الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية

أ.د.محمد عبد الكريم طاهر أ.م.د.حيدر شمسي حسن أ.د.رحيم علي صالح
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية / قسم معلم الصفوف الأولى

مستخلص البحث :

يعد موضوع الذكاء من المواضيع الحيوية التي اهتم بها العلماء نظرا لارتباطه بميادين الحياة المختلفة الاكاديمية والمهنية والفنية والاجتماعية وغيرها، اذ ان الدماغ الانساني الذي يمثل الجزء الاساسي في الجهاز العصبي المركزي هو في غاية التعقيد من حيث التركيب، ويعمل بغاية الدقة والكفاءة، وما التقدم الذي حققته الانسانية عبر التاريخ بفضل القدرة الذهنية العالية التي يتمتع بها الدماغ، والجانب المهم من وظائف تلك القدرة هو الذكاء. تهدف الدراسة الى تعرف مستوى الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية لقسمي الرياضيات والارشاد النفسي والتربوي، وقام الباحثون ببناء اختبار الذكاء الاستنتاجي والذي تكون بصيغته النهائية من (44) فقرة وبأربعة بدائل، بعد ان تم أستخراج صدق وتمييز الفقرات ، وتم استخراج صدق وثبات الاختبار بأستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة وبمساعدة البرنامج الاحصائي spss،وتم تطبيق الاختبار على عينة التحليل الاحصائي البالغة (400) طالب وطالبة ، وتم تطبيق الاختبار على عينة التطبيق النهائي البالغة (200) طالب وطالبة وكانت النتائج: ان اختبار الذكاء الاستنتاجي يتمتع بخصائص قياسية جيدة ،ووجود درجة عالية من الذكاء الاستنتاجي لدى عينة البحث الكلية ، ووجود فروق دالة احصائيا بين عينة الذكور وعينة الاناث في الذكاء الاستنتاجي ولصالح عينة الذكور، ووجود فروق دالة احصائيا بين عينة التخصصين العلمي والانساني ولصالح عينة التخصص العلمي ، وقد أوصت الدراسة امكانية استخدام الاختبار من قبل رؤساء الاقسام في تشخيص الطلبة الذين لديهم ذكاء استنتاجي عالي ، وخرجت الدراسة بعدد من الاستنتاجات والمقترحات.

مشكلة البحث :

يؤكد التربويون في مجال التربية العلمية أن التعليم بوجه عام ليس فقط انتقال العلم الى المتعلمين وانما يعنى بنمو الطلبة المعرفية والوجدانية والمهارية ، فالمهمة الأساسية هي تعليم الطلبة كيف يفكرون (ابو نوفل ، 2010: 133). ويشير "جابر 2003 إن ثقافتنا قد عرَّفت الذكاء تعريفاً ضيقاً جداً، ويؤكد في نظريته عن الذكاءات الى توسيع مجال. لإمكانيات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبة الذكاء، وتساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع شخص من بيئة تعلمهِ الطبيعية وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهام منعزلة لم يهتم بها من قبل، ويحتمل أنهُ لن يختارَ القيام بها مطلقاً"،ولقد اقترح " جاردنر بدلاً من ذلك، أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على حل المشكلات، وتشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي "".(جابر2003: 9). "ولقد مر مفهوم الذكاء ونظرياته بتطورات كثيرة إلى أن أدرك المتخصصين في القياس النفسي الطبيعة المعقدة لهذا المفهوم فقاموا باستخدام التحليل العاملي للتعرف على مكوناته فقدم"(سبيرمان،1994) "فرضاً علمياً يتلخص في أن جميع أساليب الأداء العقلي تشترك في وظيفة أساسية واحدة هي العامل العام بالإضافة إلى أن كل أسلوب من هذه الأساليب له عامله النوعي أو الخاص" (فؤاد، 70:2000)، "وقد كانت الدراسات الأولى في سيكولوجية الفروق الفردية تدور حول الفروق في الذكاء، كما أن نشأة القياس النفسي وتطوره كانت في ميدان الذكاء "(الشيخ، 55:2008). إن التربية بحاجة إلى ضخ أفكار وحلول ومنهجيات جديدة ،

تتيح بناء ناشئة تتصف بالعقل المنهجي كي تنأى عن التقليد التي لا يعزز أجيالاً قادرة على التصدي لمشكلاتها المتوقعة (عيال : 2005 ، 13) ،كما وشاع تعليم الذكاء يشكل عام في مدارس أمريكا الشمالية وكلياتها الجامعية وبهذا فقد اهتمت المجتمعات بدراسة العقل والنشاط العقلي الذي يتمثل بالقدرات العقلية من تجهيز المعلومات وحل المشكلات وإدراك العلاقات والارتباط بين عناصر المنبهات المختلفة (بياجيه: 1978، 22) ، "فالاستنتاج مفهوم معقد ينطوي على أبعاد ومكونات متشابكة تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ، وهو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله" (حقي،15:1979)"عن طريق واحدة او أكثر من الحواس الخمسة، وهو مفهوم مجرد ينطوي على نشاطات غير مرئية وغير ملموسة ، وما نلاحظه او نلمسه هو نواتج فعل التفكير سواء كانت بصورة مكتوبة او منطوقة او حركية او مرئية"
(ميخائيل: 1997 ، 12) . "وتعد اختبارات الذكاء. والقدرات العقلية من ابرز. الاختبارات النفسية ، و من أدوات التقويم. والقياس الجيدة والواسعة الانتشار والاستخدام والاكثر انتشاراً مما نجده في اختبارات الذكاء والقدرات العقلية،وان نتائجها تلعب دوراً رئيساً ومهماً.في كثير من الميادين". (ابوعلام،154:1987) . ويرى "برودي" Brody " أن اختبارات الذكاء والقدرات العقلية لها أهمية كبيرة لابد من دراستها ومناقشتها ، لكونها تشكل إسهاما موضوعياً وتطبيقاً في علم النفس ولأنها مصممة لحل مشاكل عملية، في المجالات التطبيقية" (التميمي،2008: 45)، إن قيمة التفكير تتضح في المجالات كافة كون أن هذه القدرة تعد أعلى مستويات النشاط العقلي وتمثل إحدى العمليات العقلية المعرفية التي تشكل جانبا مهما وراقيا في شخصية الإنسان ، فالطالب لابد من يستخدم عملياته العقلية بكفاءة بحيث تناسب المعوقات التي يواجهها في مجتمعه المتغير ، فإذا تمكن المتعلم من اكتساب مهارات التفكير الإنسانية وتابع إثراءها وتطويرها فأنه يستطيع أن يكون أكثر قدرة على حل مشكلاته ، وبالتالي يكون أكثر قدرة للمشاركة في عملية اتخاذ القرارات التي تتعلق بحياته المستقبلية.
ونتيجة لما تقدم فأن الباحثون ومن خلال خبرتهم العلمية فقد وجدوا ان الكثير من طلبة المرحلة الجامعية لديهم غموض في مستوى استخدام القدرة العقلية بشكل عام والقدرة الاستنتاجية بشكل خاص في حل مشاكلهم التربوية والاجتماعية وان الكثير منهم يعتمد على الحفظ والاستذكار في انجاز مهامهم المدرسية ولا يعتمد على قدرته العقلية الاستنتاجية في حل واجباته الجامعية او اثناء ادائهم للامتحانات الشهرية والفصلية ،لذلك ارتأى الباحثون بناء اختبار للذكاء يقيس مستوى الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة المرحلة الجامعية. لذلك فان مشكلة البحث الحالي تتحدد بالإجابة عن التساؤل التالي . ماهي درجة الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية؟

اهمية البحث:

تعد الاختبارات قديمة قدم الإنسان ذاته، وان حياته كانت عبارة عن سلسلة من الاختبارات العملية المستمرة، إذ يواجه العديد من الاختبارات والمواقف والمشكلات التي تتعلق بالمحافظة على حياته وإشباع حاجاته الأساسية، فان نجح في اجتيازها استطاع النجاة أو الحصول على حاجاته، ويقوم بتكرار الأداء في مواقف أخرى مشابهة ، وان فشل فيها فقد حياته أو بحث عن غيرها لسد حاجاته المختلفة.(ابوحطب،1978: 66) ولقد لعبت الاختبارات دوراً مهماً في حياة الكثير من المجتمعات القديمة التي كان لها الدور الفاعل في تقدم هذه المجتمعات عن غيرها بمئات السنين، ففي المجتمع الصيني قبل حوالي 3000 سنة استخدم نظام الامتحانات في ميدان انتقاء موظفي الحكومة مما كان لهُ الأثر البالغ في ازدهار الحضارة الصينية القديمة واستقرار الأمن فيها، فكانت الاختبارات هي الدعامة التي يقوم عليها النظام الإداري واستلام السلطة وتبؤ الفرد المركز الاجتماعي والوظيفي الذي يتناسب

مع قدراته وإمكانياته ومواهبه، فتحقق العدالة الاجتماعية في توزيع المناصب وفي الوقت نفسه تزود المجتمع بإداريين كفوئين يمتازون بالعلم وسعة المعرفة (العاني،1988: 94) .وفي العصر الإسلامي كانت هناك امتحانات يستدعى فيها الأفراد بشكل فردي وشفهي والتي كانت تعتمد على تحفيظ القران الكريم بشكل أساسي وتلاوته ، وقد حاول المأمون ضبط منهج التدريس بامتحان المعلمين ، فضلاً عن قيام الخليفة المقتدر في القرن العاشر الميلادي بعقد اختبار شفهي لأطباء بغداد (الجباري،1994:145) . ثم نمت الحاجة إلى الاختبارات بشكل كبير نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي وللحاجة الضرورية لها في التعليم والصناعة واختيار الموظفين الذين يديرون عجلة تقدم المجتمعات ، وظهرت الحاجة الماسة للاختبارات أبان الحرب العالمية الأولى لغرض تصنيف المجندين وفقاً للاختصاصات العسكرية واختيار الكفوئين منهم للأغراض الفنية والإدارية تبعاً لقابليتهم الذهنية واستعداداتهم ومستوى ذكائهم (أسماعيل ،2007: 34) .وفي هذا الصدد أيضا يؤكد "نانلي" Nannally أهمية اختبارات الذكاء والقدرات العقلية بوصفها محاولة للتعرف على سمة مهمة في التكوين الشخصي للفرد لها اثر في توجيه سلوكه وفي قدرته على التكيف ، والذكاء واحد من مجموعة عوامل تحدد قدرة الفرد على النجاح (ابو علام،1987: 77) .ويتضح أن هناك عدداً من الباحثين والمتخصصين في اختبارات الذكاء والقدرات العقلية ، يعطون للذكاء مكانه مهمة وينظر أليه كرقم دال على المستوى العقلي الوظيفي للفرد وانه المحصلة العامة لجميع القدرات المعرفية(حاتم،2006: 55)، ويشير "حقي" 1979 في هذا الصدد ، بوجود نظام خاص معمول به في المدارس الثانوية بمدينة كليفلاند في الولايات المتحدة الأمريكية ، اذ يتم اختيار وترشيح الطلاب في هذه المدارس على أساس نتائج اختبارات القدرات العقلية المعدة لهم والذين يحصلون على درجة ذكاء (+135) للالتحاق فيها (حقي،1979:15). ويرى "الكثير من الباحثين بأن اختبارات الذكاء والقدرات العقلية العامة توضح لنا الفروق الفردية بين الطلبة وتساعدنا في تحديد نواحي القوة والتفوق ، إضافة إلى نواحي الضعف، إذ تستخدم في المجتمعات الغربية بصورة واسعة أساسا للقبول في الجامعات أو لتقسيم الطلبة على التخصصات والمهن المناسبة لهم (دعنا ، 2002:35). ويؤكد علماء التقويم والقياس أن اختبارات الذكاء هي من أدق وأفضل أدوات التقييم والتشخيص وتطبيقاتها العملية لا سيما انه لا توجد بدائل أخرى لدينا، إذ آن نتائج اختبارات الذكاء وسيلة لتساعد المختصين بوضع الشخص المناسب في المكان المناسب له على أساس القياس الموضوعي والعلمي لقدراته
(الساعدي، 2011 :178). إن للطلبة دور مهم وأساسي في حياة المجتمع ، إذ يعدون أمل المستقبل وأداة التغيير والتجديد في مجالات الحياة كافة ، لذا تبدو الحاجة ماسة إلى تأهيلهم بمهارات القدرة على التفكير أثناء أداء العمل ليتمكنوا من إتقان العمل بمهارة بحيث يؤدي إلى تطوير المجتمع ورقيه ،
واهتم الباحثين في الاختبارات التي تقلل الاخطاء ، من خلال تحديد بعض الخصائص السيكومترية التي تؤشر دقة المقاييس في ما وضعت من اجلها ويقلل من الاخطاءالتي قد تؤثر في الدرجة الحقيقية للسمة المقاسة . (عودة،1993: 45).
واعتمدت الاختبارات العقلية على منهج وصف السمات والظواهر ، وتظهر النتائج دقة المقارنة والتفسير ، والتي من خلالها لا يمكن أجراء اي عمليات رياضية او احصائية التي تساعد على وصف الظاهرة وصفاً تاما .(دويدار،1997: 66)
وتنبثق أهمية البحث الحالي من النقاط الاتية :-
1- أهمية المرحلة الجامعية كونها أحدى المراحل المهمة عن تنظيم بعض السلوكيات المنضبطة لدى الطلبة ولتساعدهم على التكيف الدراسي والاجتماعي وتنمية القدرات العقلية لديهم.

2- أهمية أداة البحث الحالي لكونها أداة علمية تكشف عن مستوى الذكاء الاستنتاجي بين طلبة الجامعة وكونها أضافة علمية الى مكتبة الكلية والجامعة .
3- أهمية المرحلة العمرية والدراسية التي شملتها الدراسة الحالية إذ أن الشباب هم المصدر الأساس لنهضة الأمة وتقدمها وبناء مستقبلها ويشكل طلبة الجامعة الشريحة المعول عليها في البناء والتغيير .

اهداف البحث :

يستهدف البحث الحالي :
1. بناء اختبار الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية .
2. تعرف درجة اختبار الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية.
3. تعرف دلالة الفروق في الذكاء الاستنتاجي بحسب الجنس(ذكور،أناث)
4. تعرف دلالة الفروق في الذكاء الاستنتاجي بحسب التخصص (علمي ،انساني) .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي في التعرف على الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية للدراسة الصباحية وللمرحلتين الثانية والثالثة وللجنسين (ذكوروأناث) وللعام الدراسي 2023 _2024 .

تحديد المصطلحات

الذكاء:

عرفه صالح (1998): "القدرة على استنباط افكار اخرى مناسبة اذا كان الشخص يواجه مشكله تحتاج الى عمل الذهن" (صالح، 1998 :42).

بينما عرفه سانتروك (Santrock,2003): "القدرة على حل المشكلات والقدرة على التكيف والقدرة على التعلم من الخبرة" (الجنابي، 2004 :259).

وقد عرفه كارتر (Carter,2008): "قدرة عامة على استيعاب واستنباط المعلومات وتحليلها بدقة وسرعة واستعماله على نحو صحيح في المواقف التي تتطلب اكتشافات فكرية في الجوانب العددية والمكانية واللغوية والتفكير المجرد" (Carter,2008 :6).

الاستنتاج :

1- وعرفه "كومارايا" 1965 بأنه "قابلية ذهنية عامة تعمل بأساليب مختلفة وتبدو كظاهرة عقلية بارزة في المواقف المتغيرة لكونه يحلل ويخطط وينظم المعلومات الواردة والجاهزة من جراء الخبرة ولا يبقى عاملاً سلبياً او متسلماً للانطباعات الخارجية (الدباغ وآخرون،1983 :54)

2- بينما عرفه دويدار (1997) :" حالة من الغموض تدفع الأفراد إلى حالة من التفكير والتأمل لإيجاد حل من أجل الخروج من الحيرة وحل الغموض الموجود " (دويدار : 1997، 22) .

3- كما عرفه العاني (1998) : (ما يقوم به الفرد من إجراء وسلوك مستخدما مجموعة من المهارات العقلية كالتفكير والتحليل والتركيب والاستدلال للوصول إلى الحل المطلوب ذهنيا) (العاني : 1998 ، 137) .

الذكاء الاستنتاجي:

وقد عرفه جابر (2003) :" عمليات معرفية، لابد من وجودها تستلزم وجود تنبيهات يستتبعها عمليات عقلية داخل الدماغ يمكن التعرف عليها عن طريق استجابات يقوم بها الشخص مستخدما المعلومات او المهارات. او كليهما معا لمعالجة. العقبات التي تواجهه في المواقف الحياتية عن طريق الاستدلال ، وتوليد الأفكار والحلول ، ووضع الإستراتيجيات " (جابر : 2003 ، 43) .

وعرفه التميمي (2008) : " عملية عقلية معرفية يستخدم فيها ما لديه من معارف ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفا له ، وتكون الاستجابة بمباشرة عمل يستهدف حل الغموض الذي يتضمنه الموقف وقد يكون الغموض على شكل افتقار للترابط بين أجزائه او وجود فجوة او خلل في مكوناته : (التميمي : 2008 ، 20) .ومن خلال التعريفات السابقة فان الباحثون عرفوا الذكاء الاستنتاجي تعريفا نظريا بأنه:- نشاط عقلي متميز يستخدم فيها الفرد مهارات التحليل والتركيب والتذكر والاستبصار وقدرته على حل الرموز والاشكال والصور والوصول للنتائج بسرعة .
التعريف الأجرائي :- "الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب (الطالب) على اختبار الذكاء الاستنتاجي المعد في هذا البحث".

اولا: الاطار النظري

طبيعة الذكاء:

لسنوات طويلة كانت طبيعة الذكاء من مواضيع تأمل ومناقشة من رجال وعلماء العلم، و نتيجة هذه الدراسات لم يكن هناك راي متفق على طبيعة الذكاء، أو تحديد تعريف متفق عليه حوله فالتنوع في موضوع الذكاء يؤدي الى اراء مختلفة في فهم الموضوع، ويعود ذلك إلى إن الذكاء ليس شيئا ماديا محسوسا يمكن قياسه قياسا مباشرا، كما إن العلماء يتبادلون من زوايا ومنطلقات مختلفة (حسين، 20012-55)."إن مفهوم الذكاء في نشأته اقدم من علم النفس وطرقه التجريبية، فقد نشأ في اطار الفلسفة القديمة، ثم في العلوم الفسيولوجية والعصبية بدراسته، ثم استقر اخيرا في ميدان بموضوع علم النفس الذي يدره باعتباره من مظاهر السلوك الذي من الممكن ان يخضع للقياس العلمي الموضوعي" (الجنابي، 2014-24)."ويرى الفيلسوف اليوناني أفلاطون الذي قسم النفس الإنسانية إلى ثلاثة مكونات رئيسة: العقل والشهوة والغضب وتقابلها من المظاهر في علم النفس الحديث الإدراك، و"يؤكد الناحية المعرفية لنشاط الإنسان، والانفعال أو الوجدان ويؤكد الناحية العاطفية والنزوع وهو الذي يؤكد الفعل، اما أرسطو فقد اختزل التقسيم الثلاثي لقوى العقل الذي قدمه أفلاطون إلى مظهرين رئيسين الأول عقلي معرفي، والثاني خلقي انفعالي"
(ابو جادو، 2006-56)."اما أصحاب المنظور البيولوجي للذكاء فانهم يؤكدون الجوانب البنيوية والتشريحية في تحديد الذكاء، الا إن التحدي الحقيقي الذي يواجه علماء النفس المعرفي هو ليس التعقيد التشريحي للوظائف المخية فحسب، بل هو اتساع، درجة تعقيد إمكانات المخ الانساني وضخامته، فالدماغ يحتوي على مئات الملايين من الخلايا التي تتشابه في الشكل وتختلف اختلافا رهيبا من حيث المضمون والاختصاص، وكما توصل العلماء إلى إن جزيئات المعرفة تتناثر داخل المخ، وان المناطق المسؤولة عن تجميع المعرفة تختلف من شخص إلى آخر، كما تختلف قدرة الدماغ على تجميع المعلومات وربطها بالموجودات من شخص لآخر" (الجباري ، 1994-5) "وحديثا حاول الباحثون دراسة المخ بوصفه الاساس لافكار جديدة عن الذكاء وكيفية قياسه و افتراض جوانب جديدة في المخ تشريحية وفسيولوجية بوصفها ذات دلالة كامنة للذكاء، ومنها تفريخ النيورونات القشيرية وايضا الجلوكوز المخي ،والممكنات المستشارة.، وسرعة التوصيل العصبي.، والهرمونات الجنسية وغيرها "(دعنا، 2002-46). اما المفهوم الاجتماعي فقد يؤكد دور الذكاء في النجاح الاجتماعي ، وان النجاح في المجتمع يحتاج إلى نسبة عالية من الذكاء، لان الانسان لا يعيش في فراغ، وانما يعش في مجتمع. يتأثر به ويؤثر فيه ولكل مجتمع حضارته بجانبيها المادي والروحي، ولكل مجتمع عاداته وتقاليده في التفكير واساليب السلوك، ولهذا فقد حاول بعض العلماء .لربط بين الذكاء وبعض العوامل التي تُعد نتاجا للتفاعل الاجتماعي، والمرتبطة بتعلم المجتمع أو مدى نجاح

الفرد في هذا المجتمع (ابراهيم ، 1999-60-61)."اما المفهوم العلمي للذكاء فيؤكد على انه تكوين فرضي نستدل عليه من أثار السلوك الناتج لدى الفرد، فالذكاء لا نلاحظه مباشرة ولا نقيسه قياساً مباشراً وانما نستدل عليه من أثاره ونتائجه، وان ما يمكن قياسه هو مجموع الاستجابات وأساليب الاداء التي ترتبط بالذكاء ارتباطاً دالاً".(اسماعيل، 2007، 66) "و يؤكد العلماء المفهوم النفسي للذكاء، على الرغم من ارتباطه بالقدرة على التعلم في التكيف للبيئة أو القدرة على التعلم أو القدرة على التفكير أي تعريف الذكاء يرجعه إلى اكثر من جانب من جوانب النشاط الإنساني. وقد ادى هذا الاختلاف في تفسير مفهوم الذكاء إلى نشوء نظريات التكوين العقلي المختلفة". والتي أجتمعت على وجود ثلاثة أنواع من العوامل الرئيسة وهي:

1- العامل الاول : العامل العام Ceneral Factor

"وهو العامل الذي يسع في مداه ليشمل الكثير من الاختبارات التي تشمل نواحي النشاط الاداركي العقلي المعرفي، والذي ممكن إن نوحده مع الذكاء، وبمعنى اخر هو العامل الذي يوجد في جميع الاختبارات" .

2- العامل الثاني : العامل الطائفي Group Factor

وهذا العامل يمثل الصفة التي تشترك فيها مجموعة من الاختبارات التي تقيس بعض جوانب النشاط العقلي المعرفي ولا تشترك فيها بقية الاختبارات، وبمعنى أخر انها خاصة بطائفة معينة من النشاط العقلي المعرفي، وافضل تصور لهذا النوع من العوامل هي العوامل التي حددها (ثرستون) أي انه يوجد في أكثر من اختبار.

3- العامل الثالث : العامل الخاص Specific Factor

"ويتحدد هذا العامل بنوع واحد من أنواع النشاط العقلي ويمكن ان يوجد في عدة اختبارات او واحد فقط أو المتغيرات المقاسة"(دويدار، 1997: 19) (الخالدي، 2008: 69).

مكونات الذكاء الاستنتاجي :-

أولا :- القدرة الاستقرائية

يتميز النشاط العقلي باستنتاج القاعدة العامة من جزئياتها وأمثلتها وحالتها الفردية، وفي الافادة من هذه القاعدة في تصنيف الجزئيات القائمة وتقاس هذه القدرة باختبارات تكملة سلاسل الاعداد وسلاسل الحروف ويرمز لها بالرمز (I) (الساعدي، 2011، 288-289). ويطلق على هذه القدرة أيضاً تسمية الاستدلال العام الذي يتمثل بمسائل الاستدلال الحسابي ، وايجاد حلول المسائل (التميمي، 2008:67) .

ثانيا:-القدرة الاستنباطية

هو النشاط العقلي المعرفي الذي يتميز بأستنباط الاجزاء من القاعدة العامة وتقاس هذه القدرة بتحديد مستوى الفرد في الاداء الذي يقوم على تصنيف القاعدة العامة على جزئيات لمعرفة صحة هذه الجزئيات كما يحدث في حالة القياس المنطقي ويرمز لها بالرمز D (ابو نوفل،2010: 290). ويطلق على هذه القدرة أيضاً تسمية الاستدلال القياسي الذي يقوم على أستخلاص النتائج كما في القياس المنطقي (الجنابي،2014: 27)

ثالثا:-فهم العلاقات: القدرة على التعرف على القاعدة التي تربط بين شيئين أو فكرتين و استخدام هذه العلاقة لايجاد افكار اخرى وهذه القدرة لم يثبت وجودها في بحث ثرستون (جابر،2003: 550). علماً أن بياجيه اطلق عليه تسمية الاستدلال التحولي الذي يظهر عند الاطفال في عمر ما بين (2-4) سنوات (اسماعيل، 2007: 117).

النظريات المفسرة للذكاء الاستنتاجي :-

1. نظرية ثورندايك

"يرى ثورندايك النظر إلى النشاط العقلي على انه نتيجة لعمل الجهاز الحيوي العصبي الذي يؤدي وضائف على بشكل معقد ،، بحيث يصبح وصفة من عوامل معينة عام وعدد من العوامل العقلية النوعية الخاصة وعامل يضاف اليه عوامل نوعية"(محمد ،2009:45)، "فنظرية ثورندايك هي نظرية ترى الذكاء يتكون من عناصر او عوامل وكل نشاطات عقلية هي منفصلة او مستقلة عن العناصر الأخرى ، وتشترك مع عناصر اخرى بمظاهر مختلفة. اي انه نظر إلى الذكاء يوصفه عددا على القدرات الخاصة التي تميز السلوك الذكي، واقترح للذكاء تصنيف" وكما يلي:

1- الذكاء"المجرد: أو القدرة على التجريد وتختص بمعالجة الأفكار (الألفاظ) والرموز.
2- الذكاء الميكانيكي: وتختص بمعالجة الأشياء أو المواد الحياتية، كالحركات الميكانيكية، والأنشطة الحركية المختلفة
3- الذكاء الاجتماعي: وهي القدرة على التعامل بفعالية مع الآخرين والتأثير فيهم.

(ابو حطب،1978-70-71)

"ويعدّ تصنيف ثورندايك هو تصنيف للانواع مختلفة من العمل، أكثر من كونه تحليل للتنظيم المعرفي العقلي للإنسان، وان تصوراته للوصلات العصبية او الارتباطات العصبية من عير الممكن اثباتها صدفة ، فان نظريته قد وضعت البذرة الأولى لنضريته المهمة في العوامل الطائفية المتعددة" (ابو نوفل، 2010-148).

2. نظرية ثرستون

"تعدّ نظرية ثرستون الادراكية في القدرات العقلية من النظريات المهمة في العوامل الطائفية، و لها أثر مهم في تطوير منهاج البحث في مواضيع الذكاء والقياس العقلي، فقد عالج ثرستون بعض المشكلات في القياس وأشار الى أن العمر العقلي الذي استخدمه بينيه لايصلح للاستخدام مع الراشدين وهو ماثبت صحته لذلك أكد على أهمية استخدام الدرجات المعيارية الا انها تتحاشى مشكلات العمر العقلي فقد أشار ثرستون الى وجود انواع مختلفة من القدرات وان الفروق في هذه القدرات لاتتضح بصورة كافية، حينما تستخدم تعبير واحد للتعبير عن النشاطات العقلية للفرد، لذلك من الافضل ان تستخدم درجات متعددة لتصف ذكاء الافراد بدلاً من اختبار للذكاء يعتمد درجة فقط".

(حاتم،2006: 33)

"كما قدم ثرستون طريقة جديدة أكثر تقدماً في التحليل العاملي، وفي الطريقة المركزية بدلاً من طريقة الفروق الرباعية التي تعدّ طريقة بدائية في التحليل. واقترح تصنيف السلوك الى مستويات اربع من السلوك في أدنى مستوى هو سلوك المحاولة والخطأ. ويستطيع الفرد احياناً عن طريق المحاولة والخطأ تحقيق بعض من النجاح في سلوكه، ونتائج "تلك المحاولة والخطأ الفعلية تترك أثارا من الفشل اذا لم يوفق الفرد بها. والمستوى الاعلى منهاهو مستوى الذكاء الادراكي (Percept ual) فالفرد من مسافة بعيدة يستطيع إن يدرك شيئاً معيناً من خلال خبرة متصلة به عقلياً، و الذكاء الذهني (Ideational) أو التخيلي، المستوى الثالث لديه بالتحليل تستطيع إن تتنبأ بالخبرة دون أن تقابلها مباشرة، والمستوى الاعلى للذكاء هو مستوى الذكاء التصوري.، ويتم في صورة تصورات عقلية، ويعني به سلوكاً ما متوقعا او غير منفذ أولايكتمل وتعتمد فكرة تلك العوامل الطائفية المتعددة لثرستون على تصنيف ذلك النشاط للانسان الى انواع عدة منفصلة او غير متداخلة أو غير مرتبطة فالعامل العددي يختلف عن العامل المكاني أو العامل اللفظي وكل هذه العوامل لها الارتباط الجزئي

مع الاختبارات بحيث لاتمتد مثل هذه الصفة الى جميع الاختبارات فينظر لها صفة عامة خاصة" .(ابو حطب،1972: 66)

ثانياً :- دراسات سابقة

1-دراسة "ابو حطب 1979" :- "وكان من بين أهداف الدراسة التعرف على مستوى الذكاء الاستنتاجي باستخدام اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لدى طلبة جامعة الكويت، وتالفت عينة افراد البحث (650) طالبا و (295) طالبة، وقد أستخدمت الوسائل الأحصائية المناسبة ، وقد توصلت الدراسة الى أن مستوى الذكاء الاستنتاجي لدى عينة الذكور اعلى منها عند الاناث وعدم وجود فروق دالة احصائيا تبعا للتخصص". (ابو حطب،1979: 45)

2- دراسة " العاني 1988" :- "وقد هدفت الدراسة الى بناء اختبار المصفوفات المتتابعة الملون وتقنينه على طلبة جامعة بغداد، بلغت عينة افراد البحث من (192) طالبا وطالبة بواقع (133) من الذكور و(59) من الأناث وطبق عليهم اختبار القدرة العقلية وأستخدمت الوسائل الأحصائية المناسبة ، وقد توصلت الدراسة الى أن افراد عينة الاناث اعلى مستوى من عينة الذكور في اختبار القدرة العقلية فضلا عن وجود فروق دالة احصائيا ولصالح عينة التخصص العلمي".

(العاني،1988: 89،).

3- دراسة " التميمي 2008" :- وقد هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى الذكاء الاستنتاجي على اختبار اوتس-لينون بصورتيه j-k ا لدى طلبة الجامعة في الاردن ، وبلغت عينة افراد البحث من (274) طالبا وطالبة بواقع (124) طالبا و(150) طالبة ، وأستخدمت الوسائل الأحصائية المناسبة ، وقد توصلت الدراسة الى عدم وجود فروق دالة أحصائياً بين العينتين على الصورتين ،مع وجود فرق دال احصائيا لصالح الاناث .(التميمي،2008 :56).

4- دراسة " الساعدي 2011" :- استهدفت الدراسة تعرف مستوى القدرة العقلية الصورية على اختبار هنمون- نلسون لدى طلبة الجامعة في بغداد ، وبلغت عينة البحث من (346) طالبا وطالبة بواقع (210)ذكور و(136) من الاناث، وأستخدمت الوسائل الأحصائية المناسبة ، وقد توصلت الدراسة الى أن مستوى القدرة العقلية لدى عينة البحث أعلى من الوسط الفرضي ،ووجود فروق احصائية كانت لصالح عينة الاناث في مستوى الذكاء .(الساعدي ، 2011 : 11)

5- دراسة "حسين 2012" :- استهدفت الدراسة تعرف مستوى القدرة اللغوية الاستنتاجية لدى طلبة جامعة بغداد على اختبار اوتس، ويلغت عينة البحث من (250) طالبا وطالبة بواقع (110) طالب و (140) طالبة ، وأستخدمت الوسائل الأحصائية المناسبة ، وقد توصلت الدراسة الى وجود فروق أحصائية لصالح عينة الطلاب،وعدم وجود فرق دال احصائيا بين العينتين تبعا للتخصص

(حسين، 2012 : 18).

منهجية البحث واجراءاته

أولا: منهجية البحث:

"لتحقيق اهداف البحث أعتمد المنهج الوصفي في البحث الحالي الذي يعتمد بدوره على دراسة الواقع أو الظاهرة التي توجد في الواقع ،ويكون لها الوصف الدقيق من خلال الوصف الذي يصف الظاهرة ويوضح جميع خصائصها أو التعبير الكمي الذي خلاله يعطي وصفا رقميا والذي يوضح مقدار وحجم الظاهرة" (ابوعلام،1989: 47).

ثانيا : مجتمع البحث :

يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة كلية التربية الاساسية ، ولقسمي الارشاد النفسي والتوجيه التربوي وقسم الرياضيات وللمرحلتين الثانية والثالثة وللعام الدراسي (2023-2024) ولكلا الجنسين ، الذين يبلغ عددهم (13456) طالباً وطالبة بواقع (5844) من الذكور و (7612) من الاناث كما في الجدول (1).

جدول (1)

مجتمع البحث موزع حسب الجنس والقسم

قسم / الطلبة	الذكور	الاناث	المجموع
قسم الارشاد النفسي	3278	2566	5844
قسم الرياضيات	4112	3500	7612
المجموع	7390	6066	13456

ثالثا : عينة البحث :

يتطلب بناء اختبار الذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية ، اختيار عينات عدة في البحث الحالي .

رابعا : أداة البحث :

لتحقيق اهداف البحث الحالي ، يتطلب من الباحثون بناء (اداة البحث) اختبار الذكاء الاستنتاجي ، وكما في الخطوات التالية :

أ. التخطيط للاختبار وتحديد المفهوم وتحديد المجالات :

بعد أطلاع الباحثون على الادبيات والاختبارات والدراسات السابقة ذات العلاقة لاختبار الذكاء بشكل عام و اختبار الذكاء الاستنتاجي بشكل خاص ، فقد تبين أن اغلب تلك المقاييس والاختبارات والدراسات السابقة منها "دراسة ابو حطب 1979" "ودراسة الساعدي 2011" "ودراسة حاتم 2006"ذات الصلة بالموضوع ودراسات اخرى قد تحددت بالمجالات التالية (الاستنتاج اللفظي ، الاستنتاج الحسابي، الاستنتاج الصوري) ، وعلى هذا الاساس حدد الباحثون مجالات اختبار الذكاء الاستنتاجي بالمجالات الاتية :

1. **الاستنتاج اللفظي :** يتمثل بقدرة الطالب على استخدام عملياته العقلية وقدراته في الوصول للاجابة او الحل الصحيح من خلال اختياره الاجابة الصحيحة من مجموعة من الكلمات الملفوظة او الجمل والاستدلال عليها .
2. **الاستنتاج الحسابي :** يتمثل بقدرة الطالب على استخدام قدرته العددية او الرياضية والاستدلال على الاجابة الصحيحة او الكلمة او الجملة الصحيحة من خلا استخدامه الامثل لعملياته العقلية .
3. **الاستنتاج الصوري :** يتمثل بقدرة الطالب على استخدام عملياته العقلية وقدراته المختلفة في التركيب والتحليل والتطبيق والاستدلال على الصور الناقصة واكمالها من خلال استنتاجه الصوري.

ب. صياغة الفقرات :

بعد تحديد وتعريف مجالات اختبار الذكاء ، تم صياغة الفقرات للاختبار وتالفمن (44) فقرة تم توزيعها على ثلاثة مجالات، منها(16) فقرة للاستنتاج اللفظي و (14) فقرة للاستنتاج الحسابي و (14) فقرة للاستنتاج الصوري ، وقد راعى الباحثون صياغة الفقرات وبلغة واضحة ومفهومة ..

صدق فقرات الاختبار :-

الصدق الاختبار يكشف عن الغرض من الاختبار الذي أعد من أجلهِ (عودة ، 1993 : 163) ، ولمعرفة الصدق الظاهري لمعرفة مدى صلاحية الفقرات،تم عرض الفقرات على مجموعة من من المختصين في التربويين ملحق (1) للحكم على صلاحية والبالغ عددهم (12) خبيرا، وقد الفقرة صادقة أذا تم الاتفاق على صلاحية (80%) منها من قبل الخبراء ، على النسبة المئوية المطلوبة وبذلك بقي عدد الفقرات (44) فقرة كما في الملحق (2) .

عينة وضوح الفقرات :

قام الباحثون بتطبيق اختبار الذكاء الاستنتاجي على وبلغت العينة الاستطلاعية (30) طالبا وطالبة اختيروا عشوائياً من قسمي الرياضيات والارشاد النفسي من طلبة المرحلتين الثانية والثالثة بعدد (15) طالبا و (15) طالبة ، ولغرض معرفة التعليمات الخاصة بالاختبار والبدائل الخاصة به، والوقت المستغرق للإجابة على الاختبار ، تم التطبيق للاستطلاع ، تبين أن فقرات الاختبار والتعليمات مفهومة لدى العيتة ،ووقت الاجابة كان مقداره (33) دقيقة .

عينة التحليل الاحصائي :

اعتمد الباحثون الطريقة العشوائية الطبقية في اختيار عينة التحليل الاحصائي ، و بلغت (400) طالباً وطالبة من جميع الراحل الدراسية موزعين بالتساوي بحسب الجنس والتخصص ، بواقع (200) طالب و(200) طالبة، وترى نانلي (1978) ، أن نسبة حجم أفراد العينة لعدد الفقرات يكون من خمسة الى عشرة افراد وذلك لتقليل فرص الصدفة التي ممكن ان تحدث في التحليل الاحصائي (Nunnally : 1978 , 262) والجدول رقم (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

العينة موزعة بحسب الجنس

ت	قسم الرياضيات	عدد الطلبة		المجموع
		الذكور	الاناث	
1	المرحلة الاولى	25	25	50
2	المرحلة الثانية	25	25	50
3	المرحلة الثالثة	25	25	50
4	المرحلة الرابعة	25	25	50
5	المجموع	100	100	200
6	قسم الارشاد النفسي والتوجيه التربوي	الذكور	الاناث	
7	المرحلة الاولى	25	25	50
8	المرحلة الثانية	25	25	50
9	المرحلة الثالثة	25	25	50
10	المرحلة الرابعة	25	25	50
11	المجموع	100	100	200

12	المجموع الكلي	200	200	400

تصحيح الاختبار وإيجاد الدرجة الكلية :

"ان تصحيح الاختبار وايجاد الدرجة الكلية ، هو وضع درجة لاستجابة المفحوص على كل فقرة من فقرات الاختبار ، و جمع هذه الدرجات لتحديد الدرجة الكلية لكل استمارة ، وقد صححت الدرجات على أساس (44) فقرة ويعطى (صفر) للإجابة الخاطئة ،ودرجة (واحدة) للإجابة الصحيحة وبهذه الطريقة حسبت الدرجة الكلية لكل مستجيب من خلال جمع درجاتهِ على فقرات الاختبار، وعليه فان الدرجة العليا التي يمكن أن يحصل عليها المستجيب على الاختبار هي (44) درجة وتمثل الذكاء الاستنتاجي العالي ، والدرجة (22) تمثل متوسط الذكاء الاستنتاجي ، وتمثل الدرجة(1) القدرة الاستدلالية الواطئة واعتمدت هذه العينة لأغراض التحليل الاحصائي للفقرات" .

ولمعرفة مدى قرب درجات عينة افراد التحليل الاحصائي من الاعتدال (الطبيعي) أو مدى بعدها عنه ، قام الباحثون بحساب المؤشرات الاحصائية ي لفقرات اختبار الذكاء الاستنتاجي وكما موضح في الجدول (3) .

جدول رقم (3)

مؤشرات احصائية لعينة افراد التحليل الاحصائي

المؤشرات الاحصائية	الدرجة
الوسط الحسابي	31
الوسيط	29
المنوال	23
الخطأ المعياري	0, 54
الانحراف المعياري	6,43
التباين	41,34
التفرطح	0,421
الالتواء	0,752-
اعلى درجة	38
ادنى درجة	20
المدى	18

ومن البيانات اعلاه يتبين للباحثون إن توزيع تلك الدرجات للافراد العينة على الاختبار اقتربت من التوزيع الاعتدالي وفقاً لقيم معامل الالتواء البالغة (-0,752) وان الفرق بسيط بين معامل التفرطح والذي يبلغ (0,421) ومعامل التفرطح والذي يبلغ (0,302) .

الخصائص القياسية للفقرات :-

حساب القوة التمييزية ومعامل الصعوبة للفقرات :

لغرض حساب التمييز لفقرات اختبار الذكاء الاستنتاجي فقد استخدمت طريقة المجموعتين المتطرفتين لحساب الدرجة الكلية، وتم ترتيب تلك الدرجات بالترتيب التنازلي من اقل درجة الى اعلى درجة لافراد عينة التحليل الأحصائي للفقرات، البالغ حجمها (400) طالب وطالبة ثم حددت نسبة 27% للمجموعتان المتطرفتان فبلغ عدد الافراد في للمجوعتين العليا والدنيا (108) طالب وطالبة ، و لحساب الفرق في درجة كل فقرة بين المجموعتين المتطرفتين باستخدام معادلة التمييز،وبمساعدة

البرنامج الاحصائي spssوكذلك قام الباحثون باستخراج معامل الصعوبة لجميع فقرات اختبار الذكاء الاستنتاجي، فاتضح للباحثون أن جميع فقرات الاختبار لها قدرة على التمييز بمستوى دلالة (0,05) لان القيمة التائية المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) وبدرجة حرية (214) والجدول(4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

القوة التمييزية ومعامل الصعوبة لفقرات اختبار الذكاء الاستنتاجي

رقم الفقرة	تمييز الفقرة	صعوبة الفقرة	رقم الفقرة	تمييز الفقرة	صعوبة الفقرة
.1	0,44	0,20	23	0,56	0,29
.2	0,46	0,45	24	0,69	0,37
.3	0,61	0,35	25	055	0,20
.4	0,44	0,33	26	0,42	0,30
.5	0,71	0,21	27	0,59	0,38
.6	0,50	0,28	28	0,71	0,30
.7	0,48	0,40	29	0,44	0,28
.8	0.44	0,29	30	0,67	0,31
.9	0,71	0,24	31	0,44	0,29
.10	0,56	0,30	32	0,55	0,40
.11	0,46	0,22	33	0,59	0,22
.12	0,66	0,34	34	0,67	0,21
.13	0,60	0,25	35	0,55	0,33
.14	0,53	0,22	36	0,69	0,27
.15	0,67	0,31	37	0,43	0,20
.16	0,68	0,30	38	0,49	0,19
.17	0,58	0,35	39	0,55	0,35
.18	0,55	0,23	40	0,38	0,40
.19	0,53	0,33	41	0,56	0,35
.20	0,42	0,23	42	0,60	0,33
.21	0,53	0,33	43	0,56	0,35
.22	0,42	0,23	44	0,60	0,33

صدق الفقرات :

"يعد حساب صدق الفقرة من خلال ارتباطها بمحك خارجي أو داخلي اكثر أهمية من صدقها المنطقي" (Hlemstajer , 1966 , 90)، "فكل فقرة تهدف الى قياس الوظيفة نفسها التي تقيسها الفقرات الاخرى" (ابو علام ، 1987 : 293) وترى " انستازي " 1988 "الى أن صدق الفقرات يحسب من خلال ارتباطها بمحك خارجي أو داخلي وفي حالة عدم توافر محك خارجي فأن أفضل محك داخلي هو الدرجة الكلية للاختبار" (Anastasi , 1988 , 211) ، "لذا ارتأى الباحثون في

معرفة صدق الفقرات من خلال استخدام معامل ارتباط بوينت بايسيريال بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار لدى عينة البحث البالغ حجمها (400) طالب و طالبة ، أن جميع فقرات اختبار الذكاء الاستنتاجي ، صادقة في قياس ما وضعت من اجل قياسه لان معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية دالة احصائيا ،أذ أن اصغر معامل ارتباط فيها أكبر من القيمة الجدولية (0,980) بدرجة حرية (398) عند مستوى (0,05) والجدول (5) يوضح معاملات صدق فقرات الاختبار".

جدول رقم (5)

معامل ارتباط اختبار الذكاء الاستنتاجي للدرجة الكلية للاختبار

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0,56	18	0,49	35	0,63
2	0,69	19	0,81	36	0,62
3	0,54	20	0,82	37	0,82
4	0,64	21	0,69	38	0,68
5	0,67	22	0,62	39	0,69
6	0,58	23	0,67	40	0,71
7	0,62	24	0,40	41	0,57
8	0,62	25	0,69	42	0,69
9	0,60	26	0,64	43	0,70
10	0,64	27	0,67	44	0,64
11	0,62	28	0,56		
12	0,62	29	0,72		
13	0,82	30	0,64		
14	0,64	31	0,74		
15	0,67	32	0,74		
16	0,64	33	0,76		
17	0,55	34	0,59		

الخصائص القياسية لاختبار الذكاء الاستنتاجي :

من الاهمية حساب الخصائص القياسية والذي بعد من المستلزمات الاساسية لبناء كل المقاييس والاختبارات العقلية والنفسية ، وكلما زادت هذهِ الخصائص التي تحسب للاختبار يشير ذلك الى دق الاختبار وامكانية بالاختبار او المقياس للمتغير الذي اعد لغرض قياسه

(Zeller & carminses , 1980 : 77)

صدق الاختبار:

الصدق يعد من الخصائص اللازمة والمهمة في بناء اي اختبار او مقياس نفسي، ولابد من توافره في الاختبار العقلي قبل التطبيق الميداني له (Adams , 1966 , 144) ، لأنه يعبر عن قدرته في الاختبار على لقياس السمات التي أعد لغرض قياسها (Tyler & walsh , 1973 , 24) .

وتم التحقق من خلال المؤشرات الآتية :

الصدق الظاهري :

الصدق الظاهري هو فحص الخبراء المنطقي لفقرات الاختبار وتقدير مدى تمثيلها للموضوع المراد دراسته (Anderson , 1965 , 136) . ولقد تم التحقق من الصدق الظاهري لاختبار الذكاء الاستنتاجي من خلال تقديمهُ لمجموعة من الخبراء ملحق رقم (1)ً وتمت موافقة 80% فاكثر من الخبراء

صدق البناء :

ويدل على فدرة الاختبار على تكوين فرضي معين لموضوع معين (ابراهيم ، 1999 : 284) ويستدل عليه من خلال ارتباط الفقرات في المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس ، ومن خلال قدرة تلك الفقرات على التمييز، وقد تحقق هذا الصدق في الاختبار الحالي من خلال استخدام استخراج القوة التمييزية للفقرات وهي أسلوب المجموعتين المتطرفتين .

ثبات المقياس:

يعتبر الثبات من الخصائص المهمة للاختبارات العقلية و النفسية والذي يدل على اتساق تلك الدرجات للاختبار في قياس ما يريد قياسه بشكل منظم ، وقد تحقق الباحثون من الثبات من خلال التجزئة النصفية، ومعادلة كيودريتشاردسون 20 ،لذا ارتأى الباحثون تطبيق اختبار الذكاء الاستنتاجي والمتكون من (44) فقرة ، على عينة الثبات المكونة من (80) طالب وطالبة ، وتم اختيارهم بالاسلوب العشوائي ،من قسمي الرياضيات والارشاد النفسي، وقد استخدم الباحثون طريقة التجزئة النصفية ، وحسبت العلاقة بين النصفين باستعمال معامل ارتباط بيرسون ، ثم صحح معامل الثبات بمعادلة التصحيح وكان معامل الثبات (0,85) . اما نسبة التباين المشترك لمربع الارتباط كانت (0,72) وتعد أكبر من (0,50) مما مما يعني هناك علاقة بين نصفي الاختبار ، وكذلك استخرج الباحثون معامل الثبات بطريقة الثبات كيود ريتشاردسون 20 ,وبلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة مقداره (81، 0) وبلغت نسبة التباين المشترك لمربع الارتباط(65،.) .

عينة التطبيق النهائي :

تم بتطبيق الاختبار بصورته النهائية على عينة بلغت (200) طالب وطالبة، تم أختيارهم بالأسلوب العشوائي من المرحلتين الثانية والثالثة من قسمي الرياضيات والارشاد النفسي، وقد وضح الباحثون للطلبة المستجيبين أن البحث لأغراض البحث العلمي مع ضرورة كتابة المعلومات في ورقة الإجابة وتم تعريف الطلبة بطريقة الإجابة عن فقرات الاختبار واختيار البديل المناسب ، وبعد نهاية تطبيق الاختبار تم تصحيح إجابات الطلبة لفقرات الاختبار وبلغت (44) فقرة وتم حساب الدرجة الكلية لكل مستجيب بجمع درجات البدائل لكل فقرة من فقرات الاختبار .

الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثون الوسائل الاحصائية الاتية بعد الاستعانة بالبرنامج الاحصائي (spss) وكما يأتي :

1. الاختبار التائي (t -test) لعينتين مستقلتين استخدم لاستخراج القوة التمييزية بين المجموعتين المتطرفين ومعرفة دلالة الفرق بين متوسطات الطلبة والتخصص العلمي والانساني .
2. الاختبار التائي لعينة واحدة استخدم لمعرفة مستوى الذكاء الاستنتاجي .
3. معامل ارتباط بوينت بايسيريال استخدم لاستخراج العلاقة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار.

4. استخدم معامل الالتواء لغرض معرفة شكل التوزيع التكراري للدرجات.
5. معامل التفرطح : لمعرفة منحنى التوزيع التكراري .
6 .معادلة الفا كرونباخ: لحساب ثبات الاختبار لقياس التجانس الداخلي للاختبار.

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل اليها وفق اهداف البحث وعلى النحو الآتي:-

الهدف الأول : لتحقيق هذا الهدف الذي لبناء اختبارلذكاء الاستنتاجي لدى طلبة كلية التربية الاساسية ، والذي تم التحقق من خصائصهِ القياسية ويتالف من (44) فقرة وبدائله الاربعة.

الهدف الثاني : تحقق الهدف الثاني الذي يتناول تعرف درجة الذكاء الاستنتاجي لدى عينة طلبة كلية التربية الاساسية، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لدرجات أفراد العينة البحث الكلية البالغة (200) طالب وطالبة والجدول رقم (6) يوضح ذلك .

جدول رقم (6)

القيمة التائية لدرجات العينة على اختبار الذكاء الاستنتاجي .

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية
200	31,45	6,13	22	21,97	1,96	0,05	199

ويتضح من الجدول رقم (6)يبلغ المتوسط الحسابي لأفراد العينة البالغة (200) طالب وطالبة قد بلغ (31,45) درجة وبانحراف معياري (6,13) درجة ، بينما كان المتوسط النظري (22) درجة،" وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت القيمة التائية المحسوبة كانت (21,97) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (199) " أي ان هناك فروق احصائية بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي، وأن افراد عينة البحث لديهم مستوى من الذكاء الاستنتاجي اعلى من الوسط الفرضي للاختبار، ويعزو الباحث سبب ذلك كثرة اهتمام الطلبة بالمواد الدراسية وخوفهم على مستقبلهم في الحصول على مستويات عالية للنجاح والتفوق ، وذلك فانهم يستخدمون ذكائهم الاستنتاجي على افضل وجه .

الهدف الثالث :

لغرض معرفة دلالة الفرق في درجة الذكاء الاستنتاجي بحسب للجنس (ذكور ، أناث) استخدم الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وكان المتوسط الحسابي لدرجات الذكورالبالغ عددهم (100) طالب (30,41) درجة وبانحراف معياري مقدارهُ (4,33) ، أ وبلغ المتوسط الحسابي للاناث البالغ عددهن(100) طالبة على الاختبار (28,85) درجة وبانحراف معياري مقداره (5,47) وكما موضح في الجدول رقم (7)

جدول رقم (7)

القيمة التائية لعينتين مستقلتين لدرجات الذكور والاناث

المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية
ذكور	100	30,41	4,33	4,56	1,96	0,05	198
أناث	100	28,85	5,47				

واظهرت النتائج هنالك فرق دال احصائيا عند مستوى (0,05) ، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (4,56) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) وبدرجة حرية (198) وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين درجة الذكور والاناث ،ولصالح عينة الذكور على الاختبار .

ويفسر الباحثون سبب وجود هذا الفرق ، على الاختبار ، ان الذكور لديهم احساس بتحمل المسؤولية بسبب شعورهم بالرجولة وطبيعة المجتمع ،الذي يعطي للذكور الامل في الحصول على مناصب اجتماعية او اقتصادية او اسرية وحرصهم الشديد على مستقبلهم .

الهدف الرابع : لغرض معرفة دلالة الفرق في الذكاء الاستنتاجي تبعاً للتخصص(العلمي ، الانساني) ، فقد استخدم الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، أذ بلغ المتوسط الحسابي على الاختبار لدرجات التخصص العلمي(30,38) درجة والبالغ عددهم (100) طالباً وطالبة وبانحراف معياري مقداره (5,6) درجة ، أما التخصص الانساني فقد بلغ المتوسط الحسابي (27,89) درجة والبالغ عددهم (100) طالب وطالبة وبانحراف معياري مقداره (4,5) درجة كما موضح في الجدول (8).

جدول رقم (8)

القيمة التائية لعينتين مستقلتين لدرجات التخصص العلمي والانساني

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة	درجة الحرية
العلمي	100	30,38	5,6				
الانساني	100	27,89	4,5	7,46	1,96	0,05	198

ويتضح من الجدول (8) أن القيمة التائية المحسوبة (46،7) كانت اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,96) بمستوى دلالة (0,05) ، مما يشير الى وجود فرق ذات دال احصائيا بين درجة عينة التخصصين العلمي والانساني على الاختبار ولصالح طلبة التخصص العلمي

ويفسر الباحثون سبب وجود فروق معنوية بين عينة التخصصين ، الى أن طلبة عينة التخصص العلمي لديهم حماس واندفاع عالي للتفوق والنجاح وان اغلب موادهم الدراسية تتيح وتنمي القدرة العقلية والذكاء الاستنتاجي والعمليات المعرفية المختلفة لديهم .

الاستنتاجات :

1- أن اختبار الذكاء الاستنتاجي، يتمتع بالخصائص السيكومترية تم التأكد منها من خلال خطوات بناء الاختبار.

2 - كان مستوى الذكاء الاستنتاجي لدى عينة البحث أعلى من المتوسط الفرضي للاختبار.

3- وجود فروق دالة احصائيا في الذكاء الاستنتاجي وفقا للجنس ولصالح طلبةعينة الذكور.

4- وجود فروق دالة احصائيا في الذكاء الاستنتاجي وفقا للتخصص ولصالح طلبة عينة التخصص العلمي.

التوصيات :

وفق النتائج البحث يوصي الباحثون ما يأتي :

(1) امكانية استخدام اختبار الذكاء الاستنتاجي من رؤساء الاقسام لغرض تشخيص الطلبة ذوي الذكاء الاستنتاجي المنخفض .

(2) توجيه الاسرة والمجتمع والجامعة بضرورة متابعة الطلبة واعتماد الاساليب التربوية الاجتماعية والنفسية الصحيحة في بناء شخصياتهم وزرع بذور الامل في حياتهم.

(3) اقامة لقاءات وندوات متكررة بين رؤساء الاقسام والمرشد التربوي من جهة والطلبة من جهة اخرى لغرض تنمية الذكاء الاستنتاجي لديهم.

المقترحات :

1- امكانية اجراء دراسة مماثلة لطلبة كلية الطب ومقارنة نتائجها مع الدراسة الحالية .
2- بناء برنامج تدريبي من اجل رفع مستوى الذكاء الاستنتاجي لدى الطلبة الذين يعانون منه .
3- اجراء دراسة مماثلة للذكاء الاستنتاجي وعلاقته بمتغيرات مثل مستوى التحصيل الدراسي للأبوين او المستوى الاقتصادي للأسرة .

المصادر العربية :

1- ابراهيم ، مروان عبد المجيد (1999) : الأسس العلمية والطرق الإحصائية للأختبارات والقياس في التربية الرياضية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر.
2- ابو حطب (1978) : القدرات العقلية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
3- ..... (1979) : تقنين أختبار المصفوفات المتتابعة على البيئة السعودية ، السعودية ، مطبوعات مركز البحوث التربوية والنفسية بجامعة أم القرى .
4- ابو علام ، رجاء محمود (1987) : قياس وتقويم التحصيل الدراسي ، الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع
5- أبو جادو، صالح محمد علي (2006): نظرية الذكاء الناجح، ط1، عمان، ديبونوا للطباعة والنشر والتوزيع.
6- ابو حطب، فؤاد (1972): القدرات العقلية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
7- ابو نوفل، محمد بكر (2010): الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق ، ط2، دار المسيرة للطباعة والنشر- عمان
8- ابو هاشم ، السيد محمد (2004): التوجيهات المستقبلية للتقويم النفسي والتربوي وتطبيقاتها في مجال التربية الخاصة، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم علم النفس.
9- اسماعيل، ميمي السيد (2007): الخصائص السيكومترية لاختبار القدرة العقلية باستخدام النموذج راشي لدى طلبة المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر.
10-الألوسي، جمال حسين ودميرجي، نجيب احمد (1978): التنبؤ بنتائج الأمتحان الوزاري للدراسة الإبتدائية في ضوء معدلات السعي السنوي، بغداد، مجلة العلوم التربوية والنفسية،، العدد الثاني.
11-التميمي، امل ابراهيم عبد الخالق (2008): تقنين اختبار ايزنك للذكاء لدى طلبة الجامعة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم- جامعة بغداد.
12-جابر عبد الحميد جابر، (2003): الذكاءات المتعددة والفهم/ تنمية وتعميق، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
13-الجباري، محمد محي الدين (1994): قياس التفكير الاستدلالي لطلبة المرحلة المتوسطة بناء وتطبيق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/ كلية التربية/ابن رشد
14-الجنابي، خولة، (2014): السرعة الادراكية وعلاقتها بانماط الشخصية الانفعالية عند طلبة الجامعة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد/ كلية التربية ابن الهيثم
15-حاتم، سحر، (2006): بناء بطارية اختبار الاستعداد اللغوي، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد/ كلية التربية ابن الهيثم.

16-حسين، مرتضى جار الله، (2012): بناء اختبار القدرة على التصور المكاني وفقا لنظرية السمات الكامنة لدى طلبة المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
17-حقي، ألفت محمد (1979): أختبار حقي للذكاء صيغة (أ) وصيغة (ب)، جامعة الأسكندرية، قسم علم النفس.
18-الخالدي، اديب محمد (2008): سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي، ط2،دار وائل للنشر، عمان- الاردن.
19-دعنا، زينات يوسف ظاهر (2002): بناء أختبار المفاهيم الرياضية الأساسية لطلبة الصفوف الأساسية في الاردن على وفق الستراتيجية ثنائية المرحلة في نظرية السمات الكامنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية- ابن رشد.
20-الدليمي، خالد جمال جاسم (بناء بنك اسئلة في مادة القياس والتقويم التربوي والنفسي) اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية- جامعة بغداد.
21-دويدار، عبد الفتاح محمد (1997)، علم النفس التجريبي المعملي اطره النظرية وتجاربه العملية في الذكاء والقدرات العقلية الاسكندرية، المكتب العربي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.
22-الساعدي، طالب علي مطلب(2011): بناء تقنين بطارية اختبارات القدرة اللفظية، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية- ابن الهيثم.
23-السماوي، السيد ابراهيم (2010): تفكير الاطفال،ط 1، دار الفكر للطباعة والنشر- عمان، المملكة الاردنية الهاشمية.
24-السيد، فؤاد البهي (2001): الذكاء، ط5،دار الفكر العربي، القاهرة.
25-الشيخ، سليمان الخضري (2008): سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء، ط1،دار المسيرة للنشر، عمان- الاردن.
26-الصافي، عنان غازي محمود (2006): قياس اختبار ذكاء لقياس القدرات العقلية اللاهلية المتقدمين للقبول في جامعة النهرين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد/كلية التربية ابن الهيثم.
27-صالح ،احمد زكي ، (1978): اختبار القدرات العقلية الاولية، القاهرة، المطبعة العالمية.\
28-الطريري، عبد الرحمن سليمان (1999): القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مجلة علم النفس، المجلد (23)، العدد (28)، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
29-عبد المجيد حزيمة كمال، (2011): التفكير السابر وعلاقته بالذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعة، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، أطروحة دكتوراه.
30-عودة، احمد سليمان (2010): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط4-ص، دار الامل، الاردن
31-العيسى، رياض ناصر (2005): اختبار القدرة العقلية وعلاقته بنتائج الامتحان الوزاري (البكالوريا) لدى طلبة الصف السادس الاعدادي، أطروحة دكتوراه، جامعة البصرة، كلية التربية.
32-الغباري، ثائر وابو شعيرة، خالد (2010): القدرات العقلية بين الذكاء والإبداع، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الآردن.
33-قطامي، نايفة محمد (2009): تفكير وذكاء الطفل ، دار الميسرة
34-محمود، ابراهيم وجيه (1973) الفروق الفردية في القدرات العقلية، طرابلس، منشورات الجامعة الليبية

35-مولدود، كامران، (2011): القدرة المكانية لدى طلبة مدارس المتميزين ، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
36-ميخائيل، أمطانيوس، (1997): القياس والتقويم في التربية الحديثة، كلية التربية، منشورات جامعة دمشق.
37-ناصر، علي حسين (2007): علاقة القدرة المكانية بالتحصيل الدراسي، اطروحة دكتوراه غير منشورة/ كلية التربية جامعة بغداد.
38-ياسين، عطوف محمود (1981): اختبارات الذكاء والقدرات العقلية بين التطرف والاعتدال، دار الاندلس، ط1، بيروت.
39-العاني ، علاء الدين جميل (1988) : بناء معايير عراقية لاختبار المصفوفات المتتابعة الملون ، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة بغداد –كلية التربية ابن رشد .
40-عبد الفتاح ، فوقية (1998) : اختبارات الاستعداد الأساسية في التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي لطلاب كليات الهندسة في دولة مصر ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) جامعة القاهرة – كلية التربية – فرع بني سويف .
41-عيال ، ياسين حميد (2005) : تقنين اختبار هنمون-نلسون للقدرات العقلية لدى طلبة الجامعة ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة بغداد –كلية التربية ابن رشد .

المصادر الاجنبية:

1- Anatasi . Psychological Testing New york Mac – Milan 6th ed . 1988.
2-Andrson , J.E. The Effect of the item Analysis upon the Discriminative power of an Examination , journel of Applied psychology vol (19) 1965.
3-Helnstad , G.C. Principles of Psychological Measure , London , Methuen and co , Itd . 1966.
4-Nunnally , J , C ,. Psychometric , New york , McGraw – Hall , 1978 .
5-Tyler , L.W & walsh – W.B. Testing and Measurement , 3rd ed . New Jorsy , Englewood , Cliffs , prestic – Hall , Inc 1973 .
6.6-zeller , R-A, carmines , E.G, Measurment in the socialsciences , The Link western theory and Data , London Cambridge 1980.
7-Otis, Arthur, S & Lennon, R. T(1968) : Otis-Lennon mental Ability Test, Elementary II Level, Harcourt, Brace & Word, INC . New York .

ملحق(1)

أسماء الخبراء لفحص صلاحية اختبار الذكاء الاستنتاجي

ت	أسم الخبير	التخصص
1	أ.د صفاء طارق حبيب	قياس وتقويم
2	أ.د محمد انور السامرائي	قياس وتقويم
3	أ..د وجدان عبد الامير	علم النفس التربوي
4	أ..د نشعة كريم عذاب	علم النفس التربوي
5	أ..د مروج عادل	علم النفس التربوي
6	أ..د عباس علي شلال	علم النفس التربوي
7	أ.م.د. فلاح حسن جبر	قياس وتقويم

ملحق رقم(2)

الجامعة المستنصرية القسم :

كلية التربية الاساسية المرحلة :

الجنس :

اختبار الذكاء الاستنتاجي بصورتهِ النهائية

عزيزتي الطالبة ...

عزيزي الطالب ...

فيما يلي مجموعة من العبارات والفقرات التي سوف تكشف عن معلوماتك العامة وتوقعاتك الصحيحة من خلال اختيارك للحرف الذي يشير للإجابة الصحيحة ، مطلوب منك قراءتها بشكل جيد ودقيق واعطاء الجواب الصحيح من خلال الإجابة عن هذهِ العبارات وذلك بوضع اشارة (o) أمام البديل الذي تراه ينطبق عليك أكثر من غيره ولا تترك الفقرات بدون اجابة وتبقى معلوماتك لخدمة البحث العلمي. علماً بان تختار احدى بدائل الاجابة عن كل فقرة مع فائق الاحترام اليكم .

الباحث	الباحث	الباحث
الاستاذ الدكتور	الاستاذ المساعد الدكتور	الاستاذ الدكتور
محمد عبد الكريم طاهر	حيدر شمسي حسن	رحيم علي صالح

1- كل المتعلمين يعرفون اللغة العربية، مناضل جبار من المتعلمين لذا فانه:-

أ- يعرف اللغة العربية

ب- يستطيع القراءة والكتابة

ج- يجهل اللغة العربية

د- مناضل جبار غير متعلم

2- محسن اصغر من عباس، وجعفر اكبر من عباس، لذا فان:-

أ- جعفر اصغر من محسن

ب- جعفر اكبر من محسن

ج- جعفر اصغر من عباس

د- عباس اصغر من محسن

3- تدور الأرض حول الشمس ويحدث نتيجة هذا الدوران عملية:-

أ- أختلاف الليل والنهار
ب- المد والجزر
ج- كسوف الشمس
د- مدار الشمس

4-ظهرت إصابات بمرض السعال الديكي في إحدى المدن وعند فحصهم تبين أن المصابين كانوا غير ملقحين من هذا المرض لذا فأن:-
أ- كل الأطفال معرضون للإصابة بمرض السعال الديكي
ب- بعض الأطفال يصابون بمرض السعال الديكي
ج- عدم التلقيح ضد المرض يولد الإصابة به
د- التلقيح من عدمه يؤديان نفس الحالة

5-يجلس باقر يسار أحمد، ويجلس أحمد يسار حسن: هذا يعني ان ترتيب الجلوس كان:-
أ- حسن الأول من اليمين
ب- حسن هو الأوسط
ج- حسن الأول من اليسار
د- حسن هو الأخير

6-جميع الأميون يجهلون القراءة ،و صفاء هو واحد من الأميون، فهو لا يستطيع:-
أ- التبضع
ب- الحساب
ج- قيادة الدراجة النارية
د- قراءة لوحات الاعلان

7-عندي أربعة أخوة ليس منهم من هو طويل،، ثلاث فقط ليس لأحدهم وجه ابيض لذا فان الأخ الرابع يكون:-
أ- اسمر قصير
ب- اسمر طويل
ج- ابيض طويل
د- ابيض قصير

8- رتب بائع فواكه محله حيث وضع العرموط على طرفي الرف فوضع الليمون على يسار الموز مباشرة، ولم يكن العرموط بجوار الخوخ أو الكرز ولم يكن الرمان بجوار الكرز أو الليمون وكان الموز على يسار الكرز مباشرة هذا يعني أن ترتيب الفواكه على الرف كان:-
أ- عرموط - خوخ – رمان – كرز – موز - ليمون
ب- عرموط- كرز- رمان- خوخ- موز- ليمون
ج- عرموط- رمان- كرز- خوخ- موز- ليمون
د- عرموط- رمان- خوخ- كرز- موز- ليمون

9- حضر جميل قبل حسن، وحضر أنس قبل جميل، لذا فأن ترتيب الحضور يكون:-
أ- حضر حاكم قبل الجميع
ب- حضر أنس قبل الجميع

ج- حضر جميل قبل الجميع
د- حضر حاكم قبل أنس

10- تقوم الخطوط الجوية بطبع تاريخ السفر على التذكرة دائما حتى:-
أ-تستخدم في رحلة أخرى
ب- لا ينسى المسافر موعد سفره
ج- لا تفقد التذاكر من أصحابها
د- لا تستخدم في يوم أخر.

11- الحكمة التالية (أطرق حديداً حامياً لا خير فيه أن برد) تعني:-
أ– الوقت كالسيف أن لم تقطعه قطعك.
ب– كل حركة وفيها بركة .
ج- التأخر خير من الاستعجال .
د- في التأني السلامة وفي العجلة الندامة .

12- باع بقال نصف التفاح الموجود عنده لرباب ثم النصف المتبقي لمروة ونصف ما تبقى لأخيه وأخيرا بقيَ عنده (25) تفاحة فكم تفاحة كانت عنده في الأصل ؟
أ- 200 ب- 225 ج- 250 د- 275

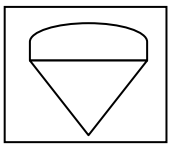
13- كل من كان في المحاضرة رجال قصار : وليس هذا الشخص الطويل امرأه أذن :
أ- لابد أن هذا الشخص كان في المحاضرة
ب- يجوز أن هذا الشخص كان في المحاضرة
ج- يستبعد أن هذا الشخص كان في المحاضرة
د- ربما أن هذا الشخص كان امرأه

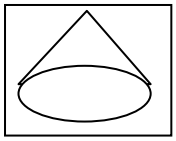
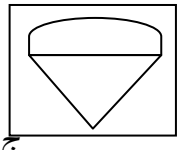
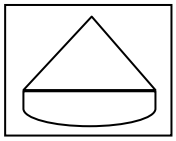
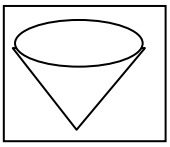
14- A B C D E F G H
ما هو الحرف الذي يقع على يمين ثلاثة حروف من الحرف الذي يقع على اليسار مباشرة من الحرف الذي يقع في الوسط مابين الحرف الذي يقع على اليسار مباشرة من حرف H، وبين الحرف الذي يقع على يسار حرفين من حرف C؟
أ- C ب-E ج- G د- F

15- ليس من الأحذية التي أمتلكها أزرق، وهذا الحذاء أزرق إذن:-
أ. لابد أن يكون هذا حذائي
ب. ربما أن يكون حذائي
ج. يستبعد أن يكون حذائي
د. يمكن ان يكون حذاء زميلي

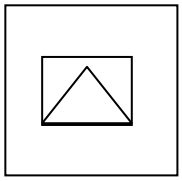
16- القول المأثور (الطيور على أشكالها) تقع يعني :-
أ. الطيور تقع كلما ارتفعت
ب. يميل كل شخص الى شبيه أفكاره
ج. يميل كل شخص الى نقيضه
د. الشخص الماهر هو الذي يقع

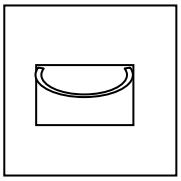
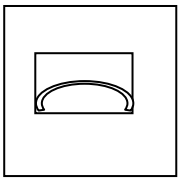
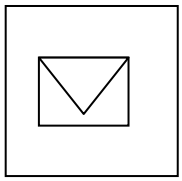
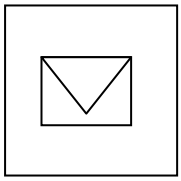
17- أختر الشكل الذي يشبهه :-



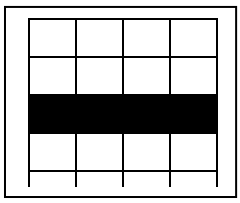
أ. 
ب. 
ج. 
د. 

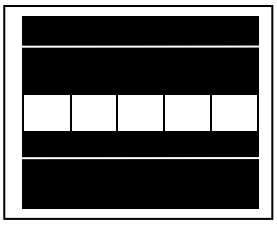
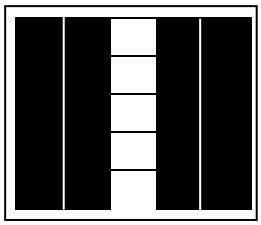
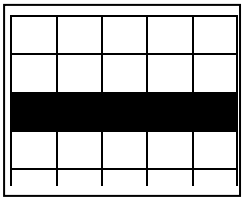
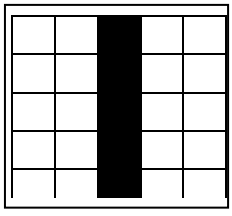
18- ماهو الشكل الذي تختاره :-



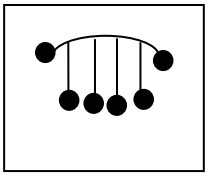
أ. 
ب. 
ج. 
د. 

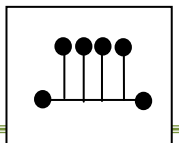
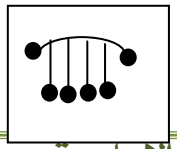
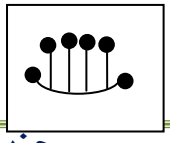
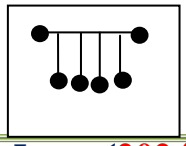
19- حدد الشكل الصحيح :-



أ. 
ب. 
ج. 
د. 

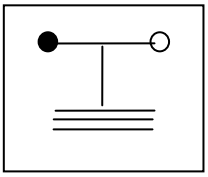
20- ماهو الشكل المطابق له :-

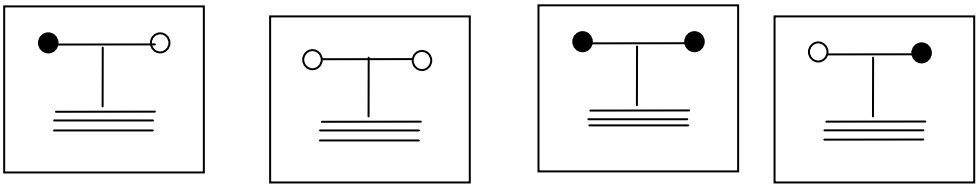


أ. 
ب. 
ج. 
د. 

أ ب. ج. د.

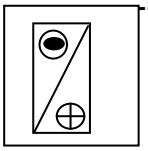
21- أختر الشكل القريب عليه :-

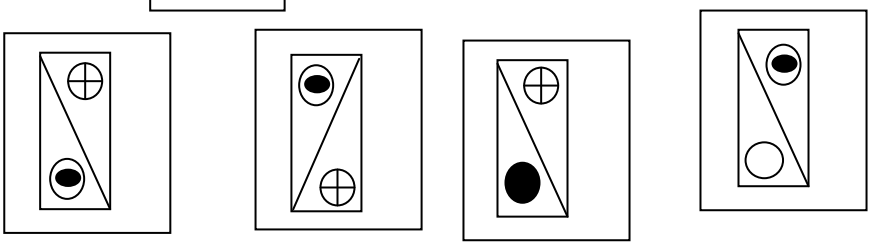




أ. ب. ج. د.

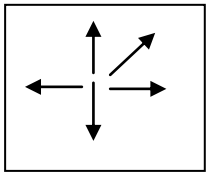
22- أختر الشكل القريب له:-

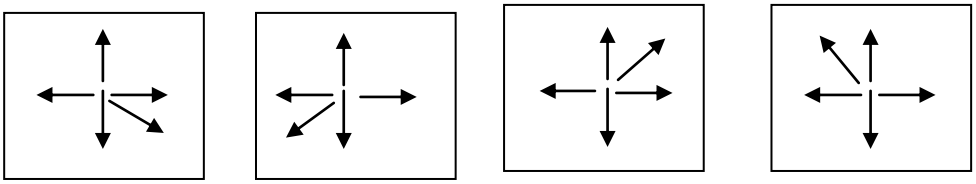




أ. ب. ج. د.

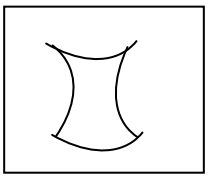
23- ماهو الشكل القريب له :-

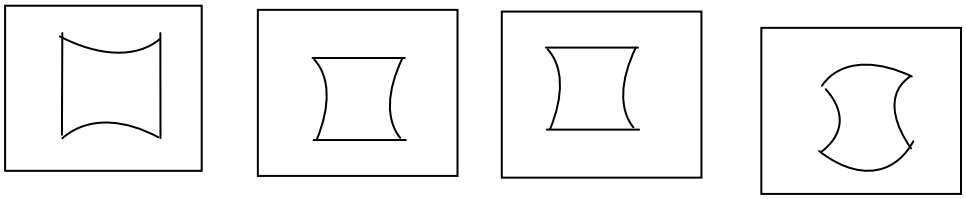




أ. ب. ج. د.

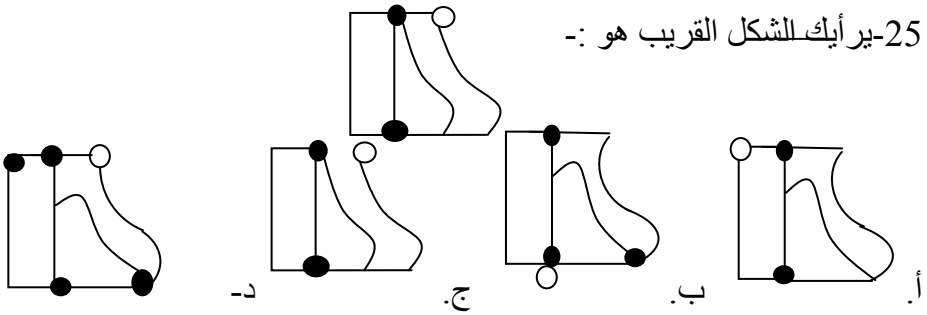
24-أختار الشكل الصحيح:-





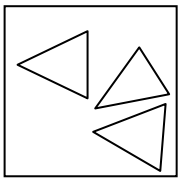
أ. ب. ج. د.

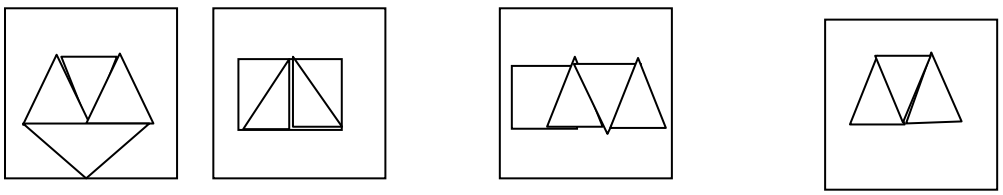
25-يرأيك الشكل القريب هو :-



أ. ب. ج. د-

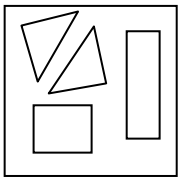
26- هذا الشكل يطابق الشكل :-

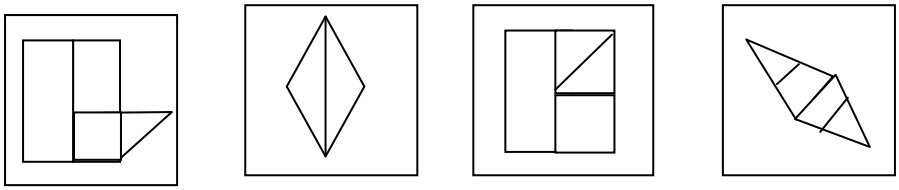




أ. ب. ج. د

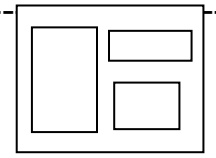
27- هذا الشكل يشبه :-

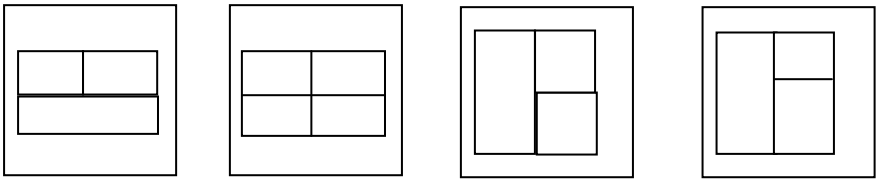




أ. ب. ج. د

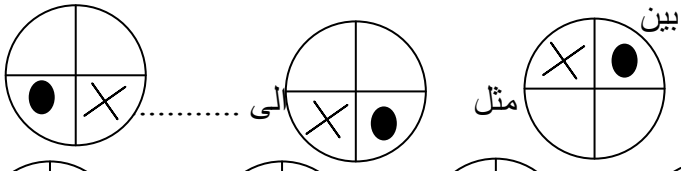
28- الشكل هذا يطابق الشكل :-





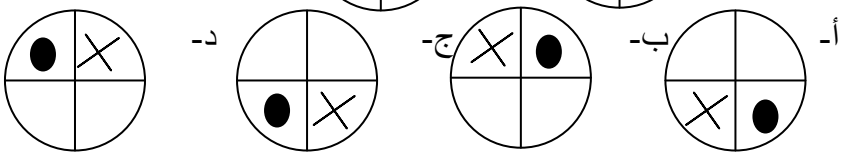
أ. ب. ج. د

30- النسبة بين

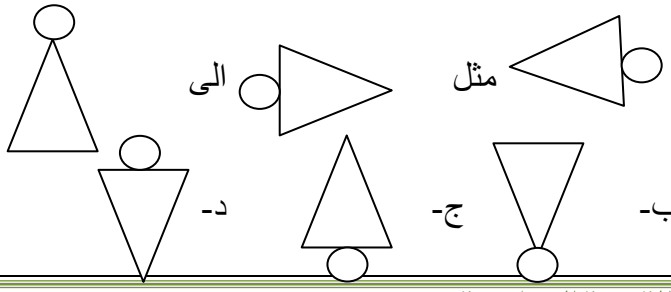


الى مثل الى .....

أ- ب- ج- د-



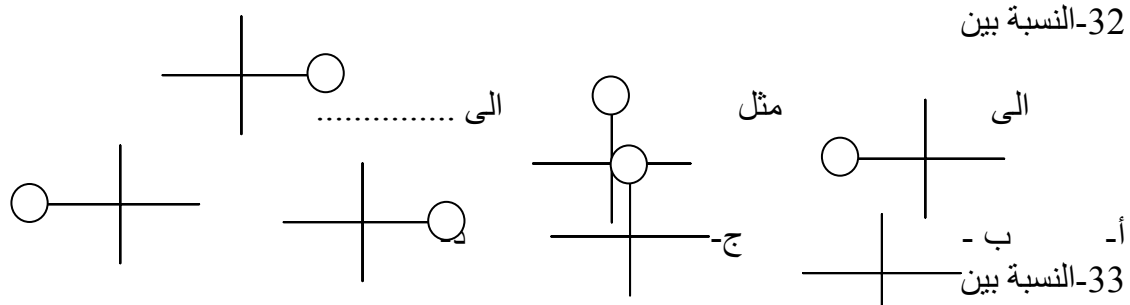
31-النسبة بين



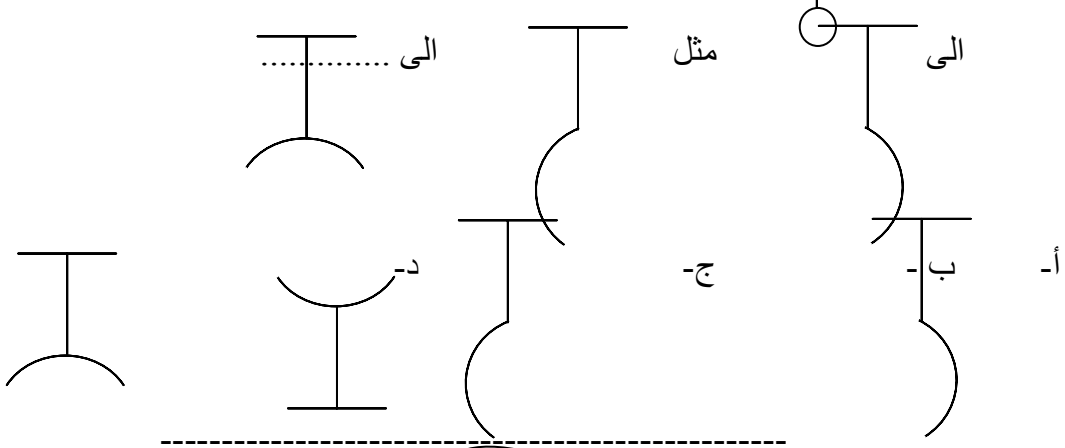
الى مثل الى

أ- ب- ج- د-

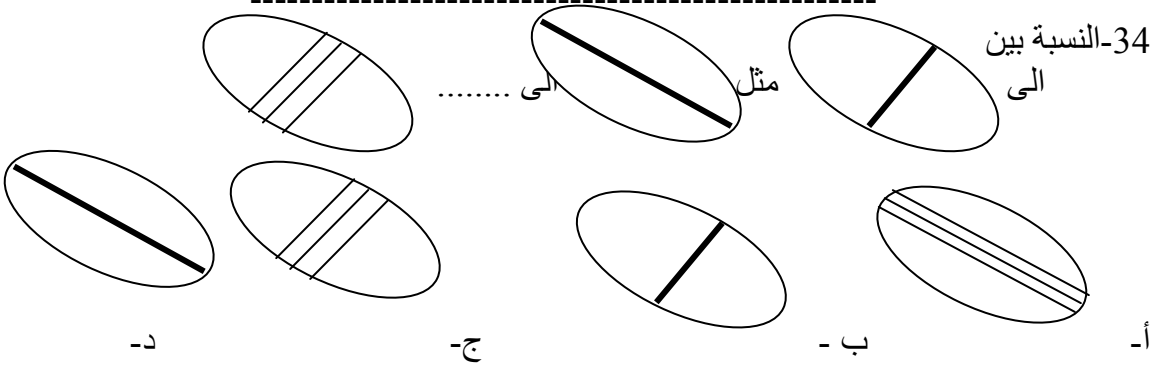
32-النسبة بين



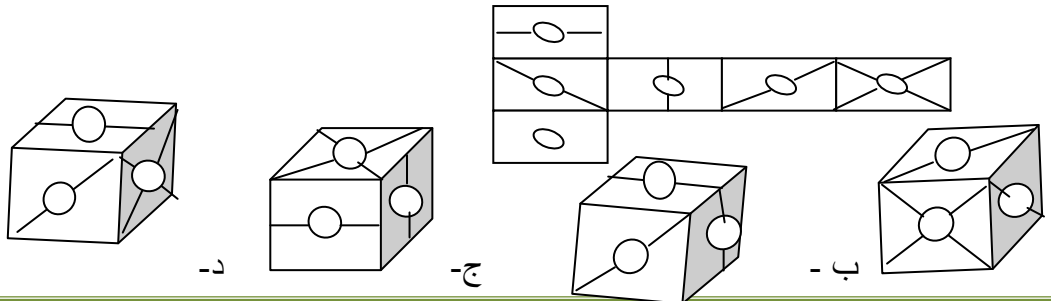
33-النسبة بين



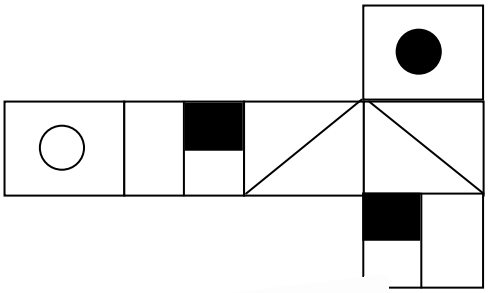
34-النسبة بين

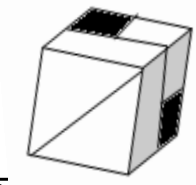
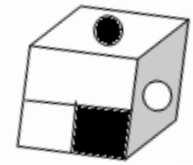
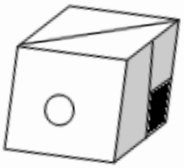
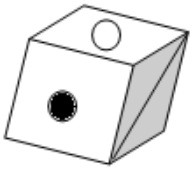


35-اذا تم طي الشكل الاتي، فأن واحدا فقط من الاشكال التاليه هو البديل الصحيح، فما هو ؟



36-اذا تم طي الشكل الاتي، فأن واحدا فقط من الاشكال التاليه هو البديل الصحيح، فما هو ؟



أ-  ب -  ج.  د 

37-كتاب يتكون من 240 صفحة موزعة على (20) فصل ما هو العدد الوسطي لصفحات كل فصل؟ ------- صفحة

أ- 12 ب- 14 ج- 16 د- 18

38-في معرض لبيع السيارات يوجد (70) سيارة في بداية العام باع صاحب المعرض (12) سيارة في كانون الثاني ، ثم قام بشراء (23) سيارة أخرى ما هو عدد السيارات الموجودة في المعرض نهاية السنة ؟ ------ سيارة

أ- 80 ب- 81 ج- 82 د- 83

39-يقوم الجهاز (أ) بطباعة (9) صفحات في نفس الوقت الذي يقوم الجهاز(ب) بطباعة (6) صفحات كم صفحة يطبعها الجهاز (أ) في الوقت الذي يطبع به الجهاز (ب) 12 صفحة ؟ ----- صفحة

أ- 14 ب- 16 ج- 18 د- 15

40-يدرس طالب بمعدل 6ساعات في اليوم لأنهاء جدوله المدرسي ما هي النسبة المئوية لدراسة الطالب طوال (24) ساعة ؟

أ- 10% ب- 15% ج- 20% د- 25

41-مخمل وتعني :-

أ- قماش ب- ثوب ج- قطن د- ماكنة خياطة

42-يقطر تعني :-

أ- يقلل ب- يتقطع ج- ينعم د- ينقي

43-يزيد وتعني :-

أ- يكثر ب- ينقع ج- يَحبو د- ينكمش

44-صف يشير الى :-

أ- دائرة ب- خط ج- دواسة د- مضمار

ملحق (3)
مفتاح تصحيح اختبار الذكاء الاستنتاجي

رقم الفقرة	حرف الاجابة	رقم الفقرة	حرف الاجابة
1	ب	23	ب
2	أ	24	ب
3	أ	25	ج
4	ج	26	د
5	أ	27	ب
6	د	28	د
7	ج	29	أ
8	د	30	ب
9	د	31	ب
10	أ	32	د
11	أ	33	ب
12	ج	34	ج
13	د	35	أ
14	ج	36	ب
15	ب	37	ب
16	أ	38	أ
17	ب	39	ب
18	ج	40	ج
19	د	41	أ
20	ب	42	ب
21	د	43	أ
22	ب	44	د