# فاعلية برنامج على المدخل البصرى المكانى فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض*

راندا عبد العليم أحمد المنير
مدرس مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية بالإسماعيلية

## مقدمة

يتسم عالم اليوم بالتطورات السريعة والمتلاحقة في كافة المجالات؛مما جعل العالم قرية كونية صغيرة؛يتأثر كل جزء فيها ويؤثر في باقي الأجزاء،وأدى إلى تغير العديد من المفاهيم السائدة؛والتي من أهمها مفهوم استثمار الموارد؛حيث أصبحت الموارد البشرية هى أهم الموارد على الإطلاق،وأصبح استثمار البشر هو الركيزة الأساسية للتقدم والإستثمار الأمثل للمستقبل؛من منطلق أن الهدف الرئيس له هو إعداد الأفراد القادرين على ملاحقة تلك التطورات والإستفادة منها،والتكيف مع التطورات المستقبلية غير المتوقعة؛ومن ثم فقد تزايد الاهتمام بتنمية قدرات الأفراد بكافة فئاتهم إلى أقصى حدود لها؛بما يكفل الاستفادة منهم في خدمة المجتمع وتنميته .

ويعد الفائقين/الموهوبين [1] Talented/Gifted من اكثر الفئات التي تزايد الاهتمام بها وباستثمارها؛ حيث يعتبر أفراد هذه الفئة الثروات الحقيقية لشعوبهم،بل أغنى مواردها البشرية؛فعليهم تنعقد الآمال في التصدي للصعاب والمعوقات،وحل المشكلات التي تعترض مسيرة التنمية،وفى ارتياد آفاق المستقبل ومواجهة تحدياته(عبد المطلب القريطى،٢٠٠١ ،ص١١٧).

وتعد الرعاية التربوية لهذه الفئة منذ مرحلة الطفولة حقاً من حقوق الطفل؛حيث أكدت اتفاقية حقوق الطفل على أن" تعليم الطفل ينبغي أن يكون موجها نحو تنمية شخصية الطفل ومواهبه وقدراته العقلية والبدنية إلى أقصى إمكاناتها"(ملك زعلوك،٢٠٠٠،ص١٥)،كما أكدت وثيقة العقد الثاني لحماية الطفل المصري(٢٠٠٠-٢٠١٠)؛على ضرورة الرعاية التربوية لمواهب وقدرات الأطفال (معهد الدراسات العليا للطفولة،٢٠٠٠).

---

*مشتق من رسالة الدكتوراه وتحت إشراف كل من:-
أ.د/كريمان محمد عبد السلام بدير
أ.م.د/شعبان حفنى شعبان

[1] تستخدم الدراسة الحالية مصطلحي الفائق والموهوب بشكل مترادف .

ونظراً لأهمية مرحلة رياض الأطفال في نمو الطفل؛فانه تظهر ضرورة الاهتمام بالرعاية التربوية للأطفال الفائقين في هذه المرحلة بصفة خاصة، وتعد برامج الأنشطة في مرحلة رياض الأطفال؛الأداة الأساسية لتحقيق هذا الهدف داخل الروضة؛ويتحدد دور هذه البرامج في مهمتين رئيستين:الكشف المبكر عن هؤلاء الأطفال،وتلبية احتياجاتهم ؛حيث نص القرار الوزاري رقم(٦٥)بتاريخ٢٣/٣/٢٠٠٠؛على أن أحد الأهداف الأساسية لمنهج رياض الأطفال هو إكتشاف مواهب الأطفال ورعايتها(وزارة التربية والتعليم،٢٠٠١ ،ص٢٠ ).

وفيما يتعلق بمهمة الكشف عن الأطفال الفائقين؛فان التجارب الرائدة في هذا المجال-والتي من اشهرها مشروع سياتل Seattle ومشروع جامعة إلينوى Illinois بالولايات المتحدة الأمريكية- تؤكد على أن القدرات العقلية للطفل الفائق تنمو بمعدل مرتفع ؛يصل إلى ضعف الطفل العادي ،وأن التعرف على الأطفال الفائقين في هذه السن ؛يتيح الفرصة لتنمية القدرة على التفكير المستقل، والعمل المستقل، والتحصيل الأكاديمي المتميز فيما بعد (يسرية محمود،٢٠٠٠،ص١٤٤).

وتؤكد الاتجاهات الحديثة في هذا المجال؛على الإتجاه التكاملي في التعرف على هذه الفئة؛حيث يتم الاعتماد على اكثر من محك؛وذلك من خلال تشخيص الذكاء، والقدرات الإبداعية، والسمات الشخصية والعقلية التي تميز الأطفال الفائقين (زكريا الشربينى ويسرية صادق،٢٠٠٢،ص٢٧٤).

أما فيما يتعلق بالمهمة الثانية-والخاصة بتلبية احتياجات الأطفال الفائقين-فهى تتطلب تحديد تلك الاحتياجات،ثم توفير خبرات تعليمية خاصة تتلاءم وهذه الاحتياجات.

وللأطفال الفائقين احتياجات تعليمية متعددة، وتعد تنمية مهارات ما وراء المعرفة Metacognitive Skills،أو التفكير في التفكير Thinking about Thinking؛ أحد أهم الاحتياجات العقلية المعرفية لهؤلاء الأطفال؛حيث أن هذه المهارات هى التي تتحكم في تعلم الطفل وتفكيره،و يتميز الأطفال الفائقين باستخدامهم الفائق لهذه المهارات؛ وعلى ذلك فانه يتم التركيز معهم على ترقية هذه المهارات؛والتي تتضمن تخطيطPlanningومراقبةMonitoringوتقويمEvaluation؛طرقهم في أداء المهام ( Porter, 1999,p.192).

وفيما يتعلق بدور برامج الأنشطة في رياض الأطفال في توفير خبرات تعليمية خاصة؛تتلاءم وهذه الاحتياجات ؛فان المهتمين بتربية الأطفال الفائقين في هذه المرحلة؛يؤكدون على أن قيام برامج الأنشطة بهذا الدور يتطلب أن توفر لهؤلاء الأطفال أنشطة مفتوحة النهاية Open-ended Activities؛تتضمن مهاماً تتحدى تفكير الطفل،وتستثير خياله، ويمكنه أدائها بطرق متنوعة،بما

يتيح الفرصة لظهور قدراته واهتماماته،ومشاركته في النشاط وفقاً لمستواه،وتنمية قدراته لأقصى حد لها(Hertzog, 1998,p.212) ، (Porter, 1999,p.173).

كما يؤكدون على أن إثراء منهج الروضة بهذه الأنشطة؛يسمح بتهيئة الفرصة لجميع الأطفال(فائقين-غير فائقين) لتنمية قدراتهم وفقاً لطاقاتهم الكامنة؛في ظل الاتجاه نحو عدم عزل الأطفال الفائقين عن غيرهم من الأطفال؛فيما يعرف بأسلوب الدمج(Hildebrand, 1997,p.58 ) ، (Porter, 1999,p.169).

ومن منطلق أن برامج الأطفال الفائقين تهدف إلى تلبية احتياجات هؤلاء الأطفال؛بما يتماشى مع تطورات العصر وبما يعدهم لملاحقة هذه التطورات؛فانه تظهر ضرورة أن تعتمد في بنائها على مداخل تراعى هذه التطورات؛و لعل من ابرز هذه التطورات الاعتماد الكبير على الوسائط البصريةVisual Media؛كأساس لتجهيز وتناول المعلومات؛والتي تعتبر عصب التقدم العلمي والتكنولوجي.

وقد أدى هذا التطور إلى توجيه المزيد من الاهتمام للتعلم البصريVisual Learning؛والذي يؤكد على دور التمثيل البصري؛ في تقديم المعلومات،والتعامل مع الأفكار ،ويرى التربويون انه من افضل الطرق لمساعدة الأطفال على أن يتعلموا كيف يتعلموا،وكيف يفكروا .(Clegg,2002,P.1)

وعلى هذا تظهر أهمية إعداد برامج أنشطة الأطفال الفائقين؛ في ضوء مداخل تركز على توظيف القدرات البصرية لهؤلاء الأطفال؛بالاستعانة بالعديد من الوسائط البصرية

ويُعد المدخل البصري المكانيVisual-Spatial Approach ؛من مداخل التعليم والتعلم التي تحقق ذلك؛ويعتمد هذا المدخل على التخيل والتصور البصريVisualization،و تكوين التصورات العقليةMental Images؛من خلال مجموعة من الاستراتيجيات؛التي تعمل على توظيف القدرات البصرية المكانية للأطفال؛بالاستعانة بالعديد من الوسائط البصرية؛مثل استخدام: الصور والرسوم ،الألغاز المصورة ، المشابهات المصورة،مواد التعبير الفني(في أنشطة الفنون البصرية؛كالرسم والتلوين والتركيب والتشكيل Hegarty& Kozhevnikov, 1999, p.685 ) )، (نعيمة أحمد وسحر عبد الكريم،٢٠٠١،ص ٥٤٣)، Sword, 2002 ))..

وعلى ذلك فان هذا المدخل يتماشى مع الإتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم أطفال الروضة بصفة عامة،والفائقين منهم بصفة خاصة؛حيث تؤكد هذه الاتجاهات على ضرورة الاعتماد على طرق التعليم والتعلم؛التي تعمل على تكامل وظائف النصفين الكرويين للمخ Right hemispher &Left hemispher (Farquhar, 2003, P. 30) ؛حيث أن العديد من المهام التي يقوم بها

المخ-وخصوصاً المهام المرتبطة بالتفكير-تحتاج إلى بيئة تنشط عملها،وإذا افتقرت بيئة الطفل إلى المثيرات الحسية التي تنمى التفكير في السنوات الأولى؛فان الطفل سيفقد العديد من وظائف المخ طيلة حياته ( إبراهيم الحسين، ٢٠٠٢،ص١٠٨).

وفيما يتعلق بالدور الذي يمكن أن يلعبه هذا المدخل في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الفائقين؛فقد أكدت توصيات مؤتمر ما وراء المعرفة؛والمنعقد عام ٢٠٠٠ تحت رعاية منظمة TAG العالمية لرعاية الفائقين؛على أهمية أنشطة التصور البصري؛في تنمية مهارات ما وراء المعرفة(TAG,2000) .

واعتماداً على ما سبق؛يتحدد دور برامج رياض الأطفال في توفير أنشطة مفتوحة النهاية؛يتم بناؤها في ضوء مداخل تتماشى مع تطورات العصر؛كالمدخل البصري المكاني،بحيث تعمل على تلبية الإحتياجات التعليمية للأطفال الفائقين؛والتي من أهمها تنمية مهارات ما وراء المعرفة.

## مشكلة الدراسة

على الرغم من ضرورة إعداد برامج للأطفال الفائقين في مرحلة رياض الأطفال؛تعتمد على الأنشطة مفتوحة النهاية ،وتُبنى في ضوء مداخل تتناسب مع تطورات العصر؛كالمدخل البصري المكاني،وتعمل على تلبية الاحتياجات التعليمية للطفل الفائق؛والتي تعد تنمية مهارات ما وراء المعرفة من أهمها، إلا أن الواقع الحالي يؤكد وجود قصور في الأنشطة المقدمة للأطفال الفائقين من خلال برامج رياض الأطفال؛وقد اتضح هذا القصور من خلال دراسة استطلاعية قامت بها الباحثة؛وأوضحت نتائجها اعتماد أنشطة برامج رياض الأطفال على أداء الطفل لمهام مغلقة النهاية في بعض الأنشطة،واقتصار دوره في بعضها الآخر على التلقي والتسميع،أو لعب بعض الألعاب التقليدية؛بما لا يتيح الفرصة لاستثارة تفكير الطفل الفائق،أو تشجيعه على التخيل والتصور البصري بما ينمي تفكيره ،واتفقت نتائج الدراسة الاستطلاعية مع نتائج دراسة( محمد عبد الظاهر وآخرون،٢٠٠٠)؛والتي أكدت اعتماد أنشطة رياض الأطفال على المهام التقاربية التي لا تلبي احتياجات الطفل الفائق،ودراسة( مها البسيوني،٢٠٠٤) والتي أكدت أن بطاقات كتب الوزارة الموجهة لأطفال الروضة تميل إلى التكرار الذي يصيب الطفل بالملل والصور غير الجذابة والمهام التي لا تشجع الطفل على التفكير .بالاضافة إلى أن الدراسات السابقة في مجال إعداد برامج الأطفال الفائقين بمرحلة الروضة-في حدود علم الباحثة-قد ركزت على تنمية المفاهيم والتفكير الابتكاري في مجالين فقط؛هما مجال الرياضيات كدراسة (وائل علي،٢٠٠٠)؛والتي استهدفت إعداد برنامج إثرائي لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات للموهوبين في مرحلة

رياض الأطفال، كما تم إجراء ثلاث دراسات في مجال العلوم؛دراسة (عاطف زغلول،٢٠٠٢) والتي استهدفت قياس فاعلية برنامج للأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى الأطفال الفائقين بمرحلة رياض الأطفال ،و دراسة (عاطف زغلول،٢٠٠٣) والتي استهدفت قياس فاعلية المحاكاة باستخدام الكمبيوتر في تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة الرياض،ودراسة (ممدوح عبد المجيد وعبد الله محمد،٢٠٠٤) والتي استهدفت قياس فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة العلمية الإثرائية في تنمية المفاهيم والسلوكيات البيئية وبعض العمليات العقلية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة ما قبل المدرسة ، ولم تتناول أي دراسة–في حدود علم الباحثة–تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الروضة(فائقين–غير فائقين).

وفي ضوء ما سبق تحددت مشكلة الدراسة الحالية ؛في قصور برامج رياض الأطفال في توفير أنشطة بصرية مكانية تعمل على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين.

وعلى هذا فان الدراسة الحالية سعت للإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج قائم على المدخل البصري المكاني في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض ؟

وقد تفرع من هذا التساؤل الرئيس؛التساؤلين الفرعيين التاليين:

(١) ما صورة برنامج قائم على المدخل البصري المكاني لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض فى ظل دمجهم مع غير الفائقين؟

(٢) ما فاعلية البرنامج القائم على المدخل البصري المكاني في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الرياض(فائقين–غير فائقين)؟

## أهمية الدراسة

قد تفيد الدراسة الحالية في:

١- مساعدة مخططي مناهج رياض الأطفال؛في التعرف على بعض أسس بناء الأنشطة المناسبة للأطفال الفائقين؛في ضوء المدخل البصري المكاني.

٢- تزويد معلمات رياض الأطفال بدليل عملي؛يساعدهن في تحديد الأطفال الفائقين بطرق موضوعية ،وتخطيط وتنفيذ أنشطة مفتوحة النهاية؛تلبي احتياجات الأطفال الفائقين جنباً إلى جنب مع الأطفال غير الفائقين؛في ظل أسلوب الدمج.

٣- مساعدة القائمين على إعداد وتدريب معلمات رياض الأطفال؛في الاستفادة من برنامج الدراسة الحالية في مجال تدريب المعلمات على رعاية الأطفال الفائقين.

٤- مساعدة المهتمين بدراسة جوانب نمو أطفال الروضة؛بتقديم أداة تساعد على متابعة نمو مهارات ما وراء المعرفة لدى الاطفال.

٥- مساعدة أولياء أمور الأطفال؛حيث يمكنهم الاستفادة من البرنامج،ومعاونة المعلمات على تنفيذه، ومتابعة الأطفال في المنزل.

## متغيرات الدراسة

١- المتغير المستقل Independent Variable:البرنامج؛متغير منفصل بمستويين هما: البرنامج القائم على المدخل البصري المكاني،والبرنامج التقليدى.

٢-المتغير التابع Dependent Variable :

مهارات ما وراء المعرفة (متغير متصل).

## التصميم التجريبي

إستخدمت الدراسة الحالية تصميم المجموعة الضابطة والتجريبية ذات القياس القبلي والبعدي The Pretest, Posttest Control Design(علي خطاب،٢٠٠٠،ص٩٨) ؛ ويمكن تمثيل هذا التصميم على النحو التالي:

| | الإختبار القبلي Pretest T1 | المعالجة Treatment | الإختبار البعدى Posttest T2 |
|---|---|---|---|
| المجموعة الضابطة Cont. Group (فائقين-غير فائقين) | -إختبار مهارات ما وراء المعرفة. | البرنامج التقليدى | - إختبار مهارات ما وراء المعرفة. |
| المجموعة التجريبية Exp. Group (فائقين-غير فائقين) | - إختبار مهارات ما وراء المعرفة. | البرنامج القائم على المدخل البصري المكاني | - إختبار مهارات ما وراء المعرفة. |

## حدود الدراسة

إقتصرت الدراسة الحالية على:

(١) مجموعة من أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال تراوحت أعمارهم بين ٥سنوات و٧ أشهر و ٥ سنوات و ٩أشهر ؛ بمدرسة الإسماعيلية التجريبية للغات بمحافظة الإسماعيلية.

(٢) مجموعة قوامها٢٠٠ طفل وطفلة(٤٣فائقين،١٥٧غير فائقين)؛مقسمة إلى: (٢١فائقين، ٧٦غيرفائقين)بالمجموعة الضابطة،(٢٢فائقين،٨١غيرفائقين)بالمجموعة التجريبية.

(٣) مهارات التخطيط والمراقبة والتقويم كمهارات رئيسة لما وراء المعرفة.

(٤) الأنشطة القصصية والفنية؛كنوعين رئيسين لأنشطة البرنامج.

(٥) التطبيق خلال فصل دراسى واحد- الفصل الدراسى الأول -من العام الدراسى٢٠٠٦/٢٠٠٧.

## أدوات الدراسة:

| | |
|---|---|
| ١-إختبار رسم الرجل لجود انف-هاريس | تقنين/فاطمة حنفي(١٩٨٣) |
| ٢-إستمارة العامل الاجتماعي(ج) | إعداد/زكريا الشربيني ويسرية صادق(١٩٨٣) |
| ٣-إختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الأفعال والحركات | ترجمة و إعداد/محمد ثابت(١٩٨٢) |
| ٤-مقياس الخصائص السلوكية للأطفال الفائقين في مرحلة الرياض | إعداد/فاطمة نذر(١٩٩٨) |
| ٥- إختبار مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة | إعداد/الباحثة |

## مادة المعالجة التجريبية

| | |
|---|---|
| البرنامج القائم على المدخل البصري المكاني | إعداد/الباحثة |

## فروض الدراسة

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١،بين متوسطات درجات الكسب(١) لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من الفائقين ، على اختبار مهارات ما وراء المعرفة ،لصالح أطفال المجموعة التجريبية .

---

(1) يقصد بدرجة الكسب الفرق بين الدرجة القبلية والبعدية.

٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١،بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من غير الفائقين ، على اختبار مهارات ما وراء المعرفة ،لصالح أطفال المجموعة التجريبية .

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١،بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعة التجريبية من الفائقين وغير الفائقين ، على اختبار مهارات ما وراء المعرفة ،لصالح الأطفال الفائقين بالمجموعة التجريبية .

## مصطلحات الدراسة

المدخل البصري المكاني Visual-Spatial Approach

في ضوء تعريف كل من(Hegarty&Kozhevnikov,1999,p.685) و (نعيمة أحمد وسحر عبد الكريم،٢٠٠١ ،ص ٥٤٣) و(Sword,L.,2002.PP.1-2)؛تُعرف الدراسة الحالية المدخل البصري المكاني؛كالتالي:

مدخل للتعليم والتعلم يعتمد على التخيل والتصور البصري ،ويهدف لتوظيف القدرات البصرية المكانية لدى المتعلمين /الأطفال؛ فى اتجاهين متوازنين؛أولهما:قيام الطفل بتمييز وتفسير المعلومات الممثلة بصرياً،وثانيهما:قيام الطفل بعمل تمثيلات بصرية مكانية للمعلومات والأفكار؛وبشكل يتم فيه الربط بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة الموجودة فى البنية المعرفية للمتعلم/الطفل،وباستخدام استراتيجيات توظف الوسائط البصرية كأدوات لتحقيق هذا الربط؛مثل استخدام:الصور والرسوم ،الألغاز المصورة ،المشابهات المصورة ،مواد التعبير الفني (في أنشطة الفنون البصرية؛كالرسم والتلوين والتركيب والتشكيل).

مهارات ما وراء المعرفة Metacognitive Skills

في ضوء تعريف كل من(محمد عدس،١٩٩٦،ص١٣٩)،(Livingston,J.;1997,p.1)، (صفاء الأعسر،١٩٩٨،ص ص ٦٥-٦٧) ، (Porter,L.,1999,p.192)؛ ،(فتحي جروان،١٩٩٩، ص ص٤٨-٥٠) ؛تُعرف الدراسة الحالية مهارات ما وراء المعرفة بأنها:

قيام الطفل بالتخطيط لأداء المهام ،ومتابعته لمسار تقدمه فى أداء هذه المهام ؛وتقويمه لكفاءة تفكيره في أداء تلك المهام.

وتتحدد هذه المهارات؛ كالتالي:

(١)التخطيط Planning

قيام الطفل بوضع خطة لإنجاز مهمة ما ؛بما يتضمنه ذلك من تحديد/إعادة تحديد المهمة،تحديد خطوات /إجراءات إنجاز المهمة بشكل منظم متسلسل،تحديد متطلبات أداء المهمة(معلومات أو خامات وأدوات).

(٢)المراقبة Monitoring

قيام الطفل بمتابعة/ملاحظة وتعديل مسار تقدمه في أداء المهمة؛ بما يتضمنه ذلك من تحديد ما تم إنجازه فعلاً وما هو مطلوب إنجازه،تحديد الأخطاء التي سبق الوقوع فيها والأخطاء التي يمكن الوقوع فيها،تحديد الصعوبات والمشكلات التي تعوق إنجاز المهمة ومحاولة الاستفادة من المعلومات/ والمصادر المتاحة في التغلب عليها،تعديل الطريقة المتبعة في أداء المهمة بما يضمن عدم الوقوع في الأخطاء السابقة.

(٣)التقويم Evaluation

قيام الطفل بتقويم ما توصل إليه تفكيره الخاص من نتائج تتعلق بإنجاز المهمة؛ بما يتضمنه ذلك من إبداء الرأي في النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الطريقة التي اتبعها في تفكيره،واقتراح طرق بديلة لإنجاز المهمة،مع إبداء الاسباب.

الفائقون من أطفال الرياض Talented Kindergarten Children

تُعرفهم الدراسة الحالية بأنهم:

أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال(٥-٦ سنوات)؛ والحاصلين على أعلى ١٠% بالنسبة لأقرانهم، من الدرجات على كل من: اختبار رسم الرجل لجود انف-هاريس، اختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الأفعال والحركات، مقياس الخصائص السلوكية للأطفال الفائقين في مرحلة الرياض.

## إجراءات الدراسة

١-الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية والمشروعات العالمية؛ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية؛للاستفادة منها في إعداد الدراسة النظرية والتجريبية.

٢-تحديد أسس بناء البرنامج ؛بالاعتماد على خصائص الأطفال الفائقين برياض الأطفال،نظريات تعليم وتعلم طفل الروضة،الأسس النظرية لكل من المدخل البصري المكاني ومهارات ما وراء المعرفة،والإتجاهات الحديثة فى تعليم وتعلم الفائقين(كما تم تحديدها من خلال المشروعات العالمية).

٣-بناء البرنامج في ضوء الأسس السابقة؛كالتالي:

أ- تحديد الأهداف العامة للبرنامج.

ب-إختيار محتوى البرنامج؛بحيث تضمن:مجموعة من المفاهيم المتنوعة التي يعد المدخل البصري المكاني من أكثر المداخل ملائمة لتقديمها والتى تم تشجيع الطفل على توظيفها فى حل مشكلات بصرية مكانية متنوعة(علمية،رياضية،بيئية ،تكنولوجية) - مهارات بصرية مكانية-مهارات ما وراء المعرفة .

ج-بناء وحدات البرنامج؛في صورة أنشطة متكاملة(قصصية-فنية)قائمة على المدخل البصري المكانى،بحيث اعتمدت أنشطة البرنامج على استراتيجية تعليم وتعلم رئيسة تم اقتراحها من قبل الدراسة الحالية ؛واشتملت على خمسة مراحل ؛يوضحها شكل (١) .

د-إستطلاع آراء المحكمين-في مجال المناهج وطرق التدريس وتربية الطفل-حول البرنامج.

هـ-التجريب الاستطلاعي لبعض أنشطة البرنامج.

و-وضع البرنامج في صورته النهائية؛بحيث اشتمل على ٤وحدات تعليمية،تتكون كل وحدة من ٦أنشطة متكاملة(٣أنشطة قصصية،٣أنشطة فنية)؛مدة تنفيذ كل نشاط ٦٠ دقيقة،ويوضح جدول (١) عناوين وحدات البرنامج والأنشطة المتضمنة بكل وحدة.

٤-إعداد إختبار مهارات ما وراء المعرفة؛في ضوء الخطوات التالية:

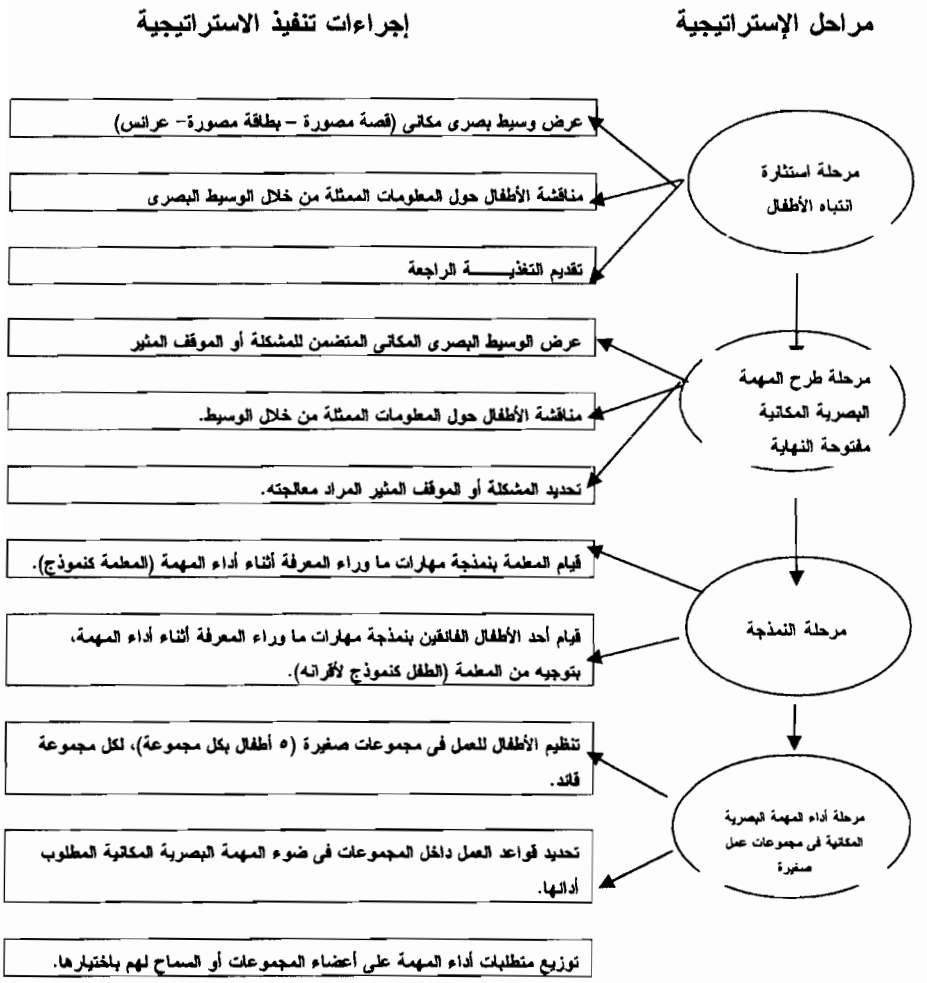
أ-تحديد مهارات ما وراء المعرفة المراد قياسها،وتعريفها إجرائياً.

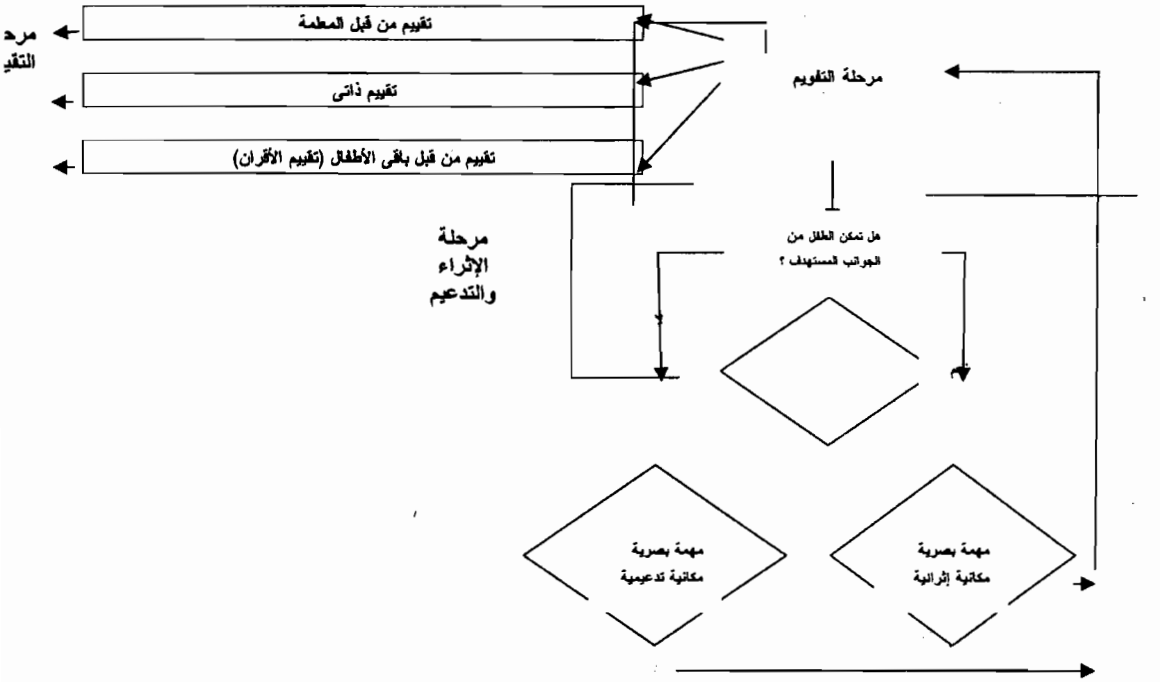
ب- صياغة مواقف الاختبار؛في شكل مصور؛بحيث تتضمن حل ألغاز بصرية،وعمل تصميمات فنية.

ج-صياغة تعليمات تطبيق الاختبار،وتقدير الدرجات؛حيث خصصت للتعليمات كراسة مستقلة (كراسة تعليمات الاختبار)،تم فيها توضيح أنه يتم تقييم استجابات الأطفال على كل نشاط من أنشطة الاختبار فى ضوء مجموعة من المعايير؛بحيث يمنح الطفل درجة واحدة فى حالة توافر المعيار المحدد فى إجابته،ولا يمنح أى درجة فى حالة عدم توافر هذا المعيار،والدرجة الكلية للإختبار هى ٧٥درجة.

د-التحقق من صدق الاختبار؛من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين.

هـ- التجريب الإستطلاعي للإختبار،وحساب الثبات؛حيث قامت الباحثة الحالية - بمعاونة بعض طالبات التربية العملية وإحدى المعلمات- بتطبيق الإختبار- فردياً- فى صورته المبدئية، على عينة قوامها ١٠ من أطفال المستوى الثانى؛أثناء تطبيق التجربة الإستطلاعية للبرنامج


مراحل الإستراتيجية
إجراءات تنفيذ الاستراتيجية
مرحلة استثارة انتباه الأطفال
عرض وسيط بصرى مكانى (قصة مصورة – بطاقة مصورة- عرائس)
مناقشة الأطفال حول المعلومات الممثلة من خلال الوسيط البصرى
تقديم التغذيـــــة الراجعة
مرحلة طرح المهمة البصرية المكانية مفتوحة النهاية
عرض الوسيط البصرى المكانى المتضمن للمشكلة أو الموقف المثير
مناقشة الأطفال حول المعلومات الممثلة من خلال الوسيط.
تحديد المشكلة أو الموقف المثير المراد معالجته.
مرحلة النمذجة
قيام المعلمة بنمذجة مهارات ما وراء المعرفة أثناء أداء المهمة (المعلمة كنموذج).
قيام أحد الأطفال الفائقين بنمذجة مهارات ما وراء المعرفة أثناء أداء المهمة، بتوجيه من المعلمة (الطفل كنموذج لأقرانه).
مرحلة أداء المهمة البصرية المكانية فى مجموعات عمل صغيرة
تنظيم الأطفال للعمل فى مجموعات صغيرة (٥ أطفال بكل مجموعة)، لكل مجموعة قائد.
تحديد قواعد العمل داخل المجموعات فى ضوء المهمة البصرية المكانية المطلوب أدائها.
توزيع متطلبات أداء المهمة على أعضاء المجموعات أو السماح لهم باختيارها.




**شكل(١)**

**مخطط للاستراتيجية المقترحة القائمة على المدخل البصرى المكانى لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض**

## جدول (١)

## عناوين وحدات البرنامج، والأنشطة المتضمنة بكل وحدة

| م | عنوان الوحدة | أنشطة الوحدة |
|---|---|---|
| ١- | وحدة عالم الحيوانات والطيور | - نشاط قصصى بعنوان: ذات الرداء الأحمر<br>- نشاط فنى بعنوان :هيا نصنع أقنعة لقطة ذات الرداء الأحمر<br>- نشاط قصصى بعنوان: الكتكوت والنسر<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نكمل صورألبوم كتاكيتو<br>- نشاط قصصى بعنوان: الحيوانات والطيور الهاربة<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصمم سيركاً للحيوانات |
| ٢- | وحدة عالم الأعداد والأشكال والمجسمات الهندسية | - نشاط قصصى بعنوان: قطار الأعداد<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نشكل أعداداً بخامات مختلفة<br>- نشاط قصصى بعنوان: المثلث الشقى<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نكون أشكالاً مختلفة باستخدام الأشكال الهندسية<br>- نشاط قصصى بعنوان: الهرم يحكى قصته لبكار<br>- نشاط فنى بعنوان :هيا نساعد بكار وأصدقائه فى بناء ماكيت باستخدام المجسمات الهندسية |
| ٣- | وحدة عالم البيئة النظيفة | - نشاط قصصى بعنوان: الميكروبات تهاجم جسم عمر<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصنع عرائس لخضراوات خالية من التلوث<br>- نشاط قصصى بعنوان: السحابة السوداء<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصمم حديقة تنقى الهواء من التلوث<br>- نشاط قصصى بعنوان: السمكة الصغيرة حزينة<br>- نشاط فنى بعنوان : هيا نصمم مشهداً لقاع بحر بدون تلوث. |
| ٤- | وحدة عالم الاختراعات | - نشاط قصصى بعنوان: رحلة صاروخ<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصنع صاروخاً<br>- نشاط قصصى بعنوان: روبوت حارس مصنع اللعب<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصنع لعبة على شكل إنسان آلى<br>- نشاط قصصى بعنوان: الكمبيوتر مريض<br>- نشاط فنى بعنوان: هيا نصنع فيلماً نشاهده من خلال شاشة الكمبيوتر. |
| العدد الكلى | ٤ وحدات | ٢٤ نشاط |

،و تم حساب ثبات الإختبار باستخدام طريقة ألفا Alpha(١)، وبلغت قيمة معامل الثبات ٨٦,٨، وهو يعتبر ثباتاً عالياً.

و- وضع الاختبار في صورته النهائية؛بحيث اشتمل على خمسة مواقف إختبارية يوضحها جدول (٢)٠

(*) تم إجراء جميع المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS.

## جدول (٢)

## وصف أنشطة اختبار مهارات ما وراء المعرفة لطفل الروضة

| م | الموقف / النشاط | المهمة البصرية المكانية المتضمنة فى النشاط | الوسائط البصرية المستخدمة |
|---|---|---|---|
| ١ | النشاط الأول: وصل أرنوب لماما أرنوبة | توصيل أرنب صغير تائه إلى والدته عبر المتاهة؛ بحيث لا يتعرض للأخطار مع إمكانية مروره من طرق بها حيوانات يمكن أن تساعده. | بطاقة ملونة تُمثل المتاهة؛ يقوم الطفل بالأداء فيها[٢]. |
| ٢ | النشاط الثانى: لون طاقية أرنوب | تلوين القبعة التى يرتديها الأرنب؛ بحيث يتم تلوين كل حيوان او طائر موجود فى القبعة بلون مختلف عن الأخر. | بطاقة تُمثل وجه الأرنب الذى يرتدى قبعة؛ يقوم الطفل بالأداء فيها. |
| ٣ | النشاط الثالث: رتب الصور | ترتيب أربع بطاقات تُمثل صور: نسر- كتكوت- فأر- قط؛ بحيث تكون بجانب بعضها البعض، وبحيث لا يتم وضع صورة حيوان أو طائر بجانب حيوان أو طائر يمكن أن يأكله؛ وذلك بثلاث طرق مختلفة. | أ- بطاقة ملونة تظهر فيها صور البطاقات التى سيتم ترتيبها؛ مرتبة ترتيباً خاطئاً، ويوجد فى الجزء السفلى من البطاقة صورة للدب الصغير الذى قام بهذا الترتيب الخاطىء، وهو يمسك بيده مجموعة من البطاقات التى سيعطيها للطفل ليقوم بترتيبها.<br>ب-٣ مجموعات من البطاقات؛ تتضمن كل مجموعة أربع بطاقات تمثل صور: نسر- كتكوت- فأر- قط. |
| ٤ | النشاط الرابع: إعمل عربية لكتاكيتو | عمل عربة للكتكوت الصغير ليلعب بها؛ بدلاً من عربته التى سقطت فى المياه. | أ- بطاقة ملونة تُمثل صورة الكتكوت الذى يبكى لسقوط عربته التى كان يلعب بها فى المياه.<br>ب- خامات وأدوات: ورق كانسون- صلصال- ألوان- ورق قص ولصق- علب كبريت فارغة- مقص؛ وذلك ليختار الطفل من بينهما ما يستخدمه فى تنفيذ العربة. |
| ٥ | النشاط الخامس: كمل جسم كركر | إكمال شكل إنسان آلى، باستخدام خمسة فقط من الأشكال الهندسية الموجودة فى البطاقة. | أ- بطاقة يوجد فى الجزء الأيمن منها وجه إنسان آلى، ويوجد بالجزء الأيسر منها ١٨ شكلاً هندسياً، ويقوم الطفل بالأداء فى نفس البطاقة<br>ب- خامات وأدوات: قصاصات من القص واللصق تمثل الأشكال الهندسية الموجودة فى البطاقة- ألوان- قلم رصاص- مسطرة. |

(١) البطاقات المستخدمة فى جميع أنشطة الإختبار توجد فى كراسة مستقلة (كراسة الإختبار)؛ بحيث توجد نسختان من البطاقات التى يقوم الطفل فيها بالأداء فى نفس البطاقة (فى الأنشطة الأول والثانى والخامس)؛ لإعطاء الفرصة للطفل لأداء المهمة بطريقة أخرى، وجميع البطاقات المستخدمة فى أنشطة الاختبار مقاس ٢٠سم × ٣٠ سم.

٥-إختيار مجموعة الدراسة(فائقين/غير فائقين) ؛من ست قاعات للمستوى الثانى برياض الأطفال؛بمدرسة الإسماعيلية التجريبية للغات بمحافظة الإسماعيلية؛ بحيث كان العدد الكلى للأطفال بهذه القاعات ٢٠٠ طفل وطفلة ،وقد تم تحديد الأطفال الفائقين؛بالحاصلين على أعلى بنسبة ١٠% من درجات أقرانهم في كل من: اختبار رسم الرجل لجود انف-هاريس،واختبار تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام الأفعال والحركات(للأطفال من ٣-٧سنوات)،و مقياس الخصائص السلوكية للأطفال الفائقين في مرحلة الرياض .

ويوضح جدول (٣) توصيف مجموعة الدراسة وفقاً لنتائج تطبيق مقاييس تحديد الفائقين.

جدول (٣)

توصيف مجموعة الدراسة وفقاً لنتائج تطبيق

مقاييس تحديد الفائقين

| القاعة | العدد الفعلى للأطفال بالقاعة | عدد الأطفال الفائقين | عدد الأطفال غير الفائقين |
|---|---|---|---|
| القاعة الأولى | ٣٥ | ٥ | ٣٠ |
| القاعة الثانية | ٣١ | ٨ | ٢٣ |
| القاعة الثالثة | ٣٥ | ٩ | ٢٦ |
| القاعة الرابعة | ٣٤ | ٧ | ٢٧ |
| القاعة الخامسة | ٣٢ | ٦ | ٢٦ |
| القاعة السادسة | ٣٣ | ٨ | ٢٥ |
| المجموع | ٢٠٠ | ٤٣ | ١٥٧ |

وقد تم تقسيم مجموعة الدراسة( فائقين/ غير فائقين) بالقاعات الست إلى مجموعتين بطريقة عشوائية؛ ؛و كانت المجموعتان كالتالى:

أ- المجموعة الضابطة: واشتملت على ٩٧ طفل وطفلة( ٢١ فائقين؛ ٧٦ غير فائقين)؛ يُمثلون أطفال القاعات الثانية والرابعة والخامسة.

ب- المجموعة التجريبية: واشتملت على ١٠٣ طفل وطفلة( ٢٢ فائقين، ٨١ غير فائقين)؛ يُمثلون أطفال القاعات الأولى والثالثة والسادسة.

ثم تم التأكد من تكافؤ كل من المجموعتين ؛من حيث المتغيرات التالية:العمر والذكاء والمستوى الاقتصادي والاجتماعي.

٦-تطبيق اختبار مهارات ما وراء المعرفة ؛على أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية (فائقين/غير فائقين) قبلياً. وقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدولان (٤)، (٥)

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من الفائقين فى التطبيق القبلى لاختبار مهارات ما وراء المعرفة

| م | مهارات ما وراء المعرفة | فائقين (ضابطة) ن = ٢١ | | فائقين (تجريبية) ن =٢٢ | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط | الانحراف المعيارى | المتوسط | الانحراف المعيارى | | |
| ١ | التخطيط | ٨,٤٣ | ١٠,٠٨ | ٨,١٨ | ١٠,٠١ | ٠,٧٧٧ | غير دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٢ | المراقبة | ١٣,٢٤ | ١,٠٤ | ١٣,١٨ | ٠,٩٦ | ٠,١٨٤ | |
| ٣ | التقويم | ١١,٥٧ | ٠,٩٨ | ١١,٥٠ | ١,٢٩ | ٠,٥٩٢ | |
| مجموع المهارات | | ٣٣,٢٤ | ٢٠٢١ | ٣٢,٧٢ | ٢,١٤ | ٠,٧٦٩ | |

وتوضح بيانات الجدول السابق؛ تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية من الأطفال الفائقين، فى مهارات ما وراء المعرفة، قبل تطبيق البرنامج.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من غير الفائقين فى التطبيق القبلى لاختبار مهارات ما وراء المعرفة

| م | مهارات ما وراء المعرفة | غير فائقين (ضابطة) ن = ٧٦ | | غير فائقين (تجريبية) ن =٨١ | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط | الانحراف المعيارى | المتوسط | الانحراف المعيارى | | |
| ١ | التخطيط | ٥,٨٢ | ١٠,٠٤ | ٥,٧٨ | ٠,٩٦ | ٠,٣٢١ | غير دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٢ | المراقبة | ٦,٥١ | ١٠,٠٣ | ٦,٢٢ | ١,١٢ | ١,٦٨٦ | |
| ٣ | التقويم | ٥,٩٧ | ٠,٧٩ | ٥,٨٩ | ٠,٧٦ | ٠,٦٨٢ | |
| مجموع المهارات | | ١٨,٣٠ | ١,٧٦ | ١٧,٨٩ | ١,٨٢ | ١,٤٤٨ | |

ويوضح الجدول السابق؛ تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية من الأطفال غير الفائقين، فى مهارات ما وراء المعرفة، قبل تطبيق البرنامج.

٧-تطبيق البرنامج المقترح على أطفال المجموعة التجريبية (فائقين/غير فائقين) ؛حيث قامت الباحثة بتطبيق أنشطة البرنامج بمعدل ٤ أنشطة أسبوعيا؛ فى الأيام من الأحد للخميس؛ فيما عدا يوم الأربعاء (يوم التربية العملية)؛ بحيث تم تطبيق نشاط واحد- مدته ساعة يومياً؛ كأحد الأنشطة الحرة فى البرنامج اليومى؛ وذلك فى كل قاعة من القاعات الثلاث- التى تشمل أطفال المجموعة التجريبية- ليتم التطبيق ٣ ساعات يوميا؛ من الساعة التاسعة صباحاً؛ وحتى الساعة الثانية عشر ظهراً؛ وذلك فى وجود معلمة كل قاعة؛ والتى كانت تساعد الباحثة فى تدوين ملاحظات خاصة بتفاعل الأطفال فى مجموعات العمل الصغيرة ؛وقد استغرق تطبيق أنشطة البرنامج ستة أسابيع؛ إعتباراً من الأحد الموافق ٢٠٠٦/١٠/١٥ وحتى الخميس الموافق ٢٠٠٦/١١/٣٠.

٨-تطبيق اختبار مهارات ما وراء المعرفة ؛على أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية (فائقين/غير فائقين) بعدياً.

٩ -رصد البيانات ومعالجتها إحصائياً.

١٠-مناقشة النتائج وتفسيرها.

١١-تقديم التوصيات والمقترحات؛في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

## نتائج الدراسة [1] ومناقشتها وتفسيرها

### أولاً: النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الفائقين

وهى النتائج الخاصة بالفرض الأول من فروض الدارسة الحالية؛ كالتالى:

### (١) نتائج إختبار صحة الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من الفائقين، على إختبار مهارات ما وراء المعرفة، لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض السابق، تم استخدام إختبار "ت" لعينتين مستقلتين t. Test Independent Samples، وكانت النتائج كما موضح بجدول (٦).

---

[1] تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من الفائقين على اختبار مهارات ما وراء المعرفة

| م | مهارات ما وراء المعرفة | فائقين (ضابطة) ن = ٢١ | | فائقين (تجريبية) ن = ٢٢ | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط | الانحراف المعيارى | المتوسط | الانحراف المعيارى | | |
| ١ | التخطيط | ٠,٦٢ | ٠,٩٢ | ٩,٨٢ | ٠,٩١ | ٣٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٢ | المراقبة | ٠,٤٣ | ٠,٥١ | ١٣,٢٣ | ١,٦٩ | ٣٣,٣٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٣ | التقويم | ٠,٤٨ | ٠,٥١ | ١٠,٩١ | ١,١٩ | ٣٦,٩٨ | دالة عند مستوى٠,٠١ |
| مجموع المهارات | | ١,٥٣ | ١,٤٣ | ٣٣,٩٦ | ٢,٣٦ | ٥٤,٨٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |

وتوضح بيانات الجدول السابق أن:

قيمة "ت" المحسوبة لكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة، ومجموع المهارات ككل، دالة عند مستوى ٠,٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية من الفائقين؛ وعلى ذلك فقد تحققت صحة الفرض الأول من فروض الدراسة.

ولحساب حجم التأثير (الدلالة العملية) للبرنامج فيما يتعلق بكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة، ومجموع المهارات لدى الفائقين؛ تم استخدام مربع إيتا ($\eta^2$) – كأحد مؤشرات قياس حجم التأثير– وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{مربع إيتا} = \frac{(\text{ت})^2}{\text{درجات الحرية} + (\text{ت})^2}$$

(رشدى منصور، ١٩٩٧، ص ٦٩)

ويمثل جدول (٧) الجدول المرجعى لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة لمؤشر مربع إيتا($\eta^2$)

جدول (٧)

الجدول المرجعى لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة

لمؤشر مربع إيتا $\eta^2$

| مستوى حجم التأثير | ضعيف | متوسط | كبير |
|---|---|---|---|
| قيم مربع إيتا | من ٠,٠١ إلى ٠,٠٦ | اكبر من ٠,٠٦ إلى ٠,١٤ | اكبر من ٠,١٤ إلى ١ |

(رشدى منصور، ١٩٩٧، ص ٦٤)

ومن خلال تطبيق معادلة مربع إيتا، وبالرجوع للجدول المرجعى السابق، جاءت نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين، كما يتضح بجدول (٨)

جدول (٨)

نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين

| م | مهارات ما وراء المعرفة | قيمة (ت)٢ | درجات الحرية | قيمة مربع إيتا | مستوى حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التخطيط | ١٠٨٩ | ٤١ | ٠,٩٦ | كبير |
| ٢ | المراقبة | ١١١٠,٢٢ | ٤١ | ٠,٩٦ | كبير |
| ٣ | التقويم | ١٦٣٧,٥٢ | ٤١ | ٠,٩٨ | كبير |
| | مجموع المهارات | ٣٠٠٥,٢٣ | ٤١ | ٠,٩٩ | كبير |

ومن خلال بيانات الجدول السابق؛ ؛ اتضح أن للبرنامج حجم تأثير كبير فى تنمية كل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة ومجموع المهارات، لدى الفائقين من أطفال المجموعة التجريبية.

## مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين

تُعزى الباحثة نتائج التحقق من صحة الفرض الأول –والتى أكدت فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين– إلى أن الأنشطة البصرية المكانية التى اعتمد عليها برنامج الدراسة الحالية، قد ساعدت على:

أ- إتاحة العديد من الفرص للطفل الفائق لنمذجة مهارات ما وراء المعرفة أمام أقرانه (فائقين- غير فائقين)، مما شجع الطفل الفائق على توضيح مهارات ما وراء المعرفة المتقدمة لديه، ومحاولته تطوير هذه المهارات، فى كل مرة يقوم فيها بالنمذجة أمام أقرانه؛ للوصول إلى مستوى جيد فى الأداء، خاصة مع شعوره بأنه يساهم فى تعليم أقرانه، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (رفعت المليجى، ٢٠٠٦، ص ٢٦٤) من أن تعليم الأقران يساعد على إثراء المنهج بما يلبى احتياجات الفائقين داخل الفصول العادية.

ب- توجيه الأطفال الفائقين لحل مشكلات/ أداء مهام بصرية مكانية مفتوحة النهاية؛ تتطلب حلولاً متنوعة – سواء بشكل فردى أو جماعى- مما ساعد الفائقين على توضيح مهارات ما وراء المعرفة بطرق متنوعة، تتنوع بتنوع البدائل التى يتم التفكير فيها لحل المشكلة أو أداء المهمة المطروحة، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة لامبرت (Lambert, 2001).

ج- إستخدام استراتيجية طلب التوضيح، وما تتضمنه من طرح أسئلة تأملية؛ تساعد الطفل الفائق على التأمل فى عمليات تفكيره، مما ساعد فى تنمية قدرة الطفل على الوعى بعمليات تفكيره، ويدعم ذلك ما ذكره (Shaunessy, 2000, P.P 1-3) من أن الأسئلة التاملية تلعب دوراً مهماً فى نمو مهارات التعلم المستقل لدى الفائقين، كما يتفق مع نتائج دراستى جاكوبس (Jacobs, 2004)، ميلز وكيل (Mills & Keil, 2004).

د- إتاحة العديد من الفرص للطفل الفائق لقيادة مجموعات العمل الصغيرة، مع تشجيع روح المنافسة بينه وبين غيره من قادة المجموعات فيما يتعلق بتخطيط وتنفيذ وتقويم المهمة المطروحة بشكل جيد، مما ساهم فى استثارة قدرات الطفل الفائق، للوصول إلى مستوى متميز فى أداء المهمة، بالتعاون مع أعضاء مجموعته؛ مستخدماً مهارات ما وراء المعرفة، وقيامه بتوضيح ذلك عند مناقشة عمل المجموعات؛ ويدعم ذلك ما أوصت به منظمة تاج TAG العالمية لرعاية الفائقين من ضرورة الاهتمام بأداء المهام بشكل تعاونى لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين (TAG, 2000, P. 3).

هـ- توجيه الأطفال الفائقين لأداء مهام بصرية مكانية إثرائية – بشكل فردى- مما أعطى للطفل الفائق فرصاً لاستخدام مهارات ما وراء المعرفة مع مهام أكثر تعقيداً تتحدى قدراته الفائقة.

## ثانياً: النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال غير الفائقين

وهى النتائج الخاصة بالفرض الثانى من فروض الدارسة الحالية؛ كالتالى:

### (٢) نتائج إختبار صحة الفرض الثانى

ينص الفرض الثانى على أن:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من غير الفائقين، على اختبار مهارات ما وراء المعرفة؛ لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض السابق، تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين t. Test Independent Samples، وكانت النتائج كما موضح بجدول (٩).

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية من غير الفائقين على اختبار مهارات ما وراء المعرفة

| م | مهارات ما وراء المعرفة | غير فائقين (ضابطة) ن = ٧٦ | | غير فائقين (تجريبية) ن = ٨١ | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط | الانحراف المعيارى | المتوسط | الانحراف المعيارى | | |
| ١ | التخطيط | ٠,٣٠ | ٠,٤٦ | ٦,٠٤ | ٠,٨٩ | ٥٠,٨٢ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٢ | المراقبة | ٠,٣٠ | ٠,٤٦ | ٦,٢٩ | ١,١١ | ٤٣,٥٩ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٣ | التقويم | ٠,٣٧ | ٠,٤٩ | ٦,٠٤ | ٠,٨٩ | ٤٩,٢٣ | دالة عند مستوى٠,٠١ |
| مجموع المهارات | | ٠,٩٧ | ٠,٨٥ | ١٨,٣٧ | ١,٩٥ | ٧١,٣٩ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |

وتوضح بيانات الجدول السابق أن:

قيمة "ت" المحسوبة لكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة، ومجموع المهارات ككل، دالة عند مستوى ٠,٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية من غير الفائقين؛ وعلى ذلك فقد تحققت صحة الفرض الثانى من فروض الدراسة.

وبحساب حجم التأثير للبرنامج فيما يتعلق بكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة ومجموع المهارات لدى غير الفائقين، ، جاءت النتائج كما يتضح بجدول (١٠).

جدول (١٠)

نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى غير الفائقين

| م | مهارات ما وراء المعرفة | قيمة (ت)٢ | درجات الحرية | قيمة مربع إيتا | مستوى حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التخطيط | ٢٥٣٢,١٠ | ١٥٥ | ٠,٩٤ | كبير |
| ٢ | المراقبة | ١٩٠٠,٠٩ | ١٥٥ | ٠,٩٢ | كبير |
| ٣ | التقويم | ٢٤٢٤,٥٩ | ١٥٥ | ٠,٩٤ | كبير |
| مجموع المهارات | | ٥٠٩٦,٥٣ | ١٥٥ | ٠,٩٧ | كبير |

ومن خلال بيانات الجدول السابق؛ اتضح أن للبرنامج حجم تأثير كبير فى تنمية كل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة ومجموع المهارات، لدى الفائقين من أطفال المجموعة التجريبية.

## مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى غير الفائقين

تُعزى الباحثة نتائج التحقق من صحة الفرض الثانى -والتى أكدت فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى غير الفائقين- إلى أن الأنشطة البصرية المكانية التى اعتمد عليها برنامج الدراسة الحالية، قد ساعدت على:

أ- نمذجة مهارات ما وراء المعرفة من قبل الباحثة وأحد الأطفال الفائقين فى كل نشاط من أنشطة البرنامج، مما أتاح للأطفال غير الفائقين ملاحظة نماذج سلوكية واضحة؛ لاستخدام مهارات ما وراء المعرفة فى حل المشكلات/ أداء المهام، بشكل أثار وعيهم بالحوار الداخلى، وشجعهم على التساؤل الذاتى، مما شكل نوعاً من التدعيم Scaffolding، لمهاراتهم الما وراء معرفية المحدودة، عبر أنشطة البرنامج، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة إليوت (Elliott, 1993)، وجلوبمان وآخرون (Glaubman et al. , 1997).

ب- مناسبة المشكلات أو المهام المطروحة – مفتوحة النهاية- لقدرات الأطفال غير الفائقين؛ حيث يتمكن كل طفل من حل المشكلة مستخدماً مهارات ما وراء المعرفة، بما يتفق مع قدراته مهما كانت محدودة.

ج- إشراك الطفل غير الفائق كعضو فى مجموعات العمل الصغيرة- والتى كان يتم تغييرها عبر أنشطة البرنامج- مما أتاح له فرصاً للاستفادة من خبرات أقرانه (فائقين- غير فائقين)، فيما يتعلق باستخدام مهارات ما وراء المعرفة فى حل المشكلات أو أداء المهام البصرية المكانية المطروحة، ويتفق ذلك مع ما أوصت به دراسات هندى وواتبريد ( Hendy &Whitebread, 2000)، بيرى وفانديكامب ((Perry & VandeKamp, 2000، وأندرسون وآخرون (Anderson et al, 2003)، من الاهتمام باستخدام استراتيجية العمل فى مجموعات تعاونية لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الروضة،وما أكدته نتائج دراسة لاركن (Larkin ,2006) من فاعلية هذه الاستراتيجية فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الروضة؛من خلال الأنشطة العلمية.

د- توجيه الأطفال غير الفائقين لأداء مهام بصرية مكانية- إثرائية أو تدعيمية- مما ساعد على إعطاء الطفل غير الفائق مزيد من فرص التدريب على استخدام مهارات ما وراء المعرفة؛ بشكل ساعد على النمو التدريجى لهذه المهارات.

**ثالثاً: النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال الفائقين مقارنة بغير الفائقين**

وهى النتائج الخاصة بالفرضين الخامس والسادس من فروض الدراسة الحالية؛ كالتالى:

## (٣) نتائج إختبار صحة الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على أن:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعة التجريبية من الفائقين وغير الفائقين، على إختبار مهارات ما وراء المعرفة، لصالح الأطفال الفائقين بالمجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة الفرض السابق، تم استخدام إختبار "ت" لعينتين مستقلتين t. Test Independent Samples، ؛ وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (١١)

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الكسب لأطفال المجموعة التجريبية من الفائقين وغير الفائقين على اختبار مهارات ما وراء المعرفة

| م | مهارات ما وراء المعرفة | فائقين (تجريبية) ن = ٢٢ | | غير فائقين (تجريبية) ن = ٨١ | | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط | الانحراف المعيارى | المتوسط | الانحراف المعيارى | | |
| ١ | التخطيط | ٩,٨٢ | ٠,٩١ | ٦,٠٤ | ٠,٨٩ | ١٧,٦٥٤ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٢ | المراقبة | ١٣,٢٣ | ١,٦٩ | ٦,٢٩ | ١,١١ | ٢٢,٩٩٥ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |
| ٣ | التقويم | ١٠,٩١ | ١,١٩ | ٦,٠٤ | ٠,٨٩ | ٢١,١٥٢ | دالة عند مستوى٠,٠١ |
| مجموع المهارات | | ٣٣,٩٦ | ٢,٣٦ | ١٨,٣٧ | ١,٦٩ | ٣١,٦٤٣ | دالة عند مستوى ٠,٠١ |

وتوضح بيانات الجدول السابق أن:

قيمة "ت" المحسوبة لكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة، ومجموع المهارات ككل، دالة عند مستوى ٠,٠١، لصالح أطفال المجموعة التجريبية من الفائقين؛ وعلى ذلك فقد تحققت صحة الفرض الثالث من فروض الدارسة.

وبحساب حجم التأثير للبرنامج فيما يتعلق بكل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة ومجموع المهارات لدى الفائقين مقارنة بغير الفائقين، جاءت النتائج ، كما يتضح بجدول (١٢).

جدول (١٢)

نتائج حساب حجم تأثير البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين مقارنة بغير الفائقين

| م | مهارات ما وراء المعرفة | قيمة (ت)٢ | درجات الحرية | قيمة مربع إيتا | مستوى حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | التخطيط | ٣١١,٦٦ | ١٠١ | ٠,٧٦ | كبير |
| ٢ | المراقبة | ٥٢٨,٢٧ | ١٠١ | ٠,٨٤ | كبير |
| ٣ | التقويم | ٤٤٧,٤١ | ١٠١ | ٠,٨٢ | كبير |
| مجموع المهارات | | ١٠٠١,٢٨ | ١٠١ | ٠,٩١ | كبير |

ومن خلال بيانات الجدول السابق، اتضح أن للبرنامج حجم تأثير كبير فى تنمية كل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة ومجموع المهارات، لدى الفائقين من أطفال المجموعة التجريبية.

## مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين مقارنة بغير الفائقين

تُعزى الباحثة نتائج التحقق من صحة الفرض الثالث -والتى أكدت فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين مقارنة بغير الفائقين- إلى:

تميز الأطفال الفائقين بان لديهم مهارات ما وراء معرفية متقدمة، مقارنة بإقرانهم من غير الفائقين، وقد إتضح ذلك فى ارتفاع مستوى هذه المهارات بشكل واضح لديهم عن أقرانهم من غير الفائقين قبل تطبيق البرنامج، ومن خلال أنشطة البرنامج تقدم كل منهم فى تعلم مهارات ما وراء المعرفة وفقاً لقدراته ومستواه قبل تطبيق البرنامج، حيث كان معدل كسب الفائقين على مهارات ما وراء المعرفة مرتفعاً مقارنة بأقرانهم من غير الفائقين بالمجموعة التجريبية؛ خاصة وان مهارات ما وراء المعرفة ترتبط إرتباطاً دالاً بالذكاء (علاقة طردية) (محمد طه، ٢٠٠٦، ١٢٦).

## التوصيات والمقترحات

### أ-التوصيات

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج،تتقدم الباحثة بالتوصيات التالية:

(١) الإستفادة من برنامج الدراسة الحالية فى إعادة تخطيط الأنشطة القصصية والفنية المقدمة للأطفال؛بالشكل الذى يجعلها تحقق أهداف منهج رياض الأطفال فيما يتعلق بتعليم وتعلم الفائقين،فى ظل دمجهم مع غيرهم.

(٢) الإستفادة من اختبار مهارات ما وراء المعرفة ، -والذى أعدته الدراسة الحالية- فى متابعة نمو "التفكير حول التفكير" لدى أطفال الروضة (فائقين/ غير فائقين) .

(٣) ضرورة تدريب معلمات رياض الأطفال قبل وأثناء الخدمة،على كيفية اكتشاف الأطفال الفائقين؛ فى ضوء الاتجاه التكاملى-والذى تنادى به الاتجاهات العالمية الحديثة فى هذا الصدد،إلى جانب تدريبهن على كيفية تخطيط وتنفيذ وتقويم أنشطة البرنامج اليومى؛ بما يراعى احتياجات هذه الفئة،وينمى قدراتهم .

(٤) عمل ركن لأعمال الأطفال الفائقين بكل قاعة من قاعات رياض الأطفال؛تُعرض فيه أعمال هؤلاء الأطفال يومياً،وتتم مناقشتهم حولها،ثم يحتفظ بها فى بورتفوليو خاص بكل طفل،وتستخدم كأساس في متابعة نمو هؤلاء الأطفال ،وغيرهم من الأطفال غير الفائقين.

(٥) إنشاء قسم لرعاية الفائقين بكل إدارة فرعية من إدارات رياض الأطفال على مستوى المحافظات؛تكون مهمته الإشراف على الأنشطة المقدمة للفائقين،وعقد الندوات المتعلقة بهذا الموضوع ؛ والتى تتم الاستعانة فيها بالمتخصصين لإثراء خبرات المعلمات والموجهات.

### ب-المقترحات

فى إطار الدراسة الحالية،وفى ضوء النتائج،ظهرت بعض التساؤلات،والتى بدورها تفتح المجال لاقتراح عدة بحوث مستقبلية؛ من أهمها:

(١) دراسة فاعلية حقيبة تعليمية للأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الفائقين من أطفال الرياض.

(٢) دراسة فاعلية برنامج للأنشطة المتكاملة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الرياض.

(٣) دراسة فاعلية استخدام بعض استراتيجيات المدخل البصرى المكانى فى تنمية عمليات التفكير لدى الفائقين من أطفال الرياض.

(٤) دراسة فاعلية برنامج قائم على المدخل البصرى المكانى فى تنمية مهارات عمليات العلم لدى أطفال الرياض.

# المراجع

## أولاً: المراجع العربية


١- إبراهيم الحسين (٢٠٠٢). إعداد الطفل للتفوق: منظور تربوى معلوماتى لتنمية القدرات الإبتكارية للطفل العربى فى مرحلة الطفولة المبكرة. دمشق: دار الرضا للنشر.

٢- رشدى منصور (١٩٩٧). "حجم التأثير: الوجه المكمل للدلالة الإحصائية". المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج٧، يونية، ص ص ٥٧- ٧٥.

٥- رفعت المليجى (٢٠٠٦). "أساليب وبرامج الاهتمام بالموهوبين المتفوقين كأحد مداخل بناء الإنسان العربى". المؤتمر العلمى الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم وبناء الإنسان العربى، مج١، ص ص ٢٥٥- ٢٧٨.

٤- زكريا الشربينى ويسرية صادق (١٩٨٣). إستمارات المستويات الإقتصادية والثقافية والإجتماعية: إستمارة العامل الإجتماعى "ج". القاهرة: دار نهضة مصر.

٥- ..... (٢٠٠٢). أطفال عند القمة: الموهبة والتفوق والإبداع. القاهرة: دار الفكر العربى.

٦- صفاء الأعسر (١٩٩٨). **تعليم من أجل التفكير**. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٧- عاطف زغلول (٢٠٠٢). "فاعلية برنامج للأنشطة العلمية لتنمية قدرات التفكير الإبتكارى لدى الأطفال الفائقين بمرحلة رياض الأطفال". رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

٨- .....(٢٠٠٣). "فاعلية المحاكاة باستخدام الكمبيوتر فى تنمية المفاهيم العلمية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة الرياض". المؤتمر العلمى السابع للجمعية المصرية للتربية العلمية: نحو تربية علمية أفضل (مج١)، يوليو، ص ص ٢١٧-٢٣٨

٩- عبد المطلب القريطى (٢٠٠١). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم (ط٣). القاهرة: دار الفكر العربى.

١٠- على خطاب (٢٠٠٠). الطرق العلمية لدراسة الطفل. الجيزة: مطبعة العمرانية.

١١- فاطمة حنفى (١٩٨٣). "دار الحضانة والإستعداد العقلى للطفل دون السادسة". رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية البنات، جامعة عين شمس.

١٢- فاطمة نذر (١٩٩٨). "المتفوقون فى رياض الأطفال بدولة الكويت". مجلة العلوم الإجتماعية، جامعة الكويت، ع٣، ص ص ٢٣-٤٨.

١٣- محمد الطيب ومحمد قنديل ومنال حسان (٢٠٠٠). "التدخل المبكر لإكتشاف وتنمية المواهب لدى أطفال ما قبل المدرسة". ورقة عمل مقدمة للمؤتمر القومى للموهوبين، التقرير النهائى لورش العمل (مج١)، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ص ص ٢٢٥-٢٦٧.

١٤- محمد طه (٢٠٠٦). الذكاء الإنسانى: إتجاهات معاصرة وقضايا نقدية. سلسلة عالم المعرفة، ع٣٣، أغسطس، الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب.

١٥- محمد عدس (١٩٩٦). المدرسة وتعليم التفكير. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

١٦- محمد على الدين (١٩٨٢أ). دليل إختبار التفكير الإبتكارى عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٧- ..... (١٩٨٢ب). كراسة إختبار التفكير الإبتكارى عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٨- معهد الدراسات العليا للطفولة (٢٠٠٢). "وثيقة العقد الثانى لحماية الطفل المصرى ٢٠٠٠-٢٠١٠. القاهرة.

١٩- ملك زعلوك (٢٠٠٠). "كيفية تنمية المواهب لدى الأطفال". ورقة عمل مقدمة للمؤتمر القومى للموهوبين، التقرير النهائى لورش العمل (مج١)، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ص ص ١٥-٢١.

٢٠- ممدوح عبدالمجيد وعبدالله محمد (٢٠٠٤). "فعالية برنامج مقترح قائم على الأنشطة العلمية الإثرائية فى تنمية المفاهيم والسلوكيات البيئة وبعض العمليات العقلية لدى الأطفال الفائقين بمرحلة ما قبل المدرسة". مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج٧، ع٤، ديسمبر، ص ص ١٠٩-١٥٦.

٢١-مها البسيونى (٢٠٠٤). "منهج الروضة بين التحليل والتقويم من أجل التطوير". المؤتمر الإقليمى الأول: الطفل العربى فى ظل المتغيرات المعاصرة، ٢٤-٢٥ يناير، القاهرة: عالم الكتب.

٢٢- مها زحلوق (٢٠٠٠). "إستراتيجيات العناية بالأطفال الموهوبين". مجلة التربية الصادرة عن اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، ع١٣٢، السنة ٢٩، مارس، ص ص١٥٢-١٦٨.

٢٣-نعيمة أحمد وسحر عبدالكريم (٢٠٠١). "أثر المنطق الرياضى والتدريس بالمدخل البصرى المكانى فى أنماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثانى

الإعدادى فى مادة العلوم". المؤتمر العلمى الخامس عشر للجمعية المصرية للتربية العلمية: التربية العلمية للمواطنة (مج١)، يوليو، ص ص ٥٢٥-٥٥٧.

٢٤- وائل على (٢٠٠٠). "برنامج إثرائى مقترح لتنمية التفكير الإبتكارى فى الرياضيات للموهوبين فى مرحلة رياض الأطفال". رسالة دكتوراه (غير منشورة)، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٢٥- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١). واقع وإنجازات رياض الأطفال والرؤية المستقبلية بجمهورية مصر العربية. القاهرة.

٢٦- يسرية محمود (٢٠٠٠). " آراء فى تعليم الطلاب الموهوبين فى ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة". المؤتمر القومى للموهوبين، التقرير النهائى لورش العمل (مج١)، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ص ص ١٣٧-١٤٥.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

**27-Anderson, H.; Coltman, P.; Page, C.; Whitebread, D. (2003). "Developing Independent Learning in Children aged 3-5". Paper Presented 10th Biennial Conference of European Association for Research on Learning and Instruction: Improving Learning Fostering the Will to Learn, Padova, Italy, August. Available at: www. educ. com.ac.UK / cindle /padova .04.aoc (23/3/2005).**

**28-Clegg, E. (2003). "Visual Learning: Building knowledge, Innovation and Collaboration". Available at: http://www.internettime.com/ Visual/ Visualization -cleggz .htm (7/12/2004).**

**29- Elliott, A. (1993). "Metcognitive Teaching Strategies and Young Children Mathematical Learning". Working Paper Presented at the Conference of the Australian Association for Research in Education, Frematle, November. Available at:30- Farquhar, S. (2003). "Quality Teaching: Early Foundations Best Evidence Synthesis". Ministry of Education in New Zeland.**

www.minedu .govt.nz/web downloadable /dl8648-vl / Available at: gtef -bes-28-08.pdf . (5/12/2005).

31-Glaubman, R.; Glaubman, H.; Ofir, L. (1997). "Effects of Self- directed Learning, Story Comprehension, and Self- questioning in Kindergarten". Journal of Educational Research, Vol. 90, No.6, P.P.361- 374.

32-Hegarty, M. & Kozhevinkov, M. (1999). "Types of Visual- Spatial Representation and Mathematical Problem Solving". Journal of Educational Psychology, Vol. 91, No.4, PP.684- 689.

33-Hendy, L. & Whitebread, D. (2000). "Interpretation of Independent Learning in the Early Years". International Journal of Early Years Education, Vol.8, No.3, P.P. 245- 252.

34-Hertzog, N. (1998). "Open- ended Activities: Differtiation through Learner Response". Gifted Child Quarterly, vol. 42, No.4, P.P. 212-227.

35-Hildebrand, V. (1997). Introduction to Early Childhood Education (6th ed). New Jersy: Merrill Publishing Co.

36-Jacobs, G. (2004). "A Classroom Investigation of the Growth of Matacognitive Awareness in Kindergarten Children through the Writing Process". Early Childhood Education Journal, Vol. 32, No.1, P.P. 17-24.

37-Lambert, B. (2001). "Metacognitive Problem Solving in Preschooler". Australian Journal of Early Childhood, Vol. 26, P.P. 24- 30. Available at: blambert@csu.edu.au(5/12/2005).

38-Larkin, S. (2006). "Collaborative Group Work and Individual Development of Metacognition in Early Years". Research in Science Education, Vol. 36, No1, P.P. 7-27.

39-Livingston, J. (1997)."Metacognition: An overview". Available at:http://www.gse.buffalo.edu/FAS/shuell/CEP564/Metcog.htm. (5/12/2004).

40-Mills, C. & Keil, F. (2004). "Knowing the Limits of one's Understanding of an Illusion of Explantory Depeth". Journal of Experimental Child Psychology, vol. 87, No.1, PP. 1- 32.

41-Perry, N. & Vandekamp, K. (2000). "Creating Classroom Contexts that Support Young Children Development of Self- regulated Learning". International Journal of Educational Rsearch, vol. 33, P.P. 821- 842.

42-Porter, L. (1999). Gifted Young Children: A Guide for Teachers and Parents. Buckingham: Open University press.

43-Shaunessy, E. (2000). "Questionning Techniques in the Gifted Classroom". Gifted Child Today Magazine, Availabl at:http://www. find articles. com/p/articles/ mi-moHRV (9/4/2006)

44-Sword, L. (2002). "Teaching Strategies for Visual Spatial Learner". Gifted & Creative Services, Australia. Available at: www. giftedservices. com.au (7/12/2004).

45-TAG (2000) . "Metacognition : Thinking about Thinking, Differentiation of Needs of Different Student". Tasmanian Association for The Gifted, Australia. Available at: http:// www.tasgifted.org.au. (7/12/2004).