

## الخصائص القياسية لاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس

### التقليدية و النظرية القياس السمات الكامنة

#### The standard characteristics of the mechanical visual readiness test for conventional measurement theory and theory of measurement inherent features



م.م محمد عباس عبود العزاوي\*

- جامعة ديالى - كلية العلوم الاسلامية

mohammedalazawi62@gmail.com

د صلاح الطيب محمد محكر

جامعة الجزيرة - كلية التربية الحاصحيفا

mohammedalazawi62@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2020/03/17 تاريخ القبول 2023/05/02 تاريخ النشر 2023/05/14



#### ملخص :-

يستهدف البحث الحالي استخدام دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية و النظرية السمات الكامنة في إعداد اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لدى طلبة المرحلة الاعدادية . ولتحقيق هذا الهدف ، اتبع الباحث الخطوات العلمية بدءاً بترجمة فقرات الاختبار والتعليمات من اللغة الانكليزية إلى اللغة العربية ، مع مراعاة الدقة والشمولية لجميع الأفكار الموجودة في الاختبار، ثم عرضت تعليمات وفقرات الاختبار المتكون من (30) فقرة تحتوي كل منها على أربعة بدائل ، على خبير في اللغة الانكليزية للتأكد من صدق الترجمة . و ثم عرض على الخبير متخصص في اللغة العربية للتأكد من السلامة اللغوية ، و ثم عرض على الخبراء في العلوم التربوية والنفسية ، وقد طُبِّق الاختبار على عينة مكونة من (600) طالباً وطالبة من جميع الصفوف طلبة المرحلة

\* المؤلف المراسل

الاعدادية. توصلت النتائج اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس التقليدية و النظرية السمات الكامنة فقد تم حساب معامل صعوبة وتمييز الفقرة واستبعاد (2) فقرات لانها غير ملائمة مع المحكات، ثم تم التحقق من الصدق (الصدق الظاهري وصدق البناء وفقا لمؤشرين هما ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية، الصدق العملي) ، وتم استبعاد (6) فقرات من التحليل العملي لان تشبعها اقل من (0,30)، و تم حساب ثبات الاختبارات بطريقة تحليل التباين باستخدام معادلة هويت.

**الكلمات المفتاحية :-** ( الاستعداد الميكانيكي ، الاستعداد البصري الميكانيكي

، نظرية التقليدية ، نظرية السمات الكامنة )

#### **Summary :-**

The current research aims to use a comparative study between the traditional theory and the theory, the inherent features in preparing the optical mechanical readiness test for middle school students. To achieve this goal, the researcher followed the scientific steps starting with translating the test paragraphs and instructions from the English language into the Arabic language, taking into account the accuracy and comprehensiveness of all the ideas in the test, then presented the instructions and paragraphs of the test consisting of (30) paragraphs each containing four alternatives, to an expert In the English language to ensure the authenticity of the translation. Then a presentation was made to the expert specialized in the Arabic language to ensure linguistic integrity, and then a presentation was made to the experts in educational and psychological sciences. . The results reached the mechanical visual readiness test of the traditional measurement theory and the theory of the underlying features. The difficulty and distinction factor of the paragraph was calculated and excluding (2) paragraphs because they are not appropriate with the criteria, then the validity (apparent honesty and validity of the building was checked according to two indicators that are the link of the paragraph to the total degree, honesty Factor), and (6) items were excluded from the factor analysis because their saturation is less than (0,30), and the stability of the tests was calculated using the method of analysis of variance using the Hoyt equation.

**Key words:** - (mechanical readiness, mechanical visual readiness, traditional theory, the theory of underlying features)

**1- المقدمة :-**

أحتلت القدرات العقلية مكانا بارزا في الدراسات النفسية منذ أكثر من الفي عام ويشير ذلك إلى أهمية هذه القدرات في حياة الفرد المهنية والتعليمية والاجتماعية . وذلك كان بينه يعتقد ان القدرات العقلية تنمو مع الطفل بقدر نضجه لهذا عندما قدم مقياسه في العام 1905 باعتباره مجموع من اختبارات التي تقيس القدرات العقلية من الاسهل الى الاكثر صعوبة ولم تبقى الاختبارات التي شملت المقياس ثابتة بل اجرى عليها عدة تعديلات. ورغم ان الكثير من علماء النفس و المشتغلين في مجال القياس النفسي و التربوي يدين ل " بينية " اكثر من اي شخص اخر في وضع اسس الاختبارات النفسية و له فضل جذب الاهتمام لمشكلة القدرات العقلية و تكريس برنامج لقياسها و تقديرها بالاختبارات الا ان البعض منها. ( أسعد شريف الامارة، 2014، 27 ).

### 1-1 مشكلة البحث :-

وذلك لأن الاختبارات المصممة وفق النظرية التقليدية ، لا تزودنا بقياس دقيق لمستويات المستجيبين ذوي القدرات العالية و المنخفضة لأنها تصمم الاختبارات وفق هذه النظرية في العادة لذوي القدرات المتوسطة، كما أن أداء الأفراد يختلف من وقت إلى آخر ( بالخوير، 2009 ، 46 ). قد تعددت البحوث والدراسات من قبل المهنيين والمهتمين بالقياس السلوكي التي تهدف إلى محاولة علاج بعض مشكلات القياس السلوكي مما اسفر عن ظهور بعض الاتجاهات غير الكلاسيكية للقياس منها: نظرية السمات الكامنة (مراد وسليمان، 2002، 242). أن القدرة الميكانيكية ارتباط موجب ، و لكنة ضعيف مع الذكاء العام ، و هذا بالطبع لا يعني عدم حاجة الى الذكاء للقيام بالأعمال الميكانيكية و انما يعني ببساطة أن القدرة الميكانيكية موزعة على الافراد بغض النظر عن طريقة توزيع الذكاء فيها بينهم، ان بعض الافراد الضعفاء في القدرة اللغوية يبدون مهارة عن الاعمال الميكانيكية العكس بالعكس. ( يوسف قطامي ، 2002، 333)

وظلت مشكلة تحديد العوامل المؤثرة في الاختبارات الميكانيكية تحت منزلة هامة في بحوث القياس النفسي حتى نشر جيلفورد عام (1947, 1948) نتيجة أبحاثه في سلاح الطيران الأمريكي و خلاص نتائج هذا الدراسات أن الاختبارات الميكانيكية مشبعة بعاملين : عامل التصور البصري المكاني ، و عامل المعلومات الميكانيكي . ( أبراهيم حسنين، 2011، 129)

وذلك يمثل أساس مشكلة البحث الحالي التي سوف يتصدى لها الباحث من خلال تكيف اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي وقد انطلقت مشكلة البحث الحالي :

◆ نتيجة تطوير اجراءات جديدة في القياس النفسي تتلائم مع تطبيق نظرية السمات الحديثة على اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي .

◆ قلة البحوث والدراسات العربية والمحلية التي تناولت إعداد اختبارات أجنبية وفق النظرية التقليدية ونظرية السمات الكامنة .

ومما تقدم مشكلة الدراسة البحث الحالي في التساؤل الرئيسي : الخصائص القياسية لاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس التقليدية و النظرية القياس السمات الكامنة .

ويمكن تحديد بعض التساؤلات الفرعية :

◆ هل تختلف معاملات الصدق المحسوبة لاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي تبعا لنظرية القياس التقليدي و نظرية السمات الكامنة .

## 1-2 أهمية البحث :-

وتستخدم الاختبارات بشكل متزايد في اتخاذ القرارات المهمة المتعلقة بالتوظيف والتعليم والتشخيص مثل إصدار الرخص والشهادات والقبول بالكليات والجامعات والدراسات العليا بهدف وضع الإنسان المناسب في المكان المناسب (النفعي، 2008، 2)

برزت أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية :

### 1-2-1 الأهمية النظرية :

1. تتحد أهمية إيجاد وسيلة القياس الملائمة التي تمثل ضرورة علمية لتقليل خطأ القياس وإمكانية تكرار عملية القياس فضلاً عن إنها لا بد أن تكون مناسبة للمجتمع والبيئة العراقية .

2. تضيف هذه الدراسة إلى مكتبة الاختبارات النفسية اختباراً تم إعداده وفقاً لنظرية القياس الحديثة

### 1-2-2 الأهمية التطبيقية:

1. إضافة وتقديم الجديد من النتائج العلمية التي تمه الباحثين في مجال القياس النفسي<sup>0</sup>

2. تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الخصائص القياسية لاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس التقليدية و النظرية القياس السمات الكامنة الذي تناوله في دراسته الحالية و العينة التي يدرسها.

حيث يرى الباحث ان أهمية الخصائص القياسية لاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس التقليدية و النظرية القياس السمات الكامنة تظهر في أنه :-

1- أهمية الموضوع الذي تناولته وهو الموازنة بين أسلوبين في القياس في اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي في مجال القياس والتقويم.

2- تتمثل أهمية العينة أيضاً في أن الفروق الفردية تبدو واضحة في مرحلة المراهقة أو النضج أكثر مما تبدو في سن المهد والطفولة المبكرة.

### 3.1 هدف البحث :-

يهدف البحث الحالي إلى :

❖ إعداد الاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي لنظرية القياس التقليدية و النظرية القياس السمات الكامنة لدى طلبة المرحلة الاعدادية باستخدام نموذج راش لدى طلبة المرحلة الاعدادية. (صعوبة ، صدق، ثبات).

#### 4.1 حدود البحث :-

يتحدد البحث الحالي :-

❖ المدارس الحكومية لطلبة الصفوف الثلاثة (الرابع، الخامس ، السادس) الإعدادي بفرعيها العلمي والأدبي الصباحي للعام الدراسي (2017- 2018) في محافظة ديالى- العراق .

❖ اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي المعدة من قبل مؤسسة

(Learning Express) في نيويورك

#### 5.1 تحديد المصطلحات :-

فيما يأتي تعريف لأهم المصطلحات التي وردت في البحث

اولاً\_ أنموذج راش:

عرفه علام، 2000،

يطلق على هذا النموذج نموذج أحادي البارامتر وقد اقترحه جورج راش . ويهتم بتحديد موقع الفقرة الاختبارية على ميزان صعوبة جميع الفقرات التي تشكل الاختبار، كما يهتم بتدريج مستويات قدرة الفرد باختبار معين على نفس ميزان تعبير الفقرات (علام، 2000: ٦٩٣)

ثانياً: الاختبار:- الخالدي (2008):

هو مجموعة من المشكلات التي تقيس أداء الفرد في مظهر معين من مظاهر

السلوك المعرفي أو الإدراكي . (الخالدي، 2008، 75)

ثالثاً :- الاستعداد :- حمدي ( 2013 ) :-

هو القدرة الكامنة للفرد على أن يتعلم بسرعة و سهولة في مجال معين. (حمدي عبد العظيم، 2013، 30)

رابعاً :- النظرية السمات الكامنة :-

● الثوابية : ( 2010 )

نظرية حديثة في القياس النفسي والتربوي يتم فيها تحديد العلاقة بين أداء المفحوص والسمة الكامنة موضع القياس على وفق دالة رياضية محددة وتعتمد هذه النظرية على عدد من النماذج تسمى نماذج السمات الكامنة التي يتم من خلالها الربط بين الأداء على الفقرة وقدرة المفحوص. ( الثوابية ، 2010، 539)

خامساً : نظرية القياس التقليدية :-

● زكري (2009):

وهي مجموعة من الطرق والأساليب الإحصائية التي تستخدم في حساب معالم بنود الاختبار مثل الصدق والثبات والصعوبة والتميز وفق القياس الكلاسيكي. (زكري، 2009، 3)

2. الاطار النظري يتضمن الاطار النظري حيث ينقسم الى محورين رئيسيين

هما

المحور الاول :- يتضمن القياس النفسي و النظريتين الحديثه و التقليدية ان تركز على نموذج راش.

المحور الثاني :- يتضمن اختبار استعداد البصري الميكانيكي

1.2 القياس النفسي و النظريات

1.1.2 تصنيف الخصائص القياسية:-

يمكن تصنيف الخصائص القياسية الى ثلاثة اقسام رئيسية هي:

1- الخصائص القياسية التي تقدر من خلال الدرجة الكلية للمقياس:

ويمكن التعرف عليها بشكل رئيسي من خلال تحليل درجات الطلبة الكلية على المقياس ومن هذه الخصائص : (مقاييس النزعة المركزية ، ومقاييس التشتت ، ومقاييس التوزيع الاعتيادي).

## 2- الخصائص القياسية التي تقدر من خلال الدرجة الكلية للفقرة:

ويمكن التعرف عليها من خلال تحليل درجات الطلاب عن فقرة محددة من فقرات المقياس ، ومن هذه الخصائص : (صعوبة الفقرة ، وتمييزها ، وتباينها ، وفعالية المشتتات).

## 3- الخصائص القياسية المشتركة :

ويقصد بها الخصائص التي يتم تقديرها من خلال درجة كل فقرة اختبارية او من خلال الدرجة الكلية للمقياس أو من خلالهما معاً ، ومن هذه الخصائص (الصدق والثبات) للمقياس وهما من أهم الخصائص السيكمومترية التي يجب التركيز عليها. (غيث ، 2007: 26)

## 2.1.2 نظرية القياس التقليدية :-

تُعَدُّ هذه النظرية من أولى نظريات القياس القديمة ، وهي تلك النظرية التي تهتم بإيجاد الدرجة الحقيقية للمفحوص بأقل مقدار من خطأ القياس، ويطلق عليها مسميات أخرى مثل الدرجة الحقيقية أو نظرية الدرجة الحقيقية والخطأ وتسمى أيضا بنظريات الثبات ، إن كل مسمى من المسميات السابقة يشير إلى نواحٍ اهتمت بها هذه النظرية . (الزهراني، 2008: 13 )

## معالم الفقرات وفق نظرية القياس التقليدية :-

### أولاً : صعوبة الفقرات :-

يشير مفهوم الصعوبة في تحليل الفقرات باستخدام نظرية القياس التقليدية إلى عدد الأشخاص الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح. وعادة يشار إلى صعوبة الفقرة وبالتالي، إذا أجاب المتحنون على الفقرة في الاختبار بشكل صحيح بنسبة



(78%)، وكان مؤشر صعوبة لهذه فقرة هو (0,22). تصنف هذه الفقرة بأنها "سهلة". على سبيل المثال، إذا تمت الإجابة على فقرة أخرى بشكل صحيح بنسبة 45% فقط من המתحنيين، فستكون هذه الفقرة أكثر صعوبة من الفقرة السابقة. وبعبارة أخرى، فإنه كلما ارتفعت النسبة المئوية للأشخاص الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح فإن ذلك يدل على سهولة الفقرة (DeVellis, 2006: 44).

#### ثانيا : تمييز الفقرات:-

يشير تمييز الفقرات إلى قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد ذوي المستويات العليا والأفراد ذوي المستويات المنخفضة (Chrip & Palmer, 2007:96)

#### ثالثا :-صدق الفقرات

ان ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية يحسب غالبا في الاختبارات العقلية بمعامل ارتباط الثنائي النقطي بوينت بنيسيريا وهو الانسب ، ويمكن حساب هذا المعامل بين الدرجات على الفقرة الثنائية التي تاخذ الدرجة (صفر ، 1) والدرجة الكلية على الاختبار (عبانية ، 2009: 82).

### 3.1.2 نظرية القياس السمات الكامنة :-

المعروف إن التغيرات المستمرة في نتائج المقاييس والاختبارات تتطلب استخدام أحدث أدوات القياس فضلا عن تطوير الأدوات الموجودة لحساب الخصائص القياسية للوصول الى أكثر دقة وموضوعية. لهذا ظهرت في القياس النفسي نظرية السمات الكامنة المعروف أيضا باسم نظرية استجابة المفردة أو نظرية القياس الحديثة هي مجموعة من النظريات التي تصف تطبيق النماذج الرياضية للبيانات الصادرة عن الاستبيانات والاختبارات كأساس لقياس القدرات، والمواقف أو غيرها من المتغيرات. (Nasir, 2014 : 22).

#### المكونات الأساسية لنظرية السمات الكامنة :

❖ دالة استجابة الفقرة: دالة رياضية تتعلق بالسمة الكامنة لاحتمال دعم الفقرة .

❖ دالة معلومات الفقرة: هي مؤشر على نوعية الفقرة ، وكذلك قدرة الفقرات على التمييز بين المفحوصين.

❖ عدم التغير: يمكن تقدير السمة الكامنة من قبل الفقرات، المعروف أن خصائص الفقرة مستقلة عن العينة وبالعكس داخل تحويل خطي.  
(Kalekar, 2015: 2565)

## 4.1.2 أنموذج راش :

حيث يرى نموذج راش ان استجابة الفرد على فقرة معينة تتحدد وفقاً لمتغيرين اساسيين هما متغير قدرة الفرد ومتغير صعوبة الفقرة، وانه اذا زادت قدرة الفرد عن مستوى صعوبة الفقرة فان الاحتمال الاكبر حينئذ هو حدوث الاستجابة الصحيحة، اما اذا حدث العكس فمن المتوقع حدوث الاستجابة الخاطئة . ( الشافعي ، 2008 : 15 ) ..

## 2.2 الاستعداد البصري الميكانيكي :-

ان القدرة على ادارة الاشكال الهندسية و ثقلها في الذهن وبعد تصور الية بعد دورانها ، أو حركات الالات و الاجسام المتحركة المختلفة هذه الحركة ، و كيف تتطور هذه الاوضاع .

## 1.2.2 التصور البصري :-

القدرة الذكاء البصري المكاني في فهم كيفية انجاز مهام معينة على وفق اختبار او شكل معين ، وفهم الرسوم او الصور الفضائية ( المكانية ) المجردة مثل الرسوم الهندسية ، ومعرفة وانتاج علاقات بصرية فضائية معقدة بين الاشكال . ( ناصر ، 2007 : 11)

حيث ركز مايكل واخرون (1957) على ثلاثة عوامل مكانية هي:

## أ- العلاقات المكانية والتوجه المكاني :

ويعني القدرة على فهم طبيعة تنظيم العناصر داخل اطار بصري معين وخاصة بالنسبة لاتجاه جسم المفحوص كذلك ملاحظة الاشكال المتشابه او المختلفة في علاقته باطار مرجعي. ( بلخيري ، 2005 : 31 )

## ب- التصور البصري

ويعني القدرة على المعالجة العقلية للأشياء البصرية التي تتضمن اشياء معينة من الحركات وعادة ما يكون من الضروري تدوير أو إمالة او قلب الشكل او جزء منه او اكثر وذلك يتطلب الى حرك جسم ذهنياً. ( منتصر، 2002 : 31 ) .

## ج- تصور الاحساس الحركي

وهو عامل ليس محددًا تحديداً كاملاً ويتمثل في التمييز بين اليمين واليسار. ( منتصر، 2002 : 31 )

## 3.2 الدراسات السابقة

### 1.3.2 دراسة العبيدي(2006)

(تكييف بطارية الاستعدادات الفارقية على طلبة الصف الثالث المتوسط واستخدامها في التنبؤ بدرجات تحصيلهم في الامتحان الوزاري)  
الهدف - استهدف البحث الحالي تكييف بطارية الاستعدادات الفارقية على طلبة الصف الثالث المتوسط واستخدامها في التنبؤ بدرجات تحصيلهم في الامتحان الوزاري كونها اداة قياس موضوعية تساعد على كشف استعدادات الطلبة وتحديد اتجاهاتهم العلمية والعملية في اختيار التخصص المناسب لهم.

العينة- تكونت العينة من (200) طالب وطالبة اختيروا بالطريقة الطبقيّة العشوائية، موزعين على أربع مدارس متوسطة وأربع ثانويات في مدينة بغداد  
اداة البحث: استخدمت الباحثة بطارية الاستعدادات الفارقية لعام (1990) بطبعتها الخامسة التي ترجمتها الى اللغة العربية الباحثة رياض الصغير للعام (2001).

## الاستنتاجات-

إنَّ الاستعدادات العقلية ترتبط بالتحصيل بعلاقات موجبة وتزداد هذه العلاقة قوة كلما اقترب محتوى اختبار الاستعداد من محتوى اختبارات المواد الدراسية. إنَّ وجود الاستقلالية النسبية بين الاستعدادات العقلية وبعض المواد الدراسية لا يعني عدم وجود العلاقة القائمة بينهما. تتأثر الكفاءة التنبؤية للاستعدادات العقلية بدرجات الامتحان الوزاري بعوامل مختلفة منها طبيعة فقرات المواد الدراسية ومستوى ونوعية الاسئلة الامتحانية. هناك عوامل وجدانية وانفعالية لها تأثير في الكفاءة التنبؤية للاستعدادات العقلية في الجانب المعرفي.

### 2.3.2 دراسة جيروم وآخريين (1995):

هدف\_ كان الهدف من الدراسة التعرف على قدرة بطارية الاستعدادات الفارقية للتنبؤ، بالتحصيل المستقبلي للطالب. العينة \_ اختيرت عينة الدراسة من طلبة الصف التاسع من مدرسة فرنون في عام (1992). ثم اعيد اختيارهم بعد ثلاث سنوات وثلاثة اشهر عندما اصبحوا في الصف الثاني عشر في الاختبارات نفسها، بعد ذلك قُورنت معاملات الارتباط بين درجات الاختبارين في الاداءين فكانت المعاملات عالية في كليهما. تسعة معاملات تزيد عن (0.75)، وثلاثة معاملات تزيد عن (0.80)، في حين كانت متشابهة بين الجنسين.

النتائج \_ وقد زودت هذه الدراسة الباحث بمعلومات أكثر دقة عن طلبة الصف التاسع عندما وصلوا الى الصف الحادي عشر مما يؤكد بقدرة اختبارات هذه البطارية عن التنبؤ المستقبلي لهم (Bouros, 1995: 305-306).

## 3. الاجراءات المنهجية للدراسة

### 1.3 منهجية البحث :-

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي المقارن لتحقيق أهدافه.

### 2.3 مجتمع البحث :-

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب مدارس المرحلة الثانوية و الاعدادية للدراسة الصباحية في مركز قضاء بعقوبة للعام الدراسي (2018-2019) موزعين على مركز قضاء بعقوبة البالغ عددها (16) مدرسة كما في جدول (1)

#### الجدول (1)

#### مجتمع البحث موزع حسب المدرسة و موقعها و عدد طلابها

ت	الموقع	أسماء المدارس	عدد الطلاب
1	بعقوبة الجديدة	اعدادية شريف الربيعي للبنين	496
2	بعقوبة المركز	ثانوية الحرية للبنات	579
3	التحرير	ثانوية السلام للبنين	526
4	سبع نيسان/حي المصطفى	ثانوية التحرير للبنات	711
5	حي المعلمين	اعدادية الطلع النضيد للبنين	530
6	التحرير	اعدادية العدنانية للبنات	268
7	المجمع الصناعي	ثانوية الشام للبنين	347
8	بعقوبة المركز	اعدادية فاطمة للبنات	502
9	بعقوبة الجديدة	اعدادية المعارف للبنين	510
10	بعقوبة الكاطون	ثانوية جمانة للبنات	717
11	بعقوبة دور الزراعة	ثانوية المحسن للبنين	238
12	بعقوبة المركز	ثانوية الجواهري للبنين	238
13	بعقوبة- السراي	ثانوية المحسن بن علي للبنين	51
14	حي المعلمين	ثانوية النجف الاشرف للبنين	169
15	بعقوبة الكاطون	ثانوية طرفة بن العبد للبنين	81
16	المجمع الصناعي	اعدادية جمال عبد الناصر للبنين	104

		6
6067	المجموع الكلي	

### 3.3 عينة البحث :-

لعدم تمكن الباحث من تطبيق الاختبار على جميع افراد المجتمع الاحصائي للبحث الحالي ، فقد لجأ الى دراسة جزء من هذا المجتمع ، و من خلال هذه العينة تم جمع البيانات بصورة مباشرة ، و كانت هذا العينة محدودة في عدد أفرادها.

في هذا البحث الحالي تم اختيار عينتين من مجتمع البحث ، و كما يأتي :-

❖ عينة ( تجربة وضوح التعليمات و الفقرات ) :- الغرض منها معرفة

مدى وضوح التعليمات و فهم الفقرات لدى أفراد العينة ، بلغت عددها (80) طالباً و طالبة..

❖ عينة ( التطبيق ) :- كان حجم هذه العينة (600) طالباً و طالبة

و الغرض منها اجراء تجريبي التحليل الاحصائي ، و كما يأتي :-

التجربة الأولى للتحليل الاحصائي ، و الغرض منها التحقيق من مدى مطابقة استجابات أفراد العينة لفقرات الاختبار لافتراضات النموذج احادي ، ثم تحليل هذا البيانات وفقاً لنظرية السمات الكامنة للفقره ، ذلك لتحديد معالم الاختبار(صعوبة ، صدق، الثبات).

### 4.3: أداة البحث :-

يعد الاستعداد البصري الميكانيكي كما عرفته المؤسسة على انه مؤسسة التعلم السريع لدى الفرد على فهم المبادئ الميكانيكية واستخلاص العلاقات فيما بينهما وامكانية التعامل بسهولة مع الآلات والاجهزة والادوات في ضوء القوانين الها، التي تستهدف فئات عمرية و طبقات مختلفة من المجتمع . ( Learning Express.2001).

### 1.4.3 وصف الاختبار :-

تم تصميم اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي من قبل المؤسسة (Learning Express) في نيويورك ويستهدف الاختبارات فئة المرحلة الإعدادية، وقد حصل الباحث على النسخة الأصلية من الاختبار، و تكون اختبار الكشف عن الاستعداد البصري. و ان اختبار يحتوي على (30) فقرة هي :-

❖ اختبار الاستعداد البصري :- الاستعداد للتفكير من مسائل

رياضيات بشكل الاشكال الهندسية من (30) فقرة.

### 2.4.3 اجراءات اعداد اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي :-

لأغراض تهيئة اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي في هذا البحث قام الباحث بالخطوات الآتية :-

#### 1- ترجمة اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي :-

اذ تعد ترجمة الاختبارات من القضايا الاساسية و مهمه في القياس ، لكون صدق درجات أي اختبار مترجم يعتمد جزئياً على دقة ترجمة وتكييف الاختبار للبيئة الجديدة (Gierl, 2000: 281). وإن الهدف من ترجمة الاختبار عند محاولة تطويره او تقنينه من ثقافة الى أخرى، هو جعل مفرداته وفقراته تتفق مع ما هو شائع في ثقافة ذلك البلد (Butcher & Rouse , 1996 : 4). لذا قام الباحث بالخطوات الآتية لترجمة والتحقق من صدق الترجمة :-

❖ قدم الباحث الاختبار تحتوي على (30) فقره باللغة الانكليزية

الأصلية للاختبار إلى مترجم متخصص في مجال اللغة الانكليزية،<sup>1</sup> طلب منه ترجمة الاختبار إلى اللغة العربية، واعد صورة عربية لكل اختبار.

❖ عرض الاختبار على خبير اخر في اللغة الانكليزية ، وطلب منه

إعادة الترجمة عكسيا إلى اللغة الانكليزية، مراعيًا عدم اطلاعه على النسخة الأصلية المكتوبة باللغة الانكليزية.<sup>2</sup>

❖ قدم الباحث النسختين الأصلية و المترجمة عن النسخة العربية إلى خبير متخصص في مجال مصطلحات التربية وعلم النفس واللغة الانكليزية<sup>3</sup> للمقارنة بين صورتين لمعرفة مدى دقة ترجمة الاختبار وقد أشار إلى تطابق النسختين فيما عدا بعض الفقرات القليلة التي عدلت وترجمت أساساً بما يتناسب ومعناها الحقيقي تجنباً للترجمة الحرفية، وبما يتلاءم مع البيئة العراقية.

❖ قدم الباحث الاختبار بالنسخة العربية الأخيرة إلى متخصص باللغة العربية<sup>4</sup> للتحقق من سلامة اللغة وتصحيحها، وهذه الإجراءات جميعها تؤشر صدق ترجمة الاختبار وقد أبدى صلاحية تعليمات وفقرات الاختبار، فضلاً عن إجرائه بعض التعديلات اللغوية على بعض الفقرات، وبذلك تأكد الباحث من صلاحية تعليمات الاختبار وفقراته للتطبيقات المنطقية والإحصائية.

## 2- الصدق الوصفي لفقرات اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي :-

وللتحقق من وضوح التعليمات وصلاحية فقرات اختبار الاستعداد الميكانيكي في ما وضعت من اجل قياسه في شكلها الظاهري وملاءمتها للبيئة العراقية. قام الباحث بعرض تعليمات وفقرات الاختبار بصورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم، حيث حصل الباحث على نسبة اتفاق (100%) من آراء المحكمين لبيان مدى موافقة المحكمين على صلاحية الفقرات وملاءمتها للبيئة العراقية كما في ملحق (1)، ومن خلال هذه التجربة اتضح إن جميع الفقرات صالحة و مناسبة لقياس الاستعداد الميكانيكي .

## 3- تجربة وضوح الفقرات و التعليمات :-

بعد اعداد تعليمات و فقرات الاختبار بشكل النهائي جرى تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية لتحقيق ذلك قام الباحث باختيار عينة وضوح الفقرات للاختبار والتعليمات بشكل عشوائي، وبالبالغ قوامها (80) طالب وطالبة من طلبة الإعدادية



من نفس مجتمع الدراسة، ومن غير عينة التحليل الإحصائي والجدول (2) يوضح ذلك .

### جدول (2)

اسماء المدارس التي خضعت لوضوح الفقرات والتعليمات

ت	اسم المدرسة	رابع أدبي	رابع علمي
1	الإعدادية جمال عبد ناصر	20	20
2	ثانوية الجواهري	20	20

ومن ثم طبقت الاختبار على هذه العينة، وطلب من الطلبة المفحوصين قراءة التعليمات والفقرات، والاستفسار عن أي غموض وذكر الصعوبات التي قد تواجههم أثناء الاستجابة. وقام الباحث بتسجيل جميع الملاحظات التي وردت أثناء التجربة، فضلاً عن ذلك، تحديد الوقت المستغرق للإجابة عن جميع الاختبار لكل مفحوص وتسجيلها على ورقة الإجابة المنفصلة. وقد لاحظ الباحث اهتمام وتفاعل أفراد العينة مع الاختبار. وتبين بان التعليمات وجميع الاختبارات كانت واضحة وملائمة، وتم حساب المتوسط الوقت المستغرق لكل اختبار كما موضح في الجدول (3)، علماً انه لم يحسب وقت قراءة التعليمات ضمن الزمن المقرر. وبذلك أصبحت الاختبارات جاهز للتطبيق في تجربة التحليل الإحصائي.

### جدول (3)

اختبار الاستعداد البصري الميكانيكي وعدد فقراتها والوقت المستغرق للإجابة عنها

ت	الاختبارات	عدد الفقرات	متوسط الوقت
---	------------	-------------	-------------

36	30	اختبار الاستعداد البصري	1
36	30	المجموع الكلي	

### 5.3 التحليل الإحصائي للاختبارات

يعتمد تحديد الخصائص القياسية للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، وقد تضمن (التحليل الإحصائي) عدة إجراءات عملية مثل: ( تحديد عينة التحليل الاحصائي، تطبيق الاختبارات، التحليل الإحصائي وفق النظرية التقليدية واستخراج الخصائص القياسية، والتحليل الإحصائي وفق نظرية السمات الكامنة واستخراج الخصائص القياسية والمقارنة في النتائج.

#### عينة التحليل الاحصائي :-

مما سبق ومن أجل اجراء التحليل الاحصائي للفقرات ان يرى الباحث ان تكون عينة التحليل الاحصائية (600) طالب و طالبة بواقع (345) طالب من البنين و (265) طالبة من البنات، يتوزعون بشكل متناسب على متغيرات ( المدارس ، و فرع الدراسة ، والنوع ، والصفوف الدراسية) وفقاً للنسب المئوية لتوزيع مجتمع الدراسة ، و لكون مجتمع الدراسة غير متجانس من حيث متغير النوع (ذكور ، و اناث)، متغير فرع الدراسة (علمي ، ادبي) و متعدد المستويات (الصفوف الدراسية ) ، و لتطبيق الاختبار على عينة ممثلة لجميع مستويات مجتمع الدراسة فقد تم اختيار العينة بأسلوب ( العينة العشوائية الطبقية المناسبة). و علية تألفت عينة الدراسة الحالية من طلبة الاعدادية و لثلاثة صفوف دراسية (الرابع ، الخامس، السادس) و حسب الخطوات الاتية.

1- اختار الباحث المدارس بشكل عشوائياً .

2- اختار الباحث عشوائياً شعبة واحده لكل صف دراسي ( الرابع ، الخامس ،

السادس ) و لكل فرع من فرعي الدراسة ( علمي ، ادبي )

وفضلاً عن ما سبق ، و لضمان نجاح ادارة تطبيق الاختبار قام الباحث ببعض الاجراءات الاتية :-

❖ تحديد المدارس التي سوف يطبق فيها اختبار وفقاً لطريقة و خطوات

اختيار العينة.

❖ اعداد نسخ كافية من تعليمات و كراسة الاختبار ، وورقة الاجابة

المنفصلة .

3- شرع الباحث بتطبيق الاختبار على عينة البحث ، و نظراً لطبيعة البحث و الحاجة لعينة كبيرة و صعوبة تطبيق الاختبار في نفس الوقت لأن يحتاج الى وقت كبير ، لهذا سبب ارتأى الباحث الى تقسيم الاختبار الى الرابع مجاميع كل مجموع تحتوي على اختبار واحد للوصول الى الدقة في الاجابة و لايسبب ملل عند الطالب ، و استمر تطبيق الاختبار في كل مدرسة لمدة اربع ايام و الجدول (4) يوضح توزيع عينة التحليل الاحصائي

#### جدول (4)

عينة التحليل الإحصائي موزعة على المدارس ، الصف الدراسي و الجنس و التخصص .

رقم	المدرسة	الصف الرابع		الصف الخامس		الصف السادس		المجموع
		علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	
1	اعدادية شرف الرضي للبنين	12	9	11	8	13	8	36
2	ثانوية الحرية للبنات	9	8	12	8	11	8	32
3	ثانوية السلام للبنين	13	9	12	9	10	9	35
4	ثانوية التحرير للبنات	11	10	7	10	13	9	31
5	اعدادية الطلع الضيف للبنين	8	8	7	9	12	13	27
6	اعدادية العدنانية للبنات	12	11	9	12	9	10	30
7	ثانوية الشام للبنين	11	12	10	9	10	9	31
8	اعدادية فاطمة للبنات	10	9	11	8	10	12	31

مجموع	المجموع		الصف السادس		الصف الخامس		الصف الرابع		المدرسة	الصف
	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي	ادبي	علمي		
58	31	27	13	9	10	9	8	9	اعدادية المعارف للبنين	9
62	29	33	10	11	7	12	12	10	ثانوية حانة للبنات	10
299	143	156	52	54	45	49	46	53	البنين	المجموع
301	144	157	49	54	45	51	50	52	البنات	
600	287	313	101	108	90	100	96	105	الكلي	

### 6.3 - الوسائل الاحصائية :-

لتحقيق هدف البحث الحالي استعملت بعض الوسائل الإحصائية وكالاتي:

أولاً: استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لاستخراج :

❖ الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاستخراج (صدق التمييز) بين

المجموعتين العليا والدنيا وفق النظريتين.

❖ الوسيط لتقسيم العينة إلى عينة مرتفعة المستوى ومنخفضة المستوى.

ثانياً : البرنامج الاحصائي المحوسب لغة الأوامر لأستجابة الفقرة (ICL)

لاستخراج :

❖ معلم الصعوبة، معلم التمييز، اختبار مربع كاي لملائمة الفقرات

للائموزج المستخدم (حسن المطابقة)، درجة الحرية لكل مفردة، الخطأ

المعياري. لنموذج راش .

❖ البرنامج المحوسب المسمى لغة الأوامر لأستجابة الفقرة (ICL)،

(Item response command language) لتدريج فقرات

اختبار الأستعداد الميكانيكي وتدريج قدرات أفراد العينة وفقاً لنموذج راش

.Rasch

ثالثاً : البرنامج الاحصائي المحوسب لغة الأوامر لأستجابة الفقرة (ICL) لاستخراج :

❖ البرنامج المحوسب المسمى لغة الأوامر لأستجابة الفقرة (ICL)، (Item response command language) لتدرج فقرات اختبار الاستعداد الميكانيكي وتدرج قدرات أفراد العينة وفقاً لنموذج راش Rasch.

رابعاً:- وسائل إحصائية، استعملتها الباحثة يدوياً، بمساعدة برنامج اكسل وكما يأتي:

❖ معامل الصعوبة =  $1 -$  معامل السهولة

❖ معامل التمييز

❖ معامل ارتباط بونيت بايسيرال تستخدم للتحقق من صدق الفقرة وفق النظرية التقليدية.

❖ معادلة هويت لاستخراج الثبات وفق النظرية التقليدية =  $1 -$

تباين الخطأ

تباين الافراد

❖ معادلة الخطأ المعياري وفق نظرية التقليدية

$$(SEM) = S_x \sqrt{1 - r_{xx}}$$

❖ معادلة الخطأ المعياري للقياس وفق نظرية السمات الكامنة :

$$(SEM) = 1/\sqrt{I(\theta)}$$

4-1 - المقارنة بين الخصائص القياسية لاختبارات الاستعداد البصري

الميكانيكي وفقاً لنظريتي القياس التقليدية و السمات الكامنة .

قام الباحث الى التركيز في المقارنة بين الخصائص القياسية التي توصلت اليها من خلال تحليل بيانات اختبارات الاستعداد البصري الميكانيكي على وفق الطريقة

التقليدية وكذلك الحال بالنسبة للخصائص القياسية وفقاً لنظرية السمات الكامنة بالاستناد إلى نموذج راش .

### الخصائص القياسية لاختبارات الاستعداد البصري الميكانيكي :

تركز جهود العاملين بالقياس النفسي على زيادة دقة الاختبارات ، بتحديد بعض الخصائص القياسية للاختبارات وفقراتها ، والتي تكون مؤشرات على دقتها في قياس ما وضعت لأجل قياسه وأجراء عملية القياس بأقل ما يمكن من الأخطاء، لذلك حاول الباحث التركيز في مقارنة النتائج على الصدق الاختبار ، وكالاتي:

#### الصدق الاختبار :

نظراً لتماثل نتائج نوعي الصدق (الظاهري ، والوصفي) و (العالمي والبنائي ، والوظيفي) لاختبارات الاستعداد البصري الميكانيكي ، لذلك حاول الباحث إجراء المقارنة في معامل الصدق للاختبارات بالاعتماد على قدرة الاختبارات التمييزية إذ يمكن من الحصول على معامل صدق كمي يحسب من اجابات الأفراد عند تطبيق الاختبارات على عينة منهم، فالتمييز الذي يمكن أن يحققه الاختبار بين مجموعتين من الأفراد تكون أحدها مرتفعة والثانية منخفضة ، فإذا تبين أن هناك فرقاً واضحاً بين درجات كلا المجموعتين ، فيمكن عدّ ذلك أحد أدلة صدق التكوين الفرضي للاختبارات (علام ، 2000: 222)، ويمكن الاستدلال على صدق التفسير من خلال البحث عن الفرق بين درجات المجموعتين المنخفضة المستوى والمرتفعة المستوى. ولمعرفة قدرة الاختبار الذي اعد وفقاً لنظرية القياس التقليدية على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا ، استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات الأفراد الذين حصلوا على أعلى الدرجات أي نسبة الـ(27% العليا) والأفراد الذين حصلوا على أدنى الدرجات أي نسبة الـ (27% الدنيا) إذ كانت نتائج الاختبار التائي كما هي موضحة في الجدول (4).

#### جدول (4)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا للاختبارات التي اعدت وفقا لنظرية القياس التقليدية

مستوى الدلالة	القيمة التائية		التباين	المتوسط	المجموعة	الاختبار
	الجدولية	المحسوبة				
0,001	3,291	50,70	1,291	11,73	العليا %27	الاستعداد البصري الميكانيكي
		1,692	6,407	الدنيا %27		

ويتضح من الجدول (4) أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.001) وبدرجة حرية (598)، مما يشير ذلك إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا، مما يعني قدرة الاختبارات التي اعدت وفقاً لنظرية القياس التقليدية على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، أو أن الاختبارات تتميز بصدق بناء. ولمعرفة قدرة الاختبارات الذي اعدت على وفق نظرية السمات الكامنة على التمييز بين العينتين مرتفعة المستوى ومنخفضة المستوى، استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات العينتين (مرتفعة المستوى ومنخفضة المستوى) إذ كانت نتائج الاختبار التائي كما هي موضحة في الجدول (5).

#### جدول (5)

نتائج الاختبار التائي لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا للاختبارات التي اعدت وفقا لنظرية السمات الكامنة.

مستوى الدلالة	القيمة التائية		التباين	المتوسط	المجموعة	الاختبار
	الجدولية	المحسوبة				

مستوى الدلالة	القيمة التائية		التباين	الموسم	المجموعة	الاختبار
	الجدولية	المحسوبة				
0,001	3,291	40,22	1,885	11,04	العليا 27%	الاستعداد البصري الميكانيكي
			2,322	7,38	الدنيا 27%	

ويتضح من الجدول (5) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينتين مرتفعة المستوى ومنخفضة المستوى ، إذ كانت القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (3,291) عند مستوى (0,001) ودرجة حرية (598)، مما يعني أن الاختبارات التي اعدت على وفق نظرية السمات الكامنة قادرة على التمييز بين العينتين مرتفعة المستوى ومنخفضة المستوى هي تتفق مع نتائج الدراسات مثلاً دراسة Adedoyin & Adedoyin (2013) دراسة الموسوي (2014) ، ودراسة (بابان 2014) ودراسة السوداني (2016) اي أن الاختبارات ملائمة للعينه التي تطبق عليها ولها قدرة على التمييز بين القدرات المرتفعة والمنخفضة تتميز بصدق وظيفي ويتفق عليها كل من النظريتين.

### التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية ، توصي الباحث بما يأتي:
1. استعمال الاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي في مجال (الدراسات التربوية والنفسية) كأداة لقياس (القدرات العقلية)، لما تتمتع به من خصائص قياسية جيدة
  2. استعمال الاختبار الاستعداد البصري الميكانيكي في الدراسات التي تهتم ببناء او تطوير بطارية تتعلق بقياس القدرات العقلية.

### 5- المصادر :-

- 1- ابو حطب، فؤاد (1984): القدرات العقلية، ط 2، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- 2- أبو حطب فؤاد، ( 2008 ) ، التقوم النفسي ، القاهرة ، ط 4 ، مكتبة الأنجلو المصرية .



- 3- أبراهيم جابر حسنين (2011). العلم النفس الذكاء و العصف الذهني . عمان ، ط 1 ، دار غيداء .
- 4- الثوابية، احمد محمود (2010): اثر حجم العينة على تقدير صعوبة الفقرة والخطأ المعياري في تقديرها باستخدام نظرية الاستجابة للفقرة مجلة جامعة دمشق-المجلد 26 العدد(2).
- 5- الخالدي، أديب محمد (2008): الفروق الفردية والتفوق العقلي، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع 0 علام صلاح الدين (2000). القياس و التقويم التربوي و النفسي - أساسياته و تطبيقاته و توجهاته المعاصرة. القاهرة، دار الفكر العربي.
- 6- الشريفيين ، وطعامنة، إيمان (2009): اثر عدد البدائل في اختبار من متعدد في تقديرات القدرة للأفراد والخصائص السيكومترية للفقرات والاختبار وفق نموذج راش في نظرية الاستجابة للفقرة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 5، العدد 4.
- 7- النعفي، عبد الرحمن بن عبد الله (2008): مقارنة فاعلية عدد من الطرق الإحصائية للكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات الاختبارات وأثر ذلك على الخطأ من النوع الأول وقوة الاختبار، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، بجامعة ام القرى .
- 8- أسعد شريف الامارة ( 2014 )، سيكولوجية الفروق الفردية علم النفس الفارقي ، عمان ، ط 1 ، دار صفاء .
- 9- بالخيور، شفاء بنت عبد الله عبد القادر (2009) : ( فاعلية طرق معادلة نماذج اختبار القدرات العامة بالمركز الوطني للقياس والتقويم وفق نظريتي القياس التقليدية والحديثة في ضوء بعض المتغيرات ) رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية 0 جامعة أم القرى 0 المملكة العربية السعودية 0
- 10- الزهراني، بندرين حمدان. (2008): اثر اختلاف حجم العينة واتساع مدى القدرة على تقدير الدرجة الحقيقية المقدره باستخدام النظرية التقليدية والنماذج احادية البعد في النظرية الحديثة للقياس، رسالة دكتوراه ، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- 11- زكري، علي بن محمد عبد الله. (2009): الخصائص السايكومترية لاختبار (اوتيس- لنيون) للقدرة العقلية مقدرة وفق القياس الكلاسيكي ونموذج راش لدى طلبة المرحلة المتوسطة بمحافظة سببا التعليمية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية. عبانية ، عماد غصاب (2009): الاختبارات محكية المرجع فلسفتها واسبس تطويرها، الطبعة الاولى ، عمان / الاردن، دار ميسرة للطباعة .
- 12- حمدي عبدالله عبدالعزيز، ( 2012 )، الاختبارات والمقاييس ( سلسلة تنمية مهارات الاختصاصي النفسي المدرسي القسم السادس ، القاهرة ، مكتبة أولاد الشيخ التراث .
- 13- مراد، صلاح احمد، وسليمان، أمين علي، (2002): الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، خطوات اعدادها وخصائصها، القاهرة، دار الكتب الحديث.
- 14- غيث، محمد عبد الله (2007): الخصائص السيكومترية لاختبارات عينة من المواد في مشروع الاختبارات المدرسية للصف الاول المتوسط بمنطقة المدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، السعودية.
- 15- يوسف قطامي ، عبد الرحمن عدس (2002). العلم النفس العام . الاردان ، ط 1، دار الفكر .

16-Crislip, M.A . & Chance, Chin S. (2001) : **Using Traditional Psychometric Methodologies and the Rasch MODEL IN Designing a Test** . American Educational Research Association , WA. ERIC.No , ED 231- 453

17-Kalekar, Sunil (2015): Item Response Theory (IRT) For Assessing Student Proficiency, **Scholarly Research Journal'** SRJIS/ BIMONTHLY/ SUNIL KALEKAR (2564-2568)

1.. م . د علي عارف فاضل الزبيدي، المكتب الاستشاري للغات والترجمة، كلية اللغات

2.. م . د ضياء مزره كلية التربية ابن رشد

3. م . د سلام حامد اختصاص لغة الانكليزية في قسم العلوم التربوية والنفسية (كلية التربية ابن رشد)  
4. د سعد زاير اختصاص طرائق لغة عربية في قسم العلوم التربوية والنفسية (كلية التربية ابن رشد).