

**قياس مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الحكومية والاهلية (دراسة مقارنة)**

أ.م. اسيل اسماعيل محمد

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية/ قسم رياض الاطفال

**مستخلص البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على دور رياض الأطفال الحكومية والأهلية في تنمية مفهوم الأرض لدى أطفال مرحلة التمهيدي، من خلال إجراء دراسة مقارنة بين الأطفال الملتحقين بكلا النوعين من الرياض في مدينة بغداد/ جانب الكرخ، للعام الدراسي 2017-2018. وتمثلت مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي: هل لرياض الأطفال الحكومية والأهلية دور في تنمية مفهوم الأرض لدى أطفال الروضة؟

تكوّنت عينة البحث من (40) طفلاً وطفلة، بواقع (20) طفلاً من رياض الأطفال الحكومية و(20) طفلاً من رياض الأطفال الأهلية، موزعين بالتساوي بين الجنسين. اعتمدت الباحثة في جمع البيانات على اختبار مفهوم الأرض المُعدّ من قبل المحفوظ (2017)، والذي تكون بصيغته النهائية من (6) مفاهيم بعد عرضه على مجموعة من الخبراء، دون حذف أي فقرة، وبيدائل (1، صفر).

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الملائمة في تحليل البيانات، ومنها الاختبار التائي لعينة واحدة للتحقق من دلالة الفروق بين متوسط درجات الأطفال في اختبار مفهوم الأرض والمتوسط الفرضي، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين لتحليل الفروق بين الأطفال في الرياض الحكومية والأهلية بحسب متغير الجنس.

وقد أظهرت نتائج البحث ما يأتي:

1. يتمتع أطفال الروضة في مرحلة التمهيدي، سواء في الرياض الحكومية أو الأهلية، بدرجة من الوعي بمفهوم الأرض.

2. تساهم رياض الأطفال الحكومية والأهلية على حد سواء في تنمية مفهوم الأرض لدى الأطفال.

3. لا توجد فروق دالة إحصائية في اكتساب مفهوم الأرض تُعزى إلى متغير الجنس (ذكور/إناث).

**الكلمات المفتاحية:** مفهوم الأرض، طفل الروضة.

**مشكلة البحث**

إن فهم الظواهر الطبيعية أصبحت إحدى القضايا الرئيسة في مجال تعليم العلوم. وقد كشفت البحوث أن الأطفال يعانون من صعوبات في تعلم مفاهيم العلوم - (Abrams et al, 1997, 211) و(227) وتشير البحوث والدراسات في علم النفس التنموي والمعرفي إلى الآثار البيئية المهمة خلال السنوات الأولى لتنمية مفاهيم الطفل ومعلوماته، إذ أن عدم وجود المحفزات البيئية اللازمة لنمو الطفل المعرفي أدى إلى أن لا يصل النمو المعرفي إلى كامل إمكاناته (Hadigeorgiou, 2002: 391)، أن المفاهيم الموجودة لدى الأطفال تتبع في الأساس من جذور عميقة جاءت من التجربة اليومية في سياق الحياة اليومية للطفل والخبرات التي يعيشها (Duit & Treagust, 1995: 69). لقد كان التركيز في هذه الدراسة على تنمية بعض مفاهيم الأرض لدى طفل الروضة، كما جاء في تأكيد الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج على ضرورة تقديم المفاهيم الأساسية المتعلقة بالحياة والبيئة التي يعيش فيها الطفل وأكدت الكثير من الدراسات أهمية وضرورة تنميتها لدى الأطفال في هذه المرحلة العمرية كونها تكسبها اتجاهات إيجابية للتعامل مع البيئة والتكيف معها بشكل سليم وهناك سلسلة أعداد من المفاهيم التي يكتسبها الطفل من البيئة المحيطة به، إلا أن المفاهيم التي حظيت بالكثير من الدراسات والأبحاث في مرحلة رياض الأطفال

هي المفاهيم العلمية، والرياضية، والبيئية، واللغوية، بينما نجد أن المؤلفات والدراسات والأبحاث التي تناولت المفاهيم الجغرافية ومفاهيم الأرض شحيحة وتكاد تكون نادرة خاصة في مرحلة رياض الأطفال، تنبع مشكلة البحث الحالي من احساس الباحثة بالمشكلة في اثناء زيارتها روضة من رياض الاطفال وشاهدت المعلمة في اثناء تقديم خبرة الفصول اذ لاحظت ان هناك اطفالا يسألون كيف يحدث الليل والنهار؟ وكيف تحدث الفصول؟ وكثير من الاسئلة كانت المعلمة تجيب عن بعضها وال اخر تتركه لتقديم الخبرة مما دفع الباحثة الى إجراء دراسة على عينة عشوائية من اطفال الرياض وتوجيه مجموعة من الاسئلة لهم وللمعلمات ايضاً للتعرف على المفاهيم التي يعرفها الطفل والمفاهيم التي لايعرفها او لديه فهم خاطئ لها وهذه الاسئلة هي: ( كيف يحدث الليل والنهار؟ كيف هو شكل الارض؟ هل الارض تدور؟ كيف تحدث الفصول؟ هل تعرفون الجبال؟ اين تكون؟ هل يظهر القمر بشكل واحد؟ متى يظهر قوس قزح؟ وماهي الوانه؟ ) إذ وجدت ان هناك قصوراً وخطأ لدى الاطفال في هذه المفاهيم، فضلاً عن قلة وندرة الدراسات في هذا المجال، ومن هنا جاء اهتمام الباحثة بهذا الموضوع احساساً منها بالمشكلة ولوجود حاجة الى المزيد من الاهتمام بتنمية المفاهيم التي يحتاجها الطفل للتعرف على بيئته المحيطة وزيادة فهمه لها مما حفزها على القيام تبني اختبار يقيس مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الاهلية والحكومية، لذا فإن مشكلة البحث الحالي تكمن في الاجابة عن السؤال الاتي:

هل هناك فروق بين الرياض الاهلية والحكومية في مقياس مفهوم الارض لطفل الروضة؟

#### • اهمية البحث

ان تربية الاطفال المبكرة في رياض الاطفال قضية مهمة فطفل الروضة يمر في مرحلة حساسة من التطور الشامل في الشخصية بكل ابعائها كما ان 50% من قواه الذهنية والادراكية تتشكل في هذه المرحلة (الخوالدة، 2003:11) وان المخ الانساني ينمو بسرعة في مرحلة رياض الاطفال لكون الخبرات التي يكتسبها الاطفال كل يوم تؤثر في نموه العصبي وتطور المخ، لذا يجب الافادة من الوقت المتوافر مع الاطفال الصغار (قنديل وبدوي، 2007:78) إذ ان الطفل يُعد عالمًا صغيراً عندما يحاول بفضوله وحب استطلاع اكتشاف البيئة وتعرفها، إذ يمكن لنا في هذه المرحلة استغلال هذا الميل في توجيه سلوكه حتى تصبح لديه القدرة في المستقبل على دقة الملاحظة والمتابعة والاستنتاج (بدير، 2003، 7)، فالطفل في طبيعته محب للبحث والتجريب والاستطلاع والاكتشاف فنجدته يشاهد ويتعجب ويبحث ويكتشف ويسأل ويستفسر وهو عندما يفعل ذلك فإنه يمارس العلوم كجزء من حياته اليومية (sakes and others, 2011:235). أكدت الكثير من الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية إن الاطفال في سنوات ما قبل المدرسة الذين ينمون في مناطق حضرية يميلون لظهور مخاوف غير معروفة المصدر ومشاعر كرهية تجاه الأشياء الطبيعية ذلك لأنهم يقضون معظم اوقاتهم في عزلة تامة او شبه تامة في الاحتكاك المباشر بعالمهم الطبيعي فهم اما يشاهدون التلفاز داخل بيوتهم او يمارسون العاب الكمبيوتر والنتيجة الحتمية لذلك ان الاطفال يكونون معرضين بلا شك الى ضعف تنمية اتجاهاتهم ومشاعره الايجابية نحو البيئة اي انهم لا يملكون ادنى درجة من القدرة على التواصل مع ابيديات الطبيعة (ترك وابوسليمان، 2009:30). ان تنمية المفاهيم التي تتعلق بالمحيط الذي يعيش فيه الطفل ينمي لديه فهم الخصائص العامة للكائنات الحية وفهم خامات الارض والأشياء والأجسام الطافية في الفضاء والتغيرات الحادثة في كل من الارض والفضاء، إذ تكسبهم الخبرة المباشرة عن طريق التفاعل المباشر مع الاحداث والظواهر وتوفر عنصر الاثارة والتشويق لارتباطها بواقع الطفل وتزودهم بطرق للحصول على المعلومات

ذاتياً من مصادرها الاصلية وتكسبهم احساساً بالمشكلات الموجودة في البيئة وتولد الرغبة في وضع الحلول والبدائل لها(عبيد،2008:13). إن تعلم خبرات تتعلق بالبيئة التي يعيش فيها الطفل في مرحلة الطفولة (السنوات الاولى) مهم في بناء الاساس لمستقبل العلوم وتطوير اتجاهات العلم ومساعدة الاطفال على فهم العالم المحيط بهم وفسح المجال امامهم من خلال تنظيم المعلومات والتطبيق واختبار الافكار استعمال مهارات حل المشكلات الذي يؤدي الى تنمية الاتجاهات الايجابية نحو العلم والعلوم في وقت مبكر وفهم البيئة المحيطة بالطفل، اذ يمكن للمعلم هيكله وبناء البيئة في مرحلة الطفولة المبكرة من خلال دعوة الاطفال للمشاركة في الانشطة والالعاب و استعمال المسرح لتنمية مفاهيم الطفل العلمية ويمكن تخطيط الخبرات والنشاطات لمساعدة الاطفال الصغار للدخول واستكشاف الظواهر العلمية(Harlan,2001: 51).

تأتي هذه الدراسة مساهمة في سد هذه الثغرة ومن ثم تتحدد اهمية البحث الحالي من الناحيتين النظرية والتطبيقية من خلال:

#### ❖ الاهمية النظرية:

1. أهمية مرحلة رياض الاطفال لما لهذه المرحلة من اهمية في تحقيق النمو السليم المتكامل في جميع الجوانب.

2. إن تنمية المفاهيم لدى الطفل في هذه المرحلة تمكنه من اكتشاف بيئته والتعرف على مكوناتها.

#### ❖ الاهمية التطبيقية :

1. تزويد الميدان التربوي على مستوى اساتذة جامعة وطلبة الدراسات العليا والاولية بأداة مهمة لقياس مفهوم لدى اطفال الروضة وهذا يمثل اضافة جديدة لما موجود من مقاييس يمكن الافادة منها على الصعيد التطبيقي .

2. تسهم نتائج الدراسة في معرفة مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الحكومية والاهلية .

3. تقدم الدراسة توصيات للقائمين على تربية ورعاية طفل الروضة لتحقيق نتائج افضل .

4. يمثل البحث الحالي اضافة علمية جديدة لمكتبة الكلية وقسم رياض الاطفال ومكتبة الجامعة

#### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف

1. قياس مفهوم الأرض لاطفال الملتحقين بالرياض الاهلية والحكومية (دراسة مقارنة).

2. قياس مفهوم الأرض لاطفال الملتحقين بالرياض الاهلية والحكومية (دراسة مقارنة) بحسب متغير الجنس(ذكور-اناث)

#### حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بأطفال الرياض الحكومية و الاهلية امرحلة التمهيدي في مدينة بغداد بجانب الرصافة ولكلا الجنسين للعام الدراسي 2017-2018.

#### تحديد المصطلحات:

تستعرض الباحثة مصطلحات البحث الأساسية وكما يأتي:

#### 1. مفهوم:

#### 1.برونر (Bruner, 1956):

المفهوم بأنه مجموعة المصطلحات التي يستعملها العالم او الباحث في بحثه بوصفها عناوين يشير كل منها الى مجموعة الوقائع او الظواهر او العلاقات الواقعة ضمن مجال بحثه(Bruner,1956:244)

## 2. ميلر وتونسون (Merrill&Tennyson, 1977):

يريان بأن المفهوم هو مجموعة من الاشياء او الرموز او الاحداث الخاصة التي جمعت معاً على اساس الخصائص المشتركة التي يمكن الدلالة عليها باسم او رمز معين (Merrill&Tennyson, 1977: 3).

### مفهوم الارض Earth concept:

عرفها (الكيلاني، 2009):

هي مجموعة المفاهيم التي تتعلق بالأرض وتكوينها وشكلها وعلاقتها بالكون وتغييراتها تحت تأثير العوامل الداخلية والخارجية. أو هي المعلومات التي توضح كوكب الارض (الكرة الأرضية) كونه كوكب تعيش فيه الكائنات الحية ومنها الانسان وانها الجسم الكوكبي الوحيد في المجموعة الشمسية الذي يوجد فيه حياة (الكيلاني، 2009: 5).

### عرفتها (المحفوظ 2017):

هي مجموعة المصطلحات او الرموز التي توضح الارض وكل ما يتعلق بها من شكلها وتكوينها وطبيعتها نظامها وحركتها. (المحفوظ، 2017: 15)

### التعريف النظري

هي مجموعة المصطلحات او الرموز التي توضح الارض وكل ما يتعلق بها من شكلها وتكوينها وطبيعتها نظامها وحركتها.

التعريف الاجرائي: هي الدرجة النهائية التي يحصل عليها التلميذ من خلال اجابته عن فقرات الاختبار

### اطفال الرياض

تعريف (وزارة التربية، 2005):

هم الاطفال الذين يقبلون في رياض الاطفال ممن اكملوا 4 سنوات عند مطلع العام الدراسي أو ممن سيكملوها في السنة الميلادية 31 كانون الاول وممن لم يتجاوزوا السادسة من عمرهم (وزارة التربية، 2005: 8).

## الفصل الثاني

### أطار نظري و دراسات سابقة

يتناول الباحث في هذا الفصل محورين هما: الأطار نظري، ودراسات سابقة.  
المفاهيم:

### 1. تعلم المفاهيم

يعد تعلم المفاهيم احد الاهداف المهمة التي تؤكدھا المؤسسات التعليمية بمختلف مستوياتها، لكونها تشكل القاعدة الاساسية للتعلم الاكثر تقدماً، فهي تساعد المتعلم على تذكر ما يتعلمه، وتسهم في تسهيل انتقال اثر التعلم للمواقف التعليمية الاخرى وهي ايضاً من ادوات التفكير والاستقصاء الاساسية في المنهج المدرسي، لذا ينبغي الاهتمام باكتسابها وتنميتها عند المتعلمين (أبو دية، 2013: 34) ويشير خضر الى ان الاهتمام بتدريس المفاهيم يعد من الاتجاهات التربوية الحديثة في الدراسات الاجتماعية، إذ ترتبط المفاهيم في شبكة من العلاقات تبرز الهيكل البنائي لكل ميدان معرفي، وتساعد في توسيع خبرة الفرد واستمرار تعلمه، وتشكل القاعدة الضرورية للسلوك المعرفي عند الإنسان، وتعد هدفاً تربوياً مهماً في مراحل التعليم المختلفة، فهي اللبنة الاساسية لبناء المبادئ والنظريات

وعمليات التفكير العليا، وهي ذات أهمية كبيرة، فهي الخيوط التي يتكون منها نسيج العلم، وبالتالي تزود المتعلم بوسيلة يستطيع بها ان يساير النمو في المعرفة. (خضير، 2006: 271)  
ومن هنا اتجهت التربية في العصر الحديث إلى استعمال المفاهيم في بناء وتنظيم استراتيجيات تعليمية حديثة لتكون حلاً لمشكلة استفسار الطلبة للمعلومات وحفظها دون استيعاب وتمييز وقدرة على التطبيق لضعف احتفاظهم بها

## 2. نمو المفاهيم وتطورها

تعد المفاهيم مجموعة من الأشياء، أو الحوادث، أو الرموز تجمعها خصائصها المشتركة العامة، التي يمكن أن يشار إليها باسم، أو رمز خاص. كما يعد بانه تصور عقلي عام مادي، أو مجرد لموقف أو حادثة أو شيء ما. (زايد، 2014: 9)

ويرى باير (Beyer) بخصوص نشأة المفاهيم بأنها لا تنشأ فجأة بصورة كاملة الوضوح ولا تنتهي لدى الفرد عند حد معين ولكنها تنمو وتتطور طوال الوقت، فكلما ازدادت خبرة المتعلم عن المفهوم بتعرفه الى امثلة اضافية له، تكشف لديه المزيد من الخصائص عنه، والتعرف على العلاقات التي تربطه مع مفاهيم أخرى، واسباب هذه العلاقات ونتيجة ذلك تتغير صورة المفهوم لدى المتعلم وتصبح أكثر وضوحاً ودقة وتهذيباً، وأكثر عمومية وتجريداً بحيث تسمح لجميع الأمثلة أن تدخل ضمن إطار المفهوم المقصود. (Beyer. 1979: 178- 179)

أسرع من المفاهيم المجردة. يرجع السبب إلى استعمال الخبرات المباشرة، والأمثلة الحسية في تشكيل المفاهيم المادية، في حين تتشكل المفاهيم المجرد بالاعتماد على الخبرات البديلة، والأمثلة الرمزية (زاير، 2014: 10)

## تعليم المفاهيم لأطفال ما قبل المدرسة:

بدأت الدراسة والبحث في تعلم المفاهيم منذ 1920م وكان البحث في هذه المدة يستخدم خاصية وبعد واحد فقط اذ لم يتنوع ويتعدد البحث والدراسة في تعلم المفاهيم الا عندما ظهر كتاب العالم برونر (دراسة التفكير، 1956) وكتاب هنت (تعلم المفاهيم، 1962)، وقد كثرت الابحاث الاجنبية عن تعلم المفاهيم منذ السبعينيات من القرن العشرين وقد اكدت معظم البحوث التربوية والنفسية ان التعلم الناتج عن الطرائق التقليدية يؤدي الى تعلم ضعيف القوة والمعنى ولا يدوم اثره طويلاً في حين لو تم التعلم عن طريق ربط المعلومات بالمفاهيم فإن النتائج ستكون اقوى وابقى اثرا من التعلم الذي تم بالطرائق التقليدية (Ediger, 2001: 162).

إن تكوين المفاهيم الأساسية يعد من انصب المعارف لمرحلة ما قبل الطفولة المبكرة إن أبسط مجاميع الخبرات تتطور عندما يمزج الطفل معارفه الحسية المختلفة التي تنهال عليه باستمرار كالضوء الذي يثير الخلايا العصبية لقرنية العين والأمواج الصوتية التي تدخل الأذن، والانطباعات الحسية لحاسة اللمس، يبدأ الطفل يربط بين الاحساسات المتنوعة والأشياء ولن يمضي وقت طويل قبل ان يتمكن الطفل من بناء ارتباطاته الأساسية وهي المادة الخام للمفاهيم الاتية (مردان والعيدي، 1990: 95). من أكثر النظريات التي تناولت تعلم المفاهيم هي نظريات التعلم كنظرية (برونر، أوزوبل، جانبيه)، إذ ركز برونر على التعلم بالإكتشاف، أما أوزوبل فقسم تعلم المفاهيم على أربع فئات، وجانيه صنف التعلم الى ثمانية أنماط مرتبه بشكل هرمي (التعلم الإشاري، تعلم العلاقة بين المثير والاستجابة، التعلم التسلسلي، النداعي اللفظي، التمييز المتعدد، تعلم المفاهيم، تعلم المبادئ، حل المشكلات) (زغلول وعقله، 2007: 130). إن تعلم المفاهيم له أهمية واسعة في حياة الطفل إذ انها تساعد في التعرف والتمييز والتفسير للظواهر والمواقف التي تحيط بالفرد وتقلل من تعقدها.

يتعلم الفرد المفاهيم حينما يكون قادراً على اجراء تجميع وتصنيف على أساس الخصائص ويكون قادراً على إدراك بعض الخصائص المشتركة التي تعد أساس التصنيف، يرى جانبيه ان شرط حدوث تعلم المفهوم ان يكون قادراً على تسمية الشيء او الإستجابة لموقف وهي قدرة أساسية في عملية التعميم والتمييز وهذا ما أكدته بحوث (كندلر)، أو على الأقل أن يكون المتعلم قادراً على إظهار معرفته بهذا البعد بطرق اخرى مثل (الإشارة pointing والفرز sorting) فمثلاً الطفل الصغير يستطيع أن يميز بين الآباء والأمهات في مجموعة من الراشدين ومع ذلك من الصعب أن نقول إنه تعلم مفهوم (الأبوة) و (الأمومة) ما لم يستطع أن يبين بطريقة صحيحة كيف يصنف ففي هذا المثال ربما يصنف تصنيفاً صحيحاً مستخدماً مجرد التعميم على أساس ملابس الراشدين وهذا الخطأ الإدراكي يمكن إكتشافه اذا رأى الطفل مثلاً امرأة ترتدي بنطلوناً او رجلاً اسكتلندياً يرتدي تنورة (ابو حطب وصادق، 1978: 51). ويرى فيجوتسكي (vygotesky) ان تعلم المفاهيم العلمية يرتبط ويتأثر بالمشاركة في المجموعات القائمة على الحوار ولكي يتعلم الاطفال العلوم يجب ان تكون امامهم فرصة للمرور الى الظواهر الطبيعية والادوات الثقافية للعلوم وكذلك لا بد من وجود فرص للحوار الذي يساعد على بناء الظواهر الطبيعية ومن ثم اكتساب المفاهيم العلمية. (Alexopouloy, 1996: 110) إن المفاهيم يجب ان تنسج في خيوط المنهج ويراعى في تقديمها ان تكون مناسبة لمستوى نمو الاطفال كما يجب ان تكون متسلسلة وذات فاعلية للارتقاء بمستوى تفكير الاطفال لذلك فإن عملية تعلم المفاهيم تأخذ مكاناً رئيساً في العملية التعليمية بإعتبار ان تعلم المفاهيم يسهل التعلم إذ لا يمكن لعملية التعلم ان تحقق نجاحاً الا اذا كان لدى المتعلم ثروة من المفاهيم ان هناك طريقتين اساسيتين لعرض المعلومات الخاصة بالمفاهيم وتعليمها للاطفال، ويمكن استعمال طريقتين معاً او كل واحدة على حدة:

**الأولى:** تعرف بالطريقة الاستنتاجية او القياسية: إذ تعطي التعريف متبوع بالأمثلة اما الأمثلة فإنها تجمع من الاطفال .

**الثانية:** الطريقة الاستقرائية: فإن المعلمة تقوم بضرب امثلة يتبعها التعريف وهذا التعريف يكون عادة من اكتشاف الاطفال .

يعد الاستقراء هو الطريق لتكوين المفهوم وان الاستنباط او القياس هو الطريق نحو تأكيد المفهوم وانما هو، والتدريب على استعماله في عمليات التصنيف والتمييز والتفسير، وان الاستقراء بدأت ترجح كفته إذ يتمشى مع الاتجاهات التربوية التي تطالب بنشاط المتعلم و ايجابيته في عملية التعلم وتعويدده على عمليات الربط بين المعلومات التي يتوصل اليها واستخلاص النتائج السليمة (ادريس، 2008: 16)، على الرغم من تباين واختلاف آراء العلماء في مراحل نمو المفاهيم الا انهم مجمعين على ان هناك تسلسلا في نمو المفاهيم، كما ان هناك اجماعاً على ان الاستقراء هو الطريق لتكوين المفهوم بينما الاستنباط (الاستنتاج) هو الطريق لتأكيد المفهوم وتنميته والتدريب على استعماله في عمليات التصنيف والتمييز والتفسير (بدوي وتوفيق، 2009: 46)

ان تعلم المفهوم يتضمن اي نشاط يؤدي الى تصنيف أشياء وحوادث أو مثيرات متباينة جزئياً من فئة أو مجموعة واحدة وإن قدرة الاطفال على تصنيف هذه المثيرات أو الحوادث بطريقة متسقة وثابتة ومن فائدة معينة وفي ضوء بعض الابعاد أو الصفات المشتركة بينها دليل على نمو المفهوم وتعلمه (نشواتي، 1985: 435).

1 إن توفر عدد من الخبرات المتشابهة للمتعلم من جانب أو أكثر يعد من العوامل الرئيسية والمهمة في تكوين المفهوم. إذ إن مجموعة هذه الجوانب المتشابهة تؤلف المفهوم وتندمج في خبرات المتعلم والخبرات التي يتمثل فيها هذا المفهوم تعد امثلة منتمية له أو مايسمى (الامثلة الايجابية) اما الخبرات التي تتمثل فيها في امثلة غير منتمية فتسمى (الامثلة السلبية)(قطامي،1989:27).

أ. إن المفاهيم الصغيرة في حياة الطفل الصغير لن تتجاوز المقبول فإن بيئة الطفل الصغير ينظمها الوالدان والمعلمون بعناية فائقة في العادة وتكون اول الامر محدودة وكلما كانت خبرات الطفل المبكرة اغنى اكتسب دافعية للبحث عن الخبرات الاكثر تنوعاً عندما يكون قادراً على الاستكشاف الفعال بنفسه(مردان والعبيدي،1990:90).

### 3. العوامل المؤثرة في نمو المفاهيم عند الاطفال:

1. الحواس: هي القنوات التي تمر خلالها الخبرات في طريقها الى الدماغ فإذا كان هناك اصابة في إحدى الحواس فلا تقوم الحاسة بوظيفتها إذ لا يصل كل ما يلاحظه الطفل الى الدماغ ويصبح عجز يؤدي الى عدم تكوين او اكساب او تعلم الطفل للمفهوم. جميع المعلومات تدخل الدماغ خلال مداخل حسية-بصرية-شمية-ذوقية-لمسية، إن المتعلمين الذين يتمتعون بمداخل حسية مفتوحة ويقظة يستوعبون معلومات من البيئة اكثر من اولئك الذين لا يتمتعون بها.

2. الذكاء: يؤدي الذكاء دوراً مهماً في تكوين المفاهيم فالطفل الذكي يستطيع أن يدرك جوانب الموقف المرتبطة بتكوين المفهوم افضل من الطفل الأقل ذكاء، فمثلاً الاطفال الذين يتميزون بذكاء متصل بالطبيعة يتمكنون من التمييز بين الكائنات الحية من نباتات وحيوانات وما تتضمنه الطبيعة من ظواهر واحداث .

3. ممارسة الأنشطة: كلما تعرض الطفل لأنشطة متنوعة ومتعددة كان هناك فرصة لنمو المفاهيم لديه بإكساب المفاهيم للطفل يعتمد على العمر الزمني والبيئة الحضرية والريفية.

4. نوع الخبرة: يعتمد نمو المفاهيم في البداية على الخبرة المحسوسة المباشرة ويحصل الطفل فيما بعد على الكثير من المفاهيم بواسطة الخبرات غير المباشرة كالكتب والقصص المصورة والكومبيوتر ويكتسب الطفل المفاهيم المتعلقة بالأشياء المألوفة لديه كمفهوم المطر والبرد والحر قبل إكتساب مفاهيم الأشياء أو المواقف غير المألوفة كوظائف القلب(بطرس،2004:54).

### مفاهيم الأرض:

يطلق بالأغريقية عليها Gaia وتعد من أكبر الكواكب الارضية الأربعة في المجموعة الشمسية الداخلية وهي الكوكب الوحيد الذي يظهر به كسوف الشمس ولها قمر واحد وفوقها ماء وحياة، وتعد أرضنا واحة الحياة حتى الان تعيش وحيدة في الكون المهجور. وحرارة الارض ومناخها وجوها المحيط وغيرهم قد جعلتنا نعيش فوقها (عبد الكريم،2008:5)، وتحمل الأرض الكثير من التناقضات المذهلة فهي تجمع بين الطقس الحار والجاف والبارد والماطر والعاصف وهي ايضاً موطن لملايين الانواع المختلفة التي تعيش في مجموعة متنوعة من البيئات الطبيعية المختلفة، تتألف الأرض من اليابسة والماء واليابسة تتألف من القارات السبع هي (أمريكا الشمالية، أمريكا الجنوبية، أوروبا، أفريقيا، آسيا، أستراليا، القارة القطبية الجنوبية) (موسوعة الناشئة في العلوم والمعارف،2010:10).

كتب العلماء الأغريقيون في العالم القديم عن الأرض ورسموها كمركز للكون وقالوا إنها دائرية وثابتة وإن المجموعة الشمسية تدور حولها، واجتهدوا في قياس محيط الأرض وكان تاليس Thales 540ق.م هو أول من أسس مدرسة جغرافية لدراسة شكل وحجم الأرض الى جانب إشتغاله بالفلسفة وكان يعتقد ان الأرض ذات شكل دائري وإنها تطفو على الماء وتسبب حركتها فوقه حدوث الزلازل

واستطاع معرفة كيفية التنبؤ بكسوف الشمس، ثم جاء ارسطو الذي أعلن بشكل واضح عن نظرية كروية الارض وبرهن صحة هذه النظرية عن طريق الملاحظات والظواهر الآتية:

- ظاهرة الخسوف.

- ميل الأشياء عند سقوطها في ان تتجمع نحو وسط عام 'فقد ذكر ارسطو ان كروية الأرض ناتجة عن الجاذبية الأرضية، واعتقد ان الأرض مركز الكون.
- تنقل الأفق وتحرك المسافر وظهور واختفاء بعض النجوم في تحركنا من الشمال نحو الجنوب(باوزير وقربان، 2011:87،85).

وتتميز الأرض بوجود حياة بشرية عليها، فقد خصها الله سبحانه وتعالى بجملة من الخصائص لتكون مكاناً صالحاً للعيش من هذه الخصائص التنوع في المناخ على امتداد الفصول، وتوافر الماء إذ قال الله تعالى: (وجعلنا من الماء كل شيء حي) (سورة الانبياء الاية30) ووجود الغلاف الجوي الذي يحمي الكائنات الحية من خطر الإشعاعات القادمة من الفضاء الخارجي، ووجود تابع لها وحيد هو القمر يضيء في لياليها الموحشة في الصحراء ووضعها في هذا البعد المناسب من الشمس كي يبعث الدفء فيها، وغيرها من الخصائص التي لا توجد في اي مكان اخر في هذا الكون الشاسع المترامي الاطراف (النعيمي وجراد، 2010:114).

وتعد الكرة الأرضية الكوكب الوحيد من بين الكواكب التي جعلها الله سبحانه وتعالى صالحة لعيش المخلوقات على الرغم من صغر مساحتها مقارنة بكواكب اخرى مساحتها اكبر منها عشرات المرات، إذ تبلغ مساحتها اكثر من 510 مليون كم<sup>2</sup> ويحتل الماء منها قرابة 361 مليون كم<sup>2</sup> واليابس قرابة 149 مليون كم<sup>2</sup> ويبلغ محيط الارض العام قرابة 44الف كم.

ولأهمية الأرض بالنسبة للانسان لذا إهتم بدراستها من جميع الجوانب وظهرت عدة تخصصات لدراستها، وقد كان للإرتباط الوثيق بين العلوم المختلفة الأثر الكبير في دخول التطور العلمي والتكنولوجي الى حقول المعرفة كافة والتي تصب جميعاً في خدمة الانسان، يُعد العلماء العرب والمسلمون أول من كتب في هذا المجال مثل ابن سينا والقزويني واخوان الصفا(الدليمي، 2005:28)، يمكن استعمال نموذج الكرة الأرضية منذ مرحلة رياض الاطفال وبخاصة اذا كان الانموذج موضوعاً في حجرة الدراسة على ان يشار اليه بالبنان من وقت لآخر عندما يتم التحدث عن الأماكن والشعوب المختلفة ويمثل هذا جانب مهم من جوانب مراحل الإستعداد او برنامج الإستعداد الضروري لتعلم انموذج الأرضية (سعادة، 1992:57).

إن الأرض شبه كروية لذا يكون في الكرة الجغرافية افضل طريقة لتمثيلها. وعند رسم الخرائط يحتاج رسامو الخرائط الى مط أجزاء من الكرة الأرضية وضغط اخرى والأرض هي كوكب شبه كروي يسبح في الفضاء وتبدو زرقاء اللون عند النظر اليها من الفضاء لأن مياه البحار تغطي أكثر من ثلثي مساحتها(موسوعة الناشئة في العلوم والمعارف، 2010:10)، وجاء في جزء من اية قرآنية ليخبرنا الله سبحانه وتعالى ان الارض كروية وانها تدور حول نفسها وهكذا يصف سبحانه وتعالى بان الليل والنهار خلقا على هيئة التكوير. وبما إن الليل والنهار وجدا على سطح الأرض معا فلا يمكن أن يكونا على هيئة التكوير إلا اذا كانت الأرض نفسها كروية بحيث يكون نصف الكرة مظلماً والنصف الاخر مضيئاً وهذه حقيقة قرآنية اخرى تذكر لنا ان نصف الكرة يكون مضيئاً والنصف الاخر يكون مظلماً، يشبه شكل الأرض الى حد ما شكل الكمثرى التي يظهر اكبر جزء فيها تحت منتصفها تقريباً ولكن هذا الانتفاخ صغير جداً بحيث ان الأرض تبدو الى حد ما ككرة كاملة الاستدارة(عبد الكريم، 2008:25). تتحرك الأرض عدة حركات في الوقت نفسه وهذه الحركات هي:

1. حركة تدور فيها الأرض حول محورها من الغرب الى الشرق وبسرعة (1660 كم/ساعة) أما عند القطبين فسرعتها صفر، وتتم كل دورة في يوم واحد ويتوقف عليها تعاقب الليل والنهار. وهذه الدورة للأرض تؤثر في حركة الرياح والمد والجزر. وقد أخذت مدة دوران الأرض حول محورها كمقياس للوقت، وينتج عنها ما يعرف باليوم الشمسي (الليل والنهار).
  2. دوران الأرض حول الشمس، تدور الأرض بمدار اهليجي (بيضاوي) حول الشمس بسرعة معدلها (30) كم ثانية وتكمل دورتها بمدة تقريبية هي (362.25) يوماً وتعرف هذه الدورة بالسنة الأرضية الشمسية، وأخذت كأساس آخر لقياس الزمن وينتج عن دوران الأرض حول الشمس ظاهرة الفصول الأربعة.
  3. تتحرك المجموعة الشمسية ومن ضمنها الأرض بسرعة تبلغ (20) كم ثانية.
  4. تتحرك مجرة درب التبانة حول محور خاص بها عبر الكون (عطا الله، 2000:70).
- إن تحديد مدار الأرض حول الشمس بشكله البيضاوي (الإهليلجي) وتحديد وضع الأرض فيه قرباً أو بعداً على مسافات منضبطة من الشمس يؤدي دوراً مهماً في ضبط كمية الطاقة الشمسية الواصلة الى جزء من اجزاء الأرض وهو من أهم العوامل لجعلها صالحة لنمط الحياة المزدهرة على سطح ويدور حول محوره ويجري في مدار ثابت حولها، فلو كانت سرعة دوران الأرض حول محورها امام الشمس أعلى من سرعتها الحالية لقصرت طول اليوم الأرضي (بنهاره وليله) قصراً مخلأ ولو كانت أبطأ من سرعتها الحالية لطال يوم الأرض طولاً مخلأ وفي كلتا الحالتين يختل النظام (الكيلاني، 2008:12). إن دوران الأرض على نفسها يولد تعاقب الليل والنهار لأنها لا تعرض للشمس في الوقت نفسه نصف الكرة الأرضية والتحرك الذاتي للأرض هذا يشرح لنا السبب الذي يجعلنا نرى الشمس تشرق ثم ترتفع الى السماء ثم تغيب على الأفق وليست الشمس هي التي تتحرك بل الأرض هي المتحركة بالنسبة اليها. إن دوران الأرض على نفسها اذا قيس بالنسبة للنجوم يتم في 34 ساعة و 56 دقيقة و 4 ثوان هذه المدة هي مدة دورة الأرض اليومية. اذا قيس بالنسبة الى تحرك الشمس الظاهري في السماء (اليوم الشمسي) تزيد مدة الدوران نحو 4 دقائق ولتطلبات الحياة اليومية يعدون اليوم 24 ساعة وهذا مايسمى باليوم المدني وتمتلك الأرض غلافاً جويماً جيداً توجد فيه سحب ورياح ويرق فضلاً عن بعض الظواهر الجوية الأخرى، كما ان الأرض تتميز عن غيرها من الكواكب بإمتلاكها لغلاف مغناطيسي يحمي غلافها الجوي من جسيمات الرياح الشمسية من الطبيعي ان يعنى الانسان بالأرض التي يعيش عليها أكثر من اهتمامه بالكواكب والمجموعات الشمسية الفلكية الأخرى، ومن الطبيعي أن تكون دراسة الأرض اسهل من دراسة الأجرام السماوية البعيدة عنا ولهذا فان المعلومات عن تركيب الأرض وبنيتها ازدادت في السنوات الأخيرة بشكل لم يسبق له مثيل..
- فالأرض تعني أشياء كثيرة للناس الذين يعيشون عليها، فالأرض تعني للمزارع التربة الغنية وهي لمشيد الطرق جبال ذات صخور قاسية وهي للبحار ماء الى أبعد ماتراه العين، و تشمل نظرة الملاح الجوي للأرض جزءاً من محيط وجبل وأرض زراعية ويرى رائد الفضاء عبر الفضاء شكل الأرض كروياً والخطوط الخارجية لليابسة والمحيطات والسحب التي تغطيها، تساعد كل تلك المشاهد المختلفة على وصف الأرض ولكن الحقيقة ان احداً منها لايفسر تماماً ماهي الأرض (الكيلاني، 2009:5). إن الأرتفاع والانحدار يعد من العوامل الرئيسة الذي يعطي للبيئة سماتها وخصائصها الطبيعية بجانب الموقع الفلكي والجغرافي والذي ينعكس على صورة التفاعل بين الإنسان وبين بيئته فالسفوح والإنحدارات المختلفة لسطح الأرض تؤثر بشكل كبير على طرق

استخدام الإنسان لها وتتكون هذه الارتفاعات والانحدار في أثناء الحركات الأرضية التي تعرضت لها قشرة الأرض والتي أدت الى ظهور الجبال والسلاسل الجبلية كجبال (الهملايا وجبال الالب) في شكل التواءات ضخمة، ان معظم المظاهر المرتفعة التي نراها الان لاتعكس الإلتواءات التي تعرضت لها قشرة الأرض، إذ إن الكثير منها قد تحول بفعل العمليات ( الجوية والتعرية) ، وان الصخور كلما تزداد صلابة تنتج عنها سفوحاً أكثر تحدرأ من تلك التي تنتج عن الصخور اللينة(محسوب،2002:157-159). وتتشكل الجبال عندما يتدافع لוחان تحت قشرة الأرض أحدهما باتجاه الآخر مما يؤدي الى نشوء طيات هائلة من الصخر. وتزداد إرتفاعات الجبال عبر ملايين السنين. لكن الجليد والرياح وعوامل الطقس الأخرى تعمل على إجتراف الجبال وتعريتها ايضاً عبر عملية تدعى (التحات)، وإن الجبال التي نرى لها قمماً مسننة معنى ذلك إن الجبل لايزال فتياً وان الوقت لم يتسن لعوامل الطقس لكي تصقل صخوره الحادة

(موسوعة الناشئة في العلوم والمعارف، 2010:18)

#### 4. النظريات التي فسرت تعلم المفاهيم

ابرز علماء النفس المعرفيين الذين صاغوا نظرياتهم اسهمت هذه النظريات بتوضيح معنى المفهوم وكيفيه تعلمه هم كل من :

- **برونر Bruner**: يعد برونر من اشهر علماء النفس المعروفين الذين اكدوا نظرية البيئة في التعلم وعلى الخبرات الموجهة كمدخل لتنمية التفكير وتطويره.
- يرى برونر إن تعلم المفهوم هو عملية تحدث لدى الأفراد في كل الاعمار وتتضمن هذه العملية ملاحظة المتشابهات في الأشياء التي توجد في العالم وصياغة تصنيفات اعتماداً على ماتم الوصول اليه من المتشابهات. ثم الوصول الى عمل التجريدات من هذه الأصناف فإذا قلنا ان تعلم المفهوم يحدث بشكل طبيعي فإنه لايعني ان هذه العملية تحدث بطريقة الية، اذ يبذل التربويون الجهود من أجل مساعدة الاخرين على تعلم المفهوم(قطامي،1990:262). ركز برونر في نظريته على البناء الذي يستقبل الطفل الخبرة خلاله وقد أطلق عليه مفهوم التمثيلات المعرفية وهي الطرائق التي يتمثل فيها الطفل الخبرة التي يواجهها والطريقة التي يخزن بها المعرفة التي يتفاعل معها (غانم، 1995:99). ينطلق برونر من مبادئ تربوية سبق أن نادى بها جان جاك روسو تدعو الى توفير الفرص للاطفال حتى يقوموا باكتشاف القواعد والمبادئ العامة بأنفسهم، وتعتمد نظرية برونر للنمو المعرفي على الإدراك والتصنيف وتكوين المفاهيم وإكتسابها، وتأثر برونر بدراسات بياجيه وحاول أن يتعرف كيف يكتسب الاطفال المفاهيم العلمية وان يتقصى خصائص نمو الاطفال المعرفية وكان إهتمامه منصب على الأساليب التي يقوم بها الاطفال للاحتفاظ بالمعلومات ونقل الخبرات وركز على ماذا يعمل الاطفال بالمعلومات التي يتلقونها؟(الخفاف،2013:189-190).
- ولإختيار عملية تعلم ونمو المفاهيم فقد تعامل برونر ورفاقه مع السؤالين المهمين الاتيين: ماالفهوم؟وماذا يعني التعرف على المفهوم؟وللإجابة عن هذين السؤالين لابد من توضيح نظرية برونر للمفاهيم وكيفية إكتساب الاطفال لهذه المفاهيم الطريقة التي يفكرون بها(صالح،2009:67). يرى برونر ان اي موضوع يمكن ان يعلم للطفل اذا عرض بطريقة تراعي نموه الفكري، اي انه يمكن تعليم الاطفال في سن (4\_7) سنوات مثلاً اي موضوع تقريباً اذا عرض بشكل محسوس يناسب مرحلة نموه الفكري في هذه السن. واكد ايضاً ان التعليم يجب ان يركز على الطرائق أكثر من تأكيد النتيجة إذ يعمل الطفل في درس العلوم كعالم صغير يتبع أسلوب الإكتشاف الذي اتبعه العلماء في ذلك الحقل الدراسي، وأكد ان المنهج ينبغي ان يتطور بطريقة تسمح بالمحافظة

على الإثارة التي تقود الطفل ليكتشف بنفسه. ومن أبرز الطرائق والإستراتيجيات التي أوصى بها برونر في عملية الاكتشاف هي:

1. المقابلة والمقارنة .
2. الحذر والتخمين المبني على المعرفة .
3. ادخال حالات متشابهة في ظاهرها عند تطبيق قانون ما او قاعدة .
4. السماح بالأخطاء ثم التصحيح (صفاء، 2009: 57)

ترى نظرية برونر ان نمو المفاهيم يبدأ من خلال تعامل الطفل مع الأشياء والمواقف عن طريق الحس المباشر ثم تكوين صورة ذهنية عنها ،ويصنفها على فئات تبعاً لخصائصها المتشابهة، ثم استعمال الرموز في التعامل معها، ثم قدرته على التعميم وإكتساب القدرة على معرفة الدور الذي يقوم به المفهوم في النظام المفاهيمي، وتتم عملية تنمية المفهوم من خلال تشكيل المفهوم إذ يقوم المعلم بتزويد المتعلم باسم المفهوم ، ثم تعريفه ثم الصفات المميزة له ثم تقديم أمثلة له مما يساعد على توضيح المفهوم وتسهيل تعلمه (الشهراني والسعيد، 1997: 118)، إذ يؤكد برونر عند تعليم المفهوم ضرورة الربط بين المرحلة العمرية للمتعلم وطريقة تقديم المفهوم ، إذ ان طبيعة المفهوم تؤدي دوراً في تحديد طريقة إكتسابه فأما تكون انتقائية او إستقبالية، فالنمط الانتقائي يكون وفق ثلاث مراحل:

1. عرض المعلومات وتحديد الخصائص : إذ يقدم المعلم الامثلة دون تصنيف ويستفسر المتعلمون عن الامثلة المعروضة وتلك التي لديهم عما اذا كانت سلبية او ايجابية ويقترح المتعلمون فرضية المفهوم ويختبرونه.
2. إختيار التوصل الى اكتساب المفهوم: يعطي المتعلمون مزيداً من الاسئلة ويقترحون امثله من عندهم، ويؤكد المعلم الفرضيات والاسماء والمفاهيم ويعيد التعريف.
3. تحليل التفكير: يصنف المتعلمون الافكار ويناقشون دور الفرضية والخصائص ويناقشون نوع الفرضيات وعددها.

#### نظرية العالم جان بياجيه في التطور المعرفي:

يعد عالم النفس السويسري جان بياجيه (1896-1980) من أبرز علماء النفس المعرفيين، قسم بياجيه مراحل التطور الذهني الى عدة مراحل وهذه المراحل هي من التصنيفات المناسبة لفهم نمو تفكير الطفل وتطوره وبخاصة انه تصنيف يستند الى أدلة عملية امبريقية دعمتها أبحاثه وشغفه بتفسير نمو الطفل العقلي والمعرفي (قطامي، 2000: 13).

إنشغل بياجيه طوال حياته الاجابة عن السؤال القديم: كيف تنمو المعارف والمفاهيم لدى الافراد؟ وهذا هو جوهر علم تطور المعرفة والادراك لدى الإنسان (الأبستمولوجي التكويني) الذي أسسه بياجيه وانشأ لدراسته المركز العالمي لتكوين المعرفة بكلية العلوم في جنيف (1956) فقد أجرى أبحاثاً مشتركة مع متخصصين بمواد مختلفة، واطاحت له هذه الأبحاث الاجابة عن سؤالين مهمين هما: كيف تتكون معارفنا؟ وكيف تنمو؟ ولكن ليس على مستوى المواد الدراسية وإنما على المستوى التكويني، أي ميكانيزمات النمو المعرفي في البناء السيكلوجي (العجيلي وخليل، 1996: 50). المفهوم من وجهة نظر بياجيه إجراء فكري لايشق من الخصائص الإدراكية للأشياء مباشرة بل بالأحرى من الفعل على تلك الأشياء أو بوساطتها، ويعتقد بياجيه إن المفاهيم تتكون في المدة ما بين (7-8) سنوات وما بين (11-12) سنة، ثم تتكامل وتبلغ توازنها في عمر ما بين (14-15) سنة وتسبق هذه المدة الطويلة مرحلة تحضير تمتد ما بين (2-7) سنوات وتظهر بدايات المفاهيم واصولها في المدة ما بين (4-7) سنوات غير ان الادراك الحسي يكون قوياً وسائداً فيعيقها عن

التكامل لذا يسمى بياجيه المدة الأخيرة بالمرحلة الحسية (هرمز و ابراهيم، 1988:304-305)، وبذلك يعكس نمو المفاهيم من وجهة نظر بياجيه نمو التفكير الذي تتغير انماطه تغيراً نوعياً في طبيعته زيادة على التغيير الكمي نتيجة لعامل التفاعل بين الفرد وبيئته الذي يؤدي الى إكتساب الفرد انماطاً جديدة من التفكير يدمجها في تنظيمه المعرفي فتسقط او تعدل الانماط السابقة الأقل تطوراً وبذلك ينمو الفرد معرفياً (عثمان، 2001:56). عنى بياجيه في محاولة تفسير الطرائق والأساليب المعرفية التي عن طريقها يدرك الافراد العالم الخارجي، ومعرفة التغيرات التي تحدث على هذه الطرائق خلال مراحل نموهم يفترض بياجيه ان طبيعة العمليات المعرفية التي يستخدمها الافراد في معالجة الاشياء والتفكير بها تختلف من مرحلة عمرية لأخرى، فالتغير الذي يحدث فيها ليس كمياً فحسب، وانما هو نوعي ايضاً اذ تتغير هذه العمليات تبعاً للتقدم بالعمر استعمل بياجيه مفهوم البنية المعرفية (cognitive structure) للدلالة على النمو العقلي عند الافراد وتتضمن البنية المعرفية محتوى الخبرة عن طريق التفكير إذ انها تزداد عدداً وتعقيداً عن طريق النمو، وتزداد حصيلة الخبرات المعرفية وتتوسع اساليب التفكير عند الافراد (الزغول، 2007:179)، يتم تعريف الطفل على عالمه المادي والإجتماعي من خلال عمليتين اساسيتين هما:

(أ) اثارت إحساسات شرطية عند الطفل: إحساسات بصرية، لمسية، سمعية، شمعية، ذوقية تصله من خلال رؤيته للاشياء ولمسه لها وقبضه عليها وسماعه للاصوات الصادرة عنها ومن خلال تعرفه على رائحتها ومذاقها وتمر هذه الاحساسات الشرطية عبر المسالك العصبية وتصل الى المراكز العصبية في المخ.

عندما تترابط هذه الإحساسات الشرطية العضلية بعضها مع بعض

(ب) عند بلوغ الطفل العامين يبدأ في ادراك هذه الاحساسات وفهمه لمعانيها مع ظهور رموز اللغة عنده (محمد، 2007:229).

ينظر بياجيه الى التطور المعرفي من منظورين: الأول هو البنية العقلية (structures) والثاني هو الوظائف العقلية (functions) وتشير البنية العقلية الى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة من مراحل نموه، اما الوظائف العقلية فتشير الى العمليات التي يلجأ اليها الفرد عند تفاعله مع مثيرات البيئة التي يتعامل معها (الطيبي، 2007:33). حدد بياجيه ثلاث عمليات أساسية تؤثر في عملية التطور المعرفي وهي التمثل (Assimilation) والتكيف (Accommodation) والتوازن (Equilibration)، إذ ان التمثل هو عملية يدمج فيها الفرد ما يستقبله من خبرات جديدة في بنائه المعرفي ويشترط لحدوث التمثل وجود بناء داخلي يمكن له الافادة من المعلومات الاتية من الخارج من خلال التفاعل، فمثلاً يعجز الاطفال عن القيام بعملية دمج المعلومات الجديدة لافتقارهم الى ابنية تمثيلية محددة فإذا طلب من الطفل ان يرسم زجاجة مملوءة بالماء الى نصفها فسيقومون برسم خط يمثل مستوى الماء بحيث يكون الخط موازياً للقاعدة دون اهتمام لوضع الزجاجة. اما التكيف فهو عملية يحاول فيها الفرد ان يوائم ابنيته المعرفية الموجودة لكي تتناسب وتتفق مع الخبرات الجديدة وخير مثال على ذلك خبرة الاطفال بالأشكال والأحجام فإذا تغير شكل كرة الصلصال الى شكل يشبه الصوصج فإنها تصبح اكبر من الآخر. وكل من هذين القرارين يعتمد على البعد الذي يدركه الطفل في لحظة معينة وفي النهاية فمن الطبيعي ان يدرك الطفل انه لا يمكن ان يكون كلا القرارين صحيحين وهذا الصراع المعرفي والذي يسمى بإختلال التوازن (Disequilibration) يؤدي بالطفل لان ينظم تفكيره (يتكيف). والتوازن هي العملية المستمرة للتوفيق بين عمليتي التمثيل

والتكيف، إذ يعمل التوازن على ضبط عمليات تفكير الفرد على مستويات ثلاثة للنشاط المعرفي وهذه المستويات هي:

1. التمثيل والتكيف لما يواجهه الفرد يومياً.
  2. ظهور الانظمة الجزئية لمعرفة الفرد.
  3. الاجزاء المعرفية لدى الفرد والنظام المعرفي الكامل (قطامي، 2005: 258-261)
- دراسة (Cabe, 2005):**

عنوان الدراسة (تنمية واستكشاف مفاهيم الارض والفضاء لدى الاطفال)، اجريت الدراسة في امريكا. هدفت الدراسة الى تنمية مفهومي الليل والنهار لدى الاطفال من خلال استعمال رسوم توضيحية ومواد فنية والعباب واجراء المحادثات والنقاشات ، استعملت الباحثة مجموعة من الاسئلة تطرحها على الاطفال هي:

- في اي وقت نحن؟
- كيف يمكن ان تعرفوا الوقت نهار ام ليل؟
- ماهو لون السماء في الليل ولونها في النهار؟
- ماذا تشاهدون في السماء ليلاً؟

بلغ عدد العينة (40) طفلاً وطفلة بعمر 5-6 سنوات استعملت الباحثة مقياس للاطفال طبقته كإختبار قبلي واختبار بعدي بعد استخدام الرسوم التوضيحية والألعاب والأعمال الفنية ، جاءت نتائج الدراسة كالآتي:

إن الأطفال استطاعوا ان يميزوا بين الليل والنهار من خلال الفروق التي ظهرت في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (Cabe, 2005: 315-336)

الفصل الثالث

اجراءات البحث

**منهجية البحث :**

يتضمن هذا الفصل تحديد المنهج المستعمل في البحث الحالي واجراءاته والمجتمع واختيار العينة واعداد اداة البحث والوسائل الاحصائية التي اعتمد عليها الباحثة في تحليل النتائج وبالشكل الآتي:  
اولاً : منهج البحث

بما ان البحث الحالي يهدف الى التعرف على بعض مفهوم الأرض لاطفال الملتحقين بالرياض الاهلية والحكومية (دراسة مقارنة) ، لذى اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الذي يتميز بدراسة العلاقة من نوع السبب ، النتيجة اذ يقوم على المقارنة بين المجموعات (الشايب ، 2009: 28)

ثانياً: مجتمع البحث

يقصد بمجتمع البحث المجموعة الكلية ذات العناصر التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها نتائج ذات العلاقة بالمشكلة (عودة وملكاوي، 1992 : 159) ، ويتكون مجتمع البحث الحالي من اطفال التمهيدي الموجودين في رياض الاطفال الحكومية والاهلية في مدينة بغداد لمديرية العامة لتربية الرصافة/ الثالثة للعام الدراسي 2017/2018 والبالغ عدد الرياض 20 روضة حكومية و25 روضة اهلية كما موضح بالجدول (1).

جدول (1)  
عدد الرياض والاطفال المسجلين في مرحلة التمهيدي

المجموع	مرحلة التمهيدي		عدد الرياض	المديرية العامة للتربية
	اناث	ذكور		
2738	1347	1391	20 روضة حكومية + 25 روضة اهلية	الرصافة (3)

حصلت الباحثة على البيانات اعلاه من مديرية التخطيط \شعبة الاحصاء في وزارة التربية .  
ثالثاً عينة البحث

لغرض تحقيق اهداف البحث الحالي استعانت الباحثة بعدد من الرياض الاطفال الحكومية والاهلية لمديرية الرصافة /الثالثة تم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث الحالي والبالغ عددهم 40 طفلاً وطفلة بواقع 20 طفلاً وطفلة من الرياض الحكومية و20 طفلاً وطفلة من الرياض الاهلية كما هو موضح في الجدول (1)

اسم الرياض	عدد الاطفال	الذكور		الاناث	
		رياض الاهلية	رياض الحكومية	رياض الاهلية	رياض الحكومية
روضة المحيط الحكومية	10		5		5
روضة الكاظمية الحكومية	10		5		5
روضة ابتسامه الاطفال الاهلية	10	5		5	
روضة نبع الغدير الاهلية	10	5		5	
المجموع	40				

رابعاً: اداة البحث

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات والأدبيات السابقة في مجال قياس المفاهيم وتحقيقاً لأهداف البحث الحالي في قياس مفهوم الأرض لدى اطفال الرياض الحكومية والاهلية ،وقد تبنت الباحثة اختبار المعد من محفوظ (2017) المتكون الاختبار بصيغته الاولية من (6) فقرات وكذلك بصيغته النهائية

من (6) مفاهيم بعد عرضه على الخبراء لم تحذف اي فقرة من الاختبار وببدائل وكما موضح ملحق رقم (1)

تصحيح فقرات المقياس:

تكون الاختبار بصيغته النهائية من (6) مفاهيم وببدائل (0,1) اذ تعطى (1) للاجابة الصحيحة و(0) للاجابة الخاطئة، علماً ان الطفل هو الذي يجيب على الاختبار ويكون التطبيق فردياً. كما موضح

ملحق (1)

الصدق الظاهري:

يعد الصدق الظاهري المظهر العام للاختبار وهو يشير الى قدرة الاختبار الى قياس ما وضع من اجله (الخفاف، 2003: 68)، قامت الباحثة بعرض فقرات الاختبار على المحكمين والخبراء في التربية وعلم النفس وقد ابدوا رأيهم حول صلاحية الفقرات وفي ضوء ارائهم تم قبول الفقرات وحصلت على 90%.

الثبات

يشير الثبات الى درجة استقرار الاختبار والتناسق بين أجزائه (البعاج، 2019: 350). ويعرف الثبات بانه مدى الاتساق والاستقرار في نتائج المقياس (marshall, 1972:4). ويمكن التحقق من ذلك اذا كانت فقرات الاختبار تقيس سمة الظاهرة المراد قياسها نفسها (holt&Irvig, 1971:60). و التوصل الى النتائج نفسها عند تطبيق الاختبار في مدتين مختلفتين وفي حدود زمنية تتراوح من اسبوع او اسبوعين ( داوود، وآخرون، 1990: 122). طبق الاختبار على عينة من الاطفال بلغ عددها (30) طفلاً وبعد مرور اسبوعين طبق الاختبار مرة ثانية على نفسها للعينة، وبعد حساب درجاتهم في التطبيقين، وباستعمال معامل ارتباط بيرسن تبين ثبات الاختبار إذ حصل على معامل استقرار ( 0.808 ) وهو معامل دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) درجة حرية (28)

عينة التحليل الاحصائي:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة بلغت تكونت عينه التحليل الإحصائي من (20) طفلاً وطفلة، موزعة على (2) روضتين من رياض الاطفال (20) طفلاً وطفلة إختيروا عشوائياً من بين رياض الاطفال في مدينة بغداد بجانب الكرخ إذ ان حجم عينه التمييز يجب ان لا يقل عن (5) افراد لكل فقرة وهذا ما اشار اليه كوهن (1985)، اما ( نانلي، 1975) فقد أشار الى ان الحد الأدنى هو (5) افراد لكل فقرة من فقرات المقياس (Nannily, 1975:215) (cohen, 1985:97)، اذ تم اعتماد نسبة 10% جدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

الرياض التي اختيرت منها عينة التحليل الاحصائي

ت	اسم المديرية	اسم الروضة	عدد الاطفال	
			ذكور	اناث
3-	الرصافة الثالثة	القناديل	5	5
			عطر الورد	5

خامساً: الوسائل الاحصائية

استعملت الباحثة الوسائل الاحصائية المناسبة في البحث الحالي والاستعانة بالبرنامج الاحصائي (SPSS)

1. اختبار التائي لعينة واحدة : استعملت الباحثة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات مفهوم الارض والمتوسط الفرضي للاختبار (Glass and Stanley , 1970 ,P.293).
2. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، استعملته الباحثة لمعرفة الفرق في تنمية مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الملتحقين بالرياض الاهلي والحكومية ومعرفة الفرق بين الرياض الحكومية والاهلية وبحسب متغير الجنس (Glass and Stanley , 1970 ,P.295)

### الفصل الرابع

#### عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث وعلى وفق الهدف وتفسيرها ومناقشتها على النحو الآتي  
الهدف الاول /ولغرض تحقيق الهدف قياس مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الحكومية والاهلية دراسة مقارنة ، تحقيقاً لهذا الهدف استخرجت الباحثة متوسطات درجات افراد العينة والبالغ عددهم (40) طفلاً وطفلة من مرحلة التمهيدي على اختبار مفهوم الارض باستعمال معامل اختبار التائي كما موضح في جدول (2)

#### جدول رقم (2)

المتغير	العينة	السط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
رياض الاطفال الحكومية والاهلية	40	153,750	24,893	150	39	0,953	غير دالة

اظهرت النتائج ان متوسط الحسابي للاختبار مفهوم الارض (153,750) درجة وبانحراف معياري قدره (24,893) والوسط الفرضي (150) وعند المقارنة الوسط الحسابي بالوسط الفرضي للاختبار والذي بلغ (0,950) درجة تبين ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (39) درجة حيث ان متوسط الحسابي اعلى من الوسط الفرضي وهذه تشير الى ان الاطفال سواء التحقوا بالرياض الحكومية او الاهلية لديهم معلومات جيدة عن مفهوم الارض.

الهدف الثاني/ معرفة الفروق في مفهوم الارض لدى اطفال الرياض الحكومية والاهلية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور واناث) اظهرت نتائج اختبار التائي لعينتين مستقلتين وكما موضح في جدول رقم (3)

#### جدول رقم (3)

المتغير	متغير الجنس	العينة	المتوسط الفرضي	النحرف المعياري	القيمة التائية الجدولية	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة
رياض الاطفال الحكومية والاهلية	ذكور	20	162,20	20,864	38	2,257	غير دالة 0,05
	اناث	20	145,30	26,198			

أظهرت النتائج ان الفرق في مفهوم الارض بين الاطفال الذكور والاناث لم يكن دالا احصائيا عند مستوى (0,05) اذ كانت النسبة القيمة التائية المحسوبة (38) ونسبة القيمة التائية الجدولية (2,257) وهذه النتيجة تدل على انه لا يوجد فرق بين الذكور والاناث في مفهوم الارض.

**الاستنتاجات:** من خلال نتائج البحث الحالي يمكن للباحثة ان تستنتج الاتي:

1. يتميز الاطفال الروضة مرحلة التمهيدي سواء التحقوا بالرياض الحكومية او الاهلية لديهم وعي في مفهوم الارض

2. ان رياض الاطفال الحكومية والاهلية تسهم في تنمية مفهوم الارض لدى الاطفال

3. لا يوجد فرق بحسب متغير الجنس (ذكور واناث) في تعلم مفهوم الارض.

**التوصيات:** في ضوء النتائج بحث الحالي واستنتاجاته توصي الباحثة ماياتي

1. ان تقوم وزارة التربية باعداد أنشطة وخبرات تنمي وعي الاطفال

بمفهوم الارض

2. اقامة دورات ودروس نموذجية لمعلمات الرياض بمواكبة التطور التكنولوجي باستعمال اجهزة الحاسوب والذكاء الاصطناعي

**المقترحات**

1. ان تجري دراسة قياس مفهوم الارض لدى تلاميذ الصف الاول الابتدائي الملتحقين وغير الملتحقين برياض الاطفال

2. اجراء دراسة عن مفهوم الارض وعلاقتها بمتغيرات وتكافؤ حسب تحصيل الدراسي لولياء الامور

**المصادر**

1. ابراهيم، خيرى علي(2013) المواد الاجتماعية في مناهج التعليم بين النظرية والتطبيق، دار الاسكندرية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر.

2. ابو حطب، فؤاد وصادق، امال (1978): علم النفس التربوي، ط2، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.

3. أبو دية، عدنان أحمد(2013) أساليب معاصرة في تدريس الاجتماعيات، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.

4. إدريس، سلطان صالح(2008): تدريس المفاهيم الجغرافية، مجلة العلوم الاجتماعية، كلية التربية، ع26، جامعة المينيا مصر.

5. امبوسعيدى، عبدالله بن خميس، الحويسنه، هدى بنت علي (2016) استراتيجيات التعلم النشط 180 استراتيجية مع الامثلة التطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

6. باوزير، سلوى أبو بكر وقربان،نادية عبد العزيز(2011): تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

7. بدير، كريمان(2003): الأنشطة العلمية لطفل ما قبل المدرسة، عالم الكتب، القاهرة.

8. بدوي، أمال محمد وتوفيق، أسماء فتحي(2009): مفاهيم الأنشطة الاعلمية لطفل ما قبل المدرسة، ط1، عالم الكتب، القاهرة.

9. بطرس، حافظ بطرس(2004): تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

10. ترك، صلاح عبد العزيز وابو سليمان، ناريمان علي(2009):التربية البيئية للطفل، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.
11. جاسم، وسن عباس، حسين، صبا حامد (2015) الاستراتيجيات العامة في طرائق تدريس اللغة العربية، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر، بغداد.
12. خضر، فخري رشيد (2006) طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان.
13. خلف، امل السيد(2011):اثر استخدام التعلم النشط في تنمية بعض علوم الحياة والارض والفضاء لطفل ما قبل المدرسة في ضوء المعايير القومية لرياض الاطفال، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة
14. الخوالدة، محمد محمود(2003):المنهاج الابداعي الشامل في تربية الطفولة المبكرة، ط1 ودار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
15. الدليمي، خلف حسين علي(2005):التضاريس الارضية دراسة جيومورفولوجية علمية تطبيقية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
16. زايد، مسعد محمد (2014)، اساليب اكتساب المفاهيم العلمية، دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان.
17. زاير، سعد علي واخرون (2014) الموسوعة التعليمية المعاصرة، ج 1، مكتبة نور الحسن، بغداد.
18. زغلول، عماد وعقلة، عبد الرحيم شاكرا(2007):سيكولوجية التدريس الصفي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عماد، الاردن.
19. سعادة، جودت احمد(1992):تدريس مهارات ونماذج الكرة الأرضية، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
20. الشايب ، عبد الحافظ (2009) :اسس البحث التربوي، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان .
21. عبد الرحمن، محمد السيد(1998):دراسات في الصحة النفسية، دار قباء ، ج2، القاهرة
22. عبد الكريم، موفق ابراهيم(2008):موسوعة العلوم الطبيعية الأرض، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.
23. عبيد، معتز(2008):مهارات الحياة للجميع (نحو برنامج ارشادي لتربية الطفل)، مصر، دار العلم العربي.
24. قطامي، يوسف(1989):سيكولوجية التعليم والتعلم الصفي، ط1، دار الشروق، عمان، الاردن.
25. قنديل، محمد متولي وبدوي، رمضان مسعد(2007):بيئات تعلم الطفل، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.
26. الكريطي، رياض كاظم عزوز ،(2015) التقنيات لمعاصرة في تدريس التاريخ بين الحاجة إليها ومتطلبات نجاحها، مجلة كلية التربية الأساسية جامعة بابل، م 1 – ، ع
27. الكيلاني، عامر عبد الفتاح(2008):الموسوعة الجيولوجية وعلوم الارض، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.
28. \_\_\_\_\_، عامر عبد الفتاح (2009):موسوعة علوم الارض، ط1، دار دجلة، عمان، الاردن

29. محسوب، محمد صبري(2002):**البيئة الطبيعية خصائصها وتفاعل الانسان معها**، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة .
30. المحفوظ، صبا عبد المنعم : **فاعلية برنامج الأنشطة في تنمية بعض مفاهيم الأرض والفضاء لدى اطفال الرياض**، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد .
31. مردان، نجم الدين علي والعبيدي، شاکر نصيف(1990):**تكوين المفاهيم والتعلم في مرحلة الطفولة المبكرة**، مطبعة التعليم العالي، الموصل.
32. موسوعة الكون (2011):**الكون بعيون عربية \اكتشف العالم واسبر اغوار الفضاء والكون**،  
www.universe.com\universe-space.
33. نشواتي، عبد الحميد(1985):**علم النفس التربوي**، ط2، دار الفرقان، عمان، الاردن
34. النعيمي، حميد مجول وجراد، مجيد محمود (2010):**المدخل الى علم الفلك**، ط1، دار اثناء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن
35. وزارة التربية (2005):**نظام رياض الاطفال**، ط2، المديرية العامة للتعليم العام، مديرية رياض الاطفال، مطبعة وزارة التربية، بغداد العراق.
1. Abrams.(1997):proceedings of "from misconceptions to **constructed understanding** ":the fourth the international misconceptions seminar [on-line].Available
2. Alexoppuloy,E&driver(1996):**learning science concept** ،110.  
:http://www.2ucsc.edu\mlrg\proc 4abstracts.html.o2\o3\2012.
3. Beyer, Barry. K and Anthony,(1979) **Concept in the social studies**, Washington, D.C. second printing, W. Penna
4. Bruner ,j.(1956):**A study of thinking** ،new York Wiley.
5. cabe,katly(2005):**assistant professor early childhood science education the Ohio university** ،research in journal of specifically planned to promote science learning.
6. Duit,r&treagust,d.f(1995):**students conceptions and constructivist teaching approaches** .In faster ،b.j&Walberg .h.j (ads)improving science education .
7. Edgier ،marlow&bhackara,digumarti (2001):**teaching social studies successfully discovery publishing house** .new Delhi.
8. Hadigeorgiou .Y(2002):**A study of development of the concept of mechanical stability in preschool children research in science education**.
9. Hrland,w.(2001):**primary science tacking the plunge Auckland** ،new Zealand :Heinemann publishers.
10. Glass and Stanley .( 1970) **Statistical methods in education and Psychology** , New Jersey :Prentice Hall co.
11. Merrill,m.d&Tennyson r.d (1977) "teaching concepts An instructional design guide ,N-j ,education technology publications .

12. Sackes, trundle, bell (2011): **the influence of early science experience in kindergarten on children immediate and letter science achievement** :evidence from the early childhood longitudinal study, journal of Research in science teaching ,v48mn2:p235.

### **Measuring the concept of land among children in Public and private childrentons (comparative study)**

**Aseel Ismail Mohamed**

Al-Mustansiriyah University-College of Basic Education  
Department of kindergartens

#### **Abstract**

The present study aims to explore the role of both public and private kindergartens in developing the concept of Earth among preschool children. This was achieved through a comparative study conducted on children enrolled in both types of kindergartens in the Karkh district of Baghdad during the 2017–2018 academic year. The research problem centers on addressing the following question: Do public and private kindergartens contribute to the development of the concept of Earth among kindergarten children? The study sample consisted of 40 children—20 from public kindergartens and 20 from private kindergartens—equally distributed between boys and girls. The researcher utilized the Earth Concept Test, developed by Al-Mahfoudh (2017), for data collection. This test, in its final form, comprised six concepts approved by a panel of experts without the exclusion of any item. The test was scored using binary alternatives (1, 0).

Appropriate statistical methods were employed in data analysis, including the one-sample t-test to examine the significance of differences between the children's mean scores on the Earth Concept Test and the hypothetical mean, as well as the independent samples t-test to analyze differences between children in public and private kindergartens according to gender.

The findings of the study revealed the following:

1. Preschool children, whether enrolled in public or private kindergartens, possess a certain level of awareness regarding the concept of Earth.
2. Both public and private kindergartens contribute equally to the development of the Earth concept among children.
3. There are no statistically significant differences in the acquisition of the Earth concept attributable to gender (male/female).

**Keywords:** Earth concept, kindergarten children.