مستوى الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية

اعداد

م.د محمد كاظم منتوب

جامعة بابل – كلية التربية الأساسية

قسم الجغرافيا

البريد الإلكتروني Email : atlas.moh1960@yahoo.co.uk

الكلمات المفتاحية: الذكاء المكاني – الجغرافيا – كلية التربية الاساسية .

كيفية اقتباس البحث

منتوب ، محمد كاظم، مستوى الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية،٢٠٢٠، المجلد:١٠ ،العدد:٢ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

The level of spatial intelligence for geography students in the College of Basic Education

Dr. Muhammad Kadhim Mantoob
University of Babylon/College Of Basic Education
Geography Department

Keywords:Spatial intelligence- Geography - College of Basic Education**.**

How To Cite This Article
Mantoob, Muhammad Kadhim, The level of spatial intelligence for Geography students in the College of Basic Education, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2020,Volume:10,Issue 2.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

The paper aims at measuring the spatial intelligence for student of Department of Geography and whether gender affects such skill. The research tackled (94) student of both sexes . The researcher collected his data via a questionnaire of (44) items.

After analyzing data ,one of the most imporaent findings is that student of Department of Geography (College of Basic Education) lack the ability to fully make use of this mental skill. Morever , the gender gap is not a statistic point of view . The researcher stated a few suggestions to polish the students' skills and improve their ability to use spatial intelligence.

مستلخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة مستوى امتلاك طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الأساسية للذكاء المكاني ، وهل هناك فروق ذات دلالة احصائية تبعا لمتغير الجنس ؟ تألفت عينة البحث من (٩٤) طالبا وطالبة ، صاغ الباحث استبانة مؤلفة من (٤٤) فقرة ، وزعها على طلبة عينة البحث ، بعد التأكد من صدقها وثباتها ، وأهم ما توصل اليه الباحث ، أن طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل لا يتمتعون بدرجة عالية من الذكاء المكاني.كما اشارت النتائج أن لا توجد فروقاً ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس .وفي ضوء ذلك تم اقتراح بعض السبل التي من شأنها ان تنمي قدرات الطلبة في الذكاء المكاني.

أولاً: مشكلة البحث :

تولي المجتمعات المتقدمة اهتماماً كبيراً للعنصر البشري وتفجير طاقاته الكامنة واستثمارها والمساهمة في تطور مجتمعهم ؛ لذا أصبح الاهتمام بالثروة البشرية ضرورة حتمية لتقدم المجتمعات ، والجامعة هي المكان الأفضل لذلك ، وهي لا تستطيع تحقيق اهدافها دون توفير بيئة جامعية تهيء وتساعد على تنمية وصقل المواهب التي يمتلكها الطلبة .ومنها اقسام الجغرافية التي تقع على عاتقها تدريب الطلبة على استعمال التقنيات باعتماد البيانات التي تتعلق بالتخصص البيئي والمكاني .

لذلك كان لابد من مراعاة تفكيره ، وقدراته ، وذكاءه ، وعدم النظر إلى ذكاء الإنسان بالنظرة الأحادية القديمة ، والتي تعتبر الذكاء كيان عقلي موحد ، ففي النقيض هناك علماء يفترضون وجود سلسلة عقلية وفكرية تتعامل مع عدد من الذكاءات ، وهو ما يعرف الان باسم الذكاءات المتعددة (حسين ،٢٠٠٥: ٣٢-٣٥)

لذك اقول هل من الممكن الوثوب مثل ما فعل كاردنر عام ١٩٨٣ في كتابه "أطر العقل" بالخروج من المألوف وتحدي ما هو معمول به وتحديد جملة من الذكاءات بدل من الرأي القاصر بوجود نوع واحد من الذكاء ؟ هل يمكن الخروج من قمقم (المتعارف عليه) ، والانطلاق الى مقترحات أو آراء غير مألوفة ، للوصول الى المستحيل ؟

يذكر (كاردنر) أن الذكاء امكانية تتعلق بالقدرة على :

١-حل المشكلات .

٢-تشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي (جابر، ٢٠٠٣ : ص٥) .

لذلك قدم كاردنر اسلوب جديد لتبويب الامكانات والقدرات التي يمتلكها بني البشر ، إذ جمعها في سبع فئات هي :

١-الذكاء اللغوي

٢-الذكاء المنطقي الرياضي

٣-الذكاء المكاني

٤-الذكاء الجسمي – الحركي

٥-الذكاء الموسيقي

٦-الذكاء الاجتماعي

٧-الذكاء الشخصي

ويضيف إليها (آرمسترونج ، ٢٠٠٦ :٣) نوعين آخرين من الذكاء هما:

٨- الذكاء الطبيعي .

٩- الذكاء الوجودي .

ان نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن تساعد الأفراد على استخدام القدرة الانسانية بشكل أكثر فاعلية في بيئة معقدة بشكل مستمر ودائم ، وأن الوظائف المختلفة تتطلب قدرات عقلية مختلفة ، ومعرفة الشخص بمناحي القوة والضعف لديه ، وأيضاً معرفته بتحيزاته – هو المفتاح في أي عمل تقريباً ، وربما في النجاح في الحياة العملية المستقبلية (كاردنر،٢٠١٣ :ص٢١٨) .

ويؤكد الباحث على وجوب تحديد أي الأعمال تحتاج الذكاء المعين ، لتنمية الذكاء الذي تجود به تلك الوظيفة ، لذلك نرى من الضروري اطلاع المعلمين[١] على أنواع الذكاءات وكيفية تنميها لدى الطلبة من المراحل الأولى ولغاية نهاية المرحلة الجامعية ليسهم المعلم وبالتعاون مع طلبته لتحديد الوظيفة التي تناسب قدرات وذكاءات طلبته ، لما في ذلك خدمة للمجتمع والأفراد.

والذكاء المكاني أحد أنواع الذكاءات التي حددها العالم (هاوارد كارنر) ، وهذا الذكاء يعطي صوراً ذهنية لخرائط الطرق، ووجود الناس والأماكن، وسيناريوهات الأفلام والبرامج التفاعلية (Storyboard) ، كذلك هو القدرة على تخيل الأشياء البصرية ومعالجتها ذهنياً ، إذ يقوم الفرد بسلوكيات ، مثل استحضار الصور العقلية ، ورسم صورة ذهنية مماثلة للواقع ، والتمييز بين الأشياء المتشابهة (خصاونة ،٢٠١٣: ٢٦٤) نقلاً عن (Ormord، ٢٠٠٣) .

والمعلق الذي يصف مباراة بكرة القدم إذ يستخدم ذكاءه البصري ويحوله الى ذكاء لغوي، ومن المبدعون في هذا الذكاء (جول فيرن) الذي عاش في القرن التاسع عاشر وكتب عدة روايات في الخيال العالمي حيث وضع عدة أوصاف لكثير من الاختراعات التي لم تحدث بعد ووضع

أوصاف لها واقترح حلول للمشكلات التي ستواجهها ، ومعظم ما كتبه جول فيرن تحقق بعد ذلك. (شواهين،٢٠١٤،ص٤٨)

ومن الثابت عند الجميع أن الخبرات التي تقدم للطفل أما ايجابية تثير وتنمي بعض المهارات والذكاءات أو العكس تكون سلبية مثل سوء معاملة الوالدين باستخدام القسوة في التعامل مع الطفل فتكون كابحة أو معطلة لبعض الخصال التي يتمتع بها الطفل هذا في بيئة الاسرة أما في البيئة المدرسية فتكون على شكل أوسع في كلا الجانبين السلبية والايجابية ؛ وذلك لنضج كثير من اعضائه الحسية .

لذا اصبح على المعلم معرفة وتشخيص الامكانيات التي يتمتع بها كل طالب ليساعده ذلك على السعي بجد لتطوير القدرات التي عدها (كاردنر) جزء من الذكاء ، فمن الطلبة من يمتلك ذكاء لغوياً لذلك نجده يحفظ أبيات شعرية أفضل وأسرع من **غيره** ، ومنهم من يمتلك ذكاء حركي يكون ذو قابليات على أداء حركات رياضية أفضل من غيره من الطلبة وآخر ذو موهبة أو قدرة على حفظ النوته الموسيقية أو له قدرة على تأليف قطع موسيقية وهكذا ، وقد يجمع بعضهم أكثر من ذكاء أو قدرة وقد تكمل القدرات بعضهم البعض ،لذا أكد كاردنر وجوب معرفة كل طالب بالذكاء الذي يمتلكه أو تشخيص قدراته وكل بحسب توجهه.

كما يمكن للتدريسي أن يؤدي دورا بارزا في تطبيق استراتيجيات تدريسية تتفق مع نوع الذكاء الذي يسعى لتنميته أو تحسينه لدى طلبته ، وذلك بإعطاء الطلبة خيارات في الطرائق التي يتعلمون بها ويظهرون تعلمهم بالتركيز على أنشطة حل المشكلات التي تقوم على الذكاءات المتعددة ، إذ إن هذه الاستراتيجيات التعليمية تشجع الطلبة على بناء معارف أو مهارات زيادة على الخبرات المخزونة في أبنيتهم المعرفية ليتعلموها مهارات جديدة (Christen. 1999. P.1-2) .

واستنادا على ما ذكر برزت الحاجة إلى دراسة علمية تعنى بمعرفة مدى امتلاك طلبة أقسام الجغرافيا للذكاء المكاني الذي هو ضروري لطالب الجغرافيا لما في ذلك في زيادة قدراته في تحديد المناطق على الخريطة وتطوير امكانياته في رسم صور خيالية وصفية للمدن المستقبلية التي تكون السمة السائدة لها التطور التكنولوجي من حيث (تخطيط طرقها وشكل أبنيتها وتوزيع سكانها وارتباطها مع المدن القريبة) والتي يجب أن يمتلكها طالب الجغرافيا بمساعدة اساتذته.

والذكاء المكاني أحد الذكاءات التي حددها العالم (هاوارد كارنر) ونظرية الذكاءات المتعددة من النظريات الحديثة التي نالت استحسان التربويين والتي ترى أن الطلبة متباينون في امتلاكهم الذكاءات ولا يؤثر عدد الذكاءات بل العكس قد يكون أحدهما يكمل الآخر ، وقد يمتلك الطالب

نوع معين من هذه الذكاءات ولا يعلم أنه متمكن أو له القدرة الفائقة في هذا المجال لذلك جاءت هذه الدراسة لتعين الباحث الاجابة على السؤال الآتي : **ما درجة مستوى امتلاك طلبة قسم الجغرافيا في كلية التربية الأساسية الذكاء المكاني ؟**

ثانياً : اهمية البحث

إن هبة الله لبني البشر أنه ميزهم بخاصية العقل وفضلهم عن باقي المخلوقات ؛ وذلك من طريق قوله تعالى "ولقد كرمنا بني آدم وحملناه في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناه على كثير مما خلقنا تفضيلا" الاسراء:٧٠ ، وعن ابي جعفر الامام محمد الباقر (ع) قال : لما خلق الله العقل إستنطقه ثم قال له : أقبل فأقبل ثم قال له أدبر فأدبر ثم قال له : وعزتي وجلالي ما خلقت خلقاً هو أحب الي منك ولا أكملتك الا فيمن أحب ، أما أني إياك أمر، وإياك أنهى وإياك أعاقب وإياك أثيب) (الكليني ١٣٦٣هـ ، ص١٠)

لذا يعتبر العقل الميزان أو المحك الذي من طريقه يصنف الأفراد بأنهم أسوياء أو العكس ، فالاهتمام بالعقل من ضروريات المجتمعات المتحضرة ، ولغرض فهم وتسخير ما حول الإنسان لتذليل العقبات ، فكر في تسخير الطبيعة لخدمته ، ولكن كيف ؟ فمنذ الأزل والانسان في صراع مع ذاته أولاً ومع الطبيعة ثانياً ،وذلك من طريق الاهتمام بعلم الجغرافية الذي هو يدرس العلاقة بين العوامل الطبيعية من جهة والبشرية من جهة اخرى وما أثر كل واحد فيهم بالآخر ، لذلك وجب شحذ العقول من طريق فهم طريقة عملها وتنمية قدراتها وكيفية استغلال امكاناتها على أكمل وجه ، وهذا يتم في معاهد التعلم .

يعاني مجتمعنا قصور كبير في احداث ثورة في التعليم فالطالب في طور الاتجاه السريع نحو الانحلال الفكري والخلقي وهو يقف ساعات طوال أمام المد الفكري لا يعرف أي الاتجاهات يكون أفضل ، والتدريسي متقوقع في قمقم الاكتفاء بنسبة من المعلومات القاصرة المناسبة لمثل هؤلاء الطلبة المسلوبين الارادة ، بقي لدينا الطريقة التدريسية وهي الجسر الواصل بين الأول واقصد به الطالب والآخر وهو التدريسي ، وفي كيفية اخراج الطالب مما هو فيه والتدريسي من القمقم ، والعامل الرابع المنهاج الذي هو أداة التغيير، وكل هذه هي أدوات التربية للوصول الى غاياتها.

ولقد تبوأت التربية منذ القدم مكانة مهمة في حياة الفرد والمجتمع ، فعن طريق التربية تتوافر أهم عناصر تنمية المجتمع وتقدمه ، وتطوره ، وذلك عبر اعداد القوة البشرية والمدربة والمؤهلة (التل وأخرون ،١٩٨٣: ١)

والمتعلم الذي يدخل دور العلم المتمثلة في المدارس الأساس الأولى في تنشئته وحتى المرحلة الجامعية التي يتم فيها وضع اللمسات الأخيرة لتهيئته للدخول في معترك العمل وتوظيف ما حصل عليه عبر السنين الطوال عملياً ، هو بحاجة الى كم هائل من الخبرات التي يعدها الخزين وهي بمثابة البنك الذي يرجع اليه في حل مشكلاته ، ومن هذه الخبرات النظريات النفسية (نظريات التعلم) التي وظفها التربويون في اثراء الجانب المعرفي للطالب ، ومن نظريات التعلم النظريات السلوكية والمعرفية ، ومن النظريات المعرفية الحديثة نظرية الذكاءات المتعددة.

ان نظرية الذكاءات المتعددة تقدم أعظم اسهاماتها للتربية باقتراحها أن المدرسين في حاجة الى توسيع حصيلتهم من الأساليب والأدوات والاستراتيجيات بحيث تتعدى النواحي اللغوية والمنطقية العادية منها والتي يشيع استخدامها في قاعات الدرس (جابر، ٢٠٠٣ :٦٥)

ومن أنواع الذكاءات المتعددة التي قد يمتلكها المتعلم الذكاء المكاني أو ما يسميه البعض الذكاء البصري ، ولا يقتصر على المتعلمين فقد يمتلكه الكفيف البصر الذي له القدرة الفائقة على تحديد الأماكن والسير بشكل منتظم معتمداً في ذلك على تحويل ما يمتلكه من خيال خصب أو وصف من قبل أشخاص آخرين الى رسم خريطة لتحركاته . ويتضح هذا النوع من الذكاءات بالقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ . ويتجلى بشكل خاص عند ذوي القدرات الفنية مثل الرسامين ومهندسي الديكور والمعمارين والملاحين. (عفانة والخزندار ، ٢٠٠٧:٧٣) وتعرفه (عياد ،٢٠٠٨: ٢٤) أن الذكاء المكاني البصري هو قدرة الفرد على الحكم على شئ ما من خلال بصره أو ما يعوضه عن حاسة البصر ، سواء كانت صورة أو رمز أو تعبير كلامي أو صامت أو غيره .

وهذا الذكاء يتضمن الحساسية للون والخط ، والشكل والطبيعة ، والمجال أو للمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر كذلك القدرة على التصوير البصري ، وأن يحول الفرد ويصور بيانياً الأفكار البصرية أو المكانية . (جابر ،٢٠٠٣: ١١)

ان التوسع المعرفي الهائل في مختلف الميادين ومنها المعرفية والاكتشافات ونتائج البحوث العلمية ، جعلت من الصعب على المناهج الدراسية أن تضم هذا الكم من المعلومات التي تضخ الى عالم المعرفة مع البقاء على نفس الساعات التدريسية ؛ لأن الساعات التدريسية التي يأخذها الطلبة في اليوم المدرسي باقية مع زيادة في الكفايات التي يجب أن يمتلكها خريجي الجامعات لتواكب التطور الذي أصاب المجتمعات ، لذلك وجب على الذين يقومون بمهمة التدريس أن يفكروا بأساليب وطرائق تتناسب وهذا التغيرات .

وقد يضن البعض أن استعمال التدريسي وسائل وطرائق وأساليب حديثة تقلل من دوره في الصف وأمام طلبته ؛ والعكس صحيح لأنه سوف يكون عمله بشكل أكبر ويهيمن على سير الدرس بتوجيهه لطلبته وإشرافه عليهم ، ويثير دوافعم ويحفزهم عن طريق اعطاء فرصة أكبر للطلبة بأن يكونوا مساهمين ولهم الدور الأكبر في تناول مفردات الدرس ، وبالتالي تحقيق الهدف من المحاضرة .

وطرائق التدريس تشكل عصب عملية التعليم والتعلم ولا يمكن نقل المادة الدراسية إلى الطلاب بشكل منظم دونها ، وان أهمية طريقة التدريس تكمن في كيفية استغلال محتوى المادة الدراسية بما يمكن الطلاب الوصول للهدف من دراسة تلك المادة ، إذ إن ما يتضمنه المنهاج الدراسي وما يحتوي عليه الكتاب المدرسي من مادة يبقى دون فائدة إذا لم تستعمل الطريقة والأسلوب المناسبان لإيصال ذلك المحتوى إلى أذهان الطلاب وجعلهم يتفاعلون معها .(عبد العزيز،١٩٦٩ : ١٩٦)

فالطريقة الجيدة تزيد ميول الطلبة وتثير اهتمامهم وتدفعهم إلى العمل الايجابي والمشاركة المثمرة في المحاضرة وتشجع على التفكير الحر والحكم المستقل ، فهي مجموعة من الأنظمة والترتيبات والقواعد التي تستند إلى العقل وتهدف إلى تقديم المعلومات والمهارات وجوانب التعلم المختلفة مراعية في ذلك طبيعة المتعلم والمادة الدراسية وموضوع الدرس وأهدافه وبيئة التعلم السائدة بالمدرسة . (زيتون ، ٢٠٠٥ :٣٠٩)

ثالثاً : هدفا البحث :

يهدف البحث الحالي إلى :

١-معرفة مستوى الذكاء المكاني لدى طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الأساسية .

٢-معرفة الفروق في مستوى الذكاء المكاني لدى طلبة قسم الجغرافية وفق متغير الجنس.

رابعاً : حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بـ :

١-طلبة قسم الجغرافيا في كلية التربية الأساسية – جامعة بابل .

٢-العام الدراسي ٢٠١٤ – ٢٠١٥ .

خامساً: تحديد المصطلحات :

الذكاء : كلمة ذكاء هى كلمة مجمعية وضعها علماء اللغة فى مجمع اللغة العربية بالقاهرة مؤخرا ,ودونوها في المعجم الوسيط تحت مادة ذكوى , وهى كلمة تطلق على المفرد والجمع , وإذا

أردنا جمعها نعمل فيها القياس على نظائرها مثل كلمة سماء حيث إن الهمزة فيها منقلبة عن واو ,ولذلك يجوز عند الجمع ردها إلى أصلها

الواوى وزيادة ألف وتاء فنقول ذكاوات مثل سماوات , أو بقاء الهمزة ونقول ذكاءات مثل سماءات , ويرجح علماء اللغة في مثل هذه الحالة بقاء الهمز فنقول ذكاءات , وإن كان المشهور في نظيرتها سماء ردها إلى الواو فنقول سماوات(سيد احمد :ص١) ww.pdffactory.com.

الذكاء المكاني : عرفه (جابر ،٢٠٠٣) بانه :-

القدرة على ادراك العالم البصري – المكاني (Visual – Spatial) بدقة (كما هو الحال عند الصياد والكشاف أو المرشد) وأن يؤدي أو يقوم بتحويلات (Transformations) معتمداً على تلك الادراكات (كما هو الحال عند مصمم الديكورات والمهندس المعماري) ، وهذا الذكاء يتضمن ويتطلب الحساسية للون والخط ، والشكل والطبيعة ، والمجال وللمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر ويضم القدرة على التصوير البصري ، وأن يمثل الفرد ويصور بيانياً الأفكار البصرية او المكانية . (جابر، ٢٠٠٣ :١٠)

يعرفه الباحث نظرياً:-

القدرة التي يمتلكها الطالب في بناء صور ذهنية وتصورات مكانية وتحويل المعلومات الى اشكال بيانية يسهل فهمها ، وشغفه في مزج الألوان وتميزها وسهولة تحديد الأماكن .

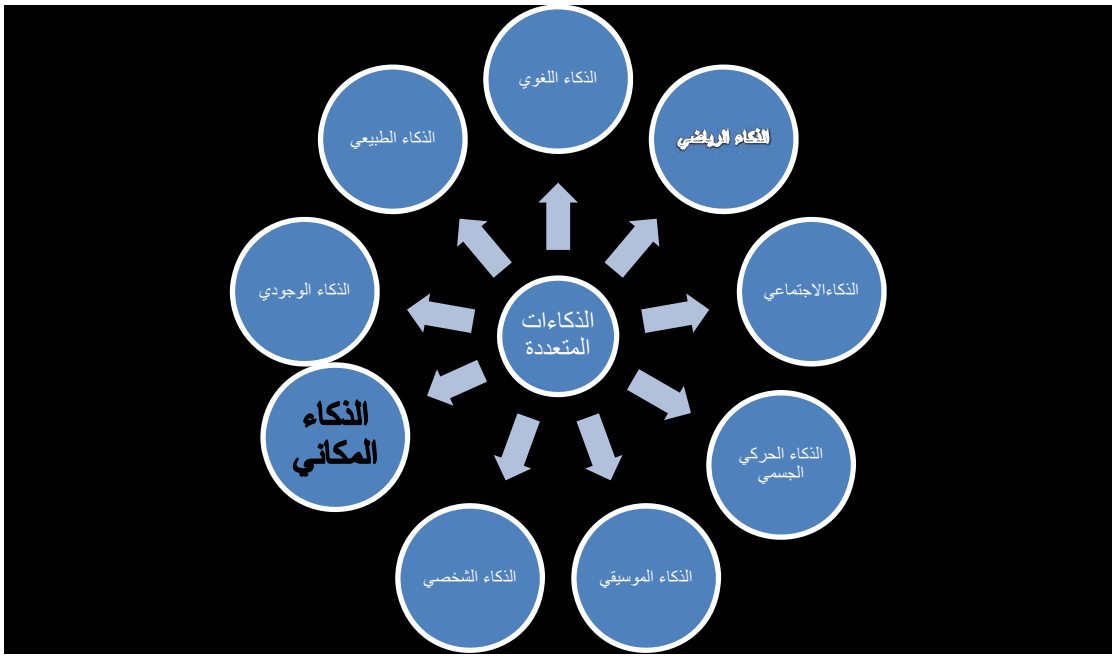
وبناء عليه يرى كاردنر أن هناك حاجة لفهم الذكاء على أساس التباينات في أنماط المعرفة الحادثة في بيئة الحياة اليومية ، وان تركز على وجه الخصوص على المحتويات المعرفية للذكاء ، فكاردنر ينتقد المفهوم التقليدي للذكاء الذي يعتمد على تقويم ذكاء الأفراد بوساطة المعامل العقلي (i q) الذي يقيس الذكاء في ضوء قدرة عقلية عامة (عامل عام) ، وان المعامل العقلي مهما نجح في التنبؤ باستعدادات الطالب في استيعاب المواد الدراسية فهو غير قادر على تقديم تصور متكامل عن استعداداته العقلية المختلفة وتحديد الذكاء الحقيقي . (Gardner,1983, P. 193)

الفصل الثاني :

نظرية الذكاءات المتعددة: Multiple intelligences theory

يعرف جاردنر(Gardner) الأستاذ بجامعة هارفارد نظرية الذكاءات المتعددة بأنها:- أنموذج يصف كيف يستعمل الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة ما ، وتركز على العمليات التي يتبعها العقل ليصل إلى الحل (كوجك، ١٩٩٧ ،ص ٣٥٤) .

ونظرية الذكاءات المتعددة أنموذج معرفي يهدف إلى توضيح كيفية استعمال الأفراد لذكاءاتهم بطرق مختلفة، من طريق إعمال عقل الإنسان مع محتويات العالم من أشياء وأشخاص وغيرها. فهي نظرية لتحديد الذكاء المناسب للتوظيف المعرفي، وتفترض أن لكل فرد قدرات أو مهارات تمكنه من حل المشكلات التي تصادفه في الحياة (الأهدل ،٢٠٠٩، ص١٩٦) نقلاً عن (Armstrong, Thomas,1994)



وأن الأفراد يختلفون في طريقة حلهم للمشكلات تبعاً لعوامل منها : الخبرات التي مر بها سابقاً وحالة الفرد النفسية أثناء المشكلة وجنس الفرد ، ومستواه العلمي والاقتصادي والاجتماعي وبيئته التي يعيش بها ، والاستراتيجية التي يتبعها في حل مشكلاته اليومية .

اشتق كاردنر(Gardner) قائمة ذكاءاته من مجموعة متنوعة من المصادر منها: التشغيل المعرفي ، وتلف الدماغ ، والأفراد غير العاديين وغيرها ،وافترض أن نظريته عالمية الطابع تقوم على المعطيات البيولوجية وعبر الثقافية والاداء العقلي لمجموعات متباينة من الناس ، وأنها نظرية قدمت رؤية جديدة عن الذكاء واعتبرت أن مفهوم الذكاء أكثر اتساعاً ، ومرونة ، واكثر تحرراً من النظريات التقليدية (الدردير،٢٠٠٤: ٣٣-٣٦)

في كتاب "اطر العقل " نشر كاردنر (Gardner) نظرية الذكاءات المتعددة وناقش المعايير الخاصة بهذه الذكاءات ، وأكد أن كل ذكاء من الذكاءات الثمانية لها لغتها الخاصة وكلماتها ومعانيها الخاصة أيضاً وحتى طريقة عملها (شواهين ،ص٧٤)منقول عن (Lazear 1899)

فالذكاء وفق نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة عبارة عن إمكانية بيولوجية، ويختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون به، كما يختلفون في طبيعته، والكيفية التي ينَّمون بها ذكاءهم، ولذا

يعتبر الذكاء نتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية للفرد والعوامل البيئية (http://www.kifee.com).

وأن نظرية الذكاءات المتعددة تزود جميع المدرسين بطريقة يتأملون فيها أفضل طرق تدريسهم ولكي يفهموا لماذا تعمل هذه الطرق عملها (أو لماذا تؤدي عملها على نحو جيد بالنسبة لبعض الطلبة ولا تعمل لطلبة أخرين) إنها تساعد المدرسين على أن يوسعوا حصيلتهم التدريسية الحالية بحيث تضم مدى أعرض من الطرائق والأساليب لتبلغ مدى أوسع وأكثر تنوع من المتعلمين .(جابر ،٢٠٠٣:ص٦٧)

ان نظرية الذكاءات المتعددة تمثل أنموذجاً للتعليم ليس له قواعد مميزة محددة عن المطالب التي تفتضيها المكونات المعرفية للذكاءات نفسها ، ويستطيع المدرسون أن يختاروا من الأنشطة المتعددة وأن ينفذوا النظرية بطريقة تناسب اسلوبهم التدريسي الفريد ويتفق مع فلسفتهم التربوية (ما دامت تلك الفلسفة لا تعلن أن جميع الأطفال يتعلمون بنفس الطريقة) (جابر،٢٠٠٣: ص ٦٧)

وتمثل نظرية الذكاءات المتعددة أحد الاتجاهات الحديثة التي أحدثت منذ ظهورها ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية فهي غيرت نظرة المدرسين عن طلابهم وأوضحت الأساليب الملائمة للتعامل معهم وفق قدراتهم الذهنية، كما شكلت هذه النظرية تحديا مكشوفا للمفهوم التقليدي للذكاء، ذلك المفهوم الذي ينظر إلى الذكاء كوحدة واحدة يولد كل شخص بنسبة وكمية معنية منه، بينما تؤمن نظرية الذكاءات المتعددة بالاختلاف بين الناس في أنواع الذكاءات التي لديهم وفي أسلوب استخدامها، وهذا يقود إلى مفهوم تطبيقي جديد ومغاير للممارسات التربوية والتعليمية السائدة، ويعترف بالاختلافات العقلية وبالأساليب المتناقضة في سلوك العقل البشري. (خطابية والبدور، ٢٠٠٦: ١٦- ١٧)

ويضيف (فاسك , Fasko , 1992) إلى أن النتائج الأولية الخاصة باستخدام البرامج المعتمدة على نظرية الذكاءات المتعددة تشير إلى أنه يمكن تحفيز التلاميذ بصور أكبر، كما أن ذوي صعوبات التعلم يمكنهم التفوق (الأهدل ، ٢٠٠٩: ص١٩٥)

كما ذكر الشريف وآخرون (١٤٢٤ هـ :٥٤-٥٥) " أن استخدام البرامج المعتمدة والقائمة على الذكاءات المتعددة في بيئة الفصل يؤدي إلى الاحتفاظ بالمادة المتعلمة نتيجة تركيز المعلم على طرق التدريس التي تدعم فهم الطالب، وزيادة الاستذكار لديه، وزيادة المناخ الإيجابي داخل حجرة الصف، وزيادة الدافعية للتعلم، وزيادة تحصيلهم الدراسي، وحدوث تعاون بين المتعلمين" . (الأهدل ، ٢٠٠٩: ص١٩٥)

الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة :

تتجلى الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة في أنها :

١.تساعد على توجيه كل فرد للوظيفة التي تناسب قدراته .

٢.تشعر المدرسين بالحاجة إلى توسيع حصيلتهم من الأساليب والأدوات والاستراتيجيات

٣.تطور الإمكانات الشخصية للمتعلم .

٤.تحسن مفهوم الذات لدى الطلاب ، وتزيد حماسهم لأداء المهمات التعليمية .

٥.تحمل الطالب المسؤولية في عملية التعلم .

٦.تنوع طرائق التقويم .

٧.تقدم المعارف المناسبة لتنشيط كل ذكاء .

٨.تطور خدمات المدرسة لرعاية الذكاءات .

٩.تتعرف على قدرات الطلبة المختلفة .

١٠-تحول المدرسة إلى مختبر ومعمل .

١١-توجه الاهتمام نحو اكتشاف الذكاءات في وقت مبكر لمراعاتها وتنميتها .

١٢-تراعي الفروق الفردية بين الطلاب .

١٣-تمكن كل فرد أن يطور ذكاءه بإبعاده المختلفة إلى أعلى مستوى ممكن إذا تم توافر التشجيع والتعليم المناسبين.(السلطاني ،٢٠١١:٤٣) نقلاً عن(قطامي ، ٢٠١٠ :٣٣٧).

الذكاء المكاني :

عرفه الانسان القديم دون أن يعرف أنه يمتلك ذكاءاً مكانيا فنقش ما شاهده في حياته اليومية على جدران الكهوف ، ووصف الأقاليم التي زارها فأبدع في وصفها ،وجاب البحار ورسم لها طرقاً ومسالك ، أما الحيوانات فمنها ما تمتلكه وبشكل مثير للدهشة مثال على ذلك (الطيور الزاجل) التي تنقل الرسائل وعلى مسافات تمتد لآلاف الكيلومترات ، ومنها على مستوى أقل كالفراشات التي تتنقل من زهرة الى أخرى تجمع غذائها ، وهجرة الحيوانات البرية والبحرية من مكان لآخر خير مثال على ذلك الذكاء .

والذكاء المكاني : يعني القدرة على التصور البصري ، وتنسيق الصور المكانية، وإدراك الصور ثلاثية الأبعاد زيادة على الإبداع الفني المستند إلى التخيل ، ويتطلب هذا النوع من الذكاء توافر درجة من الحساسية للون ، والخط ، والشكل ، والطبيعة ، والمجال ، والعلاقات بين هذه العناصر ، ويوجد في المنطقة الأمامية في النصف الأيمن من المخ . (السلطاني ، ٢٠١١:٤٢)

ويعرفه كاردنر (Gardner ,1988) بانها القدرة على تنظيم الادراكات البصرية واستخدامها (Gardner ,1988:174)

ويعرفه كارن (Karen ,2001) بأنها القدرة على ادراك العالم بدقة وعلى خلق أو تحول جوانب هذا العالم . (Karen ,2001:182)

ويعرفه طافش (٢٠٠٦م) بأنه : القدرة على فهم العالم المادي والمرئي ، والقدرة على اعادة تصور الخبرات المرئية في الذهن ، أن رؤية الأشياء تساعد على فهمها . (طافش،٢٠٠٦:٢٥)

بعض المؤشرات التي يتصف بها المتعلمون من اصحاب الذكاء المكاني:

١-لهم القدرة على جذب الانتباه في طريقة وصفهم للأشياء (كالظواهر الجوية ،صوت الرعد مثلاً)

٢-يتمتعون بخيال خصب .

٣-يقدمون حلول لبعض المشكلات بأسلوب الخيال (حلول افتراضية)

٤-يفضلون الفضاءات الواسعة وليس اللعب والعيش في الابنية المكتظة بالسكان والاصوات المزعجة.

٥-يتمتعون بمشاهدة الألوان ويفضل مزج الألوان للوصول للأوان الغير مألوفة.

٦-يفضلون مقرر التربية الفنية بما فيه من خيال لتوضيح ما بخياله عن الطبيعة على الورق.

٧-لهم القدرة على تحديد مواقعهم في الأماكن البعيدة عن سكناهم .

٨-يتمتعون بتقدير سرعة أو حركة الأشياء(تحديد سرعة القطار، تحديد سرعة واتجاه الطيور).

٩-يجيدون الصيد بالحركة (اصابة الهدف أثناء الحركة) .

١٠-يفضلون قراءة الكتب المزودة بالصور والأشكال والجداول .

١١-يتمتعون بقابلية عالية لسرد القصص الخيالية .

١٢-مواهبهم عالية في الألعاب الإلكترونية .

١٣-يكونون اشكال وصور مشابهة للواقع تماماً.

والذكاء المكاني أو ما يسمى الذكاء الفضائي هو التميز في القدرة على استعمال الفضاء وبشتى اشكاله بما في ذلك قراءة الخرائط والجداول وتخيل الأشياء وتصور المساحات ..... ، وتتمثل هذه القدرات في أنشطة منها التصوير وتلوين الأشكال المصورة وبناء الأشياء والتمعن في ألأماكن الهندسية مع الابداع في بعض هذه المجالات أو كلها ولعل أحسن مثال على هذا النوع من الذكاء هو المهارة التي تتوفر لدى الفنان التشكيلي أو المهندس أو صانع الديكور أو الصانع التقليدي .(عامر وربيع ، ٢٠١٣،ص٧)

والذكاء المكاني هو القدرة غلى ادراك العالم البصري المكاني (Visual – Spatial) بدقة كما هو الحال عند الصياد والكشاف أو المرشد ، وأن يؤدي أو يقوم بتحويلات معتمداً في ذلك على تلك الإدراكات ، وهذا الذكاء يتضمن ويتطلب الحساسية في اللون والخط ، والشكل والطبيعة ،والمجال أو للمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر ويضم القدرة على التصوير البصري ، وأن يمثل الفرد ويصور بيانياً الأفكار البصرية أو المكانية ، وان يوجه نفسه على نحو مناسب في مصفوفة مكانية (A Spatial Matrix) (جابر،٢٠٠٣: ص١١) .

استراتيجيات تنمية الذكاء المكاني :

١-التخيل البصري :

هي ترجمة ما اكتسبه الطالب في المحاضرة الى صور ذهنية عن طريق اغلاق العين وبناء صور يكونها في حافظته العقلية على شكل صور ورسومات ينقشونها على السبورة التي رسموها في مخيلتهم أو على شكل فيلم سينمائي قد تكون هذه التصورات حقيقية أو غير حقيقية ، مثل التخيل في أشياء غير حقيقة ولكن يتم تخيلها قد تكون حل لمشكلة مستعصية .

وعند السؤال عن أي معلومة تتعلق بالموضوع عليهم أن يعيدوا الى الذاكرة سبورتهم العقلية ويروا البيانات الموجودة عليها (الشقيرات والسويلمي : ٥٦) نقلاً عن (جابر، ٢٠٠٣)

٢-الملمحات اللونية :

وهي عملية ابداع من قبل التدريسي في استعمال ألوان معينة تجذب انتباه الطلبة من مثل التعريفات التي تحويها المحاضرة بلون معين والمفاهيم بلون آخر ، والقوانين أو منطوق نظرية معينة بلون آخر ، لتكون لدى الطلبة مهارة استخدام الألوان في تثبيت المفاهيم الجديدة في الجزء الخلفي للنصف الأيمن للدماغ .

٣-مجازات الصور :

يعرف امسترونج المجاز بأنه :فكرة ما تشير الى فكرة أخرى (امسترونج ،٢٠٠٦، ص٧٥) فالصورة المجازية تعبر عن فكرة في صورة بصرية ، مثال : ربط فكرة ارتفاع الضغط الجوي بزيادة الوزن، ترتبط بفكرة عدد أكياس الطحين التي توضع على ظهر الحمال فكلما زادت عدد الأكياس زاد الوزن ، ليتضح لدى المتعلم بالمقابل كلما زاد الارتفاع عن سطح الأرض ازداد وزن عمود الهواء المسلط على وحدة المساحة على الأرض .

٤-صنع رسما تخطيطية للأفكار:

رسم الفكرة الرئيسة التي يدور حولها الموضوع ليتسنى للطلبة فرصة لاكتشاف المفهوم أو تأكيده.

٥-الرموز التصورية :

كتابة الكلمات أو مفاتيح الموضوع على السبورة أو رسم الأشكال أو الخرائط التي يكون لها دور كبير في ترسيخ بعض المفاهيم في الحافظة العقلية للمتعلم .

ويرى(جاردنر،Gardner ١٩٩١) أن معرفة الفرد بذكاءاته المتعددة تجعله على وعي ذاتي بما لديه من قدرات تتصف بالقوة وقدرات تحتاج إلى تدعيم وتحفيز(الأهدل ،٢٠٠٩ص١٩٦)

القدرات المعرفية الاساسية للذكاء البصري- المكاني :

١.تصميم الرسوم الايضاحية والوسائل البصرية: وهي تحويل المعلومات التي اكتسبها الى صور ورسوم توضيحية ثابتة او متحركة

٢. النحت والبناء : وهي تحويل معلومات باستخدام النحت والتشكيل والبناء باستخدام خامات مختلفة مثل المعجون ، الصلصال ، معجون الورق.

٣. الصور الذهنية: وهي استخدام طرقا متنوعة للرؤيا ولكن بعين العقل او البصيرة للتوسع في تعلم اشياء لا يمكننا انتاج صورا حقيقية لها مثل احداث يوم القيامة من تطاير الكتب والسراط والجنة والنار.

٤. الرسوم والمخططات البيانية: وهي عرض العلاقات الديناميكية بين المفاهيم قيد الدراسة باستخدام الرسوم البيانية

٥. الصور الثابتة والمتحركة(الفيديو)

كيفية قياس الذكاء المكاني عند الأفراد:

ويمكن تصنيف القدرة المكانية إلى نوعين رئيسيين، هما:

أ-التصور المكاني (Visualization) وهو القدرة على تناول وتدوير ، ولف وتحويل مثير مقدم على شكل صورة.

ب-التوجه المكاني (Orientation) وهو القدرة على إدراك ترتيب عناصر ضمن مثير لأنموذج مرئي، والمقدرة على التحكم بذلك الأنموذج مهما تغيرت الهيئة المكانية للمثير (الخطيب، والروسان، ويحيى، والزريقات، والصمادي، والحديدي، والناطور، والعمايرة، والسرور،٢٠١٢).

وهناك أنواع متعددة لقياس القدرة المكانية، وقد ميز لين وبيترسين (Linn & Petersen، ١٩٨٥) بين ثلاثة أنواع من المقاييس والمهارات التي تقيس القدرة المكانية وهي:

أ-**الإدراك المكاني** : ويتطلب من المفحوصين تحديد الخطوط الأفقية والعمودية في شكل ثابت في الوقت الذي تتجاهل فيه المعلومات الأخرى المشتتة الموجودة في الشكل .

ب-**التصور المكاني:** فيتطلب عملية معقدة وتحليلية ومتعددة الخطوات ،كما يتضمن هذا النوع اختبار الأشكال المتضمنة والأوراق المطوية .

ت-**التدوير العقلي** : يتضمن مهمات التدوير العقلي تخيّل ما ستصبح الأشكال ثنائية البعد أو ثلاثية الأبعاد فيما لو دُوِّرتْ ذهنياً.

كما أضاف هالبيرن ولاماي (Halpern & LaMay، ٢٠٠٠) نوعين آخرين من مقاييس القدرة المكانية هما:-

أ-القدرة المكانية المؤقتة :ويتضمن هذا الإختبار الحكم على الاستجابات لبعض الأشكال البصرية المتحركة .

ب-اختبار التوليد والمحافظة على الشكل المكاني. وهو يتضمن توليد صورة مماثلة لصورة أحد الحروف الهجائية، ثم استخدام المعلومات المتوفرة في الصورة لتنفيذ مهمة معرفية محددة (خصاونة ٢٠١٣: ٢٦٥) .

الذكاءات المتعددة والتدريس :-

أوضحت بعض الدراسات أن استعمال البرامج المعتمدة على الذكاءات المتعددة في الفصل المدرسي يؤدي الى اكتساب واحتفاظ الطلبة بالمادة المتعلمة ، وتركيز المعلم على طرائق التدريس التي تدعم فهم التلميذ وزيادة مهارات الاستذكار لديه وزيادة دافعيته للتعلم وزيادة درجاته المدرسية وتناقص سلوكه العدواني وزيادة التعاون مع زملائه ومعلميه (الدردير،٢٠٠٤ ص٣٤) .

الفصل الثالث : (منهجية البحث واجراءاته)

يتضمن هذا الفصل وصفا للإجراءات التي اتبعها الباحث من اجل تحقيق هدفي البحث ، إذ تضمن وصفا لمجتمع البحث ، وعينته وكيفية اختيارها ، واداة البحث وخطوات إعدادها ، وكيفية التحقق من صدقها ، وثباتها ، والاجراءات التي اتبعها الباحث في تطبيق اداة البحث ، والوسائل الاحصائية التي استخدمها في تحليل النتائج .

اولا / منهج البحث:

ان اختيار منهج البحث الذي يتبناه الباحث في اجراءاته ، وتحليلاته يأتي في مقدمة مراحل خطوات البحث ، اختار الباحث المنهج الوصفي التحليلي وهو المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة ، ويذكر الزوبعي والغنام (١٩٨١) أن المنهج الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة موضوع البحث إنما يذهب ابعد من ذلك فيحلل ويفسر ويقارن ويقيم للتوصل إلى

تعميمات ذات معنى يزيد بها المعارف عن تلك الظاهرة .(الزوبعي والغنام ، ١٩٨١، ص٥١-٥٢)

ثانياً /مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة قسم الجغرافيا في كلية التربية الأساسية جامعة بابل ، والبالغ عددهم (٦٢٧) طالباً وطالبة ، بواقع (٢٩٩) طالباً يشكلون نسبة مقدارها (٤٧،٦%) ، و(٣٢٨) طالبةً ويشكلن نسبة مقدارها (٥٣،٤%) . مقسمين على أربعة صفوف ، بواقع (١٦٩) طالباً وطالبة للمرحلة الأولى ونسبة مقدارها (٢٦،٩%) ، و(٢٠٣) طالباً وطالبة للمرحلة الثانية وبنسبة مقدارها (٣٢،٣%) ، وبلغ عدد طلبة الصف الثالث (١٦١) طالباً وطالبة ، وبنسبة مقدارها (٢٥،٦%) ، أما طلبة الصف الرابع فبلغ عددهم (٩٤) طالباً وطالبة ويشكلون نسبة مقدارها (١٤،٩%) ، والجدول (١) يبين ذلك :-

جدول (١)

يمثل مجتمع البحث

الصف	عدد الطلبة		المجموع	النسبة
	ذكور	اناث		
الأول	٧٥	٩٣	١٦٩	%٢٦،٩
الثاني	١١٣	٩٠	٢٠٣	%٣٢،٣
الثالث	٧٥	٨٦	١٦١	%٢٥،٦
الرابع	٣٥	٥٩	٩٤	%١٤،٩
المجموع	٢٩٨	٣٢٨	٦٢٧	%١٠٠

ثالثاً عينة البحث :

اختار الباحث طلبة الصف الرابع بشعبه الثلاث لتكون عينة بحثه بصورة قصدية وذلك لكونهم يمتلكون خبرات عالية نتيجة لتزويدهم وعلى مدة ثلاث سنوات شتى أنواع المعارف سواء في التخصص والمقررات التي تزيد من خبراتهم التربوية وكونهم أكملوا مستلزمات التخرج جميعها وأصبحوا يمتلكون القدرة على إصدار الحكم على جودة المنهاج مثلاً، كان عددهم(٩٤) طالباً وطالبة وهذا يمثل حجم العينة، بينهم (٣٥) من الذكور و(٥٩) من الإناث ، أما عينة البحث الاحصائية تمثلت في طلبة الصف الثالث من القسم نفسة وحجمها يبلغ (١٠٠) طالباً وطالبة ، وقد كانوا على استعداد تام لتعاونهم مع الباحث .وجدول(٢) يبن ذلك.

جدول(٢)

يبن عينة البحث

الصف	عدد الطلبة		المجموع
	ذكور	اناث	
الثالث/ العينة الاحصائية	٧٥	٨٦	١٦١
الرابع/عينة البحث	٣٥	٥٩	٩٤

وتنقسم عينة البحث إلى:-

١- عينة التحليل الإحصائي(عينة البحث الاستطلاعية).

لغرض التأكد من صدق وثبات أداة البحث فقد اختار الباحث طلبة الصف الثالث عينة استطلاعية لإجراء عملية التحليل الإحصائي لأداة البحث وقد تكونت العينة من :-

عينة من طلبة الصف الثالث من قسم الجغرافية في كلية التربية الأساسية في جامعة بابل – الدراسة الصباحية، بلغ حجمها (١٦١) طالباً وطالبة ، اختار الباحث منها عشوائياً (١٠٠) طالباً وطالبة ، ثم اختار منها مجموعتين متطرفتين ٢٧% لكل مجموعة ليصبح مجموعهما (٥٤) طالباً وطالبة تجرى عليهم العمليات الاحصائية .

٢-عينة البحث الأساسية .

لقد اختار الباحث الصف الرابع من قسم الجغرافية لكلية التربية الأساسية عينة لدراسته وبطريقة قصدية ، وتعرف العينة القصدية بأنها (العينة التي يختارها الباحث اختياراً حراً على أساس أنها تحقق أغراض البحث التي يقوم بها).(عباس وآخرون ،٢٠٠٩،ص٢٢٩)

رابعا/ اداة البحث:-

ان اداة البحث تحدد بحسب طبيعة البحث ومستلزماته ؛ لان استعمال الاداة المناسبة يؤدي الى تحقيق نتائج سليمة . (الزوبعي ،١٩٨١،ص١٨٤) وبما ان الدراسة الحالية تهدف الى التعرف على مستوى الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية .

فان الاستبانة من اكثر ادوات البحث المناسبة لتحقيق هدفا البحث للحصول على المعلومات ومعرفة خبرات لا يمكن الحصول عليها بوسائل اخرى ، لأنها من اكثر ادوات البحث التربوي شيوعا وانتشارا. (داوود ،١٩٩٠، ص٩٢).وتحقيقا لهدفي البحث اعد الباحث استبانة مؤلفة من (٤٤) فقرة ، وملحق (١) يبن ذلك .

خامسا/ صدق الاداة:-

يشير الصدق إلى مدى دقة الأداة في تمثيل الظاهرة التي تنتمي إليها (Open University, 2001,p22) ، وللتحقق من صدق أداتي البحث فقد تم عرض أداة البحث بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم التربوية وطرائق تدريس العلوم الاجتماعية استأنس الباحث في بعض آرائهم وملاحظاتهم ، وقد عدت الفقرة صالحة اذا حصلت على موافقة (٨٠%) من آراء المحكمين ، كما اشارت ملاحظات المحكمين الى تعديل عدد من فقرات الاستبانة .ملحق (٢).

سادسا / ثبات الاداة :-

ويقصد بثبات الاداة أن تعطي النتائج نفسها إذا ما استخدمت أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة وعلى العينة نفسها ، قام الباحث بتطبيق الاداة ،بعد تعديلها في ضوء آراء المحكمين تطبيقاً استطلاعياً على عينة من طلبة الصف الثالث حيث بلغ عددهم(٥٤) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة ، وذلك بهدف الاطمئنان إلى وجود درجة مناسبة ومقبولة من الثبات ، بحيث يمكن تقرير صلاحية هذا الأداة واعتبارها أداة صالحة لقياس مستوى الذكاء عند الطلبة.

اعداد تعليمات الاستبانة:

للإجابة عن فقرات الاستبانة وضع الباحث تعليمات واضحة ومفهومة، ولضمان سرية الاجابات ، لم يطلب من افراد العينة ذكر الاسم ، وان الاجابة هي لأغراض البحث العلمي فقط وتم التأكيد كذلك على ضرورة اختيار بديل واحد فقط من البدائل الثلاثة الخاصة بكل فقرة من فقرات الاداة ملحق (١) ، اذ ان وضوح التعليمات يعد شرطا من شروط بناء المقاييس النفسية والتربوية .

تطبيق اداة البحث:

بعد ان اكمل الباحث بناء الاداة للتعرف على مستوى الذكاء المكاني لدى طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الأساسية ، طبقت الاستبانة بصيغتها النهائية في يوم الاربعاء الموافق (٢٠١٥/٥/١٣) على افراد العينة الاستطلاعية الاحصائية المشمولة بالدراسة الحالية ، والبالغة (٩٤) طالبا وطالبة من طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة بابل ، وقد حرص في اغلب الاحيان على لقاء افراد العينة مبيناً لهم اهمية البحث وطريقة الاجابة على الاستبانة ، وما يترتب على ذلك من مراعاة للدقة والموضوعية في الاجابة .

سابعا / الوسائل الاحصائية:

لمعالجة البيانات تم استعمال طرقا احصائية وصفية و تحليلية وذلك بالاستعانة بالرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)؟

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها) :

يتضمن هذا الفصل عرضاً وتحليلاً للنتائج التي توصل إليها الباحث ومن ثم مناقشة وتفسير تلك النتائج في ضوء أهداف البحث، ولتسهيل تفسير النتائج التي توصل اليها البحث الحالي فقد حول الباحث الدرجات الخام الى درجات معيارية لتحديد مستوى الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية وعلى النحو الاتي:-

١-تم تحويل درجات أوزان بدائل الاجابة عن فقرات اداة الدراسة الى مستويات معيارية والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

الحكم على درجة تواجد الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية

المستويات	الوزن المئوي	التقدير في الاستبانة
١ – ١،٦٦	٣٤ % -٦ ٥ %	متواجدة بدرجة قليلة
١،٦٧ – ٢،٣٣	٥٦،١٠ % – ٧٨ %	متواجدة بدرجة متوسطة
٢،٣٤ – ٣	٧٨،١٠%- ١٠٠ %	متواجدة بدرجة كبيرة

٢-لتحديد مستوى درجة تواجد الذكاء المكاني عند طلبة قسم الجغرافية تم إيجاد قيم المتوسطات الحسابية والأوزان المئوية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاداة البالغة (٤٤) فقرة، وفي ما يأتي عرض لنتائج الدراسة وبحسب اهدافها :

اولاً / نتائج البحث الخاصة بالهدف الأول والذي ينص على(التعرف على مستوى الذكاء المكاني لدى طلبة قسم الجغرافيا في كلية التربية الاساسية).

ومن اجل التحقق من هذا الهدف ، تم استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان المئوية لكل فقرة من فقرات الاستبانة والبالغة (٤٤) فقرة ، والجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول (٤)

(المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان المئوية لكل فقرة من فقرات استبانة) .

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	تقدير المستوى
1	اتقن الحركات التي يقوم بها تدريسي الخرائط	1.382979	0.550784	46.09929	ضعيف
2	اجد صعوبة في تحويل ما اشاهده في الواقع على الورقة	1.287234	0.454898	42.9078	ضعيف
3	اجد المتعة في وصف الطبيعة على هيئة اشكال اقوم بترتيبها	1.287234	0.499943	42.9078	ضعيف
4	احرص على رسم ما أشاهده في سفرتي العلمية على قصاصات ورقية	1.62766	0.486021	54.25532	ضعيف
5	استمتع عندما اجسد الموضوعات على اشكال بيانية	1.5	0.502681	50	ضعيف
6	اعاني من تقدير أبعاد قاعتي الدراسية بدون الة القياس	1.191489	0.42189	39.71631	ضعيف
7	اعجز عن التجوال بين أروقة البيت وانا معصوب العينين	1.297872	0.482596	43.26241	ضعيف
8	استطيع ان اقدر سرعة الرياح بواسطة العين المجردة	1.297872	0.545357	43.26241	ضعيف
9	اجد صعوبة في تقدير مقياس رسم الخريطة	1.361702	0.525706	45.39007	ضعيف
10	استطيع تقدير ارتفاع قمة جبل على الواقع	1.265957	0.467791	42.19858	ضعيف
11	اتقن تقليد طريقة قياس الضغط الجوي بواسطة الثرموكراف	1.276596	0.449713	42.55319	ضعيف
12	ارسم خريطة العراق على السبورة دون النظر الى الكتاب .	1.319149	0.491055	43.97163	ضعيف
13	لدي مهارات فائقة في صيد الحيوانات في اثناء حركتها	1.37234	0.54839	45.74468	ضعيف
14	اجيد تحديد موقع العواصم العالمية .	1.138298	0.376774	37.94326	ضعيف
15	امتلك مهارات عالية في الألعاب الإلكترونية	1.329787	0.472657	44.32624	ضعيف
16	لا أجيد رسم المناظر الطبيعية	1.361702	0.48307	45.39007	ضعيف

17	أستطيع تحديد قدرة ما يستوعبه الصف من الطلبة	1.361702	0.525706	45.39007	ضعيف
18	لا أصلح أن أكون مرشد سياحي	1.297872	0.482596	43.26241	ضعيف
19	استطيع أن أميز الزخارف الإسلامية عن مثيلتها من الحضارات الأخرى	1.255319	0.48496	41.84397	ضعيف
20	لا أجيد صناعة السجاد اليدوي لصعوبة النقش عليه .	1.265957	0.444211	42.19858	ضعيف
21	أجيد تلوين الخرائط غير الملونة	1.265957	0.511702	42.19858	ضعيف
22	اجيد استعمال السبورة في تغطية مفردات المحاضرة	1.382979	0.550784	46.09929	ضعيف
23	أستطيع أن أكون صورا بصريه حين أغمض عيني بعد شرح التدريسي لموضوع عناصر المناخ	1.287234	0.454898	42.9078	ضعيف
24	اعاني من حل لعبة المتاهات أو الألغاز البصرية مثل الفرق بين صورتين متماثلتين	1.287234	0.499943	42.9078	ضعيف
25	استطيع أتخيل رسم شكل في حالة النظر اليه من الاعلى	1.62766	0.486021	54.25532	ضعيف
26	استطيع أن أشق طريقي في مناطق غير مألوفة عندي .	1.5	0.502681	50	ضعيف
27	استطيع تخيل مناظر وأشكال غاية في الروعة عند النظر للغيوم	1.191489	0.42189	39.71631	ضعيف
28	عند النظر بتركيز للقمر اتصوره وجه فتاة حسناء	1.297872	0.482596	43.26241	ضعيف
29	يسهل عندي قراءة الخريطة الملونة	1.297872	0.545357	43.26241	ضعيف
30	اتمكن من ترميز خريطة العالم الطبيعية (جبال ، سهول)	1.361702	0.525706	45.39007	ضعيف
31	اعاني من تحويل البيانات العددية الى اشكال هندسية	1.265957	0.467791	42.19858	ضعيف
32	اجد صعوبة في وصف كيفية حدوث اعصار توسونامي .	1.276596	0.449713	42.55319	ضعيف
33	استمتع في تحويل الخرائط الصماء الى	1.319149	0.491055	43.97163	ضعيف

	خرائط مثبت عليها المعلومات .				
34	قادر على رسم مخطط لمدينتي على وفق نظرية فون تونن	1.37234	0.54839	45.74468	ضعيف
35	استطيع التميز بين تصميم شكل بنايات الكليات في الجامعة	1.138298	0.376774	37.94326	ضعيف
36	اتمكن من رسم الأشكال الكارتونية التي تعبر عن انتاج النفط في دول الأوبك	1.329787	0.472657	44.32624	ضعيف
37	اعاني من تصميم شكل لمجاري الصرف الصحي لمدينتي	1.361702	0.48307	45.39007	ضعيف
38	اجد المتعة في طرح حل لمشكلة التلوث غير منطقية	1.361702	0.525706	45.39007	ضعيف
39	يسهل علي رسم خريطة لجلوس الطلبة في قاعة الدرس	1.297872	0.482596	43.26241	ضعيف
40	استطيع رسم شكل المدينة بعد حدوث الزلزال .	1.255319	0.48496	41.84397	ضعيف
41	أجيد تصور يوم القيامة	1.265957	0.444211	42.19858	ضعيف
42	استمتع برسم خريطة العراق في أوقات فراغي	1.265957	0.511702	42.19858	ضعيف
43	افرح كثيرا عند سماع محاضرات عن الطبيعة والحياة البرية	1.329787	0.494883	44.32624	ضعيف
44	احب الأشكال ذات الأبعاد الثلاثية	1.244681	0.522323	41.48936	ضعيف
	المتوسط الحسابي العام لفقرات الأداة	**1.319632**	**0.487141**	**%43.98775**	**ضعيف ضعيف**

يتضح من الجدول (٤) أن درجة مستوى الذكاء المكاني لدى طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية كانت ضعيفة على وفق المستويات المعيارية التي حددها الباحث لتقدير المستوى وكما مبين في الجدول (٣) ، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد العينة على فقرات الأداة (1.319632) والانحراف المعياري بلغ (0.487141) والوزن المئوي (43.98775 %) ، وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة قسم الجغرافية في كلية التربية الاساسية في جامعة بابل لا يتمتعون بدرجة عالية من الذكاء المكاني.وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه **دراسة (شعث، ٢٠٠٩)** . ويعتقد الباحث ان السبب في ذلك يعود الى :-

١-أن أغلب الهيئات التدريسية في المراحل السابقة (المتوسطة والاعدادية) يفتقدون الى معرفة مسبقة للنظريات الحديثة في التربية وعلم النفس ومنها (نظرية الذكاءات المتعددة).

٢-أغلب التدريسين في المرحلة الجامعية لا يستعمل طرائق تدريسية حديثة تؤكد على تنمية أنواع من الذكاءات لدى الطلبة .

ثانياً/ نتائج البحث الخاصة بالهدف الثاني والذي ينص على(التعرف على الفروق في استجابات افراد العينة بحسب متغير الجنس).

تحقيقاً لهذا الهدف ،فقد تم تحليل استجابات الطلبة عينة البحث و بحسب متغير الجنس ،من طريق استخدام الاختبار التائي (**t-test**) ، والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥)

نتائج الاختبار التائي لدرجات مجموعات البحث بحسب متغير الجنس

الجنس	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٣٥	٥٨،٨	٢،٨٨	٩٢	١,٦٧٠	١,٩٦	دالة إحصائياً
اناث	٥٩	٥٧،٨	٤،٠٦				

يتبين من الجدول اعلاه إن قيمة (t) المحسوبة والبالغة (١،٦٧٠) اصغر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (١،٩٦) وهذا يعني انه لا توجد فروقاً ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الجنس ، ويعتقد الباحث ان السبب في ذلك يعود الى :-

١- .أن كلا الجنسين يتمتعون بمستوى علمي واحد لأنهم يحصلون على محاضرات من مصدر واحد (أي استاذ واحد ولكلاهما) .

٢- أن كلاهما ينحدر من مستوى اقتصادي واجتماعي واحد (بيئة واحدة).

الفص الخامس (الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

أولاً/ الاستنتاجات .

١- يعتمد تقدم المجتمعات على قدر استثمارها للعقل البشري .

٢-يمكن لجميع المتعلمين من تطوير ذكاءاتهم .

٣-وجود علاقة طردية بين سعة الخيال والذكاء المكاني.

٤- أكثر الذكاءات شيوعاً بين الطلبة الذكاء اللغوي.

ثانياً/ التوصيات.

١-توعية المربين بالرسوم البيانية لدى الطلبة.

٢-الاهتمام بالأنشطة الطلابية، وتنويعها التي تسهم بصورة إيجابية في الكشف عن الذكاوات لديهم، وتنميتها، وتطويرها بصورة إيجابية.

٣-الاهتمام بتدريبُ المتعلمين أثناء الخدمة على استخدام التصور البصري وتوظيفها أثناء تدريس الاجتماعيات داخل القاعات الدراسية.

٤- ضرورة اهتمام المؤسسات التعليمية بتدريب المتعلمين على استعمال أكبر عدد من الحواس خلال عملية التعلم مما يساعدهم على الاحتفاظ بها واستِّرجاعها بسهولة ويسر في صور ذهنية تسهم في التمثيل الفكري .

ثالثاً/ المقترحات.

١-إجراء دراسات توضح العلاقات بين" الذكاءات المتعددة " للمدرسين والمقررات التي يدرسوها لطلابهم.

٢-إجراء دراسات توضح العلاقات بين الذكاء المكاني وميل الطلبة للجغرافية .

٣- إجراء دراسات لتحديد استراتيجيات التعلم للذكاء المكاني للمعلمين وعلاقتها بأدائهم التدريسي.

الهوامش

١- يقصد الباحث بالمعلم هو كل من امتهن مهنة التعليم بدأً من رياض الاطفال حتى المرحلة الجامعية

المصادر والمراجع :

القرآن الكريم .

١-ارمستونج، ثوماس (٢٠٠٦) **الذكاءات المتعددة في غرفة الصف**، ط٢ ، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ، ترجمة مدارس الظهران ، الدمام ، المملكة العربية السعودية.

٢-النل وآخرون ،سعيد (١٩٨٣)**المرجع في مبادئ التربية** ، ط١،دار الشروق ،عمان ، الاردن.

٣-جابر عبد الحميد جابر. (٢٠٠٣) **الذكاءات المتعددة تنمية وتعميق** ، دار الفكر العربي ،ط١،القاهرة .

٤-حسين ، محمد عبد الهادي (٢٠٠٥) **مدخل إلى نظرية الذكاءات المتعددة** ، ط ١ دار الكتاب الجامعي ، غزة ، فلسطين

٥-خصاونة ، محمد أحمد سليم (٢٠١٣) **القدرة المكانية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلّم بمنطقة حائل وعلاقتها ببعض المتغيرات** ،المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ٩، عدد ٣ .

٦-خطايبة ,عبد الله محمد .والبدور عدنان (٢٠٠٦ م) **أثر استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في اكتساب طلبة الصف السابع الأساسي لعمليات العلم** ، مجلة رسالة الخليج العربي (العدد ٩٩) ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، .الرياض،ص ١٣-٦٦ .

٧-داوود ، عزيز حنا وأنور حسين عبد الرحمن ،(١٩٩٠) **مناهج البحث التربوي** ، دار الحكمة للطباعة والنشر ،جامعة بغداد

٨-الدردير، عبد المنعم أحمد (٢٠٠٤) **دراسات في علم النفس المعرفي** ، ج١،عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة ، القاهرة .
٩-زيتون ، كمال عبد الحميد(٢٠٠٥). **التدريس نماذجه ومهاراته** ، ط٢، عالم الكتب، القاهرة .
١٠-الزوبعي ،عبد الجليل إبراهيم والغنام ، محمد احمد (١٩٨١) **مناهج البحث في التربية** ،ج ١، مطبعة جامعة بغداد.
١١-سيد أحمد ، السيد علي . **نظرية الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها في مجال صعوبات التعلم (رؤية مستقبلية)** ، كلية التربية جامعة الملك سعود
١٢-السلطاني ، حمزة هاشم محيميد (٢٠١١) **أثر أساليب متنوعة مبنية على أساس الذكاءات المتعددة في التحصيل والتذوق الأدبي في مادة الأدب والنصوص لدى طلاب المرحلة الإعدادية**، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بابل كلية التربية – صفي الدين الحلي
١٣-شعث ، ناهل أحمد (٢٠٠٩) **اثراء محتوى وحدة الهندسة الفراغية للصف العاشر الأساسي**، في ضوء مهارات التفكير البصري ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة .
١٤-شواهين، خير سلمان(٢٠١٤م) **الذكاءات المتعددة –النظرية والتطبيق– وتصميم المناهج المدرسية** ،عالم الكتب الحديث ،ط١،أربد ، الأردن .
١٥-الشقيرات ، محمد عبد الرحمن ، وعذاب فاضل السويلمي . **اثر استخدام استراتيجيات نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم** ، مجلة الطفولة العربية ، العدد ٥٢ .
١٦-عامر، عبد الرؤوف ،وربيع محمد (٢٠١٣م) **الذكاءات المتعددة** ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان ، الأردن .عباس ، محمد خليل وآخرون) ٢٠٠٩ (مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط ٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
١٧-عبد العزيز ، صالح (١٩٦٩). **التربية الحديثة – مادتها – مبادئها – تطبيقاتها العلمية**، ط٣ ، دار المعارف ، مصر ،.
١٨-عياد ، منى خالد محمود (٢٠٠٨) **أثر برنامج بالوسائط المتعددة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على اكتساب المفاهيم التكنولوجية وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف السابع بغزة** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية . الجامعة الإسلامية بغزة .
١٩-الكليني ، محمد بن يعقوب ، **الأصول من الكافي** ،ج١، ط٣ ، دار الكتب الاسلامية ، طهران .
٢٠-هاوارد ، كاردنر (٢٠١٣) **.الذكاءات المتعددة آفاق جديدة** ، ترجمة مراد علي عيسى سعد ، ط١ ، دار الفكر ، عمان ، المملكة الاردنية الهاشمية .
٢١-الأهدل ، اسماعيل زين صادق(٢٠٠٩ م) **فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة جدة** ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الأول – العدد الأول – محرم١٤٣٠ هـ .
٢٢-Christon**. maltiplle intelligences theory and practice in aduits** . eric digest . .a 1999, ed 441350
٢٣-Karen, G. (2001) : **Multiple intelligences theory** : A **Framework for** personalizing science curricula, School Science and Mathematics, Vol. 101, (4), pp. 180 - 192.
٢٥-24-Open University.(2001) **Research Methods In Education Handbook**.www.open.ac.uk/education –and language/masters.

ملحق (١)

بين الاستبانة بعد تعديلها من قبل الخبراء

عزيزي الطالب ، عزيزتي الطالبة :

بين يديك عددا من المهارات اقرأها جيداً ، وضع علامة (صح) أمام المهارة التي تشعر أنها تعبر عن قدرتك في ادائها بكل صدق وامانة .

ت	المهارة	متواجدة بدرجة ضعيفة	متواجدة بدرجة متوسطة	متواجدة بدرجة كبيرة
١	اتقن الحركات التي يقوم بها تدريسي الخرائط			
٢	اجد صعوبة في تحويل ما اشاهده في الواقع على الورقة			
٣	اجد المتعة في وصف الطبيعة على هيئة اشكال اقوم بترتيبها			
٤	احرص على رسم ما أشاهده في سفرتي العلمية على قصاصات ورقية			
٥	استمتع عندما اجسد الموضوعات على اشكال بيانية			
٦	اعاني من تقدير أبعاد قاعتي الدراسية بدون الة القياس			
٧	اعجز عن التجوال بين أروقة البيت وانا معصوب العينين			
٨	استطيع ان اقدر سرعة الرياح بواسطة العين المجردة			
٩	اجد صعوبة في تقدير مقياس رسم الخريطة			
١٠	استطيع تقدير ارتفاع قمة جبل على الواقع			
١١	اتقن تقليد طريقة قياس الضغط الجوي بواسطة الثرموكراف			
١٢	ارسم خريطة العراق على السبورة دون النظر الى الكتاب .			
١٣	لدي مهارات فائقة في صيد الحيوانات في اثناء حركتها			
١٤	اجيد تحديد موقع العواصم العالمية .			
١٥	امتلك مهارات عالية في الألعاب الإلكترونية			
١٦	لا أجيد رسم المناظر الطبيعية			
١٧	أستطيع تحديد قدرة ما يستوعبه الصف من الطلبة			
١٨	لا أصلح أن أكون مرشد سياحي			
١٩	استطيع أن أميز الزخارف الإسلامية عن مثيلتها من الحضارات الأخرى			
٢٠	لا أجيد صناعة السجاد اليدوي لصعوبة النقش عليه.			
٢١	أجيد تلوين الخرائط غير الملونة			
٢٢	اجيد استعمال السبورة في تغطية مفردات المحاضرة			
٢٣	أستطيع أن أكون صورا بصريه حين أغمض عيني بعد شرح التدريسي لموضوع عناصر المناخ			
٢٤	اعاني من حل لعبة المتاهات أو الألغاز البصرية مثل الفرق بين صورتين متماثلتين			
٢٥	استطيع أتخيل رسم شكل في حالة النظر اليه من الاعلى			
٢٦	استطيع أن أشق طريقي في مناطق غير مألوفة عندي .			
٢٧	استطيع تخيل مناظر وأشكال غاية في الروعة عند النظر للغيوم			
٢٨	عند النظر بتركيز للقمر اتصوره وجه فتاة حسناء			
٢٩	يسهل عندي قراءة الخريطة الملونة			
٣٠	اتمكن من ترميز خريطة العالم الطبيعية (جبال ، سهول)			
٣١	اعاني من تحويل البيانات العددية الى اشكال هندسية			
٣٢	اجد صعوبة في وصف كيفية حدوث اعصار توسونامي .			

٣٣	استمتع في تحويل الخرائط الصماء الى خرائط مثبت عليها المعلومات .			
٣٤	قادر على رسم مخطط لمدينتي على وفق نظرية فون تونن			
٣٥	استطيع التميز بين تصميم شكل بنايات الكليات في الجامعة			
٣٦	اتمكن من رسم الأشكال الكارتونية التي تعبر عن اتناج النفط في دول الأوبك			
٣٧	اعاني من تصميم شكل لمجاري الصرف الصحي لمدينتي			
٣٨	اجد المتعة في طرح حل لمشكلة التلوث غير منطقية			
٣٩	يسهل علي رسم خريطة لجلوس الطلبة في قاعة الدرس			
٤٠	استطيع رسم شكل المدينة بعد حدوث الزلزال .			
٤١	أجيد تصور يوم القيامة			
٤٢	استمتع برسم خريطة العراق في أوقات فراغي			
٤٣	افرح كثيرا عند سماع محاضرات عن الطبيعة والحياة البرية			
٤٤	احب الأشكال ذات الأبعاد الثلاثية			

ملحق (٢)

اسماء السادة الخبراء حسب الالقاب العلمية والحروف الهجائية

ت	اللقب العلمي	الاسم	مكان العمل
١	أ.د	ثناء يحيى قاسم	كلية التربية ابن رشد/ جامعة بغداد
٢	أ.د	حيدر حاتم العجرش	كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل
٣	أ.د	حسين جدوع	كلية التربية / جامعة القادسية
٤	أ.د	صادق عبيس منكور	كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة كربلاء
٥	أ.د	علي تركي شاكر	كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة كربلاء
٦	أ.د	رياض كاظم عزوز	كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل
٧	أ.د	محمد حميد المسعودي	كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل
٨	أ.د	مشرق مجول	كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل
٩	أ.د	سعد جويد الجبوري	كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة كربلاء
١٠	أ.د	مهدي جادر حبيب	كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل

References

1- Armstrong, Thomas (2006) Multiple intelligences in the classroom, 2nd floor, Dar Al-Kitab Al-Tarbawi for Publishing and Distribution, Translation of Dhahran Schools, Dammam, Saudi Arabia.

2- Al-Tal and others, Saeed (1983), reference in the principles of education, 1st floor, Dar Al-Shorouk, Amman, Jordan.

3- Jaber Abdul Hamid Jaber. (2003) Multiple Intelligences Development and Deepening, Arab Thought House, 1st floor, Cairo.

4- Hussein, Muhammad Abdul-Hadi (2005): An Introduction to Multiple Intelligence Theory, 1st edition, University Book House, Gaza, Palestine

5- Khasawneh, Muhammad Ahmad Salim. Spatial ability of children with learning difficulties in the region of Hail and its relationship to some variables, Jordanian Journal of Educational Sciences, Volume 9, No. 3, 2013.
6- Fiancee, Abdullah Muhammad. Al-Badour, Adnan (2006 AD). (The effect of using multiple intelligence strategies in teaching science on the acquisition of basic seventh-grade students for science operations, Journal of the Arab Gulf Letter (No. 99), Arab Bureau of Education for the Gulf States, Riyadh, pp. 13166.
7- Dawood, Aziz Hanna and Anwar Hussein Abdel Rahman, (1990). Educational Research Methods, Dar Al-Hekma for Printing and Publishing, University of Baghdad
8- Al-Dardeer, Abdel-Moneim Ahmed (2004). Studies in cognitive psychology, part 1, book world for publication, distribution and printing, Cairo.
9- Olive, Kamal Abdel Hamid (2005). Teaching his models and skills, 2nd edition, World of Books, Cairo.
10- Al-Zobaie, Abdul Jalil Ibrahim and Al-Ghannam, Muhammad Ahmed (1981). Research Methods in Education, Part 1, Baghdad University Press.
11- Sayed Ahmed, Mr. Ali. Multiple Intelligence Theory and its Applications in the Field of Learning Disabilities (Future Vision), College of Education, King Saud University
The Sultani, Hamzah Hashem Muhaimid (2011). The effect of various methods based on multiple intelligences on achievement and literary appreciation in literature and texts for middle school students, unpublished doctoral thesis, University of Babylon, College of Education - Safi Al-Din Al-Hilli
13- Shaath, Nahel Ahmed (2009). Enriching the content of the space engineering unit for the tenth grade in the light of visual thinking skills, unpublished Master Thesis, College of Education, Islamic University, Gaza.
14- Shawaheen, Khair Salman (2014). Multiple Intelligences - theory and practice - and designing school curricula, Modern Book World, 1st floor, Irbid, Jordan. 15th.
15- Shuqairat, Muhammad Abdul Rahman, and Atheb Fadel Al-Swailami. The effect of using multiple intelligence theory strategies on the achievement of sixth grade students in science subject, Arab Childhood Magazine, No. 52.
16- Amer, Abdel-Raouf, and Rabi` Mohamed (2013 AD). Multiple Intelligences, Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution House, 1st floor, Amman, Jordan. Abbas, Muhammad Khalil and others (2009), an introduction to research methods in education and psychology, 2nd edition, Dar Al-Masirah For publication and distribution, Amman, Jordan.
17- Abdul Aziz, Saleh (1969). Modern education - its material - principles - scientific applications, 3rd floor, Dar Al-Maarif, Egypt,.
18- Ayad, Mona Khaled Mahmoud (2008). The effect of a multimedia program in the light of the multiple intelligences theory on acquiring technological concepts and the survival of the learning effect for seventh graders in Gaza, unpublished master's thesis, college of education. Islamic University of Gaza.

19- Al-Kulayni, Muhammad ibn Yaqoub, The Origins of Al-Kafi, Part 1, 3rd Edition, Dar Al-Kutub Al-Islamiyyah, Tehran
20- Howard, Cardner (2013). Multiple Intelligences New Horizons, translated by Murad Ali Issa Saad, 1st Floor, Dar Al-Fikr, Amman, The Hashemite Kingdom of Jordan.
21- Al-Ahdal, Ismail Zain Sadiq (2009). The effectiveness of teaching activities and methods based on the theory of multiple intelligences in improving the achievement of geography and the survival of the learning impact of first-year students in the Jeddah governorate, Umm Al-Qura University Journal for Educational and Psychological Sciences, first volume - first issue - Muharram 1430 AH.