١٠-٦٧ :١٩٩٩).

دراسة **عطية (٢٠١٨) المبادأة وعلاقتها مهارات حل المشكلات لدى اطفال الروضة**

هدف دراسة الى تعرف المبادأة وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لدى اطفال الروضة طبق البحث على عينة من (١٠٠) طفل وطفلة بواقع (٥٠) طفل و(٥٠) طفلة ممن هم بعمر (٥-٦) سنوات في الصف التمهيدي تم اختيارهم عشوائيا من (١٠) روضات بواقع (١٠) طفلا وطفلة من كل روضة من المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية ولتحقيق اهداف البحث. تم بناء اختبار المبادأة لا طفال الروضة الذي تكون من خمسة مجالات و(٥٠) فقرة موزعة عل خمسة مجالات: ولكل مجال (١٠) فقرات ويصحح المقياس بميزان ثنائي (١،٠) تنطبق على - لا تنطبق على وان المعلمة هي التي تجيب عن فقرات المقياس بدل الطفل وتم التحقق من خصائصه السيكو مترية(الصدقوالثبات) وبعد معالجة البيانات احصائيا تبين ان اطفال العينة يتمتعون بالمبادأة وبعد مقارنة الفروق بين الذكور والاناث تبين وجود فرق معنوي دال إحصائيا بين الذكور والإناث في المبادأة. ولمصلحة الذكور فضلا عن امتلاك الاطفال لمهارات حل المشكلات وعدم توفر فروق بين الذكور والاناث في مهارات حل المشكلات وتم حساب العلاقة الارتباطية بين المبادأة ومهارات حل المشكلات فتبين وجود علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين المبادأة ومهارات حل المشكلات(عطية، ٢٠١٨: ١٣٧)

الفصل الثالث

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي: القائم على استخدام الاختبار(القبلي والبعدي) لمجموعة البحث، للإجابة على اختبار مهارة حل المشكلات، لمعرفة الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل (البرمجة التعليمية). وذلك بإعداد مقياس مهارة حل المشكلات، بعد التأكيد من ثباته لاستخدامه في القياس القبلي والبعدي فالمنهج التجريبي هو تغير متعمد ومضبوط، للشروط

المحددة، لواقعة معينة، وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها (القنديلجي، ٢٠٠٨ :١٤١).

التصميم التجريبي:

ويهدف التصميم التجريبي إلى توجيه بناء التجربة العلمية من خلال إعداد تخطيط عام لها يتضمن عدد المتغيرات المستقلة ومستوياتها، وكيفية توزيع وحدات التجربة على كل معالجة أو عامل، وبالنتيجة التصميم التجريبي يعد إطاراً تتحدد فيه الشروط المضبوطة للحصول على البيانات التي تستخدمها الباحثة (الشربيني،٢٠٠٧، ص ٤٢).

لذا اعتمدت الباحثة تصميماً تجريبياً ذا الضبط الجزئي، واختارت الباحثة أحد أنواعه وهو التصميم التجريبي ذو مجموعتين تجريبية و ضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وذلك لملاءمته لظروف الدراسة فجاء التصميم وفقاً للشكل (١).

شكل (١)التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	الأداة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
المجموعة التجريبية	اختبارقبلي	البرمجة التعليمية	مهارة حل المشكلات	اختبار بعدي
المجموعة الضابطة	اختبار قبلي	.....	.....	اختبار بعدي

ومن متطلبات هذا التصميم وجود مجموعتين ، وتم أجراء اختبار قبلي في الأسبوع الأول من تطبيق التجربة لمعرفة مستواهم وقدرتهم في حل المشكلات، وبعدها تعلم المجموعة نفسها (بالبرمجة التعليمية) . وبعد نهاية التجربة يتم أجراء اختبار بعدي، لمعرفة أثر البرمجة التعليمية في مهارتهم في حل المشكلات.

مجتمع البحث :حيث تمثل مجتمع البحث بأطفال الرياض في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ/ الثانية،

يجب أن تكون العينة ممثله تمثيلا كاملا للمجتمع ليتسنى للباحث اعتماد النتائج وتعميمها على المجتمع الأصلي للعينة (النعيمي، ٢٠١٠ : ١٩).

عينة البحث : تم اختيار عينة البحث المكونة من (٣٠) طفلا وطفلة بصورة عشوائية من كافة أطفال الصف التمهيدي في روضة المصطفى الحكومية، وتم توزيع العينة عشوائيا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبلغت كل مجموعة (١٥) طفلا وطفلة.

التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة

للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي استخدمت الباحثة اختبار كروسكال–واليس (Kruskal–Wallis H Test) كأحد الأساليب الإحصائية غير المعلمية، وأظهرت نتائج التحليل أن قيمة الإحصاء المحسوبة بلغت (٠.٠٠٠)، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١) وبالتالي لم تظهر

النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية، مما استدعى قبول الفرضية الصفرية، يؤكد هذا الاستنتاج على تجانس أداء المجموعتين وعدم وجود فروق بينهما في الاختبار القبلي، مما يشير إلى تحقق مبدأ التكافؤ بينهما قبل البدء بالتجربة، يوضح الجدول (٢) هذه النتائج تفصيلياً.

جدول (٢) التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار القبلي لمقياس مهارات حل المشكلات

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	درجة الحرية	قيمة كا٢		مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٥	١٥.٥٠		.٠٠٠		
الضابطة	١٥	١٥.٥٠	١		٣.٨٤١	غير دالة

التحصيل العلمي للأب:

تم تحديد مستويات التحصيل العلمي للأب لأربع مستويات ابتدائي، متوسط، اعدادي، وبكالوريوس، وان عدد اطفال لكل مجموعة (١٥) طفل وطفلة وتم استخدام معادله اختبار كولموجروفسميرنوف لاختبار الفروق بين الاطفال اذ بلغت القيمة المحسوبة (.٣٥٤)، اما القيمة الجدولية فقد بلغت (.٣٦٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبذلك تبين من جدول بانه لا توجد فروق ذات دلاله احصائية في تكافؤ المجموعتين بحسب متغير التحصيل العلمي للاب،الجدول (١) يوضح ذلك.

جدول(١)التكافؤ لمتغير التحصيل الدراسي للأب لأفراد المجموعتين

المجموعة	العدد	التحصيل الدراسي للأب				قيمة سميرنوف		مستوى الدلالة ٠.٠٥
		ابتدائي	متوسط	إعدادي	بكالوريوس	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٥	٥	٤	٣	٣	.٣٥٤	.٣٦٠	غير دالة
الضابطة	١٥	٤	٤	٣	٤			

التحصيل العلمي للأم:

تم تحديد مستويات التحصيل العلمي للام لأربع مستويات ابتدائي، متوسط، اعدادي، وبكالوريوس وان عدد الاطفال لكل مجموعة (١٥) طفل وتم استخدام معادله اختبار كولموجروفسميرنوف لاختبار الفروق بين الاطفال في المجموعتين وأظهرت القيمة المحسوبة (.٣٥٤) والقيمة الجدولية تساوي (.٣٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥)، وتبين من الجدول بانه لا توجد فروق ذات دلاله احصائية في تكافؤ المجموعتين بحسب متغير التحصيل العلمي للام،

جدول(٣) التكافؤ لمتغير التحصيل العلمي للأم في مجموعتين

المجموعة	العدد	التحصيل الدراسي للام				قيمة سمير نوف		مستوى الدلالة ٠.٠٥
		ابتدائية	متوسط	إعدادي	بكالوريوس	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٥	٣	٣	٥	٤	.٣٥٤	.٣٦٠	غير دالة
الضابطة	١٥	٢	٣	٥	٥			

إعداد أداة البحث لمقياس مهارة حل المشكلات:

لغرض تحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بأعداد اداة البحث وذلك عن طرق الاطلاع على الدراسات والادبيات السابقة وجمع المعلومات المناسبة لأعداد الاختبار. والاختبار هو الأداة التي تستعمل للكشف عن مدى الفهم والتحصيل في مادة تعليمية محدودة (محمد، ١٩٨٨، ص٢٥)، وأن من أهم متطلبات البحث الحالي إعداد الاختبار (القبلي والبعدي) لمهارة لحل المشكلات في رياض الأطفال ومع استخدام البرمجة التعليمية لمجموعة البحث، لمعرفة أثر استخدام البرمجة التعليمية في مهارة حل المشكلات، وتعد الاختبارات والمقاييس من الوسائل المهمة التي تستخدم في قياس تعلم الأطفال وكتسابهم المهارات وتقويمهم في الوقت نفسه(إبراهيم، ١٩٨٨، ص ١٥) فضلاً عن كونها من أكثر أدوات التقويم وأساليبه شيوعاً واستعمالا في تقويم نواتج التعلم، ولهذا تستعمل على نطاق واسع في تحديد مقدار ما تحقق من أهداف تعليمية (الحيلة، ١٩٩٩، ص ٤٠٧) .

صياغة فقرات مقياس مهارة حل المشكلات:

اعدت الباحثة مقياس مهارة حل المشكلات بعد الاطلاع على المقاييس وبالاعتماد على النظرة الشمولية التكاملية للنظريات وبهذا تكونالمقياس بصورته الاولية من (٢٠) فقرة موزعة على (٤) ابعاد هي البعد الاول إدراك المشكلة وفهمها (٥) فقرات والبعد الثاني توليد حلول بديلة: (٥) فقرات والبعد الثالث اتخاذ القرار وحسن الاختيار (٤) فقراتو البعدالرابع التحكم الانفعالي اثناء المشكلة (٦) فقرات، بثلاث بدائل

(استجابةصحيحيه، استجابة ضعيفة، استجابة خاطئة)باوزان(٢,١,٠)

وتم استخراج الصدق والثبات له وعلى النحو التالي:

الصدق الظاهري: للتأكد من صدق أداة البحث اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري وذلك لعرض فقرات المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والبالغ عددهم (١٠) كما في ملحق (١) وقد عدت الباحثة موافقة المحكمين على الاستبانة بدرجة (١٠٠%) دلالة الصدق وبعد استعادة الأداة من الخبراء والمحكمين تبين ان فقرات المقياس جميعها حصلت على أكثر من نسبة الموافقة ليكون المقياس بصورته النهائية المكونة من (٢٠) فقرة.وملحق (٢) يوضح ذلك.

القوة التميزية لفقرات مقياس مهارات حل المشكلات

من أجل حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس حل المشكلات قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة التحليل الاحصائي المكونة من (٢٠٠)طفل وطفلة ثم تم ترتيب درجات الاطفال من أعلى الدرجات إلى أدنى الدرجات، وتحديد المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧%)في كل مجموعة (٥٤)طفل لكل مجموعة تراوحت درجات المجموعة العليا من (20-11) درجة، اما ودرجات المجموعة الدنيا فقد تراوحت (9-0) درجه ولاستخراج الفرق بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا استخدمت الباحثة اختبار t لعينتين مستقلتين توصلت النتائج ان فقرات مقياس مهارة حل المشكلات مميزه عند مستوى دلالة (٠.٠٥) عند مقارنة القيم التائية المحسوبة اكبر من القيم التائية الجدولية(١.٩٦) عند درجة الحرية (١٠٦)، و جدول (٤) يوضح ذلك.

جدول(٤) القوة التمييزية لفقرات مقياس مهارة حل المشكلات

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	.8704	.33905	.2778	.45211	**7.706**
٢	.3889	.49208	.0185	.13608	**5.331**
٣	.8704	.33905	.6296	.48744	**2.979**
٤	.7963	.40653	.4074	.49597	**4.456**
٥	.8889	.31722	.6852	.46880	**2.645**
٦	.7407	.44234	.0556	.23121	**10.088**
٧	.5370	.50331	.1296	.33905	**4.933**
٨	.5556	.50157	.3148	.46880	**2.577**
٩	.3333	.47583	.0556	.23121	**3.858**
١٠	.9074	.29258	.4815	.50435	**5.368**
١١	.7222	.45211	.1667	.37618	**6.941**
١٢	1.2037	.40653	.6667	.70040	**4.873**
١٣	.6667	.47583	.0000	.00000	**10.296**
١٤	.7037	.46091	.4444	.50157	**2.797**
١٥	.3148	.46880	.0741	.26435	**3.287**
١٦	.6296	.48744	.0556	.23121	**7.819**
١٧	1.0000	.00000	.7593	.43155	**4.099**
١٨	.6296	.48744	.0741	.26435	**7.362**
١٩	.9444	.23121	.7037	.46091	**3.431**
٢٠	.7407	.44234	.2407	.43155	**5.946**

ب- علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

ولتحقيق ذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient لحساب ارتباط العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس للتحقق من صدق البناء لاختبار مهارة حل المشكلات وتم التوصل الى ان جميع فقرات مقياس **مهارة حل المشكلات** دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0.50) وبدرجة حرية (١٠٨) جدول (٥) يبين ذلك.

جدول (٥)علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس مهارات حلالمشكلات

الفقرة	معامل الارتباط	مستوى دلاله	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى دلاله
1.	.483	**.001**	**11**	.425	**.001**
2.	.393	**.001**	**12**	.413	**.001**
3.	.355	**.001**	**13**	.628	**.001**
4.	.428	**.001**	**14**	.160	**.001**
5.	.341	**.001**	**15**	.435	**.001**
6.	.503	**.001**	**16**	.455	**.001**
7.	.358	**.001**	**17**	.627	**.001**
8.	.325	**.001**	**18**	.521	**.001**
9.	.421	**.001**	**19**	.433	**.001**
10.	.431	**.001**	**20**	.492	**.001**

ج- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكليه للمجال: للتحقق من الارتباط بين درجة الفقره مع الدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إلية استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficientاذ توصلت النتائج أن معامل الارتباط أعلى من القيمة الجدولية(٠.٠٩٨) عند مستوى الدلالة (٠.٠٠٥) ودرجة حرية(١٠٨)، ويبين ذلك الجدول (٦).

جدول (٦) معاملات ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال لمقياس مهارة حل المشكلات

المجال	أرقام الفقرات	معامل الارتباط	المجال	أرقام الفقرات	معامل الارتباط
الاول	١	.803		**11**	.848
	2	.715	الثالث	**12**	.601
	3	.821		**13**	.421
	4	.713		**14**	.668
	5	.068		**15**	.382
الثاني	**6**	.721	الرابع	**16**	.570
	7	.734		**17**	.574
	8	.719		**18**	.626
	9	.558		**19**	.458
	10	.٥63		**20**	.613

ثبات المقياس: تحققت الباحثة من الثبات بطريقة معادلة الفا كرونباخCronbach Alphaعلى عينة (٢٠٠) طفل وطفلة لمقياس حل المشكلات الكلي (0.753) ولكلبعد اذ بلغت قيمة معامل الثبات البعد الاول ادراك المشكلة وفهمها (0.627) وبلغت قيمة معامل الثبات البعد الثاني ايجاد حلول بديلة (0.708) وبلغت قيمة معامل الثبات للبعد الثالث (اتخاذ القرار وحسن الاختيار)(0.632) وبلغت قيمة معامل الثبات البعد الرابع الحكم الانفعالي اثناء المشكلة (0.704) اذ تعد قيمه معامل الثبات جيده.

ب-بناء جلسات البرمجة التعليمية:

وبعد الاطلاع على الادبيات والنظريات التي تناولت البرمجة التعليمية، وعلى بعض الدراسات السابقة، قامت الباحثة بأعداد جلسات البرمجة التعليمية لتعلم مهارة حل المشكلات لطفل الروضة معتمدة في ذلك على فديوات لقصص كرتونية من موقع اليوتيوب مع الاخذ بالحسبان الشروط والمستلزمات الواجب توافرها في مثل هذه الفديوات وبما يناسب مرحلة الروضة بالإضافة الى القصص المصورة. وتكونت الجلسات من (١٢) جلسة

وحسب الخطوات الاتية:

اولا: تحديد الهدف العام لكل الجلسات ثم تحديد الاهداف السلوكية لكل جلسة.

١-يعنى الهدف العام بوصف النتائج النهائية لمجمل العملية التربوية لذا تسعى البرمجة التعليمية لتعلم مهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة، في ضوء الهدف العام صاغت الباحثة مجموعة من الاهداف السلوكية.

ثانيا -شروط تنفيذ الجلسات: -

من اجل تحقيق هدف البحث، اتبعت الباحثة الآتي:-

* التأكيد على السلامة الجسدية (خاصة سلامة العين والاذن)للطفل، وسلامته من الامراض المزمنة والاعاقات المختلفة، ومن الملتحقين برياض الاطفال

*الحصول على موافقة الاهل الخطية بمشاركة الطفل في انشطة الجلسات,وابعاد الطفل غير الملتزم بشروط الجلسات.

* استقبال الاطفال يوميا بكل محبة ,والسماح للأطفال بالحديث والحركة مع عدم احداث الفوضى

* إتاحة الفرصة لكل طفل بالمجموعة التجريبية بالمشاركة في تنفيذ أنشطة الجلسات.

* تقديم التعزيزات المادية والمعنوية للعينة التجريبية، هذا فضلا عن الاعداد الجيد من قبل الباحثة للوسائل والانشطة الخاصة بكل جلسة والالتزام بالوقت المخصص لكل نشاط وتوزيعها على ايام الاسبوع المخصصة لكل جلسة

ثالثا: صدقالجلسات: حرصت الباحثة على التثبت من صدق البرنامج المقترح بعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس، ورياض الاطفال، وعلم نفس النمو والقياس والتقويم وقد حصل البرنامج على اتفاق الخبراء بشأن صلاحية الجلسات وقصصها الرقمية التفاعلية كلها إذ بلغت نسبة الاتفاق (١٠٠%) .

رابعا: التطبيق الاستطلاعي للجلسات: تم اختيار عينة عشوائية من اطفال الصف التمهيدي،بلغت (٣٠) طفلا وطفلة من روضتي المنصور التأسيسية والحمراء من مديرية تربية بغداد الكرخ الثانية، وتم تجربة الجلسة على العينة، وتبين من خلال ذلك الاجراء وضوح فقرات البرنامج والتعليمات والاستراتيجيات المتبعة وكان واضح وجذابة ومشوق لدى عينة الدراسة الاستطلاعية

خامسا :زمن وتاريخ تنفيذ الجلسات: بعد أن قامت الباحثة بتحديد العينة واعداد الادوات والمستلزمات الضرورية أجرت التالي:

-حدد عدد الجلسات بـ (١٢) جلسة بواقع ثلاث انشطة يقدمان في يومي (الأحد و الثلاثاء و الخميس) من كل اسبوع، ويتم تقديم التغذية الراجعة للأنشطة التي قدمت مباشرة بفاصل (١٠) دقائق

-طبقت الباحثة الجلسات ابتداء من الساعة (٩,٣٠-١٠,٠٠) صباحا

-تهيئة الشاشة الذكية او الحاسوب لعرض انشطة البرمجة التعليمية من القصص المواقف المعدة.

- اعتماد الاسئلة ومناقشة الاجوبة لأثارة انتباه الاطفال مع تقديم التغذية الراجعة للأطفال مباشرة بعد انتهاء فديو القصة، تم تطبيق انشطة البرنامج بعد استحصال الموافقات الأصولية من الجهات الرسمية ومن إدارة الروضة على إجراء التجربة لمدة (شهر) وحددت الباحثة موعد تقديم البرنامج بدأ من ٢٠٢٤/١٠/١) ولغاية (٢٠٢٤/١١/٣).

سادسا: طريقة تنفيذ الجلسات: اتبعت الباحثة في تنفيذها الجلسات ما يأتي:

-قامت الباحثة في الجلسة التمهيدية، بالترحيب بأطفال المجموعة التجريبية وعرفت نفسها للمجموعة وطلبت من كل طفل ان يذكر اسمه لبقية أفراد المجموعة.

-ثم قامت الباحثة بتنظيم جلسة الأطفال بشكل نصف دائرة أمام الباحثة.

-بعد ذلك بدأت الباحثة التمهيد للجلسة وذلك لاستثارة انتباه الاطفال وتهيئتهم نفسيا وذهنيا لتقبل الباحثة والمشاركة في الجلسات، تقديم جلسات المعد لهذا البرنامج

سابعا: التطبيق البعدي لمقياس تعلم مهارة حل المشكلات لطفلالروضة:

تم تطبيق مقياس حل المشكلات لطفل الروضة بعد انتهاء تطبيق البرنامج واستغرقت مدة التطبيق اسبوعا، إذ بدأت في ٢٠٢٤/١١/٦ وانتهت في ٢٠٢٤/١١/١٣.

-الوسائل الاحصائية

اعتمدت الباحثة في جميع المعالجات الاحصائية على الحقيبة الاحصائية (SPSS)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج :

الفرضية الاولى :لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعة التجريبية للاختبار القبلي والبعدي على مقياس مهارة حل المشكلات.

للتأكد من صحة هذه الفرضية استعملت الباحثة اختبار (ولكوكسن) لمعرفة دلالة الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي، وقد أظهرت النتائج ان القيمة المحسوبة تساوي (٣.٤١٠-) ذات دلالة احصائية لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٣٠) عند مستوى دلالة (٠.٠١)وبذلك نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية وهذا يشير الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، جدول (٧) يوضح ذلك.

جدول(٧)قيمة اختبارولكوكسن لمتوسط رتب درجات افراد المجموعة التجريبية في الاختبارين

ت	درجات الاختبار		الفروق بين قبلي و البعدي	رتب الاشارة الموجبة	رتب الاشارة السالبه	قيمة W		مستوى الدلالة ٠.٠٥
	القبلي	البعدي				المحسوبة	الجدولية	
١	12	32	-20		-5			
٢	10	33	-23		-2			
٣	15	27	-12		-12			
٤	14	28	-14		-9			
٥	9	31	-21		-3.5			
٦	17	35	-18		-6.5			
٧	19	29	-10		-13.5			
٨	20	33	-13		-10.5			
٩	21	34	-13		-10.5			
١٠	10	37	-27		-1	٣.٤١٠-	٣٠	دالة
١١	15	26	-11		-13			
١٢	18	34	-16		-8			
١٣	15	33	-18		-6.5			
١٤	16	26	-10		-13.5			
١٥	9	30	-21		-3.5			

الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي على مقياس مهارة حل المشكلات.

للتحقق من صحة الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (ولكوسكن) للتعرف على دلالة الفروق في الاختبارين القبلي والبعدي، إذ اظهرت النتائج ان القيمة المحسوبة البالغة (٦٢٥-.) وهي غير دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية والتي تساوي (٣٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لذا تقبل الفرضية الصفرية وترفض الفرضية البديلة التي تؤكد بانه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي، جدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) نتيجة اختبار ولكوكسن لمتوسط رتب درجات افراد المجموعة الضابطة في الاختبارين

ت	درجات الاختبار		الفروق	رتب الاشارة الموجبة	رتب الاشارة السالبه	قيمة W		مستوى الدلالة ٠.٠٥
	القبلي	البعدي				المحسوبة	الجدولية	
١	12	10	٢	10		-٦٢٥.	٣٠	غير دالة
٢	10	10	٠	6.5				
٣	15	15	٠	6.5				
٤	14	16	-٢		3.5-			
٥	9	17	-٨		١-.5			
٦	17	9	٨	15				
٧	19	13	٦	12.5				
٨	20	20	٠	6.5				
٩	21	14	٧	14				
١٠	10	10	٠	6.5				
١١	15	17	-٢		3.5-			
١٢	18	12	٦	12.5				
١٣	15	12	٣	11				
١٤	16	15	١	9				
١٥	9	17	-٨		١-.5			

الفرضية الثالثة:لا توجد فروق دالة احصائيا بين درجات المجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة للاختبار البعدي على مقياس مهارة حل المشكلات.ولاختبار الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (مان- وتني) للعينات متوسطة الحجم ولتعرف على دلالة الفروق بين الاختبار البعدي للتجريبية والبعدي للضابطة، اذ اظهرت أن القيمة المحسوبة (مان- وتني) والتي تساوي(٠٠٠ .)ذات دالة إحصائية لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية والتي تساوي(٣٩) عند مستوى دلالة (٠٠١ .)أي بمعنى توجد فروق ذات دلاله احصائية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية بين درجات افراد ألمجموعتين، جدول (٩)يوضح ذلك.

جدول (٩) **نتيجة اختبار (مـان- وتـني) لدرجـات افراد المجمـوعـة (التجريبية والضابطة) على مقياس مهارة حل المشكلات بعد تطبيق البرنامج**

ت	التجريبـية		الضـابـطـة		قيمةW		مستوى الدلالة ٠.٠٥
	البعدي	الرتب	البعدي	الرتب	المحسوبة	الجدولية	
١	32	**5-**	10	10			
٢	33	**2-**	10	6.5			
٣	27	**12-**	15	6.5			
٤	28	**9-**	16	3.5-			
٥	31	**3.5-**	17	١-.5			
٦	35	**6.5-**	9	15			
٧	29	**13.5-**	13	12.5			
٨	33	**10.5-**	20	6.5		٣٩	دالة
٩	34	**10.5-**	14	14	.000		
١٠	37	**1-**	10	6.5			
١١	26	**13-**	17	3.5-			
١٢	34	**8-**	12	12.5			
١٣	33	**6.5-**	12	11			
١٤	26	**13.5-**	15	9			
١٥	30	**3.5-**	17	١-.5			

التفسير :

أسفرت النتيجة عن رفض الفرضية الصفرية، وهذا يعني تفوق مجموعة البحث في الاختبار البعدي، بعد استعمال البرمجة التعليمية،في تعلم مهارة حل المشكلات وترى الباحثة إن هذه النتيجة تعود الأسباب الآتية :

١- أن استخدام البرمجة التعليمية في التعليم تحفز الأطفال على المتابعة للمادة والتشوق للخبرة والتفاعل معها . وذلك من خلال روح المنافسة بين الأطفال.

٢- أبعدت البرمجة التعليمية حالة الرتابة والجفاف والتعقيد وذلك من خلال تقسيم المادة على شكل مقاطع (شرائح) وعرضها وتدريسها بشكل جماعي فضلا عما يحتويه البرنامج من موسيقى إيقاعية لكل تفعيلة ومن ألوان على واجهة الشاشة الأمر الذي أدى إلى استساغة الأطفال لهذه المادة بصورة سريعة وفورية.

٣- تنظيم المادة وتقسيمها على أجزاء وفي خطوات متتابعة وبلغة سهلة لها الأثر الأكبر في فهم المادة واستيعابها، قد يكون له أثر في زيادة دافعية الأطفال وقدرتهم على حل المشكلات التي من الممكن ان يتعرضوا لها

٤- إن التعلم باستخدام البرمجة التعليمية أدى الى إثارة الأطفال وزيادة اهتمامهم وتشويقهم للمادة، وزاد من رغبتهم في معرفة المادة. فضلا عن زيادة مهاراتهم العقلية وقدرتهم على حل المشكلات

٥- قدرة البرمجة التعليمية على مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال والسير في عملية التعلم على وفق قدرتهم واستعداداهم الذاتي الذي يساعد على تحسين عملية التعلم، لان كل طفل متفرد عن غيره هذا التفرد راعته التربية الحديثة من خلال استعمال البرمجة التعليمية.

الاستنتاجات:

في ضوء النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي يمكن أن تستنتجالباحثة:

١- ان البرمجة التعليمية لهااثرواضح في تعلم مهارة حل المشكلات للأطفال للذين خضعوا للبرنامج التجريبي.

٢- لم يظهر أي تغير في تعلم مهارة حل المشكلات في المجموعة الضابطة لعدم اخضاعهم للبرنامج.

٣- ان الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة واضحة جدا وبدرجة عالية جدا لصالح المجموعة التجريبية

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي، توصي الباحثة بما يأتي:

١- ضرورة الاهتمام باستخدام تكنولوجيا الوسائط الكمبيوترية ومتابعة كل جديد في مجال تقنيات التدريس واستخدامها في رياض الأطفال نظراً لما لها من تأثير على تنمية قدراتهم في حل المشكلات .

٢- تنظيم دورات تطويرية لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة لتدريبهم على كيفية التعامل مع هذه التقنية في التعليم وكيفية إعدادها ومساعدة الاطفال على تنمية مهارة حل المشكلات.

٣- تجهيزرياض الأطفال بالمختبرات وأجهزة كمبيوتروأجهزةعرض حديثة **مثل ال (Data show)**.

٤ – ضرورة توفير برامج خاصة لتطوير مهارة حل المشكلات لمرحلة رياض الاطفال

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يلي:

١- إجراء دراسة لمعرفة إثر استخدام البرمجية التعليمية في اتجاهات الأطفال وميولهم.

٢- إجراء دراسة لمعرفة متطلبات تنمية مهارة حل المشكلات لدى اطفال الرياض.

٣- إجراء دراسة لمعرفة اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو استخدام البرمجية التعليمية.

٤- اجراء دراسة عن مهارة حل المشكلات وعلاقتها بمتغيرات البيئة الصفية

المصادر :العربية والأجنبية

١. إبراهيم، مجدي عزيز، ٢٠٠٩،**معجم المصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**، عالم الكتب، القاهرة

٢. أستيتية، دلال محسن، عمر موسى سرحان، ٢٠٠٨، **التجديدات التربوية**، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣. الالوسي، جمال حسين واميمة علي خان، ١٩٨٣، **علم نفس الطفولة والمراهقة**، مطبعة جامعة بغداد / بغداد .

٤. بركات، محمد خليفة، ١٩٧٠، **علم النفس التعليمي**، ج١ .ط١، دار القلم الكويت.

٥. البلداوي، عبدالاله حميد، ٢٠٠٤، أثر التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تحصيل ألف باء اللغة الكردية والاحتفاظ به لدى طلاب معهد إعداد المعلمين،**رسالة ماجستير غير منشورة** كلية التربية – أبن رشد، جامعة بغداد .

٦. البيشي، عامر،٢٠٠٦، مترك أثر استخدام برمجية تعليمية موجهة على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الرياضيات بمحافظة بيشة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، قسم المناهج وطرق التدريس،كلية التربية، جامعة أم القرى مكة المكرمة.

٧. البدري، سامي (٢٠١٥). **مدى توظيف التكنولوجيا التعليمية في رياض الأطفال في ضوء مهارات التفكير العليا**. المؤتمر العربي الأول لتكنولوجيا التعليم.

٨. الجرايدة، نبيلة ، ٢٠٠٣، أثر التدريس بمساعدة الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في قواعد اللغة العربية،**رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة آل البيت، المفرق.

٩. الخضير، سعود خضير،١٩٨٦، **المرشد التربوي لمعلمات رياض الأطفال**، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض .

١٠. خير الله، سيد محمد، ومحمد مصطفى زيدان، ١٩٧٧،**القدرات ومقاييسها**، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

١١. **خير الله 'سيد(١٩٧٥)'اختبار القدرة على التفكير الابتكاري'دار النهضة العربية**

١٢. ربيع، إسماعيل محمد وبشير، ٢٠٠٨،**دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين**، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٣. الرحمن، محمد عبد وعدنان عارف معلم، ١٩٨٣، **رياض الأطفال**، ط٣، عمان

١٤. الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم، وآخرون، ١٩٨١،**الاختبارات والمقاييس النفسية**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دار الكتب للطباعة، الموصل، العراق.

١٥.زيتون، كمال عبد الحميد، ٢٠٠٤، **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**، ط٢، علم الكتاب، القاهرة.

١٦.سالم،احمدوسرايا،عادل، ٢٠٠٣، **منظومة تكنولوجيا التعليم**، مكتبة الرشد، الرياض،.

١٧. سلامة،عبد الحافظ، ٢٠٠٨، **تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٨. سليم، نوال (٢٠١٨). **فاعلية البرمجة التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية**. مجلة التربية الحديثة، جامعة طنطا.

١٩. شحاتة، حسن، و زينب النجار، ٢٠٠٣،**معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، الدار المصرية اللبنانية.

٢٠. الشربينى، زكريا احمد، ٢٠٠٧، **الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية**، مكتبة الانجلو، المصرية.

٢١. شمى، نادر سعد، وآخرون، ٢٠٠٨، **مقدمة في تقنيات التعلم**، ط١، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.

٢٢. طوالبة، هادي، وآخرون، ٢٠١٠، **طرائق التدريس**، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٢٣. عامر، طارق عبد الرؤوف، ٢٠٠٧،**التربية والتعليم المستمر**، ط١، دار اليازوري، عمان، الأردن.

٢٤.عبد الحميد، جابر، ١٩٩٩، **استراتيجيات التدريس والتعلم**، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع العربي، ط١، القاهرة ، مصر .

٢٥.عبد الرحمن، عادل محمد. (٢٠٠٤). **النمو العقلي والمعرفي عند الأطفال**. مكتبة الأنجلو المصرية

٢٦. عبد اللطيف، حنان (٢٠٢٠): **استخدام البرمجة التعليمية في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية.

٢٧. وتفضيل السيطرة المخية في الذاكرة الحسية للعاملين في مجال التقييس والسيطرة النوعية.

٢٨. عجاوي، محمد احمد وماهر محمد أبو الهول، ١٩٩٤، **أثر رياض الأطفال على التحصيل الأكاديمي في المرحلة الابتدائية**، المجلة العربية للتربية المجلد الرابع عشر . العدد الأول .

٢٩. عطية، محسن علي، ٢٠٠٦،**الكافي في أساليب تدريس اللغة العربية**، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

٣٠. عطية، محسن علي، ٢٠٠٩،**الجودة الشاملة والجديد في التدريس**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع.

٣١. عطية , سعدي (٢٠١٨) : المبادة وعلاقتها بمهارة حل المشكلات لدى طفل الروضة،مجلة ابحاث الذكاء والقدرات، ع(٢٤) .

٣٢.عفانة،الخزندار، وآخرون، ٢٠١١،**طرق تدريس الحاسوب**،ط٣، عمان، الأردن، دار المسيرة.

٣٣. عليان، يحيى مصطفى، ومحمد عبد الدبس، ٢٠٠٣،**وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم**، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٤. العويد، محمد بن صالح، والحامد، احمد بن عبد الله، ٢٠٠٣، التعليم الالكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض دراسة حالة، **ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الالكتروني**، خلال الفترة ١٩-٢١ صفر ١٤٢٤هـ و٢١-٢٣ ابريل، مدارس الملك فيصل، الرياض.

٣٥. الفار، إبراهيم عبد الوكيل، ٢٠٠٤،**تربويات الحاسوب**،وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين،دار الفكر العربي، القاهرة.

٣٦. القنديلجي، عامر إبراهيم، ٢٠٠٨ ، **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٧. المبيريك، هيفاء، ٢٠٠٢، التعليم الإلكتروني تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح، **ندوة مدرسة المستقبل** خلال الفترة ٢٣-٢٤ أكتوبر، الرياض، جامعة الملك سعود.

٣٨. محمد، علي عودة، ٢٠١١،**علم النفس التجريبي**، ط١، صفحات للدراسات والنشر، دمشق، سورية.

٣٩. مردان، نجم الدين علي وآخرون ٢٠٠٤، **المرجع التربوي العربي لبرامج رياض الأطفال**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة برامج التربية، تونس .

٤٠. الموسى، عبد الله عبد العزيز، ٢٠٠٥، **استخدام الحاسب الآلي في التعليم**،ط٣،مكتبة تربية الغد،الرياض.

٤١. النجار، نبيل جمعة، صالح، ٢٠١٠، **القياس والتقويم مدخل تطبيقي مع تطبيقات برمجية spss**، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٤٢. النعيمي، محسن علي عطية، محمد عبد العال، ٢٠١٠،**تصميم وتحليل التجارب في البحث العلمي**، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٤٣. هنداوي، شذى جواد كاظم (١٩٩٩) : أثر ممارسة ألعاب الحاسوب في القدرة على حل المشكلات لأطفال الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد.

٤٤. وزارة التربية، ١٩٩٤، **نظام رياض الأطفال رقم ١١ لسنة ١٩٧٨ وتعديله**، المديرية العامة للتعليم العام، مديرية رياض الأطفال، بغداد، مطبعة وزارة التربية .

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. Harvard Educational .Review, 31(1), 21–32

Bruner, J. S. (1966). Toward a Theory of Instruction. Harvard . University Press

45. Eraut،M.R.(1996). **Programmed Learning**. In: Michael،E.،The International Encyclopedie of **Educationa**l **Technology**. Pergamon press،Oxford 410–418.

46. Holly، D.1996، Science Wise، Discovering Scientific Process Throw Problem Solving . Critical Thinking . Books and Software، CA، USA.

47. Judge، Sharon (2005) The Impact of Computer Technology on Academic Achievement of Young African American Children،**Journal of Research in Childhood Education**، v20n2، p91. (ERIC:EJ75 1956).

48. Khan، B. H.،**managing e–learning strategies،information scince publishing**،harshily، PA. 2005. –Johnson Rite،B"Toward Individualized Learning "A development guid to self، Reading،Mass،Weslyla،1975.

49. Russell, D. M. (1984). Schema–Based Problem Solving. Ph.D. Thesis, University of Rochester.

50. . Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York: International Universities Press.

51. Russl , Paul, **An overview of online learning**, VNU Business Media, 1970 .

52. Vygotsky, L. S. (1962). Thought and Language. Cambridge, MA: MIT Press.

53. 2. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.

فقرات اختبار مهارة حل المشكلات لدى اطفال الروضةمن (٤ -٦) سنوات

	البعد الاول: ادراك المشكلة وفهمها: قدرة الطفل على ملاحظة الموقف وفهم وانه يتضمن مشكلة تحتاج للحلول	استجابة صحيحة	استجابة ضعيفة	استجابة خاطئة
١	بطة واقفة على ضفة النهر تريد العبور الى الجهة الثانية لكنها لاتستطيع بسبب وجود سمكة كبيرة ولها اسنان قوية : ماذا تقترح ؟			
٢	طفل يريد الذهاب الى الروضة ,تعطلت السيارة ,كيف يصل الطفل الى الروضة ؟			
٣	اطفال يتشاجرون في الروضة ,ماذا تفعل لحل المشكلة ؟			
٤	حوض ماء فيه سمكة ,الحوض مكسور ,ماذا نفعل لإنقاذ السمكة ؟			
٥	شجرة تفاح عالية , ماذا تفعل ليلى لتصل الى التفاح؟			
	البعد الثاني : توليد الحلول البديلة : قدرة الطفل على اقتراح حلول اخرى متنوعه وعد الوقف عند حل واحد			
١	صورة دب مع اصدقائه يلعبون الكرة ,لكن الدب لايستطيع اللعب لأنه سمين :ما الحلول المقترحة برأيك؟			
٢	قطة صغيرة في الشارع ,بدأ المطر بالهطول ماذا تفعل ؟			
٣	طفل مشاكس يلعب بأثاث الروضة ,ماذا تفعل ؟			
٤	عيد ميلاد صديقك في الروضة ونسيت ان تحضر له هدية ,ماذا تفعل ؟			
٥	قارب في النهر اصابه كسر ’ماذا يفعل الصياد كي لا يغرق ؟			
	البعد الثالث : اتخاذ القرار وحسن الاختيار : قدرة الطفل على اختيار الحل المناسب			
١	نسيت امي مفتاح المنزل داخل البيت ماذا تفعل؟			
٢	اشتريت لعبة وعدت للمنزل واكتشفت انها عاطلة ولاتعمل ,ماذا تفعل ؟			
٣	امطرت بشكل غزير وامتلأ الشارع بالماء ,كيف تذهب الى الروضة ؟			
٤	اشتريت حلويات من المحل ,وبعد ان عدت للبيت اكتشفت انك نسيت اعطاء البائع نقوده,ماذا تفعل ؟			
	البعد الرابع :التحكم الانفعالي اثناء المشكلة: قدرة الطفل على ضبط انفعاله عندحدوث المشكلة			
١	سلمى جاءت للروضة ونسيت طعامها في البيت ,ماذا تفعل ؟			
٢	لعبتك المفضلة في خزانة جدتك وهي نائمة ,كيف تأخذها			
٣	نسيت علبة التلوين في البيت وعندك درس رسم ماذا تفعل؟			
٤	طفل عدواني في الروضة قام بتمزيق دفترك ,ماذا تفعل ؟			
٥	وقع طفل على الارض واصيبت قدمه وانت تلعب معه, ماذا تفعل ؟			
٦	فتحت حقيبتك ولم تجد دفتر الرسم ,ماذا تفعل ؟			