الإدراك البصرى كمدخل لتنمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة

اعداد
سحر محمد عبد الحميد سعد
معيدة بقسم تربية الطفل
إشراف

أ. د/ سامية ابراهيم موسى
استاذ مناهج طفل ما قبل المدرسة
بقسم تربية الطفل – كلية البنات
جامعة عين شمس

أ. م. د / رجائى عبد الله ابراهيم
استاذ مساعد تربية فنية
بقسم تربية الطفل – كلية البنات
جامعة عين شمس

١٤٣٥-٢٠١٤م

ملخص الدراسة

***مشكلة الدراسة :**

تتلخص مشكلة الدراسة الحالية في معرفة وتحديد مدى تأثير تصور قائم على مهارات الإدراك البصري في تنمية الحس المكانى لدى أطفال ما قبل المدرسة من (٥-٦) سنوات.

*** أهمية الدراسة :**

تنبثق أهمية الدراسة الحالية من أهمية مرحلة رياض الأطفال، وضرورة الاهتمام بعملية تنمية الحس المكانى كأحد المفاهيم الرياضية التي تقع في مجال الهندسة، كما يمكن أن تساهم الدراسة بالتصور المعد في إثراء مجال رياض الأطفال بالأنشطة المتنوعة في المجال

*** أهداف الدراسة :**

الهدف من الدراسة الحالية هو الوقوف على مستوى إلمام طفل ما قبل المدرسة بمفاهيم الحس المكانى ،و معرفة فاعلية المدخل البصري فى تنمية الحس المكانى لدى أطفال ما قبل المدرسة ، ،وذلك من خلال محاولة الإجابة عن

التساؤلات التالية:-

١- إلى أي مدى يمكن تنمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة من خلال المدخل البصري.

٢- إلى أي مدى يمكن أن تؤثر مهارات الإدراك البصري فى نمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة

*** فروض الدراسة :-**

تحددت فروض الدراسة في عدة فروض هي :

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح درجاتهم بعد التطبيق.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

٤-لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية من (الذكور والإناث) على مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج.

*** مصطلحات الدراسة:-**

تحددت مصطلحات الدراسة في خمس مصطلحات هي:

فاعلية – تصور – الإدراك البصري – الحس المكانى – طفل ما قبل المدرسة .

*** إجراءات ومنهج الدراسة :-**

للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها قامت الباحثة بعمل مجموعة من الإجراءات منها ،عمل دراسة نظرية تضمنت الإطار النظري في مجالي الإدراك البصري والحس المكانى والدراسات السابقة ،ثم إعداد أدوات الدراسة وإعداد مقياس للحس المكانى عند الأطفال ثم وضع تصور للحس المكانى قائم على الإدراك البصري ،بعد ذلك تم تطبيق الدراسة الميدانية التي اعتمدت على المنهج التجريبي ،وتضمنت اختيار العينة التي تم تقسيمها حسب التصميم التجريبي إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة،حيث تم قياس الحس المكانى في نفس المجموعتين قبل تطبيق برنامج الإدراك البصري وبعد تطبيقه .

١ـ عينة الدراسة :

ـ تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفل من (الذكور والإناث) بواقع (١٥) للذكور، (١٥) للإناث في المرحلة الثانية من رياض الأطفال، بمدرسة مجمع الملك فهد النموذجية.

٢ـ أدوات الدراسة :-

استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات للتحقق من أهداف الدراسة وكذلك الفروض التي أُثيرت من خلال الدراسة:-

ـ اختبار رسم الرجل لجود أنف هارس
ـ مقياس الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة .
ـ تصور قائم على الإدراك البصري لتنمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة .

٣ـ المعالجات الإحصائية:-

ولاختبار صحة الفروض استخدمت الباحثة مجموعة من المعالجات الإحصائية مثل:
المتوسط ،والانحراف المعياري ،معامل ارتباط بيرسون للكشف عن نوع العلاقة بين متغيرات الدراسة ،ومعامل سيبرمان ـ براون للتجزئة النصفية المتساوية لإيجاد معامل الثبات .اختبار ت لحساب دلالة الفروق ، اختبار مان ويتنى لحساب دلالة الفروق.

***نتائج الدراسة :-**

أسفرت النتائج عن تحقق الفرض الأول والثاني والثالث والرابع من فروض الدراسة حيث:

١ـ لم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج.

٢ـ وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج وبعده لصالح درجاتهم بعد التطبيق.

٣ـ وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

٤ـ لم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية من (الذكور ـ والإناث) على مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج.

مقدمة

الطفل يولد ولديه الاستعدادات الكافية التي تمكنه من التفاعل مع بيئته الخارجية ،وهذا التفاعل مستمر،فالطفل ينتبه إلى كل شيء أمامه من مثيرات حسية فيستقبلها عن طريق حواسه سواء بصرية أو سمعية ،وتختلف طريقة الاستجابة للمؤثرات حسب مراحل عمره والخبرات التي مر بها ، فكلما زادت تلك الخبرات كانت عملية الإدراك لديه أفضل ،بالتالي تكون ممارسة العمليات العقلية والإدراك ذات آثر في النمو والتطور

لذا تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة في تربية الطفل على أنه لابد من تعريض الأطفال في سن ما قبل المدرسة إلى مجموعة من المثيرات الحسية التي تساهم في إكسابه المفاهيم الأساسية.

وتؤكد نظريات التعلم أن أولى أنماط المعرفة التي يكتسبها الطفل تنشأ من خبراته التي يكتسبها عن طريق حواسه، ومن خلال تعامله معها يستطيع أن يشكل صورة ذهنية لهذه المدركات الحسية التي يتعامل معها وتتكون لديه المفاهيم المختلفة.

كما تشير بعض الدراسات النفسية إلى أن المعرفة المكانية عبارة عن تكوين صورة عقلية للشيء في وضعه المكاني وإدراك علاقته بالأشياء الأخرى ،وتتكون من عاملين هما التخيل المكاني، التوجه المكاني وتندرج تحتها عدة مهارات مثل إدراك العلاقات المكانية ، تخيل الشخص وضع الشئ بالنسبة لوضع جسمه.

(وفاء، ٢٠٠٥، ص٣٢)

ومن منطلق أن برامج رياض الأطفال تهدف إلى تلبية احتياجاتهم بما يتماشى مع تطورات العصر وبما يعُدهم لملاحقة هذه التطورات فإنه تظهر ضرورة أن تعتمد في بنائها على مداخل تراعى هذه التطورات ،ولعل أبرز هذه التطورات الاعتماد الكبير على الوسائط البصرية كأساس لتجهيز وتناول المعلومات التي تعتبر عصب التقدم العلمي ،وقد أدى هذا التطور إلى توجيه المزيد من الاهتمام للتعلم البصري .

لذا فان المدخل البصري يتماشى مع الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم أطفال الروضة ،حيث تؤكد هذه الاتجاهات على ضرورة الاعتماد على طرق التعليم والتعلم التي تعمل على تكامل وظائف النصفين الكرويين للمخ.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من ضرورة إعداد برامج للأطفال في مرحلة رياض الأطفال تعتمد على مداخل تتناسب مع تطورات العصر كالمدخل البصري ،وتعمل على تلبية الاحتياجات التعليمية للأطفال ، كنمو المفاهيم بصفة عامة ومفاهيم الحس المكانى بصفة خاصة وأن الواقع الحالي يؤكد وجود قصور في أنشطة الكتب المدرسية الخاصة بالرياضيات المقدمة للأطفال في مرحلة رياض الأطفال وذلك مقارنة بالمعايير القومية فى مجال الرياضيات لرياض الأطفال ،وقد اتضح هذا القصور من خلال بطاقة استبيان قامت بتطبيقها الباحثة على عدد من معلمات إحدى الروضات أثناء فترة التربية العملية لمعرفة مدى تناول المنهج المطور برياض الأطفال لمفاهيم الحس المكانى وأوضحت نتائجها عدم تناول الحس المكانى فى الأنشطة المقدمة للطفل فى مناهج الروضة.

واتفقت نتائج هذا الاستبيان مع دراسة (مها البسيونى ،٢٠٠٤) التي أكدت أن بطاقات كتب الوزارة الموجهة لأطفال الروضة تميل إلى التكرار الذي يصيب الطفل بالملل والمهام التى لا تشجع الطفل على التفكير ،كما اتفقت مع دراسة (مروة ،٢٠٠٤) التى أكدت افتقار محتوى كتب تنمية المهارات المنطقية لرياض الأطفال من الأنشطة التي تنمى مهارات إدراك موضع الأشياء في الفراغ و التوجيه المكاني والتصور البصري المكاني، واتفقت مع نتائج دراسة (أمل حسين ،٢٠١٣) التي أكدت من خلال تحليل محتوى الرياضيات في كتاب التطبيقات التربوية للمستوى الثاني من رياض الأطفال أن الأنشطة ليست شيقة بالشكل الذي يدعو طفل الروضة للتفاعل معها ولا تمس احتياجات طفل الروضة كما أنها لا تغطى كافة مجالات الرياضيات المنصوص عليها داخل وثيقة المعايير

القومية لرياض الأطفال ٢٠٠٨ كقدرة الطفل على التصور البصري المكاني أو تكوين ذاكرة بصرية،

وفى ضوء ما سبق تحددت مشكلة الدراسة الحالية في قصور برامج أنشطة رياض الأطفال في توفير أنشطة بصرية تعمل على تنمية مفاهيم الحس المكانى لدى أطفال ما قبل المدرسة،وعلى هذا فأن الدراسة الحالية سعت للإجابة على التساؤلات التالية:

تساؤلات الدراسة:-

١- إلى أي مدى يمكن تنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة من خلال برنامج قائم على الإدراك البصري.

٢- إلى أي مدى يمكن أن تؤثر مهارات الإدراك البصري في تنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة .

فروض الدراسة:

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

أهداف الدراسة

١- المساهمة فى تنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة .

٢- الوقوف على مدى فاعلية المدخل المستخدم لتنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية هذه الدراسة فى المرحلة العمرية التى تتناولها الدراسة الحالية ، وكذلك في موضوع الدراسة:

- ضرورة الاهتمام بتنمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة.
- الاستناد إلى عملية الإدراك البصري في عمل برنامج لتنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة.
- تسهم الدراسة بإعداد مقياس للحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة.
- تسهم الدراسة في توجيه نظر معلمات رياض الأطفال إلى توظيف مدخل في التدريس يركز على إيجابية المتعلم ومشاركته الفعالة فى العملية التعليمية مثل الإدراك البصري لتنمية الحس المكانى للطفل.

أدوات الدراسة

١- مقياس الحس المكانى . (إعداد الباحثة)

٢- مقياس الإدراك البصرى لطفل ما قبل المدرسة (اعداد ماريانا فروستيج ترجمة مصطفى محمد كامل ٢٠٠٨)

حدود الدراسة

الحدود الزمنية: تقتصر الدراسة على تصميم مقترح قائم على الإدراك البصري لتنمية مفاهيم الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥).

الحدود المكانية: مدرسة الملك فهد النموذجية المتقدمة بالقاهرة.
الحدود البشرية : تتكون عينة الدراسة من مجموعة من أطفال الروضة فى المرحلة العمرية من(٥-٦) سنوات يتم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهم مجموعة ضابطة مكونة من (٣٠) طفل وطفلة، و مجموعة تجريبية مكونة من (٣٠) طفل وطفلة.

مصطلحات الدراسة

الإدراك البصري:-
الوسيلة التي يتصل بهاالطفل بالعالم الخارجي من خلال المنافذ البصرية و معالجتها ،ومن ثم الاستجابة الإدراكية التي تتم من خلال نتاج مراحل وعمليات عديدة أثناء المعالجة.

الحس المكانى :
هو طريقة يترجم بها الطفل تفاعله مع المكان أو الفراغ بصرياً أو مادياً وقيامه بسلوك ينم عن إحساسه بما يحيط به ، وقدرته على التعامل مع البيئة المكانية وقيامه بالتحليل البصرى لها .
الإطار النظرى والدراسات السابقة

سوف تتناول الباحثة الدراسة كما يلى المحور الأول طفل ما قبل المدرسة ، المحور الثانى الإدراك البصرى الدراسات الخاصة به ، المحور الثالث الحس المكانى والدراسات الخاصة به.

المحور الأول:طفل ما قبل المدرسة

<u>خصائص نمو طفل ما قبل المدرسة:-</u>

أن مرحلة الطفولة المبكرة تحظي باهتمام بالغ خلال المرحلة الراهنة على كافة المستويات الدولية والإقليمية والمحلية وفي مختلف دول العالم. ودراسة خصائص النمو فى إي مرحلة تعليمية يعد من العوامل الأساسية لنجاح إي برنامج تعليمي حيث يتم على أساسها تحديد الأهداف والمحتوى وتصميم الوسائل والأنشطة وتحديد طرق التقويم التى تتلاءم مع المرحلة العمرية وخصائصها.

أولاً النمو الجسمي والحركي:-

يسير النمو الجسمي خلال هذه المرحلة بمعدل أبطأ بالمقارنة مع النمو الجسمي السريع فى المرحلة السابقة (سن المهد) ، ومع ذلك فإن النمو الجسمي للطفل فى نهاية هذه المرحلة – أي في السادسة من العمر – يكون قد وصل إلى حوالي ٤٣٪ من النمو النهائي.

أهم مطالب النمو الجسمي والحركي :

يجب على الوالدين مراعاة ما يلي:-

- العناية بصحة الطفل الجسمية والنفسية والفحص الطبي الدوري والاهتمام بتحصينه ضد الأمراض .
- الاهتمام بتغذية الطفل لتقابل متطلبات النمو المطرد .
- مقاومة وعلاج الأمراض التي تنتشر فى الطفولة مثل سوء التغذية وفقر الدم .
- الاهتمام بالأسنان ونظافتها، ويجب عدم خلع الأسنان اللبنية عند تسوسها بل تحشى وتنتظر حتى تسقط، ويلاحظ أن خلع الأسنان اللبنية قبل الأوان يترك المجال للأسنان المجاورة فتنمو مشوهة.
- اللعب مفيد كتعبير انفعالي مفيد تربوياً وتشخيصياً وعلاجياً .

ثانياً النمو العقلي:

مرحلة طفل ما قبل المدرسة مرحلة نمو عقلي حاسمة في حياة الفرد باعتبارها مرحلة الأساس والتكوين في بناء الإنسان الصالح في جميع أبعاد نموه الأساسية، حيث يوضح فيها الأساس القوى لشخصية الفرد وسلوكه في جميع النواحي ، وبالنظر إلى طفل ما قبل المدرسة نجده يقع في المرحلة العمرية من (٤ – ٦ سنوات) ، وتقع هذه الفترة فى مرحلة ما قبل العمليات حسب تصنيف "بياجيه "لمراحل النمو العقلي للطفل وهى نهاية مرحلة ما قبل المفاهيم وأغلب المرحلة الحدسية.

(مجدي محمد الدسوقي ،٢٠٠٣ ،ص١١١

أهم مطالب النمو العقلي المعرفي :

- ملاحظة الأشياء والأحداث.
- التعامل مع المشكلات بمرونة.
- اكتشاف الأسباب والنتائج.
- تطبيق معلومات سابقة على خبرات جديدة.
- تعلم التصنيف والمقارنة والترتيب.
- التعرف على التسلسل النمطي وتكراره.
- إظهار إدراكه للمكان في الفراغ.

ثالثاً النمو اللغوي:

تقوم اللغة بدور مهم في حياة الطفل بصفة خاصة والراشد بصفة عامة ، فمن طريق اللغة يستطيع الإنسان أن يعبر عن أفكاره ورغباته وميوله ، كما أنه من خلالها يستطيع فهم البيئة المحيطة به وكذا التواصل الاجتماعي مع الآخرين. وينمو الطفل لغويا بشكل سريع جدا

يتسم النمو اللغوي لطفل هذه المرحلة بعدة خصائص هي:

١- ظاهرة الحديث الانفرادي: حيث يتحدث الطفل إلى نفسه ويكرر الجمل وكأنه يتحدث إلى شخص آخر.

٢- أخطاء اللغة مثل (بابا عنده راجلين – كبارين) ويكون قادر على التصريف حسب الجنس والعدد والزمن.

٣- يمر بأربعة مراحل (المناغاة - الكلمة الواحدة – كلمتين - أكثر من كلمتين).

رابعاً النمو الإجتماعى :

الطفل في هذه المرحلة يكون في مرحلة الإحساس بالمبادأة مقابل الإحساس بالذنب، ويبدأ فيها بتكوين الضمير أي تطور الإحساس بالصح والخطأ ،ويبدأ بتكوين العلاقات الاجتماعية بين الأقران من حوله ويحتاج بعض الوقت والمساعدة فى محاولاته، ويبحث وبشده عن الشعور بالانتماء .

أيضا تصبح صداقات الطفل أقوى ،ولكنه يستمر بعض الوقت فى التشاجر مع الأولاد الآخرين ،وحين يصل إلى العمر المدرسي تصبح صداقاته أكثر صلابة .

(دوروثى اينونز ،٢٠٠٠،ص١٩٩٣)

أهم مطالب النمو الاجتماعي :

- إظهار القدرة على التكيف في المواقف الجديدة.
- إظهار ثقة مناسبة مع الكبار ويحترم الآخرين ويشاركهم في ذلك.
- قادر على أن يدافع عن حقوقه،- يتحمل مسؤولية سلامته الصحية.

خامساً النمو الحسي:

الإدراك الحسي هو نشاط ذهني يتضمن تنظيم الطفل لإحساساته وتصنيفها ،بحيث يضفى على صورها البصرية والسمعية والشمية واللمسة والتذوقية معاني تنبع من اتصال معانيها إتصالأيؤدى إلى تكوين الخطوط الرئيسية للحياة العقلية للطفل .

ويتسم النمو الحسي لطفل هذه المرحلة بعدة خصائص أهمها:

١ـ حاسة البصر:

يحدث في هذه المرحلة تحسن كبير في قدرة الطفل علي الإبصار والتركيز البصري، فيرى الأشياء البعيدة بوضوح يفوق رؤيته للأشياء القريبة، ويرى الكلمات الكبيرة وتصعب عليه رؤية الكلمات الصغيرة.

(فؤاد البهى ،١٩٩٨،ص١١٦)

يستطيع الطفل تعلم أسماء الاتجاهات (يمين ،يسار،أعلى ،أسفل)،ويستطيع إدراك الأشياء في علاقاتها المكانية ،ويعتمد طفل الثالثة في إدراكه على أشكال الأشياء أكثر مما يعتمد على ألوانها ،أما طفل السادسة فيعتمد أكثر على الألوان،ويختار طفل السادسة الأشياء الأكثر تعقيداً ،ويكون إدراكه للمسافات والأحجام والأوزان والأعداد غير دقيق إلى حد ما،ويطبقون مبدأ إدراك الكل قبل الجزء وتوجد صعوبة في البداية في التمييز بين الشكل والصورة في المرآة ولكن بتقدم العمر يجيد ذلك.

(فؤاد أبو حطب /آمال صادق، ١٩٩٩، ص٢٢٩)

المحور الثاني :الإدراك البصري

يعد الإدراك البصري من الموضوعات القديمة والحديثة التي تم تناولها كثيراً فى مجالات متعددة ونحن نعيش في عالم مليء بالموضوعات الخارجية،ونتصل بهذا العالم منذ وقت مبكر قد يصل إلى ما قبل الميلاد،ويتم الاتصال بين الإنسان وعالمه الخارجي بطريقة مباشرة حتى تنضج حواسه، فالعين من حيث هي عضو الإحساس البصري تكون على استعداد للعمل منذ الميلاد ،ولكن الإبصار ليس مجرد التحديق فى موضوع معين بل هو تتبع الموضوع وتحريك العين حوله بقصد تحليله .

(أحمد عزت راجح، ١٩٩٩، ص٢٢)

وتشير العديد من الدراسات إلى أن غالبية المعلومات التي تصل الدماغ عن العالم الخارجي مصدرها البصر، وأن الإدراك البصري يشكل الجزء الأكبر من المعلومات في عمليات الإدراك التي يمارسها الفرد يومياً ، لا بل إن المعلومات البصرية تغلب المعلومات من القنوات الحسية الأخرى في حالة تضارب المعلومات البصرية مع المعلومات الحسية الأخرى.

(العتوم، ٢٠٠٤ ، ص٨ ٩)

مفهوم الإدراك البصري:-

تعريف (إزنك و كيان)

"القدرة على فهم وتصور التمثيلات البصرية والعلاقات المكانية في أداء المهام، مثل قراءة الخرائط، وتصور أشياء في فراغ من منظور مختلف، والقيام بالعمليات الهندسية المختلفة".

(مليكه زيادة،

٢٠٠٦،ص٣٦)

"هو الاستلام الفعلي وتحويل الأحاسيس البصرية أو المحفزات إلى نبضات كهربائية لها معنى مناسب للفرد، وتفسير وإصدار أحكام دقيقة عن الحجم، والتكوين والعلاقات المكانية بين الكائنات وبعضها في البيئة".

(Frosting, 2005, p55)

"هو تفسير أو ترجمة وتأويل كل ما يصل إلى الذهن من مثيرات بصرية عن طريق العين ".

(عبلة حنفي، ٢٠٠٠، ص١٠٢)

مهارات الإدراك البصري :

من الدراسات السابقة** [٢] التي تناولت الإدراك البصري يمكن استخلاص مهارات الإدراك البصري المناسبة لطفل الروضة هي:

١- المطابقة
٢- التمييز البصري
٣- الثبات الإدراكي
٤- إدراك العلاقات المكانية
٥- إدراك الشكل والأرضية
٦- الذاكرة المكانية
٧- الإغلاق البصري

أولاً – المطابقة:-

وتتمثل في قدرة الفرد على تحليل مكونات المجال الإدراكي كلية والوصول إلى حكم صحيح لما يستغرقه أو يتضمنه هذا المجال، كما تعد القدرة على إعادة تنظيم المجال البيئي المدرك تنظيماً مختلفاً للوصول إلى ذات المجال ولكن بصورة وترتيب مختلف من المهارات اللازمة للإدراك.

(سليمان، ٢٠٠٠، ص١٦٢)

أ - التمييز البصري:

وهو مفهوم يشير إلى القدرة على التعرف على الحدود الفارقة والمميزة لشكل عن بقية الأشكال المشابهة من ناحية اللون، والشكل والنمط ، والحجم ودرجة النصوع.

إي القدرة على تعرف المتشابهات والاختلافات بين الأشياء مع الأخذ فى الإعتبار أن التمييز البصري لا يتوقف على موضع الجسم .

(Del grand, 1999, p. 18)

ثالثاً - الثبات الإدراكي:

عدم تغيير طبيعة المدرك البصري وماهيته شكلًا أو حجماً أو لوناً أو عمقاً أو مساحة أو عدداً مهما اختلفت المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.

وهى القدرة على التعرف على الأشكال أو الأشياء عند رؤيتها من وجهات نظر مختلفة أو مسافات مختلفة وهى مهارة مهمة لأنها تساعد الطفل على التكيف مع البيئة.

(Goes grade, 1996, p. 2)

رابعاً - إدراك العلاقات المكانية:

يشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على التعرف على وضع الأشياء في الفراغ،و القدرة على رؤية أثنين وأكثر من الأشكال في علاقة واحدة ومعرفة علاقة كل منها بالأخر

(Clements and Sarama, 2000, p. 82)

خامساً - إدراك العلاقة بين الشكل والأرضية:

يعني هذا المفهوم القدرة في التركيز على اختيار المثيرات المطلوبة من بين مجموعة من المثيرات المنافسة عند حدوثها في وقت واحد، وهي ترتبط بالانتباه الانتقائي وسرعة الإدراك.

سادساً - الذاكرة المكانية:

هي القدرة على استدعاء صورة الجسم والخصائص المرتبطة به وبالأجسام الأخرى بدقة، تذكر خصائص الجسم بغض النظر عن وجود الجسم النموذج أمامه، والقدرة على استرجاع الشكل أو تكراره بعد أن أصبح غير مرئي.

(Del Grande, 1990, p. 19)

ويعتقد "بياجيه وانهلدر"أن أنواع الذاكرة يتم بناؤها مع تطور الفهم العملياتى للطفل إي القائم على العمليات العقلية ولذلك فإن ما يتذكره الطفل يتشكل عن طريق ما يتم تخزينه حينما تكونت الفكرة

(تيرنر ،١٩٩٢،ص١٢٥)

سابعاً - الإغلاق البصري:

هو مكون إدراكي يشير إلى قدرة الطفل على أن يتعرف على الأشياء الناقصة باعتبارها كاملة، ومن ثم فإن مهمة الإغلاق البصري يجب أن تتضمن قدرة الطفل على تحديد ماهية الأشكال حتى ولو كانت ناقصة.

(فتحي الزيات، ١٩٩٨ ،ص ٣٤١- ٣٤٢)

تستنتج الباحثة من خلال ما سبق أن مهارات الإدراك البصري مهمة جداً في تنشئة طفل الروضة لأنها تساعده على وصف العلاقات المكانية والتي بدونها لا يستطيع التواصل حول المكان أو فهم العلاقات التي تربط بين الأشياء ، ولا يستطيع أن يعطى أو يستقبل التعليمات الخاصة بإيجاد مواقع الأشياء أو إكمال المهام البسيطة ولا يستطيع وصف التغيرات الناتجة عن تقسيم أو تجميع أو حركة الأشكال فى الفراغ،و أن هذه المهارات متفاوتة بين الأطفال كل واحد على حده، وأنه يمكن الفصل بينها في التقييم، أي أنه ليس من الضروري من كانت لديه أحدى هذه المهارات مرتفعة أن تكون جميعها مرتفعة، والعكس صحيح.

ضرورة الاهتمام بالإدراك البصري كمدخل لتعليم الأطفال في منهج رياض الأطفال:-

يرجع الاهتمام بالإدراك البصري كمدخل لتعليم الأطفال في منهج رياض الأطفال إلى العديد من المبررات والتي من أهمها:

١- الاستجابة للعديد من الاتجاهات في مجال تعليم وتعلم أطفال ما قبل المدرسة التي تؤكد على ،ضرورة الاهتمام بالتعلم البصري باعتباره من أهم الطرق لتعليم الأطفال كيف يفكروا ،وكيف يبنون المعرفة ،ويبتكرون ويتواصلون مع الآخرين .

(Clegg, 2000, p1)

٢- توفير الخبرات والأنشطة التي تعمل على تحسين كفاءة المخ في تفسير المعلومات التي تحملها العين إليه، بما يدعم الإدراك البصري.

(ستبرز ،٢٠٠٤،ص ١٣٥)

٣- مساعدة منهج رياض الأطفال في تحقيق هدفه فيما يتعلق بتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة لكل طفل في كافة المجالات، فالأنشطة القائمة على الأنشطة البصرية يمكن أن تدعم نمو الطفل في العديد من الجوانب، حيث تلعب دوراً كبيراً في:-

(أ) بناء وتعزيز مفاهيم الأطفال عن الأشياء والمواقف التي توجد في العالم من حولهم ،وتعد هذه المفاهيم بمثابة اللبنة الأولى التي تقوم عليها تنمية مهارات الطفل المعرفية واللغوية والرياضية فيما بعد.

(ب) تنمية مهارات الاتصال البصري المباشر مع الآخرين ،والتي تعتبر إحدى المهارات الاجتماعية المهمة.

***وأكدت دراسة (زمزم محمد عمر، ٢٠١٣)** وموضوعها:" فاعليةإستخدام المدخل البصري المكاني في تدريس منهج رياض الأطفال المطورعلى تنمية بعض القيم والمفاهيم السياسية لدى أطفال الروضة"وهدفت الدراسة إلى تنمية بّعض ّالقيم والمفاهيم ّالسياسية لّدى أّطفال ّالروضة بإستخدام المدخل البصري المكاني من خّلال تّحقيق بّعض مّؤشرات مجال ّالمفاهيم ّالاجتماعية بمنهج رّياض ّالأطفال المطوروتوصلت الدراسة إلى فاعلية المدخل البصرى فى تنمية القيم السياسية الست (الإنتماء، ّالديمقراطية، ّالحرية، ّالعدالة،ّالمساواة، ّالسلام)، والقيم ّالسياسية ّكّكل.

كما أكد دراسة (**رائدا عبد العليم، ٢٠٠٧**) وموضوعها :""فاعلية برنامج قائم على المدخل البصرى المكانى فى تنمية الذكاء الوجدانى لدى الفائقين من أطفال الرياض بمحافظة الإسماعيلية"وهدفت الدراسة إلى قياس فاعلية المدخل البصرى المكانى فى تنمية الذكاء الوجدانى للأطفال الفائقين.

واستخدمت الدراسة بطاقة ملاحظة سلوكيات الذكاء الوجدانى لاطفال الروضة ،وبرنامج قائم على المدخل البصرى المكانى لتنمية كل من أبعاد الذكاء الوجدانى ،واتضح أن للبرنامج تأثير كبير فى تنمية كل من أبعاد الذكاء الوجدانى ومجموع الأبعاد لدى الفائقين من أطفال المجموعة التجريبية.

بعض النظريات المفسرة للإدراك البصري

ـ نظرية الجشطالت:

يرى أنصار هذه النظرية أن العقل قوة منظمة تحول ما بالكون من فوضى إلى نظام وذلك وفقا لقوانين خاصة، وبفعل عوامل موضوعية تشتق من طبيعة هذه الأشياء نفسها، وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي عوامل أولية فطرية لذلك يشترك فيها الناس جميعا وبفضل هذه القوانين تنتظم المنبهات الفيزيقية والحسية في أنماط أو صيغ كلية مستقلة تبرز في مجال إدراكنا،ثم تأتي الخبرة اليومية والتعلم لكي يعطي هذه الصيغ معانيها.

(بدر،أحمد، ٢٠٠٠ ،ص ١٢٠)

و هذه القوانين والمبادئ تبين تجميع عناصر الأشكال لكي تبدو مترابطة حتى تمكن الجهاز البصري من إدراك الشكل وهذه القوانين هي:

أ ـ قانون التقارب:

ينص على أن العناصر القريبة من بعضها تدرك على أنها شكل واحد، أو وحدة لأن المسافات القريبة بين هذه العناصر تجعلها تنتظم في سياق واحد ولذلك ندركها على أنها شكل واحد.

ب ـ قانون التشابه:

يقوم على العناصر المتشابهة حين تجتمع معا، حيث ينتج عن تجمعها شكل منظم.

ج ـ قانون الإغلاق:

أن الأشكال التي تحتوي على فجوات في محيطها ندركها على أنها أشكال كاملة حوافها مغلقة،بمعنى أن عملية الإغلاق تملأ فجوات الشكل لكي تجعل له معنى إدراكي.

(بدر، أحمد ، ٢٠٠١، ص ٧٨)

د ـ قانون الاتجاه:

أن العناصر التي تتحرك في اتجاه واحد ندركها على أنها شكل واحد ونظرا لأن هذا القانون يتضمن عملية الحركة لذلك يصعب علينا توضيحه من خلال الرسم.

و- قانون الشكل والأرضية :-

أننا ندرك الأشياء وفقا لتنظيم الشكل و الأرضية، بمعنى أن الإنسان ينظم الأشياء التي يراها إلى شكل وأرضية، حيث يتحدد الشكل بالحواف المحيطة به التي تميزه، بينما تكون الأرضية هي الخلفية التي تقع خلف الشكل وهي بدون حواف.

المحور الثالث :الحس المكانى

الحس المكانى هو شعور فطرى بالأشياء المحيطة بالفرد والأشكال والنماذج التى تمثلها ولتنمية الحس المكانى لا بد أن يحصل المتعلم على خبرات متعددة تتركز على العلاقات الهندسية (الاتجاه – الموضع – منظور الأشياء فى المكان – الأشكال – أحجام الأشكال والأشياء
إن الأفراد الذين لديهم حس مكانى لديهم شعور نحو مظاهر الأشياء المحيطة بهم والأشكال التى كونت من أشياء فى البيئة،فالحس المكانى يمكن تفسيره وفهمه على أنه الحدس أو البديهية عن الأشكال والأشياء والعلاقات بينهما فى الفراغ .

وفى أدبيات الرياضيات وعلم النفس ،عادة ما يدعى الحس المكانى باسم الإدراك الحسى المكانى ،فمن خلال عيون الأطفال يؤون الانماط والأشكال وموقع وحركة الأشكال وبينما يعالج المخ هذه المدخلات البصرية ،فإنه يتعهد فى عملية متوازية بالمدخلات المتعلقة بالصوت والملس ،والرائحة ،وموضع الجسم ،بالإضافة إلى الخبرات والتجارب الماضية ذات العلاقة،إن إدراك الأطفال الحسى للأشياء ولما يحيط بهم تدمج كل هذه المدخلات الحسية لمساعدتهم على إكتشاف عالمهم الخارجى وما يبدوعليه الناس .

(Zimbardo&Ruch, 1999)

مفهوم الحس المكانى :

هو "شعور حدسى للبيئة المحيطة والأشياء الموجودة بها ،والقدرة على تصور الأشكال في الفراغ، وإدراك العلاقات بينها، أو رؤية العلاقات بين أجزاء الشكل الواحد" .
(وفاء، ٢٠٠٥، ص ١٢٩)

هو" إتاحة الفرصة للطفل لمعرفة المحيط الذي يعيش به وإدراك قوانينه، حتى يتمكن من تحديد موقعه في المكان فيتعلم إدراك الاتجاهات والعلاقات المكانية بالنسبة للشخص ذاته كذلك بالنسبة إلى الأشياء، القدرة على تحديد موقع المكان و التحرك بالمكان".
(عواطف إبراهيم، ١٩٩٣،ص٢٩)

ويمكن الحكم أن الطفل لديه حس مكانى إذا إستطاع :

١- بناء المجسمات (فى وجود نموذج مصور ثنائى وثلاثى الأبعاد).
٢- تغطية الأماكن الهندسية المفرغة بعد تجميع أجزائها .
٣- تعرف الشكل المجسم من إحدى زواياإسقاطه .
٤- التعرف على الاشكال المقدمة إليه وتمييزها .
٥- بناء أشكال طبقاً لنماذج معروضة إليه .
٦- توقع نتائج إضافة أو حذف أجزاء من الشكل ٧
- القيام بمعرفة نتائج تحويلات الأشكال الهندسية .

***وأكدت دراسة (مروة بكر ، ٢٠٠٤)** وموضوعها "برنامج لتنية الحس المكانى والمفاهيم الهندسية لدى أطفال الرياض "،وهدفت الدراسة إلى تقديم برنامج يمكن أن يسهم فى علاج وتنية نواحى القصور فى عرض وتقديم الأنشطة التى لها علاقة بتنمية الحس المكانى والمفاهيم الهندسية عند الأطفال ،واستخدمت برنامج لتنمية الحس المكانى والمفاهيم الهندسية ،وتوصلت الدراسة إلى تأثير اختبار العلاقة بين الحس المكانى والمفاهيم الهندسية لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

***كما أكدت دراسة(شيماء المغاورى ، ٢٠١١)** وموضوعها :"فاعلية استخدام الألعاب الأكاديمية لتنمية الثقافة الجغرافية والحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة " ،وهدفت الدراسة إلى التأكد من مدى تثقيف الطفل جغرافياً وتنمية الحس المكانى من خلال الألعاب التى توضح المفاهيم الجغرافية لطفل الرياض،واستخدمت اختبار الثقافة الجغرافية والحس المكانى المصور للطفل من (٥-٦) ،وبطاقة ملاحظة لقياس مدى تحقق الاهداف الخاصة بالجغرافيا والحس المكانى ،وتوصلت الدراسة إلى مدى فاعلية الألعاب الخاصة بالمفاهيم الجغرافية والحس المكانى لطفل الرياض وتاثيرها الواضح فى إدراكه لها.

الأسس التي يقوم عليها الحس المكانى من خلال الإدراك البصري:-

١- المخزون البصري وليس اللفظي يسهل من القدرة على وضع جميع جوانب الشىءالذى يشغل حيزاً فراغياً في الاعتبار ،وتلعب المثيرات البصرية دوراً كبيراً فى خيال الطفل وتفكيره .

٢- تعد التأثيرات البصرية واحدة من أكثر المصادر الثابتة وذات القيمة فى تعلم الأطفال الصغار المفاهيم الخاصة بالحس المكانى.

(Read et al,1993,p299)

٣- الخبرات المتكررة الغنية بالمثيرات البصرية تساعد في توجيه نزعة حب الاستطلاع والاستكشاف الحسي النشط، بما يساهم في مساعدة الأطفال على القيام بالعمليات البصرية المكانية، والتي لها طبيعة لا شعورية على نحو فعال، وبما يساعد على تفسير المعلومات الفراغية تفسيراً فعالاً.

٤- ينبغي ألا يقتصر هدف الخبرات البصرية المقدمة للطفل على تنمية الحدة البصرية فقط، وإنما يجب أيضاً لتشجيع الطفل على تكوين تصور بصري مكاني للأشكال من خلال الاستكشاف.

(إيفل ،عيسى ،٢٠٠٤،ص ٢٦٩)

٥- تعلم الأطفال من خلال الخبرات الملموسة والأشكال المرسوم والأشكال الثلاثية الأبعاد يساعد على نشيط النصف الأيمن من المخ، بما يدعم نمو جوانب التعلم والمفاهيم المجردة.

وتستنتج الباحثة أن الحس المكانى يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالإدراك البصري، فحتى يستطيع الطفل إدراك العلاقة بين الأشكال، وتحديد موقعها، واتجاهها لابد من عمليتي الإبصار، والتخيل، وهما عمليتين أساسيتين في الإدراك البصري.

منهجية البحث

في هذا الفصل يتم عرض الجانب التطبيقي للدراسة الحالية والذي يشمل المنهج والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في الدراسة الحالية كما يشتمل على عينة الدراسة ،وطريقة اختيارها ،والتصميم التجريبي ،وأدوات الدراسة ، وتصور قائم على الإدراك البصري لتنمية الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة

كما صممت الباحثة مقياساً لقياس الحس المكانى قبل وبعد التطبيق ،وقامت الباحثة بتصميم مجموعة من الأنشطة المناسبة لطفل ما قبل المدرسة .

أ - الفئة المستهدفة

١- اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال في المرحلة العمرية (٥-٦) سنوات حيث يستطيع طفل هذه المرحلة تنمية الحس المكانى.

٣- حجم العينة :

تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طفلاً وطفلة من الذكور والإناث، حيث (٣٠) طفلاً وطفلة للمجموعة التجريبية، و(٣٠) طفلاً وطفلة للمجموعة الضابطة وذلك بالتساوي بين الذكور والإناث.

ب- أدوات الدراسة

مقياس الحس المكانى لطفل ما قبل المدرسة من (٥-٦)سنوات

١- هدف المقياس

يقيس هذا المقياس بعض الحس المكانى لدى أطفال ما قبل المدرسة من سن (٥-٦)سنوات.

٢- مكونات المقياس

يتكون مقياس الحس المكانى من ٣٤ بند مقسمة على ثلاث مفاهيم رئيسية تتضمن في مجموعها المهارات التي من خلالها يمكن لطفل ما قبل المدرسة أن ينمى مفاهيم الحس المكانى وهذه المفاهيم بالترتيب هي :-

– مفهوم الإدراك المكاني
– مفهوم التصور البصري المكاني
– مفهوم التوجيه المكاني

أولاً مفهوم الإدراك المكاني:

يعرف بأنه:- قدرة الطفل على الوعي بموضع جسمه في الفراغ ، و الوعي بالعلاقة المكانية بين الفرد و الأشياء المحيطة به ،وإدراك مواقع الأجسام وإتجاهاتهاوالمسافة الفاصلة بينها .

ويقوم مفهوم الإدراك المكاني على ثلاث مهارات وكل مهارة تشتمل على عدد من المهارات الفرعية والتي تتكون من عدة بنود كالتالي:-

أ- مهارة التمييز البصري تحتوى على عدة مهارات هى :-
ب- مهارة بناء الأنماط البصرية تحتوى على عدة مهارات هي :-
ج- مهارة إدراك العلاقات المكانية الفراغية تحتوى على مهارة :-

ثانياً مفهوم التصور البصري المكاني:

يعرف" :بأنه قدرة خاصة تتضمن فهم، وإدراك العلاقات الفراغية، وتداول الصور الذهنية، وتصور الأوضاع المختلفة للأشكال في المخيلة و القدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ.

ويقوم مفهوم التصور البصري مهارتين رئيسيتين وكل مهارة رئيسية تشتمل على أربع مهارات فرعية كالتالي:-

أ- مهارة الذاكرة المكانية تحتوى على عدة مهارات :-

ب- مهارة إدراك الشكل والأرضية تحتوى على مهارة :

ثالثاً مفهوم التوجيه المكاني:-

يعرف بأنه:-" القدرة على تحديد العلاقات المكانية بالنسبة لوضع تخيلي للجسم".

ويتكون من مهارتين رئيسيتين وكل مهارة رئيسية تشتمل على عدة مهارات فرعية كالتالي:-
أ- مهارة ثبات الشكل تشمل :-
ب- مهارة إدراك موضع الأشكال في الفراغ تشمل :-

- المعاملات الإحصائية للمقياس (الصدق – الثبات)

أولاً صدق المقياس :

اعتمدت الباحثة على صدق المحكمين حيث تم عرض استمارة البيانات على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال تربية الطفل وعلم النفس ، وطلبت الباحثة من كل حَكم الحُكم على صدق بنود االمقياس عن طريق تسجيل مدى مناسبة البند فى المقياس وعَليه أن يختار ما بين إذا كان البند مناسب أم لا وبناءً على آرائهم وملاحظاتهم تم اعتماد المقياس بصورته النهائية ، كما تم حساب الصدق بأسلوب (صدق الاتساق الداخلي) عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد من أبعاد الحس المكانى والدرجة الكلية للمقياس، وبلغت قيمة معامل الإرتباط بالدرجة الكلية فى التفاصيل (٠,٩١٤) وبلغت قيمة معامل الإرتباط بالدرجة الكلية فى النسب (٠,٩٣٦) وبلغت قيمة معامل الإرتباط بالدرجة الكلية فى المنظور(٠,٨٨٢) وجميع معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الحس المكانى والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

ثانياً ثبات المقياس:

تم إيجاد معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بطريقة التجزئية النصفية ثم استخدام معادلة(سبيرمان – براون)وبلغت قيمة معامل الثبات بمعادلة سبيرمان(٠,٧٢٦) وهذا يدل على أن المقياس على درجة جيدة من الثبات ، كما تم حساب معامل الارتباط بين أى جزئين من أجزاء الاختبار وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٢٤) والتى تعتبرقيمة جيدة تمنحنا مؤشر واضح على ثبات المقياس.

تصور لتنمية الحس المكانى لطفل الروضة من خلال استخدام الإدراك البصرى كمدخل
المفهوم الأول:مفهوم الإدراك المكاني
النشاط الأول:- الأشكال الهندسية.
أهداف النشاط:-
١-أن يتدرب الطفل على مهارة التمييز البصري للأشكال.
٢- أن يصنف الطفل الأشكال الهندسية على أساس الحجم.
٣- أن يرتب الطفل الأشكال الهندسية من الأصغر للأكبر

الإستراتيجية المستخدمة:- اللعب(من خلال أنشطة التصنيف مجسمات الأشكال الهندسية على أساس الاختلاف فى الحجم
الأدوات:- مجسمات للأشكال الهندسية مختلفة الأحجام.

الطريقة:-
تعرض المعلمة مجموعة مجسمات من الأشكال الهندسية مختلفة الأحجام وتشرح لهم أسماء الأشكال الهندسية فى البداية وتطلب منهم أن يذكروا أسماء أشكال موجودة بالفصل تشبه الأشكال الهندسية ،ثم بعد ذلك توضح لهم أن المطلوب منهم أن يصنفوا كل شكل من الأشكال الهندسية بناء على الحجم كأن يجمعوا المثلثات الكبيرة مع بعضها والصغيرة مع بعضها وهكذا باقي الأشكال .

تقويم النشاط:-
تطلب المعلمة من الأطفال ترتيب كل شكل من الأشكال الهندسية من الأصغر للأكبر والعكس.

النشاط الثاني:- المطابقة.
أهداف النشاط:-
١- أن يتدرب الطفل على مهارة التمييز البصري للأشكال.
٢- أن يحدد الطفل الشكل الناقص فى الصور.
٣- أن يوصل الطفل بين الشكل والفراغ المتروك بالصورة.

الإستراتيجية المستخدمة:- المناقشة والحوار(حول مفهوم التطابق)
الأدوات المستخدمة: بطاقات ورقية يوجد بكل بطاقة أزواج من سلاسل الأشكال.

الطريقة:-
تعرض المعلمة بطاقات ورقية يوجد بكل بطاقة أزواج من سلاسل الأشكال ، يتكون كل زوج من سلسلتين ،السلسلة الأعلى تتضمن مجموعة من الأشكال ،والسلسلة الأدنى تتضمن نفس الأشكال ولكن ينقصها شكل واحد من أشكال السلسلة الأعلى ،بالإضافة إلى أن ترتيب الأشكال فى السلسلة الأدنى مخالف لترتيبها فى السلسلة الأعلى، المطلوب من الطفل أن ينظر إلى الصور الموجودة بالسلسلتين وأن يقارن بينهما وأن يحدد الشكل الناقص فى السلسلة الأدنى .

تقويم النشاط:-
تطلب المعلمة من الطفل أن يوصل بين الشكل فى السلسلة الأعلى والفراغ المتروك بالسلسلة الأدنى.

المفهوم الثاني:التصور البصري المكانى
النشاط الثالث
أهداف النشاط:-

١- أن يتدرب الطفل على مهارة الذاكرة البصرية
٢- أن يتذكر الطفل أماكن الأشياء وتحديدها
٣- أن يعيد الطفل ترتيب الأشياء لأماكنها الصحيحة

إستراتيجية النشاط: - ١- المناقشة والحوار(مناقشة الأطفال حول مفهوم التصور البصرى ثم توضح مهارة الذاكرة البصرية وأهميتها وتسوق لهم بعض الأمثلة ثم تستمع لآرائهم)

٢- الخريطة الذهنية (لعبة لمنزل به أدوات يتم تصويره بصرياً ثم إعادة ترتيبه واكتشاف الأشياء المختفية)
الأدوات المستخدمة:- مجسم لبيت دمى مقسم لأجزاء – عرائس – أدوات العرائس – أثاث للبيت
الطريقة:-
تعرض المعلمة على الأطفال نموذج " لبيت دمي " مقسم إلي أربعة حجرات هى غرفة للنوم،غرفة للمعيشة ،غرفة المطبخ ،والحظيرة ، وبداخل كل حجرة الأدوات التي تخصه ، وتطلب المعلمة من الأطفال النظر جيداً لمحتويات كل حجرة وبعد فترة تقوم باستخراج بعض العناصر من الحجرات و تطلب من الأطفال إعادتها في أماكنها الصحيحة كما راؤها من قبل ،ثم تقوم بإضافة شكل أو أكثر جديد وتطلب من الأطفال ملاحظة الفرق و إعطاء الاستجابات .

تقويم النشاط:-
تقوم المعلمة بإضافة عدة أشكال للحجرات وتطلب من كل طفل أن يستخرج الأشكال التى لم تكن موجودة من قبل فى كل حجرة .

النشاط الرابع:-المثلث الشقي
أهداف النشاط:-
١- أن يتدرب الطفل على مهارة إدراك الشكل والأرضية .
٢- أن يميز الطفل بين الأشكال الهندسية المتداخلة ومعرفة الأشكال
٣- أن يتتبع الطفل شكل المثلث وتحديده بلون مختلف لكي يتم تمييزه

.**الإستراتيجية المستخدمة:-** اللعب (لعبة تحديد شكل الثلث بالقلم)
الأدوات المستخدمة:- بطاقة عليها صورة مثلث – لوحة عليها صور لأشكال هندسية متداخلة ومن بينها صورة المثلث المطلوب تحديده - قلم ألوان .

الطريقة:-
تعرض المعلمة على الأطفال بطاقة عليه شكل مثلث ،ثم تعرض عليهم نفس الشكل ولكنه مختفي بين مجموعة من الأشكال الهندسية الآخرى ،وتطلب من الأطفال تحديد شكل المثلث الذي رآوه فقط وعمل خط خارجي حوله .

تقويم النشاط:-
تعيد المعلمة النشاط السابق على الأطفال ولكن تطلب من الأطفال تحديد أشكال آخرى غير المثلث

المفهوم الثالث التوجيه الفراغي:-
النشاط الثالث:- تعرف على الصورة

أهداف النشاط:-
١- أن يتدرب الطفل على مهارة إدراك ثبات الشكل .
٢- أن يكمل الطفل شكل الصورة بصرياً.
٣- أن يعبر بالرسم عن مدى فهمه لغلق الشكل بصرياً.

الإستراتيجية المستخدمة : - المناقشة والحوار (حول مفهوم الإغلاق البصري وما هى فكرتهم عنه وكيف نستخدمه فى حياتنا)
الأدوات المستخدمة:- مجموعة بطاقات عليها صور(طائرة، عجلة، خروف) غير كاملة

الطريقة:-
توضح المعلمة فى البداية مفهوم الإغلاق البصري، وتوضح أن العقل يميل دائماً لغلق الفراغات والأشياء الناقصة ويعتمد فى ذلك على ما يتكون لدى الفرد من خبرات سابقة ،وأن الفرد قد يرى فى حياته أشياء غير مكتملة إلا أنه يدركها مكتملة ولا يشعر بعدم اكتمالها فقد يرى دائرة ناقصة جزء صغير منها ويدرك أنها دائرة ويراها كاملة ،وبعد شرح فكرة الإغلاق البصري للأطفال ،
تعرض المعلمة على الأطفال مجموعة صور لطائرة ،عجلة ،خروف ولكنها غير كاملة وتقول للأطفال أن عليهم أن ينظروا جيدا لهذه الصور ويتخيلوا الجزء الناقص فيها عن طريق البصر ،ثم تستمع المعلمة لإجابتهم وبعد ذلك تقوم مع الأطفال بتكملة الجزء الناقص فى الرسمة من خلال رسمه بالقلم .

تقويم النشاط:-
من خلال المناقشات مع الأطفال يمكن التوصل إلى ما اكتسبه الأطفال من قدرة على التخيل البصري واستيعابهم لمهارة الإغلاق البصري.

نتائج الدراسة وتفسيرها

أولاً :إختبار الفرض الأول وتفسير نتائجه

أ- نص الفرض :-
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج.

ب- إختبار صحة الفرض الأول :
وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج، والجدول التالى يوضح ذلك :

ج- نتائج الفرض الأول
وجاءت النتائج كما مبين بالجدول

المعامل المقاس	المجموعة	ن	م	ع	ف ع م١-م٢	قيمة ت	د.ح	دلالة ت
المفـــــــاهيم الفراغية	التجريبية	٣٠	١٣,٨٣٣٣	٥,٥٦٥١٨	١,٠١٦٠٦	١,٢٨٣	٥٨	غير دالة عند ٠٥.
	الضابطة	٣٠	١٢,٤٠٠٠	٢,٥٤٠٧٠	.٤٦٣			

من الجدول السابق يتضح:
أن قيمة "ت" بلغت ١,٢٨٣ وهى أقل من القيمة الجدولية مما يدل إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى قبل تطبيق البرنامج ،مما يدل أن المجموعتين متكافئتين فى الإختبار القبلى للدراسة .

أ – نص الفرض :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

ب – إختبار صحة الفرض :-

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الحس المكانى بعد تطبيق البرنامج، والجدول التالى يوضح ذلك :

ج –نتائج الفرض:-

المعامل المقاس	المجموعة	ن	م	ع	ف ع م١ –م٢	قيمة ت	د .ح	مستوى الدلالة
المفاهيم الفراغية	التجريبية	٣٠	٦٥,٨	١,٩٦٦	.٣٥٩	٩٧,١٣	٥٨	دالة عند المستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣٠	١٢,٩	٢,٢٤٣	.٤٠٩			

من الجدول السابق يتضح الأتى :-

١- فاعلية برنامج الإدراك البصرى المستخدم مع أطفال ما قبل المدرسة فى تحسن متوسطات درجات المجموعة التجريبية (٦٥,٨) عن متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٢,٩)

٢- درجة الإنحراف المعيارى فى المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج الإدراك البصرى أقل من درجة الإنحراف المعيارى للمجموعة الضابطة ، وهذا يدل على قلة التشتت والتباين فى درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج،وذلك يرجع لتأثير البرنامج القوى الذى أدى لتحسن درجات المجموعة التجريبية .

٣- قيمة "ت" ٩٧,١٣ وهى دالة عند ٠,٠١وهى نسبة عالية وتدل على دلالة الفروق بين متوسط درجات الأطفال فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

د- تفسير نتائج الفرض الثالث:

مما سبق يتبين مدى فاعلية التصور المقترح فى تنمية الحس المكانى لدى أطفال ما قبل المدرسة،مما يدل على تحقق الفرض الثالث .

كما يتضح من النتائج السابقة أن استخدام مهارات الإدراك البصرى منح الأطفال فرصة للتفاعل الإيجابى فى تكوين وإكتساب الحس المكانى وذلك من خلال استخدام العديد من الأنشطة البصرية التى أدت إلى بقاء آثر التعلم وبالتالى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة .

كما اتضح للباحثة أن التعليم باستخدام المدخل البصرى (الإدراك البصرى) يسر تنمية الحس المكانى والتى يصعب على الأطفال إستيعابها وتنميتها بطرق التعليم التقليدية ،فالانشطة البصرية التى إشتمل عليها التصور جعلت المفهوم المجرد محسوساً وذلك من خلال استخدام الصور والاشكال والمتشابهات والمجسمات وعمل خرائط معرفية للمفاهيم .

وتتفق هذه النتيجة التى توصلت إليها الدراسة الحالية مع دراسة (داش وايفيس ١٩٩٨) التى توصلت إلى فاعلية استخدام العروض البصرية فى تسهيل تعلم وفهم الأطفال للمفاهيم المجردة

كما اتفقت مع دراسة (mathe wson ,1999) التى أكدت على فاعلية المدخل البصرى فى فهم وتعلم المفاهيم المكانية المرتبطة بالنظام الشمسى.

واتفقت مع دراسة (ثورب ،١٩٩٥) وموضوعها المفاهيم الفراغية والأطفال الصغار، والتى هدفت إلى معرفة أساليب التعلم المفضلة لدى الأطفال عند توصيل المفاهيم الفراغية إليهم ومدى تطويرها ،وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اسلوبين من خلالهما يتمكن الطفل من اكتساب المفاهيم الفراغية هما اسلوب اللعب بإستخدام أدوات اللعب والأخر عن طريق الأنشطة .

أولاً: التوصيات

انطلاقا من النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات التالية:-
١- إدراج المداخل التدريسية الحديثة كالمدخل البصري في كتب دليل المعلم لتنويع طرق التدريس المستخدمة مع أطفال ما قبل المدرسة.
٢- تبصير معلمات الرياض بنتائج الدراسات والأبحاث التي تناولت المدخل البصري وتوظيفها في تنمية مهارات ومفاهيم الأطفال المختلفة.

ثانياً: البحوث المقترحة

١- دراسة تجريبية لمعرفة مدى فاعلية الإدراك البصري في تسريع عملية اكتساب الأطفال لمفاهيم الحياة اليومية .

٣- القيام بدراسة مماثلة للدراسة الحالية على عينات اكبر في مناطق مختلفة للتحقق من إمكانية تعميمه علي الملتحقين برياض الأطفال الحكومية العادية والتجريبية بشكل أوسع.

المراجع

١-أحمد السيد علي وبدر، فائقة محمد (٢٠٠١):الإدراك الحسى البصري و السمعي،ط١، مكتبة النهضة المصرية،القاهرة .
٢- رندا عبد العليم (٢٠٠٧) :" فاعلية برنامج قائم على المدخل البصري فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لأطفال الرياض "مجلة البحث ،مشتق من رسالة دكتوراه ،العدد العاشر ،كلية التربية بالإسماعيلية.
٣- رمضان مسعد بدوى (٢٠٠٣) :أساسيات الرياضيات الحديثة ،ط١،دار الفكر الأردنى .
٤- سليمان، السيد عبد الحميد (٢٠٠٠): صعوبات التعلم(تاريخيا، مفهومها،تشخيصها، علاجها) ، ط١، دار الفكر العربي،القاهرة .

٥- سهير كامل (١٩٩٩) : سيكولوجية نمو الطفل دراسات نظرية وتطبيقات عملية ،مركز الإسكندرية للكتاب ،الإسكندرية .

٦- فتحي الزيات (١٩٩٦): الأسس السيكولوجية و النفسية للنشاط العقلى المعرفى ،ط١،دار النشر للجامعات، مصر.
٧- مروة هلال أحمد (٢٠٠٤) : "برنامج لتنمية الحس المكانى والمفاهيم الهندسية لدى أطفال الرياض " كلية التربية ، جامعة طنطا ،(رسالة ماجستير).
8-Clegg,E,(2003):VisualLearning:Building knowledge,Innovation and Collaboration ".Available at :http://www, internettine.com/visual/visualization – Cleggz.htm (7/12/2004)
9- Thorpe-patricia.(1995);spatial concepts and young children education ;v3,n2,sum.

Abstract

Study Title

The Efficacy of visual perception to configure some spatial sens for pre-school children.

Resrearcher:

Sahar Mohamed Abd el Hamed Saad.

Degree

Master of Education (Philosophy of Education)

Supervision:

Dr / Samia Ibrahim Musa

Professor of curriculum and teaching methods of kindergarten children women's College- Ain Shams University.

Dr/ Ragaie Abdullah Ibrahim

curricula and teaching methods Assistant Professor of Art Education women's College - Ain Shams University

TheProblem of study :

It has been designed to study The efficacy of a program based on visual perception in the formation of some spatial sens for pre-school children.

Methodology and Procedure of the study it includes :

1) The hypothesis

2) The sample (selection ,size ,description).

3)The tools

- a test to measure the spatial sens with pre-school children at the age of 5-6 years (by the researcher).

- Based on the visual perception of spatial composition of some concepts for a child of pre-school program

4) Statistical processing :

- T- test

The Results :

.- There were no statistically significant differences between the mean scores of children of the experimental group and the control group on the spatial scale before .

.- found statistically significant differences between the mean scores of children of the experimental group on spatial concepts scale before and after the application of the program for the benefit of their grades after application..

.- found statistically significant differences between mean scores of children of the experimental group and the control group in spatial concepts scale after application of the program for the experimental group..

.- There were no statistically significant differences between the mean scores of children from the experimental group (Alzkor- and female) on the spatial concepts scale after application of the program..

the study kay words:

Visual perception: the type of perceptual

Spatial senss : kind of engineering concepts

Program: a set of activities and educational experiences

Pre-school children: a child between 5-6 years

Summary of the study

Formed the current study of six chapters, where the first chapter presents the problem of the study, and the second chapter the theoretical framework, Chapter III presents previous studies, Chapter IV presents practical framework, and Chapter V

results of the study and interpretation, and Chapter VI presents recommendations and studies proposed and a summary of the study.
The following are the most important themes was aresearcher of the study :

The problem of the study:

Summed up the problem of the current study to know and determine the extent of the impact of a program based on the visual perception skills in the formation of some spatial sens with pre-school children from 5-6 years.

The importance of studying:

The importance of the current study stems from the importance of kindergarten, and the need to focus on the process of formation spatial sens as one of the engineering concepts, it can also contribute to the study program prepared to enrich the field of kindergarten diverse activities in the area

Objectives of the study:

The aim of the present study is to stand at the level of knowledge of pre-school children spatial concepts, and knowledge of the effectiveness of a program based on visual perception in the formation of some spatial senss with pre-school children, and so by trying to answer.
The following questions: -
1. To what extent can some spatial sens configured to pre-school children through visual perception based on the program.
2. To what extent can affect visual perception skills in the formation of some spatial concepts for pre-school children

Hypotheses of the study: -

Hypotheses Identified in the study hypotheses several hypotheses are:
1. There are no statistically significant differences between the mean scores of children of the experimental group and the control group on the spatial scale before applying the concepts of the program.
2. There are significant differences between the mean scores of children of the experimental group on spatial concepts scale before and after the application of the program for the benefit of their grades after application.
3. There are significant differences between the mean scores of children of the experimental group and the control group in spatial concepts scale after application of the program for the experimental group.
4-statistically significant differences between the mean scores of the experimental group children do not exist (male and female) on the spatial concepts scale after application of the program.

Enhancers of The study:

The studies identified five terms in terms are:
Effectiveness - Program - visual perception - spatial concepts - pre-school children.

procedures of The study:

1. The sample of the study:
- The study sample consisted of 60 children (male and female) by (15) for males, 15 for females in the second phase of the kindergarten, school, King Fahd typical complex.
2 study Tools:
The researcher used a set of tools to verify the objectives of the study as well as the assumptions that have been raised by the study: -
Drawing test for presence of the man's nose Harris
Spatial concepts measure of pre-school children.
Based on visual perception to create a spatial concepts to children of pre-school program.

Procedures and the methodology of the study: -

To answer the questions of the study and verification of the hypothesis, the researcher to the work of a range of actions including, the work of theoretical study included a theoretical framework in the areas of visual perception and concepts of spatial and previous studies, and preparation of the study program for the concepts of spatial tools based on visual perception, then it was applied field study adopted the experimental method, and included the selection of the sample which was divided by the experimental design based on the choice of the experimental group, which was measured spatial concepts in the same group before applying visual perception and after program implementation.

To test the validity of hypotheses the researcher used a set of statistical treatments such as :Test "T" T .Test, coefficient of ETA2 To calculate the statistics "T" (Leverage) .

Results of the study:

1. There were no statistically significant differences between the mean scores of children of the experimental group and the control group on the spatial scale before applying the concepts of the program.
2. found statistically significant differences between the mean scores of children of the experimental group on spatial concepts scale before and after the application of the program for the benefit of their grades after application.
3. found statistically significant differences between mean scores of children of the experimental group and the control group in spatial concepts scale after application of the program for the experimental group.
4. There were no statistically significant differences between the mean scores of children from the experimental group (male - and female) on the spatial concepts scale after application of the program.

Research plan for the registration of master degree in child-rearing

Research Title

The efficacy of visual perception in the formation of some concepts sens of preschoolers

Prepared by

Sahar Mohammed Abd El Hameed Saad

Department of Child Education

Supervision

Prof .Samia mosa
Professor Ofcurriculum preschoolchild
Girls College
Ain shams university
Child education department

Ragiee abdallah
Assistant professor Ofcurriculum preschoolchild
Girls College
Ain shams university
Child education department