قياس الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة

زهراء محمد عبد أ.م.د ياسمين طه ابراهيم
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية
abadzahra5@uomustansiriyah.edu.iq
yasmeenalazawi.edbs@uomustansiriyah.edu.iq)

مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة.

2- الفروق في الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة وفقاً لمتغير النوع (ذكور-اناث).

ولتحقيق اهداف البحث الحالي قامت الباحثتان بأختيار مجتمع البحث من اطفال الرياض في مدينة بغداد بجانبيها الكرخ والرصافة، ولقد بلغت عينة البحث(150) طفل وطفلة وقد تم اعداد اختبار (الذكاء الطبيعي) الذي بلغ عدد فقراته (18)فقرة وبعد استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات باستعمال الوسائل الاحصائية (الاختبار التائي لعينة واحدة، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين) تم الخروج بالصيغة النهائية للاختبار وتطبيقه على العينة الاساسية وبعد معالجة البيانات احصائياً توصلت الباحثتان الى ما يأتي:

1- يمتلك اطفال الروضة ذكاء طبيعيا.

2- لا توجد فروق بين اطفال الروضة في الذكاء الطبيعي وفقاً لمتغير النوع(ذكور – اناث).

الكلمات المفتاحية: الذكاء الطبيعي(natural intelligence)، طفل الروضة(Kindergarten child).

ملاحظة:البحث مستل من رسالة ماجستير.

(التعريف بالبحث)

مشكلة البحث (problem of Research):

ان الطفل هو الاستثمار الفعلي لأي بلد ولأي حضارة ، ترغب في التقدم والازدهار،وكما نعلم فأن اطفال اليوم هم رجال الغد لذلك يعد الاهتمام بالطفل من المعايير المهمة التي تقيس مدى تقدم المجتمع في كل النواحي الخاصة بهذا المجتمع والاعتناء بالأطفال في جميع جوانب حياتهم يمثل اعداداً للأجيال المقبلة مما يساعدهم على مواجهه الصعوبات والتحديات التي تفرضها التطورات السريعة والتي تعيشها المجتمعات في الوقت الراهن(الحسيني،2018: 3). كما ان النمو العقلي والمعرفي هو جزء مهم جداً من النمو البشري ، إذ يتعلق هذا النوع من النمو بالتغيرات التي تحدث في طريقه تفكير الفرد وخصائص تفكيره ويتضمن ذلك ايضاً التغيرات الواضحة في سلوك الاطفال وادائهم ، فضلا عن نمو مهاراتهم؛ العقلية من الادراك الحسي ، الى الذكاء ويشمل ايضاً قدراتهم المختلفة مثل الذاكرة والتخيل والتفكير وجميع هذه الجوانب العقلية تكون متقاربة خلال مرحلة المهد والطفولة المبكرة وبسبب التقدم السريع في المعرفة، أصبح العالم يشبه قرية صغيرة,إذ نلاحظ الظواهر الطبيعية في كل مكان وفي أي وقت ولكن، لعدم توفر الذكاء المناسب الذي يساعدنا على التفكير فيها وفهمها، نجد صعوبة في تمييزها عن أشياء أخرى قد تبدو مشابهة لذا، نحن بحاجة إلى نوع خاص من الذكاء ، يكون مرتبطًا بالبيئة وسيساعدنا على فهم عالمنا الطبيعي للاستفادة من موارده والحفاظ عليها(لطفي، 2023: 2).وفي هذا الصدد جذب جاردنر (Gardner، 2000) الانتباه إلى فكرة الذكاءات المتعددة، التي أحدثت تغييرات كبيرة في التعليم ، وطرقه المختلفة اذ غيرت طريقة تفكير

المعلمين في طلابهم، وساعدتهم في فهم كيف يمكنهم التعامل مع كل طالب حسب قدراته كما أن هذه النظرية تحدت الفكرة التقليدية للذكاء التي كانت تعتقد أن هناك نوعًا واحدًا فقط من الذكاء الذي يمتلكه الشخص طوال حياته كما ان الممارسات التعليمية السائدة كانت تنظر الى الاطفال على انهم اذكياء او غير اذكياء وايضاً تعتمد طريقه تعلم واحده فقط وكما هو معروف ان اتباع هذا الاسلوب يحرم الاطفال من اعطائهم الفرصة للتعلم بطريقتهم الخاصة لذلك يعد من الامور المهمة في البحث والدراسة في موضوع تنوع الذكاء وقد ظهرت الحاجه للذكاء الطبيعي بسبب المشاكل الحالية التي تتعلق بالبيئة، إذ يساعد هذا النوع من الذكاء الإنسان على التكيف والتواصل بشكل أفضل مع الطبيعة. خاصة بعد أن أثرت التكنولوجيا بشكل كبير على حياتنا، مما جعل العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية تتراجع هذه التغييرات أدت إلى ظهور العديد من المشاكل النفسية والاجتماعية لذلك، يجب على الأسرة، والروضة، وكل المؤسسات التعليمية أن توفر أفضل الفرص لأفرادها ليتمكنوا من تنمية ذكائهم الطبيعي (الاعسر،2002 :14-16).

وتحدد مشكله البحث في الاجابة عن السؤال الاتي: هل يوجد ذكاء طبيعي لدى طفل الروضة؟

اهمية البحث (The Importance of Research):

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أخطر المراحل في حياة الإنسان، إذ تؤثر بشكل كبير على شخصيته المستقبلية وتعلمه ، وتشكل مرحلة رياض الأطفال(بيئة مثالية) لتطوير القدرات في مجالات النمو المختلفة ، كما يتميز الأطفال في هذه المرحلة بفتح آفاقهم العقلية والمعرفية ، وتتطور لديهم اللغة والمهارات الحركية والاجتماعية والعاطفية لذلك يجب أن نعتني بالطفل ونأخذ بعين الاهتمام خصائص نموه واحتياجاته إذ يمر الأطفال عبر هذه المرحلة بتجارب ومواقف وأنشطة متنوعة تؤثر على نموهم وتشكيل شخصيتهم وتترك آثارها عليهم ، لذا تمثل مرحلة الطفولة المبكرة أرضًا خصبة لتنمية المهارات والذكاءات والقدرات الكامنة لدى الأطفال (Arabella،2007:44).

تولي المجتمعات المعاصرة اهتمامًا بالغًا بالطاقة البشرية لأفرادها، وذلك لأن الإنسان يمتلك القدرة على توجيه هذه الطاقات واستثمارها لصالح أمته ومجتمعه، شريطة أن يتم إعداده بشكل سليم ، ويضمن له نموًا متكاملًا في مختلف جوانب شخصيته وعلى الرغم من تنوع مدارس علم النفس، إلا أنها تتفق على (أهمية السنوات الأولى من حياة الفرد) ففي هذه المدة يبدأ الفرد في فهم وتحديد مفهومه عن ذاته والعالم من حوله من خلال تفاعله مع البيئة المادية والاجتماعية والنفسية ويمر الطفل عبر هذه المرحلة بعملية تربوية تتجلى في التنشئة الاجتماعية التي تترك آثارًا تفوق تلك الناتجة عن أي عملية تربوية تعليمية ، تحدث في مراحل لاحقة (العبادي،2023: 16).

ويتضمن الذكاء الطبيعي مجموعة من المكونات التي تميزه عن أنواع الذكاء الأخرى من بين هذه المكونات الحساسية البيئية، إذ يتمكن الطفل من الإحساس بمكونات بيئته وفهم الظواهر الطبيعية المحيطة به، مما يعزز إدراكه لبيئته ورغبته في استكشافها. وكما تشمل هذه المكونات، الملاحظة البيئية، التي تهدف إلى فهم الظواهر الطبيعية والبيئية بشكل واضح وأما المكون الرابع فيتمثل هذا المكون في تصنيف الكائنات الحية والنباتات إلى مجموعات متشابهة أو مختلفة بناءً على خصائصها، وهي عملية عقلية، متقدمة يسعى القائمون على برامج الطفولة لتحقيقها مع الأطفال وأخيرًا، يتضمن الذكاء الطبيعي ، التواصل البيئي، الذي يعكس قدرة الأطفال على التفاعل مع بيئتهم والتواصل معها، مثل إقامة علاقة مع الأشجار ورعايتها، مما يعزز وعيهم تجاه البيئة (امين، 2014:53)،
(ابراهيم، 2014: 45).

ويسهم الذكاء الطبيعي على مساعده الطفل في فهم الطبيعة والتعرف على خصائصها وتصنيفها واستغلالها بشكل فعّال كما يتيح لهم القدرة على الملاحظة والفهم والاستقصاء حول البيئة ورعايتها ويعزز هذا النوع من الذكاء الفضول المعرفي لدى الأطفال تجاه ما تحتويه الطبيعة من كائنات حية ويشجعهم على تصنيفها وشرح الظواهر المرتبطة بها بالإضافة إلى ذلك يُعزز الوعي بالتغيرات المناخية والغلاف الجوي مما يثير اهتمامهم بالتعلم عن الطبيعة ومراقبة المحيط الطبيعي من حولهم وقد اهتم جاردنر مؤخراً بالذكاء الطبيعي لأنه يساعد الإنسان على التفاعل مع بيئته فالأفراد الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء لديهم قدرة كبيرة على التعامل مع البيئة وحل مشكلاتها، كما يمكنهم الاستفادة من الظواهر الطبيعية لصالح البيئة بدلاً من الاضرار بها، وبذلك حدد جاردنر في بادئ الامر سبع ذكاءات رئيسة، وهي : الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني البصري، الذكاء الجسمي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي. ولاحقًا، أضاف ذكاءً ثامناً وهو الذكاء الطبيعي، ثم أتبعه بذكاء تاسع وهو الذكاء الروحي. وبالتالي توصل جاردنر إلى تحديد تسعة أنواع من الذكاءات وهي: الذكاء اللغوي ، الذكاء الرياضي المنطقي ، الذكاء البصري المكاني ، الذكاء الجسمي الحركي ، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الشخصي، الذكاء الطبيعي، والذكاء الوجودي. ويؤكد جاردنر أن كل فرد يستثمر هذه الذكاءات المتعددة بشكل مستمر (الهويدي، 2006: 400). ويرى الكثيرون أن من الضروري العمل بجد على تطوير الذكاء الطبيعي للطفل، إذ يعد ذلك من أهم المهارات والقدرات التي يجب تعزيزها لديهم. يعود ذلك إلى الخصائص والسمات التي يتمتع بها الأطفال مثل رغبتهم في الاكتشاف وحب المغامرة كما أنهم يميلون إلى طرح الكثير من الأسئلة ويمتلكون القدرة على ربط السبب بالنتيجة، ويحب الأطفال الحركة والجري ،واللعب في الهواء الطلق، ويستطيعون التعاطف مع أنفسهم ومع الآخرين والكائنات الحية في بيئتهم. كما أنهم يستمتعون بسماع قصص الحيوانات ويتفاعلون مع الحيوانات بشكل إنساني ولديهم قدرة جيدة على التواصل مع أقرانهم من العمر نفسه
.(Strife Phenice & Griffore, 2003 & Downey, 2009: 56)

ويعد السماح للطفل بممارسة أنشطة ومراقبة بعض الظواهر واكتشافها ومعرفة مكوناتها عاملاً مساعداً في اكتشاف ذاته هذا يساعده أيضاً على بناء ثقته بنفسه وتعزيز اعتماده على نفسه ويعتقد جاردنر (Gardner)أن كل البشر يولدون بذكاء طبيعي، لكن الأطفال يظهرون هذا الذكاء بشكل أكبر من البالغين ويرجع السبب في أن مستويات الذكاء الطبيعي لدى الأطفال أعلى من تلك المستويات لدى البالغين ويعود ذلك إلى رأي سيبا وويلسون (seba,welson) الذين يرون أن الأطفال يتعلمون من بيئتهم الطبيعية بشكل مباشر وأعمق، وليس كخلفية للأحداث كما يفعل البالغون كما أن الأطفال يميلون إلى التعبير عن هذا الذكاء بطريقة شاملة ووصفية (Gardner, 1999, 111) ويؤكد بطرس حافظ (2014، ص: 69) على أهمية اختيار المفاهيم المرتبطة بحياة الطفل حيث إن ذلك يسهم في تقبله لها واستيعابها، مما يساعده على معالجة مشكلاته البيئية والإجابة عن تساؤلاته المتعلقة ببيئته الطبيعية، كما يمكنه من إدراك أن لكل ظاهرة سبباً وقد اجريت العديد من الدراسات حول الذكاء الطبيعي لدى الأطفال. واحدة من هذه الدراسات أجراها (حسانه وآخرون hasana et al,2019) في رياض الأطفال في ولاية بمبينا، إذ استخدموا أنشطة البستنة. شارك في الدراسة 25 طفلاً من صفوف الروضة، تم العمل مع الأطفال على مرحلتين باستعمال منهجية بحث نوعية خلال الدراسة، تم ملاحظة تفاعل الأطفال وفي بداية أنشطة البستنة، كانت نسبة التفاعل 28%، بينما في نهاية المشروع ارتفعت إلى 76%.

الأهمية النظرية:

1- ترجع أهمية البحث إلى أهمية مرحلة رياض الأطفال إذ يعد المرحلة الأساسية في حياة الانسان وكل ما يتعلمه منها يعد هو الأساس الذي يتعايش معه بعد ذلك .

2- اهمية دراسة متغير الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة إذ لم يتم دراسة هذا المتغير بحسب علم الباحثة لدى طفل الروضة في العراق.

الأهمية العملية:

يمكن الاستفادة من مقياس الذكاء الطبيعي المصور الطفل الروضة في الكشف عن الطفل ذي الذكاء الطبيعي.

اهداف البحث (Aim The Research):

يهدف البحث الحالي التعرف على:

1- الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة.

2- الفروق في الذكاء الطبيعي لدى طفل الروضة وفقاً لمتغير النوع (ذكور-اناث).

حدود البحث (Limits of Research) :

يتحدد البحث الحالي في المجالات الاتية

حدود بشرية: الاطفال في رياض الاطفال الحكومية للأعمار (5-6) سنوات.

حدود مكانيه: العراق / محافظة بغداد/ مديرية تربيه الرصافة الأولى والثانية والثالثة ومديرية تربيه الكرخ الأولى والثانية والثالثة.

حدود زمانية: 2024-2025 .

حدود موضوعية: الذكاء الطبيعي.

تحديد المصطلحات(Definition of terms) :

الذكاء الطبيعي (Naturalist intelligence):

- **ويلسون (Wilson ، 2003):** حدة الحس الطبيعي الذي يجعل صاحبه قادراً على التعرف على النباتات والحيوانات والتمييز بين الفصول المختلفة وتقدير الطبيعة والاهتمام بها ومعرفة التشابه والاختلاف بينها، والتواجد في الأماكن الطبيعية وقتاً طويلاً والاهتمام بالكائنات الحية الأليفة والمعرضة للخطر (Wilson، 2003 : 65).
- **جاردنر (Gardner, 2006):** القدرة على تحديد وتصنيف ومعالجة عناصر البيئة والأشياء، الحيوانات أو النباتات ويتعلق الذكاء الطبيعي بالتناغم مع الطبيعة والبيئة الطبيعية للإنسان (Gardner,2006:1).
- **ياومي (Yaumi, 2012):** القدرة على التعرف على الأنواع من والنباتات والحيوانات وتصنيفها في البيئة المحيطة بها وقدرته على معالجة الطبيعة واستخدامها بشكل ايجابي ، والمحافظة عليها (Yaumi,2012:158).
- **Wantika,R،2017)):** التعرف على مختلف الأنواع وتصنيفها بما في ذلك النباتات والحيوانات في البيئه (Wantika,R,2017: 158).
- **الاعسر (٢٠٠٢):** توظيف الانسان حواسة وطاقاته وذكاؤه لفهم عناصر البيئة الطبيعية ويتعمق ببيئته ، ويزداد فهمه لها واقتراباً منها وبدون هذا الفهم والوعي والاقتراب يفقد الانسان انسانيته (الاعسر،2002: 14).

- **مصباح(٢٠٠6):** قدره التعرف على التصنيفات المختلفة مثل النباتات والحيوانات والطيور والحشرات والأسماك والموضوعات الأخرى المرتبطة بالطبيعة مثل علوم الفلك والجيولوجيا والزراعة والظواهر والكوارث الطبيعية ، والأرصاد والأنهار والبحار والمحيطات والجبال والبيئة بشكل عام (مصباح،2006: 62).
- **الباز(٢٠٠٦):** امكانية إيجاد العلاقات بين عناصر البيئة ومواردها والموضوعات المتصلة بالطبيعة (الباز،2006: 14).
- **عليوات (٢٠٠٧):** القدرة على تمييز النباتات والحيوانات ومكونات البيئة والأحداث البيئية(عليوات،2007 :166).
- **حمزه(٢٠١٠):** الاحساس بالعالم الطبيعي الذي يتمثل في القدرة على فهم العلاقات والأنماط داخل منظومة العالم الطبيعي وما يترتب عليه من فهم العلاقات التي تربط أنظمته الفرعية ومن ثم فهم هذا العالم ،والوعي به والتواصل معه والعمل فيه بفاعلية وبشكل منتج (حمزه،2010).
- **شذى بوطه(2012):** الاهتمام بالكائنات الحية وغير الحية المحيطة بنا، والتعامل مع البيئة باحترام والقدرة على المقارنة بين الكائنات وفهم خصائص العالم الطبيعي وتمييز الملامح الثقافية المحددة لكل بيئة(بوطه، 2012: 157).

واعتمدت الباحثة على تعريف جاردنر (Gardner, 2006) كتعريف نظري لذكاء الطبيعي.

التعريف الاجرائي: الدرجة التي يحصل عليها الطفل عند اجابته عن اختبار الذكاء الطبيعي.

طفل الروضة:

وزارة التربية (2005):هو الطفل الذي يقبل في رياض الأطفال لمن أكمل من عمره أربعة أعوام عند مطلع العام الدراسي ومن لم يتجاوز السادسة من عمره (وزارة التربية، 2005 :8).

(اطار نظري ودراسات سابقة)

تنمية الذكاء الطبيعي (development Naturalist intelligence):

عندما تكلّم جاردنر عن الذكاءات المتعددة للمرة الأولى، قال إنه إذا قبلنا بتعريفات هذه الذكاءات، فلن يعد أي منا أن الرقم سبعة هو العدد النهائي بل هناك المزيد من الذكاءات التي تحتاج إلى تحديد ودراسة وبعد عدة سنوات، أضاف الذكاء الطبيعي إلى قائمة الذكاءات وأوضح أن الشخص الذي يمتلك هذا النوع من الذكاء يفهم المعلومات المتعلقة بالعالم الطبيعي ويستعملها بشكل فعال (Gardner، 1983: 17). ولقد حدد جاردنر سبعة أشكال من الذكاء، إذ أشار إلى أن هناك سبع طرائق يمكن للأشخاص من خلالها فهم العالم من حولهم وأوضح أن كل طريقة تعد نوعًا فريدًا من الذكاء ويعتقد جاردنر أن الذكاءات المتعددة تتكون من مهارات تساعد الأفراد على العثور على إجابات وحل المشكلات التي تواجههم وفي عام 1986أضاف جاردنر النوع الثامن من الذكاءات المتعددة وهو الذكاء الطبيعي Naturalist intelligence وأشار إلى إمكانية وجود أنواع أخرى أيضًا(Mbuva،2003 :4) ومع نمو الأطفال، من المهم أن نضمن أن الذكاء الطبيعي يؤثر على مواقفهم وسلوكياتهم تجاه البيئة فالأطفال الذين يمتلكون مستوى عالٍ من الذكاء الطبيعي يميلون إلى طرح الكثير من الأسئلة حول ما يرونه كما يمكن تطوير الذكاء الطبيعي في مرحلة الطفولة أو حتى في وقت لاحق من الحياة ولما كان الذكاء الطبيعي يمثل القدرة على فهم البيئة الطبيعية بشكل جيد والاستمتاع بها واستعمال هذه القدرة بشكل مفيد فأنه يتطلب الانسجام مع الطبيعة والبيئة المحيطة بالفرد وهو بذلك يُمكّن الأشخاص من التعرف على خصائص معينة في الطبيعة وتصنيفها والاستفادة منها (Gardner ، 1999: 3).

مكونات الذكاء الطبيعي:

1- **امكانيه التعرف على عناصر من الطبيعة:** يرى "جاردنر" و"ولسون" على أن هذه القدرة تعني التعرف على الصخور والمعادن والنباتات والحيوانات فضلا عن الظواهر الطبيعية مثل السحب والبرق والرعد والرياح والأمطار اي كل ما هو موجود في الطبيعة.

2- القدرة على تمييز المتشابه والمختلف (المقارنة): ان المقارنة من القدرات العقلية المهمة التي تساعد في تنظيم التفكير وتطوير المعرفة، وهي تعني قدرة الشخص على الوصول إلى المعلومات من خلال تحديد نقاط الاتفاق والاختلاف بين شيئين من خلال دراسة الفروق بينهما (زيتون واخرون، 1997: 235).

3- **الامكانية على فهم الطبيعة :** يعني مقدره الطفل على فهم ما هو مطلوب من المعاني وهو أيضا يتعلق بترجمة الأفكار المختلفة من صورتها الاصلية إلى أخرى وتفسيرها بشكل مفصل أو مختصر وهذه القدرة تنبع من طرح الأسئلة باستمرار عن الطبيعة، ومظاهرها المتنوعة ومعاينة سلوك الحيوانات .

4- **الاستمتاع بالطبيعة والاهتمام بها:** ويقصد بها الرغبة للقيام ببعض الاعمال في الأماكن الطبيعية، ومشاهدة ما تقوم به الحيوانات والاستمتاع بالمناظر الطبيعية، كما تشمل معرفة أهمية المحافظة على الطبيعة، والاهتمام بجمع عينات من الأزهار والأحجار والإحساس بالبيئة والجمال الموجود في البيئة الطبيعية (زيتون واخرون ،1997: 278).

نشأة نظرية الذكاءات المتعددة: لقد تميزت أنظمة التعليم في العديد من دول العالم خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين بالتركيز على توفير تعليم عالي الجودة، وقد أصبح التركيز منصباً على تطوير مهارات وإمكانات الطلاب بأفضل شكل ممكن، بعد أن أصبح واضحًا أن الثروة الإنسانية تلعب دوراً حيوياً في تقدم المجتمع وتطوره، إذ تعد أهم مورد للتنمية ففي القرون القليلة الماضية أصبح نموذج "الشخص الذكي" هو النموذج المثالي في نظر المجتمعات الغربية وقد كان لهذا المفهوم تأثير واسع في المدارس التقليدية ويعد الشخص الذكي هو من يتمتع بمهارات في اللغات والرياضيات التقليدية(Nolen، 2003:126).

ومن بين أولى النظريات التي تناولت موضوع الذكاء تبرز نظرية "سبيرمان" التي تفسر الذكاء بطريقة بسيطة، فقد رأى هذا الباحث أن الأفراد يختلفون في مستوى قدراتهم العقلية بعد سبيرمان جاء باحثون آخرون مثل ثيرستون وجلفورد وكاتل، الذين قاموا بتحديد مكونات القدرات العقلية بشكل أكثر تفصيلاً من ما قدمه سبيرمان ، في حين اقترح الباحث "سبير نبرج" نظرية تركز على تحليل عناصر الذكاء إذ تدرس الطرائق التي يتخذها الأشخاص عند مواجهة التحديات في الحياة اليومية وكذلك تلك التي تظهر في اختبارات الذكاء وظهرت نظرية الذكاءات المتعددة نتيجة لدراسات وأبحاث استمرت لـ (25)عامًا إذ تعاون العديد من الباحثون في مجالات متعددة من اجل الحصول على هذه النتائج (مدني،2006: 26)، وتؤكد نظرية جاردنر على أهمية منح الأطفال الفرصة للتفاعل مع الطبيعة والتعمق فيها، وهذا يساعد على تطوير جوانب الذكاء الطبيعي لديهم، إذ تعمل هذه الجوانب الثلاثة بشكل مترابط في البيئة الطبيعية ويحب الأطفال استكشاف ما حولهم في الطبيعة ، ويبدأون بالتعرف تدريجياً على ما تحتويه هذه البيئة من مكونات فهم يلاحظون ويتأملون ويفكرون في كل ما يرونه، مما يساعدهم على فهم البيئة وتمييز عناصرها المختلفة وهذا التفاعل يجعلهم يشعرون بالبيئة، ويكون لديهم مشاعر إيجابية تجاهها ، ومع استمرارهم في التفاعل وايضاً يستمتعون

بجمال الطبيعة ويزداد تقديرهم لها ويشعرون بالفرح لجمالها، مما يدفعهم للحفاظ عليها والعناية بكل مكوناتها وفي الختام يؤدي كل ذلك إلى تنمية ذكائهم الطبيعي (لطفي،2023: 76).

مبررات تبني نظرية جاردنر:

1- يعد جاردنر اول عالم تناول موضوع الذكاء الطبيعي.

2- قام جاردنر بشرح هذا المصطلح وتقديمة بشكل علمي وواضح.

الدراسات العربية التي تناولت الذكاء الطبيعي:

- **دراسة (الكدش، 2009):** هدفت الدراسة التي تهدف الى معرفة ، كيف يمكن لبرنامج (الظواهر الطبيعية)أن يساعد في تحسين الذكاء الطبيعي للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة وأظهرت النتائج، أن البرنامج الذي تم اقتراحه كان له تأثير إيجابي في تحسين الذكاء الطبيعي (الكدش،2009: 94).
- **دراسة (لطفي، 2019):** هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج ، يهدف إلى تطوير الذكاء الطبيعي لدى أطفال الروضة من خلال استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط واشتملت عينة الدراسة على 60 طفلًا وقد أظهرت النتائج، أن البرنامج القائم على استراتيجيات التعلم النشط له تأثير إيجابي في تنمية الذكاء الطبيعي لدى أطفال الروضة (لطفي، 2019: 15).
- **دراسة (الخالص، 2022):** هدفت الدراسة إلى تحليل مدى فاعلية استراتيجية عباءة الخبير في تعزيز الذكاء الطبيعي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال في مدينة القدس وتم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (2018/2019)، أذ وقع الاختيار على عينه تتكون من (70) طفلا ، وكشفّت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلاله احصائية في الذكاء الطبيعي للأطفال في مدينة القدس، تعود لاستعمال استراتيجية عباءة الخبير (الخالص،2022: 40).

الدراسات الاجنبية التي تناولت الذكاء الطبيعي:

- **دراسة (Meyer, Maggie ،1998) :** هدفت الدراسة الى التركيز على التعليم ، باستعمال الذكاء الطبيعي وذلك من خلال قيام مجموعة من المعلمين بالعمل على تحليل واستعراض نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر، واقترحوا طرائق للتعليم تعتمد على الذكاء الطبيعي وقد توصلت النتائج الى أن تعلم الذكاء الطبيعي يحدث عبر الملاحظة، والدراسات الميدانية والجلسات المعتادة في فناء المدرسة (meyer،1998 :106).

مناقشة الدراسات السابقة التي تناولت الذكاء الطبيعي

اولاً: الاهداف: تباينت الدراسات من حيث الاهداف فقد هدفت دراسة (meyer،Maggie،1998) الى التركيز على التعليم ، باستخدام الذكاء الطبيعي وذلك من خلال قيام مجموعة من المعلمين بالعمل على تحليل واستعراض نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر اما دراسة (الكدش، 2009) فقد هدفت الى معرفة كيف يمكن لبرنامج (الظواهر الطبيعية) أن يساعد في تحسين الذكاء الطبيعي للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة ، اما دراسة (لطفي،2019) فقد هدفت إلى الكشف عن مدى فعالية برنامج ، يهدف إلى تطوير الذكاء الطبيعي لدى أطفال الروضة من خلال استعمال بعض استراتيجيات التعلم النشط، كما تهدف دراسة (الخالص، 2022) إلى تحليل مدى فاعلية استراتيجية عباءة الخبير في تعزيز الذكاء الطبيعي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال في مدينة القدس وتم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (2018/2019) اما الدراسة الحالية هدفت الى قياس الذكاء الطبيعي لدى اطفال الروضة.

ثانياً: حجم العينة: كما هو معروف يعتمد حجم العينة على هدف الدراسة ومنهجيتها وقد اشتملت دراسة (الكدش،2009) عينة حجمها (60) طفلا وطفلة اما دراسة (لطفي، 2019) فضمت

العينة(60) طفلا وطفلة ودراسة (الخالص، 2022) ضمت (70) طفلاً اما الدراسة الحالية كان حجم العينة (150) طفل وطفلة.

ثالثاً: ادوات البحث: لقد تباينت الدراسات السابقة في الادوات التي تم الاعتماد عليها في قياس الذكاء الطبيعي، بعض الدراسات تم استخدام برامج تجريبية والبعض الاخر تم اعتماد اختبار للذكاء الطبيعي اما الدراسة الحالية تم بناء اختبار للذكاء الطبيعي يتكون من (31) فقرة موزعة تبعاً لمكونات الذكاء الطبيعي.

رابعاً: الوسائل الاحصائية: كما هو معروف ان بعض الدراسات السابقة تجريبية وتختلف في وسائلها الاحصائية المستعملة وهناك دراسات حاولت استخراج نتائجها عن طريق (معادلة ماك جوجيان، اختبار(ت)، تحليل التباين احادي الاتجاه، اختبار مربع ايتا) اما الدراسة الحالية فقد استعملت الوسائل الاحصائية (التمييز بالتكرارات، بوينت بايسيريال، بيرسون، الفا كرونباخ، الاختبار التائي لعينه ولعينتين مستقلتين).

الاستفادة من الدراسات السابقة:

1- تم الاستفادة من الدراسات السابقة بتزويد الباحثتين بأهم المصادر والمراجع للبحث الحالي.

2- والاطلاع على الوسائل الاحصائية وادوات القياس التي استعملت في الدراسات السابقة والاستفادة منها في البحث الحالي.

3- الاستفادة منها في صياغة مشكلة البحث.

(منهجية البحث واجراءاته)

اولاً: منهجية البحث : Methodology of research

استعملت الباحثتان المنهج الوصفي في بحثها لانه يهتم بدراسة الظواهر النفسية كما هي بقصد تشخيصها وتحديد العلاقات بينها وبين ظواهر نفسية وتربوية اخرى (الزوبعي والغنام، 1981: 51) في هذا المنهج يصف الباحث الظواهر كما هي ويعبر عنها كمياً برقم يوضح مقدارها ونوعياً بوصف يبين خصائصها(عبيدات واخرون، 1996 : 286).

ثانيا : مجتمع البحث : (Population of Research)

يقصد بمجتمع البحث هو مجموعة من الافراد او الاحداث او الاشياء ذات خصائص محددة (مراد ، 2011: 200-201) ، ويتكون مجتمع البحث الحالي من أطفال الروضة في مدينة بغداد في مديريات التربية الستة الرصافة (الاولى والثانية والثالثة) والكرخ(الاولى والثانية والثالثة) والبالغ عددهم (34,608) طفلا وطفلة (18,795) من الذكور و(17,504) من الاناث وجدول (1) يوضح توزيع مجتمع البحث .

الجدول (1) توزيع المجتمع الاصلي للاطفال حسب المديريات

الرصافة			الكرخ			المجموع
الأولى	الثانية	الثالثة	الأولى	الثانية	الثالثة	
5، 109	7,739	5,720	4,046	2,892	3,673	34,608

ثالثاً: عينة البحث : (Sample of research)

يقصد بالعينة هو الجزء من المجتمع الذي تتمثل فيه كل خصائص المجتمع الاصل ويتم دراسته وتعميم النتائج المستحصلة منها على المجتمع (الاسدي وفارس ، 2014: 36) ، وتتكون عينة البحث الحالي مما يأتي :

1- عينة التحليل الاحصائي: تم اختيار (200) طفل وطفلة لاستخراج الخصائص السيكومترية لاداتي البحث .

2- عينة وضوح التعليمات: تم اختيار (20) طفلا وتطبيق الاختبارين عليهم لمعرفة مدى وضوح فقراته فضلا عن قياس الوقت اللازم للإجابة عن كل اختبار ، واتضح ان فقرات الاختبارين واضحة للأطفال

اما وقت اجابة اختبار الذكاء الطبيعي فكان متوسط الاجابة هو (7) دقائق.

3- عينة الثبات : تم اختيار (30) طفلا وطفلة لاستخراج ثبات الاختباريين .

4- العينة الاساسية : تم اختيار (150) طفل وطفلة ليمثلوا العينة الاساسية للبحث .

رابعاً : أداة البحث :

لتحقيق اهداف البحث قامت الباحثتان باعداد اختبار لقياس الذكاء الطبيعي .

اولاً: اختبار الذكاء الطبيعي : لبناء اختبار الذكاء الطبيعي اتبعت الباحثتان الخطوات الاتية :

1- تحديد مفهوم الذكاء الطبيعي .
2- صياغة الفقرات وبدائلها .
3- التحليل المنطقي للفقرات (صلاحية الفقرات) بـــــــ :
أ- عرض الاختبار على المحكمين بصيغته الاولية .
ب- تجربة وضوح التعليمات والفقرات .
4- التحليل الاحصائي للفقرات
5- استخرج الخصائص السيكومترية للاختبارين (الصدق ، الثبات)
6- استخراج الخطأ المعياري
7- وصف الاختبار بصيغته النهائية .

ثانياً: بناء اختبار الذكاء الطبيعي:

لبناء اختبار الذكاء الطبيعي لطفل الروضة اطلعت الباحثتان على النظريات وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بالمتغير المذكور اعلاه ، ثم استندت الى نظرية (جاردنر ، 2006) والذي عرفه ((القدرة على تحديد وتصنيف والتحكم بمهارة في عناصر البيئة والاشياء ، الحيوانات او النباتات ويتعلق بالتناغم مع الطبيعة والبيئة الطبيعية للانسان)) (H.E Gardener ,,2006) ، وبناء على هذا التعريف أعدت الباحثة (31) فقرة ببديلين (اختيار الاجابة الصحيحة ، اختيار الاجابة الخاطئة) ببديلين (1-0) .

الخصائص السيكومترية لاختبار الذكاء الطبيعي:

صدق المقياس : يقصد بصدق المقياس (ان يقيس الاختبار ما وضع لقياسه) (أبو لبدة، 2003: 242) وتحققت الباحثتان من صدق الاختبار بطريقتين :

1- الصدق الظاهري : يعد الصدق الظاهري من الخصائص ذات الاهمية التي يعتمد عليها في المرحلة الاولى من بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية (ابو حطب وعثمان ، 1973: 89) ، وقامت الباحثتان باستخراج الصدق الظاهري للاختبار وذلك بعرض الصورة الاولية على عدد من

الخبراء بتخصص(رياض الاطفال وعلم النفس التربوي) ، ملحق (2) يوضح اسماء الخبراء .
واستخدمت الباحثتان (مربع كاي) كوسيلة لاستخراج موافقة الخبراء .

جدول (2) يوضح اتفاق الخبراء للصدق الظاهري

الفقرات	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية
-16-14-13-112-1-110-9-8-5-4-2-11 31-28-26-25-24-21-18-17	7	3، 84
30-29-27-23-22-20-19-15-7-6-3	5، 1	دالة عند مستوى 05، 0

2-صدق البناء : مدى قدرة الاختبار على قياس خاصية أو سمة صُممت بشكل أساس لقياسها ومن المعروف أن صدق البناء، مثلهُ مثل أنواع الصدق الاخرى، ويمثل مجموعة من الإجراءات المستمرة وغير المنتهية، وتضع لو فنجر صدق البناء في إطارين هما:

- إلى أي مدى يقيس الاختبار خاصية أو سمة لها وجود حقيقي؟
- إلى أي مدى يتوافق التفسير المقترح لتلك السمة أو الخاصية مع ما يقيسه الاختبار فعلاً؟

أذ يرتبط الإطار الأول بصدق الاختبار كما تم توضيحه سابقًا، بينما يُعرف الإطار الثاني بصدق التفسير ولا شك أن السؤالين يكملان بعضهما البعض، إذ يوفر الإطار الأول أدلة حول مدى ونوع الارتباطات بين فقرات الاختبار، مما يوضح معنى القياس النفسي للاختبار. بينما يُعطي الإطار الثاني معنى علميًا أو مهنيًا نفسيًا أو تربويًا للاختبار (النبهان، 2004: 169).

وقامت الباحثتان باستخراج صدق البناء بمؤشرين هما معامل تمييز الفقرات وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية ، وفيما يأتي شرح لهما :

1-معامل تمييز الفقرات : قامت الباحثتان بحساب تمييز فقرات اختبار الذكاء الطبيعي وذلك بتطبيقه على عينة حجمها (200) طفل وطفلة ، حيث حسبت الدرجة الكلية لكل استمارة ثم رتبت الدرجات من الاعلى الى الادنى ، واختارت نسبة (27%) من اعلى الدرجات لتكون المجموعة العليا التي بلغ حجمها (54) طفلا ، وايضا اختارت نسبة (27%) لتكون المجموعة الدنيا البالغ حجمها (54) طفلا ، ثم استخدمتا معادلة التمييز بطريقة التكرارات وكانت نتائج تمييز الفقرات كما في جدول (3)

جدول(3) معامل التمييز لفقرات اختبار الذكاء الطبيعي

رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز
1	0.64	3	0.44	5	0.19	7	0.34
2	0.39	4	0.35	6	0.15	8	0.40
9	0.25	10	0.38	11	0.45	12	0.55
13	0.22	14	0.24	15	0.17	16	0.63
17	0.21	18	0.17	19	0.61	20	0.19
21	0.14	22	0.26	23	0.28	24	0.45
25	0.47	26	0.51	27	0.23	28	0.43
29	0.57	30	0.41	31	0.52		

يتضح من الجدول اعلاه ان جميع الفقرات مميزة وفقا لتقسيم (ايبل) الذي يوضح ان الفقرة التي يزيد تمييزها عن (0.30) تعد فقرة مقبولة التمييز (الامام والعجيلي ، 1990 :117) ، ماعدا الفقرات (5-6-9-13-14-15-17-18-20-21-22-23-27) أذ كان معامل تمييزها أقل من (0.30) ، لذا تم استبعادها من الاختبار .

2-ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية : قامت الباحثة باستخراج مؤشر علاقة الفقرة بالدرجة الكلية باستعمال معامل ارتباط بوينت بايسيريال وكانت النتائج كما موضحة في جدول (4)

الجدول (4) معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.453	12	0.218	23	0.131
2	0.370	13	0.266	24	0.275
3	0.159	14	0.143	25	0.257
4	0.297	15	0.142	26	0.318
5	0.153	16	0.287	27	0.110
6	0.124	17	0.169	28	0.425
7	0.212	18	0.175	29	0.428
8	0.206	19	0.334	30	0.369
9	0.164	20	0.165	31	0.339
10	0.246	21	0.063		
11	0.300	22	0.129		

يتضح من جدول (4) ان جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية بدلالة احصائية لان معاملات ارتباطاتها اعلى من القيمة الجدولية البالغة (0.138) بدرجة حرية (198) ماعدا الفقرات (6- 22- 23- 27) .

ثبات الاختبار : يعد ثبات الاختبار من الخصائص النفسية المهمة في إنشاء المقاييس النفسية، كما أشار اليه (الكبيسي،2010)، وهذا يعني مدى توافق الدرجات التي يحصل عليها الأفراد عندما يتم اختبارهم مرة أخرى بنفس الاختبار في وقتين مختلفين (انستازي واخرون ، 2015: 113).

ولحساب ثبات الاختبار استخدمتا الباحثتان طريقتين :

1-طريقة اعادة الاختبار :

لحساب ثبات الاعادة طبقتا الباحثتان الاختبار على (30) طفلا من أطفال التمهيدي وسجلت اجاباتهم وبعد (14) يوم طبق الاختبار نفسة على الاطفال انفسهم وسجلت اجاباتهم للمرة الثانية ، ثم استخرج معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين والذي كانت قيمته (0.82) مما يدل على استقرار سمة الذكاء الطبيعي .

2-طريقة الفا كرونباخ :

تحققت الباحثتان من ثبات الاختبار بطريقة الفا كرونباخ على عينة الثبات البالغة (30) طفلا من أطفال التمهيدي وظهر ان معامل الثبات (0.79) ، وهو يعني ان الفقرات لديها اتساق جيد .

الخطأ المعياري للاختبار :

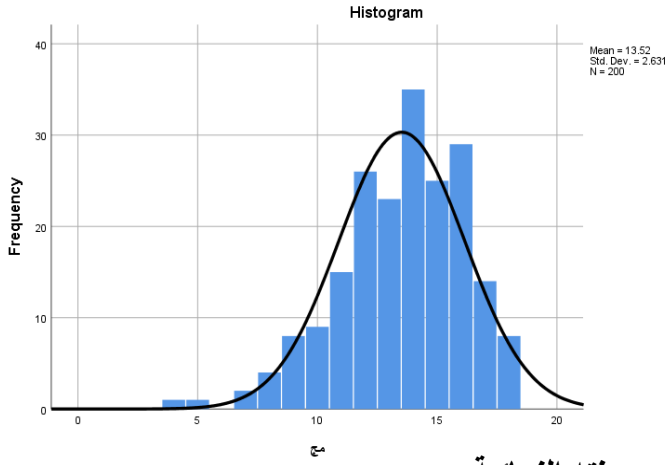
استخرجت الباحثتان الخطأ المعياري للاختبار والذي كان (1.210).

الخصائص الوصفية لاختبار الذكاء الطبيعي :

بعد التحقق من الخصائص السيكومترية لاختبار الذكاء الطبيعي قامت الباحثتان باستخراج الخصائص الوصفية له ، وكما هي موضحة في جدول (5).

الجدول (5) الخصائص الوصفية لاختبار الذكاء الطبيعي

ت	البيانات	القيمة	ت	البيانات	القيمة	ت	البيانات	القيمة
1	حجم العينة	200	3	الخطأ المعياري للمتوسط	0.186	5	المنوال	14
2	المتوسط الحسابي	13.52	4	الوسيط	14	6	الانحراف المعياري	2.631
7	التباين	6.924	10	التفلطح	0.494	13	اقل قيمة	4
8	الالتواء	0.651-	11	الخطأ المعياري للتفلطح	0.342	14	اعلى قيمة	14
9	الخطأ المعياري للالتواء	0.172	12	المدى	14			



اختبار الذكاء الطبيعي بصيغته النهائية :

بعد استخراج الخصائص السيكومترية للاختبار تكون بصيغته النهائية من (18) فقرة ببديلين (يختار الاجابة الصحيحة ، يختار الاجابة الخاطئة) وباوزان (1-0)

(عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها)

الهدف الاول: (التعرف على الذكاء الطبيعي لدى اطفال الروضة): ولتحقيق هذا الهدف استعملت الباحثتان الاختبار التائي لعينة واحدة ، فكان المتوسط الحسابي للعينة (22.89) والانحراف المعياري (3.121) والمتوسط الفرضي (9) ، أما القيمة التائية المحسوبة فهي(28.99) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند درجة حرية (149) ومستوى دلالة (0.05) ، وهذا يعني أن أطفال الروضة لديهم ذكاء طبيعي الجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لعينة البحث

المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
الذكاء الطبيعي	150	22.89	3.121	9	28.99	1.96	دال عند مستوى 0.05

وتفسر الباحثتان هذه النتيجة: كما أشار جاردنر بانه الذكاء الطبيعي موجود لدى الافراد بمستويات مختلفة والذي يتولد من خلال ملاحظة عناصر البيئة وتحديد عناصر الحياة الطبيعية بشكل صحيح وبالتناغم مع البيئة الطبيعية للإنسان (Gardner,2006: 1) (وهو ما تم تمثيله في الاختبار المعد في هذه الدراسة) وتتفق هذه النتيجة مع احد الاهداف في دراسة (الكدش،2009) ودراسة (لطفي، 2023) التي اثبتت ان اطفال الروضة يتمتعون بالذكاء الطبيعي.

الهدف الثاني: التعرف على الذكاء الطبيعي لدى أطفال الروضة وفقا لمتغير النوع (ذكور– اناث)

لتحقيق هذا الهدف استعملت الباحثتان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، حيث كان المتوسط الحسابي للذكور (14.04) والانحراف المعياري (2.622) أما المتوسط الحسابي للاناث فكان (14.53) والانحراف المعيار (2.468)، اما القيمة التائية المحسوبة فهي (1.186) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) بدرجة حرية (48) وعند مستوى دلالة (0.05) ، مما يعني عدم وجود فروق بين الذكور والاناث في الذكاء الطبيعي ، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدى أطفال الروضة حسب متغير النوع

المتغير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية
الذكاء الطبيعي	ذكور	75	14.04	2.622	1.186	1.96	غير دال عند مستوى 0.05
	اناث	75	14.53	2.468			

الاستنتاجات :

1- بناء على النتائج اعلاه تستنتج الباحثتان ان اطفال الروضة يمتلكون ذكاء طبيعيا.

2- لا توجد فروق بين الذكور والاناث في الذكاء الطبيعي.

التوصيات : استنادا الى الاستنتاجات السابقة تقدم الباحثتان التوصيات الاتية

1-توصي الباحثتان وزارة التربية بزيادة المواد التي تتحدث عن البيئة الصحية والطبيعة في المنهج لحث الاطفال على الاهتمام والعناية الافضل لبيئاتهم .

2-توصي الباحثتان وزارة التربية بجعل الزيارات الميدانية للاماكن الطبيعية والاثرية جزءاً من برنامج الرياض وعدم الاكتفاء بالصور فقط بهدف زيادة احساس الاطفال بطبيعة بلدهم وتنوعه.

3- توصي الباحثتان وزارة التربية بعمل كتيبات مصورة - خارج المنهج - عن المناخ المتنوع وانواع الحيوانات والنباتات بالعراق والعالم لتعريف الاطفال بها لتنمية شعور حب البيئة الصحية لديهم.

المقترحات : تقترح الباحثتان ما يأتي

1- عمل دراسة باستعمال اختبار الذكاء الطبيعي المعد في هذه الدراسة على أطفال محافظات اخرى ومقارنة نتائجها مع الدراسة الحالية .

2- دراسة العلاقة بين الذكاء الطبيعي لطفل الروضة مع متغيرات اخرى مثل تنمية بعض المفاهيم العلمية والفنية .

(المصادر)

- Abu Hatab, Fouad and Sayed Ahmed, Othman (1973): **Psychological Evaluation**, Anglo-Egyptian Library, Cairo.
- Abu Libdeh, Muhammad Sab' (2003**): Principles of Educational Measurement and Evaluation for Arab University Students and Teachers**, Amman, Jordan, Cooperative Printing Press Workers Association.
- Al-Aaser, Safaa Youssef (2002**): The Eighth Intelligence: The Intelligence of Harmony with the Natural Environment**, Early Childhood Magazine, Arab Council for Childhood and Development, Egypt.
- Al-Abbadi, Iman Younis Ibrahim (2023):**Ilustrated Cognitive Curiosity Test for Kindergarten Children, 1st Edition,** Arab Community Library for Publishing and Distribution, Al-Mustansiriya University, College of Education, Baghdad, Iraq.
- Al-Asadi, Jassim Saeed and Faris, Sundus Aziz (2014): **Statistical Methods in Research in Educational, Psychological,** Social, Administrative and Scientific Sciences, 1st Edition, Dar Al-Safa for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Baz, Khaled Salah (2006): **The Effectiveness of a Primary School Science Program in Light of the Theory of Multiple Intelligences in Developing Achievement, Natural Intelligence, and Modifying Learning Styles**, Egyptian Society for Science Education, Tenth Scientific Conference for Science Education, Egypt.
- Al-Huwaidi, Muhammad Jihad (2006): **Methods for Identifying Creative and Gifted Students and Developing Thinking and Creativity**, University Book House, Al Ain.
- Aliwat, Muhammad Adnan (2007): **Intelligence and Its Development in Our Children,** Al-Bawari Publishing and Distribution House, Jordan.
- Al-Khalis, Baad Muhammad Faraj (2022): **The Role of the Expert's Mantle in Developing Natural Intelligence among Kindergarten Students in Jerusalem**, Al-Quds Journal of Academic Research, Al-Quds University.

• Al-Kubaisi Aseel and Al-Dahri, Sanaa (2000): **Psychology Concepts and**
• Amin, Sarah (2014): **Differences among University Students in Natural Intelligence by Gender and Specialization**: A Study of Suez Canal University Students, Faculty of Education Journal, Suez.
• Anastasi, Anna and Orina, Susan (2015): **Psychological Measurement (translated by Salah Mahmoud),** Dar Al-Fikr Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
Applications), Dar Al-Mujtama'a Al-Arabi for Publishing, Printing and Distribution
• Bouta, Shaza Mohammed (2012**): Multiple Intelligence (Practical Activities and Applied Lessons)**, Jordan: De Bono Center for Adult Education, Member of the Arab Publishers Association.
• Boutros, Hafez (2017): **Developing Scientific and Mathematical Concepts in Kindergarten Children,** 3rd ed., Al-Maysar House, Amman.
• Gardner H (1999) **:Intelligance Refamed: Multiple Intelligance**، The Theory Practice Basic Books، New York, USA
• Gardner(2006): **Multiple Intelligences New Horizons in Theory and Practice**، Basic Books.
• Lotfy, A. Yasser (2023): **The Effectiveness of a Training Program Based on Some Active Learning Strategies in Developing Natural Intelligence in Kindergarten Children**, Master's Thesis, Faculty of Specific Education, Zagazig University, Egypt.
• Maggie Meyer, (1998): **Discovering the Naturalist Intelligence: Science in the School Yard,** et al. Used with permission of Zephyr Press, Chicago
• Misbah, Abdul Hadi (2006): **Genius, Intelligence, and Creativity**, Egyptian Lebanese House, Cairo.
• Murad, Salah Ahmed (2011): **Statistical Methods in Psychological, Educational, and Social Sciences,** Anglo-Egyptian Library, Faculty of Education, Mansoura University, Egypt.
• Obaidat, Dhuqan, Abdul Rahman, Adas, and Abdul Haq, Kayed (1996): **Scientific Research: Its Concept**, Tools, and Methods, Dar Al-Fikr, Amman.
• Strife, S., & Downey, L. (2009): **Childhood development and access to nature**: **A new direction for environmental inequality research**، Organization & Environment.

• Wantika, R. R. (2017). **Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berdasarkan** Teori Beban Kognitif، Buana.
• Wilson, L (2003): **The Eighth intelligence: Naturalistic intelligence**، Seattle New Horizons for learning, zephyr press**.**
• Yaumi, M. (2012) :**Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences** ، Jakarta ،Dian Harapan
• Zaytoun, Hassan Hussein, and Abdul Hamid, Kamal (1997): **Classification of Instructional Objectives: An Arab Attempt,** Dar Al-Maaref, Egypt.

Abstract:
The current research aims to investigate:
1- Natural intelligence in kindergarten children
2- Differences in natural intelligence among kindergarten children according to the gender variable (male-female).
To achieve the objectives of the current research, the researchers a sample of kindergarten children in Baghdad, both Karkh and Rusafa. The research sample consisted of (150) boys and girls. A Natural Intelligence Test was prepared, consisting of (18) items. After extracting the psychometric characteristics of validity and reliability & using statistical methods
(T-test for one sample, T-test for two independent samples). the researchers concluded the following:
1- Kindergarten children possess natural intelligence.
2- There were no significant differences in natural intelligence between male and female kindergarten children
Keywords: natural intelligence، Kindergarten child.