مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية
Available online at https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/65

رت م د: 1112-685x
رت م د إ: 2588-2236

المجلد: 15 / العدد: 02 / سبتمبر 2022
ص ص: 215 ـ 236

بناء اختبار للقدرات العقلية العامة اللفظية كمؤشر للأداء الدراسي لدى تلاميذ الرابعة متوسط

Construction of general verbal mental abilities as an indicator of the school performance among fourth year middle school pupils

العيد بوقرة *
مخبر المهارات الحياتية
جامعة محمد بوضياف
المسيلة / الجزائر
Laid.bouguerra@univ-msila.dz

عبد المالك مكفس
جامعة محمد بوضياف
المسيلة / الجزائر
Abdelmalik.mekefes@univ-msila.dz

تاريخ الارسال: 2022/02/08 تاريخ القبول: 2022/09/27 تاريخ النشر: 2022/09/30

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية كمؤشر للأداء الدراسي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، وذلك من خلال تطبيق هذا الاختبار على عينة عشوائية من تلاميذ السنة الرابعة متوسط لمدينة المسيلة حيث بلغ عدد العينة (122) تلميذ وتلميذة، باستخدام المنهج الوصفي، وتمثلت مشكلة البحث في مدى توافق هذا الاختبار مع خصائص الاختبار الجيد، وتمثلت الأساليب الإحصائية كالآتي :(حساب المتوسط الحسابي، الانحراف، المعياري, معاملات الصعوبة، التمييز، معامل الارتباط(Pearson)،معامل الثبات (Kuder-Richardson)، ت للفروق، الدرجات التائية)، وبلغ عدد البنود (42) بند. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن الاختبار يتمتع بخصائص سيكومترية تتفق مع شروط الاختبارات الجيدة وتؤشر على قدرته على قياس الأداء الدراسي لهذه العينة.

الكلمات المفتاحية: اختبار القدرات العامة اللفظية، القدرة اللفظية، الأداء الدراسي.

Abstract:

This study aimed to construct a test to measure general verbal mental abilities as a school performance indicator at the middle school pupils, by applying this test on a random sample of the fourth middle stage. , The search

* المؤلف المرسل.

problem has been with the compatibility of this test with good test properties. The number of items were (42) item. the statistical tools used in this study are: mean, standard deviation, Difficulty coefficient, validity coefficient (Pearson), Reliability coefficient (Kuder-Richardson), (T-test), The z score (standard score).

The results of the study concluded that the test has consistent characteristics of good tests and indicates its ability to measure the school performance of this sample.

Keywords: Verbal general capacity test, verbal capacity, academic performance

مقدمة:

تعتمد دوائر التربية ومؤسساتها في الجزائر على نتائج الاختبارات التحصيلية في توجيه التلاميذ، ووفقا للمعدل المتحصل عليه، يتم توجيهه إلى التخصص الذي يفرضه المعدل، لذلك ظل التقييم والتوجيه في بلادنا يعتمد على المعارف التي اكتسبها التلميذ من خلال التحصيل و تُهمل الأبعاد الأخرى التي ترى النظريات الحديثة أنها من مكونات الأداء الدراسي، وهي الكشف على مهارات التلميذ واستعداداته وما يكتسبه ليس من الصف فقط بل من محيطه كذلك.

ويرى غريب (2013) بأن الامتحانات النظامية تفشل في قياس عدة جوانب من الأداء الدراسي مثل المهارة في حل المشكلات، القدرة على التفكير المنطقي، القيم، الاتجاهات النفسية السليمة للطالب والتي تتفق مع المعايير الخلقية والاجتماعية السائدة في المجتمع، بينما تركز تلك الامتحانات على تحديد مستوى نجاح الفرد الذي يحرزه أو يصل إليه في المادة الدراسية أو المجال التعليمي، أما الأداء الدراسي فيرتبط بمدى تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية والتكوينية (عبد السلام، 2008 ،ص. 178)، وأدى تطور البحوث النفسية إلى ايجاد أدوات مختلفة للقياس النفسي في المجال العقلي والمعرفي الذي أمكن تصميم الكثير من الاختبارات الجماعية لجميع الأعمار على نطاق واسع متمثلة في اختبارات القبول بالكليات واختبارات انتقاء الأفراد وتصنيفهم واختبارات الفئات الخاصة وغيرها.(محمود وآخرون، 2010، ص. 253-254).

وسعيا منا لتوظيف معايير استعدادات التلاميذ وقدراتهم الخاصة التي ترتبط بالأداء الدراسي الجيد، قمنا بمحاولة بناء اختبار معرفي للمساهمة في إمكانية استخدامه في المدارس الجزائرية لقياس القدرات العقلية العامة "اللفظية" لدى التلاميذ في المرحلة

المتوسطة لتوجيهه والتنبؤ بأدائه الدراسي، ولكي تحقق هذه الدراسة هدفها صيغت تساؤلات حول الخصائص السيكومترية للاختبار ومدى ارتباط نتائجه بعد تطبيقه مع نتائج التحصيل الدراسي للطلبة وعليه جاءت الدراسة لتجيب على الأسئلة التالية:

- هل تتسق معاملات الصعوبة ومؤشرات التمييز لكل بند من بنود اختبار القدرات العامة اللفظية مع خصائص الاختبار الجيد؟
- هل تتسق خصائص صدق اختبار القدرات العامة اللفظية مع خصائص الاختبار الجيد؟
- هل تتسق خصائص ثبات اختبار القدرات العامة اللفظية مع خصائص الاختبار الجيد؟
- ما المعايير المستخرجة لهذا الاختبار؟

ويرتكز الهدف الأساسي لهذه الدراسة على بناء اختبار للقدرات العامة اللفظية تناسب البيئة المكانية التي يطبق فيها الاختبار وفق معاملات السهولة والصعوبة ومعاملات التمييز، والتحقق من خصائصه السيكومترية ومعرفة مدى الاعتماد عليه في عملية التوجيه المدرسي والأداء المستقبلي لمرحلة ما بعد المتوسط، وإيجاد معايير خاصة بهذا المستوى التعليمي.

1. مصطلحات الدراسة:

أ. تعريف الاختبار النفسي:

هو وضعية تجريبية مقننة تكون بمثابة مثير لسلوك. ويقيم هذا السلوك بمقارنة إحصائية بسلوك أفراد آخرين وُضِعوا في الوضعية نفسها، مما يسمح بتصنيف الفرد المفحوص كميا أو نوعيا (فيصل عباس، 1996، ص. 10).

ب. اختبارات القدرات العامة:

تعرف القدرات العامة اصطلاحا: على أنها القدرة على الفهم والتطبيق والاستدلال والتحليل في مجالي اللغة والرياضيات والقدرة المكانية، وهي بطبيعتها تعتمد على القدرات العقلية التي تنمو وتتطور بالاجتهاد الخاص، والعمل العقلي المستمر سواء في المدرسة أو في الحياة العامة (القاطعي، 2012). ويعرف اختبار القدرات العامة اللفظية إجرائياً في هذه

الدراسة بدرجة التلميذ الكلية في اختبار القدرات العامة في شق الاستيعاب اللفظي (القدرة اللفظية) المعد من طرف الباحث.

ج. مرحلة التعليم المتوسط:

أشارت وثيقة "مناهج مرحلة التعليم المتوسط (2016) أن مرحلة التعليم المتوسطهي الطور الثالث من فترة التعليم الإلزامي. و تتهيكل سنوات التعليم المتوسّط الأربع في ثلاثة أطوار تتميز بأهداف محدّدة.

د. مفهوم الأداء الدراسي:

يرى الطيب، (1999) بأنه مستوى استفادة الطالب من عميلة التعلم داخل المحيط الدراسي والتغيرات التي حدثت في سلوكه واكتساب المهارات لمواجهة مشاكل الحياة. (الطيب،1999، ص.24)

ه. التعريف الإجرائي للأداء الدراسي:

هي الدرجة التي يتحصل عليها التلميذ في اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية المراد بناؤه في هذه الدراسة في مجال اللغة العربية.

2. الخلفيات النظرية للاختبارات النفسية في المجال العقلي المعرفي:

أ. اختبارات القـدرة العقليـة العامـة (الذكـاء العـام):

أول مؤسس لنظرية القدرات العقلية هو العالم الأمريكي لويس ثيرستون (1955-1887) والتي تسمى أيضاً (نظرية مجموعة العوامل) –أو (نظرية العوامل المتعددة)، ولقد أهتم ثيرستون بمعالجة مشكلات القياس المرتبطة بالنواحي العملية التطبيقية. وإعداد الاختبارات المستقلة وتجميعها للحصول على أفضل تقدير للكفاية العقلية. (النظريات العاملية نظرية ثورنديك،2020، ص.121)

تعتبر اختبارات القدرة العقلية العامة من بين الأدوات التي تقيس النشاط العقلي المعرفي كما هو قائم بالفعل، وكما يبدو في السلوك أو النشاط الذي يقوم به الفرد في موقف الاختبار، مثل مقياس ستانفورد بينه، ومقياس وكسلر لذكاء الاطفال والراشدين. (سليمان ومراد، 2020، ص.245)

ويؤكد فؤاد البهي(1997) أن سبيرمان هو من وضع قوانين للعمليات العقلية واستخدمها في بناء الاختبارات العقلية. ومن أمثلة اختبارات الذكاء الجماعية التي نذكرها على سبيل المثال، اختبار الذكاء المصور (أحمد زكي صالح) واختبار الذكاء الغير اللفظي (عطية حنا)، واختبار ذكاء الشباب، واختبارات المصفوفات لرافن ..إلخ.

ب. اختبارات القدرات الطائفية:

قدم (Vernon) تنظيما هرميا للعوامل العقلية التي تم اكتشافها في البحوث والدراسات المختلفة واعتمد على مدى اتساعها، أو انتشارها، فالعامل الذي تتشبع به جميع الاختبارات التي تقيس مختلف مظاهر النشاط العقلي المعرفي يسمى عاملا عاما، والعامل الذي يمتد في أثره ليشمل بعض الاختبارات دون غيرها يسمى عاملا طائفيا، أما العامل الذي يقتصر على اختبار واحد فيعرف بالعامل النوعي أو الخاص. (محمود وآخرون، 2010، ص. 276).

ج. اختبارات الاستعدادات العامة (The General Aptitude Test):

تعرف اختبارات الاستعداد النفسي باسم الاختبارات الإدراكية أو اختبارات القدرات أو اختبار الذكاء، ويحتوي هذا النوع من الاختبارات في العادة على ثلاثة أقسام كل واحد منها يعمل على قياس جانب مختلف من القدرات، وغالبا ما تتمثل هذه الجوانب في التفكير اللغوي أو القدرة الحسابية البيانية، أو القدرات التخيلية وقد نقيس جميع هذه الجوانب في اختبار واحد لحاصل الذكاء. (فيليب كارتر و راسل، 2010، ص.3).

د. اختبارات (أوتيس- لينون) عن الذكاء:

تعتمد فكرة(أوتيس–لينون) عن الذكاء على كل من نظرية فيرنون وبيرت الهرمية؛ حيث تقيس سلسلة اختبارات (أوتيس – لينون) القدرات العقلية في الجوانب اللفظية، كما تقيس جميع القدرات المتعلقة بقدرة الطلاب على التعلم والنجاح في المدرسة، وتستخدم لقياس القدرة على التحصيل وعلى التفكير المجرد(Otis & Lennon, 1969:7).

مما سبق يمكن القول أن القدرات العقلية العامة هي من أهم العوامل التي نميز بها الأفراد في شتى مجالات الحياة، وأهمها تلك القدرات المرتبطة بالتحصيل الدراسي، كما تعتبر الاستعدادات العقلية هي الأكثر تعبيرا على نجاح أداء الأفراد في مهامهم.

3. الدراسات السابقة التي تناولت بناء اختبارات القدرات العامة:

أ. دراسة سارة عصام حسين محمد مشاط (2008/2007):

هدفت هذه الدراسة الى التحقق من الخصائص السيكومترية وحساب معايير اختبـار(اوتيس - لينون) الصـورة **(j)** للقـدرة العقلية لمستوى المتوسط على عينة من طالبـات المرحلـة المتوسطـة بمدينة جدة بالعربية السعودية، واللاتي تمتد أعمارهن بين (12- 15)سنـة، حيث هدفـت إلى تقنـين اختبـار ذكـاء جمعي، ولتحقيق هـذا الهـدف تم تطبيق الاختبار على عينة قوامها (2135) طالبة ممثلة للمجتمع الإحصائي الذي بلغ عدده (52678) طالبة، موزعات على مدينة جدة، حيث تم انتقاء العينة باستخدام طريقة العينة العشوائية العنقودية واعتمدت المنهج الوصفي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن صلاحية الاختبار.

ب. دراسة ليندا أحمد النفوري (2015/2014):

يتركز الهدف الرئيس لهذه الدراسة حول استخراج دلالات الصدق والثبات وتعيير البطارية المعيارية من مقياس تناسب البيئة السورية، وإعداد دليل يتضمن الصورة السورية المعدلة للأداة وودكوك,, جونسون **(III)** ،باستخدام طرائق عديدة. و قد استخدمت الباحثة في ذلك المنهج الوصفي التحليلي في مجتمع البحث الذي تألف من جميع الأطفال في الحضانة والرياض و المدارس الرسمية في محافظة دمشق ممن تتراوح أعمارهم بين سنتين إلى ثمان سنوات وقد بلغ مجموع أفراد عينة التعيير(132) طفل او طفلة. وأسفرت النتائج على أن البطارية المعيارية من مقياس **(WJ III)** صالحة للاستخدام في البيئة السورية ويمكن الوثوق بنتائجها.

ج. دراســة غريب حسن (2013):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف على العوامل الفرعية المكونة للأداء الدراسي لدى طلبة العلوم الاجتماعية، وذلك من خلال بناء مقياس الأداء الدراسي على أساس النموذج النظري المعرفي لبلوم و قد تبين أن المقياس يتمتع بالخصائص السيكومترية في قياس المكونات الأساسية للأداء الدراسي التي كشف عنها التركيب العاملي و المتمثلة في المهارات و الانفعالات و المستويات المعرفية كما كشفت الدراسة عن علاقة ارتباطية ضعيفة بين درجات الأداء الدراسي و درجات التحصيل الجامعي لدى الطلبة.

د. دراسة كارولين ليكار (2007):

هدفت الدراسة الى بناء اختبار في فهم القراءة لدى طلاب المرحلة النهائية للمرحلة الثانوية المقبلين على التسجيل الجامعي، حيث قدمت أهم النظريات التي تعتني بالقراء و القياس و التقويم كإطار نظري لهذا الاختبار، كما تمت الاستعانة بنظرية " PISA " كخلفية نظرية في بناء اختبار يختص بفهم النص و استيعاب المقروء وكذا مرجعا للقياس والتقييم الغرض من تطوير هذا الاختبار وتطبيقه سيساعد على تشخيص فهم المقروء ويعزز النجاح الدراسي، فهو احد العوامل التنبؤية في حسن الأداء.

ه. التعليق على الدراسات السابقة:

ركزت الدراسات السابقة على حساب الخصائص السيكومترية التي كانت متفقة مع الدراسة الحالية في مجملها:

- صدق البناء المتمثل في صدق الاتساق الداخلي؛
- صدق المحكي المتمثل في (الصدق التلازمي، الصدق التنبؤي)؛
- الصدق التميزي؛
- معادلة كودر ريتشاردسونّ؛
- معادلة الفا كرونباخ؛
- معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز؛
- استخراج المعايير من خلال الدرجة المعيارية التائية في ترتيب الأفراد وتصنيفهم في الصفوف الدراسية.

4. الإجراءات المنهجية في بناء اختبار القدرات العامة اللفظية:

أ. منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لوصف إجراءات بناء اختبار القدرات العامة اللفظية وتطبيقه واستخراج معاييره.

ب. حدود الدراسة:

- **الحدود البشرية:** تم تطبيق اختبار القدرات العامة اللفظية على تلاميذ الرابع المتوسط بمتوسط عمر (15) سنة.

- **الحدود المكانية**: عينة من تلاميذ السنة الرابعة المتوسط المنتظمين في بعض متوسطات مدينة المسيلة.
- **الحدود الزمانية**: تم تطبيق اختبار القدرات العامة اللفظية ضمن حدود زمنية لشهر جانفي من سنة 2022.

ج. مجتمع وعينة الدراسة:

بلغ مجتمع الدراسة نحو (328) تلميذ وتلميذة من(06) متوسطات من بلدية المسيلة مثلت المجتمع الأصلي وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية العنقودية، تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية نحو (98) تلميذ وتلميذة وعينة الدراسة الأساسية بـ (122).

د. أداة الدراسة:

تتمثل أداة الدراسة في اختبار القدرات العامة اللفظية المعد من طرف الباحث، والذي صمم من اجل الكشف على استعدادات تلاميذ السنة الرابعة المتوسطة نحو مادة اللغة العربية ويتكون من (42) بند من الأسئلة اختيار من متعدد و المُشَكلة من أربع اختيارات لكل سؤال و الذي يحتمل إجابة واحدة صحيحة فقط ومفتاح تصحيح (0 أو 1) (صفر إجابة خاطئة و واحد إجابة صحيحة).

5. خطوات بناء اختبار القدرات العامة:

أ. الخطوة الأولى: جمع المادة العلمية

جمعت المادة العلمية المتعلقة بالقدرات العامة اللفظية من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة و المراجع التي تناولت هذا الموضوع من دراسات العربية و أجنبية، وقد تم الاستفادة من كثير من الدراسات عبر المواقع الالكترونية المعتمدة التي تتناول الدورات التدريبية التي تسبق اختبارات القدرات العامة. كما تم الاطلاع على المناهج الدراسية للمستويات الأربع للتعليم المتوسط، إضافة إلى محتويات امتحانات شهادة التعليم المتوسط للسنوات سابقة.

ب. الخطوة الثانية: ضبط الخاصية وتعريفها وتحديد محتوياتها:

بعد الاطلاع على الخلفية النظرية لهذا الموضوع تم تحديد الخاصية المراد قياسها والتي تمثلت في القدرات العامة اللفظية والتي يمكن أن نعرفها كما يلي:

على أنها القدرة على فهم معاني الكلمات واستخدامها بفاعلية وفهم العلاقات بينها والمعاني المتضمنة في جملة أو فقرة أو نص مكتوب ويقيس هذا الاختبار القدرات التالية:

- القدرة على القراءة بفهم وعمق؛
- المترادفات والمتضادات؛
- فهم العلاقات المنطقية؛
- فهم التعابير في سياق القراءة؛
- الاستيعاب اللفظي؛
- قابلية الطالب في مواصلة التعليم في المرحلة الثانوية.

ومن خلال هذه القدرات المستهدفة تم تحديد مؤشرات الخاصية والتي ترجمت إلى بنود ثم جمعت لتظهر في شكل اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية لمستوى السنة الرابعة متوسط والمتكون مما يلي:

- البعد الأول: المفردات ويتكون من (10) بنود.
- البعد الثاني: التناظر اللفظي ويتكون من (10) بنود.
- البعد الثالث: إكمال الجمل ويتكون من (10) بنود.
- البعد الرابع: استيعاب المقروء ويتكون من (12) بندا.

- **المفردات:** القدرة على فهم المرادفات، ومعانيها.
- **استيعاب المقروء:** فهم النصوص وتحليلها من خلال الإجابة عن أسئلة تدور حول مضمون هذه النصوص والتي تقيس:
  - القدرة على البناء الفكري؛
  - القدرة على اختيار المرادفات المناسبة؛
  - القدرة على الاستيعاب والاستنباط.
- **التناظر اللفظي:** معرفة العلاقة بين زوج من المفردات في صدر السؤال، وتحديد ما يماثلها من الاختيارات من خلال قدرة التلميذ على إدراك العلاقات المنطقية بين المفردات ومن بين أنواع العلاقات الممكنة التي نجدها في مثل هذه الأسئلة ما يلي:
  - علاقة سببية؛
  - علاقة الشيء بمحيطه؛

- علاقة تضاد؛
- علاقة الكل بالجزء؛
- علاقة الجزء بالكل؛
- علاقة المرحلة؛
- علاقة الفئة؛
- علاقة الوسيلة بما تستخدمه؛
- علاقة صاحب المهنة بمهنته.

- **إكمال الجمل:** فهم النصوص القصيرة الناقصة، واستنباط ما تحتاج إليه من تتمات لتكون جملًا مفيدة من خلال قدرة التلميذ على فهم المقصود من جملة ما، لها معنى تعبر عنه رغم نقص في بعض كلماتها.

ج. الخطوة الثالثة: الصدق الظاهري:

عرض الاختبار في شكله الأولي على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال القياس النفسي وعلوم التربوية وطُلب منهم ما إذا كانت محتويات الأبعاد تقيس القدرات المستهدفة وهل صياغة البنود في شكلها الأولي صحيحة وقابلة للتطبيق، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار ملاحظات المحكمين، وخرج الاختبار في شكله الأخير الذي أجريت عليه الدراسة الاستطلاعية الأولى.

د. الخطوة الرابعة: الدراسة الاستطلاعية:

هدفت الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

- تقصي الصعوبات التي تظهر أثناء تطبيق المقياس لكي يتم تلافيها، ومعرفة قدرة الصياغة اللفظية لمفردات الرائز على توصيل المعنى الحقيقي لأفراد عينة، وإعادة ترتيب بنود الاختبار وفق معاملات الصعوبة و السهولة والتعرف على البنود المميزة والغير مميزة للاختبار.
- ضبط التعليمات أو تعديلها إن دعت الضرورة لذلك، والتعرف على معاملات الصعوبة.

ه. نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- معامل الصعوبة للبعد الأول تراوح بين (0.29_0.81)؛
- معامل الصعوبة للبعد الثاني بين (0.33_0.80)؛
- معامل الصعوبة للبعد الثالث بين (0.20_0.85)؛
- معامل الصعوبة للبعد الرابع بين(0.22_0.85).
- معاملات التمييز:
  - البعد الأول: (0.38 _ 0.69).
  - البعد الثاني: (0.30 _ 0.70).
  - البعد الثالث: (0.23 _ 0.77)
  - البعد الرابع: (0.15 _ 0.73)
- الاتساق الداخلي: حيث جاءت جل قيم الارتباط بين البند و البعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.01) حيث تراوحت قيمة الارتباط في البعد الأول بين (0.304_0.501) وفي البعد الثاني بين(0.310_ 0.549) ما عدا البند رقم (7) الذي كان معامل الارتباط مساويا لـ(0.102) والذي لم نستبعده لأنه يرتبط نظريا بالقدرة المقاسة، كما تراوحت قيمة الارتباط في البعد الثالث بين(0.322_ 0.627) وهي قيم قوية ودالة إحصائيا، بينما تراوحت قيم الارتباط في البعد الرابع بين(0.222) عند مستوى دلالة (0.05) و (0.637) عند مستوى الدلالة(0.01)، وهي بنود دالة إحصائيا مما يدلل على الاتساق الداخلي للاختبار ومن ثم صدق البناء.
- صدق الاتساق الداخلي بين البنود والاختبار ككل: تراوحت بين (0.301 و0.636) وكلها كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).
- حساب معامل الثبات بمعادلة(Kuder-Richardson) وبلغت قيمته (0.84).

وكل هذه النتائج تدلل على صلاحية الاختبار للتطبيق على عينة التقنين.

6. الأساليب الإحصائية المستعملة:

لتطبيق أداة الدراسة وتحليل البيانات المتحصل عليها من العينة موضع الدراسة، استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss v.26) حيث تمثلت الأساليب الإحصائية فيما يلي:

-المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

- معامل الصعوبة، ويحسب عن طريق المعادلة التالية:

(عدد الافراد الذين اجابوا اجابة صحيحة على البند) /عدد الافراد الكلي. ويعتبر البند مقبولا إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة بين (0.15 – 0.85) (أبو جلالة، 1999، ص.221).

- معامل التميز وتحسب بعد ترتيب الدرجات تنازليا وفق المعادلة التالية:

(27 بالمئة من عدد الافراد في الفئة العليا الذين اجابوا اجابة صحيحة – 27 بالمئة من الافراد في الفئة الدنيا الذين اجابوا اجابة صحيحة) / عدد احدى الفئتين). (علام،2014، ص.114).

- معامل الارتباط (Pearson) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي (الصدق البنائي) وكذلك من الصدق التقاربى، ويمكن حسابهما وفق المعادلة التالية:

$$r_p = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

- معادلة (kuder-Richardson) للتحقق من ثبات الاختبار ويحسب بالمعادلة التالية:

(ن /ن-1) (1-مج حواصل (الصعوبة في السهولة) لكل بند/تباين الدرجات الكلية للاختبار). (مراد،2016، ص.364)

7. عرض وتحليل نتائج الدراسة الأساسية:

فيما يلي عرض لنتائج وتحليل بيانات الدراسة حسب ما جاء في تساؤلات الدراسة:

أ. عرض وتحليل التساؤل الأول:

والذي نص على ما يلي: هل تتسق معاملات الصعوبة ومؤشرات التمييز لكل بند من بنود الاختبار مع خصائص الاختبار الجيد؟

معامـلات الصعوبـة:

الجدول 01: معاملات الصعوبة لبنود الاختبار

الرقم	معامل الصعوبة البعد الأول	معامل الصعوبة البعد الثاني	معامل الصعوبة للبعد الثالث	معامل الصعوبة للبعد الرابع
1	0.27	0.20	0.20	0.53
2	0.33	0.30	0.23	0.53
3	0.46	0.32	0.34	0.56
4	0.48	0.43	0.34	0.59
5	0.53	0.47	0.39	0.69
6	0.61	0.48	0.47	0.70
7	0.61	0.48	0.61	0.71
8	0.64	0.57	0.70	0.71
9	0.72	0.65	0.79	0.72
10	0.75	0.72	0.80	0.75
11		//	//	0.79
12		//	//	0.83

يوضح الجدول رقم (01) معاملات الصعوبة لبنود اختبار القدرات العامة اللفظية والتي جاءت كالآتي:

- معامل الصعوبة للبعد الأول: (0.27_0.75).
- معامل الصعوبة للبعد الثاني: (0.20_0.72).
- معامل الصعوبة للبعد الثالث: (0.20_0.80).
- معامل الصعوبة للبعد الرابع: (0.53_0.83).

تراوحت معاملات الصعوبة لبنود الاختبار ما بين (0.20– 0.83) وهي بنود مقبولة وموزعة توزيعا متدرجا لتشمل جميع أفراد العينة.

معامــلات التمييــز:

الجدول 02: معاملات التمييز بنود الاختبار

الرقم	المفردات	التناظر اللفظي	إكمال الجمل	استيعاب المقروء
1	0.54	0.24	0.33	0.36
2	0.42	0.45	0.39	0.24
3	0.42	0.63	0.42	0.21
4	0.49	0.60	0.45	0.33
5	0.21	0.54	0.51	0.24
6	0.36	0.33	0.33	0.42
7	0.49	0.66	0.36	0.55
8	0.51	0.66	0.33	0.42
9	0.36	0.66	0.30	0.24
10	0.24	0.24	0.21	0.51
11	//	//	//	0.39
12	//	//	//	0.39

يتضح من الجدول رقم (2) أن جل الأبعاد تتمتع بمعامل تمييز جيد؛ ففي بعد المفردات كان عدد البنود التي تجاوزت قيمة (0.4) هي (6) بنود من أصل عشرة (10) وهي بنود جيدة جدا بينما تراوح معامل التميز لبندين أعلى من (0.30) وهي قيم مقبول بينما كانت قيمة معامل التمييز للبند الخامس والعاشر على التوالي (0.21) و (0.24) وهي بنود قابلة للتحسين. وتراوحت قيم معاملات التمييز وفًقا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.21 و0.54) وهي مقبولة عموما.

وفي بعد التناظر اللفظي كانت أغلب البنود مقبولة حيث بلغ عدد البنود الذي تجاوزت قيمتهم (0.4) إلى(7) بنود وهي بنود مميزة جدا بينما هناك بند واحد كانت قيمة معامل التميز لديه أعلى من (0.3) وهي قيمة متوسطة ومقبولة، ومن عشرة بنود التي يتكون منها بعد التناظر اللفظي وُجد فقط بندان قيمة معامل تميزهما مساوي (0.24) وهما قابلان للتحسين، وتراوحت قيم معاملات التمييز وفقا لإجابات عينة الدراسة ما بين (0.24 و 0.66) وهي معاملات تمييز جيدة.

وفي بعد إكمال الجمل كانت معاملات التميز متوسطة على العموم فقد تجاوزت قيمة (0.21) للبند العاشر لتصل إلى للبند الخامس (5) بقيمة تميزه تساوي(0.51)، بينما ستة (6) بنود من بين عشرة المكونة للبعد كانت تتراوح بين (0.3 و 0.4) وهي بنود مقبولة.

وفي بعد استيعاب المقروء الذي بلغ عدد بنوده (12) بندا منها (4) بنود قابلة للتحسين و (4) بنود تجاوزت قيمتها (0.30 إلى 0.39) وهي متوسطة التمييز بينما كانت قيم (4) البنود المتبقية مميزة جيدا وصلت قيمتها إلى (0.55).

ب. عرض وتحليل التساؤل الثاني:

والذي نص على ما يلي: هل تتسق خصائص صدق اختبار القدرات العامة اللفظية مع خصائص الاختبار الجيد؟ للتحقق من صدق الأداة استخدمت أنواع الصدق التالية:

- صدق الاتساق الداخلي:
- الاتساق الداخلي لاختبار القدرات العامة اللفظية بين البند والبعد الذي ينتمي اليه

الجدول 03: الاتساق الداخلي بين البند والبعد الذي ينتمي اليه

الرقم	المفردات	التناظر اللفظي	إكمال الجمل	استيعاب المقروء
1	**0.456	**0.288	**0.340	**0.317
2	**0.299	**0.371	**0.360	**0.330
3	**0.362	**0.505	**0.336	**0.236
4	**0.418	**0.524	**0.398	*0.283
5	*0.209	**0.398	**0.360	**0.315
6	**0.319	**0.247	**0.285	**0.388
7	**0.399	**0.493	**0.387	**0.422
8	**0.386	**0.567	*0.224	**0.410
9	**0.389	**0.521	**0.395	0.167
10	**0.238	**0.277	*0.229	**0.430
11	//	//	//	**0.444
12	//	//	//	**0.367

(**) مستوى دلالة =0.01 (*) مستوى دلالة = 0.05

من خلال نتائج الحزمة الإحصائية لتحليل البيانات (SPSS) كما هو موضح في الجدول رقم (3)، تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بند من البنود و البعد الذي ينتمي إليه والتي أظهرت أنها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01 و 0.05) وتراوحت قيم الارتباط في البعد الأول "المفردات" (0.209 و0.456) و في البعد الثاني "التناظر اللفظي" تراوحت قيم الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) بين (0.247 و0.505) بينما بلغت قيمة الارتباط في البعد الثالث "إكمال الجمل" عند مستوى الدلالة (0.05 و 0.01) بين (0.224* و0.398**) وفي البعد استيعاب المقروء تراوحت نتيجة الارتباط بين (0.236 و 0.444) بين البند والبعد عند مستوى الدلالة (0.01) و هي دالة إحصائيا، ماعدا البند التاسع كانت قيمة ارتباطه (0.167) وهي قيمة غير دالة إحصائيا وتم حذفه من اختبار القدرات العامة اللفظية.

- الاتساق الداخلي لاختبار القدرات العامة اللفظية: الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار.

الجدول 04: الاتساق الداخلي لاختبار القدرات العامة اللفظية بين الأبعاد والدرجة الكلية

الأبعـــاد	معامل الارتباط بين البعد والاختبار ككل
البعد الأول	**0.644
البعد الثاني	**0.548
البعد الثالث	**0.730
البعد الرابع	**0.714

(**) مستوى دلالة =0.01 (*) مستوى دلالة = 0.05

يوضح الجدول (04) قيم الارتباطات بين الأبعاد والاختبار الكلي للعينة الأساسية أن جميع قيم الارتباط للأبعاد دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.01) وقد تراوحت بين (0.510 و 0.795) بمعدل ارتباط بلغ متوسطه (0.65) عند مستوى دلالة (0.01) وهي قيمة دالة تؤكد على قوة الاتساق الداخلي للاختبار كمؤشر لصدق البناء لاختبار القدرات العامة وهذا ما يتوافق مع خصائص الاختبار الجيد.

- الصدق التقاربي:

تم حساب معامل الصدق في هذه الطريقة بمعامل الارتباط (Pearson) بين درجات التلاميذ على اختبار القدرات العامة اللفظية ودرجاتهم في الأداء الفعلي للاختبارات التحصيلية لفصلين وجاءت النتائج على النحو التالي:

الجدول 05: معامل ارتباط Pearson بين درجات اختبار القدرات العامة اللفظية ودرجات التحصيل.

الرقم	مكونات اختبار القدرات العامة	قيمة الارتباط "R"
1	القدرة اللفظية	**0.85

أسفرت نتائج حساب صدق الارتباطات كما هو مبين في الجدول رقم(5)، عن وجود قيم ارتباط بلغت (0.85) وهو ارتباط قوي ودال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) وهي قيمة تدل على صدق الاختبار وتمتعه تماما مع خصائص الاختبار الجيد.

ج. عرض وتحليل التساؤل الثالث:

والذي نص على ما يلي: هل تتسق خصائص الثبات لاختبار القدرات العامة اللفظية مع خصائص الاختبار الجيد؟

وللتحقق من ثبات الأداة تم حساب معامل الثبات الاختبار بواسطة معادلة (Kuder-Richardson) (KR-20).

الجدول 06: معامل الثبات باستخدام معادلة (KR-20)

مكونات الاختبار	قيمة معامل الثبات(KR-20).
القدرات العامة اللفظية	0.76

يتضح من الجدول رقم (6) أن قيمة معامل الثبات (Kuder-Richardson) بلغ (0.76) مما يعني أن الاختبار على درجة جيدة من الثبات وهو مستقر ويتوافق وخصائص الثبات للاختبار الجيد.

د. عرض وتحليل التساؤل الرابع:

الذي نص على ما يلي: ما المعايير المستخرجة لهذا الاختبار؟

لإيجاد المعاير التي تحدد أداء التلاميذ على الاختبار قام الباحث بتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية "درجات زائية" (Z) ثم درجات تائية (T) كما هو موضح في الجدول رقم(07) و (08).

جدول 07: الدرجات الخام للاختبار وما يقابلها من درجات معيارية زائية وتائية.

الدرجة الخام	التكرارات	الدرجة الزائية (Z)	الدرجة التائية (T)	تصنيف أفراد العينة وفق الدرجة التائية
8	2	2,36-	26,4	(13-8)
10	1	2,03-	29,7	//
11	1	1.86-	31,4	//
12	1	1.69-	33,1	//
13	2	1.52-	34,8	//
14	3	1.36-	36,4	(19-14)
15	4	1.19-	38,1	//
16	4	1.02-	39,8	//
17	10	0.85-	41,5	//
18	6	0.69-	43,1	//
19	6	0.52-	44,8	//
20	13	0.35-	36,5	(22-20)
21	7	0.18-	48,2	//
22	5	0.02-	49,8	//
23	9	0.15	51,5	(28-23)
24	12	0.32	53,2	//
25	9	0.49	54,9	//
26	3	0.65	56,5	//
27	1	0.82	58,2	//
28	3	0.99	59,9	//
29	5	1.16	61,6	(36-29)
30	5	1.32	63,2	//
31	1	1.49	64,9	//
32	2	1.66	66,6	//
34	1	1.99	69,9	//
35	3	2.16	71.6	//
36	3	2.33	73.3	//
Total	122			

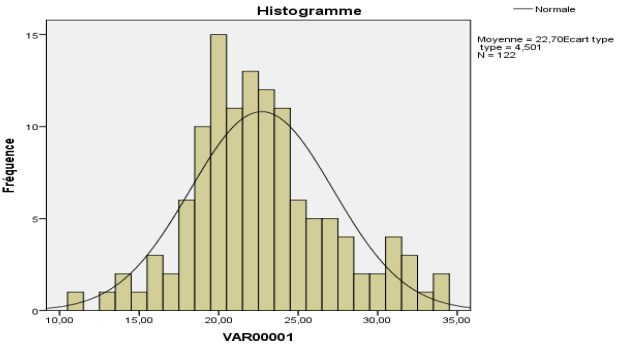
تحليل نتائج حساب المعايير التائية للاختبار:

جدول 08: الدرجات الخام للاختبار وما يقابلها من درجات تائية

فئات درجات الخام	الدرجات التائية (متوسط حسابي 50 وانحراف معياري 10)	ترتيب أفراد العينة حسب درجاتهم التائية	التصنيف
13-8	اقل من المتوسط بدرجتين معياريتين	7 تلاميذ من 122	ضعيف
19-14	اقل من المتوسط بدرجة معيارية	33 تلميذ من 122	تحت المتوسط
22-20	المتوسط	25 تلميذ من 122	متوسط
28-23	أكبر من المتوسط بدرجة معيارية	37 تلميذ من 122	فوق المتوسط
36-29	أكبر من المتوسط بدرجتين معياريتين	20 تلميذ من 122	جيد

تفرز لنا نتائج هذا الجدول (08) إمكانية التصنيف في فئات مختلفة من الدنيا الى الفئات ذات القدرات العليا.

إعتدالية التوزيع:



المصدر: مخرجات SPSS شكل رقم (01) يوضح توزع درجات العينة وفق درجاتهم المعيارية.

أشار المخطط البياني في الشكل رقم (01) أن توزع درجات التلاميذ على العينة كانت قريبة جدا من التوزيع الطبيعي الاعتدالي مما يعني أن العينة ممثلة تمثيلا صادقا للمجتمع التي انبثقت منه والبنود صممت لتقيس جميع قدرات أفراد العينة (ضعيف الأداء والمتوسط والمرتفع).

3. مناقشة الدراسة:

من خلال النتائج المتوصل إليها سنقوم بتفسيرها من خلال الدراسات السابقة على النحو التالي:

أ. مناقشة نتائج التساؤل الأول:

لقد تراوحت قيم معاملات الصعوبة لبنود الاختبار ما بين(0.20– 0.83) وهي بنود مقبولة وموزعة توزيعا متدرجا لتشمل جميع أفراد العينة، كون البند الذي يساوي معامل الصعوبة (0.15) يكون شديدة السهولة يقيس أداء الأفراد الأكثر ضعفا والبنود التي يصل معامل الصعوبة إلى (0.85) تكون شديدة الصعوبة و تستهدف الأفراد الأقوى أداء (زيان شامي،2017)، و بالتالي فإن هذه البنود هي أكثر قدرة للإجابة على اختبار القدرات العامة اللفظية وهي بذلك تتسق مع خصائص السهولة و الصعوبة للاختبار الجيد، بينما معاملات التمييز جاءت جل البنود مميزة حيث أن (18.60) % من البنود يقع في المجال (0.20 - 0.29) وأن (30) % من البنود منحصرة بين (0.30 - 0.39) وما نسبه (51.16) % أعلى من (0.40) مما يدلل أن فقرات الاختبار كانت ذات قدرة تميزية مرتفعة وتعتبر مؤشرًا دالا على تمتع البنود بخصائص الصدق التميزي للاختبار الجيد.

ب. مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل بند من البنود و البعد الذي ينتمي إليه والتي أظهرت أنها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01 و 0.05)،كما تم حساب معاملات الارتباط لاختبار القدرات العامة اللفظية بين الإبعاد الأربعة و درجة الاختبار ككل، حيث جاءت جميع قيم الارتباط للأبعاد دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) وهي قيم تؤكد على صدق الاتساق الداخلي للاختبار وتعد مؤشرا لصدق البناء لاختبار القدرات العامة وهذا ما يتوافق مع خصائص الاختبار الجيد.

كما تم حساب الصدق التقاربي بواسطة معامل ارتباط (Pearson) بين درجات التلاميذ على اختبار القدرات العامة اللفظية ودرجاتهم في الأداء الفعلي للاختبارات التحصيلية للغة العربية لفصلين (متوسط معدلات الفروض والواجبات بالإضافة إلى الاختبارات الفصلية (الفصل الأخير من السنة الماضية و الفصل الأول من السنة الدراسية الجارية)، حيث بلغ معامل الارتباط بين متوسط درجتي الاختبارين نحو (0.85) أي هناك تقارب بين درجات التلاميذ في اختبار القدرة العقلية العامة اللفظية ودرجاتهم التحصيلية مما يدلل على قدرة اختبار القدرات العامة اللفظية للكشف على الأداء الدراسي للتلاميذ و استعداداتهم نحو تعلم مادة اللغة، وقد توافقت هذه النتائج في مجملها مع دراسات سابقة

تناولت القدرات المعرفية والعامة، فلقد توصلت دراسة مشاط إلى نفس النتيجة حيث أشارت إلى إمكانية الاعتماد على مقياس القدرات المتمثل في اختبار(اوتيس –لينون) لتحديد المستويات العقلية لطلاب المرحلة المتوسطة والكشف على أدائهم الدراسي ودرجة ذكائهم، وأشارت دراسة كارولين ليكار أن هذا النوع من الاختبارات وتطبيقها سيساعد على تشخيص فهم المقروء ويعزز النجاح الدراسي، فهو احد العوامل التنبؤية على حسن الأداء.

ج. مناقشة نتائج التساؤل الثالث:

للتحقق من ثبات المقياس تم حساب معامل الثبات بطريقة وكيودر- ريتشادرسون (0.76)، وهي نتيجة مرتفعة تتفق مع شروط الاختبار الجيد وتتفق كذلك في عمومها مع نتائج الدراسات السابقة التي تناولتها الدراسة.

د. مناقشة نتائج التساؤل الرابع:

يتعلق بالبحث عن معايير اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية للتأكد من توزع التلاميذ على متصل القدرة العقلية العامة اللفظية وفق درجاتهم المعيارية وتوزعهم توزيعا طبيعيا تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية(زائية وتائية) والتي اتضحت من خلال النتائج المتوصل إليها أن الدرجات المعيارية توزعت على عينة التقنين توزيعا طبيعيا اعتداليا، مما يعني أن العينة ممثلة تمثيلا صادقا للمجتمع التي انبثقت منه، مما يعطي الإمكانية لتعميم النتائج التي توصلنا إليها على أفراد المجتمع الأصلي.

النتائـج والتوصيـات:

ومن خلال كل ما سبق خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تمتع بنود اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية بمعاملات صعوبة وتمييز مقبولة.
- تمتع اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية بدرجة عالية من الصدق، دلت عليها المؤشرات الكمية التي تم الحصول عليها.
- تمتع اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية بمؤشر ثبات مرتفعة، دلت عليها معامل الثبات التي تم حسابه.
- تم استخراج معايير الأداء (الدرجات الزائية و التائية) التي نفسر على ضوئها درجات الخام للعينة التقنين.

وهو ما يجعل من هذا الاختبار يتمتع بخصائص سيكومترية يتسق مع خصائص الاختبار الجيد بعد تطبيقه على عينة الدراسة، ومنه نستنتج أنه يمكن استخدام اختبار القدرات العقلية العامة اللفظية في تحديد الأداء الدراسي للتلاميذ في البيئة المحلية.

وفي ضوء ما انتهت إليه الدراسة الحالية من نتائج يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- ✓ مواصلة البحث لبناء اختبار وطني للقدرات العامة يمكن الاعتماد عليه في التشخيص والتقييم والتنبؤ في المؤسسات التعليمة والمهنية والجامعية.
- ✓ مواصلة البحث في بناء وتكييف وتقنين هذه الأنواع من الاختبارات والروائز للمساهمة في خلق بيئة جزائرية تواكب تطور القياس النفسي في العالم.
- ✓ إنشاء مركز وطني للقياس يشرف على عمليات القبول في التخصصات المختلفة للانتقال إلى الثانوي والجامعي.
- ✓ استخدام نتائج روائز القدرات العامة للتوجيه الدراسي حسب قدرة الفرد واستعداداته والكشف على الموهوبين منهم.

قائمة المراجع:

- ابو جلالة صبحي: اتجاهات معاصرة في التقويم التربوي وبناء الاختبارات وبنوك الأسئلة، مكتبة الفلاح للنشر الكويت، 1999
- -زيان شامي، مطبوعة محاضرات في القياس النفسي، جامعة لمين دباغين سطيف2، تاريخ الاطلاع 2022/01/25 متوفر لدى http://dspace.univ-setif2.dz › handle، 2017
- السيد، فؤاد البهي، الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي-القاهرة، 1997.
- الطيب، أحمد محمد، التقويم والقياس النفسي والتربوي-المكتب الجامعي الحديث-ط1، الإسكندرية، 1999.
- -علام، صلاح الدين علام، الاختبارات والمقايس التربوية والنفسية،ط4، عمان،دار الفكر،2014.
- غريب حسين، قياس المهارات والانفعالات والمستويات المعرفية كمؤشرات للأداء الدراسي لدى طلبة العلوم الاجتماعية دراسة ميدانية لعينة من طلبة العلوم الاجتماعية بجامعة المسيلة، 2013.

- فيصل عباس، الاختبارات النفسية تقنياتها و إجراءاتها، دار النشر، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي بيروت،1996.
- فيليب كارتروكين راسل، الدليل الكامل في اختبارات الذكاء،ط1، مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية، 2010.
- القاطعي، عبد الله والحربي، خليل، قدرة معايير القبول الجامعي على التنبؤ بالمعدل التراكمي للسنة الأولى في بعض الجامعات السعودية، 2018.
- محمد عبد السلام يونس، القياس النفسي، دار حامد، الطبعة الأولى، عمان، 2008.
- محمود، احمد عمر وآخرون، القياس النفسي التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2010.
- مراد، صلاح احمد و امين علي، سليمان، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات اعدادها وخصائصها، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2020.
- النظريات العاملية نظرية ثورنديك - نظرية القدرات العقلية الأولية (ثيرستون) ، تاريخ الاطلاع: 2021/01/21 متاح لدى: https://psycho.sudanforums.net/t3019-topic، 2020
- وزارة التربية الوطنية، اللجنة الوطنية للمناهج، ، مناهج مرحلة التعليم المتوسط، 2016.
- Otis, Arthur S & Lennon, Roger T, Otis-Lennon Mental Ability Test by Arthur S. Otis, Roger T. Lennon Review by: Arden Grotelueschen, Journal of Educational Measurement, pp. 111-113, Measurement in Education ,New York, 1969.