الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس

الرقم التسلسلي: ...../ 2024

رقم التسجيل: UN2801202323064095806

رقم التسجيل: UN2801202323085090221

الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية ب

دراسة ميدانية بمتوسطة بن أعمر أقويدر بوسعادة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر LMD في شعبة: علوم التربية
تخصص: القياس النفسي والتقويم التربوي

إعداد الطالبتين:
- حنان بن عطية
- فاطنة عباسي

إشراف:
د. أحمد سعودي

السنة الجامعية: 2024/2023م

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى حساب الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير الابتكاري لدى عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة، ومدى اتفاقها مع خصائص الاختبار الجيد، ولتحقيق أهداف الدراسة الحالية استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي وتطبيق المقياس على عينة ممثلة لمجتمع البحث تم اختيارها بطريقة عشوائية، بلغ عددها (**100**) تلميذ، وللإجابة على أسئلة الدراسة تم استخدام العديد من التحليلات الإحصائية الآتية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون للفقرات مع الدرجة الكلية للاختبار، معامل ثبات الاختبار (ثبات التصحيحين، ثبات المصححين، إعادة تطبيق الاختبار)، معامل صدق الاختبار لحساب (صدق الاتساق الداخلي، صدق المقارنة الطرفية)، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- يحتفظ اختبار التفكير الابتكاري بدرجة عالية من الصدق وهذا ما دلت عليه نتائج صدق الاتساق الداخلي صدق المقارنة الطرفية.

- يحتفظ بدرجة عالية من الثبات وهذا ما دلت عليه المؤشرات المتحصل عليها من حساب ثبات التصحيحين وثبات المصححين وإعادة تطبيق الاختبار.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية– التفكير الابتكاري.

Abstract:

The current study aims to calculate the psychometric properties of the innovative thinking test among a sample of middle school students at Ben Amar Iguider Middle School in Bou Saada, and the extent of its agreement with the characteristics of a good test. To achieve the objectives of the current study, we used the descriptive analytical approach and applied the scale to a sample representing the research community that was randomly selected, numbering 100 students. To answer the study questions, many of the following statistical analyses were used: arithmetic mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient for the paragraphs with the total score of the test, test reliability coefficient (correction reliability, correctors reliability, test re-application), test validity coefficient to calculate (internal consistency validity, end-to-end comparison validity), and the following results were reached:

- The innovative thinking test maintains a high degree of validity, as indicated by the results of internal consistency validity and end-to-end comparison validity.
- It maintains a high degree of stability, as indicated by the indicators obtained from calculating the stability of corrections, correctors reliability, and test re-application.

Key words: Psychometric properties - innovative thinking.

شكر وتقدير

مصداقا لقوله تعالى: ﴿لَئِن شَكَرْتُمْ لأَزِيدَنَّكُمْ﴾ [سورة إبراهيم، الآية 07]

نحمد المولى حمدًا كثيرًا طيبًا مباركًا فيه على كل ما من علينا من نعم فالحمد والشكر لله.

وتتقدم بوافر الشكر وجزيل العرفان إلى مرشدنا وموجهنا في هذا العمل الدكتور "**سعودي أحمد**".

كما تتقدم بالشكر الخالص إلى كل الأساتذة الذين نهلنا منهم مبادئ العلم والمعرفة وساهموا في تأطيرنا طيلة مشوارنا الدراسي.

كما تتقدم بجزيل الشكر إلى كل العاملين بمتوسطة غزة وخاصة أفراد العينة.

ونشكر كل من ساهم من قريب أو من بعيد في إنجاح هذا العمل المتواضع.

فهرس

المحتويات

الموضوع	الصفحة
ملخص الدراسة	
شكر وتقدير	
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
مقدمة	أ – ب
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
1- إشكالية الدراسة	04
2- فرضيات الدراسة	06
3- أهمية الدراسة	06
4- أهداف الدراسة	06
5- الدراسات السابقة	07
6- تحديد مصطلحات الدراسة	11
7- الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة	12
الفصل الثاني: الإجراءات الميدانية للدراسة	
تمهيد	27
1- منهج الدراسة	27
2- الدراسة الاستطلاعية	27
2-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية	27
2-2- إجراءات الدراسة الاستطلاعية	28
2-3- نتائج الدراسة الاستطلاعية	28
3- الدراسة الأساسية	28
3-1- مجتمع الدراسة	28
3-2- عينة الدراسة	29
3-3- حدود الدراسة	29
3-4- أداة الدراسة	29

3-5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة	**33**
خلاصة	**34**
الفصل الثالث: عرض وتحليل نتائج الدراسة	
تمهيد	**36**
1- عرض نتائج الدراسة	**36**
2- مناقشة نتائج الدراسة	**41**
3- توصيات	**42**
خاتمة	**44**
المصادر والمراجع	**46**
الملاحق	

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يوضح توزيع افراد المجتمع	28
02	يوضح وصف أفراد العينة الأساسية وفق المستويات	29
03	يوضح مصفوفة ارتباطات أبعاد اختبار التفكير الابتكاري	37
04	يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة الطلاقة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري	37
05	يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة المرونة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري	37
06	يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة الاصالة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري	38
07	يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية للدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري	38
08	يوضح الجذر التربيعي لمعامل الثبات (الصدق الذاتي)	38
09	معامل الارتباط بين الابتكار والتحصيل	39
10	يوضح معامل الارتباط بين كل من درجات التصحيح الأول ودرجات التصحيح الثاني للطالبتين	39
11	يوضح معاملات الارتباط بين درجات المصححين في المهارات وفي الدرجة الكلية	40
12	يوضح معاملات الارتباط بين درجات أفراد المجموعة في التطبيقين	41

مقـدمة

عرف علم النفس نقلةً نوعية منذ منتصف القرن التاسع عشر نظراً لما عرفته حركة القياس النفسي من تطور وتقدم ملموس كان له دور في تكميم مختلف الظواهر النفسية والاجتماعية والتربوية، حيث برز القياس النفسي كأحد أهم مجالات البحث بالنسبة للكثير من الباحثين السيكولوجيين لأنه سهل الوصول إلى طرائق وأساليب أكثر دقة في قياس الخصائص والسمات للأفراد، ومكن من تحديد مستوى الدرجة الحقيقية لهم وسهل عملية إصدار أحكام عن الظواهر واتخاذ القرارات الأنسب.

وبناء هاته الاختبارات والمقاييس عملية شاقة وصعبة تحتاج إلى وقت وجهد ومختص في مجال القياس النفسي، يتقن جميع مراحل بنائها ومدركا للخصائص السيكومترية التي يجب أن تتوفر فيها.

لذلك كان من الممكن للباحث الاستعانة بما توصل إليه غيره من الباحثين من اختبارات نفسية أو تربوية حديثة في نفس المجال أو الدراسة عندما يعجز عن بناء اختبار نفسي لخاصية معينة أو يشق عليه.

وبناء على ما سبق سنحاول في هاته الدراسة استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس تورانس للتفكير الابتكاري (النموذج ب) في البيئة الجزائرية من خلال تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة غزة ببوسعادة.

وتحتوي الدراسة على فصلين:

الفصل الأول وتضمن مبحثين الأول تناول الأول الاطار النظري للدراسة من حيث تحديد الاشكالية وأهمية الدراسة وأسباب اختيار الموضوع وتحديد الفرضيات، الدراسات السابقة وتحديد المفاهيم.

أما المبحث الثاني فخصص للتفكير الابتكاري وتم فيه التطرق إلى مفاهيم التفكير الابتكار، التفكير الابتكاري المصطلحات المتداخلة معه وكذا النظريات المفسرة له ومهاراته ومراحله والعوامل المعيقة له وصفات الشخصية الابتكارية.

الفصل الثاني احتوى على الدراسة الاستطلاعية، الدراسة الأساسية، حدود الدراســة الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

أما **الفصل الثالــث** تناولنا فيه عرض وتحليل ومناقشة النتائج، التوصــيات، وبعــده الخاتمة والمراجع والملاحق.

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

1- إشكالية الدراسة
2- فرضيات الدراسة
3- أهمية الدراسة
4- أهداف الدراسة
5- الدراسات السابقة
6- تحديد مصطلحات الدراسة
7- الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة

1- إشكالية الدراسة:

"نتيجة التقدم الهائل في أبحاث الدماغ زاد اهتمام العلماء بالذكاء نظرا لأهميته في حياة الفرد على اعتبار أنه مجموعة من القدرات أو الكفايات التي يمكن أن تعلم، وبرز في هذا المضمار مجموعة من العلماء والباحثين أخذوا على عاتقهم بلورة مفاهيم متعددة للذكاء" **(نوفل، 2007، ص. 78)**.

"فيعرف "**وكسلر**" الذكاء بأنه: "القدرة العقلية لدى الفرد التي تمكنه من التصرف الهادف والتفكير المنطقي والتعامل المفيد مع البيئة المحيطة" **(مصباح، 2006، ص. 69)**.

أمّا "**هرتمان**" فيعرفه بأنه: "القدرة على تكييف الوسائل مع الغايات" **(سكر، 2003، ص. 11)**.

وعرفه "**جودانف**" بأنه: "القدرة عن الإفادة من الخبرة للتوافق مع المواقف الجديدة" **(أبو حامد، 2007، ص. 10)**.

وعرفه "**سترن**" بأنه: "إن الذكاء هو القدرة العامة على التكيف العقلي للمشاكل ومواقف الحياة الجديدة" **(الوافي، 2006، ص. 107)**.

ومنه نستخلص أن الذكاء مصطلح يشمل القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل والتخطيط وحل المشاكل وبناء الاستنتاجات وسرعة التصرف والتعلم كما يشمل القدرة على التفكير المجرد.

"والتفكير مفهوم معقد يتألف من ثلاث عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلى رأسها حل المشكلات والأقل تعقيدا كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة ولا سيما الاتجاهات والميول" **(غباري، وأبو شعيرة، 2008، ص. 88)**.

إذن فالتفكير يعد المعالجة العقلية للمدخلات الحسية وذلك بربط المثيرات بما هو موجود في الذهن للوصول إلى حل للمشكلات.

وللتفكير أنماط وأنواع منها التفكير الناقد، التفكير العلمي، والتفكير المنطق، التفكير الابتكاري.

"والابتكار لا يجد أذرعا مفتوحة لاستقباله، ولكنه يحتاج إلى مهارة في إدارة الصراع مع القديم. وإذا كانت الطرق والوسائل القديمة تؤدي إلى مشكلات ومواقف معقدة فان الطرق والوسائل الجديدة في هذه الحالة تكون هي المخرج المنقذ" **(عبد الغني، 1997، ص. 05).**

"لذا نجد أن المجتمعات أصبحت تهتم بالأفراد المبتكرين لا الأذكياء لأنهم لم يقدموا الجديد لمجتمعاتهم، حيث انتقل مركز الاهتمام من توجيه العناية بالشخص الذكي الذي لديه القدرة على النقد والتحليل إلى العناية بالشخص المبدع الذي يستطيع أن يعطينا أفكار جديدة لما يعترضه من مشكلات سواء ما يتعلق بالحياة اليومية أو بالدراسات العلمية" **(غباري، وأبو شعيرة، 2008، ص. 88).**

والحياة العصرية تتطلب أشخاص مبتكرين قادرين على ابتكار حلول لما يصادفهم من مشكلات طارئة ومتجددة لكي يتمكنوا من تحقيق التوافق مع الظروف المتغيرة.

فعلى عاتق المبدعين يقع عبء تطور وتقدم المجتمع فالتخلف السياسي والاجتماعي والاقتصادي والفكري يرجع إلى غياب المبدعين بسبب الظروف السائدة وهذا ما توصل إليه **(مرزوق، 1981)** على وجود ارتباط بين المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والتفكير الإبداعي، إذ يساهم المجتمع في بمختلف مؤسساته في تنمية ملكة الإبداع وتوفير مختلف الظروف لها، كالأسرة والبيئة الاجتماعية والمدرسة وهذه الأخيرة تعتبر حقل ظهور الإبداع بمختلف وسائلها ومناهجها وطرق التدريس فيها ومن شأنها أن تشجع التفكير الابتكاري أو تعيقه وهذا ما ولد الحاجة إلى إعداد مقياس للكشف عن التفكير الابتكاري للتعرف على الأشخاص الذين يمكن أن يكون لديهم التفكير الابتكاري في كل المجالات ومن بينها مقياس تورانس للتفكير الابتكاري (النموذج ب).

ومن هنا جاءت دراستنا للإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب بمعـــاملات صـــدق مقبولـــة تتناسب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلـــة المتوســـطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة؟

- هل يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب بمعاملات ثبات مقبولة تتناسب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوســطة غزة ببوسعادة؟

2- فرضيات الدراسة:

- يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب بمعاملات صدق مقبولة تتناســـب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة.

- يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب بمعاملات ثبات مقبولة تتناســـب وخصائص المقياس الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة.

3- أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة الحالية أهمية خاصة بالنظر إلى الموضوع الـــذي تتناولـــه، وهـــو استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس تورانس للتفكير الابتكاري، النموذج ب المعـــد في بيئة أجنبية بعد تطبيقه في بيئتنا.

4- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

استخراج الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكـــاري النمـــوذج ب بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة ببوسعادة والمتمثلـــة فـــي معـــاملات الصدق والثبات.

5- الدراسات السابقة:

5-1- دراسة "عبد الرمن بن معتوق بن هبد الرحمن زمزمي" (1429هـ) الموسومة بعوان: "تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة".

هدفت الدراسة الى إيجاد اختبار مقنن في التفكير الابتكاري لفئة الصم وضعاف السمع بمنطقة مكة المكرمة (مكة، جدة، الطائف) للمرحلة المتوسطة بصفوفها الثلاث (أولى، ثانية، ثالثة)، وذل من خلال التعرف على الخصائص السيكومترية (الصدق، الثبات) للاختبار بعد تطبيقه على عينة البحث، وبيان مدى اتفاقها مع خصائص الاختبار الجيد، وإيجاد مقياس تصحيح خاص بهذه الفئة، ومن ثم استخراج المعايير الخاصة بأبعاد الاختبار (الطلاقة، المرونة، الاصالة، التفاصيل) وللدرجة الكلية للمراحل العمرية (12، 13، 14، 15، 16) وللعينة اللية، وتقديم برنامج حاسوبي لتسهيل تصحيح أنشطة الاختبار الثلاث، ومن ثم وضع برنامج اثرائي مقترح لتنمية التفكير الابتكاري لدى الصم وضعاف السمع، وأخيرا التعرف على الفروق في الابتكار بين هذه الفئة والطلاب السامعين، وشملت عينة الدراسة (204) طالباً من الصم وضعاف السمع بمعاهد الامل والفصول الملحقة بمدارس التعليم العام بمنطقة مكة المرمة امتدت أعمارهم ما بين (12-17) سنة، بواقع (145) طالباً من الصم، (59) طالبا من ضعاف السمع وعينة من الطلاب السامعين بلغت (204) طالبا بنفس المرحلة الدراسية والعمرية وذل بهدف المقارنة، وعمد الباحث إلى تقنين اختبار تورانس الابتكاري الشكل (ب) والمقنن من قبل على الطلاب السامعين في المملكة العربية السعودية، واستخدم أيضا مقياس تقدير الصفات السلوكية للطلبة المتميزين لرونزلي، وللإجابة على تساؤلات البحث تم اجراء عدد من التحليلات الإحصائية، حيث تم أولا ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التأكد بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الصم وضعاف السمع وذلك باستخدام اختبار (ت)، ولإيجاد المؤشرات الدالة على ثبات وصدق الاختبار بعد تطبيقه على هذه الفئة، ثم أولا التحقق من

الثبات عن طريق (ثبات المصحح، ثبات المصححين ، ثبات الاستقرار، معامل ألفا)، وفي الصدق تم استخراج (معاملات الاتساق الداخلي، التحليل العاملي، الصدق التلازمي مع مقياس **رونزلي**، وأيضا مع التحصيل الدراسي في مادتي الرياضيات واللغة الإنجليزية، الصدق التمييزي باستخدام محك داخلي واخر خارجي)، وكذلك تم استخراج معايير أداء خاصة بالطلاب الصم وضعاف السمع لكل مرحلة عمرية وللعينة الكلية، وذلك بتحويل الدرجة الخام الى درجة تائية، وإيجاد الفروق في ابعاد الاختبار الأربعة والدرجة اللية بين الصم والسامعين، وخلصت نتائج الدراسة الى ما يلي:

- لا توجد فروق في التفكير الابتكاري على مقياس تورانس الشكل (ب) بين أداء الطلاب الصم وضعاف السمع.

- –ارتفاع مؤشرات الثبات المستخرجة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشل (ب) بكل الطرق المستخدمة.

- توفر دلائل صدق جيدة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب) بعد تطبيقه على عينة البحث.

- إيجاد برنامج حاسوبي لتصحيح أنشطة الاختبار، مع برنامج اثرائي مقترح لتنمية التفكير الابتكاري.

5-2- دراسة "**سعودي أحمد**" **(2010)** الموسومة بعنوان: "**واقع استخدام برامج المحاكاة ودورها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي**".

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع استخدام برامج المحاكاة ودورها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تقني رياضي، مادة التكنولوجيا أنموذجاً والى الكشف عن مدى توفر إمكانيات تطبيق هذه البرامج او الصعوبات المعيقة لذلك والتعرف على طبيعة اتجاهات الأساتذة نحوها، إضافة الى مدى فعالية برامج المحاكاة في تنمية التفكير الابتكاري ومهاراته (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، ما هدفت الى إمكانية استخدامها في بقية المواد، وفي جميع المستويات في ضوء ما يتم التوصل إليه من

نتائج ولهذا الغرض تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمقارن لأنه الأنسب للإجابة على تساؤلاتها، وذلك من خلال توزيع استمارة استبيان على جميع أساتذة التكنولوجيا للسنة الثانية ثانوي تقني رياضي بولاية المسيلة، لمعرفة مدى توفر امانات تطبيق مادة التكنولوجيا باستخدام برامج المحاكاة، والصعوبة المعيقة لذلك، مع رصد اتجاهات الأساتذة نحوها، وكذا تطبيق اختبار تورانس بصورته الشكلية (ب) على عينة مكونة من 185 تلميذاً ممن يستخدمون برامج المحاكاة في تطبيق مادة التكنولوجيا، و50 تلميذاً ممن يطبقونها بالطريقة التقليدية، وذلك بطريقة عشوائية طبقية نسبية، لمعرفة دور هذه البرامج في تنمية التفكير الابتكاري ومهاراته سالفة الذكر، وقد استخدمت الدراسة التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذا اختبار (T.test) وتحليل التباين الأحادي حساب الفروق، وتحليل البيانات المتحصل عليها للوصول الى جملة من النتائج أهمها نظرة الأساتذة الإيجابية لهذه البرامج في تنمية التفكير الابتكاري ومهاراته (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، مع وجود فروق ذات دلالة في ذلك بين تخصصات شعبة تقني رياضي لصالح تخصصي الهندسة الميكانيكية والكهربائية، وعدم وجود فروق بين التلاميذ مطبقي التكنولوجيا باستخدام برامج المحاكاة تعزى لمتغير الجنس.

3-5- دراسة "**هدى برهان سيف الدين**" **(2017)** الموسومة بعنوان: "**الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكلي (ب) على طالبات المرحلة الجامعية والثانوية بمدينة جدة**".

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكلي (ب) على المرحلة الثانوية والجامعية 180 مفحوصة.

كما هدفت الدراسة إلى دراسة الفروق بين المراحل المختلفة في المرحلة الثانوية والجامعية بحيث يتم الحصول على دلالات الصدق والثبات من جهة وعلى نماذج للتصحيح تناسب الوقت الحالي من جهة أخرى.

وكشفت النتائج أن المعايير السابقة لم تعد تدل على القوة الابتكارية وأن الإجابات التي كانت تعتبر نادرة لم تعد كذلك.

- الخروج بكتيب يوضح بدقة وبتفصيل عملية تصحيح الاختبار من جهة والكشف عن الإجابات الأصلية والابتكارية المناسبة للعصر من جهة أخرى.

- كما أكدت نتائج على أن الاختبار يتمتع بالصدق والثبات حيث كان مستوى الدلالة عند 0.01 سواء في الدرجة الكلية أو الابتعاد الفرعية مما يشير إلى أن المقياس متسق داخلياً.

5-4- دراسة "**هدى عادل سليمان محمد العنزي**" **(2020)** الموسومة بعنوان: "**الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي لدى الشباب بدولة الكويت.**"

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي لدى الشباب بدولة الكويت، وتكونت عينة الدراسة من (200) طالب وطالبة من كليات مختلفة، حيث طبقت الباحثة مقياس التفكير الإبداعي والمكون من (46) عبارة، موزعين على ثلاثة ابعاد وهي: التغيير والتكيف ويندرج تحتها (19) عبارة، التخطيط والتنفيذ ويندرج تحته (14) عبارة، وبعد التوليد والاصالة ويندرج تحته (13) عبارة، وقد توصلت نتائج الدراسة الى تمتع مقياس التفكير الإبداعي لدى الشباب بصدق وثبات مرتفع وبالتالي فهو صالح للتطبيق.

التعليق على الدراسات السابقة:

- وقد استفدنا من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة واسئلتها، وصياغة فروض الدراسة وتعريف المصطلحات، والاستشهاد ببعض الدراسات السابقة وكيفية حساب الخصائص للمقياس، والتفسير الكيفي للنتائج، وربط النتائج بالنتائج الحالية، والرجوع إلى المصادر والمراجع الاصلية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية وتوظيفها.

- الإفادة من المراجع والكتب التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة لتوفير الوقت.

- تكوين خلفية نظرية عن متغير الدراسة، والتعرف على النماذج النظرية المفسرة له.

- المنهجية العلمية فيما يخص صياغة الإشكالية، وأسئلة الدراسة، الفرضيات والأساليب الإحصائية المستخدمة.

6- تحديد مصطلحات الدراسة:

6-1- الخصائص السيكومترية: "هي عبارة عن مجموعة مؤشرات تعبر عن إمكانية الثقة في نتائج الاختبار واستقرار نتائجها واتساقها كما أنها تعبر عن الأسس التي يعتمد عليها في تفسير نتائجه" **(مشري، 2017 ص. 28).**

وفي هذه الدراسة سيتم استخراج الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة ببوسعادة من خلال حساب صدق الاختبار بكل من طريقتي صدق الاتساق الداخلي وصدق المقارنة الطرفية، أما عن ثباته فيتم استخراجه بطريقة التجزئة النصفية وطريقة الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل (ألفا كرونباخ).

6-2- الابتكار: قدرة تلميذ المرحلة المتوسطة على التخيل أو اختراع أشياء جديدة، مع تقبل التغير والحداثة، وكذا توليد أفكار أو انتاجات جديدة انطلاقا مما هو موجود.

6-3- التفكير الابتكاري: يعرفه "**تورانس**" ومايرز بأنه عملية إدراك الثغرات في المعلومات وتحديد العناصر المفقودة التي تؤدي الى عدم اتساقها، ثم البحث عن مؤشرات ودلائل في الموقف الذي يواجهه الفرد، والمعلومات التي لديه، وصاغة فروض لسد الثغرات واختيار الفروض والربط بين النتائج وبعضها، وربما تعديل أو إعادة صياغة الفروض واختياره **(سعودي، 2010، ص. 23).**

ويعبر عنه في هذه الدراسة بالدرجة الكلية التي يتحصل عليها تلميذ المرحلة المتوسطة في اختبر تورانس للتفكير الابتكاري (النموذج ب)، من خلال جمع الدرجات الفرعية للاختبار (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

6-4- الطلاقة: وهي عدد الأفكار التي ينتجها تلميذ المرحلة المتوسطة بعد حذف المكرر منها في مدة عشر دقائق، وتقاس بالنشاطين الثاني والثالث من اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية ب.

ويعبر عنها في الدراسة بالدرجة التي يتحصل عليها التلميذ في اختبار تورانس الشكل (ب)، وتدل على عدد الاستجابات.

6-5- المرونة: هي عدد المداخل أو الفئات المختلفة التي ينتجها تلميذ المرحلة المتوسطة في مدة عشر دقائق، وتقاس بالنشاطين الثاني والثالث من اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، وتدل على عدد الفئات التي وزعت عليها الاستجابات.

الأصالة الاستجابات الأصلية وغير الشائعة التي يتفرد بها كل تلميذ من تلاميذ المرحلة المتوسطة في مدة عشر دقائق، وتقاس بالأنشطة الثلاثة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)، وتعتبر أكثر الوجوه التي تعكس التفكير الابتكاري.

ويعبر عنها في الدراسة بالدرجة التي يتحصل عليها التلميذ في اختبار تورانس الشكل (ب)، وتدل على عدد الاستجابات التي تبلغ نسبة تكرارها أقل من (5%) بالنسبة للنشاطين الأول والثاني، و(10%) بالنسبة للنشاط الثالث من بين استجابات جميع المفحوصين.

7- الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة:

تمهيد:

إن التفكير عملية مهمة عند الإنسان إذ تميز بالعقل المفكر وهذا التفكير لن يتم بشكل منتظم إلا إذا كانت هناك القدرة الكافية عند ذلك الفرد، فكل فرد يتميز بميزة خاصة به والتفكير الابتكاري أحد هذه الميزات فهو يحتاج إلى مجموعة من المهارات التي تميز كل فرد، سنتناول في هذا الفصل تعريف التفكير الابتكاري تعريفًا وافيًا كما سنتطرق وبالشروح الدقيقة إلى النظريات المفسرة للتفكير الابتكاري كما ستكون لنا وقفة عن مراحل العملية الابتكارية وسنأخذ جميع طرق قياسه والعوامل المؤثرة فيه.

1- التفكير الإبتكاري:

1-1- التفكير:

لغةً: جاء في لسان العرب لابن منظور ما يلي:

فكر: الفَكرُ والفِكرُ بكسر الفاء: إعمال الخاطر في الشيء

والتَفَكُرُ اسم التفكير ويعني التأمل ويقال رجل فكير (أي كثير الفكر) **(ابــن منظــور، 2003، ص ص. 76-77).**

في اللغة الفرنسية نجد المرادفات التالية لفعل فكــر Penser ,Riflichir,Medier **(Le petit la Rousese, 1998, p p. 8736-231-868)** ويقصد بها أعمال الــذهن لتحديــد معنى شيء معين.

ومن المعاني اللغوية يمكن الخروج بتعريف للتفكير: إعمال العقل بتأمل في مختلف الأشياء لإعطائها معاني ملائمة.

اصطلاحًا:

تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول تعريــف التفكيــر إذا قــدموا تعريفات مختلفة استنادا إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة نذكر منها:

- تعريف "**ماير**" **(Mayer) (1983)** "بأن ما يحدث عندما يحل شخص ما مشكلة.

يتضح من خلال التعريف أن حل المشكلة كما أشار إليها "**ماير**" هو التفكير.

- تعريف "**بربرة برسيسن**" **(Barbara Presscisn) 1985**: "عملية معرفية معقدة بعد اكتساب معرفة ما أو أنه عملية منظمة تهدف إلى اكتساب الفرد معرفة ما".

فالتفكير إذا عبارة عن اكتساب الفرد لمعارف من خلال تعرضه لمواقف جديدة.

"**دي بونو**" **(De Beno) 2003** "إن التفكير عملية يمارس بهــا الــذكاء نشــاطه اعتمادًا على الخبرة، أو هو اكتشاف مترو أو متبصر أو متأنٍ لخبرة من أجل التوصــل إلى الهدف بمعنى أن التفكير عملية يسودها نوع من الاعتماد على الذكاء من أجل الفهــم واتخاذ القرار.

تعريف "**جون ديوي**" "التفكير تقنية يستخدمها الفرد من أجل مواجهة المشاكل التــي تعترضه وذلك لتبسيطها ثم حلها أو التغلب عليها وتبسيطها" **(نايفــة قطــامي، 2001، ص. 14).**

اعتبر "**جون ديوي**" التفكير تقنية يستخدمها الفرد من أجل مواجهة المشاكل التي تعترضه وذلك لتبسيطها ثم حلها أو التغلب عليها. أو هو وظيفة ذهنية يضع بها الفرد المعنى مستخلصاً إياه من الخبرة" **(عبد الباري، 2001، ص. 31).**

تعريف "**جونثان بارون**" **(Jonathan Baron)** "إن التفكير مهم جداً في حياتنا اليومية لأنه يساعد في التخطيط لأهداف الفرد والعمل على تحقيقها أو حل مشكلة ما أو معرفة ماذا نعتقد أو ما نأخذ من غيرنا أو نترك".

يرى "**جونثان**" "أن التفكير وسيلة تسمح للفرد بوضع أهدافه و معتقداته والعمل على تحقيقها".

تعريف "**روبرت سولسو**" **(Robert Solso)** "بأن التفكير عمليات عقلية معرفية للاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجات معقدة تشمل التخيل والتحليل وإصدار الأحكام وحل المشكلات".

تعريف "**مجدي حبيب**" "هو عملية عقلية معرفية وجدانية عليا تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتخيل وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتمييز والمقارنة والاستدلال وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كلما كان التفكير أكثر تعقيدا" **(نايفة قطامي، 2001، ص. 14).**

تعريف "**كوستا**" **(2004)** "هو المعالجة العقلية للمداخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من أجل إدراك المثيرات الحسية والحكم عليها".

تعريف "**أبو علام**" "التفكير هو ذلك النوع من السلوك الذي يستخدم عمليات رمزية أو تمثيلية فعندما يقوم الفرد بعمل إشارة إلى شيء غير موجود أمامه أو عمل لا يقوم به في وقت الحاضر فإنه يستخدم إشارات رمزية تعبر عما يفكر، ونظرا إلى أن الفكر رمزي في طبيعته فان مداه أوسع من أي نشاط آخر" **(نوفل، 2008، ص. 24).**

ومنه نقول أن التفكير وظيفة عقلية وعملية رمزية.

ومن خلال التعاريف السابقة نستخلص أن التفكير عملية ذهنية يتفاعل فيها الفرد مع ما يواجهه من خبرات ومواقف، ويولد فيها الأفكار ويحللها ويعيد تنظيمها وترميزها وإدماجها في بنائه الذهني.

1-2- الابتكار:

والابتكار لغوياً مرادف للإبداع والتفوق والتميز واستحداث أساليب وعلاقات جديدة بدلا من القديمة أو المتعارف عليها.

والإبداع لغوياً من الفعل بدعه.. بدعاً أي أنشأه على غير مثال سابق.

ولقد وردت كلمة الإبداع ومشتقاتها في أربعة مواضع في القرآن الكريم، هي كالتالي:

1- ﴿بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ﴾ **[سورة البقرة، الآية 117].**

2- ﴿بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَنَّى يَكُونُ لَهُ وَلَدٌ وَلَمْ تَكُنْ لَهُ صَاحِبَةٌ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾ **[سورة الأنعام، الآية 101].**

3- ﴿قُلْ مَا كُنْتُ بِدْعًا مِنَ الرُّسُلِ وَمَا أَدْرِي مَا يُفْعَلُ بِي وَلَا بِكُمْ إِنْ أَتَّبِعُ إِلَّا مَا يُوحَى إِلَيَّ وَمَا أَنَا إِلَّا نَذِيرٌ مُبِينٌ﴾ **[سورة الأحقاف، الآية 09].**

4- ﴿ثُمَّ قَفَّيْنَا عَلَى آثَارِهِمْ بِرُسُلِنَا وَقَفَّيْنَا بِعِيسَى ابْنِ مَرْيَمَ وَآتَيْنَاهُ الْإِنْجِيلَ وَجَعَلْنَا فِي قُلُوبِ الَّذِينَ اتَّبَعُوهُ رَأْفَةً وَرَحْمَةً وَرَهْبَانِيَّةً ابْتَدَعُوهَا مَا كَتَبْنَاهَا عَلَيْهِمْ إِلَّا ابْتِغَاءَ رِضْوَانِ اللَّهِ فَمَا رَعَوْهَا حَقَّ رِعَايَتِهَا فَآتَيْنَا الَّذِينَ آمَنُوا مِنْهُمْ أَجْرَهُمْ وَكَثِيرٌ مِنْهُمْ فَاسِقُونَ﴾ **[سورة الحديد، الآية 27].**

وبصفة عامة فإن مصطلح الإبداع يستخدم في المجالات الفنية مثل (الرسم والنحت والموسيقى والسينما والمسرح والقصة...)، أما مصطلح الاختراع **Invention** فيطلق على التفكير الابتكاري في المجالات المادية والتكنولوجية مثل (اختراع ماكينة جديدة أو جهاز جديد أو سيارة جديدة) كذلك يشمل الاختراع إدخال تطوير رئيسي على الأشياء

المادية لتحسين أدائها أو زيادة سرعتها أو تصغير حجمها)... مثل: التطوير المستمر الذي يحدث في السيارات والطائرات والآلات والأجهزة المنزلية والحواسب الآلية..).

ويسعى الشخص المبتكر إلى الوصول إلى إنتاج (علمي أو أدبي أو فني أو مادي) يتميز بالجدية والأصالة والملاءمة لحل مشكلة تواجهه.

يقول "**إلكسندر روشكا**" أن الابتكار عملية معقدة جداً، ذات وجوه وأبعاد متعددة. ولهذا يبدو من الصعب الوصول إلى تعريف له، محدد ومتفق عليه.

1-3- المصطلحات المتداخلة:

- **الاختراع:** وهو الإبداع أو الابتكار ولكن يبدو أنه محصور في الجانب العلمي والتقني الذي يمكن لمسه أو رؤيته أو سماعه، لذا فهو نوع من أنواع الإبداع، والإبداع أكثر شمولية من الاختراع، إذ يمكن أن يكون الإبداع في المجال العلمي والتقني، كما يمكن أن يكون في المجال الأدبي أو الفني أو غيرها من المجالات.

- **الموهبة:** قدرة فطرية في مجال واحد أو أكثر من مجالات الاستعدادات العقلية والابداعية والاجتماعية والفنية، وهي أشبه بمادة خام تحتاج إلى اكتشاف وصقل حتى يمكن أن تبلغ مدى لها **(جروان، 1999، ص. 476)**.

- "**الاكتشاف:** اكتشف في اللغة أي أظهر الشيء ورفع عنه ما يواريه ويغطيه. وهذا يعني أن الاكتشاف يختلف عن الابتكار والإبداع، فالاكتشاف لا يستدعي بالضرورة التأمل والتخيل، إنما يكفي أن يظهر الشيء ويبدو للمرء ليكون مكتشفاً.

- **الإلهام:** قد يكون نقطة بداية تؤدي الى أفكار قيمة أو مجرد ومضة تفتح الأذهان وتقود إلى مقترحات وأفكا جديدة ويحدث الإلهام نتيجة لمحرك أو مثير خارجي **(الحمادي، 1999، ص ص. 40-42)**.

1-3- تعريف التفكير الابتكاري والإبداعي:

لقد اختلف العلماء والباحثون في تعريف الابتكار والإبداع، ويرجع اختلافهم لعدة أسباب أهمها: أن عملية الابتكار والإبداع عملية معقدة جداً، ذات وجوه متعددة، الاختلاف

في طبيعة المعايير المستخدمة في تحديد هذين المفهـومين، والاخـتلاف فـي الطـرق المستخدمة في دراستهما.

ومن التعريفات الأجنبية المتاحة عن التفكير نذكر الآتي:

- يعرف "**تورانس**" (**Torrance**) التفكير الابتكاري بأنه: "عملية الإحساس بالمشكلات والثغرات في المعلومات والعناصر المفقودة، ثم إنتاج أكبر قدر من الأفكار الحرة حولها، ثم تقييم هذه الأفكار، واختيار أكثرها ملاءمة، ثم وضع الفكرة الرئيسية موضـع التنفيـذ وعرضها على الآخرين".

- ويرى "**جيفلورد**" (**Guilford**) أن الابتكار هو: "تفكير تغييري، كما يـذكر "**شـتاين**" (**Stein**) بأن الابتكار هو العملية التي ينتج عنها عمل جديد مقبول أو ذو فائدة أو مُرضي لدى مجموعة من الناس".

- ويعرف "**روجرز**" (**Rogers**) الابتكار بأنه: "ظهور إنتاج جديد ناتج عن تفاعل بـين الفرد ومادة الخبرة".

- كذلك يعرف كل من "**جيمس**" (**James**) و"**إيفانس**" (**Evans**) الابتكار بأنه: "القـدرة على اكتشاف علاقات جديدة وتشكيل مفاهيم جديدة من مفهومين أو أكثر موجودين قبـل ذلك في العقل، فكل ابتكار يعتبر دمجاً جديداً للأفكار، المنتجات، الألوان، الكلمات وما إلى ذلك ويؤدي الإبداع إلى اكتشافات علمية ومنتجات ابتكارية جديدة وكل منها تحقق رضا لبعض احتياجات العنصر البشري".

- وترى "**إيلين يرس**" (**Ellen Yers**) أن الابتكار هو القدرة على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد وغير شائع يمكن تنفيذه أو تحقيقه.

ومن التعريفات العربية المتاحة عن التفكير نذكر الآتي:

- يعرف "**محمد المفتي**" (**1995**) الابتكار بأنه: "عملية لها مراحل متتابعة تهدف إلـى إنتاج يتمثل في إصدار حلول متعددة تتسم بالتنوع والجدة وذلك في ظل مناخ داعم يسـود الاتساق والتآلف بين مكوناته".

- ويرى "**منير كامــل**" (**1996**) أن التفكير الابتكاري هو: "الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد من الأفكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية)، وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار أو الشيوع (الأصالة)".

- ويعرف "**فتحي جروان**" (**1999**) الابتكار بأنه: "نشاط عقلي مركب وهــادف توجهــه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقًا".

- ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد فهو من المستوى الأعلى المعقد من التفكير لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة.

- ويمكن أن نعرف الابتكار بأنه قدرة عقلية، يحاول فيها الإنسان أن ينتج (فكرة، وسيلة أداة، طريقة،..) لم تكن موجودة من قبل، أو تطوير رئيسي لها دون تقليد، بما يحقق نفعاً للمجتمع.

- وفي ضوء التعريفات يمكن تحديد ثلاثة أبعاد للتفكير الابتكاري:

- **البعد الأول:** هو العملية العقلية **Mental Process** التي تتطلبها هذه القدرة.
- **البعد الثاني:** هو مضمون هذه القدرة **Content**.
- **البعد الثالث:** هو الناتج الظاهر لهذه القدرة **Product**.

ولقد أثبتت الدراسات أن الابتكار استعداد فطري لدى الأشــخاص ينمــي بــالتعليم والتدريب وتعلم المهارات واكتساب الخبرات، وليس هناك مستحيل في تحقيق الأشياء... فالإنسان وصل إلى القمر وإلى المريخ عندما أراد ذلك وأصر عليه، مع أن ذلك كان حلماً مستحيلاً منذ سنوات عدة مضت (**أبو النصر، 2012، ص ص. 18-20**).

2- النظريات المفسرة للتفكير الابتكاري:

1- نظرية الترابط "مالتزمان وميدنيك" (Theory of association):

الابداع عبارة عن عملية تنظيم للعناصر المختلفة المكونة للموضوع والمرتبــة مــع بعضها وإعادة تركيبها في صورة تتطابق مع الحاجة إليها بشكلها الجديد. وكلما كانت هذه العناصر المشتركة في التركيب متباعدة بقدر ما كانت النتائج أكثر إبداعًا.

وليس من السهل قبول عملية التباعد بين المترابطات المكونة للمشكلة كسبب لقوة الإبـــداع نظرا لأن التقارب في بعض الأحيان لا يمكن أن يكون عكس ذلك.

2- نظرية الجشتالت (Theory of geschtalt):

ويرى "**ثايمر**" أن الدراسة والبحث عن الحلول لأي مشكلة يعتمد على التعامـــل مـــع الكل وتكون دراسة الجزء ضمن ما تم تحديده كإطار شامل للكل مع الوضع في الاعتبار أن الحلول الابتكارية ليست نتاج عملية مرتبة ومسلسلة لكنها تظهر بصورة فجائية أثنـــاء محاولة إعادة ترتيب عناصرها وفحصها في إطارها الكلي، ولا نســـتطيع توقـــع هاتـــه اللحظة.

ولا يمكن بالطبع التسليم بصورة كاملة بفكرة الحدس أو الفجائية في ظهور الأفكـــار الابتكارية، حيث أنها تشكل أحد العناصر، وليست لها ولا ننكـــر الحاجـــة إلـــى التفكيـــر والبحث بشكل ما.

3- النظرية السلوكية (Theory of behavior):

يفترض العلماء السلوكيين أن النشاط أو السلوك الانساني هو في حقيقة الأمر مشكلة تكوين العلاقة بين المثيرات والاستجابات، مع العلم أن هذه العلاقة لا يمكن استخدامها بما عليها من ملاحظات في تفسير السلوك الإبداعي.

ولا يوجد اختلاف حول ما يؤكده علماء السلوك أن الفرد يستطيع تنفيذ اســـتجابات إبداعية من خلال تعزيز فرصته في الأداء المبدع .

4- نظرية التحليل النفسي (Theory of psycho- analysis):

وتخضع هذه النظرية العملية الإبداعية لمفهوم التسامي أو الإعـــلاء، حيـــث يقـــوم الانسان بتوجيه دوافعه الى موضوعات ذات قيمة اجتماعية مقبولة ويكيف الدوافع التـــي تؤدي إلى غير ذلك.

ويميل علماء النفس المعاصرون إلى تأكيد أن العملية تبدأ رحلتها في مرحلة ما قبل الوعي، حيث يقوم اللاوعي بالتشجيع والتحريض والحث، بينما يقوم الـــوعي بالتحســـين والتقييم والنقد.

في مرحلة اللاوعي تكون هناك مساحة كبيرة مـــن الحريـــة والمرونـــة والســـرعة والتكوين الحر للتصور والتخيل، وعند دخول مرحلة الوعي تبدأ عمليات الترشيح والفرز والتجنيب لاختيار المقبول.

5 - الإنسان والإبداع (المدرسة الانسانية):

يمثل ويركز أصحاب هذا الاتجاه على طبيعة الإنسان التي تظهر احتياجاتهـــا إلـــى عمليات الاتصال المتبادل بين الأفراد على أساس من المشاعر الوجدانية والثقة في شـــكل متطور.

ويؤكد أصحاب هذا الاتجاه علة أن إبداع الإنسان يبدأ من احترامه واعتباره لقيمـــة كبيرة حيث تتوافر له التحقيق الذاتي لإنسانيته وصحته وانسجامه مع نفسه والعالم المحيط به. ولذلك فإن الإبداع بالنسبة لهذا الاتجاه يعني العلاقة بين الفرد السليم والبيئة المشجعة.

6- نظرية جليفورد النموذج النظري لبناء العقل الإبداعي (Theorytical modal of mental formation):

ويطلق عليها أيضا نظرية السمات أو العوامل التي تستند على العقـــل. ولقـــد ميـــز "**جليفورد**" الخصائص المرتبطة بالإبداع على أساس التحليل العاملي، وهـــي الطلاقـــة و المرونة والاصالة والحساسية تجاه المشكلات وإعادة بنائها.

وسوف نعرض فيما يلي أهم القدرات الابداعية التي تمكن "**جليفورد**" ومعاونوه مـــن اكتشافها بالاستعانة بمنهج التحليل العالمي، وتتوزع هذه القدرات على ثلاثة مظهر أساسية للنشاط العقلي الإبداعي:

- **مظهر استقبالي** ... وهو القدرة على استقبال المنبهات من الحواس والخبرات ويتولـــد لديه نتيجة لذلك الحساسية للمشكلات.

- **مظهر انتاجي** ... حيث يظهر حيث يظهر في انتاجات إبداعية له مميزات خاصة، وهنا تظهر القدرات الثلاثة :الطلاقة والمرونة الأصالة.

- **مظهر تقييمي** ... ويظهر ذلك في تقدير الفرد لما يقوم هو بإنتاجه أو ينتجه الاخـــرون ومقياس التقدير هذا يكون ذاتيا في ذهن الفرد (**هلال، 1997، ص ص. 85-88**).

3- مهارات التفكير الابتكاري:

للتفكير الابتكاري عدة مهارات تتوفر لدى معظم الناس بدرجات متفاوتة و أهمها :

أولاً: الطلاقة (Fluency): وهي القدرة على إنتاج كم من الأفكار الجديدة أو اســتدعائها سواء لفظية أو غير لفظية، مشكلة ما أو سؤال.

وهناك أربع عوامل للطلاقة هي:

1. **الطلاقة اللفظية:** وهي القدرة على إنتاج عدد كبير الألفاظ الصحيحة.
2. **طلاقة التداعي:** وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد مـــن الألفـــاظ المنتظمـــة لمعنـــى الموضوع.
3. **طلاقة الأفكار:** وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجيدة في زمن محدد.
4. **الطلاقة التعبيرية:** وهي القدرة على صياغة الأفكار في عبـــارات مفيـــدة والتفكيـــر السريع في الكلمات المتسلسلة والملائمة للموقف في موضوع معين.

ثانيًا: المرونة (Flexibilty): "وهي القدرة على التفكير بطرق مختلفـــة والنظـــر إلـــى المشكلة من أبعاد مختلفة" (**غانم، 2004، ص. 141**).

وهناك شكلان للمرونة هما:

- "**المرونة التكيفية:** وهي القدرة على تغيير الوجهة الذهنية التي ينظر من خلالها إلـــى حل المشكلة من أبعاد مختلفة.

- **المرونة التلقائية:** وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المختلفة التـــي ترتبط بموقف معين" (السرور، **2002، ص. 118**).

ثالثًا: الأصالة (Geniunity)

وهي القدرة على إيجاد أفكار جديدة ونادرة فهي إنتاج غير مألوف.

رابعًا: الإسهاب (التفاصيل): القدرة على إضافة تفاصيل لفكرة ما تتضمن التطوير والتغير وإعطاء تفسيرات وتفاصيل دقيقة للمواضيع الغير مألوف.

خامسًا: الحساسية للمشكلات (Sensitivity)

وهي القدرة على اكتشاف المشكلة وتحري المعلومات الناقصة وإنتاج طرق جديـــدة للتعبير عن المشكلة.

وفي هذا الصدد نجد "**عبد الستار إبراهيم**" يقول: "المبدع يستطيع رؤية الكثير مـــن المشكلات في الموقف الواحد، فهو يعي الأخطاء ونواحي الـــنقص ويحـــس بالمشـــكلات إحساسا مرهفا" (**عبد الستار إبراهيم، 2002، ص. 26**).

4- مراحل عملية التفكير الابتكاري:

يمكن أن نقول إن التفكير الابتكاري والإبداعي يمر بعدد من المراحل، حيث يشعر الفرد بحاجة معينة داخلية يريد إشباعها .حيث إن الحاجة أم الاختـــراع، **Necessityis the mother of invention**.

والعرب يقولون: إن الحاجة تفتق الحيلة. فتتولد عند الفرد قوة كامنة أو رغبة داخلية لعمل شيء ما يسمى دافعًا.

ثم يحدث تفاعل بين القوة الكامنة (الدافع) لدى الفرد والظروف البيئية الخارجية.

وفي حالة الظروف المناسبة والمشجعة وغير المعطلة، ينتج الفرد لنا إنتاجًا جديـــدًا (أفكاراً أو أعمالاً).

لقد حاول العديد من العلماء تحديد مراحل عملية التفكير الابتكاري والإبداعي. من هؤلاء العلماء "**والس**" **(1926) (Walas)** و"**ستور**" **(1972) (Storr)** و"**جيلفـــورد**" **(1973) (Gailford)** و"**كسلر**" **(2000) (Kessler)** وعلى "**محمد عبـــد الوهـــاب وآخـــرون**" **(2001)**.

وفي ضوء محاولات هؤلاء العلماء يمكن تحديد أربع مراحل أساسية تمر بها عملية التفكير الابتكاري والإبداعي وتكون في مجملها دائرة متكاملة الدوران، بمعنى أن كل مرحلة تعتمد على نتائج المراحل الأخرى ... ويمكن تحديد هذه المراحل فيما يلي:

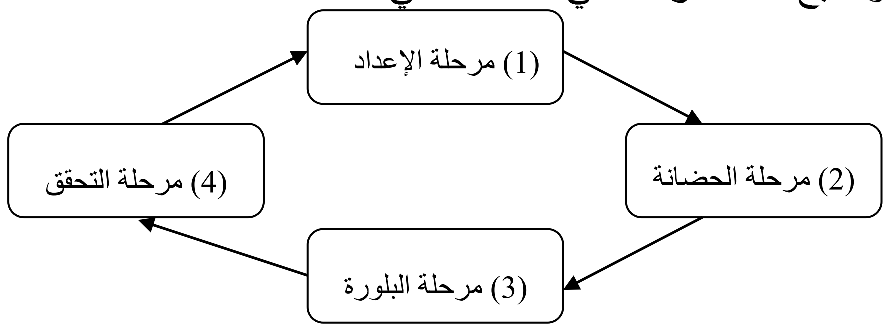
(1) مرحلة الإعداد

(2) مرحلة حضانة الفكرة

(3) مرحلة تبلور الفكرة

(4) مرحلة التحقق من صحة الفكرة.

ويمكن توضيح هذه المراحل في الشكل التالي:



الشكل رقم (01): مرحلة عملية التفكير الابتكاري والابداعي (أبو النصر، 2012، ص. 31)

1- مرحلة الإعداد أو التحضير والتي يتم من خلالها تحضير الذهن لعملية الإبداع للتعامل مع إحدى القضايا أو المشكلات المطروحة للنقاش، بحيث يتم جمع المعلومات والأفكار من أجل فهمها استعداد للمرحلة القادمة.

ويتطلب الإعداد أو التحضير الجيد للعمل والنشاط الإبداعي ما يلي:

- "صياغة استنتاجات أولية عامة بناءً على المعلومات المتوفرة حول المشكلة المطروحة.

- فحص الاستنتاجات العامة بتوسيع دائرة البحث" **(جروان، 2002، ص. 135).**

2- "مرحلة الحضانة وهنا يتم تنظيم الأفكار ذات العلاقة والعمل على ترتيبها حيث يتم التعرف بشكل أعمق على حيثيات المشكلة مع تقديم أطروحات مؤقتة لحلها" **(حسن إبراهيم عبد العال، 2004، ص. 85).**

3- "مرحلة الإلهام أو الإشراق وهنا يتم تحليل عميق للعناصر المختلفة وإدراك العلاقات المتداخلة، مما يسمح بانطلاق شرارة الإبداع المطلوبة وهي التي تظهر فيها الفكرة الجديدة أو الحل الملائم.

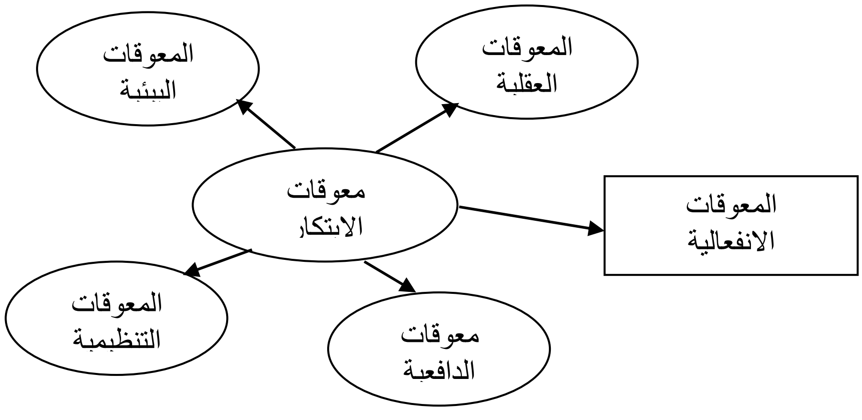
4- مرحلة التحقق التي يتم من خلالها المتحصل على النتائج النهائية المرغوبة، ومع ذلك فالمبدع يقوم بفحص الفكرة واختيارها للتحقق من أصالتها وجدتها وكذا فائدتها الحقيقية تمهيداً لتوثيقها ميدانياً" **(سعادة، 2001، ص. 255).**

"وهي أخر مرحلة من مراحل العملية الإبداعية ويتعين على الفرد المبدع أن يختبر الفكرة أو العمل الجديد ويعرضها للتجريب" **(الطيطي، 2001، ص. 65).**

أخيراً إن المراحل الأربع السابق ذكرها ذات طابع شخصي، بمعنى أنه وبالرغم من أن هناك اتفاقاً عليها للوصول إلى حل مبتكر إلا أنه لا توجد وصفة موحدة للجميع، وما يصلح مع بعض الأفراد قد لا يصلح مع البعض الآخر، فالعملية شخصية إلى حد كبير.

5- العوامل المعوقة للتفكير الابتكاري والابداعي:

تواجه عملية الابتكار بالعديد من المعوقات التي تقلل من قدرة الفرد على استثمار قدراته وتنمية ذاته وتقديم الجديد، ويمكن هذه المعوقات كما يشير إلى ذلك كل من على محمد عبد الوهاب وآخرون في خمس مجموعات هي: المعوقات العقلية، المعوقات الانفعالية معوقات الدافعية، المعوقات التنظيمية والمعوقات البيئية، والتي يوضحها الشكل التالي:



الشكل رقم (02): معوقات الابتكار (أبو النصر، 2012، ص. 38)

6- صفات الشخصية الابتكارية:

يمكن تحديد صفات الشخصية الابتكارية في الآتي:

1. الثقة في النفس.
2. الطلاقة الفكرية (بمعنى إطلاق أو طرح أفكار عدة لموضوع واحد).
3. الطلاقة اللفظية.
4. الاطلاع الواسع.
5. الخيال الواسع الفني.
6. القدرة على تقييم (وزن الأفكار).
7. المخاطرة.
8. الأصالة.
9. المرونة.
10. المثابرة.
11. التفاني في العمل.
12. الاستقلال وعدم التبعية.
13. حب القراءة والاطلاع على كل جديد.

أي أن الشخص المبتكر لديه قدرة عالية على التفكير الإبداعي كواحد من العمليات العقلية العليا في الإنسان.

ويتسم صاحب هذا النوع من التفكير بقدرة كبيرة على التخيل والتصور والتأليف والتركيب والبناء، وإيجاد علاقات جديدة وتفسيرات متميزة لفهم الواقع والتعبير عنه، وتغييره إلى الأفضل.

"وتتسم شخصية صاحب هذا النوع من التفكير بالإصرار والمثابرة والميل إلى التجديد والمخاطرة وحب الاستطلاع والتجربة والاطلاع والبيئة المحيطة بالشخص، بدءاً من الأسرة والمدرسة، ثم المسجد والنادي والعمل ووسائل الاتصال الجماهيري، لها دور

في تشجيع الابتكار أو إعاقته... فالابتكار مثل الصوت لا يوجد من فراغ، بمعنى أن البيئة المحيطة بالشخص إما أن تساعد على ظهور. الابتكار وتعمل على بقائه واستمراره، أو قد تمنع ظهوره واستمراره ولا تشجع إلا على التبعية والتقليد والنقل والمحاكاة والتواكليـــة والسلبية" **(أبو النصر، 2012، ص ص. 62- 63).**

الفصل الثاني

الإجراءات الميدانية للدراسة

1- منهج الدراسة
2- الدراسة الاستطلاعية
   2-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية
   2-2- إجراءات الدراسة الاستطلاعية
   2-3- نتائج الدراسة الاستطلاعية
3- الدراسة الأساسية
   3-1- مجتمع الدراسة
   3-2- عينة الدراسة
   3-3- حدود الدراسة
   3-4- أداة الدراسة
   3-5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تمهيد:

بعد التطرق الى الجانب النظري الذي يعتبر أساس الدراسة العلمية سوف يتم التحدث في هذا الفصل عن الإجراءات المنهجية انطلاقًا من الدراسة الأساسية وما تحتوي عليه من مراحل وخطوات منها وصف المنهج المعتمد والعينة والأدوات المناسبة وخصائصها السيكومترية، ثم التطرق الى اساليب المعالجة الإحصائية التي تم الاعتماد عليها، وأخيرا تحليل النتائج المتوصل اليها ثم مناقشتها وتفسيرها على ضوء الفرضيات التي تم طرحها في الدراسة الحالية، وأخيرا الاستنتاج العام للدراسة، وإعطاء جملة من التوصيات والاقتراحات.

1- منهج الدراسة:

يتمثل منهج الدراسة في المنهج الوصفي التحليلي لأنه المنهج المناسب لأهداف الدراسة والمتمثلة في حساب الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب) بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة، باعتباره المنهج الذي يعمل على دراسة الظواهر كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيراً كيفيًا أو تعبيراً كميًا، كما أنه يمد الباحث ببيانات ومعلومات تسهم بشكل كبير في وصف ما هو كائن أثناء الدراسة ويتضمن تفسيرا لهذه البيانات مما يساعد على فهم الظاهرة.

2- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة مهمة في بناء البحث، حيث أن إهمالها يفقد البحث أحد العناصر الأساسية فيه، إذ تعتبر دراسة أولية له، وتمر بثلاث مراحل وهي:

2-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى:

- التعرف على الصعوبات التي تعيق الدراسة الأساسية وبالتالي إيجاد الحلول اللازمة لها.
- التمكن من التدريب الاولي على الدراسة الميدانية.

- اكتشاف بعض جوانب النقص في إجراءات التطبيق.
- التعرف على أهم للصعوبات التي قد تعرقل سير الدراسة الأساسية.
- التعرف على مدى فهم واستيعاب المفحوصين لتعليمات الاختبار.
- التعرف على خصائص العينة المراد دراستها.

2-2- إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

بدأت الطالبتان دراستهما بإجراء تطبيق ميداني بداية من **2024/04/14م** الى **2024/04/28م** على عينة استطلاعية تكونت من **(30)** تلميذاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، وتم اختيارهم من متوسطة غزة ببوسعادة.

2-3- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية توصلنا إلى النتائج التالية:

- تعليمات الاختبار واضحة بدرجة كبيرة.
- ملاءمة البيئة لاستخدام اختبار تورانس للتفكير الابتكاري في صورته الشكلية (ب).
- الانشطة كانت واضحة ومفهومة.
- مدى ملائمة الأنشطة لمستوى أفراد العينة.
- وهذا ما جعل الطالبتين تطبقان الاختبار كما هو في الدراسة الأساسية في صورته الأصلية.

3- الدراسة الأساسية:

3-1- مجتمع الدراسة:

يتكون المجتمع الذي أتيحت فيه هذه الدراسة من تلاميذ متوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة للعام الدراسي **2024/2023**، والبالغ عددهم **(811)**، والجدول رقم **(01)** يمثل توزيع أفراد المجتمع.

الجدول رقم (01): يوضح توزيع افراد المجتمع

الرقم	المستوى	ذكور	اناث	المجموع
01	المستوى الاول	139	124	263
02	المستوى الثاني	86	108	194

03	المستوى الثالث	73	86	159
04	المستوى الرابع	93	102	195
المجموع		391	420	811

3-2- عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الحالية من **(100)** تلميذ بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، والجدول رقم **(02)** يوضح وصف افراد العينة الأساسية وفق المستويات.

الجدول رقم (02): يوضح وصف أفراد العينة الأساسية وفق المستويات

الرقم	المستوى	الذكور	الاناث	المجموع	النسب المئوية
01	30	12	18	30	%30
02	24	14	10	24	%24
03	25	13	12	25	%25
04	21	10	11	21	%21
المجموع				100	%100

من خلال الجدول يتبين أن عينة الدراسة تتوزع من حيث التخصصات بنسب متفاوتة بين الفئات الأربعة المحددة، حيث نجد أكبر نسبة **(30%)** في المستوى الأول، بينما نجد أصغر نسبة في المستوى الرابع **(21%)**.

3-3- حدود الدراسة:

- **الحدود البشريّة:** تمثل في عينة من تلاميذ متوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة.
- **الحدود المكانيّة:** تم تطبيق الدراسة في متوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة.
- **الحدود الزّمنيّة:** تم اجراؤها خلال الفترة الممتدة من **2024/05/05**م إلى غاية **2024/05/19**م.

3-4- أداة الدراسة: اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب).

تم تطبيق اختبار "**تورانس**" للتفكير الابتكاري الشكل (ب) وهو اختبار غير لفظي يتناسب مع تلاميذ المتوسط، اشتق "**تورانس**" أنشطة الاختبار غير اللفظية من بعض اختبارات الرسوم الناقصة التي أنشاها "**فرانك**"، واستخدمت من قبل "**بارون**" في بعض

الدراسات الابتكارية، ويذكر "**تورانس**" أنه انتقى بعض الأشكال غير الكاملة في اختباراته الحالية من اختبارات **فرانك**، ثم أعاد صياغتها، وبناءها في صـــورتين متكـــافئتين همـــا الصورة (ا) والصورة (ب)، واللتان تعتبران من اختباراته الحالية للتفكير الابتكاري غير اللفظية وتسمح استجابات الافراد على تلك الاختبارات بتقدير بعــض مكونـــات القـــدرة الابتكارية التي من أهمها الأصالة والمرونة والطلاقة، علمًـــا بـــأن اختبـــار "**تـــورانس**" المستخدم في هذه الدراسة هو الصورة الشكلية (ب)، والتي أعدها "**تورانس**"، وترجمهـــا الى العربية "**عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب**" **(1971)**، والذي يتكون من ثلاثة أنشـــطة وهي كالتالي:

- **النشاط الأول (تكوين الصورة):**

يطلب من المفحوص في هذا النشاط تكوين صورة من الشكل المنحني الذي يشـــبه حبة الفاصوليا أو الكلية، ويضيف إليها ما يراه مناسبًا ليكون شكلاً يشير إلـــى قصـــة أو معنى معين، ويطلب من المفحوص أن يعبر عن الرسم بعنوان مثير وجديد غير مـــألوف، في المكان المخصص لذلك، والهدف الأساسي مـــن هـــذا النشـــاط اســـتثارة اســـتجابات المفحوص الأصلية، والزمن المخصص لهذا النشاط عشرة دقائق فقط.

- **النشاط الثاني (تكملة الخطوط):**

الهدف من هذا النشاط استثارة مهارات المفحوص الثلاث التي يتكون منها التفكيـــر الابتكاري وهي الأصالة والمرونة والطلاقة، أما النشاط فيتكون من عشرة اشكال ناقصـــة مرسومة على صفحتين، ويطلب فيها من المفحوص إكمال هذه الاشكال بإضافة خطـــوط الى كل شكل تجعله يعبر عن موضوع جديد وذلك قدر استطاعته، وأخيرًا يختار عنوانًـــا لكل شكل يكتبه بجانب رقم الشكل، والزمن المخصص لذلك عشرة دقائق.

- **النشاط الثالث (الدوائر):**

يعطي المفحوص في هذا النشاط (36) دائرة مكررة بنفس الحجم، ويطلب منه وفي خلال عشرة دقائق فقط ان يكون من هذه الدوائر ما يستطيعه من موضوعات، أو صورة

بإضافة خطوط سواء داخل الدائرة أو خارجها أو داخلها وخارجها، ويطلب منه وهو يؤدي النشاط أن يحاول قدر الإمكان أن يفكر فيها أحد، وأن يوجد أكبر قدر ممكن من الأفكار والمواضيع، وللمفحوص الاحقية في أن يدمج أو يجمع عدد من الدوائر في شكل واحد يقيس هذا النشاط المهارات الثلاث للتفكير الابتكاري (الأصالة والمرونة والطلاقة).

- **مبررات اختيار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب):**

- تعتبر اختبارات تورانس بنوعيها اللفظي والشكلي من أهم الاختبارات الموجودة لقياس التفكير الابتكاري، حيث استخدمت من قبل العديد من الدول في أمريكا وآسيا وأوروبا وإفريقيا.

- الجهد المبذول في تطويره من قبل تورانس وزملائه في جامعة "**مينسوتا**" بالولايات المتحدة الأمريكية والذي استمر لمدة تسع سنوات.

- قدرة الاختبار على قياس مكونات التفكير الابتكاري التي أخبر عنها "**جيلفورد**" وهي: الطلاقة، والمرونة، والاصالة، وهي أبعاد التفكير التباعدي.

- أوصت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم باستخدامها في اكتشاف المبتكرين بالدول العربية.

- قنن وطبق في العديد من الدول العربية "**مصر**" **(1977م)**، "**الأردن**" **(1983م)** "**السودان**" **(2006م)**، وتم استخراج خصائص سيكومترية عالية، وقد استخدم في الكثير من الدراسات منها: "**فائقة بدر**" **(1985م)**، "**جواهر الزيد**" **(1993م)**، "**عواطف زمزمي**" **(2004م)**، "**الباكستاني**" **(2007م)**.

- يعتبر أكثر الأنشطة أو المقاييس حرية للمفحوص فيحرره من أفكار الزاوية والمنظور والامتداد المكاني.

- يستخدم هذا الاختبار في كل المراحل الدراسية من الروضة حتى مرحلة الدراسات العليا.

- أستخدم بصورة فعالة في تقويم أثر البرامج التجريبية المختلفة، وتنظيمات المناهج والوسائل التعليمية الجديدة وطرق التدريس المختلفة.

- **إجراءات تصحيح الاختبار:**

تم في عملية التصحيح التقيد بالتعليمات والمعايير التي وضعها "**تورانس (Torrance)**، وهي كالتالي:

- **النشاط الأول (تكوين الصورة):** يتم تصحيح الأصالة لهذا النشاط وفق التالي:

1- الأصالة:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 5% أو أكثر، لا تعطي درجة.
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 4- 4.99%، تعطي درجة واحدة (1).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 3- 3.99%، تعطي درجتان (2).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة - 2.99%، تعطي ثلاث درجات (3).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 1- 1.99%، تعطي درجتان (4).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة أقل من 1%، والاستجابات التي تدل على خيال وقوة ابتكار تحصل على خمس درجات (5).

- **النشاط الثاني (تكملة الاشكال):**

أ- **الطلاقة:** يتم احتساب درجات الطلاقة لهذا النشاط بعدد الأشكال التي أكملها المفحوص بعد حذف الأشكال المكررة منها وتلك التي ليس لها صلة وثيقة بالشكل الحد الأقصى للتصحيح عشر درجات.

ب- **المرونة:** يتم التصحيح هنا بالاعتماد على قائمة فئات المرونة التي اعدها "**تورانس**" حيث يتم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل إليها.

ج-الأصالة: لتصحيح الأصالة في النشاط الثاني فإنه تم اعداد قائمة بأوزان أصالة النشاط لكل صورة من الصور العشر التي يتضمنها النشاط الثاني، وفيما يلي توزيع الدرجات:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 5% فأكثر، تحص على صفر (0).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 2- 4.99%، تحصل على درجة واحدة (1).
- الاستجابات التي تحصل على نسبة أقل من 2%، أو الاستجابات التي يتضح فيها الخيال وقوة الابتكار تعطي درجتان (2).

- **النشاط الثالث (الدوائر):**

أ- الطلاقة: يتم احتساب درجات الطلاقة لنشاط الدوائر بجمع عدد استجابات التي توصل اليها المفحوص بعد حذف الاستجابات المكررة وغير الوثيقة الصلة بالدائرة.

ب- المرونة: لتصحيح المرونة، تم الاعتماد على قائمة فئات المرونة التي اعدها "**تورانس**" والمعدلة من قبل السليماني في 1408ه، وقد تم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل اليها المفحوص.

ج- الأصالة: لتصحيح أصالة النشاط الثالث تم استخدام مقياس تتراوح درجاته من صفر إلى ثلاث درجات كما يلي:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 10% فأكثر، تعطى صفرا (0).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 5- 9.99%، تعطى درجة واحدة (1).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 2- 4.99%، تعطى درجتان (2).
- الاستجابات التي تتكرر بنسبة أقل من 2% والتي خيال وقوة ابتكار، تعطى ثلاث درجات (3) (**سعودي، 2011، ص ص. 144-148**).

3-5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم معالجة البيانات باستخدام الحاسب الآلي من خلال برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية 26 (**spss**)، وتتمثل المعالجات التي تمت للبيانات في الإحصاءات

الآتية: التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل ألفا كرونباخ، معامل الارتباط بيرسون، **(T-test)** لعينتين مستقلتين غير متجانستين.

خلاصة:

بعد التعرف على خطوات تطبيق الدراسة واختيار العينة قمنا بتصحيح أوراق الإجابة وتفريغها في الحاسوب عن طريق نظام الحزمة الإحصائية **(spss 26)**، ثم قمنا بالمعالجة الإحصائية من خلال الأساليب الإحصائية السابقة الذكر لتحليلها والتوصل في النهاية إلى النتائج والتي سيتم عرضها وتفسيرها في الفصل الموالي.

الفصل الثالث

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

1- عرض نتائج الدراسة
2- مناقشة نتائج الدراسة
3- توصيات

تمهيد:

إن البحوث في مجال العلوم الانسانية والاجتماعية لا تكتمل أهميتها العلمية إلا بالتأكد من نتائجها ميدانياً من خلال جمع البيانات الخاصة بموضوع الدراسة بواسطة الأدوات المناسبة التي تسمح بربط العلاقة بين ما هو نظري وما هو ميداني، وهدفت الدراسة الحالية إلى حساب الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري النموذج ب على عينة من تلاميذ المتوسطة، وذلك من خلال التحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات)، لذا ستقوم الطالبتان في هذا الفصل بعرض تفصيلي للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق أداة الدراسة، وكذا مناقشة ما تم التوصل إليه من نتائج.

1- عرض نتائج الدراسة:

1- عرض نتائج السؤال الأول:

أولاً: عرض نتائج الإجابة على السؤال الأول:

نص السؤال الأول على ما يلي:

"**هل يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكاري بمعاملات صدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة؟**"

لقد تم الإجابة على السؤال الأول من خلال التعرف على معاملات صدق الاختبار وذلك على النحو التالي:

1- الصدق: تم التحقق من صدق المقياس من خلال ما يلي:

1-1- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب لصدق هذا المقياس عن طريق حساب أو تقدير ارتباطات الأبعاد على المقياس ككل كما يلي:

1-1-1- الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار:

تم حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار (اختبار تورانس للتفكير الابتكاري) بمعامل الارتباط بيرسون حيث جاءت الارتباطات بين ابعاد الاختبار مع الدرجة الكلية له كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا(0.0=1a) وعددها (3) أبعاد، وهي (المرونة، الأصالة، الطلاقة) حيث تراوحت قيم معامل الارتباط فيها ما بين (0.911**) كأعلى ارتباط كان بين بعد المرونة والدرجة الكلية للمحور ككل و(0.744**) كأدنى ارتباط كان بين البعد الأصالة والدرجة الكلية للاختبار ككل، وعموماً يمكن القول بأن اختبار "**تورانس**" للتفكير الابتكاري صادق، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): يوضح مصفوفة ارتباطات أبعاد اختبار التفكير الابتكاري

الأبعاد	الدرجة الكلية للمقياس
البعد 1	0.764**
البعد 2	0.911**
البعد 3	0.744**

1-2- الصدق التمييزي (طريقة المقارنة الطرفية):

فبعد أن تم ترتيب التوزيع من أقل درجة إلى أعلى درجة للعينة الأساسية والتي ضمت (100) تلميذًا، تم اختيار مجموعتين من طرفي التوزيع، تمثل إحداهما 27% من التلاميذ الذين حصلوا على أعلى الدرجات، وثانيهما 27% من الذين حصلوا على أدنى الدرجات وكان حجم كل مجموعة (27) تلميذًا، ثم استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وحسبت دلالة قيمة "ت" للفروق بين المتوسطات.

الجدول رقم (04): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة الطلاقة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري

المتغير	المجموعات		المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القرار
الطلاقة	العليا	27	46.00	52	9.366	0.01	دال
	الدنيا	27	33.33				

الجدول رقم (05): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة المرونة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري

المتغير	المجموعات	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القرار

المرونة	العليا	27	41.925	52	15.721	0.01	دال
	الدنيا	27	21.881				

الجدول رقم (06): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمهارة الاصالة لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري

المتغير	المجموعات		المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القرار
الأصالة	العليا	27	8.851	52	23.071	0.01	دال
	الدنيا	27	4.592				

الجدول رقم (07): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية للدرجة الكلية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري

المتغير	المجموعات		المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القرار
الدرجة الكلية للاختبار	العليا	27	95.370	52	14.840	0.01	دال
	الدنيا	27	62.888				

يتبين من الجداول رقم **(04، 05، 06، 07)** أن قيمة "ت" دالة إحصائيًا، مما يشير إلى قدرة الاختبار على التمييز بين المجموعتين، مما يدل على صدقه.

1-3- الصدق الذاتي:

نظرا للعلاقة الوثيقة بين الصدق الذاتي والثبات، فقد تم حسابه عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات، والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (08): يوضح الجذر التربيعي لمعامل الثبات (الصدق الذاتي)

البعد	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
الطلاقة	**0.924**	**0.961**
المرونة	**0.717**	**0.846**
الاصالة	**0.601**	**0.775**
اجمالي الاختبار	**0.919**	**0.958**

يتضح من الجدول **(08)** أن معاملات الصدق الذاتي لكل ابعاد الاختبار عالية، حيث كان اعلى معامل صدق ذاتي لبعد الطلاقة بـ (0.961)، يليه محور المرونة بـ (0.846)، فمحور الأصالة بـ (0.775)، وهي معاملات عالية جداً، إضافة الى معامل الصدق الذاتي للاختبار ككل (0.958) الذي يؤشر على صدق الاختبار.

4-1 الصدق التمايزي

لحساب الصدق التمايزي قمنا بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ في اختبار تورانس للتفكير الابتكاري ودرجات تحصيلهم من خلال معدلاتهم للفصل الثالث من الموسم الدراسي2024/2023، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(09) معامل الارتباط بين الابتكار والتحصيل

المتغير	التحصيل (معدلات التلاميذ)
الابتكار	0.223

يتضح من الجدول أن معامل الارتباط بين الابتكار والتحصيل المقدر ب0.223 يبين وجود علاقة ارتباطية طردية، لكنها ضعيفة، وهو ما يفسر أن هذه العالقة الضعيفة بني التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري على أن الاعتماد على الحفظ واسترجاع المعلومة هو المهيمن على العملية التعليمية، وأن العلاقة الضعيفة سببها أن اختبار تورانس يقيس التفكير التباعادي واختبارات التحصيل الدراسي تقيس التفكير التقاربي أي؛ هناك تمايزا بين ما تقيسه اختبارات الابتكار وما تقيسه اختبارات التحصيل.

ثانيًا: عرض نتائج الإجابة على السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني على ما يلي:

"**هل يحتفظ اختبار تورانس للتفكير الابتكار بمعـاملات ثبـات مقبولـة تتناسـب وخصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة؟**"

لقد تم الإجابة على السؤال الأول من خلال التعرف على معاملات ثبات الاختبار وذلك على النحو التالي:

2- الثبات: تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال ما يلي:

2-1- ثبات التصحيحين:

قامت الطالبتان بتصحيح استجابات العينة الكلية وبعد مرور فترة زمنية تقدر بأسبوعين من انتهاء التصحيح كاملاً تم اختيار عينة عشوائية منتظمة، حيث تم اختيار كراس الاستجابة عشوائيًا، ومن ثم إضافة مقدار ثابت يسمى طول الفترة على رقم الكراسة الأولى واختيار كراسة الإجابة الثانية وهكذا حتى تم الحصول على العينة البالغ عددها **(100)** كراس إجابة، وباستخدام برنامج (spss) تم حساب معاملات الارتباط بين درجات التصحيح الأول ودرجات التصحيح الثاني لأبعاد الاختبار في درجات كل من (الطلاقة، المرونة الأصالة) والدرجة الكلية، والجدول رقم **(09)** يوضح النتائج.

الجدول رقم (10): يوضح معامل الارتباط بين كل من درجات التصحيح الأول ودرجات التصحيح الثاني للطالبتين

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الطلاقة	**0.44	0.01
المرونة	**0.31	0.01
الأصالة	**0.77	0.01
الدرجة الكلية	**0.99	0.01

يتضح من خلال الجدول **(09)** أن معاملات الارتباط امتدت ما بين (0.31-0.77) وجميعها دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، وظهر أعلى معامل ارتباط في بعد الأصالة وأدنى معامل ارتباط في بعد المرونة، وهي كلها مؤشرات ارتباط موجبة وتدل على ثبات الاختبار.

2-2- ثبات المصححين:

بعد تصحيح العينة الكلية من قبل الطالبتين تم الاستعانة بزميلة مدربة وممارسة لعملية تصحيح اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل (ب)، حيث تم اعطاؤها كراسات اختبار تورانس للتفكير الابتكاري مع دليل التصحيح، وبعد تصحيح الزميلة تم حساب معاملات الارتباط لمكونات الاختبار في درجات كل من: (الطلاقة، المرونة، الأصالة) والدرجة الكلية مع تصحيح الطالبتان باستخدام معامل ارتباط بيرسون، والجدول **(09)** بوضح النتائج.

الجدول رقم (11): يوضح معاملات الارتباط بين درجات المصححين في المهارات وفي الدرجة الكلية

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الطلاقة	**0.998	0.01
المرونة	**0.789	0.01
الأصالة	**0.772	0.01
الدرجة الكلية	**0.999	0.01

يتضح من خلال الجدول رقم **(10)** أن قيم معاملات الارتباط امتدت ما بين (0.772-0.998) وجميعها دالة عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وظهر أعلى معامل ارتباط في بعد الطلاقة وأدنى معامل ارتباط في بعد الأصالة، وهي كلها مؤشرات ارتباط موجبة وقوية جدًا تقترب من الواحد صحيح وتدل على ثبات الاختبار.

2-3- الثبات بإعادة تطبيق الاختبار (ثبات الاستقرار):

قامت الطالبتان بتطبيق الاختبار على تلاميذ المرحلة المتوسطة وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول تم إعادة التطبيق على نفس العينة البالغ عددها (100) تلميذًا من تلاميذ المرحلة المتوسطة، وباستخدام برنامج **(Spss)** تم حساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد المجموعة في التطبيقين والجدول رقم **(10)** يوضح النتائج:

الجدول رقم (12): يوضح معاملات الارتباط بين درجات أفراد المجموعة في التطبيقين

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الطلاقة	**0.924	0.01
المرونة	**0.717	0.01
الأصالة	**0.601	0.01
الدرجة الكلية	**0.919	0.01

يتضح من خلال الجدول **(11)** أن معاملات الارتباط امتدت ما بين (0.601-0.924) وجميعها دالة عن مستوى الدلالة (0.01)، وظهر أعلى معامل ارتباط في بعد الطلاقة وأدنى ارتباط في بعد الأصالة.

2- مناقشة نتائج الدراسة:

يتضح من العرض السابق للبيانات الإحصائية الخاصة بالإجابة على السؤال الأول أنه تم التحقق منه من خلال استخراج قيم معاملات الثبات لدرجات الاختبار.

فلقد تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال استخراج قيم معاملات الثبات بثلاث طرق: "**ثبات التصحيحين**" الذي تراوحت قيمته ما بين (0.31-0.77) و"**الارتباط بين ثبات المصححين**" والذي تراوحت قيمته ما بين (0.772-0.998)" وعن "**طريق إعادة تطبيق الاختبار**" حيث تراوحت قيمته ما بين (0.601-0.924)، وجميع القيم تدل على معاملات ثبات عالية، ويرجع ذلك إلى طريقة اختيار العينة كان بطريق عشوائية، بالإضافة الى ذلك كانت كبيرة الحجم والتي دلت على الموثوقية في النتائج.

كما تم التحقق من صدق الاختبار من خلال صدق الاتساق الداخلي بين كل بعد والدرجة الكلية للبعد حيث تراوحت معاملات الارتباط بين عبارات البعد الأول والدرجة الكلية للبعد الأول ما بين (0.744-0.911)، و"**صدق المقارنة الطرفية**"، وهذه النتائج جاءت مؤكدة على تماسك الاختبار سواء ما تعلق بتماسك الأبعاد بالاختبار أو تماسك الأبعاد ببعضها، ويفسر ذلك بان كل الأنشطة تقيس ما وضعت لقياسه أي تقيس التفكير الابتكاري وإلى انتماء الابعاد الفرعية للاختبار ككل، وأكدت الدراسات السابقة أن الإخبار يتمتع بصدق مرتفع.

وبهذا يمكن القول أن اختبار التفكير الابتكاري يتمتع بخصائص الاختبار الجيد.

3- توصيات:

في ضوء النتائج التي توصلنا إليها في هذه الدراسة، تقدم الطالبتان مجموعة من التوصيات تتمثل في:

- تشجيع البحوث الميدانية المهتمة بتقنين المقاييس التربوية والنفسية من أجل اثراء المكتبة العربية بالدراسات الكافية، وتزويدها بمقاييس يستفاد بها لاحقًا.

- العمل على بناء مقايس نفسية مناسبة للبيئة المحلية من خلال الاستفادة من التراث النظري وتطبيقاته الميدانية.
- زيادة الاهتمام بعملية تقنين المقاييس من خلال ورشات عمل، ندوات، لقاءات فكرية ومؤتمرات.
- تشجيع الباحثين على دراسة نفس المتغير على بيئات مختلفة.

خاتمة

وفي الختام نقول أن التفكير الابتكاري من المواضيع المهمة التي باتت ضمن أولويات الحكومات لا سيما في الجانب المتعلق بالتعليم، لما له من أهمية كبيرة في تحقيق الأهداف والسياسات التربوية التي تؤثر بلا شك في إعداد الأجيال وتنميتهم فكرياً، وخلقياً، حيث أنه يعني القدرة على إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة أو حلول مبتكرة للمشكلات، ويتطلب تغيراً مرناً ومنظماً ومفتوحاً للتحفيز والتجريب، ويهدف إلى تشجيع التلاميذ على التفكير بشكل ابداعي لحل المشكلات المعقدة، كما يعمل على تحفيز التلاميذ على تقييم المعلومات وتحليلها بشكل نقدي لاكتشاف الفرص والتحديات، ونظراً لعدم وجود دراسات قامت بتقنين اختبار التفكير الابتكاري لتورانس الصورة الشكلية (ب)، والمتمثلة في حساب خصائصه السيكومترية والمعايير، فقد قامت الطالبتان بحساب الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة (ب) على عينة قدرت بـ **(100)** تلميذاً بالمتوسط، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الدراسة، وأظهرت النتائج تمتع اختبار التفكير الابتكاري بمعاملات ثبات وصدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقه على عينة من التلاميذ بمتوسطة بن أعمر أقويدر ببوسعادة، وفي الأخير تبقى النتائج التي توصلت إليها أصحاب الدراسة أولية وخاصةً فقط بالعينة التي طبقت عليها الدراسة.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

- القرآن الكريم

ثانيًا: المراجع

1. ابن منظور. **(2003)**. لسان العرب. تحقيق كمال حيدر. مراجعة عبد المنعم خليل إبراهيم. ط1. لبنان: دار الكتب العلمية.

2. أبو حامد، ناصر الدين. **(2007)**. اختبارات الذكاء ومقاييس الشخصية. ط1. الأردن: عالم الكتب الحديث.

3. الإشراف، فطيمة الزهرة مشري سلاف. **(2007)**. استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس التحول في القيم الشخصية على عينة من التلاميذ في البيئة الجزائرية. العدد35، تشرين الأول، الجزائر: جامعة الوادي، ص. 31.

1. برهان، هدى سيف الدين. **(2017)**. الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير الابتكاري النموذج الشكلي (ب) على طالبات المرحلة الجامعية والثانوية بمدينة جدة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 01، العدد 05 ديسمبر، جامعة الملك عبد العزيز، ص ص. 55-73.

4. جروان، فتحي عبد الرحمان. **(1999)**. الموهبة التفوق والإبداع. ط1. الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

5. جروان، فتحي عبد الرحمان. **(2002)**. الإبداع. ط1. الأردن: دار الفكر.

6. جودت، سعادة أحمد. **(2006)**. تدرس مهارات التفكير. ط1. الأردن: دار الشروق.

7. حسن، إبراهيم عبد العال. **(2004)**. التربية الإبداعية ضرورة وجود. ط1. الأردن: دار الفكر.

8. حسن، عبد الباري عمر. **(2001)**. سيكولوجية الإبداع والمواهب الخاصة. د.ط. مصر: توزيع المكتبات الخاصة.

9. حسن، هلال، وعبد الغني، محمد. **(1997)**. مهارات التفكير الابتكاري. ط2. مصر: مركز تطوير الأداء والتنمية.

10. الحمادي، علي. **(1999)**. شرارة الإبداع. ط1. بيروت، لبنان: دار بن حزم.

11. زمزمي، عبد الرحمن بن معتوق بن عبد الرحمن. **(1429هـ)**. تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشل (ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة، رسالة مكملة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس تخصص قياس وتقويم، السعودية: جامعة أم القرى بمكة المكرمة.

12. سعودي، أحمد. **(2010)**. واقع استخدام برامج المحاكاة ودورها في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في علوم التربية. منشورة. تخصص تكنولوجيا التربية والتعليم. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم الإسلامية. الجزائر، باتنة: جامعة الحاج لخضر.

13. سكر، ناهدة. **(2007)**. الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية. ط1. الأردن: دار المناهج.

14. سهير، كامل أحمد. **(2000)**. أسس تربية الطفل بين النظرية والتطبيق. د.ط. مصر: دار المعرفة الجامعية.

15. طارق، كمال. **(2007)**. سيكولوجية الإبداع والموهبة. د.ط. مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

16. عبد الستار، إبراهيم. **(2002)**. الإبداع قضايا وتطبيقاته. د.ط. مصر: مكتبة الانحلو المصرية.

17. عبد الهادي، مصباح. **(2006)**. العبقرية والذكاء والإبداع. ط1. مصر: الدار المصرية اللبنانية.

18. العنزي، هدى عادل سليمان محمد. **(2020)**. الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي لدى الشباب بدولة الكويت. مجلة كلية التربية، العدد 44، الجزء 03، جامعة عين شمس، ص ص. 359-380.

19. العنزي، هدى عادل سليمان محمد. **(2020)**. الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي لدى الشباب بدولة الكويت. مجلة كلية التربية. العدد الرابع، والأربعون (الجزء الثالث)، جامعة عين شمس،ص ص. 359-380.

20. غانم، محمد محمد. **(2004)**. التفكير الأطفال. ط1 .الأردن: دار الثقافة.

21. غباري، ثائر وأبو شعيرة، خالد. **(2008)**.علم النفس التربوي وتطبيقاته الصفية. د.ط. الأردن: مكتبة المجتمع العربي.

22. قطامي، نايفة. **(2001)**. تعليم التفكير للمرحلة الأساسية. ط1. الأردن: دار الفكر.

23. محمد الطيطي، محمد. **(2001)**. تنمية قدرات التفكير الإبداعي. ط1. عمان الأردن: دار المسيرة.

24. مدحت، محمد أبو النصر. **(2012)**. التفكير الابتكاري والإبداعي طريقك إلى التميز والنجاح ط1. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب للنشر.

25. نوفل، محمد بكر. **(2007)**. الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق. ط1. الأردن: دار المسيرة .

26. نوفل، محمد بكر. **(2008)**. تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. ط1. الأردن: دار المسيرة.

27. هايل، السرور ناديا. **(2002)**. مقدمة في الإبداع. ط1. الأردن: دار وائل.

28. الوافي، عبد الرحمان. **(2006)**. مدخل إلى علم النفس. الجزائر: دار هومه.

الملاحق

الملحق رقم (01): كراسة اختبار تورانس التفكير الابتكاري الصورة الشكلية (ب)

النشاط الأول: بناء الصورة

يوجد في أسفل الصفحة شكل مضلل بالسواد ، فكر في صورة أو موضوع ما يمكن أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل المظلل جزءا منه.

حاول أن تفكر في صورة لم يفكر فيها أحد من قبل، ثم استمر في إضافة أفكار جديدة إلى فكرتك الأولى لكي تجعلها تحكي قصة مثيرة بالقدر المستطاع.

عندما تكتمل الصورة، فكر في اسم أو عنوان لها واكتبه أسفل الصفحة في المكان المعد لذلك .

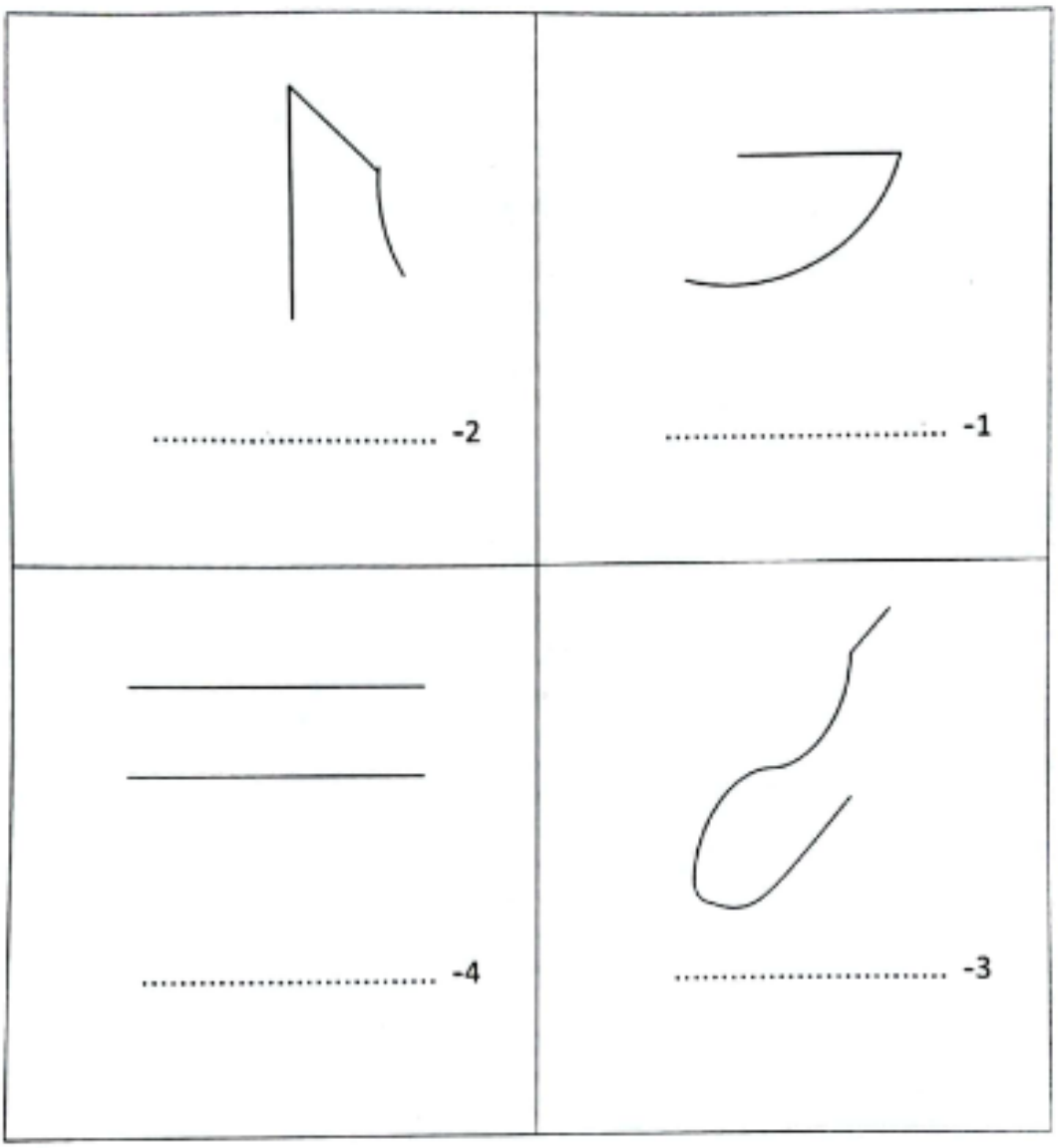
حاول أن يكون العنوان ذكياً وغير مألوف بالقدر المستطاع ومناسب لقصتك.

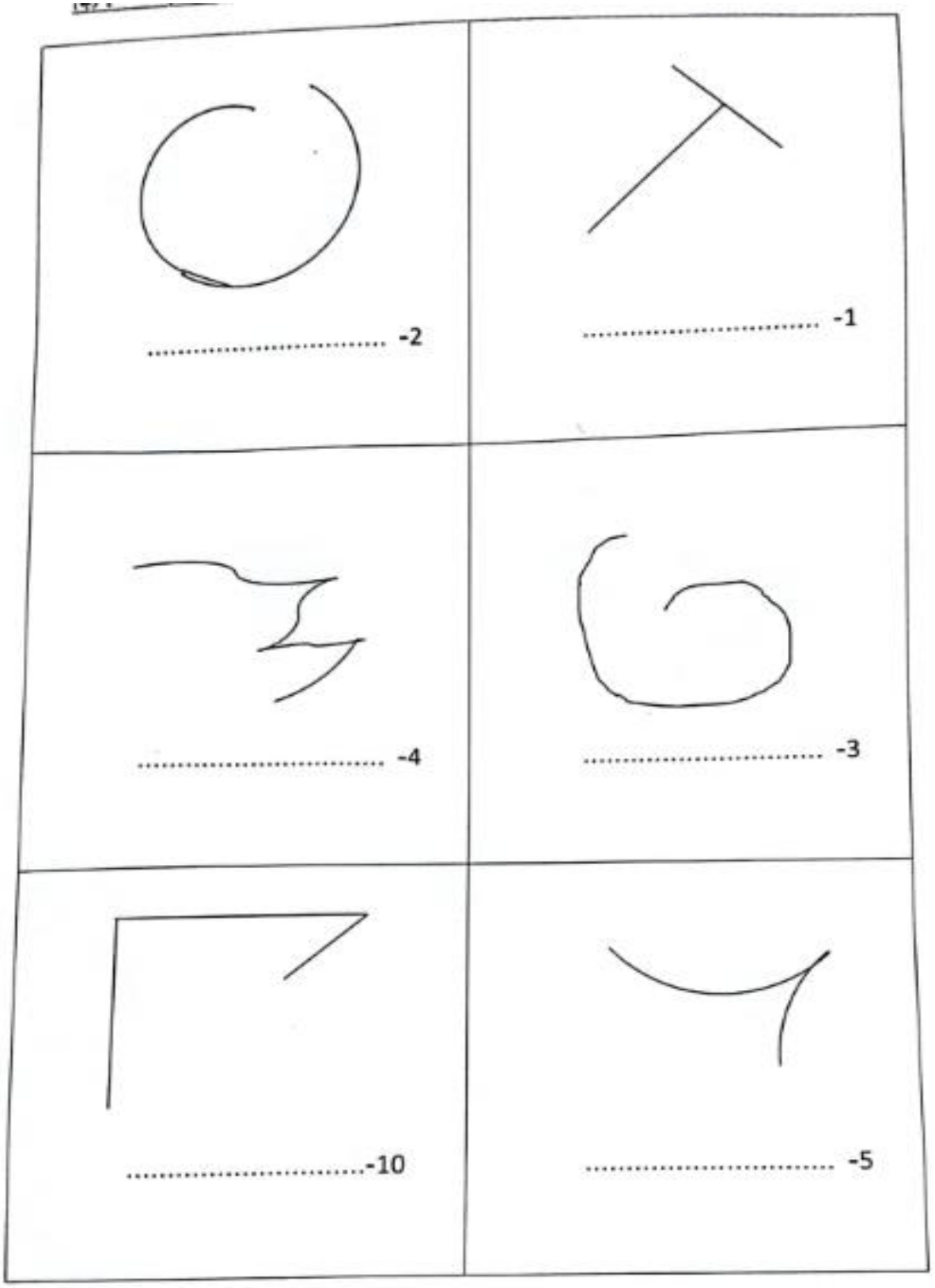
العنوان..... :

النشاط الثاني: تكملة الصور

عن طريق إضافة خطوط إلى الأشكال الناقصة على الصفحة الحالية والصفحة التالية لها ، يمكنك رسم أشياء أو صور شيقة ، وهنا أيضاً حاول أن تفكر في صور أو أشياء لم يسبقك إليها أحد.

حاول أن تجعل رسمك يحكي قصة شيقة قدر استطاعتك وذلك عن طريق إضافة أفكار جديدة، ثم أختر اسماً أو عنواناً لرسمك وسجله في المكان المعد لذلك تحت الشكل.



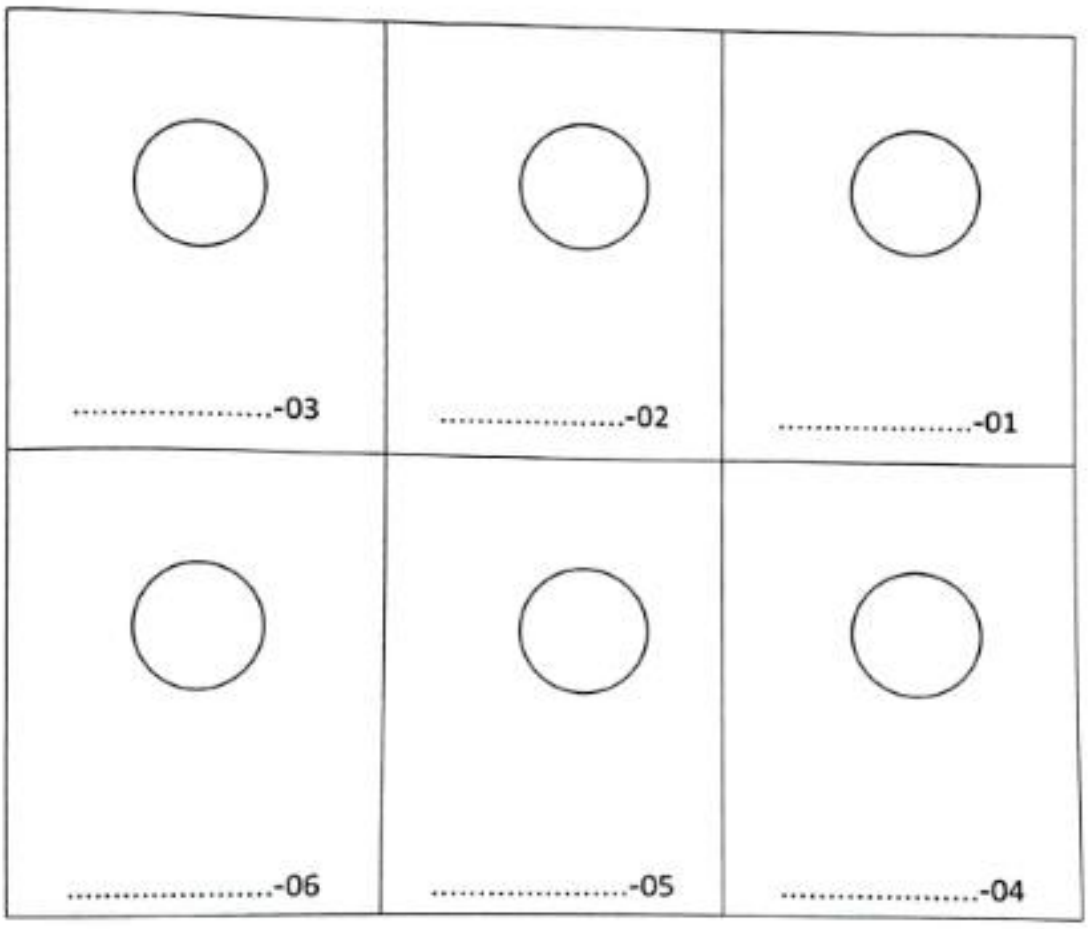

-1
-2
-3
-4
-5
-10

النشاط الثالث: الدوائر

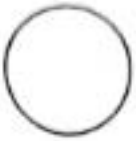
في مدة عشر دقائق حاول أن ترى كم شكلاً أو صورة تستطيع رسمها، مستخدماً الدوائر المبينة أدناه وعلى الصفحة التالية، وينبغي أن تكون الدوائر هي الجزء الأساسي من أي شكل تقوم برسمه. قم وباستخدام قلم الرصاص بإضافة خطوط إلى الدائر لإكمال الصورة، تستطيع وضع علامات داخل الدوائر أو خارجها أو بداخلها وخارجها – وحيثما تريد – في سبيل رسم الصورة. حاول أن تفكر في رسم أشياء لم يفكر بها أحد غيرك.

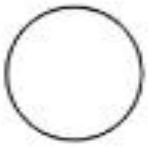
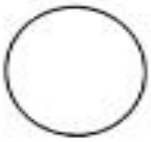
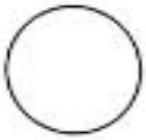
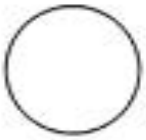
حاول رسم أكبر عدد من الصور أو الأشكال المختلفة، وضع أكبر عدد ممكن من الأفكار في كل رسم أو شكل. (يمكن استخدام أكثر من دائرة في الرسم الواحد)

اجعل هذه الأشكال / الصور تحكي قصة ممتعة بالقدر المستطاع، واكتب اسماً أو عنواناً لذلك.



.....09	08	07
.....-12	.....-11	.....-10
.....-15	.....-14	.....-13
.....-18	.....-17	.....-16

.....21	 20	19
.....-24	.....-23	.....-22
.....-27	.....-26	.....-25
.....-30	.....-29	.....-28

.....-33	.....-32	 .....-31
 .....-36	 .....-35	 .....-34

الملحق رقم (02): ارقام وفئات واستجابات المرونة للنشاط الثاني

أرقام وفئات واستجابات المرونة للنشاط الثاني.

الرقم	فئة المرونة	الاستجابات
01	أثاث	سرير، كرسي، مضدة، طاولة، تلفزيون، (دولاب)، (وسادة)، (فيديو)، (مصل)، ساعة، مقعد، ستائر.
02	آثار حيوان	
03	أجزاء الجسم	عظم، أذن، عين، قدم، قلب، شفاه، فم، أنف، لسان، (أصبع)، (خلية)، (كلية)، (معدة)، (أسنان)، (القصبة الهوائية)، مرفق.
04	أجزاء المبنى	باب، أرضية، حائط، سقف، نافذة، (سور).
05	أجسام سماوية	الدب الأكبر، برج، كسوف، خسوف، شمس، نجم، (هلال)، (كوكب)، مذنب، مجرة.
06	أدوات	فأس، منجل، مطرقة، مشط لتقليب التربة أو جمع العشب، (منشار)، (معلاق)، (ساطور)، (سارية)، (سلسلة)، (مرساة السفن)، (حكرباك)، (حدوة حصان)، (سيخ)، (نرنرك)، (جاروف)، (مقص)، (مشعة)، (سرج حصان)، مغناطيس، حكرة حبل، مرفاش، آلة حفر، وصلة، مطحنة.
07	أدوات مكتبية ومدرسية	ظرف، ورق، مغلة، دبابيس، نوتة، (قلم)، (علبة أقلام)، (مسطرة)، (دفتر)، (سبورة أطفال)، (محبرة)، (مرشة)، (قلم)، مرسالة، شريط لاصق، محفظة
08	أدوات منزلية	ثريدية، مكنسة، فرشاة، براد قهوة، شماعة، مغرفة، علاقة، كوب، شاي، فرشاة أسنان، أواني فضية، (سكين)، (طبق)، (قدر)، (مزهرية)، (شيالة كاكاو)، (شمعدان)، (مغسلة)، (كرسي حمام)، (دلو)، (موقد)، (مفشة)، (سجاد)، (مبخرة)، (شوابة)، (ميزان)، (ساحة تنظيف)، (مضرب صيد الناموس)، (مروحة سقف)، (إلى بلاستيك)، (براد شاي)، كأس، صحن، سلة مهملات، مرش، مدفأة، اسفنجة، دلو، قنية، ملقط، مرفوف، سلة.
09	أرقام	سواء كانت مفردة أو في مجموعات عربي وانجليزي.
10	استجمام	صيد السمك، نتس، عجلات حديد، مرجيحة، أرجوحة، لوحة الأمواج المتكسرة، قطار الموت، وثبة الترنك، مسبح، (شبكة صيد السمك)، لعبة ووو، حوض، حديقة، صنارة.
11	أشكال هندسية	دائرة، شكل مخروطي، مكعب، معين، مربع، مستطيل، مثلث، (خطان متوازيان)، متوازي أضلاع، متاهات، اسطوانة، شبه منحرف، خطان متعامدان، تماظي، نصف دائرة.
12	إكسسوار مرونة	أسورة، تاج، نظارة، قبعة، نظارة، عقد، كيس نقود، (سلسلة)، (حزام)، (ماكينة حلاقة)، (حقيبة)،

		(سيجارة)، خاتم، قفل، ألبوم صور، فاترونة عطر.
13	آلات ضبط الوقت	ساعة رملية، ساعة، ساعة شمسية، منبه، ساعة يد، ساعة حائطية.
14	آلات ميكانيكية وكهربائية	آلة طبع، ماكينة احتزال، مرجل ال. (امريال تلفزيون)،(جهاز كمبيوتر)، (مكوى)، (جهاز تخطيط القلب)، (ستزال تلفون)، (آلة كاتبة)، (ثلاجة)، (مكنسة كهربائية)، (مروحة سقف)، (دش)، محرك، فلاش دسك، مكيف.
15	العاب رياضية	مرمى كرة البسول، مرمى كرة القدم، ساق، حلبة ساق، (عدة ملاكمة)، (طاولة تنس)، (حديد جيانز)،(مضرب كرة)، (قفاز ملاكمة)، (كأس رياضية)، ملعب ، شطرنج، مضمار سباق، مرلاجة.
16	إناء	برميل، صندوق، علبة صفيح، صندوق قمامة، جك ماء، تانك، (جرة)، (حوض مختبر)، (دورق مختبر)، (مرمر ماء)، (جرة فول)، (جالون ماء)،(خزان ماء)،(قربة)، حوض صغير.
17	إنسان(شكل أي إنسان)	وجه إنسان، إنسان، شخص معين، راعي بقر،(امرأة)،(مرجل بصلب)،(مهرج)، (جنين)، (توأم ملتصق)
18	بالونه	سواء كانت مفردة أو في مجموعات.
19	بيض	يشمل البيض بأنواعه، بيض مقلي، شخصيات ذات شكل بيضاوي.
20	ترفيه	سيرك، راقص، مدير حلبة، مغني، مسرح، حديقة ألعاب.
21	تمثال	مصنوع من ثلج أو أي مادة أخري.
22	جغرافيا	شاطئ، حافة جبل، بحيرة، جبل، محيط، نهر، بركان، أمواج، (بئر)، (صخرة) ،(خريطة)،(شلال)،(جزيرة)، (بركان)،(غار)،(دوامة مائية)، (خندق)،(بوصلة)، سد، نفق سياحي.
23	حبل الغسيل	يوم الغسيل وغيره من استخدامات حبل الغسيل، (حبل الدلو).
24	حجرة	أمريضة، زاوية، الغرفة، حائط.
25	حذاء	حذاء ذو برقبة عالية، بوت، شبشب، جزمة.
26	حروف أبجدية	سواء كانت مفردة أو في مجموعات انجليزي أو عربي وكلمات أو أسماء.
27	حشرة	نملة، نحلة، خنفساء، بق، يرقة، فراشة، يرغوث، ذبابة، عنكبوت، دودة.
28	حيوان، يشمل أيضا رؤوس ووجوه الحيوانات	قرد، دب، ثور، جمل، قط، نمساح، كلب، غزال، فيل، ضفدع، ماعز، حصان،أسد ، فأر،خنزير، حلزون، (ثعبان)، (أرنب)، (ديناصور)،(رأس ذئب)، (رأسزرافة)، (رأس الكنغر)، (سحلية)،(ذيل حيوان)،(قرن)، (قنفذ)، (رأس نعامة)،(ثعلب)، وجه قطة، جرابيم.
29	ديكور أو زخرفة	أي نوع من الأشكال المجردة والتي لا تحدد علي هيئة شكل معين، فن، (لوحة مرسم).

30	نرهوس	صمار، نرفيل، نرهسيا لاكي نبات، (ورد).
31	سحاب	أي نوع من السحاب، ماء.
32	سلاح	قوس، سهم، مدفع، مسدس، بندقية، بلة، (رمح)، (خنجر)، (سيف)، (درع)،(دبابة)، مقصلة.
33	سلم	
34	سمك (جميع الحيوانات البحرية)	السمك الذهبي، حوت،(قواقع)، (دولفين)، (اخطبوط)، (صدفة لؤلؤة)، (ذيل حوت)، (نجم البحر)، (أبو جلمبو)، (القشة)، حلزون، سمكة، طريد.
35	شجرة	كل أنواع الأشجار،(ورق شجر)، (جذع شجرة).
36	صوت	موجات رادار، موجات صوت الراديو، الشوكة الرنانة، (سماعة تلفون)،(خط تلفون)(تلفون)، (كابة هاتف)، (بوق)، (ميكروفون).
37	صليب	شكل صليب، الصليب الأحمر.
38	صندوق	صندوق الطرود، صندوق الهدايا، كرتون،(صندوق بريد).
39	ضوء	شمعة، لمبة كيروسين، لمبة شمكاة، ضوء كهرباني، مصباح كيروي، (عمود كهرباء)، (شعلة)، (فتيلة اشتعال)، (طارية).
40	طائر	دجاجة، بشروش، طاووس، إوزة، ديك رومي، نقار الخشب، (رأس طائر)، (خفاش)، عصفور، بلبل، جناح طائر.
41	طريق ونظم طرق	كوبري، طريق سريع، شارع، خارطة طريق، طريق برسوم مالية، (جسر)، (لوحة إرشادية)، (قضبان سكة حديد)، (نفق)، (إشارة مرور ضوئية)، مفترق طرق، رصيف.
42	طعام	خبز، كيك، حلوى، كعك، سندوتش، سجق، همبرجر، ايس كريم، حلوى معكرات، لحوم، (بطاطس)، (مشروم)، (بطاطا)، (حبة فاصولي)، (لوز)، (فجل)، (بقلاوة)، ككي.
43	طيارة ورقية	
44	طيران وأسلحة جوية	طائرات، قاذفات، طائرات نفاثة، صواريخ، سفن فضائية، (منطاد)، (طبق طائر)،(قاعدة صواريخ).
45	عجلة	إطار عجلة داخلي، إطار سيارة، عجلة عربية، عجلة.
46	عصى	عصا الحلوى، عصا المشي، (باكورة).
47	علامة	إشارة، علم، علامة استفهام، علامة النصر،(علامة ممنوع التدخين)، (فاصلة)، شعارات، إعلانات، لافتة.

48	فاكهة	تفاح، موز، طبق فاكهة، عنب، ليمون، برتقال، كمثرى،(سوق ا)،(بطيخ)،(خوخ).
49	فضاء	مركبة فضاء، منصة إطلاق، (قمر صناعي)،(محطة فضاء).
50	كائن خارق للطبيعة	علاء الدين، شيطان، شبح، مصاص الدماء، جن، عفريت، حيوان غريب الشكل، مخلوقات من الفضاء الخارجي، ساحر، جرانديزير، (عفريت).
51	كتاب	مفرد أو مجموعة، مجلة، صحيفة يومية،(قرآن كريم).
52	كرة	كرة البيسبول، كرة القدم، كرة السلة، كرة الشاطئ، كرة الثلج، كرة الطين.
53	لعبة أطفال	عفريت العلبة، العرائس المتحركة، الحصان الخشبي، (لعبة غير محددة)، قناع، مفرقعات.
54	مأوى	بيت حيوان، حفرة، خيمة، خيمة مخروطية، (قفص حمام)، قوقعة.
55	مبنى	شقة في منزل، فندق، منزل، هيكل متعدد الأدوار، معبد، منزل شرقي، (كوخ)،(الكعبة)، (قبة المسجد)، (هرم)، (مدفئة)، (مسجد)، (بقاله)، (مستودع)، (متحف)، (مسرح)، (محراب)، (سجن)، (منارة)، (دار سينما)، (قلعة)، (خزان ماء).
56	عجلة	
57	مظلة شمسية	
58	ملائكة	بأي شكل، أجنحة ملائكة.
59	ملابس	بدلة سباحة، بلوزة، جاكيت، فستان، قبعة، بنطلون، قميص، بنطلون قصير، جوتلة، (بانيرون خياطة)، (سروالة)، (خوذة)،(ثوب).
60	مناخ	برق مطر، قوس قزح، قطرات مطر، عاصفة ثلجية، (عصار)،(أشعة شمس)،
61	مواد بناء	طوب، خشب منشور، مواسير، حجارة، حديد، خرطوم ماء، مسمار، زجاج.
62	موسيقي	آلة موسيقية من أي نوع، جرس، صاجات عزف، قوس الكمان،صفارة،(مزمار) ،(سمسمية)، (شريط)، (مزمار)، عود، بوق.
63	نبات	عشب حقل، نزرع سواء كان في منظر طبيعي أو في إناء، بذور.
64	وسائل مواصلات بحرية	زورق، مركب معد للسكن، مركب شراعي، سفينة، (غواصة)،(شراع سفينة)، قارب.
65	وسائل مواصلات برية	سيارة، سيارة سباق، دراكتر، لوري، (قطار)،(دراجة)، (عربة)، (حمار)، شاحنة.

66	مرموز وأدوات كهربائية	مولد كهربائي، اتجاهات، دارات كهربائية، وشيعة، مكثفة، مرموز كهربائية، جهاز طرق مركزي، مدحرجات.
67	أدوات طبية وتجارب	جوجلة، حماعة، سخن، حقنة، أدوات التجارب المختلفة
68	أدوات وقطع ميكانيكية	كل ما تعلق بالميكانيك من تصميم، وقطع، وأدوات.
69	مرموز ومعاني	كل مرمز له معنى.

- الاستجابات بين قوسين ( ) من إضافة الدكتور محمد حمزة السليماني.
- الاستجابات التي تحتها خط ___ من إضافة الطالب صاحب الدراسة.
- الفئات 66، 67، 68، 69 من إضافة الطالب.

الملحق رقم (03): ارقام وفئات واستجابات المرونة للنشاط الثالث

- أرقام وفئات واستجابات المرونة للنشاط الثالث.

الرقم	فئة المرونة	الاستجابات
1	أثاث	سرير، مكتب، كرسي، دولاب ملابس، سرير أطفال، مهد، دولاب، مقعد، الجزء العلوي من المائدة، سرير سفينة، خزينة، منضدة، (مقاعد استراحة)، مائدة، مرآة، معلاق.
2	أجرام سماوية	المجموعة الشمسية، النجوم، مذنب، (هلال)،(كوكب)،(قمر)، شمس، زحل، كرة أرضية.
3	أجزاء البناية	سقف، مدخنة، باب، مدفئة أرضية، ارض، درج، نافذة، مغسلة، شرفة، فتحة تهوية، مرحاض.
4	أدوات	فأس، مطرقة، شوكة، كماشة،(غطاء)،(مقص)، بكرة حبل، منشار، مفك، مثالة
5	أدوات منزلية	ميزان، فرشاة، حوض، مكنسة، شوكة، سخانة، مكبة، دعامة، كبريت، مساحة، إبرة، فرن، مرجة، قفص لوضع لعب الأطفال، ستارة حمام، رف، موقد، أدوات قضية، مرهرة، (مبخرة)، (كرة صوف)، (علاقة ملابس)، (هوند)، مصفاة، ملعقة، مضخة، حاملة قارورة، قفل، قفة، غربال.
6	أرقام	أرقام عربية أو لاتينية مفردة أو في مجموعات.
7	أسلحة غير جوية	رصاص، مدفع، ديناميت، بندقية، ذخيرة، درع، طوربيد،(هدف مرماة)، عصا، متفجرات، سيف، خنجر.
8	أسلحة جوية	سهام، قنابل، صواريخ.
9	أسماك وجميع الكائنات البحرية	معرض الأحياء المائية، سمك، سارديز، (أبو مقص)، (دولفين)، حوت، قشة، طريق.
10	أشكال هندسية	مكعب، اسطوانة، معين، مربع سحري، مستطيل، نصف دائرة، قرص
11	أشياء جلدية	محفظة للأوراق، حقيبة دبلوماسية، حقيبة عفش.
12	إطار	براويز صورة، إطارات وزخارف.
13	أعمدة وخطوط	حبل، أعمدة خطوط التلفون.
14	آلات	كهربا، موقد كهرباني، عداد تقود، كمبيوتر، نشاف، عقل الكتروني، إنسان آلي، آلة توقيت، غسالة، مظلة، (مروحة كهربائية)، وصلة، تلفاز، مكواة، مروحة.

15	ألعاب	لعبة، لعبة الكلمات المتقاطعة، ضومنة، لعبة الورق، خط الحيل، التقاط العصي
16	إناء	حقيبة، سلة، برميل، زجاج، صندوق، قفص، علبة، صفيحة، صندوق الحبوب، كوب، كيس، مزهرية، حوض سمك، أنبوبة غاز، سلة مهملة، صندوق طعام، كوب كبير، كيس قوت، صندوق لحفظ الأحذية، علبة كبيرة،(علبة مناديل)، (علبة ألوان)، (قمع)، زجاجة، قدر، صحن، مقلاة، فنجان، دلو، رضاعة.
17	إنسان	أي جنس من البشر ذكر أو أنثى صغيرا أو كبيرا.
18	مفارش	مفرش السفرة، منشفة، بساط، سجاد.
19	تبغ	سيجارة، سيجار، غليون.
20	ترفيه	قضاء ثلاثين، منظر سينمائي، طاولة، جري، مسبح، التزلج على الجليد، استعراض، دراجة سباق، بهلوان، مهرج، رسوم متحركة، رجل ثلج.
21	تلفون	جميع أنواع الهاتف.
22	جسم أو جزء من الجسم	ذراع، أذن، عين، وجه، قدم، عظام، مخ، شعر، يد، فم، رأس، أنف، جسم رجل أو امرأة، أسنان، جذع، (قلب)،(كريات الدم)، (مرئة)، (خلية).
23	جغرافيا	قوة بركان، بحيرة، جسر، خريطة، هرم، نهر، خط بحري، بركان، شلال ماء، بئر، دوائر العرض، خطوط الطول.
24	حروف الهجاء	كل الحروف الهجائية العربية أو الانجليزية سواء مفردة أو في شكل مجموعات
25	حشرات	نحل، بق، صرصور، عنكبوت، (شبكة صيد الحشرات)،(خلية نحل)، (نملة)، (بيت العنكبوت)، فراشة، نحلة، عقرب، دودة، دعسوقة.
26	حيوان	قرن الوعل، خفاش، قطة، مخالب كلب، رأس كلب، حمار، فيل، زرافة، أرنب، حصان، أسد، فأر، قنفذ، سلحفاة، نمر، حلزون، ثعبان، أفعى.
27	دواء	حبوب، حقنة، علبة دواء.
28	رسم وأدوات الرسم	مرسم، ألوان شمع، لوحة رسم، تصميم هندسي، رسم حديث، تلوين، صورة، لوحات فنية، ألوان مائية، ألوان زيتية، فرشاة رسم.
29	رموز وإشارات	شعار، تاج، علم، علامة استفهام، علامة إشارة توقف، رمز، (رتبة عسكرية)، شعار مؤسسة أوهيئة.

		لافتات ترغيب وترهيب، إشارات وأضواء المرور، خشبة مؤسسة.
30	رياضة	لعبة رياضية، كرة، سارة ملاكمة، البسبول، سباق الحواجز، الوثب، الملعب، الغوص، القفز بالزانة، المرمى، (كبس ملئ بالكورك)، (كرة بليارد)، كرات مختلفة، ملاعب مختلفة.
31	زخرفة	قوس، قماش خاص لعمل الأعلام، غطاء رأس، شريط.
32	زهور	زهور زينة، (وردة)، باقات مختلفة.
33	ساعات وأدوات قياس الزمن	ساعة يد، ثقوب، ساعة بتاريخ، ساعة شمسية، ساعة رملية، عداد، ساعة يد، منبه.
34	سجن	قضبان، معتقل، كابينة، عنبر، حبس.
35	سلم	سلم متنقل، درج، سلم.
36	شارع وأنظمة شوارع	زقاق، مكان الوقوف، طريق جانبي، حائط في الشارع.
37	شجرة	كل أنواع الأشجار.
38	صوت	رادار، راديو، جهاز سونار، لوحة مفاتيح، موجات صوتية، الشوكة الرنانة، (سماعات أذن)، (تلفون)، (سماعة تلفون)، (قرص تلفون)، مكبر صوت، ميكروفون، هوائي.
39	ضوء	شمعة، ضوء شمعة، لمبة، مفتاح إضاءة، ولاعة، عمود إضاءة، (عداد كهرباء)، (كشاف)، (لوحة إضاءة)، (فيش كهرباء)، (شبكة كهربائية)، (توصيلة كهرباء)، (بطارية).
40	طائرات	طائرة، مطار، هليكوبتر، مطار.
41	الطبقية بين الناس	ملك، أمير، أميرة، ملكة، كرسي الملك، تاج الملك.
42	طرق وأنظمة	كوبري، تقاطع طرق، طريق سريع، طريق، مفترق طرق.
43	طعام	إفطار، كعكة، حلوى، كيك، جبنة، جزيرة، بسكوت، بيض، سجق، أيس كريم، رغيف خبز، غذاء، قطر، مكسرات، فطيرة، بقلاوة، فشار، لوز سوداني، طرشي، لحم، (قالب ثلج)، (طبق فراريج)، (حلاوة ندو)، (حلاوة بالعود).

44	طقس	مطر، ثلج، عاصفة ثلجية، أشعة الشمس، مريح، مظلة، نزوعة.
45	طيور	عصفور، فروج، بطة، طائر الشرشور، دجاجة، حمامة.
46	علوم	مغناطيس، ميكروسكوب، نرثيق، مقياس تذبذب، أنبوبة اختبار، تليسكوب، ترمومتر، حوجلة، خلية.
47	فاكهة	موز، مربب، طبق فاكهة، مانجو، (رمّان)، (تفاح)، (طبخ)، (عنب)، (ليمون)، كرز، طماطم.
48	فضاء	رجل فضاء، مركبة فضاء، بدله فضاء، قمر صناعي، سفينة فضائية، تيليسكوب، مظلم.
49	كتب	الكتب السماوية، كتاب، غلاف كتاب، صفحة من كتاب، قاموس، مكتبة، صحيفة.
50	لعب أطفال	قطع المكعبات، العاب نارية، لعبة، منزل لعبة، رأس دمية، كلب معدني، رجل معدني، بالون، ترمبوط، وو، طائرة ورقية.
51	مأوى	خندق، كهف، عش، مكهف، قوقعة.
52	مبنى	بنك، مخزن، شقة، مجلس، أطلال، حجرة في سفينة، بيت عصفور، بيت كلب، برج فندق، كوخ، ناطحة سحاب، محطة مطافئ، محطة بنزين، جراج، حصن، منارة، قصر، مكتب بريد، مطعم، مدرسة، معبد، محطة قطار، تاج محل، البيت الأبيض، (مسجد)، (قبة مسجد)، (مبسط حلويات)، خيمة، نفق.
53	مخزن	مخزن حطة، صومعة غلال.
54	مخلوقات خارقة للطبيعة	ملاك، قزم، عفريت، شبح، سكان من الكواكب الأخرى، ساحرة، (مصاص الدماء).
55	مدرسة	سبورة، طباشير، واجب منزلي، مخطط الهجاء، إعلانات الحائط، (لوحة الشرف)، (جدول).
56	مستلزمات مكتبية	مساحة، ظرف، ملف، غراء، حبر، كراس، ومرقة، برابة، مسطرة.
57	مشروب	شراب شعير، كوكاكولا، حليب، ماء، عصير.
58	مغلفات	هدية، مزمزمة، طرد.

59	ملابس	حزام، حذاء، ربطة عنق، معطف، أزرار، كرفتة، سروال، قميص، تنورة، رباط الحذاء، شراب، سروال قصير، (عقال)، (جوهرة)، غطاء رأس، خوذة.
60	ملحقات البناية	مصعد، بوابة، ثقب الباب، مزلاج، صندوق بريد، سلالم، مدخنة، برج، خرطوم ماء، طاحونة، مجرى مائي، مأوى، مرش مائي.
61	مواد بناء	طوب، كتل خشب، كرك، أحجار، قضبان حديدية، مسامر.
62	موسيقى	عصا قائد الأوركسترا، جرس، بوق، طبلة، فلوت، تونة بيانو، مسجل، كمان، صفارة، (آلة نفخ موسيقية)، (ناي).
63	نافذة	دفة شباك، ستارة، شباك يشتي.
64	نبات	صبار، أعشاب، بقوليات، حشائش، بذور، مختلف أوراق النباتات، أغصان، قطن.
65	نقود	شيك، دولار، نقود.
66	وسائل سفر بحرية	قارب، مركب شراعي، سفينة، غواصة، زورق.
67	وسائل سفر برية	عربة سكة حديد، دراجة، سيارة، عربة كارو، عربة خشبية، طريق سكة حديد، زحافة جليدية، مقطورة، قطار، لوري، (دفريس سيارة)، (عجلات قطار)، (ترس جنزير الدراجة)، شاحنة، حافلة، مختلف أنواع العجلات.
68	إكسسوار وزينة	أساور، عقد، قرط، أقراط، خاتم، ثريا، أصيص، حفية، تحف، تحف الديكور
69	أدوات و رموز	دائرة، مولد، مقاومة، سلك كهربائي، مأخذ، مقبس، آمبير متر، قاطعة، مزرعة، وكذا رموز الأدوات الكهربائية.
70	قطع ميكانيكية	مدحرجة، مسننة، قطع ميكانيكية، صامولة، برغي، لولب، حلقة، نابض، جميع تصاميم القطع الميكانيكية.
71	رموز و معاني	كل رمز له معنى

- الاستجابات التي بين قوسين ( ) من إضافة الدكتور محمد حمزة السليماني.
- الاستجابات التي تحتها خط ___ من إضافة الطالب صاحب الدراسة.
- الفئات 68، 69، 70، 71 من إضافة الطالب.

الملحق رقم (03): نتائج التحليل الإحصائي (Spss)

الاتساق الداخلي

Correlations

		الطلاقة	المرونة	الأصالة	الابداعي.التفكير
الطلاقة	Pearson Correlation	1	,438**	,303**	,764**
	Sig. (2-tailed)		,000	,002	,000
	N	100	100	100	100
المرونة	Pearson Correlation	,438**	1	,786**	,911**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	100	100	100	100
الأصالة	Pearson Correlation	,303**	,786**	1	,744**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000		,000
	N	100	100	100	100
الابداعي.التفكير	Pearson Correlation	,764**	,911**	,744**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	100	100	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

معامل ألفا كرونباخ

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	100	100,0
	Excluded[a]	0	,0
	Total	100	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,597	3

Correlations

		الابتكار درجة	التحصيل درجة
الابتكار درجة	Pearson Correlation	1	.223*
	Sig. (2-tailed)		.026
	N	100	100
التحصيل درجة	Pearson Correlation	.223*	1
	Sig. (2-tailed)	.026	
	N	100	100

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ثبات التصحيحين

Correlations

		الطلاقة درجات	2الطلاقة درجات
الطلاقة درجات	Pearson Correlation	1	.438**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2الطلاقة درجات	Pearson Correlation	.438**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1المرونة درجات	2المرونة درجات
1المرونة درجات	Pearson Correlation	1	.305**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	100	100
2المرونة درجات	Pearson Correlation	.305**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الأصالة درجات	2الأصالة درجات
1الأصالة درجات	Pearson Correlation	1	.773**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2الأصالة درجات	Pearson Correlation	.773**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الابتكتر درجات	2الابتكت درجات
1الابتكتر درجات	Pearson Correlation	1	.999**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2الابتكت درجات	Pearson Correlation	.999**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ثبات المصححين

Correlations

		الطلاقة1 درجات	2مصحح طلاقة درجات
الطلاقة1 درجات	Pearson Correlation	1	.998**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2مصحح طلاقة درجات	Pearson Correlation	.998**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1المرونة درجات	المرونة درجات 2مصحح
1المرونة درجات	Pearson Correlation	1	.789**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2مصحح المرونة درجات	Pearson Correlation	.789**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الأصالة درجات	الأصالة درجات 2مصحح
1الأصالة درجات	Pearson Correlation	1	.772**
	Sig. (2-tailed)		.000

	N	100	100
2مصحح الأصالة درجات	Pearson Correlation	.772**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الابتكتر درجات	الابتكار درجات 2مصحح
1الابتكتر درجات	Pearson Correlation	1	.999**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
2مصحح الابتكار درجات	Pearson Correlation	.999**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ثبات الاستقرار (التطبيق وإعادة التطبيق)

Correlations

		الطلاقة درجات	إعادة الطلاقة درجات
الطلاقة درجات	Pearson Correlation	1	.924**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
إعادة الطلاقة درجات	Pearson Correlation	.924**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1المرونة درجات	إعادة المرونة درجات
1المرونة درجات	Pearson Correlation	1	.717**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
إعادة المرونة درجات	Pearson Correlation	.717**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الأصالة درجات	إعادة الأصالة درجات
1الأصالة درجات	Pearson Correlation	1	.601**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
إعادة الأصالة درجات	Pearson Correlation	.601**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		1الابتكتر درجات	الابتكارإعادة درجات
1الابتكتر درجات	Pearson Correlation	1	.919**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
الابتكارإعادة درجات	Pearson Correlation	.919**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الملحق رقم (04): وثيقة إيداع المذكرة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues

وثيقة ايداع مذكرة ماستر

الموضوع: الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس التفكير الابتكاري الصورة الشكلية ب

إعداد الطلبة:

1- بن عطية حنان رقم التسجيل: 2801202323064095806

2- عباسي فاطمة رقم التسجيل: 2801202323085900221

القسم: علم النفس **الشعبة:** علوم تربية التخصص القياس النفسي والتقويم

إشراف: د/ سعودي أحمد **الرتبة:** دكتور

أقر بأنني تابعت العمل المذكور أعلاه في جلسات إشرافية طيلة الموسم الجامعي: 2023-2024 وأسمح بإيداعه على مستوى ادارة القسم للمناقشة والتقييم.

موافقة وإمضاء الاستاذ(ة) المشرف(ة): رئيس فريق الاختصاص

رئيس القسم

الملحق رقم (05): تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues

الرقم: /2024

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

انا الممضي (ة) ادناه :

السيد(ة): بن عطية حناج

الصفة(طالب, استاذ باحث, باحث دائم):

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 208527080

الصادرة بتاريخ : 2022/11/20 عن دائرة : بوسعادة

المسجل(ة) بكلية: علوم انسانية قسم: علم النفس

تخصص: قياس نفسي وتقويم تربوي رقم التسجيل: 230640953806

والمكلف بإنجاز اعمال بحث(مذكرة التخرج, مذكرة ماستر' مذكرة ماجستير' اطروحة دكتوراه) .

عنوانها: الخصائص السيكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية ب دراسة ميدانية بمتوسطة بأحمد قويدر بوسعادة

اصرح بشرفي بانني التزم بالمعايير العلمية والمنهجية ومعايير الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور اعلاه

المسيلة في: 2024/07/18

امضاء المعني (ة):

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28-07-2016 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
University Mohamed Boudiaf of M'sila
جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
نيابة العمادة للدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
Faculty of Humanities and Social Sciences
Vice-Deanship of the College for Studies and Student Issues
الرقم: /2024

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

انا الممضي (ة) ادناه :

السيد(ة): عباسي فاطمة

الصفة(طالب, استاذ باحث, باحث دائم): .....

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 201759383

الصادرة بتاريخ : 2017/08/17 عن دائرة : عين الملح

المسجل(ة) بكلية: علوم انسانية قسم: علم النفس

تخصص: قياس نفسي ت. تربوي تحت رقم التسجيل: 23085902021

والمكلف بإنجاز اعمال بحث(مذكرة التخرج, مذكرة ماستر' مذكرة ماجستير' اطروحة دكتوراه)

عنوانها: الخصائص السيكومترية لاختبار توران للتفكير الابتكاري الصورة الشكلية دراسة سيكومترية على عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمدينة أولاد سيدي يوسف

اصرح بشرفي بانني التزم بالمعايير العلمية والمنهجية ومعايير الاخلاقيات المهنية والنزاهة الاكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور اعلاه

المسيلة في: 2024/07/11

امضاء المعني (ة):

المرجع: القرار الوزاري رقم: 933 المؤرخ في: 28-07-2016 المحدد للقواعد المتعلقة بالوقاية من السرقات العلمية ومكافحتها.