



## بناء اختبار محكي المرجع لقياس المهارات الابتكارية في مادة علم النفس التربوي الرياضي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

أ.م. د/محمد حسين بكر سلم

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

أ.م. د/حنان إبراهيم عبد الواحد موسى

أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

Doi :

### ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الى بناء اختبارات مرجعية المحك لقياس المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، وتم التطبيق على طلاب كلية التربية الرياضية للفرقة الثانية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٤ والبالغ عددهم ( ٨٧٠ ) طالب - طالبة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوامها ( ١٥٦ ) ، حيث تم اختيار ( ١٣٤ ) طالب كعينة لتطبيق الدراسة الأساسية ، وعدد ( ٢٢ ) طالب كعينة للدراسة الاستطلاعية وجاءت اهم النتائج

- بناء مقياس يمكن من خلاله التعرف على المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي لطلاب التربية الرياضية
- تم بناء المقياس ومعايرته على طلاب التربية الرياضية و تحتوي على ٣٤ عبارة جميعها تعبر عن المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي
- اختبار المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي لطلاب المقترح يتمتع بدرجة عالية من معاملات الصدق ( صدق المحكمين - صدق الاتساق الداخلي )
- المقياس المقترح يمكن عضو هيئة التدريس من معرفة المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي

### الكلمات الاستدلالية للبحث :

( اختبار محكي ، المهارات الابتكارية ، علم النفس التربوي الرياضي )





## أولاً مقدمة البحث:

يعد الابتكار ذا قيمة بالغة في حياة الأمم والشعوب جميعاً، حيث إن تطور الإنسانية وتقدمها مرهون بمدى ما يمكن أن يتوفر للمجتمعات المعاصرة من قدرات ومهارات ابتكارية، تمكنها من إنتاج المزيد من الإسهامات التي تواجه بها ما يعترضها من مشكلات.

ويمثل الابتكار أهمية خاصة لأمتنا العربية والإسلامية، فنحن نعد من الدول التي تحتاج إلى تنمية مواردها الاقتصادية وزيادة الدخل القومي وإرساء القيم الاجتماعية مستخدمين أحدث ما توصل إليه العلم الحديث، ومثل هذه الأهداف تحتاج إلى عقول مبتكرة تقوم عليها أسس بناء الحضارة الإسلامية والعربية من غفوتها لتصل إلى الصفوف الأولى بين الأمم المتقدمة (٣٢: ٢٥٢).

ويمثل العلم والابتكار أهمية خاصة بالنسبة لتحقيق الآمال القومية في التنمية في كافة المجالات، فأسس إقامة التكنولوجيا الحديثة تعتمد على العلم والمعلومات، وإن عصرنا الحديث الذي نعيش فيه يمثل قمة التطور التكنولوجي، الذي يمثل خلاصة العقول المبتكرة، وبسبب منطوقية العلاقة بين الابتكار والتطوير، فإن تحقيق الابتكار وتنميته يعد أمراً جديراً بالاهتمام - علي الأقل - إن لم يكن حتمياً، كما يرتبط مفهوم الابتكار بمفهوم الارتقاء والنماء، فالعملية الابتكارية هي عملية ارتقاء وتقييم لنظم الحياة الشخصية للفرد، وبالتالي فإن الابتكار أصبح مرادفاً للارتقاء والتغير الذي بواسطته تتبثق أنماط جديدة من التفكير خلال عملية مستمرة من تنظيم وترابط وتكامل المعلومات المكتسبة مع المعلومات الموجودة من قبل (١٣ : ٧٥-٧٦).

وعلى ذلك تقع عملية التطوير في كافة المجالات على عاتق المبتكرين في مجالاتهم، ومن هنا جاء الاهتمام بالابتكار والمبتكرين لمزيد من التطوير والرقى (٢٧ : ٥٨).

وتقع مسئولية تربية العقول المبتكرة على المؤسسات التعليمية بدرجة كبيرة وتشاركها المسئولية كل من الأسرة والمجتمع بمختلف مؤسساته الأخرى، فضلاً عن أن نشر ثقافة الابتكار يقع بالدرجة الأولى على مؤسسات المجتمع الإعلامية منها والتربوية كل حسب إسهاماته ودوره في نشرها (٢٦ : ١٥٣).

ومهارات التفكير الابتكاري مثل غيرها من المهارات قابلة للتنمية والتدريب (٢١ : ٦١)

حيث أن أساليب التقييم المستخدمة في مؤسساتنا التعليمية تؤدي دوراً رئيساً في تكوين العقلية المستنيرة المبتكرة، والتي تتجاوز معطيات الواقع مما يحتم ضرورة استخدام أنواع من الأسئلة من نوع مختلف لتنمية وقياس الابتكار مثل: ماذا يحدث لو؟ ماذا تتوقع؟ ماذا لو اختلف كذا عن كذا؟ ما تخيلاتك لحلول المشكلة؟ مما يسهم في تنمية المهارات الابتكارية لدى المتعلمين. (١٤ : ٦٨)





ومن خلال عمل الباحثان كأستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية وقائم لتدريس لمقرر علم النفس الرياضى لأكثر من عشرين عاما، لاحظا أن الطرق المتبعة فى التدريس والتقييم وبخاصة فى مادة علم النفس الرياضى تحتاج إلى إعادة نظر؛ لتكون أكثر مناسبة لتنمية المهارات الابتكارية، كما أن الأسئلة المستخدمة يمكن تصنيفها إلى أسئلة تعتمد على حفظ المعلومات مثل انكر؟ قارن؟ علل؟ وإجاباتها موجودة بالفعل فى الكتاب الدراسى بالفعل، ونمط آخر من الأسئلة يتضمن تطبيقاً للقوانين حرفياً دون تعديل أو تغيير، وآخر يتطلب رسماً معيناً، وهكذا تكثر أنماط تلك الأسئلة بشكل شبه دائم، مما قد ينعكس على العملية التعليمية، وأصبح الطالب والمدرس مهتمين فقط بكيفية الإجابة عن هذه الأسئلة والحصول على الدرجات النهائية دون الاهتمام بإتقان المهارات الابتكارية، وساعد فى ذلك الطريقة التقليدية المستخدمة فى صياغة المحتوى الدراسى، والتي تفتقر إلى الابتكار فى كثير من جوانبها.

وفى ضوء ما سبق فإن الأسئلة تعد من الوسائل والاستراتيجيات التي تسهم فى تنمية وإكساب المهارات الابتكارية، وإن التحول من الأسئلة النمطية التقليدية إلى أنواع أخرى من الأسئلة تجعل من المعلومات فى مادة علم النفس الرياضى وظيفة أكثر من كونها معلومات مجردة، وتجعل علم النفس الرياضى مادة لتنمية المهارات الابتكارية، ويتم ذلك من خلال الحوار المتواصل والمتكامل بين الجانب النظرى والعملى، بما يجعل الطالب قادراً على تكوين علاقات جديدة مستنداً إلى عقل ناقد يمكنه بعد ذلك من التعميم أو الاختصار، كما أن صياغة أسئلة ابتكارية فى مادة علم النفس الرياضى تستثير قدرات الطلاب الابتكارية نحو إنتاج العديد من الصور والأشكال فتكسب الطلاب قدراً من المرونة فى طرح العديد من الحلول للمشكلات وبخاصة النفسية، كما تنمي لدى الطلاب قدرة الملاحظة، فهي أيضاً تسهم فى تنمية إمكانية التعمق واستكشاف علاقات جديدة، وأيضاً تفسير الظواهر المختلفة، ومن ثم فإن الاهتمام بما يقدم من معلومات فى هذه المقرر العلمية يعد ركيزة لتنمية عقول مبتكرة قادرة على طرح العديد من الحلول للمشكلات العلمية والعامية وإدراك علاقات جديدة، وتمثيل معرفى جيد للمعلومات وتجاوز منطقي لمفردات المعلومات المعطاة.

ونظراً لما تقدمه مادة علم النفس الرياضى من معلومات تسهم فى علاج مشكلات مهمة منها العوامل النفسية فى الأداء الرياضى من أجل تحسين أداء الرياضى، إلا أن طبيعة مادة علم النفس الرياضى ليست مجرد مجموعة من المفاهيم والعلاقات والنظريات، ولكن أيضاً نمط للتفكير وطريقة لتنظيم المعلومات وتمثيلها وحل المشكلات المختلفة، لذلك تهدف مادة علم النفس الرياضى إلى إطلاق طاقات الطلاب نحو تفسير الظواهر وإنتاج العديد من المركبات الجديدة، وبالتالي تعد





مادة علم النفس الرياضى مجالاً خصباً لتنمية المهارات الابتكارية لدى الطلاب، فطبيعة مادة علم النفس الرياضى تسمح للطلاب بإنتاج العديد من الحلول ، كما تهتم ببعض القضايا العلمية المهمة للبشرية،

### هدف البحث: يهدف البحث الى

١- بناء اختبارات مرجعية المحك لقياس المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

### فروض البحث:

صاغ الباحثان فروض البحث على هيئة تساؤلات

١- هل يمكن بناء اختبارات مرجعية المحك لقياس المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضى لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

### مصطلحات البحث:

المحك :

يقصد به مستوى أداء معين يتحدد بمواصفات معينة تم صياغتها في صورة مهارات ابتكارية فرعية، بحيث يمكن استخدامها في تحديد مستوى أداء المختبرين أو تصنيفهم فى ضوء درجة إتقانهم للمهارات الابتكارية المحددة في مادة علم النفس الرياضى . ( ٥ : ٦٤ )

### الاختبار مرجعي المحك للمهارات الابتكارية (CRT)

هو مجموعة من المفردات الاختبارية مفتوحة النهايات لقياس بعض المهارات الابتكارية، والتي تم صياغتها فى ضوء محك محدد مسبقاً ، وتصف بدرجة عالية من الدقة مدى ما أتقنه الأفراد من تلك المهارات الابتكارية المحددة فى مادة علم النفس الرياضى . ( ١٠ : ٦٤ )

### التفكير الابتكاري :

عملية إدراك الثغرات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل متعلم، والبحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف، وفيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض حولها، واختبار صحة هذه الفروض، والربط بين النتائج، وقد يسفر ذلك عن تعديلات تؤدي إلى إعادة اختبار الفروض مرة أخرى برؤية جديدة (١٤ : ٤٤).

### المهارات الابتكارية في علم النفس الرياضى

مجموعة الأنماط السلوكية التي يستخدمها المتعلم وتجعله متفاعلاً تجاه إدراك الثغرات والاختلال في المعلومات العلمية والعناصر المفقودة وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل متعلم، ثم





استخدام ما لديه من معلومات علمية بسيطة لوضع المزيد من المقترحات المتنوعة، التي تسد الثغرات العلمية لتفسير الظواهر النفسية وإنتاج مركبات جديدة وعديدة ومتنوعة تسهم في طرح العديد من الحلول المتنوعة للمشكلات النفسية المدروسة، وربط النتائج، وإجراء التعديلات والتجارب المناسبة".

### خطة واجراءات البحث:

#### أولاً: خطة البحث:

#### منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي متبعاً الأسلوب المسحي نظراً لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

#### ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

#### توصيف مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث جميع طلاب كلية التربية الرياضية للفرقة الثانية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٤ والبالغ عددهم ( ٨٧٠ ) طالب - طالبة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، حيث بلغ قوامها ( ١٥٦ ) ، حيث تم اختيار ( ١٣٤ ) طالب كعينة لتطبيق الدراسة الأساسية ، وعدد ( ٢٢ ) طالب كعينة للدراسة الاستطلاعية والجدول (١) يوضح حجم وتوزيع عينة البحث

#### جدول (١)

التوصيف الاحصائي لأفراد عينة البحث في متغيرات

(الطول - الوزن - العمر الزمني - العمر التدريبي - مستوى الذكاء) (ن = ١٥٦)

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	التفطح
الطول	سم	١٨١,٦٦٧	٨,٧٠٣	*٠,٢٤١-	*٠,٨١-
الوزن	كجم	٧٦,٥٥٦	١٧,٤٣٦	*٠,٦٨٦	*٠,٢٣
العمر الزمني	بالسنوات	١٨,٤٤٤	١٨,٧٧٩	*١,٣٠٨	*٠,٦٢
مستوى الذكاء	درجة	١٢٥,٧٧٨	١٩,٠٩٠	*٠,١٩٥-	*١,٦٠-

دراسة جدول (١) يتضح أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعينة قيد البحث في

متغيرات (الطول - الوزن - العمر الزمني - العمر التدريبي - مستوى

#### ب: العينة الاستطلاعية

حيث اختار الباحثان عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية، الدارسين لمحتوى مادة علم

النفس الرياضي ، بلغ قوامها ٢٢ طالب وهم:-





قام الباحثان بالتطبيق المبدئي للنموذج على أفراد العينة الاستطلاعية بهدف:-

- تحديد طريقة التصحيح للاختبار مرجعي المحك .
- تدريب الباحثان والطلاب على المهام المتضمنة في النموذج.
- تحديد فئات التصحيح للاختبار مرجعي المحك .
- تحديد المعاملات العلمية للاختبار مرجعي المحك.
- تحديد حد الإتقان (درجة القطع).
- التأكد من ملاءمة المحتوى والمهام لأفراد العينة.
- التحقق من قياس زمن الإجابة على مفردات الاختبار مرجعي المحك.
- تحديد أوجه القصور والمشكلات وما ينجم من صعوبات عند تنفيذ التجربة لدروس النموذج وكيفية التغلب عليها أثناء التنفيذ على طلاب العينة الأساسية.

### ثالثاً: أدوات ووسائل جمع البيانات :

أ : المهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي

قام الباحثان بتحديد المهارات الأساسية المسهمة في التفكير الإبتكاري والمتضمنة في مادة علم النفس الرياضي معتمداً على عدة مصادر منها:

- ١ . ترجمة وتحليل المحتوى الدراسي المقرر إلى مهارات وأهداف سلوكية.
- ٢ . الأهداف العامة لتدريس مادة علم النفس الرياضي
- ٣ . الدراسات والبحوث السابقة في مجالات العلوم النفسية والمهارات الابتكارية -
- ٤ . تحليل المهام أو الأعمال التي ينبغي أن يقوم بها الطالب المبتكر بعد دراسته لمقرر علم النفس الرياضي، وتحديد مواصفات الطالب المبتكر، الذي حقق مجموعة المهارات المسهمة في التفكير الإبتكاري.
- ٥ . استطلاع آراء الخبراء والمتخصصين والمهتمين بالابتكار والمادة الدراسية وخبراء القياس والتقويم التربوي والمناهج وطرق التدريس لمادة علم النفس الرياضي لتحديد مواصفات الطالب المبتكر الذي حقق مجموعة المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي .

وفى ضوء تلك المصادر السابقة وتعريف الباحثان للمهارة الإبتكارية حدد الباحثان سبع عشرة مهارة إبتكارية ، وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، والبالغ عددهم خمسة عشر، وفى ضوء آرائهم ،تم حذف المهارات ( ٢ ، ٧ ، ٨ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ) حيث لم تتجاوز النسبة المئوية لاتفاق المحكمين ٧٥٪ من آرائهم، وبالتالي بلغ عدد المهارات عشرة مهارات ابتكارية عامة،







كما تم إعادة صياغة بعض المهارات، وحسب آراء المحكمين وإمكانية تحقيق المهارات الابتكارية من خلال تدريس مادة علم النفس الرياضى لطلاب التربية الرياضية ، تم تحديد عشر مهارات رئيسية تتوافق مع المادة المتعلمة (علم النفس الرياضى )، وتم إعادة صياغة هذه المهارات من مهارات ابتكارية عامة إلى مهارات ابتكارية لمادة علم النفس الرياضى ، وأعاد عرضها على مجموعة أخرى من المحكمين بلغ عددهم ٧ محكم ، وبعد استطلاع آرائهم، تم استبعاد أربع مهارات حيث لم تتجاوز النسبة المئوية لاتفاق المحكمين ٧٥٪، وبالتالي تم تحديد ست مهارات ابتكارية في (مادة علم النفس الرياضى)، كما تم تعديل صياغة بعض المهارات بحسب آراء المحكمين.

- وقد حرص الباحثان على إجراء مقابلة مع بعض المحكمين لاستيضاح بعض التعديلات المقترحة.
- استخدم الباحثان طريقة تحليل المهمة Task Analysis التي اقترحها جانبيه وبرجز Gagne & Briggs - ١٩٨٠ وما يتضمنه المحتوى الدراسي لعلم النفس الرياضى ، قام الباحثان بتحليل كل مهارة رئيسية (من المهارات الابتكارية الست في علم النفس الرياضى التي سبق تحديدها في المرحلة السابقة)، إلى مجموعة من المهارات الفرعية، والتي تم صياغتها في صورة أهداف سلوكية؛ ليسهل تحقيقها من خلال الاستراتيجية المختارة، وكذلك قياسها في جميع مستوياتها، وبلغ عدد الأهداف السلوكية لكل مهارة (الأولى ١٤ هدفاً سلوكياً) (الثانية - ١٢ هدفاً سلوكياً)، (الثالثة - ١٠ أهداف سلوكية)، (الرابعة - ١٣ هدفاً سلوكياً) (الخامسة - ٩ أهداف سلوكية) (السادسة - ٦ أهداف سلوكية) وبذلك يكون إجمالي الأهداف (٦٤) هدفاً سلوكياً.
- قام الباحثان بعرض قائمة بكل من المهارات الابتكارية والأهداف السلوكية المحققة لها في صورتها الهرمية على مجموعة من الخبراء والمحكمين في تخصصات مختلفة لمادة علم النفس الرياضى ، وقد بلغ عددهم سبعة محكما.
- استبعد الباحثان المهارات التي لم تتجاوز نسبة اتفاق المحكمين ٧٥٪.
- وخلص الباحثان للصورة النهائية للمهارات الابتكارية الست ومهاراتها الفرعية المندرجة تحتها والجدول التالي (٢) يوضح المهارات الابتكارية الست المدروسة في مادة علم النفس الرياضى وعدد الأهداف المتضمنة لكل مهارة.



جدول (٢)

المهارات الابتكارية الست في مادة علم النفس الرياضي وعدد الأهداف المتضمنة في كل مهارة

م	المهارات الابتكارية	عدد الأهداف
١	يقترح حلولاً ابتكارية جديدة ومتنوعة لمشكلات الظواهر النفسية التي يدرسها.	٨
٢	يتوصل إلى العديد من التنبؤات الجديدة والمختلفة من معلومات بسيطة أو محدودة عن الظواهر النفسية .	٥
٣	إنتاج حلول جديدة ومتنوعة أكثر تعقيدا في مجال تفسير ظواهر الصفات النفسية .	٦
٤	إنتاج العديد من الصور والمترتبات والعلاقات الجديدة والمختلفة للظواهر النفسية المختلفة.	٦
٥	إنتاج عدد كبير وجديد ومتنوع من الاحتمالات والأفكار لتطبيقات علم النفس الرياضي .	٥
٦	يزيد من قدرته علي توجيه الأسئلة المتنوعة والجديدة التي تدور حول العناصر المفقودة والأحداث والصور والرسوم والوقائع المرتبطة بالظواهر النفسية .	٤
الإجمالي	٦ مهارات ابتكارية	٣٤

ثانيا : مواصفات الاختبار مرجعي المحك للمهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي .

تم إعداد مواصفات الاختبار مرجعي المحك حسب طريقة مواصفات الاختبار، وتضمن ( عبارة الهدف، عناصر المثيرات، عناصر الاستجابة، عينة المفردات، ملحق المواصفات، درجة القطع، زمن الإجابة).

وقد تم إعداد تلك المواصفات لكل مهارة فرعية تم صياغتها في صورة أهداف سلوكية؛ كي يمكن قياسها والتحقق من إتقان الطلاب لها، وقد بلغ عدد مواصفات الاختبار (٣٤) مهارة ابتكارية فرعية لست مهارات رئيسية.

ج : الاختبار مرجعي المحك للمهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي .

أ - الهدف من الاختبار:-

- قياس المهارات الابتكارية الست المحددة الرئيسية، والتي يندرج تحتها (٣٤) مهارة فرعية، وذلك

للتحقق من فاعلية النموذج المقترح في إكساب الطلاب المهارات الابتكارية المحددة.

ب - بناء مفردات الاختبار:-

- تم بناء مفردات الاختبار في ضوء مواصفات الاختبار مرجعي المحك، وقد سبق الإشارة إليها،

حيث تم بناء صورتين اختباريتين، وتم إعداد تعليمات الاختبار بما يتناسب وطبيعة الاختبارات مرجعية المحك لقياس المهارات الابتكارية.







ج - تعليمات الاختبار مرجعي المحك :

- اهتم الباحثان بخطوة إعداد تعليمات الاختبار مرجعي المحك؛ وذلك لأهمية دقة التعليمات وتأثيرها في النتائج وروعي فيها أن تكون بلغة بسيطة وسهلة وواضحة تماماً، وتوضح للطلاب الهدف من الاختبار، وعدد مفرداته، وطرق الإجابة عنها.

د - تصحيح الاختبار مرجعي المحك وتقدير درجاته:

- تم تحديد طريقة تصحيح الاختبار بما يتفق وطبيعة كل من المهارات الابتكارية، والاختبارات مرجعية المحك وتتضمن ما يلي:-

(١) الطلاقة : وتقدر درجتها بعدد الإجابات المناسبة للموقف والسؤال بعد استبعاد الإجابات الخطأ أو المكررة، والتي لا صلة لها بالموقف، ويعطى الطالب لكل إجابة صحيحة ومناسبة درجة واحدة.

(٢) المرونة: وتقدر درجتها بعدد الإجابات المتنوعة التي تنتمي إلى فئات مختلفة لكل نشاط أو موقف اختبائي، وكلما زادت عدد الفئات زادت درجة المرونة .

(٣) الأصالة: وتقدر درجتها بعدد الإجابات المنفردة والنادرة طبقاً للتكرار الإحصائي للعينة، فكلما قل التكرار زادت درجة أصالة الاستجابة، وتقل درجة الأصالة بزيادة تكرارها في أفراد العينة، وفي ضوء الدراسات السابقة حدد الباحثان طريقة لحساب الأصالة. والجدول التالي (٣) يوضح درجات الأصالة وطريقة حسابها.

جدول (٣)

يوضح درجات الأصالة للاختبار مرجعي المحك (ن=٢٢)

النسبة المئوية تكرار الإجابة	صفر - ٤%	٥% - ٩%	١٠ - ١٤%	١٥% - ١٩%	أكثر من ٢٠%
درجة الأصالة	٤	٣	٢	١	صفر

ويتم الحكم على إتقان الطلاب للمهارات الابتكارية في ضوء درجة القطع المحددة ضمن مواصفات الاختبار مرجعي المحك.

وللتحقق من ثبات تصحيح الاختبار مرجعي المحك، والتأكيد على موضوعية التصحيح لمفردات الاختبار استعان الباحثان بزميل تخصص علم نفس والمادة الدراسية تخصص علم النفس الرياضي ، وعمل في مجال التفكير الابتكاري؛ للتأكد من موضوعية تصحيح الاختبار مرجعي المحك، وتم إمداده بتعليمات التصحيح الخاص بالاختبار مرجعي المحك للمهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي ،وقد لاحظ الباحثان اتفاق تقدير درجات المصحح مع الباحثان في تقدير درجات الطلاب، وقام





الباحثان بحساب معامل الارتباط بين تصحيح الباحثان وتصحيح الزميل، وذلك في خمس أوراق إيجابية، وتراوح معامل الارتباط بين المهارات الست ما بين ٠.٩٥ إلى ٠.٩٩ بما يشير إلى ارتفاع الموضوعية في التصحيح .

### المعاملات العلمية للاختبار مرجعي المحك

لكي يحدد الباحثان طرق وفئات التصحيح للمعاملات العلمية للاختبار مرجعي المحك قام الباحثان بالتطبيق المبدئي للنموذج على أفراد العينة الاستطلاعية للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١.

### خطوات تنفيذ التجربة الاستطلاعية

بعد تحديد العينة الاستطلاعية، والهدف من التجربة الاستطلاعية؛ كما سبق عرضه سارت خطوات التنفيذ على النحو التالي: -

- طبق الباحثان الصورة الأولى لكل من اختبار تورانس للتفكير الابتكاري، والاختبار مرجعي المحك للمهارات الابتكارية، وذلك بهدف تحديد المستوى المدخلى لطلاب العينة الاستطلاعية.
- بعد تصحيح إجابات الطلاب أجرى الباحثان التحليلات الإحصائية المناسبة لتحديد المعاملات العلمية للاختبار مرجعي المحك فضلا عما يلي:

١- التحقق من إمكانية تنفيذ إجراءات الدروس للنموذج حيث تحقق الباحثان من إمكانية إجراءات الدروس والتغلب على العقبات التي تواجه التنفيذ.

$$\text{تحديد زمن الإجابة عن المفردة} = \frac{\text{أسرع طالب} + \text{أبطأ طالب}}{٢}$$

وقام الباحثان بتحديد الزمن التقريبي للإجابة عن الأنشطة في الاختبار مرجعي المحك للدراسة الحالية، وتم تحديد الزمن الملائم للإجابة، والذي تم تحديده في مواصفات الاختبار.

- ٢- التحقق من درجة القطع لكل نشاط كحد فاصل للإتقان للمهارة الفرعية والمهارات الأساسية.
- ٣- إعداد طريقة التصحيح للاختبار وإعداد الفئات التي تشير إلى المرونة في إنتاج الأفكار، في صورتها النهائية ثم قام الباحثان بالتحقق من المعاملات العلمية على النحو التالي:-

### التحقق من صدق مفردات الاختبار وتحليل مفرداته

استخدم الباحثان طريقتين: الأولى تعتمد على آراء المحكمين والخبراء، والثانية تعتمد على البيانات المستخدمة من تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية.





## الطريقة الأولى:

### تحديد معامل مطابقة المفردة مع الهدف التي أعدت لقياسه

وتعتمد هذه الطريقة على آراء المحكمين والخبراء وأعد الباحثان استمارة خاصة للإجابة موضحا بها الإجراءات المطلوبة، وذلك بهدف التحقق من مدى مطابقة المفردة للهدف الذي تقيسه والجدول التالي ( ٦ ) يوضح نتائج قيم معامل تجانس المفردات للمهارات الابتكارية الست المدروسة لصورتها للاختبار مرجعي المحك .

#### جدول (٦)

قيم معامل تجانس المفردات للمهارات الابتكارية الست لصورتها للاختبار مرجعي المحك

م	المهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي	رقم المفردة	الصورة الأولى	الصورة الثانية
١	يقترح حلولاً ابتكاريه جديدة ومتنوعة لمشكلات الظواهر النفسية التي يدرسها.	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
		٦	١	١
		٧	١	١
		٨	١	١
٢	يتوصل إلى العديد من التنبؤات الجديدة والمختلفة من معلومات بسيطة أو محدودة عن الظواهر النفسية .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	٠,٨	٠,٨
		٥	١	١
٣	إنتاج حلول جديدة ومتنوعة أكثر تعقيداً في مجال تفسير ظواهر انتقال الصفات النفسية .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
		٦	١	١
٤	إنتاج العديد من الصور والأشكال المترتبات والعلاقات الجديدة والمختلفة للظواهر النفسية المختلفة.	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
		٦	١	١
٥	إنتاج عدد كبير جديد ومتنوع من الأفكار والاحتمالات لتطبيقات النفسية.	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١





م	المهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي	رقم المفردة	الصورة الأولى	الصورة الثانية
٦	يزيد من قدرته على توجيه الأسئلة المتنوعة والجديدة التي تدور حول العناصر المفقودة والأحداث والصور والرسومات والوقائع المرتبطة بالظواهر النفسية.	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن معامل تجانس المفردات تراوح ما بين ( + ٠.٨ ، + ١ ) ويعد هذا مؤشرا على صدق محتوى مفردات الاختبار وتطابق كل مفردة في صورتها الاختبار مع الهدف المعدة لقياسه.

#### جدول (٧)

قيم معامل تمييز مفردات الاختبار مرجعي المحك للمهارات الست لكل من الصورتين

م	المهارات الابتكارية في علم النفس الرياضي	رقم المفردة	الصورة الأولى	الصورة الثانية
١	يقترح حلولاً ابتكارية جديدة ومتنوعة لمشكلات الظواهر النفسية التي يدرسها.	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
		٦	١	١
		٧	١	١
		٨	١	١
٢	يتوصل إلى العديد من التنبؤات الجديدة والمختلفة من معلومات بسيطة أو محدودة عن الظواهر النفسية .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
٣	إنتاج مركبات جديدة ومتنوعة أكثر تعقيداً في مجال تفسير ظواهر انتقال الصفات النفسية .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	١	١
		٥	١	١
٤	إنتاج العديد من الصور والأشكال والمترتبات والعلاقات الجديدة والمختلفة للظواهر النفسية المختلفة .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	١	١
		٤	٠.٨	٠.٨
		٥	١	١
٥	إنتاج عدد كبير جديد ومتنوع من الأفكار والاحتمالات لتطبيقات النفسية .	١	١	١
		٢	١	١
		٣	٠.٨	٠.٨
		٤	١	١
		٥	١	١





١	١	١	يزيد من قدرته على توجيه الأسئلة المتنوعة والجديدة التي تدور حول العناصر المفقودة والأحداث والصور والرسومات والوقائع المرتبطة بالظواهر النفسية .	٦
١	١	٢		
٠.٨	٠.٨	٣		
١	١	٤		

#### ويتضح من الجدول السابق ما يلي: -

أن قيم معامل التمييز للمفردات تراوحت ما بين (٠.٨ ، + ١)، وتشير هذه النتائج إلى فاعلية النموذج المقترح في إكساب الطلاب المهارات المحددة إضافة إلى قدرة مفردات الاختبار على التمييز بين الطلاب المتقنين للمهارات وغير المتقنين بدرجة عالية، وقد راجع الباحثان أيضاً المفردات التي تميزت بانخفاض معامل تمييزها نسبياً ٠.٨، للتحقق من مطابقتها للمواصفات الفنية، وإجراء التعديلات عليها، كما قام بعرض قائمة المفردات على مجموعة الخبراء، حيث أقرتها في شكلها النهائي للصورتين.

#### صدق الاختبار مرجعي المحك

يشير صدق الاختبارات مرجعية المحك إلى قدرة المفردات على قياس الأهداف المعدة لها، وتقدم النتائج التي توصل إليها الباحثان في الخطوات السابقة دليلاً على صدق محتوى المفردات وتطابقها مع الأهداف المعدة لقياسها، مما يعد أيضاً بمثابة المؤشر لصدق محتوى الاختبار ككل . ويشير صلاح علام- ١٩٩٥ (٥٠ : ٢٥٥-٢٥٩) إلى أن التحقق من صدق محتوى المفردات بحساب معامل التجانس يعد دليلاً على صدق الاختبار مرجعي المحك كله، وهذا الصدق يعرف بالصدق الوصفي Descriptive Validity، فاتفق الخبراء والمتخصصين على تطابق كل مفردة على حدة مع الهدف المعدة لقياسه، وعدم قياسها لغيره من الأهداف الأخرى في نفس المهارة يمكن أن يتخذ دليلاً على صدق الاختبار مرجعي المحك، وهذا ما أشارت إليه نتائج معامل التجانس والتمييز للمفردات في الجدولين (٦ ، ٧).

#### تقدير ثبات الاختبار مرجعي المحك

يرتبط مفهوم ثبات درجات الاختبارات مرجعية المحك باتساق قرارات تصنيف الطلاب إلى متقن وغير متقن وتحديد مستويات الإتقان بإعادة تطبيق الاختبار أو تطبيق صورة مكافئة له (١٤٣ : ١٥٠).

وللتحقق من ثبات درجات الاختبار استخدم الباحثان : -وجود تباين في درجات الطلاب في الاختبار لحساب قيم هذا المعامل طبق الباحثان الصورة الثانية لمفردات الاختبار على أفراد العينة



الاستطلاعية، وذلك بعد يومين من تطبيق الصورة الأولى وبالضوابط نفسها، ثم قام بحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في كل من صورتَي الاختبار .  
والجداول ( ٨ ، ٩ ، ١٠ ) توضح قيم معامل الارتباط ومستوى الدلالة للمهارات الست المدروسة.

جدول ( ٨ )

قيم معامل ارتباط بيرسون لدرجات الطلاب في كل من صورتَي الاختبار

الدرجة الكلية	المهارة السادسة	المهارة الخامسة	المهارة الرابعة	المهارة الثالثة	المهارة الثانية	المهارة الأولى	نوع البيان
٠.٩٧٨**	٠.٩٤١**	٠.٩٢٩**	٠.٩٨**	٠.٩٠٠**	٠.٩٠٥**	٠.٨٩٧**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في الطلاقة
٠.٩٣٥**	٠.٩٤٢**	٠.٨١٥**	٠.٩١٤**	٠.٩٢٦**	٠.٧٨٢**	٠.٩٣٢**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في المرونة
٠.٩٨٢**	٠.٩١١**	٠.٩٤٣**	٠.٩٢٢**	٠.٩٤٢**	٠.٩٣٤**	٠.٩٩٦**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في الأصالة

. القيم دالة عند مستوى ٠.٠٥

جدول ( ٩ )

يوضح قيم معامل ارتباط بيرسون لدرجات الطلاب في كل مهارة على حدة والدرجة الكلية لكل من الطلاقة والمرونة والأصالة للصورة الأولى

المهارة السادسة	المهارة الخامسة	المهارة الرابعة	المهارة الثالثة	المهارة الثانية	المهارة الأولى	نوع البيان
٠.٨٥٧**	٠.٦٥٨*	٠.٥٣١	٠.٧٢٥**	٠.٧٨٧**	٠.٧٤٠**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في الطلاقة
٠.٧٥٥**	٠.٤٥٥	٠.٧٣٣*	٠.٧٣٣*	٠.٧٧١**	٠.٨٢٣**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في المرونة
٠.٧٠٦*	٠.٦٦١*	٠.٥٦٥	٠.٧٤٢**	٠.٩١٨**	٠.٧٧٦**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتَي الاختبار في الأصالة





جدول ( ١٠ )

يوضح قيم معامل ارتباط بيرسون لدرجات الطلاب في كل مهارة على حدة والدرجة الكلية لكل من الطلاقة والمرونة والأصالة للصورة الثانية

المهارة	المهارة	المهارة	المهارة	المهارة	المهارة	المهارات
السادسة	الخامس	الرابعة	الثالثة	الثانية	الأولى	نوع البيان
٠.٩٢٠**	٠.٦٦٣*	٠.٥٩٦	٠.٧١٤*	٠.٨١٠**	٠.٧٨٠**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتى الاختبار فى الطلاقة
٠.٨٠٢**	٠.٥٢١	٠.٧١٢*	٠.٧٢١*	٠.٧٥٦**	٠.٨١٢**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتى الاختبار فى المرونة
٠.٧١٤*	٠.٧٣١*	٠.٥٤٢	٠.٧٦٣**	٠.٨٢٥**	٠.٧٥٠**	قيم معامل ارتباط بين درجات صورتى الاختبار فى الأصالة

ويتضح من الجداول رقم ( ٨ ، ٩ ، ١٠ ) ما يلى :-

أن قيم معامل الارتباط للطلاقة قد تراوحت ما بين ( ٠.٥٣١ - ٠.٩٨ )، وللمرونة ما بين ( ٠.٤٥٥ - ٠.٩٤٢ )، وبالنسبة للأصالة فقد تراوح ما بين ( ٠.٥٤٢ - ٠.٩٩٦ ) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى ثبات الاختبار مرجعي المحك.

**إجراءات الدراسة الأساسية :**

قام الباحثان بتطبيق المقياس على العينة الأساسية وذلك فى الفترة ٣٠ / ٣ / ٢٠٢٣ حتى ٤ / ٤ / ٢٠٢٣ وبعد التطبيق قام الباحثان بتصحيح المقياس ورصد الدرجات الخام للمعالجة الإحصائية.

**سادسا : المعالجات الإحصائية :-**

استخدمت الباحثان المعالجات الإحصائية التالية :

المتوسط الحسابى - الوسيط - الإنحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط البسيط لبيرسون -- التحليل العاملي

**عرض ومناقشة النتائج**

أولا : الوصف الإحصائى :

يتضمن حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء وذلك لعينة البحث الأساسية ( ١٣٥ ) طالب وبين ذلك جدول ( ١١ ) .



جدول ( ١١ )

ن=١٣٥

الوصف الأحصائي للمتغيرات قيد البحث

معامل الالتواء	معامل الانحراف	المتوسط	رقم العبارة	معامل الالتواء	معامل الانحراف	المتوسط	رقم العبارة
١,٧٤٩	٠,٦١٠٦٤	٢	٢	٠,٥٧٧-	٠,٤٠٣٣٨	٢,٨	١
١,٨٣٤	٠,٤٩٤٠٣	٢,٦	٤	١,١٣٤-	٠,٤٩٠٣	٢,٦١٦٧	٣
١,٣٦٤	٠,٦٢٤١٤	١,٩٨٣٣	٦	١,٢٧٦-	٠,٤٩٠٣	٢,٣٨٣٣	٥
١,٥٠٤	٠,٧٥٤٦٥	٢,٢	٨	٠,١٢٩-	٠,٤٩٧١٧	٢,٤١٦٧	٧
١,٤٢٦	٠,٦٥٠٧٣	١,٩٨٣٣	١٠	٠,٧٥-	٠,٧٥٤٦٥	٢,٢	٩
١,٤١٢	٠,٧٣٨٥٧	١,٧٨٣٣	١٢	٠,٥٢٤-	٠,٤٩٠٣	١,٦١٦٧	١١
١,٧٤٩	٠,٦١٠٦٤	٢	١٤	٠,٧١٧-	٠,٣٩٠٢	١,٨١٦٧	١٣
١,٦٤٩	٠,٨٩٢٣٧	٢,٠١٦٧	١٦	٠,٢٣٧-	٠,٤٩٠٣	١,٦١٦٧	١٥
١,٦٠١	٠,٦٦٣٨٤	٢	١٨	٠,٥٦١-	٠,٨٠٦٧٥	٢,٤	١٧
١,٥٩٣	٠,٤٩٠٣	٢,٣٨٣٣	٢٠	٠,٧٣٩-	٠,٧٤٤٨٥	١,٧٦٦٧	١٩
١,٤٦٨	٠,٧٥٠٧١	٢,٢٥	٢٢	١,٠٧٨-	٠,٤٠٣٣٨	٢,٢	٢١
١,٣٦٤	٠,٦٢٤١٤	١,٩٨٣٣	٢٤	٠	٠,٨٢٢٧	١,٦٣٣٣	٢٣
١,٥٩٣	٠,٤٩٠٣	١,٣٨٣٣	٢٦	٠,٨٧٦-	٠,٦٥٠٧٣	١,٩٨٣٣	٢٥
١,٢٨١	٠,٨٢٥٢٧	٢,٣٨٣٣	٢٨	١,١٤٦-	٠,٤٩٤٠٣	٢,٤	٢٧
١,٢٩١	٠,٧٤٧٦٩	٢,٣١٦٧	٣٠	٠,٧٠٢-	٠,٨٠٦٧٥	٢,٤	٢٩
١,٣٢٩	٠,١٢٩١	٢,٠١٦٧	٣٢	٠,٩٠٨-	٠,٦٣٦٩١	١,٩٦٦٧	٣١
١,٨٣٤	٠,٤٩٤٠٣	٢,٤	٣٤	٠,٧٥٨-	٠,٨٢٢٧	٢,٣٦٦٧	٣٣

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠,٥٣,٢,٩٤٠) أي انحصرت ما بين

+٣ مما يدل على أن البيانات متجانسة

عرض ومناقشة النتائج.

عرض النتائج :

جدول رقم (١٢)

ن=١٣٥

التكرارات ونسب التحسن وقيمة ك<sup>٢</sup> والأهمية النسبية لعبارات المقياس

م	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		٢ ك	المجموع التقديري	الوزن النسبي
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
١		٩٢	٦٩,٧	٣٠	٢٢,٧٣	١٠	٧,٥٨	٨٣,٠٩	٣٤٦	٪٨٧
٢		١٠٠	٧٥,٧٦	١٨	١٣,٦٤	١٤	١٠,٦١	١٠٧,٠٩	٣٥٠	٪٨٨
٣		٩٠	٦٨,١٨	٣٠	٢٢,٧٣	١٢	٩,٠٩	٧٥,٨٢	٣٤٢	٪٨٦
٤		٨٥	٦٤,٣٩	٤٠	٣٠,٣	٧	٥,٣	٦٩,٦٨	٣٤٢	٪٨٦
٥		٤٤	٣٣,٣٣	٧٠	٥٣,٠٣	١٨	١٣,٦٤	٣٠,٧٣	٢٩٠	٪٧٣
٦		٣٦	٢٧,٢٧	٧٢	٥٤,٥٥	٢٤	١٨,١٨	٢٨,٣٦	٢٧٦	٪٧٠
٧		٩٠	٦٨,١٨	٢٤	١٨,١٨	١٨	١٣,٦٤	٧٢,٥٥	٣٣٦	٪٨٥





م	العبرة	نعم		إلى حد ما		لا		٢كا	المجموع التقديري	الوزن النسبي
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
.٨		١٠٢	٧٧,١٧	١٤	١٠,١١	٢١	١٢,١٦	١١٤,٧١	١٥٠	٪٨٨
.٩		٩٦	٧٢,٧٣	١٥	١١,٣٦	٢١	١٥,٩١	٩٢,٥٩	٣٣٩	٪٨٦
.١٠		٧٨	٥٩,٠٩	٤٨	٣٦,٣٦	٦	٤,٥٥	٥٩,٤٥	٣٣٦	٪٨٥
.١١		٢٤	١٨,١٨	١٠٠	٧٥,٧٦	٨	٦,٠٦	١٠٩,٨٢	٢٨٠	٪٧١
.١٢		٣٤	٢٥,٧٦	٧٥	٥٦,٨٢	١٥	١١,٣٦	٤٣,٢٣	٢٦٧	٪٦٧
.١٣		٤٢	٣١,٨٢	٦٠	٤٥,٤٥	٣٠	٢٢,٧٣	١٠,٣٦	٢٧٦	٪٧٠
.١٤		٩٠	٦٨,١٨	١٢	٩,٠٩	٣٠	٢٢,٧٣	٧٥,٨٢	٣٢٤	٪٨٢
.١٥		٨٣	٦٢,٨٨	٣٤	٢٥,٧٦	١٥	١١,٣٦	٥٥,٩٥	٣٣٢	٪٨٤
.١٦		١٠٢	٧٧,٢٧	١١	٨,٣٣	١٩	١٤,٣٩	١١٥,٤١	٣٤٧	٪٨٨
.١٧		٦١	٤٦,٢١	٤٠	٣٠,٣	٣١	٢٣,٤٨	١٠,٧٧	٢٩٤	٪٧٤
.١٨		١٠٩	٨٢,٥٨	١٨	١٣,٦٤	٥	٣,٧٩	١٤٥,٩٥	٣٦٨	٪٩٣
.١٩		٩٨	٧٤,٢٤	٢١	١٥,٩١	١٣	٩,٨٥	١٠٠,١٤	٣٤٩	٪٨٨
.٢٠		٩٧	٧٣,٤٨	٢٢	١٦,٦٧	١٣	٩,٨٥	٩٦,٦٨	٣٤٨	٪٨٨
.٢١		٨٨	٦٦,٦٧	٣٠	٢٢,٧٣	١٤	١٠,٦١	٦٨,٩١	٣٣٨	٪٨٥
.٢٢		١٠١	٧٦,٥٢	١٥	١١,٣٦	١٦	١٢,١٢	١١٠,٧٧	٣٤٩	٪٨٨
.٢٣		٨٤	٦٣,٦٤	٢٦	١٩,٧	٢٢	١٦,٦٧	٥٤,٧٣	٣٢٦	٪٨٢
.٢٤		٥٠	٣٧,٨٨	٨٠	٦٠,٦١	٢	١,٥٢	٧٠,٣٦	٣١٢	٪٧٩
.٢٥		٩٧	٧٣,٤٨	١٨	١٣,٦٤	١٧	١٢,٨٨	٩٥,٧٧	٣٤٤	٪٨٧
.٢٦		٨١	٦١,٣٦	١٠	٧,٥٨	٤١	٣١,٠٦	٥٧,٥٩	٣٠٤	٪٧٧
.٢٧		١٠٩	٨٢,٥٨	٠	٠	٢٣	١٧,٤٢	١٥٠,٠٥	٣٥٠	٪٨٨
.٢٨		٨٠	٦٠,٦١	٤٠	٣٠,٣	١٢	٩,٠٩	٥٣,٠٩	٣٣٢	٪٨٤
.٢٩		٧٧	٥٨,٣٣	٣٧	٢٨,٠٣	١٨	١٣,٦٤	٤١,٢٣	٣٢٣	٪٨٢
.٣٠		٩٤	٧١,٢١	٠	٠	٣٨	٢٨,٧٩	١٠١,٦٤	٣٢٠	٪٨١
.٣١		١٠١	٧٦,٥٢	٢٦	١٩,٧	٥	٣,٧٩	١١٥,٧٧	٣٦٠	٪٩١
.٣٢		١٠٩	٨٢,٥٨	١٨	١٣,٦٤	٥	٣,٧٩	١٤٥,٩٥	٣٦٨	٪٩٣
.٣٣		٩٨	٧٤,٢٤	٢١	١٥,٩١	١٣	٩,٨٥	١٠٠,١٤	٣٤٩	٪٨٨
.٣٤		٩٧	٧٣,٤٨	٢٢	١٦,٦٧	١٣	٩,٨٥	٩٦,٦٨	٣٤٨	٪٨٨

قيمة "ك"٢ الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٥,٩٩)

### مناقشة النتائج :

يشير جدول رقم ( ١٢ ) إلى التكرارات والنسب المئوية لاستجابات عينة البحث وقيمة كا<sup>٢</sup> والمجموع التقديري والوزن النسبي والترتيب لكل عبارة من عبارات " اختبارات مرجعية المحك لقياس المهارات الابتكارية "

وأشار جيمس بوبام Popham - ١٩٨٠ إلى أن هذه الاختبارات (C R T) تبني في ضوء مهارات وكفايات، ويتم إجراء عملية تحليل بنائي لمكوناتها إلي الأهداف التي تسهم في اكتسابها، فإن ذلك يساعد في تحديد أسباب عدم إتقان الطالب لبعض هذه المهارات أو الكفايات





ووصف الطرق المناسبة لعلاج حالات الإخفاق في تحقيق الأهداف، وبذلك تفيد في أغراض التشخيص، واقتراح أساليب العلاج المناسبة . (١٤ : ٣٧)

ويتفق مع ما ذكره صلاح علام -١٩٨٦ بأنها الاختبارات التي تستخدم في تفسير أداء الفرد بالنسبة لمحك أو مستوي أداء مطلق دون أن يقارن أداؤه بأداء الأفراد الآخرين في القدرة نفسها التي تقيسها تلك الاختبارات. (١٧ : ٦٠)

ويرى الباحثان ان تختلف طرق بناء المفردات في الاختبارات مرجعية المحك حيث تبني المفردة في ضوء ما تهدف إليه المهارات والأهداف المرجوة بحيث تقيس كل مفردة هدفا محددًا وضعت لقياسه؛ فتعكس هذه المفردات قدرة الفرد المقاسه بدقة، وتبرز ما حققه من أهداف، وما لم يحققه والسبب في ذلك، أما الاختبارات مرجعية الجماعة (NRT) فتبني المفردات في ضوء منهجية غير محددة أو واضحة.

#### الاستخلاصات :

- في حدود عينة البحث وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج المعالجة الإحصائية توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية :
١. بناء مقياس يمكن من خلاله التعرف على المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي لطلاب التربية الرياضية
  ٢. تم بناء المقياس ومعايرته على طلاب التربية الرياضية و تحتوي على ٣٤ عبارة جميعها تعبر عن المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي
  ٣. اختبار المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي لطلاب المقترح يتمتع بدرجة عالية من معاملات الصدق ( صدق المحكمين - صدق الاتساق الداخلي )
  ٤. يتمتع المقياس بمعامل ثبات مرتفع.
  ٥. المقياس المقترح يمكن عضو هيئة التدريس من معرفة المهارات الابتكارية في مادة علم النفس الرياضي
  ٦. تصحيح مقياس الضبط مقياس ثلاثي التدرج ويتم جمع الدرجات التي حددها الطالب على جميع العبارات وبذلك تكون الدرجة العظمى ١٠٢ درجة والدرجة الصغرى ٣٤ درجة .





## التوصيات :

فى ضوء عينة البحث ونتائج توصى الباحثان بالآتى :

١. ضرورة الاهتمام بتطبيق باختبار المهارات الابتكارية فى مادة علم النفس الرياضى بشكل دورى على طلاب التربية الرياضية
٢. الاهتمام بعمل دورات تدريبية خاصة بالاعداد وكيفية التعامل مع الطلاب فى الاختبارات العملية
٣. إجراء المزيد من البحوث التطبيقية فى مجال القياس النفسى للرياضيين .

## المراجع :

١. ابن منظور (١٩٨٦): لسان العرب، إعداد وتصنيف يوسف خياط ونديم مرعشلى، المجلد الأول ، بيروت.
٢. أحمد إبراهيم قنديل (١٩٩٧): تأثير طريقة الاستكشاف الابتكارى على التحصيل الأكاديمي الابتكارى للعلوم والتخيل العلمي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ٦٨،
٣. أحمد حامد منصور (١٩٨٩): تكنولوجيا التعلم وتنمية القدرة على التفكير الابتكارى، الطبعة الثانية ، القاهرة، الوفاء للطباعة .
٤. أحمد حسن حسن سميح (١٩٩٧): برنامج مقترح لتنمية القدرة على التفكير الابتكارى من خلال تدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
٥. أحمد زكى الفيومي (١٩٩١): التقويم التربوي ، بحث منشور فى ندوة الإبداع والتعليم العام تحرير مراد وهبة ، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية،
٦. أحمد عبد اللطيف عباده (١٩٩٣) (١): التفكير الابتكارى المعوقات والميسرات، البحرين، دار الحكمة.
٧. أحمد عبد اللطيف عباده (١٩٩٣) (ب): ميسرات التفكير الابتكارى فى مراحل التعليم العامة، البحرين ، دار الحكمة.
٨. أحمد عبد اللطيف عبادة (٢٠٠١) (١) : الحلول الابتكارية للمشكلات النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .





٩. أحمد عبد اللطيف عبادة (٢٠٠١) (ب): قدرات التفكير الابتكاري في مراحل التعليم العام ، القاهرة، مركز الكتاب للنشر .
١٠. أحمد محمد شبيب حسن (١٩٩٤): أثر التدريب على استراتيجيات الاستهتام الموجهة وغير الموجهة على مهارة الفرد في حل المشكلات، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ٤٦،
١١. اعتدال غازي عبد الله (٢٠٠٠): المقياس محكي المرجع لأحد مقررات علم النفس التعليمي دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
١٢. ألكسندر وروشكا (١٩٨٩): الإبداع العام والخاص، ترجمة غسان عبد الحي أبو قمر، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون الآداب ، العدد ١٤٤ .
١٣. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (١٩٨١) الأهداف الإجرائية للمواد الدراسية، التقرير الختامي لأعمال لجنة الخبراء، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.
١٤. آمال مختار صادق (١٩٩١): تنمية الإبداع في الفنون عند تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، بحث منشور في ندوة الإبداع والتعليم العام تحرير مراد وهبة، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية،
١٥. أمنية السيد الجندي ومنير موسى (٢٠٠١) :فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوى السعات العقلية المختلفة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس التربية العلمية للمواطنة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، أبو قير الإسكندرية،
١٦. أنور رياض عبد الرحيم (١٩٩١): تأثير حجرات الدراسة على الابتكارية لدى عينة من الأطفال، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، المجلد ٥، العدد ٢ ، .
١٧. أنور رياض عبد الرحيم (١٩٩٢): تأثير ظروف الأداء وقلق الاختبار والدافعية على الإنتاج الابتكاري لدى عينة من الأطفال ، مركز البحوث التربوية، جامعة قطر .
١٨. ايمن حبيب سعيد (١٩٩٦): دراسة أثر استخدام نموذج قائم على المدخل الكلى على تنمية التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال مادة العلوم، دكتوراه، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس .







١٩. أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٦) : الابتكار لدى تلاميذ مراحل التعليم قبل الجامعي فى بحوث علم النفس العربية دراسة تحليلية من أجل نموذج للابتكارية ، ندوة كلية التربية جامعة قطر دور المدرسة والأسرة والمجتمع فى تنمية الابتكار، قطر .
٢٠. أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٨) : الابتكار وتطبيقاته، الجزء الأول، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية .
٢١. أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٩) : الابتكار وتطبيقاته، الجزء الثاني، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية .
٢٢. جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧) : قراءات فى تنمية الابتكار (تعريب)، القاهرة، دار النهضة العربية.
٢٣. حسن أحمد عيسى (١٩٩٤) : سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق ، طنطا، الطبعة الأولى، مكتبة الإسراء .
٢٤. حسن محمد العارف رياض (٢٠٠١) : فعالية استخدام المدخل التكنولوجي فى تدريس العلوم على التحصيل الدراسي وتنمية قدرات التفكير الابتكارى واكتساب بعض عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بحث مقدم لمؤتمر رؤى مستقبلية للبحث التربوي، الجزء الثاني، المركز القومي للبحوث والتربوية والتنمية بالاشتراك مع كلية التربية جامعة عين شمس .
٢٥. حسن محمد العارف رياض (٢٠٠٢) : أثر استخدام استراتيجيات مقترحة لتطوير تدريس الفيزياء فى ضوء الإمكانيات المتاحة على المستويات المعرفية العليا والتفكير الابتكارى لدى تلاميذ المرحلة الثانوية العامة، مجلة البحث التربوي، المركز القومي للبحوث والتربوية والتنمية المجلد ١، العدد ٢، الجزء ١ .
٢٦. حسين عبد العزيز الدريني (١٩٨٥) : بعض النماذج التصورية لتنمية الابتكار لدى التلاميذ، الكتاب السنوي، المجلد ٤ ، .
٢٧. حسين عبد العزيز الدريني (١٩٩١) : الإبداع وتنميته، بحث منشور فى ندوة الإبداع والتعليم العام. تحرير مراد وهبه ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .
٢٨. حسين عبد العزيز الدريني (٢٠٠٣) : دراسة تحليلية لعينة من نماذج تنمية الابتكارية مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر، العدد ١١٦





٢٩. حمدي محروس أحمد (١٩٩٤) : الابتكار وعلاقته بالاتجاه نحو التعاون ومستوى الطموح لدى طلبة الجامعة ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر ، العدد ٤٤ ، مايو
٣٠. أحمد عزت راجح (٢٠٠٦). أصول علم النفس، الطبعة ١١ ، دار المعارف، القاهرة.
٣١. انتصار يونس (٢٠٠٨). السلوك الإنساني، دار المعارف، القاهرة.
٣٢. جابر عبد الحميد (٢٠٠٠). مقدمة في علم النفس، الطبعة الأولى، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة.
٣٣. جمعة سيد يوسف ( ٢٠٠٠ ) . الاضطرابات السلوكية وعلاجها ، القاهرة ، دار غريب.
٣٤. حنان أحمد العرفج (٢٠٠٠). فعالية التدريب علي المهارات الاجتماعية والضبط الانفعالي في خفض السلوك العدواني لدي عينه من التلميذات في الصفين الخامس والسادس الابتدائي بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود. الرياض.
٣٥. حسن محمود أبو زيد (٢٠٠٠) . مدى فاعلية برنامج مقترح في خفض السلوك العدواني لدى أطفال ما قبل المدرسة، دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية ، جامعة القاهرة.

