

الخيال الحركي وعلاقته بالوعي الجسمي والمكاني لطفل الروضة

إعداد

أ.م.د / هالة يحيى السيد حجازي^[*]

مقدمة

يلعب الخيال دوراً هاماً في حياة الإنسان وخاصة في مرحلة الطفولة التي ينشط فيها متمثلاً في اللعب الإبهامي والرمزي الذي يعتمد عليه الطفل في التعبير عن مشاعره وحل مشكلاته وتنمية مهاراته الاجتماعية، كما يتخذ وسيلة ليعيش في عالم يرغبه ويحقق فيه كل ما يتمناه أو يريد فعله ويقوم به. فالطفل في هذه المرحلة يتميز بقدرته على استخدام خياله ومحاكاة الأنشطة التي يرى البالغين يقومون بها، فالعصا تصبح حصاناً والوسادة جبلاً، والحجر كرسيّاً، والكرسي عربة، وتدعم القوة الدافعة لتلك المظاهر حاجتهم الفطرية للحركة، وقدرتهم على التخيل وسعادتهم أثناءها. (ناعومي بينازي، ٢٠٠٨ : ٧٧) (كريماني بدير، ٢٠١١ : ٣٣).

فالخيال من المزايا التي يكتسبها الإنسان، فمن خلاله تتأثر طاقته البدنية ونشاطه العقلي فينمو ويكبران، وإذا كان خيال الطفل صحيحاً فإنه يظهر في شكل دوافع طيبة تضطره إلى التحول للناحية الحركية، والرغبة في التعبير عن الأفكار من خلال الحركة. (كريماني بدير، ٢٠١١ : ٤٨) فوعي الطفل بجسمه وإدراكه له والتعرف على أجزاءه والعلاقة بينها وبين الجسم تعتبر أولى خطواته في تكوين مفهومه لجسمه والتي تتم من خلال حركات متفردة أو مجمعة يقوم بها والتي تساعده أيضاً على معرفة المصطلحات الخاصة بتحريك جسمه أماماً، خلفاً، جانباً، يميناً، ويساراً. (عنان عبد الكريم، ١٩٩٥ : ٥٦).

فإن الطفل لا يملك أدلة مطلقة للعلاقات المكانية في بيئته المحيطة، فهو يتعامل مع علاقات نسبية، لذا يجب أن تكون لديه نقطة مرجعية تساعده على تنظيم الانطباعات النسبية التي يتلقاها من البيئة، هذه النقطة المرجعية هي الجسم، لذا فمن المهم بالنسبة له أن يشكل صورة واضحة ودقيقة وكاملة عن جسمه في الفراغ، والذي يعتبر نقطة الأصل لجميع العلاقات المكانية. (أحمد عمر، ١٩٩٥ : ٣٦ - ٣٧)

فالتحكم في الجسم هو بداية التحكم الذاتي بوجه عام، فيستطيع الطفل أن يدرك أثناء تعلمه كيفية التحكم في حركة جسمه. كيفية زيادة نطاق تلك المهارات لتستوعب مجالات الحياة الأخرى وتأثيرها على زيادة الانضباط الذاتي، واكتساب المهارات الجسمية التي من خلالها يتعلم الطفل حدود المكان الذي

[*] أستاذ مساعد بقسم رياض الأطفال - كلية التربية النوعية - جامعة بنها.

يتحرك فيه وحجم الأشياء الموجودة فيه بالتقريب والمواد التي تتكون منها هذه الأشياء وشعوره بها تلمس جسمه أثناء الحركة. (ناعومي بيناري، ٢٠٠٨ : ١ - ٩)

ويعتبر الوعي المكاني من المسائل الهامة التي يتم تناولها بالدراسة والبحث، فتعتبر الركيزة الأساسية في حياة الإنسان من الناحية العملية والعقلية، ويؤلف القاعدة الضرورية لعملية المعرفة، فهو يشترك مع جميع العمليات العقلية الأخرى من تصور وتخيل وتفكير، فيمدها بالمعلومات اللازمة والضرورية، حيث يعتبر الدعامة الأساسية في نجاح أى جهد إنساني سواء كان جهداً نظرياً معرفياً أو جهداً عملياً تطبيقياً. (على منصور، أمل الأحمد، ١٩٩٦ : ١٣)

مشكلة البحث وأهميته :

يتمتع الطفل في سنواته الأولى بخيال خصب يساعده على حل الكثير من مشاكله، وغالباً ما يكون هذا الخيال من النوع الإيهامي الذي يستخدم فيه الطفل خبراته التي اكتسبها في حياته المنزلية أو ما يراه من أشخاص يؤديون أعمالهم.

فتشير هدى الناشف أن الطفل في هذه المرحلة يتميز بحاجته إلى الاكتشاف والاستطلاع وتنمية الخيال والإبداع والابتكار، فهو مدفوع بطبيعته إلى استكشاف الأشياء من حوله ومحاولة التوفيق بين تصوره العقلي للأشياء والموضوعات وبين ما يحدث بالفعل في بيئته بالشكل الذي تسجله حواسه ومن خلال اللعب بأشكاله باستخدام اللعب التعليمية والحل والتركيب واللعب الإيهامي وتمثيل الأدوار واللعب الدرامي. (هدى الناشف، ١٩٨٩ : ٢٩)

ويساعد الخيال الحركي على إبراز أهمية الوعي الجسمي لدى الطفل والذي يعد من أول المسارات التي تعمل على تنمية صورته لجسمه وقدرته على استخدامه للتعرف على البيئة المحيطة به وكيفية التعامل معها من خلال معرفته لحجم الفراغ الذي يشغله جسمه وعلاقته بالأشياء الخارجية وكيفية التفاعل معها مما يتولد لديه وعي مكاني، وهذا ما يؤكد كل من محمد خليل وأحمد عبد الله (٢٠٠٧ : ٢٢٥)، هاني محمد (٢٠٠٧)، ناعومي بيناري (٢٠٠٨ : ٩)، سولي (٢٠١٦) Solleg بأن القدرة المتزايدة للطفل في تميز أجزاء جسمه تولد لدى الطفل القابلية للحرك وفقاً لمختلف التوجيهات التي تعطى له، ومساعدته على تخيل الحركة عندما تعرض عليه.

ومن خلال قراءات الباحثة وتحليلها للمراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت الخيال الحركي والوعي الجسمي والمكاني كدراسة نجلاء عباس (٢٠٠٤)، مسك إسماعيل (٢٠٠٦)، بوزو (٢٠١٠) Pozzo، أسماء فيصل (٢٠١٤)، لأكورس (٢٠١٥) Lacourse، جايرد (٢٠١٦) Gabbard، ميليس (٢٠١٧) Milic، أوردا وآخرون (٢٠١٧) Ourda & eth، ماكلوفين (٢٠١٦) Mclaughlin.

وفى حدود علم الباحثة لم تتوصل إلى دراسة تناولت العلاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي والمكاني لطفل الروضة، مما دفع الباحثة لإجراء هذه الدراسة بهدف الإجابة على التساؤلات الآتية :

- ١- هل توجد علاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة؟
- ٢- هل توجد علاقة بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة؟
- ٣- هل توجد علاقة بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة؟

أهمية البحث :

الأهمية النظرية:

- ١- تحديد العلاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة.
- ٢- تحديد العلاقة بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة؟
- ٣- تحديد العلاقة بين الوعي الجسمي الحركي والوعي الجسمي المكاني لطفل الروضة؟
- ٤- تقديم إطار نظري للخيال الحركي والوعي الجسمي المكاني لطفل الروضة؟

الأهمية التطبيقية :

- ١- تقديم مقياس للخيال الحركي لطفل الروضة.
- ٢- تقديم مقياس للوعي الجسمي لطفل الروضة.
- ٣- تقديم مقياس للوعي المكاني لطفل الروضة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى :

- ١- التعرف على العلاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة؟
- ٢- التعرف على العلاقة بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة؟
- ٣- التعرف على العلاقة بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة؟

فروض البحث :

- ١- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة.
- ٢- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة؟
- ٣- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة؟

حدود البحث :

حدود بشرية : أطفال رياض الأطفال من (٥-٦) سنوات.

حدود مكانية : عدد (٧) رياضات من رياض الأطفال بمدينة بنها.

حدود زمانية : تم التطبيق خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨.

مصطلحات البحث:**الخيال الحركي:**

"عملية ديناميكية يقوم خلالها الفرد بالتحفيز العقلي الفردي لأداء فعل حركي أحادي أو سلسلة من الحركات". (ABBARD, 2016 : 11)

وتعرفه الباحثة إجرائياً : "قدرة الطفل على تقليد الحركات والأفعال التي يدركها معتمداً على خبراته السابقة".

الوعي الجسمي :

"تعرف الطفل بإمكانات وقدرات أجزاء جسمه". (حسن أبو عبده : ٢٠١١ : ٤٦)

وتعرفه الباحثة إجرائياً: "إدراك الطفل لجسمه وعلاقات أجزائه ووظائفها، وقدرته على كيفية استخدامه عند الأداء الحركي".

الوعي المكاني :

"إدراك الطفل للفراغ الشخصي الذي يشكل مساحة الفراغ الذي تشغله حركاته، والفراغ أو المكان الذي يؤدي فيه هذه الحركات". (هالة الجرواني، هشام الصاوي، ٢٠١٣ : ١٤٤)

وتعرفه الباحثة إجرائياً: "قدرة الطفل على الوعي بموضع جسمه في الفراغ وعلاقته بالأشياء المحيطة به، وإدراك مواقعها واتجاهاتها عند أداء الحركة".

الإطار النظري :**الخيال الحركي :**

يلعب الخيال دوراً هاماً في حياة الطفل من خلاله يستطيع التعبير عن مشاعره وأحاسيسه وإيجاد الحلول للكثير من المشاكل التي يتعرض لها خلال تفاعله مع البيئة المحيطة به، معتمد في ذلك على ما لديه من خبرات سابقة ومناخ يسوده حرية التجريب.

التطور النمائي للخيال الحركي للطفل :

يتميز الطفل في سن ٥-٦ سنوات بخصوصية في الخيال الحركي حيث يظهر قدرته على الابتكار الحركي الفعال، واستخدام الخيال في تمثيل الحركات التي تعرض عليه بشكل مرئي من خلال فيلم أو صورة أو بكلمات، ويرجع ذلك لاكتشافه لقدراته الجسمية واستنباط التغيرات التي تطرأ عليها خلال تفاعله مع البيئة الخارجية.

(Hunzert & eth, 2016 : 316) Sollegy, 2016 : 27)

أهمية الخيال الحركي للطفل :

- ١- يساعد على تنشيط الشبكات العصبية المسؤولة عن السيطرة والتحكم الحركي للطفل.
- ٢- يمنح الطفل منفذاً بديلاً للتعبير الذاتي عن المشاعر.
- ٣- يرتبط بالأداء الحركي العام للطفل من خلال وعيه بجسمه.
- ٤- يعمل على تنمية العمليات المعرفية العلمية لدى الطفل كالتدريب الحركي.
- ٥- يزيد من قدرة الطفل على التفكير والتحرك بحرية.
- ٦- يساعد الطفل على التخطيط الجيد لأداء الحركة.
- ٧- يساعد الطفل على استخدام الفراغ المحيط به عند الأداء الحركي.
- ٨- يدعم روح المبادرة عند الطفل. (ناعومي بينازي، ٢٠٠٨ : ٧٧)

(Lotze, Halsband, 2014:386) Lacourse & eht, 2015 :505-519)

طرق تنمية الخيال الحركي للطفل :

يتم ذلك من خلال تشجيع الطفل على الابتكار في اللعب ومحاكاة الأنشطة التي يرون البالغين يقومون بها ويستمتعون بها، ومنها:

- ١- الحيوانات: وذلك من خلال عرض أنواع مختلفة من الحيوانات غير مألوفة للغاية بالنسبة لهم وتشجيع الأطفال على لعب أدوار تلك الحيوانات.
- ٢- الدمى : يستمتع الأطفال بتقليد الدمى أو التحرك كما يتخيلون أنها تتحرك إذا كانت تستطيع ذلك.
- ٣- المياه: ويتم من خلال تشجيع الأطفال على ابتكار أنواع مختلفة من الحركات (البحر - الكائنات التي تسكن لاجر - عرائس البحر - الشاطئ).
- ٤- الطقس : وذلك من خلال تمثيل حركات (قطرات المطر - البرك والأمطار - الرياح).
- ٥- الحركات التمثيلية : وذلك من خلال استخدام أدوات يتظاهرون وجودها (زرع الحدائق - الهواء - الطبخ - التعدين - نشر الخشب - دق المسامير).
- ٦- الشخصيات : من خلال تخيل الأطفال لكائنات من كواكب أخرى (كيف تبدو وكيف تتحرك).
- ٧- التعبير عن المشاعر : من خلال تحرك الأطفال وكأنهم سعداء أو يشعرون بالحزن أو الخوف أو الغضب. ووصف ما يحدث للجسم عندما يشعرون بتلك المشاعر.
- ٨- الإنسان الآلي : حيث يجد معظم الأطفال الإنسان الآلي مدهشاً.
- ٩- خيال المآة : من خلال تحرك الطفل حركات مرنة ومتمايلة وغير محددة.
- ١٠- السيرك : وهو يعد مصدراً غزيراً للإيحاء بالنسبة للأطفال يكسبهم روح المرح التي يتميز بها المهرجون (ناعومي بيناري، ٢٠٠٨ : ٧٨-٩٠).

الوعي الجسمي :

يعتبر وعي الطفل بجسمه مفهوم هام من وجهة النظر النفسية وذلك لأنها تساعده على تكوين مفهوم جسمه وقدرته على تحديد أجزائه وفهم العلاقة بين جسمه وهذه الأجزاء، وأهمية ووظيفة كل جزء، وكيفية استخدامه، مما يساعده على إثراء مفاهيمه عن الحركة وكيفية تخيل أدائها عندما تعرض عليه. (عفاف عثمان، ٢٠١١ : ١٦)، (هالة الجرواني، هشام الصاوي، ٢٠١٣ : ١٤١).

فالتحكم في الجسد هو بداية التحكم الذاتي بوجه عام، ويستطيع الطفل أن يدرك أثناء تعلمه كيفية التحكم في حركة جسده كيفية زيادة نطاق تلك المهارات لتستوعب مجالات الحياة الأخرى وتأثيرها على زيادة الانضباط الذاتي، وقدرة الطفل على التخيل. (ناعومي بيناري، ٢٠٠٨ : ٩)

أهداف تدريس الوعي الجسمي:

- ١- مساعدة الطفل على تحديد أجزاء جسمه، وأجزاء أجسام زملائه وأقرانه.
 - ٢- قدرة الطفل على تعيين حدود أعضاء جسمه، وإمكانيات كل جزء.
 - ٣- مساعدة الطفل على اكتشاف إمكانات جسمه ومهمة ووظيفة كل جزء.
 - ٤- قدرة الطفل على أداء الحركات والمهام الحركية.
 - ٥- مساعدة الطفل على رفع كفاءة أجزاء جسمه عند أدائه للحركة.
- (فاطمة عوض، ٢٠٠٦ : ٩٠-٩١)، (هاني محمد، ٢٠٠٧ : ٦٠-٦١)، (عفاف عثمان، ٢٠١١ : ١٦).

طرق تنمية الوعي الجسمي :

يستطيع الطفل إدراك جسمه من خلال هذه الأنشطة :

- ١- اللمس.
- ٢- التشجيع على الحركة.
- ٣- إثارة الإحساس الجسدي فيه من خلال لمس بشرته وعضلاته ومساعدته على تعلم الحركات قبل أن يتمكن من تنفيذها بمفرده.
- ٤- زيادة قوته. (ناعومي بيناري، ٢٠٠٨ : ١٣)

الوعي المكاني:

يعتمد الوعي المكاني على نمو قدرة الطفل على التوجيه في الفراغ المحيط به ومعرفة حيز الفراغ الذي يشغله جسمه وعلاقته بالأشياء المحيطة به، والتوجيه الفراغي نوعان : توجيه فراغي داخلي يتضمن مفهوم أجزاء اليمين والشمال والقدرة على التمييز بين جانبي الجسم، أما الخارجي فيتضمن الاتجاهات (منخفض - متوسط - عالي).

(عفاف عثمان، ٢٠١١ : ١٨)، (هالة الجرواني، هشام الصاوي، ٢٠١٣ : ١٣٦)

وينقسم الفراغ إلى :

- الاتجاهات : والتي من خلالها يستطيع الطفل التحرك للأمام والخلف والجانبين ولأعلى ولأسفل.
- المستويات : وفيها يتحرك الجسم من خلال مستويات مختلفة أو قد تكون (عالي، متوسط، منخفض، سواء بالفراغ الشخصي أو الفراغ العام).
- المجالات : المجال العام الذي يمثل المساحة الكلية التي يتحرك خلالها الطفل بالمكان، والمجال الشخصي وهو أكبر مجال متاح للطفل في موقف السكون، أي الفراغ الذي يستطيع الطفل الوصول إليه بالامتطاط أو اللاتواء.
- الامتدادات : ويعبر عن العلاقة الفراغية بين الجسم وغيره مثل التحرك بعيد عن زميل أو القرب من أداة أو جهاز. (عفاف عثمان، ٢٠١١ : ١٨-٢٠)

الدراسات السابقة :

دراسات تناولت الخيال الحركي:

- ١- قامت ماكلوفن **Mclaughlin** (٢٠١٦) : بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين المشاركة الملحوظة للأطفال في أنشطة الحركة الإبداعية بفصول ما قبل المدرسة وبين نمو الخيال الحركي لديهم، وقد استخدم المنهج الوصفي، واستبانة الخيال الحركي لطفل الروضة ومقياس المشاركة في أنشطة الحركة الإبداعية كأدوات لجمع البيانات، على عينة قوامها (٥١) طفل وطفلة بفصول رياض الأطفال ممن يشاركون بانتظام في أنشطة الحركة الإبداعية، وقد أسفرت أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مشاركة الأطفال في أنشطة الحركة الإبداعية ونمو قدرات الخيال الحركي لديهم، كما توجد ميول من جانب الأطفال للخيال والطلاقة الحركية عند المشاركة في أنشطة الحركة الإبداعية.
- ٢- قامت ميلش **Milic** (٢٠١٧) : بدراسة هدفت إلى تأثير برنامج قائم على تحسين الخبرات الحركية على تنمية الخيال الحركي للأطفال الروضة، وقد استخدم المنهج التجريبي، وبطارية قياس الكفاءة الحركية واختبار الخيال الحركي كأدوات لجمع البيانات، على عينة قوامها (١٥٤)

طفل وطفلة بمرحلة رياض الأطفال، وقد أسفرت أهم النتائج على استفادة الأطفال من الخبرات الحركية المقدمة بالبرنامج في تنمية الخيال الحركي حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الأطفال قبليةً وبعدياً على اختيار الخيال الحركي ومقياس الكفاءة الحركية لصالح القياس البعدي، كما أكدت الدراسة على ضرورة تزويد الأطفال بالخبرات الحركية اللازمة من أجل نمو حركي مثالي.

٣- قامت أوردا وآخرون **Ourda & etal (٢٠١٧)** : بدراسة هدفت إلى تطوير برنامج قائم على الإبداع الحركي واختيار فاعليته على تحسين الخيال الحركي لأطفال ما قبل المدرسة، وقد استخدم المنهج التجريبي، واستبانة الخيال الحركي لطفل الروضة كأداة لجمع البيانات، على عينة قوامها (١٠١) طفل بمرحلة ما قبل المدرسة، وقد أسفرت أهم النتائج حدوث تحسن ذو دلالة إحصائية في جميع أبعاد الخيال الحركي للطفل بالمجموعة التجريبية نتيجة للمشاركة في البرنامج بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة.

دراسات تناولت الوعي الجسمي والوعي المكاني :

١- قامت مسك إسماعيل (٢٠٠٦) : بدراسة هدفت إلى تحديد بعض مفاهيم الإدراك المكاني وعلاقتها المتضمنة منهاج رياض الأطفال، وإكساب الأطفال لهذه المفاهيم باستخدام الكمبيوتر، وقد استخدم المنهج التجريبي، واختيار مواقف ذاتية لمفاهيم الإدراك المكاني كأداة للدراسة، على عينة قوامها (٤٠) طفلاً وطفلة، وقد أسفرت أهم النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أن البرنامج المستخدم له فعالية في إكساب أطفال المجموعة التجريبية بعض مفاهيم الإدراك المكاني.

٢- قامت أسماء فيصل (٢٠١٤) : بدراسة هدفت إلى تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة باستخدام الوعي الجسمي، وقد استخدم المنهج التجريبي، ومقياس المصفوفات الملونة لقياس الذكاء ومقياس الوعي الجسمي للأطفال واختبار تورانس للتفكير الابتكاري كأدوات للدراسة، على عينة قوامها (٢٥) طفل وطفلة من (٥-٦) سنوات، وقد أسفرت أهم النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال في القياس القبلي والبعدي في اتجاه القياس البعدي لكل من الوعي الجسمي واختبار التفكير الابتكاري.

الاستفادة من الدراسات السابقة :

استطاعت الباحثة من خلال الدراسات السابقة تحديد ما يلي :

١- الهدف : التعرف على العلاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي والمكاني لطفل الروضة، حيث يعد هذا البحث من الأبحاث القليلة التي تناولت العلاقة بين الخيال الحركي والوعي الجسمي والمكاني لطفل الروضة.

٢- صياغة فروض البحث : تم تحديدها في ضوء الدراسات السابقة بما يتلائم مع طبيعة هذا البحث.

٣- منهج البحث : تم تحديد المنهج الوصفي، باعتباره أنسب المناهج لهذا البحث.

٤- أدوات البحث : تم تحديد المقاييس الآتية كأدوات للبحث :

-مقياس الخيال الحركي لطفل الروضة.

- مقياس الوعي الجسمي لطفل الحركة.
 - مقياس الوعي المكاني لطفل الروضة.
 - ٥- عينة البحث : تم تحديدها من أطفال رياض الأطفال بمدارس مدينة بنها.
 - ٦- الأسلوب الإحصائي : تم تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لمعالجة البيانات المستخلصة.
 - ٧- عرض البيانات ومناقشتها : حيث تم الاستعانة بالدراسات السابقة ونتائجها في تعزيز نتائج البحث ومناقشة نتائجه.
- إجراءات البحث :**
- المنهج المستخدم :** تم استخدام المنهج الوصفي لمدى مناسبة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :

- مجتمع البحث :** أطفال رياض الأطفال بمدارس مدينة بنها وعددها (١٢) روضة.
- عينة البحث :** تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية عشوائية من أطفال رياضات ومدارس (ابن خلدون - بنها الحديثة - جمال الأفغاني - محمد فريد - كمال الدين حسين - أتريب الجديدة - الحرس الوطني) وينسبة ٥٨% من المجتمع الكلي حيث تم اختيار المدارس بطريقة عمدية وذلك للأسباب الآتية :
- تمثل جميع أحياء مدينة بنها.
 - إشراف الباحثة على التدريب الميداني بها لعدة سنوات.
 - العلاقة الطيبة التي تربط الباحثة بالقائمين على إدارتها والمعلمات.
- وقد تم اختيار الأطفال بطريقة عشوائية بلغ عددهم (٢٣٠) طفلاً وطفلة وبعد استبعاد الأطفال كثيرى الغياب أصبحت عينة البحث مكونة من (٢٠٠) طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى (٥٠) طفلاً وطفلة للدراسة الاستطلاعية، (١٥٠) طفلاً وطفلة للعينة الأساسية.
- تجانس عينة البحث :**

قامت الباحثة بعمل التجانس لعينة البحث في بعض المتغيرات في المتغيرات الآتية : (العمر الزمني - الطول - الوزن - مقياس الخيال الحركي - مقياس الوعي الجسمي - مقياس الوعي المكاني)، وتم قياس الذكاء من قبل الروضات التابع لها الأطفال والذي تراوحت نسبته من ١١٠ : ١٢٠ .

جدول (١) تجانس مجموعة البحث (الأساسية- الاستطلاعية) في نتائج قياس الطول والوزن والسن

(ن=٢٠٠)

السمة	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الطول	سم	١١٣,٢١	٥,٥٧	١١٢	٠,١٩٧	١,٣١٤-
الوزن	كجم	٢١,٣١	٢,٤٦	٢١	٠,٢٣٥	١,١٦٧-
العمر	سنة	٥,٣٢	٠,٢٣	٥,٣٣	٠,٢٥٥	٠,٨٥٩-

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية في نتائج قياس الطول والوزن والعمر تراوحت بين (٠,١٩٧ ، ٠,٢٥٥)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (١±)، وهو ما يشير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريبا، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم

معاملات التفرطح لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية تراوحت بين (-١,٣١٤، -٠,٨٥٩)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($3 \pm$)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتنالي، ويؤكد على تجانس مجموعة البحث ككل فى نتائج الطول والوزن والسن.

جدول (٢)

تجانس مجموعة البحث (الاستطلاعية - الأساسية) فى نتائج

ن = ٢٠٠

قياس الخيال الحركي

المحور	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الإنسان	درجة	٩,٠٣٠	٢,٢٤٥	١٠,٠٠٠	-٠,٨٣٣	-٠,٠٠٣
الحيوانات والحشرات	درجة	٨,٨٩٠	٢,٢٠٠	٩,٠٠٠	-٠,٧١٦	-٠,٠٤٦
الطبيعة	درجة	٣,٧٨٥	١,٢٧٢	٤,٠٠٠	-٠,٣٣٧	-٠,٨٣٧
الآلات	درجة	٦,٦٧٥	١,٨٧٠	٧,٠٠٠	-٠,٦٥٠	-٠,٥٤٠
أدوات اللعب	درجة	٤,٥٩٥	١,٤٧٤	٥,٠٠٠	-٠,٥٦٩	-١,١٤٣
المقياس ككل	درجة	٣٢,٩٧٥	٦,٨٦٧	٣٤,٠٠٠	-٠,٧٨٧	-٠,٣٩٨

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية فى نتائج قياس الخيال الحركي ككل وعند كل مستوى من مستوياته الفرعية تراوحت بين (-٠,٨٣٣ - ٠,٣٣٧)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($1 \pm$)، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معاملات التفرطح لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية تراوحت بين (-١,١٤٣، -٠,٣٩٨)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($1 \pm$)، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معاملات التفرطح لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية تراوحت بين (-١,١٤٣، -٠,٣٩٨)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين ($3 \pm$)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتنالي، ويؤكد على تجانس مجموعة البحث ككل فى نتائج مستويات الخيال الحركي الفرعية والمقياس ككل

جدول (٣)

تجانس مجموعة البحث (الاستطلاعية - الأساسية) فى نتائج

ن = ٢٠٠

قياس الوعي الجسمي

المحور	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الوعي بالجسم	درجة	٦,٤٣٥	١,٢٧٤	٧,٠٠٠	-٠,٤٩٣	-٠,٧٥٨
الوعي بأجزاء الجسم	درجة	١٨,٩١	٣,٠٠٣	١٩,٠٠	-٠,٤١٦	-٠,١٣٨
الوعي بوظائف أجزاء الجسم	درجة	١٤,٧٤	٢,٥٢٥	١٤,٠٠	-٠,٢٨٢	-٠,٧٤٥
الوعي بطرق المحافظة على الجسم	درجة	٢٢,٦٧	٣,٤٩٣	٢٣,٠٠	-٠,٥٦٩	-٠,٠٤٩
المقياس ككل	درجة	٦٢,٧٥	٧,٦٣٧	٦٣,٠٠	-٠,٨٢٠	-٠,٧٦٠

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية نتائج قياس الوعي الجسمي ككل وعند كل مستوى من مستوياته الفرعية تراوحت (-٠,٨٢٠ - ٠,٢٨٢)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (١±)، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معاملات التفرطح لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية تراوحت بين (-٠,٧٥٨ - ٠,٧٦٠)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (٣±)، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي، ويؤكد على تجانس مجموعة البحث ككل في نتائج مستويات الوعي الجسمي الفرعية والمقياس ككل.

جدول (٤)

تجانس مجموعة البحث (الاستطلاعية - الأساسية)

في نتائج قياس الوعي المكاني ن = ٢٠٠

المحور	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفرطح
الوعي بمستوى الجسم في الفراغ	درجة	١٨,١٥	٤,٩٤٧	١٩,٠٠	-٠,٥١٩	-٠,٨٤٦
الوعي باتجاه الجسم في الفراغ	درجة	٩,١٨٠	٢,٧٣٦	١٠,٠٠	-٠,٥٦١	-٠,٩٥٢
الوعي بحجم الجسم في الفراغ	درجة	١٣,٨٠	٣,٧٨٩	١٤,٠٠	-٠,٦٧٢	-٠,٥٠٠
الوعي بوضع الجسم في الفراغ	درجة	١٣,٦٢	٣,٨٦٠	١٤,٠٠	-٠,٤٣٧	-١,٠٣٩
المقياس ككل	درجة	٥٤,٧٥	١٣,٤٦	٥٧,٠٠	-٠,٦١٥	-٠,٦٢٨

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية في نتائج قياس الوعي المكاني ككل وعند كل مستوى من مستوياته الفرعية تراوحت بين (-٠,٦٧٢ - ٠,٤٣٧)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (١±)، وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل التفرطح لمجموعة البحث الأساسية والاستطلاعية تراوحت بين (-١,٠٣٩ - ٠,٥٠٠)، وأن هذه القيم انحصرت ما بين (٣±)، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الاعتدالي، ويؤكد على تجانس مجموعة البحث ككل في نتائج مستويات الوعي المكاني الفرعية والمقياس ككل.

أدوات جمع البيانات :

أولاً: الأجهزة المستخدمة:-

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (سم)

- ميزان طبي لقياس الزمن (كيلوجرام)

ثانياً: الأدوات المستخدمة:-

- كور - عصا - كروت ملونة (أحمر - أزرق)

- طباشير - صناديق - جير للتخطيط

ثالثاً: المقاييس:-

- مقياس الخيال الحركي المصور لطفل الروضة

- مقياس الوعي الجسمي المصور لطفل الروضة

- مقياس الوعي المكاني لطفل الروضة

(إعداد الباحثة).

(إعداد الباحثة).

(إعداد الباحثة).

١- مقياس الخيال الحركي المصور لطفل الروضة:

- هدف المقياس : التعرف على قدرة الطفل على الخيال الحركي.
- وصف المقياس: هذا المقياس فردي ليناسب طبيعة وتفكير الطفل في هذه المرحلة مع مراعاة الاعتبارات الآتية في تصميمه :

- صياغة العبارات بألفاظ سهلة بسيطة وبصورة لا تحتمل الغموض أو الإلتباس.
- مراعاة أن يكون المقياس صادقاً وثابتاً وقابلًا للتطبيق على عينة البحث.

- تصميم المقياس: قامت الباحثة بدراسة ومراجعة الأطر النظرية العربية والأجنبية للظاهرة موضوع البحث مثل نجلاء عباس (٢٠٠٤)، لاكورس وآخرون (٢٠١٦) Lacourse & et al ، لوتز (٢٠١٤)، Lotze، ميزرتس وآخرون (٢٠١٦) Muzerts et al., ماكلوفن (٢٠١٦) Mclaughlin، ميلس (٢٠١٧) Milic.

- قامت الباحثة بالإطلاع على مقياس اختبار التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال لبول تورانس (١٩٧٧).

- قامت الباحثة بتحديد محاور المقياس وصياغة العبارات الفرعية بصورة ملائمة لطبيعة طفل الروضة.

- راعت الباحثة في تصميم المقياس الاعتماد على ربط الموقف بصورة مناسبة له.

- تم إعداد المقياس في صورته المبدئية متضمنة :

البعد الأول : الإنسان يتضمن (٤) عبارة.

البعد الثاني : الحيوانات والحشرات ويتضمن (٤) عبارة.

البعد الثالث : الطبيعة ويتضمن (٢) عبارة.

البعد الرابع : الآلات وأدوات اللعب ويتضمن (٥) عبارة.

- تم عرضها على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيته قبل التطبيق وذلك للتأكد من مدى مناسبة المواقف لسن الطفل وخصائصه، ومدى مناسبة الصورة للموقف، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات الآتية :

• تعديل بعض الرسومات لتناسب الموقف.

• البعد الرابع تم فصله إلى بعد (الآلات)، بعد (أدوات اللعب).

- تضمنت الصورة النهائية للمقياس على :

البعد الأول : الإنسان ويتضمن (٤) عبارة.

البعد الثاني : الحيوانات والحشرات ويتضمن (٤) عبارة.

البعد الثالث : الطبيعة ويتضمن (٢) عبارة.

البعد الرابع : الآلات ويتضمن (٣) عبارة.

البعد الخامس : أدوات اللعب ويتضمن (٢) عبارة.

صدق المقياس :

صدق المحكمين : بعد تصميم المقياس وإعداده قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال رياض الأطفال، التربية الرياضية، وعلم النفس وعددهم (٧) مرفق (١) وذلك للتأكد من مدى مناسبة العبارات لأبعاد المقياس، ومدى مناسبة الموقف لسن الطفل وخصائصه، ومناسبة الصورة للموقف، وقد قامت الباحثة بعمل بعض التعديلات ومنها إعادة صياغة العبارات، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية مرفق (٢).

الصدق التكويني : تم حساب الصدق التكويني للمقياس من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة العبارة فكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد.

جدول (٥)

معاملات صدق مفردات مقياس الخيال الحركي

$$n = 50$$

أدوات اللعب		الألات		الطبيعة		الحيوانات والحشرات		الإنسان	
المعامل الارتباط	المفردة	المعامل الارتباط	المفردة	المعامل الارتباط	المفردة	المعامل الارتباط	المفردة	المعامل الارتباط	المفردة
**٠,٩١٤	١٣	**٠,٨٨٥	٥	**٠,٨٨٦	١	**٠,٧٦٧	٢	**٠,٦٣٣	٦
**٠,٨٨٠	١٤	**٠,٨٠١	١١	**٠,٨٩٢	٧	**٠,٨١٧	٣	**٠,٧٩٨	٩
		**٠,٨٣٠	١٥			**٠,٧١٩	٤	**٠,٧٧٧	١٠
						**٠,٧٢٥	٨	**٠,٨٣٩	١٢

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

*الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٦)

معاملات صدق أبعاد مقياس الخيال الحركي

أدوات اللعب	الألات	الطبيعة	الحيوانات والحشرات	الإنسان	البعد
**٠,٥٠١	**٠,٧٣٧	**٠,٥٦٦	**٠,٧٣٣	**٠,٦٣٥	معامل الارتباط

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

- ثبات المقياس : طريقة معامل ألفا كرونباخ : ويمثل متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلى أجزاء بطرق مختلفة.

جدول (٧)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الخيال الحركي

$$n = 50$$

المقياس ككل	أدوات اللعب	الألات	الطبيعة	الحيوانات والحشرات	الإنسان	البعد
٠,٨١٥	٠,٧٥٣	٠,٧٨٩	٠,٧٣٤	٠,٧٤٥	٠,٧٦٧	معامل الارتباط

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج المقياس في الدراسة الحالية.
- طريقة إعادة تطبيق المقياس : تم تطبيق المقياس على أطفال العينة الاستطلاعية، ثم تم إعادة تطبيقه على نفس العينة بفاصل زمني أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيقين.

جدول (٨)

معاملات الثبات لمقياس الخيال الحركي

المقياس ككل	أدوات اللعب	الألات	الطبيعة	الحيوانات والحشرات	الإنسان	البعد
**٠,٩٣٦	**٠,٨٢٩	**٠,٩١٢	**٠,٩٠٩	**٠,٩٤٠	**٠,٩٤١	معامل الارتباط

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

- زمن تطبيق المقياس : قامت الباحثة بتحديد (٣٠) دقيقة لكل طفل، وذلك كمتوسط للزمن الذي استغرقه الأطفال في التجربة الاستطلاعية.

- تعليمات المقياس : تقوم الباحثة بشرح الموقف للطفل بطريقة مبسطة وبصوت واضح، مع عرض الصورة عليه، وتطلب منه تخيل الموقف.

- تصحيح المقياس : يحصل الطفل على (٣) درجة إذا كان خيال الطفل ممتاز.

يحصل الطفل على (٢) درجة إذا كان خيال الطفل متوسط.

يحصل الطفل على (١) درجة إذا كان لا يوجد خيال.

وبذلك فإن الدرجة الكلية للمقياس التي يحصل عليها كل طفل بصورة بين النهاية العظمى (٤٥) درجة، والنهاية الصغرى (١٥) درجة.

٢- مقياس الوعي الجسمي المصور لطفل الروضة :

- هدف المقياس : يتعرف الطفل على جسمه وعلاقات أجزائه ووظائفها، وقدرته على كيفية استخدامها والمحافظة عليها.

- وصف المقياس : هذا المقياس فردي ليناسب طبيعة وتفكير الطفل في هذه المرحلة مع مراعاة الاعتبارات الآتية في تصميمه :

- صياغة العبارات بألفاظ سهلة بسيطة وبصورة تحتل الغموض أو الالتباس.
- مراعاة أن يكون المقياس صادقاً وثابتاً وقابلًا للتطبيق على عينة البحث.

- تصميم المقياس :

- قامت الباحثة بدراسة ومراجعة الأطر النظرية للظاهرة موضوع البحث مثل : فاطمة عوض (٢٠٠٦)، عفاف عثمان (٢٠١١) هالة الجرواني، هشام الصاوي (٢٠١٣) ، ودراسة فاطمة سامي (٢٠٠٢)، هاني محمد (٢٠٠٧).

- قامت الباحثة في تصميم المقياس الاعتماد على ربط العبارة بصورة مناسبة لها.

- تم إعداد المقياس في صورته المبدئية وكانت عبارة عن :

• البعد الأول: التعرف على الجسم ويتضمن (٤) عبارة.

• البعد الثاني : التعرف على وظائف أجزاء الجسم ويتضمن (٤) عبارة.

• البعد الثالث : التعرف على وظائف أجزاء الجسم ويتضمن (٩) عبارة.

• البعد الرابع : التعرف على طرق المحافظة على أجزاء الجسم ويتضمن (١٤) عبارة.

- تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحية التطبيق، وذلك للتأكد من مدى مناسبة العبارات لسن الطفل وخصائصه، ومدى مناسبة الصورة للعبارة، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات الآتية :

* تعديل مسمى محاور المقياس.

* تعديل بعض الرسومات لتناسب العبارة.

* إعادة صياغة بعض العبارات.

-تضمنت الصورة النهائية للمقياس على :

* البعد الأول: الوعي بصورة الجسم وتضمنت (٤) عبارة.

* البعد الثاني : الوعي بأجزاء الجسم وتضمنت (١٢) عبارة.

* البعد الثالث : الوعي بوظائف أجزاء الجسم وتضمنت (٩) عبارة.

* البعد الرابع : الوعي بطرق المحافظة على أجزاء الجسم وتضمنت (١٤) عبارة.

صدق المقياس :

صدق المحكمين : بعد تصميم المقياس وإعداده قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال رياض الأطفال والتربية الرياضية وعلم النفس وعددهم (٧) مرفق (١) وذلك للتأكد على مدى مناسبة العبارات لأبعاد المقياس ومناسبتها لسن الطفل وخصائصه، ومدى ارتباط الصورة بالعبارة، وقد قامت الباحثة ببعض التعديلات ومنها صياغة بعض العبارات، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية. مرفق (٣)

الصدق التكويني: تم حساب الصدق التكويني للمقياس من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة العبارة في كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد.

جدول (٩)

معاملات صدق مفردات مقياس الوعي الجسمي

ن = ٥٠

التعرف على طرق المحافظة على الجسم		التعرف على وظائف أجزاء الجسم		التعرف على أجزاء الجسم		التعرف على الجسم	
معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة
**٠,٦٤٣	٥	**٠,٧٨٧	١١	**٠,٦٠٣	٤	**٠,٧٨٥	١
**٠,٥٤٤	٧	**٠,٨٦١	١٤	**٠,٦٦٦	٦	**٠,٨١٤	٢
**٠,٧٤٢	٩	**٠,٧٢٢	١٧	**٠,٨٧٨	٨	**٠,٨١٩	٣
**٠,٥٨٦	١٢	**٠,٧٣٥	٢٠	**٠,٨٨٩	١٠	**٠,٧٨٣	٣٧
**٠,٦١٥	١٥	**٠,٧٩٩	٢٣	**٠,٨٣٠	١٣		
**٠,٧٠٢	١٨	**٠,٨٤٣	٢٦	**٠,٨١٩	١٦		
**٠,٦٩٤	٢١	**٠,٨٥٨	٢٩	**٠,٨٥٢	١٩		
**٠,٥٦٠	٢٤	**٠,٧٩٩	٣٢	**٠,٨٤١	٢٢		
**٠,٥٢٢	٢٧	**٠,٩٤٢	٣٥	**٠,٨٣٢	٢٥		
**٠,٨٦٩	٣٠			**٠,٧٤٣	٢٨		
**٠,٧٠٩	٣٣			**٠,٦١٨	٣١		
**٠,٦٤١	٣٦			**٠,٨٤٨	٣٤		
**٠,٦٦٦	٣٨						
**٠,٤٦٣	٣٩						

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

-الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٠)

معاملات صدق أبعاد مقياس الوعي الجسمي

ن = ٥٠

التعرف على طرق المحافظة على الجسم	التعرف على وظائف الجسم	التعرف على أجزاء الجسم	التعرف على الجسم	البعد
**٠,٨٥٨	**٠,٧٦٩	**٠,٧٦٩	**٠,٥٠٢	معامل الارتباط

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

-ثبات المقياس : طريقة معامل ألفا كرونباخ ويمثل متوسط المعاملات الناتجة عن تجربة المقياس إلى أجزاء بطريقة مختلفة.

جدول (١١)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الوعي الجسمي

ن = ٥٠

المقياس ككل	التعرف على طرق المحافظة على الجسم	التعرف على وظائف الجسم	التعرف على أجزاء الجسم	التعرف على الجسم	البعد
٠,٩٤٣	٠,٨٨٢	٠,٩٣٦	٠,٩٤١	٠,٨١٠	معامل ألفا

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج المقياس في الدراسة الحالية.

طريقة إعادة تطبيق المقياس :

تم تطبيق المقياس على أطفال العينة الاستطلاعية، ثم تم إعادة تطبيقه على نفس العينة بفاصل زمني أسبوعين، تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيقين.

جدول (١٢)

معاملات الثبات لمقياس الوعي الجسمي

ن = ٥٠

المقياس ككل	التعرف على طرق المحافظة على الجسم	التعرف على وظائف الجسم	التعرف على أجزاء الجسم	التعرف على الجسم	البعد
**٠,٨٠٨	**٠,٨٠٦	**٠,٦٣٦	**٠,٦٣٦	**٠,٥٧١	معامل الارتباط

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

-زمن تطبيق المقياس : قامت الباحثة بتحديد (٢٠) دقيقة لكل طفل، وذلك كمتوسط للزمن الذي استغرقه الأطفال في التجربة الاستطلاعية.

-تعليمات المقياس : تقوم الباحثة بعرض صورة العضو على الطفل مع توجيه الأسئلة الخاصة بالعضو بصوت واضح، ثم تطلب من الطفل الإجابة على السؤال بعد إعطائه فرصة للإجابة.

-تصحيح المقياس : يحصل الطفل على (٢) درجة إذا كانت الإجابة (نعم).

يحصل الطفل على (١) درجة إذا كانت الإجابة (لا).

وبذلك فإن الدرجة الكلية للمقياس التي حصل عليها كل طفل محصورة بين النهاية العظمى

(٧٨) درجة، والنهاية الصغرى (٣٩) درجة.

٣-مقياس الوعي المكاني لطفل الروضة :

هدف المقياس : معرفة الطفل بالفراغ الشخصي الذي يشكل مساحة الفراغ الذي تشغله حركاته، والفراغ أو المكان الذي يؤدي فيه هذه الحركات.

وصف المقياس : هذا المقياس فردي ليناسب طبيعة وتفكير الطفل في هذه المرحلة مع مراعاة الاعتبارات الآتية في تصميمه :

- صياغة العبارات بألفاظ سهلة بسيطة وبصورة لا تحتمل الغموض أو الالتباس.
- مراعاة أن يكون المقياس صادقاً وثابتاً وقابلًا للتطبيق على عينة البحث.

تصميم المقياس :

- قامت الباحثة بدراسة ومراجعة الأطر النظرية للظاهرة موضوع البحث مثل عفاف عثمان (٢٠١١)، هالة الجرواني، هشام الصاوي (٢٠١٣)، ودراسة مسك إسماعيل (٢٠٠٦)، أسماء فيصل (٢٠٤١).

- قامت الباحثة بتحديد محاور المقياس، وصياغة العبارات الفرعية بصورة ملائمة لطفل الروضة.

- تم إعداد المقياس في صورته المبدئية وكانت عبارة عن :

- * البعد الأول : الوعي بمستوى الجسم في الفراغ ويتضمن (٨) عبارة.
- * البعد الثاني : الوعي باتجاه الجسم في الفراغ ويتضمن (٤) عبارة.
- * البعد الثالث : الوعي بحجم الجسم في الفراغ ويتضمن (٦) عبارة.
- * البعد الرابع : الوعي بوضع الجسم في الفراغ ويتضمن (٦) عبارة.

- تم عرضها على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيته قبل التطبيق، وذلك للتأكد من مدى مناسبة المحاور والعبارات لسن الطفل وخصائصه، وقد قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض العبارات، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية.

- صدق المقياس :

صدق المحكمين : بعد تصميم المقياس وإعداده قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخبراء في مجال رياض الأطفال والتربية الرياضية وعلم النفس وعددهم (٧) مرفق (١) وذلك للتأكد على مدى مناسبة العبارات لأبعاد المقياس ومناسبة لسن الطفل وخصائصه، ومدى ارتباط الصورة بالعبارة، وقد قامت الباحثة ببعض التعديلات ومنها صياغة بعض العبارات، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية. مرفق (٤).

الصدق التكويني : تم حساب الصدق التكويني للمقياس من خلال حساب قيمة الاتساق الداخلي بين درجة العبارة في كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للبعد.

جدول (١٣)

معاملات صدق مفردات مقياس الوعي المكاني ن = ٥٠

التعرف على طرق المحافظة على الجسم		التعرف على وظائف أجزاء الجسم		التعرف على أجزاء الجسم		التعرف على الجسم	
معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة
**٠,٧٤١	١٩	**٠,٧٧٧	١٣	**٠,٧٩٦	٩	**٠,٧٣٣	١
**٠,٧٦٦	٢٠	**٠,٨٥٤	١٤	**٠,٨١٣	١٠	**٠,٦٨٢	٢
**٠,٧٤٥	٢١	**٠,٨٥٥	١٥	**٠,٨١٥	١١	**٠,٦٣١	٣
**٠,٨٥٢	٢٢	**٠,٨٠٨	١٦	**٠,٨٠٧	١٢	**٠,٥٣٩	٤
**٠,٨٧٨	٢٣	**٠,٦٥٤	١٧			٠,٦٤٣	٥
**٠,٧١٨	٢٤	**٠,٦٧٢	١٨			**٠,٤٥٠	٦
						**٠,٦٣٣	٧
						**٠,٥٩٤	٨

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

الاتساق الداخلي بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٤)

معاملات صدق أبعاد مقياس الوعي المكاني ن = ٥٠

البعد	الوعي بمستوى الجسم في الفراغ	الوعي باتجاه الجسم في الفراغ	الوعي بحجم الجسم في الفراغ	الوعي بوضع الجسم في الفراغ
معامل الارتباط	**٠,٤٤٩	**٠,٥٢٣	**٠,٦٩٣	**٠,٧٠٦

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

-ثبات المقياس: طريقة معالم ألفا كرونباخ ويمثل متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلى أجزاء بطرق مختلفة.

جدول (١٥)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الوعي المكاني

ن = ٥٠

البعد	الوعي بمستوى الجسم في الفراغ	الوعي باتجاه الجسم في الفراغ	الوعي بحجم الجسم في الفراغ	الوعي بوضع الجسم في الفراغ	المقياس ككل
معامل الفا	٠,٧٤٩	٠,٨٢١	٠,٨٥٦	٠,٨٧١	٠,٨٠٨

وهي قيم جميعها مرتفعة، وبناءً عليه يمكن الوثوق والاطمئنان إلى نتائج المقياس في الدراسة الحالية.

طريقة إعادة تطبيق المقياس :

تم تطبيق المقياس على أطفال العينة الاستطلاعية، ثم تم إعادة تطبيقه على نفس العينة بفواصل زمني أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال في التطبيقين.

جدول (١٦)

معاملات الثبات لمقياس الوعي المكاني

ن = ٥٠

البعد	الوعي بمستوى الجسم في الفراغ	الوعي باتجاه الجسم في الفراغ	الوعي بحجم الجسم في الفراغ	الوعي بوضع الجسم في الفراغ	المقياس ككل
معامل الارتباط	**٠,٨٢٣	**٠,٨٨٥	**٠,٨٧٥	**٠,٩٥٠	**٠,٩٣٠

** قيمة معامل الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

زمن تطبيق المقياس : قامت الباحثة بتحديد (٢٠) دقيقة لكل طفل، وذلك كمتوسط للزمن الذي استغرقه الأطفال في التجربة الاستطلاعية.

تعليمات المقياس : تقوم الباحثة بتوجيه الأسئلة بطريقة مبسطة وبصوت واضح، ثم تطلب من الطفل الأداء المناسب للإجابة على السؤال.

تصحيح المقياس : يحصل الطفل على (٣) درجة إذا كانت الإجابة (نعم).
يحصل الطفل على (٢) درجة إذا كانت الإجابة (أحياناً).
يحصل الطفل على (١) درجة إذا كانت الإجابة (لا).

وبذلك فإن الدرجة الكلية للمقياس التي حصل عليها كل طفل محصورة بين النهاية العظمى (٧٢) درجة والنهاية الصغرى (٤) درجة.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

تم استخدام برنامج SPSS لحساب المعاملات الإحصائية للبحث (المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الارتباط).

عرض النتائج :

جدول (١٧)

معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في مقياس الخيال الحركي ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية، ودرجاتهم في مقياس الوعي الجسمي ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية

ن = ١٥٠

البعد	الوعي بشكل الجسم	الوعي بأجزاء الجسم	الوعي بوظائف أجزاء الجسم	الوعي بالمحافظة على الجسم	الوعي الجسمي ككل
الإنسان	**٠,٦٢٦	**٠,٦٣٣	**٠,٦٣٧	**٠,٤٤٨	**٠,٦٤٣
الحيوانات والحشرات	**٠,٦١٧	**٠,٦٥٨	**٠,٦٦٠	**٠,٥٤٦	**٠,٦٩٥
الطبيعة	**٠,٣٨٦	**٠,٤٠٣	**٠,٤٣٢	**٠,٣٢٣	**٠,٤٢٩
الآلات	**٠,٧٢٩	**٠,٦٩٦	**٠,٦٦٣	**٠,٥٤٥	**٠,٧٢٣
أدوات اللعب	**٠,٦٨٥	**٠,٦٦٣	**٠,٧١٧	**٠,٤٦٩	**٠,٦٩٠
الخيال الحركي ككل	**٠,٧٦١	**٠,٧٦٧	**٠,٧٧٦	**٠,٥٨٦	**٠,٧٩٧

يتضح من جدول (١٧) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين مقياس الخيال الحركي وأبعاده الفرعية مع مقياس الوعي الجسمي وأبعاده الفرعية.

جدول (١٨)

معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في مقياس الخيال الحركي ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية، ودرجاتهم في مقياس الوعي المكاني ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية

ن = ١٥٠

الوعي الجسمي ككل	الوعي بطرق المحافظة على الجسم	الوعي بوظائف أجزاء الجسم	الوعي بأجزاء الجسم	الوعي بشكل الجسم	البعد
**٠,٦٩١	**٠,٦١٠	**٠,٦٠٤	**٠,٦٤٣	**٠,٦٨٠	الإنسان
**٠,٦٩٥	**٠,٦٤٥	**٠,٥٥١	**٠,٦٤٢	**٠,٧٠٧	الحيوانات والحشرات
**٠,٤١٣	**٠,٢٩٧	**٠,٤٠٩	**٠,٣٨٧	**٠,٤٢١	الطبيعة
**٠,٧٤٥	**٠,٦٧٨	**٠,٦٤٣	**٠,٦٦٨	**٠,٧٣٧	الآلات
**٠,٧٥٦	**٠,٦٩٤	**٠,٦٤٤	**٠,٦٦٦	**٠,٧٥٨	أدوات اللعب
**٠,٨٢٧	**٠,٧٣٧	**٠,٧٠٩	**٠,٧٥٦	**٠,٨٢٧	الخيال الحركي ككل

يتضح من جدول (١٨) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين مقياس الخيال الحركي وأبعاده الفرعية ومقياس الوعي المكاني وأبعاده الفرعية

جدول (١٩)

معاملات الارتباط بين درجات الأطفال في مقياس الوعي الجسمي ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية، ودرجاتهم في مقياس الوعي المكاني ككل وعند كل بعد من أبعاده الفرعية

ن = ١٥٠

الوعي المكاني ككل	الوعي بوضع الجسم في الفراغ	الوعي بحجم الجسم في الفراغ	الوعي باتجاه الجسم في الفراغ	الوعي بمستوى الجسم في الفراغ	البعد
**٠,٧٥٩	**٠,٦٨٠	**٠,٦٩٠	**٠,٧١٤	**٠,٧١٤	الوعي بالجسم
**٠,٨٣٢	**٠,٧٦٦	**٠,٧٢٥	**٠,٧٩٨	**٠,٧٨٥	الوعي بأجزاء الجسم
**٠,٧٨٠	**٠,٧٠٠	**٠,٦٨٧	**٠,٧٣٢	**٠,٧٥١	الوعي بوظائف أجزاء الجسم
**٠,٦٧٨	**٠,٦١٨	**٠,٦٣٤	**٠,٥٨٢	**٠,٦٤٦	الوعي بطرق المحافظة على الجسم
**٠,٨٥٦	**٠,٧٧٩	**٠,٧٦٩	**٠,٧٨٨	**٠,٨١٤	الوعي الجسمي ككل

** معامل الارتباط دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (١٩) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين مقياس الوعي الجسمي وأبعاده الفرعية ومقياس الوعي المكاني وأبعاده الفرعية.

مناقشة النتائج :

الفرض الأول : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة. يتضح من جدول (١٧) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة، فقد حققت أبعاد الخيال الحركي (الإنسان - الحيوان والحشرات - الطبيعة - أدوات اللعب) أعلى علاقة ارتباطية مع بعد الوعي بوظائف الجسم بمقياس الوعي الجسمي وكانت قيمة الارتباط (٠,٦٣٧) لبعده الإنسان (٠,٦٦٠) لبعده الحيوانات والحشرات، (٠,٤٣٢) لبعده الطبيعة، (٠,٧١٧) لبعده أدوات اللعب والذي حقق أعلى ارتباط ، وترجعه الباحثة إن الخيال يبدأ عند الطفل من خلال اللعب الإيهامي والذي يستخدم فيه أدوات كالعصا والمكعبات، وهو يتفق مع دراسة نجلاء عباس (٢٠٠٤ : ٢٨) حيث أشارت إلى أن الطفل في هذه المرحلة يتميز بالتفكير الرمزي الناتج عن قدرته المبكرة على التقليد من خلال اللعب الإيهامي الذي يعتبر من إحدى مظاهر النشاط الخيالي، وهذا ما أكدته أيضاً دراسة هناء محمد (٢٠٠١ : ٣٠) بأن قدرة الأطفال في هذه المرحلة على تمثيل شيء بشئ آخر تساعدهم على مجال اللعب الرمزي الخيالي ويحاول الأطفال في هذه المرحلة كما يرى بياجيه إعادة الحياة إلى الأدوات وإلى الأشياء ويحين الطفل فيها صورة للعالم الذي يرغبه هو أي شخص يريد أن يكون كما أضاف سولي (٢٠١٦) Soly بأن القدرة المتزايدة للطفل في تمييز أجزاء جسمه تولد لدى الطفل القابلية للتحرك وفقاً لمختلف التوجيهات التي تعطى له ومساعدته على تخيل الحركة عندما تعرض عليه.

الفرض الثاني : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة :

يتضح من جدول (١٨) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة، حيث حقق بعد أدوات اللعب بالخيال الحركي أعلى ارتباط بأبعاد الوعي المكاني تحقق (٠,٧٥٨) لبعده الوعي بمستوى الجسم (٠,٦٦٦) لبعده الوعي باتجاه الجسم (٠,٦٤٤) لبعده الوعي بحجم الجسم (٠,٦٩٤) لبعده الوعي بوضع الجسم في الفراغ، وترجع الباحثة ذلك إلى ما أشارت إليه عفاف عثمان (٢٠١١ : ٤٧) بأن اللعب يساعد الطفل على إدراك العالم الذي يحيط به وماله من خصائص وما يجمع بينهما من علاقات، وما أشارت إليه أيضاً فاطمة عوض (٢٠٠٦ : ٨٨) بأن الطفل عندما يتحرك فإنه يجب أن يتعرف على حجم ونمط الفراغ الذي يشغله جسمه، بالإضافة إلى قدرته على تكوين صورة سليمة للاتجاه والمستوى والمسار الذي يتخذه الجسم في حركته، كما أضافت ليلي عبد العزيز (١٩٩٩ : ٩٨) بأن نمو قدرات الطفل على الملاحظة والتخيل وتنظيم المعلومات عن البيئة المحيطة به ثم تراكمها في ذهن الطفل تحقق له التحدي والابتكار والتحكم والاستمتاع بعالمه الخاص، كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة هاني محمد (٢٠٠٧)، مسك إسماعيل (٢٠٠٦) والتي

تشير بأهمية تعلم أطفال ما قبل المدرسة أوجه نشاط اللعب الخيالي والذي يهتم بدوره في إكسابهم الكفاءة الإدراكية الحركية والتفكير الابتكاري لديهم، وأهمية إكساب الأطفال لمفاهيم الإدراك المكاني.

الفرض الثالث : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة :
 يتضح من جدول (١٩) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة حيث حقق الوعي بوظائف الجسم أعلى ارتباطاً بأبعاد الوعي المكاني مكان ارتباطه (٠,٧٨٥) بمستوى الجسم في الفراغ، (٠,٧٢٥) بحجم الجسم في الفراغ (٠,٧٦٦) بوضع الجسم في الفراغ، (٠,٧٢٥) بحجم الجسم في الفراغ (٠,٧٦٦) بوضع الجسم في الفراغ. وترجع الباحثة ذلك إلى ما أشارت إليه كل من فاطمة عوض (٢٠٠٦ : ٨٥)، هالة الجرواني، هشام الصاوي (٢٠١٣ : ١٤١)، عفاف عثمان (٢٠١١ : ١٦-١٧) بأن كلما زاد وعي الطفل بجسمه استطاع أن يحدد أجزاء جسمه بسهولة، وتفهم العلاقة بين أجزاء جسمه والجسم كله، وأهمية ووظيفة كل جزء، مما يساعده على اكتشاف القدرة على التحكم والسيطرة على أجزاء جسمه للتغير من شكل لآخر بالفراغ المحيط به سواء كان فراغ خاص أو فراغ عام، بالإضافة إلى قدرته على تكوين صورة سليمة للاتجاه، والمستوى والمسار الذي يتخذه جسمه أثناء حركته، كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من مسك إسماعيل (٢٠٠٦) ، أسماء فيصل (٢٠١٤) والتي أشارت إلى أهمية اكتساب الطفل لمفاهيم الإدراك المكاني الذي يساعده على الكفاءة الإدراكية الحركية والتفكير الابتكاري.

الاستنتاجات :

- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي الجسمي لطفل الروضة.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الخيال الحركي والوعي المكاني لطفل الروضة.
- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الوعي الجسمي والوعي المكاني لطفل الروضة.

التوصيات :

- في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي :
- ١- الاهتمام بتنمية الخيال الحركي لطفل الروضة.
 - ٢- الاهتمام بتنمية الوعي الجسمي لطفل الروضة وكيفية التفاعل مع الفراغ المحيط به.
 - ٣- الاهتمام بتنمية الوعي المكاني لطفل الروضة وكيفية التعامل مع الفراغ المحيط به.
 - ٤- تدريب المعلمات على كيفية تنمية خيال الطفل.
 - ٥- توفير أنشطة تساعد الطفل على تنمية خياله.
 - ٦- الاهتمام بالأنشطة الحركية التي تساعد الطفل على اكتشاف جسمه والفراغ المحيط به.

المراجع :-

- ١- أحمد عمر سليمان (١٩٩٥) : القدرات الإدراكية - الحركية للطفل "النظرية والقياس"، دار الفكر العربي.
- ٢- أسماء فيصل على حمادي (٢٠١٤) : استخدام الوعي بالجسم فى تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال الروضة بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- ٣- حسن السيد أبو عبده (٢٠١١) : أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- ٤- عفاف عبد الكريم (١٩٩٥) : البرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٥- عفاف عثمان عثمان (٢٠١١) : الحركة مفتاح التعليم، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٦- على منصور، أمل الأحمد (١٩٩٦) : سيكولوجية الإدراك، كلية التربية، دمشق.
- ٧- فاطمة سامي ناجي (٢٠٠٢) : فاعلية برنامج مقترح فى التربية الحس حركية فى تنمية الوعي الجسمي والمكاني لدى أطفال الرياض، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- ٨- فاطمة عوض صابر (٢٠٠٦) : التربية الحركية وتطبيقاتها، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٩- كريمان بدير (٢٠١١) : الرعاية المتكاملة للأطفال "الأنشطة الحركية - الأنشطة المعرفية - الأنشطة الفنية"، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٠- ليلي عبد العزيز زهران (١٩٩٩) : الأصول العلمية والفنية لبناء المناهج فى التربية الرياضية، دار زهران، القاهرة.
- ١١- محمد السيد خليل، أحمد عبد العظيم عبد الله (٢٠٠٧) : التربية الحركية النظرية والتطبيق، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ١٢- مسك إسماعيل العيسى (٢٠٠٦) : فعالية برنامج كمبيوتر باستخدام الوسائط المتعددة فى إكساب بعض مفاهيم الإدراك المكاني لأطفال الرياض فى الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- ١٣- ناعومي بيناري (٢٠٠٨) : المهارات الحركية المبكرة، ط٢، ترجمة خالد العامري، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٤- نجلاء عباس محمد على (٢٠٠٤) : تأثير برنامج تروحي رياضي لتنمية الخيال الحركي والمهارات الحركية الأساسية للكرة الطائرة لرياض الأطفال، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٥- هالة إبراهيم الجرواني، هشام محمد الصاوي (٢٠١٣) : التربية الحركية لطفل ما قبل المدرسة، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

١٦- هاني محمد محمد (٢٠٠٧) : تأثير برنامج تربية حركية على الكفاءة الإدراكية الحركية والتفكير الابتكاري لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٧- هدى محمود الناشف (١٩٨٩) : رياض الأطفال، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٨- هناء محمد معوض (٢٠٠١) : الخيال فى الرسوم وعلاقته بالإبداع لدى الجنسين من سن ٦ إلى ١٦ سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

- 19- Gabbard,C.(2016):**Studying action representation in children via motor imagery**, Branin and cognition.
- 20- Lacourse .,& etal (2015) :**Brain activation during execution and motor Imagery of novel and skilled sequential hand movements**, Neuroimage,27(3).
- 21- Lotze,M,&Halsband,U(2014):**Motor imagery** ,Journal of physiology ,Baris,99(4-6).
- 22- Mclaughlin, E. M. (2016):**The Influences Of Creative Movement Activities In The Preschool Classroom And Children's Motor Imagination Development**, MA Thesis, The University of Alabama: USA.
- 23-Milić, N. S. (2017): **The Influence Of Motor Experience Enrichment Program On Motor Imagination Of Preschool Children, Current issues and perspectives** (pp.13-17), Belgrade: Faculty of Sport and Physical Education.
- 24 Munzert, J., Zentgrat ,K (2016) :**Cognitive motor Processes: The role of motor Imagery in the study of motor representation**, brain Research reviews,60 (2).
- 25-Ourda, D.;Gregoriadis,A.; Mouratidou, K.; Grouios, G. & Tsorbatzoudis, H. (2017): **Effectiveness Of A Motor Creativity Intervention In The Greek Early Childhood Education Settings On Children's Motor Imagination**, Journal of Early Childhood Education Research; 6 (1).
- 26- Dozzo,T.,& etal (2016) : **Kinematics features of movement tunes perception and action coupling**, Behavioural Brain Research,169.
- 27- Sooley, M.t.(2016) : **The relationship between movement imagery and on line control in typically developing children**,MAthesis,University of Ottawa,Canada.