



مجلة التربية للعلوم الإنسانية

مجلة علمية فصلية محكمة، تصدر عن كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة الموصل



الذكاء المتبلور لدى طلبة الجامعة

بدرية سليم موسى¹

وزارة التربية - مديرية تربية نينوى - الكلية التربوية المفتوحة - مركز نينوى¹

الملخص

معلومات الارشفة

يهدف البحث الحالي التعرف على مستوى الذكاء المتبلور لدى طلبة جامعة الحمدانية والتعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور وفقا للمتغيرات الجنس (ذكور - اناث) والتخصص (علمي - انساني) والمرحلة الدراسية (اولى - رابعة) ، ولتحقيق اهداف البحث تبنت الباحثة اختبار الذكاء المتبلور المعد مسبقا من قبل (السلامي، 2019) وتم التحقق من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء في مجال التربية وعلم النفس، وأيضاً تحققت الباحثة من القوة التمييزية ومعامل صعوبة فقرات الأداة وتم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، وتكونت عينة البحث من (200) طالب وطالبة من كلية التربية للعلوم الصرفة والعلوم الإنسانية في جامعة الحمدانية للعام الدراسي 2023-2024، وأسفرت نتائج البحث بان افراد العينة يتمتعون بمستوى جيد من الذكاء المتبلور مقارنة بالمتوسط الفرضي للاداة المعتمدة في البحث ، ولم تظهر فروق ذات دلالة وفقا لمتغيري الجنس (ذكور - اناث) والتخصص (علمي - انساني) ولكن ظهرت فروق وفقا لمتغير المرحلة الدراسية (اولى - رابعة) وفي ضوء النتائج قدمت الباحثة عدد من التوصيات والمقترحات

تاريخ الاستلام : 2025/4/15

تاريخ النشر : 2026/1/20

الكلمات المفتاحية :

الذكاء - الذكاء المتبلور - معرفة

مكتسبة - طلبة الجامعة - الحمدانية

معلومات الاتصال

بدرية سليم موسى

bdoor71@yahoo.com

DOI: ***** , ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Journal of Education for Humanities

A peer-reviewed quarterly scientific journal issued by College of Education for Humanities / University of Mosul



Crystallized intelligence among university students

Badriya Salim Musa¹

Ministry of Education - Nineveh Education Directorate - Open College of Education - Nineveh Center¹

Article information

Received : 15/4/2025

Published 20/1/2026

Keywords:

Intelligence - Crystallized
Intelligence - Acquired
Knowledge - University
Students - Al-Hamdaniya

Correspondence:

Badriya Salim Musa
bdoor71@yahoo.com

Abstract

The current research aims to identify the level of crystallized intelligence among students of Al-Hamdaniya University and to identify the differences in the level of crystallized intelligence according to the variables of gender (males - females), specialization (scientific - humanities), and academic stage (first - fourth). To achieve the objectives of the research, the researcher adopted the crystallized intelligence test prepared in advance by (Al-Salami, 2019). Its validity was verified by presenting it to a group of experts in the field of education and psychology. The researcher also verified the discriminatory power and difficulty coefficient of the tool's paragraphs and reliability using the split-half method. The research sample consisted of (200) male and female students from the College of Education for Pure Sciences and Humanities at Al-Hamdaniya University for the academic year 2023-2024. The research results showed that the sample members enjoy a good level of crystallized intelligence compared to the hypothetical average of the tool adopted in the research. No significant differences appeared according to the variables of gender (males - females) and specialization (scientific - humanities), but differences appeared according to the variable of the academic stage. (First - Fourth) In light of the results, the researcher presented a number of recommendations and proposals

DOI: *****,, ©Authors, 2025, College of Education for Humanities University of Mosul.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

أولاً:- مشكلة البحث

إن الثورة التكنولوجية التي انطلقت في العالم وبسرعة عالية هي نتاج تقدّم العلوم في عالمنا المعاصر، ففي كل يوم يظهر إلى الوجود فيضٌ غزير من المعرفة نتيجة لانطلاق البحث العلمي والانفجار المعرفي مما يُولد مشكلات وتحديات جديدة تواجه الإنسان في الألف الجديدة في شتى المجالات ومع زيادة التقدّم العلمي واتساع مطالب الحياة ازدادت حاجة الانسان إلى استعمال قدراته العقلية بنشاط وكفاية لكي يتمكن من التأثير في هذا التطور ويوجهه لمصلحته، لذا فأن معرفة القدرات العقلية المعرفية اصبح من اكثر المطالب الحاحاً في هذا العصر، وعلى الرغم من كثرة الدراسات في مجال العلوم التربوية والنفسية الا ان موضوع الذكاء المتبلور لم ينل القدر الكافي من الاهتمام على حد علمه الباحثة هذا كَوْن لديها رغبة في دراسته لدى طلبة الجامعة لانهم الفئة المميزة والتي يقع على عاتقها مسؤوليات النهوض والتطور بما تملكه من امكانيات علمية وعقلية ومعرفية وجسدية قادرة على تحقيق ما تصبو إليه هذه المجتمعات من أهداف حيث يعد من المفاهيم المهمة الذي يعتمد بشكل كبير على التعليم والبيئة الخارجية والخبرة المتنامية باستمرار فضلاً عن طبيعة تعامله مع الاستدلالات اللفظية، ومن هنا تتبلور مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤال :

1-مامستوى الذكاء المتبلور لدى طلبة الجامعة؟ وهل يوجد فروق في مستوى الذكاء المتبلور وفقاً لبعض المتغيرات؟

ثانياً :- أهمية البحث The Importance of Research

تعدّ الجامعة جزء من المجتمع الذي يشهد ظاهرة التغيير والتقدم وتقع على عاتقها مسؤولية تاهيل واعداد الطلبة وجعلهم قادرين على تحمل المسؤولية وتحديد اهدافهم وتوظيف قدراتهم العقلية بكفاية اكبر ، فهي تؤدي دوراً مهماً في تطور المجتمع وتقدمه لأنها القناة الرئيسية لإنتاج الملاكات علمياً وعملياً، ولتحقيق الازدهار الاقتصادي والتطور التكنولوجي، وتعدّ الجوانب المعرفية والثقافية، والنفسية، والوجدانية من التطلعات المستقبلية التي تسعى الجامعات تحقيقها وتميبتها عند الطلبة ، ومساعدتهم في تحديد أهدافهم والسعي إلى تحقيقها وفتح آفاق التفكير عن طريق تزويدهم بالمناهج التعليمية المناسبة، لتمكينهم من التكيف مع متطلبات المرحلة الجامعية (العبوشي، وصالحة، 2011: 162-163) .

لذلك زاد الاهتمام بطلبة الجامعة من قبل الباحثين والدارسين في مجال التربية وعلم النفس، كونهم يمثلون الشريحة الواعية التي يمكن ان تواكب التطور الحضاري، وتحدث التغيرات الشاملة في جميع مجالات الحياة (العيسوي، 2000: 17).

إن الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) شغل اهتمام الكثيرين من المتخصصين في علم النفس بل العامة أيضاً، وقد اهتم بعض علماء النفس بدراسة مفهومة والتعمق فيه، وذلك لما له من أهمية قصوى تنعكس على الكثير من المجالات والجوانب الاجتماعية والتعليمية والتربوية بل وحتى الجوانب الإدارية منها إذ إنها يرتبط بالنجاح الأكاديمي والمهني خاصة في المواقف الجديدة في حين اهتم العامة بمفهوم الذكاء بصورة عامة لما يتوقع أن يحققه لهم من مردود سواء على المستوى النفسي أو الاجتماعي أو العلمي (حلمي، 2008: 33). لذا يشكل الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) أحد القدرات العقلية البارزة في مجال دراسة الفروق الفردية بين الأشخاص وفي معالجة المعلومات والمشاكل التي يواجهها الطلبة في عملية اكتساب المعلومات والتعلم، لذا يجب الاهتمام بها وتمييزها (جمال، 2006: 44).

تتمثل أهمية الذكاء المتبلور في معرفة إلى أي مدى قد استوعب الفرد المحتوى الثقافي، وهو مخزون المعارف وأللمعلومات في مجتمع معين التي تراكمت على مر الزمن ويعدّ الذكاء المتبلور مهم لعلماء النفس من حيث اعتماده على التعلم والخبرة، ويكون مستقر نسبياً مع مرور الزمن ويزداد كلما يكتسب الفرد أو يتعلم معلومات جديدة (السلامي، 2019، 6) هذا وقد اشارت دراسة (قوشحة، 2000) إلى وجود علاقة بين العمر الزمني والذكاء المتبلور، أي أن مستوى الذكاء المتبلور يزداد مع تزايد العمر، ويعود السبب في ذلك إلى استمرار تعلم الفرد وازدياد خبراته كلما تتقدم في العمر (قوشحة، 2000، 184).

يعد الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) عامل جيد إلى حد بعيد فهو ينبى بالنجاح الأكاديمي والمهني، وان الفرد الذي يمتلك مفردات غنية يمكنه التواصل بشكل أكثر وضوحاً وتحديدًا من الشخص الذي يعاني من قلة المفردات اللغوية، والفرد الذي لديه فهم دقيق للغة يمكن أن يفهم ويوصل الأفكار المعقدة والدقيقة بشكل أفضل من الفرد ذو الفهم البسيط في اللغة، وان امتلاك المعرفة يعتبر أداة لحل المشكلة الجديدة التي تواجه الفرد، فكل حقيقة يتعلمها الفرد تثري شبكة الترابطات المعرفية في ذاكرته .

هذا ما اشارت اليه نتائج دراسة (Schylze, et al., 2005) بأن مهام الاستدلال الشكلي اللغوي ترتبط مع الذكاء المتبلور أكثر من مهام الاستدلال الشكلي العددي والمجرد .

يشير الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) الى تلك الجوانب من الذكاء التي تتضمن استخداماً لمعلومات متعلمة مسبقاً لاتخاذ قرار او حل مشكلة ، كما في الاختبارات الصفية واختبار المفردات

(Baron , 1996 ; 255) وكذلك يشير الى المعرفة المكتسبة و يتحدد بالاختبارات التي تقترض انها تقيس اثار التعلم و الثقافة فهو يمثل المعلومات والمهارات و الاستراتيجيات التي يتعلمها الناس في ضوء الخبرة ويمكن تطبيقها في حالات حل المشكلة.

تكمن أهمية البحث بما يأتي:

- 1- يعد متغير الذكاء المتبلور من المفاهيم الحديثة في ميدان العلوم النفسية وله تأثير واضح في حياة الأفراد و مكانة مهمة في البناء المعرفي وعملياته، ويؤثر على النجاح الأكاديمي والمهني للفرد.
- 2- أهمية الفئة التي يستهدفها البحث الحالي وهم طلبة الجامعة والذين يمثلون شريحة كبيرة من المجتمع ومهمة في الوقت نفسه والتي ستسهم في المستقبل القريب بأدوار قيادية في مختلف مجالات الحياة ومواقع العمل.
- 3- يمكن أن يساعد هذا البحث في اعداد برامج ودراسات مستقبلية مثمرة ليس على الصعيد النظري حسب وإنما على الصعيد التطبيقي أيضا.

ثالثاً :- أهداف البحث Research Objective

يستهدف البحث الحالي مايلي:

- 1- التعرف على مستوى الذكاء المتبلور لدى طلبة الجامعة .
- 2- التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور وفقاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث)
- 3- التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور لدى افراد العينة وفقاً لمتغير التخصص الدراسي (علمي - ادبي)
- 4- التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور لدى افراد العينة وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية، (اولى - رابعة).

رابعاً :- حدود البحث search limits

- 1- حدود بشرية :طلبة كلية التربية - للعلوم الصرفة والعلوم الإنسانية الدراسة الصباحية .
- 2- حدود مكانية : بناية كلية التربية -جامعة الحمدانية
- 3- حدود زمانية : العام الدراسي (2023-2024)

خامساً :- تحديد المصطلحات Definition of terms**الذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence)**

عرفه كل من:

- 1- **كاتل (Cattell، 1963):** نوع من الذكاء يتضمن المهارات، والقدرات، والفهم المكتسب في ضوء الملاحظة، والمعلومات المكتسبة من التعليم النظامي وغير النظامي، ويشير الى القدرة على استعمال المهارات المعرفية، والمهارات اللفظية والكمية اللازمة والمكتسبة من المدرسة، والخبرات العامة في حل المشكلات" (Cattell ، 1963 :22)
- 2- **فرج (1997):** ثمره الخبرة النظامية، والتعلم المستمر، ويتضمن المعلومات المكتسبة والمهارات العقلية المتطورة (فرج ، ، 1997 :508).
- 3- **مرسي (2001)** "هو الذكاء اللفظي الذي ينتج عن التربية وتراكم المعلومات والمهارات والمفردات في ثقافة معينة كالقدرات العددية والمعلومات والمفردات والاستراتيجيات التي يتعلمها الناس في ضوء الخبرة ويمكن تطبيقها في حالات حل المشكلة وتتأثر على نحو كبير بعوامل التعلم الرسمي وغير الرسمي من خلال مراحل الحياة المختلفة (مرسي، 2001: 212).
- 4- **(الزغلول والهنداوي، 2014):** هو جملة القدرات التي تتأثر بالعوامل الثقافية وعملية التعلم الرسمي مثل قدرات التعليل، والمهارات اللفظية والعددية وبعض الاداءات والمهارات الحركية - (الزغلول والهنداوي، 2014، 23)

التعريف النظري Theoretical definition

تعرف الباحثة الذكاء المتبلور بأنه تراكم خبرات الفرد المتعلمة و القدرة على استخدام كل المعرفة و المهارات المكتسبة من خلال التعليم النظامي و الخبرة الحياتية المستمرة في حل المشكلات التي تصادفه في الحياة اليومية كالمعرفة العامة والفهم الكلمات والقدرات الحسابية.

التعريف الاجرائي Procedural definition:

هو الدرجة الكمية التي يحصل عليها المستجيب عند إجابته على فقرات اختبار الذكاء المتبلور المعتمد في البحث الحالي.

النظريات التي تناولت الذكاء المتبلور

أولاً :- نظرية كاتل (Raymond B. Cattell theory 1963, 1987):

قدم كاتل في عام (1943) نظريته حول القدرات السائلة والمتبلور لأول مرة ولكنه لم يطورها او يوضحها بشكل نهائي حتى عام (1963)، وقد تأسست نظريته على نتائج التحليل العاملي، حيث اعتقد ان التحليلات العملية تزود بدليل على وجود عاملين منقسمين، اقترح على تسميتها القدرات السائلة والمتبلورة (Gf, Gc)، وتعرف القدرات السائلة (الذكاء السائل) على انها القدرة الاساسية غير اللفظية والقدرة العقلية المتحررة من اثر الثقافة نسبياً.

اما القدرات المتبلورة (الذكاء المتبلور) فقد عرفها كاتل بانها القدرات التي يكتسبها الفرد بشكل جزئي تبعا لمستواهم الاساسي من القدرات السائلة (Gf)، وذلك عن طريق تبادل الثقافة التي تتضمن التطور اللغوي والمعرفة المعجمية والمفرداتية، والاستيعاب اللفظي والبراعة الرقمية (جابر، 1997: 201).

ويشير الذكاء المتبلور الى تلك الجوانب من الذكاء التي تتضمن استخداما لمعلومات متعلمة مسبقا لاتخاذ قرار او حل مشكلة، كما في الاختبارات الصفية واختبار المفردات (Baron، 1996: 255).

تتبع اهمية نظرية "كاتل" من دورها في تسليط الضوء على التفرقة بين قدرات الذكاء ذات الاساس البيولوجي وبين القدرات ذات الاساس الثقافي التي تعتمد على اثر الثقافة في فهم وقياس الذكاء حيث كانت اساسا لما عرف فيها بعد باختبارات الذكاء المتحررة من اثر الثقافة (طه، 2006: 93).

يرى "كاتل" ان الذكاء المتبلور لا يتدهور ما تقدم في العمر، وان التغيرات الحاصلة في نوعية التعلم وغيرها من العوامل التي تسعى الى تنمية الذكاء في ضوء تطوير خبرات التعليم تؤثر في هذا النوع من الذكاء بشكل كبير (ابو حطب، 2011: 130-131)، ويوضح العلاقة بين الذكاء السائل والذكاء المتبلور، بان الذكاء السائل يتضمن المعرفة الخاصة التي تكتسب نتيجة استغلال الذكاء السائل، اي ان الناس الذين يكون ذكاؤهم السائل، اكبر هم اكثر قدرة لان يكتسبوا المزيد من الذكاء المتبلور نظرا لارتباط الذكاء السائل بالذكاء المتبلور ارتباطا ايجابيا (Bernstein et al, 1994: 385-386).

يعتقد كاتل ان الذكاء المتبلور او المحدد يضم قدرات الاستدلال، والمهارات العددية، واللفظية وهذه الانواع من القدرات تؤكد على دور المدرسة (Bernstein et al, 1994: 385-386). ولهذا اعتقد كاتل ان درجات اختبارات الذكاء المتبلور تتاثر بدرجة كبيرة بالخبرة والتعليم الرسمي - ويرى كاتل ان كلا من الذكاء السائل والمتبلور يكون متظما في الاختبارات التي تقيس القدرة على الاستدلال الرياضي والاستدلال القرائي والقياس المنطقي كاختبارات ستانفورد - بينيه ووكسلر، حيث ظلت افكار كاتل تتبلور وتتطور وتتعدل ما يقارب عشرين

عاما، حتى نشر عام (1963) دراسة حاسمة توصل فيها الى نتيجة مهمة مفادها هي قابلية تقسيم العامل العام لسبيرمان، والقدرات العقلية الاولى السبعة لثرستون على بعدين اساسيين هما: الذكاء السائل (Intelligence Fluid) والذكاء المتبلور (Crystallized Intelligence) (ابو حطب، 2011: 129)

ثانياً: - نظرية هورن (Horn theory, 1979):

ميزهورن بين عاملي الذكاء (المتبلور والسائل)، ورأى " ان الذكاء السائل هو قدرة الفرد على التفكير بشكل مجرد، اما الذكاء المتبلور فهو المعلومات التراكمية والمهارات اللفظية للأفراد (Santrock, 1995: 538)، بحيث عمل على تطوير ابعاد الذكاء السائل والذكاء المتبلور عن طريق اضافة عوامل من الدرجة الثانية، وتتضمن العوامل الاخرى الاضافية التي حددها:

- 1- التصور (Gv): تتضمن القدرات التي هي جزء من هذا العامل : التصور، التوجيه المكاني، مرونة الاغلاق، وسرعة الاغلاق.
- 2- عامل التنظيم السمعي العام (GA): ويتضمن قدرات مثل : الادراك السمعي تحت شروط: الالهاء (الارتباك)، التحريف، المعرفة السمعية للعلاقات، والتأثير المؤقت.
- 3- عامل الاكتساب والاسترجاع القصير المدى (SAR) : وقيس قدرة الفرد على تعلم المعلومات والاحتفاظ بها عبر فاصل زمني لبعض الثواني أو الدقائق.
- 4- عامل الاختزان والاسترجاع من الدرجة الثالثة (TSR) : وتتضمن القدرات التي يقيها: التدفق الترابطي، التدفق التخيلي، التدفق التعبيري، يقيم هذا العامل القدرة على ترابط مع المادة المستعدة من الماضي البعيد (Kamphaus, 1993: 26).

ثالثاً : نظرية دافيد لومان: (David Lohman Theory, 1989-1993)

جمع "دافيد لومان" بين نظريات معالجة المعلومات التعلم (على سبيل المثال أندرسون، 1983) ونظرية الذكاء السائل والذكاء المتبلور (على سبيل المثال، هورن، 1989) لكي يصف العلاقة بين التعلم والذكاء، وبين أن الذكاء المتبلور هو نتاج لاكتساب المعرفة (على سبيل المثال الخبرة)، و جادل حديثاً (1993) وبشكل مقنع بأن الذكاء السائل (على سبيل المثال، القدرة على الاستدلال في الحالات الجديدة) يمكن أن يكون أيضاً عرضه للتعلم، وهو في الحقيقة يناصر قضية أنه يمكن للمدارس أن تستفيد من التعليم المباشر (Yekovich, 1994: 84).

رابعاً : نظرية " كاتل - هورن - كارول: (CHC) Theory of Cattell- Horn Caroll

تعد نظرية كاتل - هورن" هي أكبر نظرية تجريبية متاحة اليوم للقدرات المتعددة وترى بان الذكاء المتبلور يتمثل في القدرة على فهم العلاقات او حل المشكلات التي تعتمد على المعرفة المكتسبة وعلى خبرات محددة من خلال التعليم الرسمي وغير الرسمي وخبرات الحياة الاخرى ،وهو يقيس مقدار معرفة الفردومهاراته ومواهبه المكتسبة والمتراكمة والتي تعتمد بشكل قوي من اجل نموها على الثقافة ويستلزم التعلم الزائد والراسخ جيداً وظائف المعرفة كما يتصل بالإنجازات العقلية (الدروبي ،2016، 64)

ويمكن القول بأن جهود "كاتل وهورن" توصلت إلى نظرية فيها خمسة عوامل واسعة الذكاء، وضمنها عامل الشخصية، ثم تم تنقيح هذه النظرية وأسقط عامل الشخصية، وأضيفت عوامل أخرى هي كالآتي:

- **الذكاء السائل:** يتضمن الاستقراء والاستنباط، وتنشعب بهما الروائز المتحررة من أثر الثقافة كما في الاختبارات غير اللفظية والاختبارات الكمية، وهذا القدرات تتناقص مع العمر.
- **الذكاء المتبلور:** ويشير للمعارف والمهارات المكتسبة التي تعتمد بشكل قوي في نموها على الثقافة ويعد من القدرات التي تزداد مع التقدم في العمر ويقاس بالاختبارات المشبعة بالعوامل اللفظية والكمية.
- **التصور البصري:** تنتشعب به الاختبارات التي تقيس الاتجاه المكاني والتصور والتخيل، كما في اختبارات تصنيف وتحليل الأشكال.
- **المقدرة الاستراتيجية:** طاقة تصويرية عامة تعتمد متنوعة واسعة من المهارات.
- **السرعة المعرفية:** هي السرعة في أداء مستوى واسع ومتنوع من المهمات المعرفية كما يبدو في اختبارات سلاسل الأعداد وبناء المعادلات (Kline,2000 :202).

دراسات سابقة (Previous studies) :

في هذا الجانب تتناول الباحثة عددا من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي وجدت أن لها علاقة بموضوع البحث الحالي :

1- دراسة شولز (Schulze , et al 2005)

The relationship between meaningful linguistic Concepts (semantic content), abstract abstraction (formal content), liquid intelligence and crystallized intelligence

(العلاقة بين المفاهيم اللغوية ذات المعنى (المحتوى السيمانتي) والاستدلال التجريدي الشكلي (المحتوى الشكلي) والذكاء السائل والذكاء المتبلور)

سعت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين المفاهيم اللغوية ذات المعنى المحتوى السيمانتي) والاستلال التجريدي الشكلي (المحتوى الشكلي) والذكاء السائل والذكاء المتبلور، وتكونت عينة الدراسة من (144) فرد تتراوح أعمارهم ما بين (12-64) عام، ولقياس الذكاء السائل والذكاء المتبلور تم استخدام اختبار مهام الاستلال الشكلي، وكانت المعالجة الإحصائية باستخدام التحليل العاملي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها : أن مهام الاستدلال الشكلي اللغوي ترتبط أكثر مع الذكاء المتبلور أكثر من مهام الاستلال الشكلي العددي والمجرد، كما أشارت نتائج التحليل العاملي أن الفروق بين الذكاء السائل والذكاء المتبلور كانت واضحة في مهام الاستدلال المجرد، ولم تكن واضحة في مهام الاستدلال الشكلي المحسوس (Schulze et al. ، 2005)

3- دراسة (السلامي ، 2019) (الذكاء المتبلور وعلاقته بالتحكم الانتباهي لدى طلبة الجامعة)

هدفت الدراسة التعرف على مستوى الذكاء المتبلور والتحكم الانتباهي لدى طلبة الجامعة والتعرف على العلاقة بينهما، وتحقيقاً لأهداف البحث الحالي قامت الباحثة ببناء اختبار الذكاء المتبلور . واعتماد مقياس التحكم الانتباهي ل (الشمري، 2015)، وتم تطبيق الأداة على عينة البحث البالغة (400) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية ذات التوزيع المتناسب من كليات جامعة كربلاء المرحلة الثالثة وللدراسة الصباحية فقط من كلا الجنسين (ذكور - إناث)، وكلا التخصصين (علمي - إنساني) وللعام الدراسي (2017-2018)، واستخراج (الصدق الظاهري وصدق البناء)، وتم التحقق من الثبات بالنسبة لاختبار الذكاء المتبلور بطريقتين هما: طريقة التجزئة النصفية وقد بلغ معامل الثبات (0.86)، ومعادلة كيودررريتشاردسون (20) بلغ معامل الثبات (0.73)، اما مقياس التحكم الانتباهي فتم التحقق من الثبات بطريقتين هما: طريقة التجزئة النصفية وقد بلغ معامل الثبات (0.81) ومعادلة الفا كرونباخ بلغ معامل الثبات (0.79)،

وقد أصبح عدد الفقرات بصيغته النهائية بالنسبة لاختبار الذكاء المتبلور (34) فقرة، اما مقياس التحكم الانتباهي (38) فقرة، وبعد التأكد من صلاحية أدواتي البحث في ضوء مؤشرات الصدق والثبات، وتطبيق الأدوات على عينة البحث ومن ثم القيام بجمع البيانات ومعالجتها احصائية جميعها على برنامج أكسل (Microsoft Excel) الذي أعدته شركة مايكروسوفت والحقيبة الإحصائية (SPSS) توصلت الدراسة الى ان طلبة الجامعة يتمتعون بالذكاء المتبلور ولديهم تحكم انتباهي بالاضافة الى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين الذكاء المتبلور والتحكم الانتباهي.(السلامي،2019،ح_د)

4-دراسة: جينياك(G ignac,2005): الانفتاح على الخبرات والذكاء العام والمتبلور

هدفت الدراسة الكشف عن العلاقة بين الانفتاح على الخبرات والذكاء العام والمتبلور وتكونت عينة الدراسة من (128) متطوعا وتم قياس الذكاء العام والمتبلور عن طريق مقياس وكسلر ، وكانت المعالجة الإحصائية بأستخدام التحليل العاملي ، حيث توصلت الدراسة انه لا يوجد علاقة إحصائية بين الانفتاح المحدد والذكاء المتبلور بينما توجد علاقة بين الانفتاح العام والذكاء المتبلور بالإضافة الى وجود علاقة إيجابية بين كل من الانفتاح العام والانفتاح

المحدد على عاما الذكاء العام. (Gignac,2005,167-161)

إجراءات البحث:

اولا : منهج البحث **Methodology Research**: اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي .

ثانيا: مجتمع البحث **Research Population** : يشمل مجتمع البحث الحالي بطلبة كلية التربية / جامعة الحمدانية للعلوم الصرفة والعلوم والإنسانية ولكلا الجنسين (ذكور - إناث) للعام الدراسي (2023-2024)، حيث بلغ المجتمع الكلي (1379) .

ثالثا: عينة البحث **Research of Sample**: تكونت عينة البحث الحالي من (200) طالب و طالبة من الاقسام العلمية والانسانية وللمرحلتين (الأولى والرابعة)، للدراسة الصباحية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التطبيقية من الأقسام (الفيزياء، الرياضيات، اللغة العربية، التاريخ،)

جدول (1)

عينة البحث حسب التخصص العلمي والجنس والمرحلة الدراسية

المجموع	المرحلة الرابعة		المرحلة الاولى		التخصص
	اناث	ذكور	اناث	ذكور	
100	25	25	25	25	علمي
100	25	25	25	25	انساني
200	50	50	50	50	المجموع

رابعاً : أداة البحث (The Research Instruments):

بعد اطلاع الباحثة على اختبارات الذكاء المتبلور اعتمدت اختبار السلامي (2019) كونه ملائم من ناحية البيئة وعينة البحث.

الخصائص السيكومترية للمقياس :Psychometric Features of the Scale

(أ) **صدق المقياس: Validity of the Scale** يعد مفهوم الصدق من اكثر المفاهيم اهمية في مجال القياس النفسي ويعرف الصدق بانه خاصية سيكومترية تكشف عن مدى تحقيق المقياس للغرض الذي اعد لاجله (العزاوي , 2008 : 43) في البحث الحالي تم التحقق من الصدق الظاهري للاختبار من خلال عرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين و المختصين في مجال التربية وعلم النفس (ملحق 1) وتم اعتماد نسبة 80% لقبول الفقرات وبلك تم الإبقاء على جميع الفقرات.

(ب) **تمييز فقرات: Discrimination Power**: يقصد بتمييز الفقرات قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد الذين لديهم أعلى درجة من السمة والأفراد الذين لديهم أدنى درجة من السمة، ومن اجل استخراج القوة التمييزية للفقرات، تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (200) طالب وطالبة. تم حساب تمييز فقرات الاختبار حيث ظهر ان فقرات الاختبار مميزة جميعها حيث تراوحت القوة التمييزية للفقرات بين (0,42 -0,80) جدول (2) ووفقا لمعيار ايبل فهي تعتبر مميزة .

(ج) **معامل صعوبة الفقرات الاختبار: ان تحديد** صعوبة كل فقرة في الاختبار ليتوضح لنا أداء المستجيب في الأداء الذي تقيسه الفقرة وعلى الأداء العام لكل فقرات الاختبار(علام ، 2006، 113)، حيث ظهر معامل الصعوبة لفقرات الاختبار بين (0.41-0.58) وهذا يعني مستوى صعوبة فقرات الاختبار جيد

جدول (2)

جدول (2)

معاملات الصعوبة والقوة التمييزية لفقرات الاختبار

معامل التمييز	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	تسلسل الفقرة
0.78	0.42	-18	0.74	0.54	-1
0.71	0.58	19	0.78	0.49	-2
0.80	0.49	-20	0.74	0.58	-3
0.71	0.49	-21	0.52	0.54	-4
0.63	0.56	-22	0.63	0.53	-5
0.67	0.43	-23	0.74	0.54	-6
0.52	0.51	-24	0.48	0.53	-7
0.49	0.48	-25	0.67	0.58	-8
0.80	0.56	-26	0.74	0.58	-9
0.71	0.49	-27	0.67	0.53	-10
0.42	0.43	-28	0.78	0.45	-11
0.72	0.51	-29	0.60	0.43	-12
0.67	0.41	-30	0.73	0.49	-13
0.56	0.49	-31	0.71	0.45	-14
0.78	0.45	-32	0.48	0.53	-15
0.71	0.54	-33	0.78	0.45	-16
0.52	0.54	-34	0.74	0.43	-17

ب-الثبات: يقصد بالثبات هو مدى اتساق واستقرار اجابة الاختبار في ما يزودنا به من معلومات عن سلوك الافراد (ابو حطب وصادق , 1996 : 101) .ويعد حساب الثبات امرا ضروريا واساسيا في القياس , اذ يشير الى الدقة في درجات الاختبار اذ ما تكرر تطبيقه تحت الظروف والشروط نفسها , ومن اجل التحقق من ثبات الاختبار تم تطبيقه على عينة الثبات البالغة (40) طالب وطالبة تم اختيارهم من قسمي الرياضيات والتاريخ , و تم التأكد

من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية (من خلال تقسيم الاختبار الى جزئين(نصفين) النص الأول يتضمن الفقرات الفردية والنص الثاني يتضمن الفقرات الزوجية، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسن بين النصفين ،حيث بلغ (0,70) ثم تم تصحيح هذا المعامل بمعادلة سبيرمان براون للأجزاء المتساوية ،حيث بلغ بعد التصحيح (0,81) ويعتبر معامل ثبات جيد.

التطبيق النهائي (Final Application)

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث البالغة (200) طالب و طالبة من كلية التربية جامعة الحمدانية للأقسام العلمية و الانسانية للعام الدراسي (2023 – 2024) .

سادساً : الوسائل الإحصائية Statistical means :

تحقيقاً لأهداف البحث الحالي استخدمت الوسائل الإحصائية المناسبة بواسطة الحقيبة الإحصائية SPSS عرض النتائج ومناقشتها:

الهدف الأول : التعرف على مستوى الذكاء المتبلور لدى طلبة كلية التربية في جامعة الحمدانية : اظهرت نتائج البحث ان المتوسط الحسابي لدرجات عينة هذا البحث البالغ عددهم (200) طالباً وطالبة على مقياس الذكاء المتبلور قد بلغ (19.6231) درجة ويا انحراف معياري قدره (5.47185) درجة، أي اكبر من المتوسط الحسابي الذي يبلغ (17) درجة ،وباستعمال معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة ، تبين ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (25.271) درجة وهي اكبر من الجدولية عند مستوى (0.05) ودرجة الحرية (200) مما يشير الى ان طلبة الجامعة يتصفون بمستوى جيد من الذكاء المتبلور وكما هو موضح في الجدول (2) .

الجدول (2)

الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
200	19.6231	4.471	17	25.271	1.98	يوجد فرق دال
					(0.05)(119)	

ان الطلبة بشكل عام لديهم مستوى من الذكاء المتبلور قريب من المتوسط الفرضي ويمكن تفسير هذه النتيجة بان الذكاء المتبلور يمثل ثمرة الخبرة النظامية والتعليم المستمر وان طلبة الجامعة يتعرضون الى الكثير من التغيرات المعرفية والثقافية التي ادت الى اكتسابهم الكثير من المعلومات والمهارات والاستراتيجيات وتراكم الخبرات المتنوعة التي لها دور كبير في حل المشكلات، فضلا عن ما مر به طلبة الجامعة من مراحل دراسية متعددة ابتداء من الابتدائية ومرورا بالثانوية ووصولاً الى المرحلة الجامعية،بالاضافة الى نوعية الدراسة التي يتلقاها الطلبة كان لها دور كبير في نمو وتطور الذكاء المتبلور لديهم.وهذا يتفق مع رأي كاتل بأن استمرارالدراسة وتراكم المعرفة له تأثير في نمو وتطور الذكاء المتبلور وأن الفرد الذي يستمر في الدراسة يحصل على درجات عالية في اختبار الذكاء المتبلور .

ويرى كاتل في نظريته ايضا أنه كلما تقدم الانسان في العمر كلما زاد مستوى الذكاء المتبلور لديه ،حيث يصل في قمته عند سن العشرين من العمر أي ان نتيجة البحث تتفق مع نظرية كاتل ،وتتفق ايضا نتيجة البحث مع نتيجة دراسة (قوشحة،2000)،ودراسة (شولز،2006) (السلامي، 2019، 132).

2-الهدف الثاني : التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور لدى افراد عينة البحث وفقا لمتغير الجنس (ذكور-اناث) .

أظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث فيما يتعلق بالذكاء المتبلور ، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.579) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) كما موضح في جدول (3) .

جدول (3)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفرق في الذكاء المتبلور تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث)

مستوى الدلالة عند (0.05)	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المتغير
	الجدولية	المحسوبة					
لا يوجد فرق دال	1.987	0.579	4.471	20.0231	100	ذكور	الذكاء المتبلور
	(118)		5.091	19.912	100	اناث	

أي ان الذكاء المتبلور لدى افراد العينة غير متأثر بجنس الفرد

الهدف الثالث: التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور لدى افراد العينة وفقا لمتغير التخصص الدراسي،(علمي -انساني).

جدول (4)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفرق في الذكاء المتبلور تبعاً لمتغير التخصص (علمي - انساني)

المتغير	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
الذكاء المتبلور	علمي	100	20.912	5.214	1.98	0.519	لا يوجد فرق دال
	انساني	100	19.073	4.586	(118)		

أظهرت النتائج انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصص العلمي والإنساني ،حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (0.519) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05)

تفسر الباحثة نتيجتي الهدف الثاني والثالث كون الطلبة يداومون بمدارس رسمية لهم نفس المناهج وطرائق التدريس كما انهم يتعلمون من مؤسسات غير رسمية أيضا متقاربة فأنهم يعيشون في بيئات ثقافية وتعليمية متشابهة نوعا ما .

الهدف الرابع: التعرف على الفروق في مستوى الذكاء المتبلور لدى افراد العينة وفقا لمتغير المرحلة الدراسية،(اولى -رابعة).

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المرحلة الأولى وطلبة المرحلة الرابعة في مستوى الذكاء المتبلور ولصالح المرحلة الرابعة حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (2.719) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05)،جدول (5)

جدول (5)

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفرق في الذكاء المتبلور تبعاً

لمتغير المرحلة الدراسية (أولى - رابعة)

المتغير	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
الذكاء المتبلور	الاولى	100	19.002	5.214	1.98	2.719	يوجد فرق دال
	الرابعة	100	20.073	4.586	(118)		

تفسر الباحثة هذه النتيجة بأن التباين في مستوى القدرات المتبلورة يعتمد على الخبرات وان الاستمرار في الدراسة أي الاستمرار في الخبرة يزيد من مستوى الذكاء المتبلور

الاستنتاجات Conclusions

في ضوء نتائج البحث الحالي تستنتج الباحثة ما يأتي :

- 1- ان شريحة طلبة الجامعة بصورة عامة يمتلكون ذكاء متبلور فهم يتمتعون بمستويات جيدة من مهارات الذكاء المتبلور المتمثلة (المهارات اللفظية - المهارات الكمية - المهارات المعرفية) .
- 2- ان افراد عينة البحث يتميزون بالقدرة على الاداء الامثل لسلوكياتهم في المواقف الحياتية المختلفة نتيجة امتلاكهم مستوى جيد من الذكاء المتبلور .
- 3- يعد الذكاء المتبلور من المكونات المعرفية التي تسهل التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة .

التوصيات Recommendations :

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها , وما تم استنتاجه توصي الباحثة بما يأتي :

- 1- الاهتمام بتنمية الذكاء المتبلور وذلك عن طريق اعداد برامج تدريبية و تعليمية تساعد على حماية الذكاء المتبلور من التدهور او الانخفاض , و المساعدة على زيادته بالطرق المناسبة لما له من اثار ايجابية و تاثيره على حياة الفرد .
- 2- يمكن ان تاخذ وزارة التعليم العالي و البحث العلمي بعين الاعتبار اختبار الذكاء المتبلور و تعميمه على الجامعات لخضوع الطلبة الى الاختبارات لقياس قدرة الذكاء المتبلور لديهم لغرض تشخيص الطلبة ممن يعانون من ضعف في الذكاء المتبلور لغرض اخضاعهم لبرامج تدريبية لتعديل سلوكهم و العمل على رفع درجة الذكاء المتبلور للطلبة الذين يتمتعون به .
- 3- الاهتمام بطرائق التدريس و التقنيات التربوية الحديثة التي من شأنها ان تسهم في رفع امكانيات الطلبة في .

المقترحات (Suggestion) :

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة الاتي :

- 4- اجراء دراسة تجريبية للكشف عن العوامل المعززة والمعوقة للذكاء المتبلور .

- 5- اجراء دراسة مقارنة لمتغير الذكاء المتبلور بين الطلبة المتميزين وقرانهم الاعتياديين في المدارس الاعدادية .
- 6- اجراء دراسة نمائية تطويرية بين اعمار تشمل الطفولة و المراهقة و الرشد للتعرف على المسار التطوري للقدرات المتبلورة .
- 7- اجراء دراسة لمعرفة علاقة الذكاء المتبلور بـ (اسلوب حل المشكلة , الوظائف المعرفية , عادات الاستدكار , الضبط المعرفي , الذات المعرفية) .
- 8- اجراء دراسة مقارنة مستوى الذكاء المتبلور بين الطلبة في المدارس الاهلية و قرانهم بالمدارس الحكومية في المرحلة الاعدادية .

قائمة المصادر والمراجع :

- ❖ ابوحطب ، فؤاد (2011) القدرات العقلية ، ط6 ، مكتبة انجلو المصرية.
- ❖ الدروبي ،يسار صفوان(2016) الفروق بين الكاء السائل والمتبلور والتفكير الاستدلالي ،رسالة ماجستير ،علم النفس التربوي ،كلية التربية،جامعة دمشق.
- ❖ السلامي،اسراء علي أبو شنه (2019) الذكاء المتبلور وعلاقته بالتحكم الانتباهي لدى طلبة جامعة كربلاء،رسالة ماجستير،جامعة كربلاء ،علوم تربوية ونفسية،علم النفس التربوي.
- ❖ العبوشي،نوال عبد الرؤوف وصالحة،عونية عطا(2011)دراسة وُصفية لمستوى بعض السمات الشخصية لطلبة جامعة عمان الأهلية وعلاقتها ببعض المتغيرات،مجلة العلوم النفسية ،عدد(19) جامعة بغداد.
- ❖ العزاوي ،رحيم يونس (2008) المنهج في العلوم التربوية، دار دجمة، عمان الأردن.
- ❖ العيسوي ، عبد الرحمن محمد (200) علم النفس التربوي، ط6، دار الفرقان، لبنان.
- ❖ المحسن،رندا علي (2016) الفروق في الذكاء المتبلور وعلاقته وسعة الذاكرة العاملة لدى طالبات المرحلة المتوسطة ،رسالة ماجستير منشورة ،كلية التربية ،جامعة القصيم.
- ❖ جابر ،جابر عبد الحميد(1997) الذكاء و مقاييسه ، القاهرة : دار النهضة العربية.
- ❖ مال، منير حسن .(2006) : اضطرابات ووظائف المكونات الشعورية للذاكرة العاملة كدالة لقصور الاداء الوظيفي لعميات الشعورية وعلاقتها بمستوى العسر القرائي لدى تلاميذ المرحلة مجلة مستقبل التربية العربية، العدد 45 ،القاهرة
- ❖ حلمي ،منال (2007)العمر وعلاقته بالذكاء السائل والذاكرة العاملة ،أطروحة دكتوراه غير منشور ،كلية التربية ، جامعة أسيوط ،مصر .

- ❖ راضي،افراح طعمة (2017) الذكاء المتبلور و علاقته بالدافعية العقلية لطلبة المرحلة الإعدادية،مجلة كلية التربية عدد2،الجامعة المستنصرية.
- ❖ الزغلول،عماد عبد الرحيم وعلي فالح الهنداوي(2014)مدخل الى علم النفس ،دار الكتاب الجامعي،ط8.
- ❖ طه، فرج عبد القادر(2006) الذكاء الإنساني،اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية،مجلة سلسلة عالم المعرفة العدد (330) المجلس الوطني لمتقافة والفنون, الكويت.
- ❖ فرج ،صفوت (1997)القياس النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية, ط 3.
- ❖ قوشحة،رنا عبد الرحمن (2000)دراسة تغيرات الذكاء السائل والمتبلور عبر المراحل العمرية ،دراسة نمائي مقارنة،رسالة ماجستير ،معهد الدراسات والبحوث التربوية ،مصر .
- ❖ مرسي، كمال إبراهيم (2001) اختبار الذكاء اللفظي للشباب ,
- ❖ موسى ، فاروق عبدالفتاح (1988) علاقة مستويات الذكاء بالتحكم الداخلي لدى المراهقين من الجنسين بالمملكة العربية السعودية ، المجلة التربوية، العدد 4.

- ❖ C1-attell ,Raymond B(1963) Theory of fluid and crystallized intelligence A critical experiment, Journal of Educational Psychology, Vol 54(1).
- ❖ Bernstein, D.A. & et al. (1994). Essentials of psychology Boston: Houghton Mifflin Company.
- ❖ Gigvac, G.E(2005). Openness to experience, general intelligence and crystallized intelligence: A methodological extension. Intelligence, 33, 161-167.
- ❖ Gross, Richard (1987) Psychology : Study Guide: The Science of Mind and Behaviour ISBN 10: 0340587369, United Kingdom
- ❖ Hamilton Ian Stuart(1994) The Psychology of Ageing: An Introduction. 5th edition.
- ❖ Knmphaus, Rand w,(1993) Clinical Assessment of Children s Intelligence, Boston, Allyn and Bacon.

Bibliography of Arabic References (Translated to English)

- ❖ Abu Hatab, Fouad (2011) Mental Abilities, 6th ed., Anglo-Egyptian Library.
- ❖ Al-Daroubi, Yasar Safwan (2016) The Differences Between Liquid and Crystallized Water and Deductive Thinking, Master's Thesis, Educational Psychology, Faculty of Education, Damascus University.
- ❖ Al-Salami, Isr aa Ali Abu Shanah (2019) Crystallized Intelligence and its Relationship to Attentional Control among Students of the University of Karbala, Master's Thesis, University of Karbala, Educational and Psychological Sciences, Educational Psychology.
- ❖ Al-Aboushi, Nawal Abdul Raouf and Sawalha, Awnia Atta (2011) A Descriptive Study of the Level of Some Personality Traits among Students of the Amman Private University and Their Relationship to Some Variables, Journal of Psychological Sciences, Issue (19), University of Baghdad.
- ❖ Al-Azzawi, Rahim Younis (2008) Curriculum in Educational Sciences, Dar Dajama, Amman, Jordan.
- ❖ Al-Issawi, Abdul Rahman Muhammad (2000) Educational Psychology, 6th ed., Dar Al-Furqan, Lebanon.
- ❖ Al-Mohsen, Randa Ali (2016) Differences in Crystallized Intelligence and its Relationship to Working Memory Capacity among Intermediate School Female Students, Published Master's Thesis, College of Education, Qassim University.
- ❖ Jaber, Jaber Abdel Hamid (1997) Intelligence and its Measures, Cairo: Dar Al Nahda Al Arabiya.
- ❖ Gamal, Mounir Hassan (2006): Disorders in the Functions of the Emotional Components of Working Memory as a Functional Function of Emotional Processes and Their Relationship to the Level of Dyslexia among Primary School Students, Journal of the Future of Arab Education, Issue 45, Cairo.
- ❖ Helmy, Manal (2007): Age and Its Relationship to Fluid Intelligence and Working Memory, Unpublished PhD Thesis, Faculty of Education, Assiut University, Egypt
- ❖ Radi, Afrah Taama (2017) Crystallized Intelligence and its Relationship to Mental Motivation among Middle School Students, Journal of the College of Education, Issue 2, Al-Mustansiriya University.
- ❖ Al-Zaghloul, Imad Abdul Rahim, and Ali Faleh Al-Hindawi (2014) Introduction to Psychology, Dar Al-Kitab Al-Jami'i, 8th ed.

- ❖ Taha, Faraj Abdul Qader (2006) Human Intelligence: Contemporary Trends and Critical Issues, Journal of the World of Knowledge, Issue (330), National Council for Culture, Arts, and Letters, Kuwait.
- ❖ Faraj, Safwat (1997) Psychological Measurement, Anglo-Egyptian Library, 3rd ed.
- ❖ Qusha, Rana Abdul Rahman (2000) A Study of Changes in Fluid and Crystallized Intelligence Across Age Groups: A Comparative Developmental Study, Master's Thesis, Institute of Educational Studies and Research, Egypt.
- ❖ Morsi, Kamal Ibrahim (2001) Verbal Intelligence Test for Youth.
- ❖ Musa, Farouk Abdel Fattah (1988) (The Relationship between Intelligence Levels and Internal Control among Adolescents of Both Sexes in the Kingdom of Saudi Arabia, Educational Journal, Issue 4.

ملحق رقم 3

مقياس الذكاء المتبلور / بصيغته النهائية

تحية طيبة

عزيزتي الطالبة....عزيزي الطالب

بين ايديكم مجموعة من الفقرات الغرض منها اختبار المعلومات العامة واجابتك عنها ليس الغرض منها إعطاء درجة نجاح او رسوب وانما لأغراض البحث العلمي, لذا أرجوا منكم قراءة كل سؤال بدقة واختيار احدى الإجابات الصحيحة ووضع دائرة حول الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

ملاحظة:- لا تترك أي سؤال بدون إجابة

المرحلة:

القسم:

الجنس:

ت	الفقرات
1	<p>ما الكلمة المرادفة لكلمة (مرتجل) ؟</p> <p>أ- معد ب- تلقائي ت- مرتب ث- مقفى</p>
2	<p>كتب جندي من ميدان القتال الى ابيه يقول: اكتب اليك هذا الخطاب, وفي احدى يدي قنبلة وفي الاخرى مسدس, لماذا هذا الكلام غير منطقي ؟</p> <p>أ- المسدس قد ينطلق من يد الجندي في اثناء الكتابة ب- الجندي لا يستطيع ان يكتب خطابا في ميدان القتال ت- الجندي لا يستطيع وكلتا يديه مشغولتان ث- الجندي لا يستطيع حمل قنبلة بإحدى يديه</p>
3	<p>التفسير الصحيح لمقولة: (رضا الناس غاية لا تدرك) هو:</p> <p>أ- لا تهتم برضا الاخرين ب- من الصعب إقناع الناس في كل شي ت- آمال الناس لا تحدها حدود ث- اهتم برضا الناس</p>
4	<p>عكس كلمة (الطود) هو :</p> <p>أ- البحر ب- الطوق ت- السهل ث- الطرد</p>
5	<p>ما المفردة التي لا تنتمي للمجموعة من المفردات الآتية:</p> <p>أ- فاكس ب- هاتف ت- بريد</p>

	ث- حاسب	
6	اكمل البيت الشعري باختيار الكلمة الناقصة من الاختيارات المتاحة : كلما ادبني الدهر اراني ضعف أ- علمي ب- ديني ت- عقلي ث- شوقي	
7	اكمل المقولة الاتية: كل هم الى أ- فرح ب- فرس ت- فرج ث- فرن	
8	مرادف كلمة "الرق" هو ؟ أ- العبودية ب- العتق ت- الرقة ث- القنوط	
9	المعنى المضاد لعبارة "واسع الاطلاع" هو: أ- دقيق ب- جاهل ت- منتظم ث- طائش	
10	اكمل البيت الشعري باختيار الكلمة الناقصة من الاختيارات المتاحة : أنا الذي نظر الاعمى إلى أدبي واسمعت كلماتي من به أ- قلم ب- صنم ت- صمم ث- رقم	

<p>احد الاشياء الآتية من عجائب الدنيا السبع فما هو ؟</p> <p>أ- نهر النيل</p> <p>ب- سور الصين العظيم</p> <p>ت- أبو الهول</p> <p>ث- جبال الهملايا</p>	<p>11</p>
<p>ما المعنى المضاد لكلمة "الأصيل" ؟</p> <p>أ- الحقيقي</p> <p>ب- الرائع</p> <p>ت- الزائف</p> <p>ث- النقي</p>	<p>12</p>
<p>المعنى المناسب لعبارة "الصدق منجاة" هو ؟</p> <p>أ- قل الصدق ولو على نفسك</p> <p>ب- الصدق يهدي الى البر</p> <p>ت- الصادق جريء في الحق</p> <p>ث- الصدق اخبار بالحقيقة</p>	<p>13</p>

ت	الفقرات
14	عمر سوسن الآن خمس سنوات, ويعد ثلاث سنوات يصبح عمرها ضعف عمر نور فكم عمر نور الان ؟ أ- سنة واحد ب- سنتان ت- ثلاث سنوات ث- أربع سنوات
15	ما الرقم الذي يحل محل علامة الاستفهام (1-3-4-7-11-18-29-؟) ؟ أ- 36 ب- 47 ت- 52 ث- 59
16	في السلسلة الآتية يوجد رقم ناقص (2-1-4-2-6-3-؟-4) اختر مما يلي الرقم المناسب ليحل مكان علامة الاستفهام (؟). أ- 3 ب- 5 ت- 7 ث- 8
17	إذا كانت (أ) اصغر من (ب) واكبر من (ج) فأنا نستنتج ان : أ- (ج) اكبر من (أ) ب- (ج) اصغر من (ب) ت- (ب) تساوي (ج)
18	تقطع طائرة 20% من المسافة في 50 دقيقة , كم دقيقة تحتاج الطائرة لتقطع 1000 كم ؟ أ- 280 دقيقة ب- 240 دقيقة ت- 178 دقيقة ث- 250 دقيقة

<p>سلسلة الارقام الاتية مرتبة بنظام معين , اعرف نظام ترتيبها او تسلسلها واختر من تحتها الاجابة المناسبة لتكملتها :</p> <p>(1-4-7-10-13.....)</p> <p>أ- 19-16</p> <p>ب- 18-15</p> <p>ت- 16-18</p> <p>ث- 19-15</p>	<p>19</p>
<p>في سلسلة الارقام الاتية رقم واحد خطأ لا يناسب نظام تسلسلها ,المطلوب منك اختيار الرقم الصحيح بدلا منه حتى تنتظم السلسلة :</p> <p>(18-17-14 , 13-12-11 , 8-7-6 , 3-2-1)</p> <p>أ- 9</p> <p>ب- 10</p> <p>ت- 15</p> <p>ث- 16</p>	<p>20</p>
<p>سيكون مجموع عمري وعمر ابني بعد ثماني سنوات "124" , فكم سيكون مجموع اعمارنا بعد مرور خمس سنوات ؟</p> <p>أ- 100</p> <p>ب- 115</p> <p>ت- 125</p> <p>ث- 138</p>	<p>21</p>
<p>عدد صحيح موجب اكبر من (8) واصغر من (10) فما هو ؟</p> <p>أ- 7</p> <p>ب- 9</p> <p>ت- 10</p> <p>ث- 8</p>	<p>22</p>

عند ولادتي اهديت كعكة بها شموع , وكل سنة منذ مولدي كنت أهدى شموعا بعدد سنوات عمري , والآن لدي (325) شمعة , فكم يبلغ عمري الان ؟



23

- أ- 23 سنة
- ب- 24 سنة
- ت- 25 سنة
- ث- 26 سنة

إذا وضعت 20 نقطة متجاوزة على ورقة , وكان بين النقطة الاولى والثانية مسافة سنتيمتر واحد وبين النقطة الثانية والثالثة سنتيمتران , وبين النقطة الثالثة والرابعة سنتيمتر واحد , وبين النقطة الرابعة والخامسة سنتيمتران , وهكذا حتى النقطة العشرين , فكم تكون المسافة بين أول نقطة وآخر نقطة بالسنتيمترات ؟

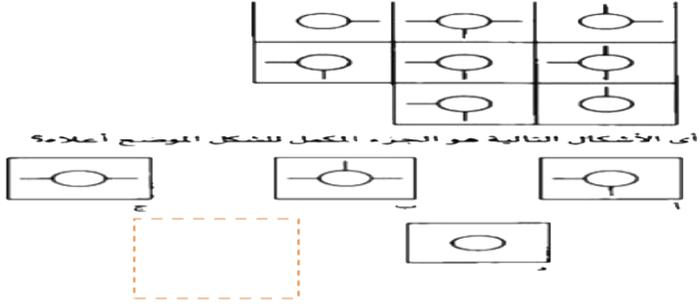
24

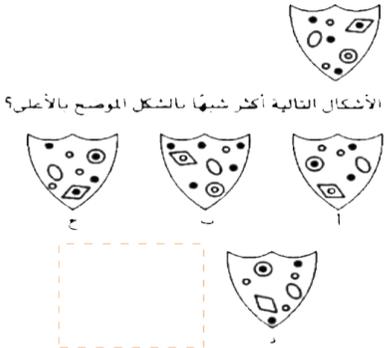
- أ- 19سم
- ب- 27 سم
- ت- 28 سم
- ث- 40 سم

في سباق كان س سابقا ص , وكان ع سابقا ه , وكان ع و ص متعادلين في السباق فمن الفائز في السباق ؟

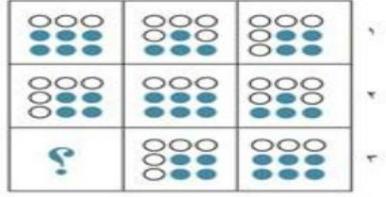
25

- أ- س
- ب- ص
- ت- ع

ث- هـ	
<p>اذا كان لديك امتحان وعدد من الواجبات في يوم واحد وليس لديك وقت كافي، ماذا ستفعل؟</p> <p>أ- اقلل من ساعات النوم لكي اقرأ مادة الامتحان واؤدي واجباتي .</p> <p>ب- لا اقرأ شيئاً</p> <p>ت- اقرأ واجباتي واترك مادة الامتحان</p> <p>ث- لا أذهب الى الدوام</p>	26
 <p>أي الأشكال التالية هو الجزء المكمل للشكل الموضح أعلاه؟</p>	27
<p>عندما تحصل على درجات ضعيفة في بعض المواد الدراسية، ماذا ستفعل؟</p> <p>أ- اتشاجر مع الاستاذ/ اساتذة المادة.</p> <p>ب- اتجاهل المادة وابتعد عن قرائتها</p> <p>ت- التعرف على اسباب الحصول على درجات ضعيفة ومن ثم العمل معالجتها.</p> <p>ث- الجأ الى الطرائق غير مشروعة للحصول على درجات قوية</p>	28

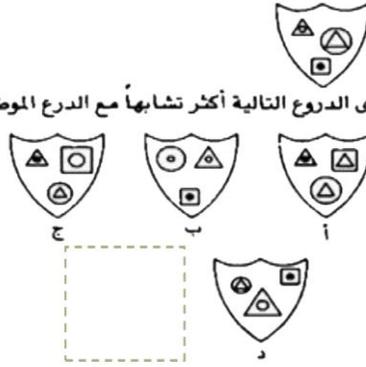
<p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">أى الأشكال التالية أكثر شبهة بالشكل الموضح بالأعلى؟</p>	29
<p>عندما يكلفني احد الاساتذة بأعداد تقرير عن موضوع ما لا املك المعلومات الكافية عنه, فأني ؟</p> <p>أ- اكلف احد الزملاء بكتابة التقرير بدلا مني ب- اقوم بعملية البحث والتحري للحصول على المعلومات الكافية في كتابة التقرير ت- اتجاهل الامر ث- اعتذ عن القيام بهذا الامر.</p>	30
<p>اذا عدت الى البيت وطرقت الباب ولم تجد احدا , كيف ستتصرف ؟</p> <p>أ- اعود من حيث اتيت ب- اكسر باب البيت ت- اتصل على احد افراد العائلة ث- اجلس في باب البيت انتظر</p>	31

ما الشكل الذي يجب وضعه مكان علامة الاستفهام؟



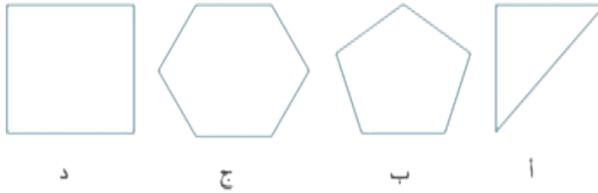
32

أي الدروع التالية أكثر تشابهاً مع الدرع الموضح بالأعلى؟



33

ما الشكل المختلف بين الأشكال الآتية؟



34