

## العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل طالبات الصف السادس العلمي

أ.د. عمار اسماعيل

هنا هاشم رحمان

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

[amar.edbs@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:amar.edbs@uomustansiriyah.edu.iq) [Hanaa1993hhhh@gmail.com](mailto:Hanaa1993hhhh@gmail.com)

07500976310

07752784097

مستخلص البحث :

يهدف البحث الحالي الى تعرف (العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي) اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي، وتم اختيار العينة عن طريق العشوائية من (3) مدارس بمديرية تربية الصويرة، وتكونت عينة الطالبات من (308) طالبة أما أدوات البحث فتمثلت في مقياس العبء المعرفي المكون من (20) فقرة، واختبار تحصيلي من كتاب اللغة العربية للصف السادس العلمي واستعملت الباحثة الوسائل الاحصائية المناسبة لإجراء بحثها وبعد معالجة البيانات احصائيا كانت النتيجة أن درجة العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي جاءت بدرجة مرتفعة ومستوى تحصيل طالبات الصف السادس العلمي لمادة اللغة العربية كان منخفض والعلاقة بين مستوى العبء المعرفي والتحصيل طالبات الصف السادس العلمي ظهرت بأنها علاقة عكسية قوية

الكلمات المفتاحية : التحصيل ، اللغة العربية ، العبء المعرفي ، الصف السادس العلمي

### الفصل الأول: التعريف بالبحث

#### أولاً: مشكلة البحث

أخذ التعليم نصيباً وافراً من اهتمام المؤسسات التربوية والتعليمية، إذ يعد التحصيل الدراسي مقياساً لنجاح العملية التعليمية والمطلب الأساسي للمؤسسات التربوية كما أن مشكلة ضعف تحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية تعد ظاهرة واضحة تعبر عن واقع الحال التربوي، وقد لمست الباحثة هذا الضعف من خلال اهتمامها بمجال التربية وبطبيعة عملها فيه، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بعمل:

أ- دراسة استكشافية أخذت شكل استبيان مسح ميداني طبقت على (20) مدرسة من مدرسات اللغة العربية للصف السادس العلمي، بهدف تعرف مستوى تحصيل الطالبات في مادة اللغة العربية، ومدى معاناة الطالبات من العبء المعرفي للمادة، وتمثلت أسئلة الاستبيان في: س1: هل تعاني طالبات الصف السادس العلمي من ضعف في تحصيل مادة اللغة العربية، س2: هل يعانين طالباتكن من العبء المعرفي؟

ب- دراسة استكشافية أخذت شكل استبيان مسح ميداني طبق على (40) طالبة من طالبات الصف السادس العلمي، بهدف تعرف مستوى التحصيل لديهن في مادة اللغة العربية، ومعرفة مدى شعور الطالبات بالعبء المعرفي أثناء دراسة مادة اللغة العربية، وتمثلت أسئلة الاستبيان في: س1: هل تعانين من ضعف في تحصيل مادة اللغة العربية؟ س2: هل تعانين من عبء معرفي أثناء دراسة مادة اللغة العربية؟

ومن خلال نتائج الدراسة الاستكشافية والملاحظة الميدانية للواقع التربوي أضح أن طالبات الصف السادس العلمي يعانين من صعوبة في استيعاب بعض المعلومات في مادة اللغة العربية، ومنها القواعد النحوية وبعض النصوص الأدبية المتشابهة التي ترهق طالبات الفرع العلمي بالحفظ والمقارنات

الأدبية، وكانت إجابات المدرسات بالنسبة للتحصيل بنسبة (80%) نعم وبنسبة (20%) كلا ، وبالنسبة للعبء المعرفي جاءت نعم بنسبة (75%) وكلا بنسبة (25%)، وغالباً ما يشكين من تراكم المعلومات وكثرتها، مما يعد مؤشراً على وجود عبء معرفي مرتفع مرتبط بالمادة يعيق فهم الطالبات واستيعابهن، أما إجابات الطالبات كانت نعم بنسبة (80%) وكلا بنسبة (20%) ، وبالنسبة للعبء المعرفي جاءت نعم بنسبة (90%) وكلا بنسبة (10%).

وعلى ما سبق تطرح الباحثة السؤال الرئيسي الآتي: ما علاقة العبء المعرفي بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي؟

### ثانياً: أهمية البحث

تمثل التربية أداة رادعة لتهديب وصلاح المجتمع، إذ يقع على عاتقها دعم الطلاب بالمعارف والخبرات والمهارات التي تمكنهم من التصدي للعقبات والمشكلات التي تواجههم، كما تمكنهم من التكيف مع عادات وتقاليد وثقافات المجتمع من خلال قيامها بنقل التراث الثقافي والحضاري من جيل لآخر (حسين، 2020: 6) ومما سبق تتحدد أهمية البحث فيما يلي:

1- أهمية التربية إذ أنها تمثل أداة تطوير المجتمعات وأفرادها.  
2- أهمية اللغة العربية إذ أنها لغة القرآن الكريم والسنة النبوية، وتعد أعرق اللغات وأغناها، وهي وسيلة الطالبات في تحصيل المواد الدراسية.

3- أهمية القواعد إذ انها هيكل تنظيمي يحدد الإطار السليم للفكر والتواصل وتساعد على فهم المعنى المقصود من الجملة وتضمن استمرار اللغة العربية صحيحة وسليمة عبر الاجيال

4- أهمية الادب إذ انه روح اللغة العربية وذروة ابداعها ودراسته في المادة ليست ترفاً فكرياً بل ضرورة تربوية وحضارية

### ثالثاً: أهداف البحث يهدف البحث تعرف

الهدف الأول والذي ينص على: (تعرف مستوى العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي أثناء دراسة مادة اللغة العربية).

- الهدف الثاني والذي ينص على: (تعرف مستوى تحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية).

- الهدف الثالث والذي ينص على: (تعرف العلاقة بين العبء المعرفي وتحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية).

### رابعاً: حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على طالبات الصف السادس العلمي في مدارس تربية محافظة واسط النهارية الحكومية في الفصل الأول للعام الدراسي (2024 / 2025). ركز البحث على العبء المعرفي على وفق نظرية جون سويلر (Sweller, 1988))، وقياس التحصيل الدراسي على مادة اللغة العربية.

### خامساً: تعريف المصطلحات

#### 1- العبء المعرفي اصطلاحاً: عرفه كل من :

\_ سويلر وجادلر: Sweller & chadler "الكمية الكلية من النشاط العقلي في الذاكرة العاملة خلال وقت معين ويقاس بعدد الوحدات أو العناصر المعرفية" (أبو رياش: 2007: 193).

2- العبء المعرفي إجرائياً: "يتمثل الجهد الذهني الذي تبذله طالبات الصف السادس العلمي أثناء تعلم مادة اللغة العربية والذي تم قياسه من طريق مقياس العبء المتمثل بتعقيد المحتوى من قواعد النحو أو تراكيب الجملة الاسمية أو الفعلية والإملاء وموضوعات الأدب وغيرها

### ثانياً: التحصيل

#### 1- التحصيل اصطلاحاً: عرفه كل من:

- (كماش، ورائد)، بأنه: "المستوى الذي تعلمه الفرد للقيام بالأداء على مهارة معينة وعادة ما يرتبط التحصيل بجمل المعلومات والمهارات والتمارين والأفكار التي اكتسبها خلال صف أو مرحلة دراسية ويتصف بالشمول" (كماش، ورائد، 2020: 150).

2- التحصيل إجرائياً: "هو المستوى الأكاديمي الذي تظهره الطالبات في مادة اللغة العربية ويقاس من طريق الدرجات الكلية للطالبات ومن طريق فهم النصوص الأدبية ومدى مشاركة الطالبات في مناقشة النصوص الأدبية وإتقان قواعد النحو والقدرة على التعبير الكتابي والوقت الذي تستغرقه الطالبات في إنجاز المهام الموكلة لهن، ويقاس التحصيل بنسبة نجاح الطالبات في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة".

### ثالثاً: اللغة العربية

#### 1- اللغة العربية اصطلاحاً: عرفها كل من :

أ- (الراجحي)، بأنها: "هي نظام من الرموز الصوتية والكتابية يتواصل بها العرب ويشمل قواعد تحكم تراكيبه ودلالاته" (الراجحي، 1984، 15).

ب- (وزارة التربية) بأنها: "إحدى المواد الأساسية في المنهاج الدراسي العراقي والتي تهدف إلى إكساب الطلبة المهارات اللغوية الأربع الاستماع، القراءة، الكتابة، الاستماع، وتعزيز فهمهم للتراث العربي الإسلامي وتنمية قدراتهم التحليلية للأدب والنصوص وإتقان القواعد النحوية

2- اللغة العربية إجرائياً: "مادة دراسية مقررة على طالبات الصف السادس العلمي، في الصف الدراسي الأول للعام الدراسي (2025/2024)

#### رابعاً: الصف السادس العلمي

1- الصف السادس العلمي اصطلاحاً: "الصف الأخير من المرحلة الإعدادية، والذي يمثل مرحلة تمهيدية لمواصلة الدراسة الجامعية" (وزارة التربية، 2023: 72).

### الفصل الثاني: - جوانب نظرية

يتضمن هذا المبحث عرضاً لبعض الجوانب النظرية للمعرفة من خلال مفهومها وأسسها، وكذلك عرضاً لبعض الجوانب النظرية للعب المعرفي من خلال عرض الجذور التاريخية له، ثم أنواع الذاكرة المستعملة في نظرياته، ومن ثم مبادئه وأنواعه، بالإضافة إلى عرضاً لبعض الجوانب النظرية للتحصيل من خلال عرض العوامل المؤثرة فيه، ثم أنواعه وأهدافه وشروطه، وأخيراً خصائصه وجوانبه.

#### أولاً: النظرية المعرفية.

تعد النظرية المعرفية من أهم النظريات التي تنشأ من خلال آليات التنظيمات وعمليات التراكيب الذاتية للطلاب، إذ تعمل على دعم الطلاب بالآليات والمهام التي تمكنهم من الأساليب المتنوعة للتكيف مع الاحتياجات المختلفة للحياة اليومية (الخرزاعلة وآخرون، 2011: 14).

#### - مفهوم النظرية المعرفية:

تستند النظرية المعرفية في الأصل إلى العلم الجشطالتي والأدب التربوية والنفسية الخاص به، وقد نادت النظرية المعرفية على ما أكده العلم الجشطالتي من جعل التعلم ذا المعنى وإضفاء عليه طابع الحيوية والنشاط (زاير، وخضير، 2015: 37).

#### ثانياً: نظرية العبء المعرفي

- الجذور التاريخية لنظرية العبء المعرفي: ترجع بداية نظرية العبء المعرفي إلى بداية الثمانينيات للقرن الماضي، إذ تم بنائها على مدى الآثار التعليمية القائمة على نموذج الذاكرة، كما بنيت هذه

النظرية على ضوء نتائج الأبحاث والدراسات المختصة بعمليات التعلم والتعليم، وتعتمد نظرية العبء المعرفي في تكوينها على طرق كيفية معالجة المعلومات في الذاكرة، ومن خلال تطوير ودعم المخططات وآليات الإجرائية لبناء المعارف (أبو رياش، 2007: 177).

وقد تم إنشاء وضبط أول مقياس للعبء المعرفي عام (1994)، وكان الهدف منه التعرف على مدى صعوبة مفردات الاختبارات المعرفية، وفي الحقبة الثانية من التسعينيات اتجهت الأبحاث القائمة على نظرية العبء المعرفي للاهتمام بطرق خفض العبء المعرفي الدخيل والحد منه من طريق التصميمات والمعالجات التعليمية، وانصب جل اهتمام نظرية العبء المعرفي على طبيعة المهمات التعليمية (الفيل، 2015: 83).

وللتمكن من إدراك وفهم نظرية العبء المعرفي لابد من تحديد القواعد التي تقوم عليها هذه النظرية، ومن أهمها القواعد التي حددها "سويلر فيما يأتي

أ- تحديد المعلومات وتحليلها بدقة مع مراعاة تعريف العناصر الداخلية للمعلومة وربطها ودمجها بالموقف التعليمية.

ب- استعمال العروض المتنوعة والتبديل بين المقروء والمسموع والمرئي، وعدم التشتت بين الشكل والنص.

### ثالثاً: التحصيل.

تحدد مهمة التحصيل الدراسي في قيامه بقياس مدى الكم المعلوماتي الذي تحقق عند الطالب من خلال دراسة منهج معين، وتعتمد النظم التربوية على التحصيل الدراسي كأهم مؤشر دال على مقدار التعلم، ومقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية والتربوية التي حددتها المؤسسة التعليمية،

(علام، 2000: 44).

### - خصائص التحصيل وجوانبه.

تتعد الخصائص المحددة لعملية التحصيل الدراسي وتنوع، وذلك باختلاف أغراض التحصيل والمحتوى المراد تحصيله والفئة التي يطبق التحصيل عليها، وفي السطور الآتية يتم عرض خصائص التحصيل الدراسي كما ذكرها (مزيود، 2009: 184) فيما يأتي:

أ- يعد مضمون التحصيل الدراسي هو مضمون المواد الدراسية، بما تشتمل عليه هذه المواد من معارف ومعلومات ويقاس التحصيل من خلال الإجابة على الامتحانات الفصلية الدراسية.

ب- يعتمد التحصيل على الطرق الجماعية من خلال توظيف الامتحانات، كما يعتمد على أساليب التصحيح الجماعية، كما أن معايير إصدار الأحكام تكون بشكل موحد لجميع الطلاب على اختلافهم

المبحث الثاني: دراسات سابقة

| جدول (1) يوضح عرض الدراسات السابقة                   |   |  |               |                                      |   |                               |   |   |
|--|---|--|---------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|---|---|
| أولاً: دراسات سابقة تناولت العبء المعرفي             |   |  |               |                                      |   |                               |   |   |
| ت  | اسم الباحث ومكان الدراسة  | هدف الدراسة  | منهج الدراسة  | المرحلة الدراسية                     | حجم العينة  | أداة الدراسة                  | الوسائل الإحصائية   | نتائج الدراسة   |
| 1  | (الغامدي، جامعة عين شمس، القاهرة. 2024)                                     | إعداد مقياس للعبء المعرفي متعدد الأبعاد، والتعرف على الخصائص السيكومترية للمقياس من حيث صدقه وثباته.   | المنهج الوصفي | الصف الثاني والثالث الثانوي          | (٦٠) طالبا وطالبة مقسمين إلى عدد (٣١) ذكور وعدد (٢٩) إناث | مقياس العبء المعرفي           | معاملات الارتباط ومعامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية ل " سبيرمان / براون" والتحليل العملي التوكيدي | يتمتع مقياس العبء المعرفي بدلالات ومؤشرات القياس الجيد التي تبرر استخدامه   |
| ثانياً: دراسات سابقة اهتمت بتحصيل مادة اللغة العربية |   |  |               |                                      |   |                               |   |   |
| 1  | معاركة، وسيلة. (2023). كلية الآداب واللغات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر | وصف واقع تعليم قواعد اللغة العربية في مرحلة التعليم الثانوي، والوقوف على صعوبات تعلمها وعوائق تحصيلها، والبحث عن بدائل لتحسين المنهاج نظريا وميدانيا | المنهج الوصفي | معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية | (112) معلم لغة عربية                                      | الملاحظة والمقابلة والاستبيان | معامل ألفا كرونباخ، ومخرجات Spss 24   | الوقت المخصص لنشاط قواعد اللغة العربية لا يتوافق مع المقرر، والمقاربة النصية قاصرة على استيعاب تفرعات القاعدة النحوية، دون استغلال المقاربة الجمالية لسد العجز. |

ثالثاً : دلالات ومؤشرات من الدراسات السابقة

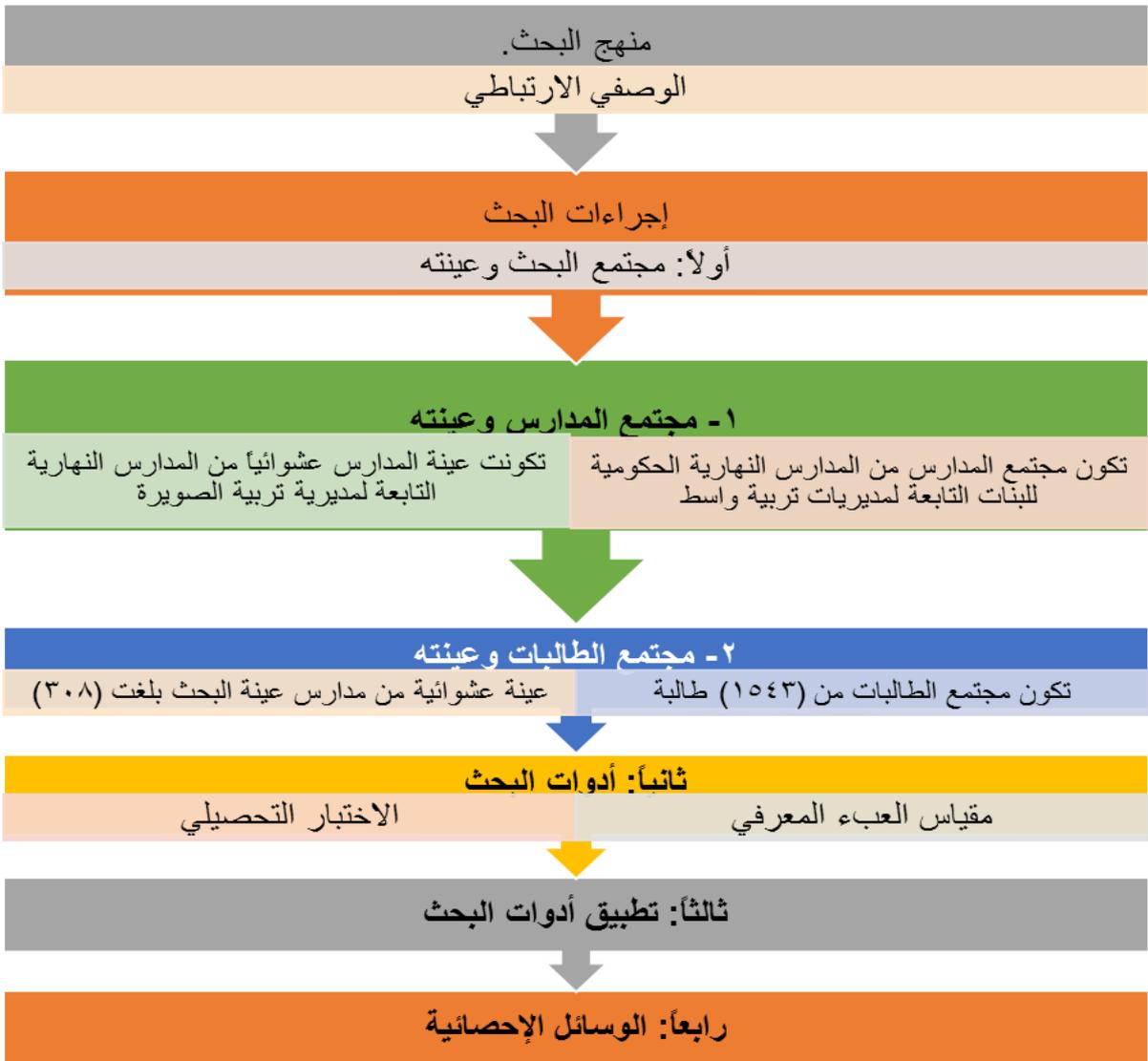
من خلال الدراسات السابقة والاطلاع عليها توصلت الباحثة لعدد من الدلالات والمؤشرات حددتها بالاتي :

- 1- هدف البحث : تباينت الدراسات السابقة في اهدافها على الرغم من انها تضمنت متغيرات العبء المعرفي وتحصيل اللغة العربية
- 2- المادة الدراسية : معظم الدراسات السابقة اجريت في مادة اللغة العربية
- 3- منهج الدراسة : اتفقت الدراسات السابقة في استعمال المنهج الوصفي
- 4- المرحلة الدراسية : تباينت الدراسات السابقة في اختيار المرحلة الدراسية منها من اختار المرحلة الاعدادية ومنها من اختار المرحلة الجامعية
- 5- اداة الدراسة : معظم الدراسات استعملت مقياس العبء المعرفي والاختبار التحصيلي اضافة الى استعمال ادوات مختلفة بحسب متغيرات البحث مثل مقياس الذكاء اللغوي والملاحظة والمقابلة والاستبيان ومقياس الدافعية

- 6- الوسائل الاحصائية : تباينت الدراسات السابقة في استعمال الوسائل الاحصائية تبعاً لأهداف الدراسة وفرضياتها واجراءاتها  
7- النتائج : تباينت نتائج الدراسات السابقة تبعاً لأهداف الدراسة

### الفصل الثالث : منهج البحث واجراءاته

في هذا الفصل يتم عرض المنهج العلمي والخطوات الاجرائية التي اتبعتها الباحثة في البحث والتي تضمنت وصف مجتمع البحث واختيار عينته ثم بناء اداتا جمع البيانات وعرض الوسائل الاحصائية المعتمدة وذلك بهدف التعرف على العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي وتحقيقاً لهذا الهدف سارت الباحثة بحسب الإجراءات الآتية :



**منهج البحث.**

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي في وصف العلاقة بين متغيري البحث المتغير المستقل (العبء المعرفي) والمتغير التابع (تحصيل الطالبات في مادة اللغة العربية)، وقد اختارت المنهج الوصفي الارتباطي؛ لأنه يقوم على تحليل العلاقة بين المتغيرات دون تدخل تجريبي

**إجراءات البحث وتضمنت**

**1\_ مجتمع البحث وعينته.**

يعد مجتمع البحث بأنه المجتمع الذي يستطيع الباحث أن يختار منه عينة البحث، والذي يرغب في تعميم النتائج عليه (الكامل، 2001: 88)، وقد تكون مجتمع البحث من:

أ- مجتمع المدارس وعينته من خلال تزويد الباحثة بكتاب تسهيل مهمة الصادر من مديرية التربية تمكنت الباحثة من الاطلاع على السجلات الخاصة بإعداد المدارس من قبل شعبة الإحصاء في قسم التخطيط التربوي ، فقد تكون مجتمع المدارس في البحث من المدارس النهارية الحكومية للبنات التابعة لمديريات تربية واسط للعام الدراسي (2024 / 2025)، وهم: (مديرية تربية الكوت، مديرية تربية العزيزية، مديرية تربية الصويرة). واختارت الباحثة مديرية تربية الصويرة عن طريق العينة العشوائية\* حيث تبين أن عدد المدارس في مديرية تربية الصويرة بلغ (16) مدرسة والجدول الآتي (2) يوضح أسماء المدارس وعددها وشعبها وعدد الطالبات

**جدول (2) يوضح مجتمع المدارس والطالبات**

| ت  | أسماء المدارس                 | عدد الشعب | عدد الطالبات |
|----|-------------------------------|-----------|--------------|
| 1  | نور الصباح                    | 2         | 68           |
| 2  | العراقية                      | 1         | 78           |
| 3  | هالة بنت خويلد                | 2         | 112          |
| 4  | أغصان الزيتون                 | 1         | 54           |
| 5  | المعرفة                       | 3         | 151          |
| 6  | السدرة                        | 1         | 55           |
| 7  | الدر المكنون                  | 1         | 65           |
| 8  | ثانوية امنه بنت وهب           | 2         | 77           |
| 9  | ثانوية رفيده                  | 3         | 150          |
| 10 | ثانوية الزعيم عبد الكريم قاسم | 2         | 81           |
| 11 | ثانوية الانتصارات             | 3         | 156          |
| 12 | ثانوية قبلة الاحمرار          | 1         | 65           |
| 13 | درة الشام                     | 1         | 36           |
| 14 | الكوثر                        | 3         | 160          |
| 15 | مصباح الهدى                   | 3         | 180          |
| 16 | أم الكتاب                     | 2         | 55           |
|    | المجموع                       | 31        | 1543         |

\*العشوائية وهي العينة التي يتم اختيار افرادها بالقرعة العادية او الالكترونية ولتطبيقها اعطت الباحثة رقم لكل مديرية على قصاصات ورقية وكتبت اسم كل مديرية على ورقة ووضعها في وعاء، وتم سحب ورقة ووقع الاختيار على مديرية تربية الصويرة.

ب- مجتمع الطالبات وعينته:

بعد أن قامت الباحثة بتحديد مجتمع المدارس وعينته، اتجهت لتحديد مجتمع الطالبات، وقد تكون من جميع طالبات الصف السادس العلمي في المدارس الإعدادية والثانوية النهارية التابعة لمديرية تربية الصويرة، إذ بلغ عدد الطالبات في المديرية (1543) طالبة موزعة على مدارس مديرية تربية الصويرة، وقد تحددت العينة من المجتمع الأصلي للطالبات. وقد طبقت الباحثة الطريقة العشوائية في الاختيار من بين مدارس تربية الصويرة، كما تم اختيار العينة بالرجوع لمعادلة (كريجسي ومورغان) فوق نتيجة الاختيار على (3) مدارس، وعلى ذلك تكونت عينة الطالبات من (308) طالبة والجدول الآتي (3) يوضح أسماء مدارس العينة وعدد الطالبات بهن:

جدول (3) يوضح عينة المدارس والطالبات

| ت | أسماء المدارس      | عدد الطالبات | عدد الشعب | عدد الغياب |
|---|--------------------|--------------|-----------|------------|
| 1 | ثانوية امه بنت وهب | 81           | 2         | 4          |
| 2 | ثانوية رفيده       | 154          | 3         | 5          |
|   | المجموع            | 320          | 7         | 12         |

أداتا البحث

أداة البحث الأولى: مقياس العبء المعرفي.

في ضوء اهتمامات البحث الحالي بتعرف على " العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي"، وفي ضوء قائمة موضوعات كتاب اللغة العربية المقرر في الصف السادس العلمي الجزء الأول للعام الدراسي (2025/2024) المتمثلة في (القواعد، الأدب، التعبير)، والتعرف على العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث، فإن الأمر يتطلب بناء مقياس موضوعي للحكم على مستوى العبء المعرفي عند هؤلاء الطالبات، لذلك ينبغي تحديد المنطلقات الهامة والإجراءات المنهجية التي انطلق منها البحث في بناء المقياس وهي:

- 1- تحديد الهدف من مقياس العبء المعرفي: يهدف هذا المقياس إلى تعرف "العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي"
- 2- إعداد الصيغة الأولية لمقياس العبء المعرفي: قامت الباحثة بإعداد الصيغة الأولية لمقياس العبء المعرفي في ضوء بعض الأسس النظرية، وتحدد الباحثة هذه الأسس فيما يأتي:
  - (أ) من خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت هذا المقياس إذ لم تجد الباحثة على حد علمها مقياساً يلائم إجراءات بحثها، لهذا لجأت الباحثة إلى بناء مقياس للعبء المعرفي وإعداد فقراته التي تصلح لعينة البحث المتمثلة في: (طالبات الصف السادس العلمي).
  - (ب) أن المقاييس (الأجنبية والعربية) التي اطّلت عليها الباحثة غير ملائمة للبيئة العراقية بصورة عامة وطالبات الصف السادس العلمي بصورة خاصة، لأنها صممت لفئات عمرية مختلفة ومراحل دراسية أخرى، وكذلك أن الاعتماد على المقاييس الأجنبية قد لا يكون مناسباً لمجتمع البحث كون الثقافات والبيئات التي جرت فيها هذه المقاييس تختلف عن خصائص مجتمعنا وثقافته بعامة ومجتمع البحث الحالي بخاصة، مما يجعل النتائج غير دقيقة عند تطبيقها في البيئة العراقية. قد اعتمدت الباحثة على طريقة ليكرت (Lekert) الخماسية في تصميم المقياس، (ملحق 1/1) وقد وضعت الباحثة خمس بدائل للإجابة وهي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، على وفق طريقة ليكرت (Lekert) الخماسية تختار الطالبات أحد البدائل الخمس، وتتماز طريقة ليكرت بمرونتها وتدرجها.

- صدق الأداة

ويقصد بصدق المقياس هي قدرة المقياس على قياس ما وضع لقياسه وقد تأكدت الباحثة من صدق مقياس العبء المعرفي بأكثر من طريقة ويتم توضيحهم فيما يأتي:

جدول (4)

الصدق الظاهري لفقرات المقياس والدلالة الإحصائية لقيمة كا 2 لآراء الخبراء والمحكمين

| الدلالة       | درجة الحرية | قيمة كا2 |          | غير صالحة      |         | صالحة          |         | عدد الخبراء | الفقرات                    |
|---------------|-------------|----------|----------|----------------|---------|----------------|---------|-------------|----------------------------|
|               |             | الجدولية | المحسوبة | النسبة المئوية | التكرار | النسبة المئوية | التكرار |             |                            |
| دالة إحصائياً | 1           | 3.841    | 18.000   | %0             | 0       | %100           | 18      | 18          | 8، 5، 6، 7، 4، 2، 1        |
|               |             |          | 14.222   | %6             | 1       | %94            | 17      |             | 17، 12، 13، 15، 16، 10، 11 |
|               |             |          | 10.889   | %11            | 2       | %89            | 16      |             | 23، 22، 21، 19، 20، 18     |
|               |             |          | 0.22     | %44            | 8       | %56            | 10      |             | 3، 14، 9                   |
| غير مقبولة    |             |          |          |                |         |                |         |             |                            |

- التطبيق الاستطلاعي الأول:

ولغرض تعرف وضوح فقرات مقياس العبء المعرفي وتعليماته وحساب الوقت المستغرق بالإجابة، قامت الباحثة بتطبيق المقياس على (30) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مدارس تربية الصويرة، وتم تطبيق القانون التالي الوقت المستغرق في الإجابة: قانون حساب الوقت = (..... الخ الثالث + الثاني الطالب + الأول الطالب خروج زمن) / (عدد الطالبات) = دقيقة وقد تبين للباحثة أن التعليمات كانت واضحة والفقرات مفهومة، وكان متوسط الوقت المستغرق في الإجابة (10) دقائق.

- التطبيق الاستطلاعي الثاني (عينة التحليل الإحصائي):

إن الهدف من التطبيق الاستطلاعي الثاني هو تحليل فقرات المقياس والحصول على بيانات يتم من خلالها حساب القوة التمييزية، التي تعني مدى قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق المقياس بفقراته البالغة (20) فقرة على عينة تكونت من (100) طالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من (2) مدارس موزعين على وفق متغيرات البحث والصف، كما هو موضح بالجدول الآتي رقم (5): جدول (5) يوضح عينة التطبيق الاستطلاعي الثاني (التحليل الإحصائي)

جدول (5) يوضح عينة التطبيق الاستطلاعي الثاني (التحليل الإحصائي)

| اسم المدرسة   | عدد الشعب | عدد الطالبات |
|---------------|-----------|--------------|
| اغصان الزيتون | 1         | 50           |
| السدر         | 1         | 50           |

وقامت الباحثة باستعمال أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس، إذ يعد إجراء مناسب في عملية تحليل الفقرات، لذا تم تحليل فقرات مقياس العبء المعرفي في ضوء هذه الأسلوب، كما قامت الباحثة باستعمال أسلوب المجموعتين المتطرفتين، إذ يتم في هذا الأسلوب اختيار مجموعتين متطرفتين من الأفراد، بناء على الدرجات التي حصلوا عليها على المقياس، ويتم تحليل كل فقرة من فقرات المقياس باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين

(ب) الصدق البنائي:

يعد صدق البناء هو تعرف مدى تأكيد نتائج المقياس صحة الافتراضات حول مفهوم الصفة التي وضعت لقياسها، وتتعدد طرق قياس الصدق البنائي وتختلف تبعاً لأغراض المقياس (عباس وآخرون، 2014: 264) وقد قامت الباحثة بحساب صدق البناء من خلال إيجاد علاقة الفقرة بالمجموع الكلي، لإبقاء على الفقرات ذات المعاملات الدالة، وقد جرى التحقق من صدق البناء للمقياس بتطبيقه على العينة الإحصائية البالغ عددها (100) طالبة فقد استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق

البناء لعبارات المقياس، والجدول الآتي (6) يوضح معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق البناء لعبارات المقياس عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99) ويتضح من خلال تحليل الفقرات ارتباط الفقرات من (1- 20) بالمقياس مما يدل على أن عبارات المقياس تتصف بصدق بنائي عالي، حيث تتراوح قيم معامل ارتباط بيرسون ما بين (-0.212- 0.942) عند القيمة الجدولية (0.205) وعند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (99) مما يدل على ترابط عبارات المقياس

**(ت) الصدق التمييزي:**

قامت الباحثة بحساب الصدق التمييزي من خلال إيجاد معامل تمييز الفقرة، بإيجاد الفرق بين الإجابات الصحيحة لطالبات المجموعة العليا وطالبات المجموعة الدنيا، ولحساب الصدق التمييزي قامت الباحثة باعتماد الفقرة مميزة إذا كان معامل قوة تمييزها أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.021) وعند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52)، والجدول الآتي (6) يوضح الصدق التمييزي للعلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس:

**جدول (6) يوضح الصدق التمييزي للعلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس**

| الفقرات | المجموعة | العدد | المتوسط | الانحراف المعياري | القيمة التائية |          | درجة الحرية | الدلالة عند (0.05) |
|---------|----------|-------|---------|-------------------|----------------|----------|-------------|--------------------|
|         |          |       |         |                   | المحسوبة       | الجدولية |             |                    |
| 1       | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         | 2.021    | 52          | مميزة              |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 2       | العليا   | 27    | 4.704   | 0.542             | 14.643         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 3       | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 4       | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 5       | العليا   | 27    | 4.407   | 0.931             | 3.892          |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 3.074   | 1.517             |                |          |             |                    |
| 6       | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 7       | العليا   | 27    | 4.259   | 0.859             | 3.744          |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 3.222   | 1.155             |                |          |             |                    |
| 8       | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 9       | العليا   | 27    | 4.259   | 0.859             | 3.744          |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 3.222   | 1.155             |                |          |             |                    |
| 10      | العليا   | 27    | 4.259   | 0.859             | 3.744          |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 3.222   | 1.155             |                |          |             |                    |
| 11      | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 12      | العليا   | 27    | 4.815   | 0.396             | 16.474         |          |             |                    |
|         | الدنيا   | 27    | 1.963   | 0.808             |                |          |             |                    |
| 13      | العليا   | 27    | 4.296   | 0.823             | 3.935          |          |             |                    |

|       |        |  |  |       |       |    |        |    |
|-------|--------|--|--|-------|-------|----|--------|----|
|       |        |  |  | 1.155 | 3.222 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 16.474 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 14 |
|       |        |  |  | 0.808 | 1.963 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 16.474 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 15 |
|       |        |  |  | 0.808 | 1.963 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 16.474 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 16 |
|       |        |  |  | 0.808 | 1.963 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 14.709 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 17 |
|       |        |  |  | 0.898 | 2.037 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 16.474 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 18 |
|       |        |  |  | 0.808 | 1.963 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 3.486  |  |  | 1.220 | 3.556 | 27 | العليا | 19 |
|       |        |  |  | 1.121 | 2.444 | 27 | الدنيا |    |
| مميزة | 16.474 |  |  | 0.396 | 4.815 | 27 | العليا | 20 |
|       |        |  |  | 0.808 | 1.963 | 27 | الدنيا |    |

ويتضح من الجدول السابق (7) أن لفقرات المقياس قوة تمييز عالية، ويظهر ذلك من خلال استعمال الباحثة للاختبار التائي لعينتين مستقلتين، إذ وجدت أن قيمتها تتراوح ما بين (3.486- 16.474) وهذه القيمة تعد أكبر من القيمة التائية الجدولية (2.021) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52)، لذا يمكن عد فقرات المقياس جيدة وتتمتع بقوة تمييز عالية.

**ثانياً: ثبات المقياس.**

تحققت الباحثة من ثبات مقياس العبء المعرفي في البحث الحالية من خلال تطبيق طريقة "معامل ألفا كرونباخ" على درجات العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (100) طالبة، وذلك لمقياس معامل الاتساق الداخلي للمقياس وقوة ثبات فقرات المقياس (ملحق/12)، وقد بلغ معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (0.947) وتعد قوة ثبات مرتفع جداً.

#### أداة البحث الثانية: الاختبار التحصيلي.

في هذا البحث يعد الاختبار التحصيلي وسيلة للكشف عن مدى ما تعلمته الطالبات أثناء دراستهن لمادة اللغة العربية، والوقوف على درجة الفهم والتذكر والمهارة المتعلمة، وقد اتبعت الباحثة في بناء الاختبار التحصيلي الخطوات التالية:

1-الهدف من الاختبار. يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس تحصيل طالبات الصف السادس العلمي (عينة البحث) في موضوعات (القواعد، الأدب، التعبير) من كتاب اللغة العربية المقرر على الصف السادس العلمي الجزء الأول للعام الدراسي (2025/2024)، والتعرف على العلاقات الارتباطية بين متغيرات البحث.

2- الخصائص السيكومترية (معامل الصدق والثبات) للاختبار التحصيلي:

#### (1) صدق الاختبار.

أ- الصدق الظاهري: ولتحقيق ذلك عرضت الباحثة فقرات الاختبار بصيغته الأولية (ملحق/7) على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص في طرائق تدريس اللغة العربية والمقياس والتقويم، وذلك لبيان آرائهم ومقترحاتهم لتحسين الاختبار وللتحقق من صلاحية الفقرات وملائمتها وسلامة صياغتها والمستويات التي تقيسها من الأهداف السلوكية وشموليتها للمحتوى الدراسي الذي تقيسه، وقد أعطى المحكمون وبناءً على ملاحظاتهم عدلت الباحثة الصياغة اللغوية لعدد من الفقرات واعتمدت نسبة

(80%) فما فوق من اتفاق الآراء بين المحكمين كحد أدنى لاتفاق كل فقرة من فقرات الاختبار، وبناء على ذلك لم تحذف الباحثة أي فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي كون الملحوظات كانت على طبيعة الصياغة فقط لذا بقي الاختبار على نفس عدد فقراته، والجدول الآتي (7) يوضح ذلك:

جدول (7) يوضح استبانة آراء الخبراء والمحكمين في فقرات الاختبار التحصيلي

| ت | الأهداف                    | عدد الخبراء | صالحة   |                | غير صالحة |                | قيمة كا2 |          | الدالة        |
|---|----------------------------|-------------|---------|----------------|-----------|----------------|----------|----------|---------------|
|   |                            |             | التكرار | النسبة المئوية | التكرار   | النسبة المئوية | المحسوبة | الجدولية |               |
| 1 | 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9  | 23          | 23      | 100%           | 0         | 0%             | 23.000   | 3.841    | دالة إحصائياً |
| 2 | 10، 11، 12، 13، 14، 15     |             | 22      | 96%            | 1         | 4%             | 19.174   |          |               |
| 3 | 16، 17، 18، 19، 20، 21     |             | 21      | 91%            | 2         | 9%             | 15.696   |          |               |
| 4 | 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28 |             | 20      | 87%            | 3         | 13%            | 12.565   |          |               |

ومن الجدول السابق (7) يتضح مدى صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي، حيث تعدت نسبة موافقة الخبراء (80%) على صلاحية الفقرات، وبلغت قيمة كا2 المحسوبة ما بين (12.565 - 23.000) وتعد أكبر من قيمة كا2 الجدولية (3.841) وذلك عند درجة حرية (1) لذا تعد داله إحصائياً، مما يدل على مدى صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي وسلامة صياغته وشموليته للمحتوى الدراسي وللأهداف السلوكية التي وضعت لقياسه.

- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الأولى (عينة المعلومات والوقت): قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي في يوم (الثلاثاء) الموافق (2024/12/31) على عينة استطلاعية أولى مكونة من (30) طالبة من طالبات الصف السادس العلمي، تم اختيارهن بصورة عشوائية من طالبات ثانوية (درة الشام) من خارج عينة التحليل الإحصائي، وذلك لتحديد وقياس الزمن المستغرق في الإجابة على الاختبار التحصيلي، وللتأكد من وضوح التعليمات والفقرات التي بداخله. وقامت الباحثة وبالإشتراك مع مديرة المدرسة ومدرسات مادة اللغة العربية وتم إبلاغ الطالبات بموعد الاختبار قبل أسبوع من الوقت المحدد بعد التأكد من أن جميع الطالبات أفراد العينة الاستطلاعية الأولى قد أنهوا دراسة كل الموضوعات المحددة في الاختبار

- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية (عينة التحليل الإحصائي): قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية ثانية تكونت من (170) طالبة من طالبات الصف السادس العلمي من عينة مجتمع البحث الأصلي، حيث طبقت على طالبات ثانوية آمنة بنت وهب و ثانوية رفيعة و ثانوية الزعيم عبد الكريم قاسم التابعة لمديرية تربية الصويرة في يوم (الخميس) الموافق (2025/1/2) في الساعة (8) صباحاً، وذلك لتحليل استجابات الطالبات عن كل فقرة من فقرات الاختبار ومن ثم معرفة الفقرات السهلة والفقرات الصعبة، ليتم إعادة صياغتها مرة أخرى والتعديل عليها أو حذفها إذا لزم الأمر.

#### القوة التمييزية لفقرات الاختبار:

يعد الغرض من حساب القوة التمييزية هو إبقاء الفقرات التي تميز بين الطالبات واستبعاد الفقرات التي لا تميز بينهن ويعد معامل تمييز الفقرة له فائدتان هما: التعرف على الفروق الفردية بين الأفراد من حيث التحصيل، والفائدة الأخرى التحقق من صدق الاختبار الداخلي والخارجي (اليعقوبي، 2013: 111)، كما أن من عوامل سلامة فقرات الاختبار التحصيلي هي قدرة الفقرة على تمييز الفروق

الفردية بين الطالبات ذوات الإجابة الصحيحة وبين الطالبات ذوات الإجابة الخاطئة، لذا وجب على الباحثة حساب معامل القوة التمييزية لفقرات الاختبار لضمان سلامة الاختبار التحصيلي، وقد قامت بتحليل الفقرات إحصائياً حيث استخرجت قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار حسب الاختبار الخاص بها، وقد وجدت أن نسبتها تتراوح بين (0.37- 0.47) لمادة القواعد و(0.37- 0.50) لمادة الأدب، وهذا يعني أن جميع فقرات الاختبار صالحة، حيث يرى (إيبيل Ebel) أنه إذا جاء معامل تمييز فقرات الاختبار (0.30) فأكثر تعد هذه الفقرات صالحة

ومن خلال توضيح معامل (قوة التمييز - صعوبة) الفقرات الموضوعية لمادة القواعد يتضح أنه بعد تحليل الفقرات الموضوعية لمادة القواعد حسب الاختبار الخاص بكل واحد منها توصلت الباحثة إلى أن قيمة معامل صعوبة الفقرات تتراوح بين (0.38- 0.65) لمادة القواعد، وهذا يعني أن جميع فقرات الاختبار متفقة حيث يرى (بلوم Bloom) أنه إذا جاء معامل صعوبة فقرات الاختبار ما بين (0.20- 0.80) تعد هذه الفقرات متفقة، كما أنه باستخراج قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار حسب الاختبار الخاص بها، وجدت الباحثة أن نسبتها تتراوح بين (0.37- 0.46) لمادة القواعد، وهذا يعني أن جميع فقرات الاختبار صالحة، حيث يرى (إيبيل Ebel) أنه إذا جاء معامل تمييز فقرات الاختبار (0.30) فأكثر تعد هذه الفقرات صالحة.

جدول (8) يوضح قيمه (الفا كرومباخ) لثبات فقرات الاختبار التحصيلي

| ت | الاختبار | السؤال | عدد الفقرات | نوع الفقرة | قيمة الفا كرونباخ |
|---|----------|--------|-------------|------------|-------------------|
| 1 | القواعد  | س1     | 28          | موضوعي     | 0.92              |
|   |          | س2     | 3           | مقالي      | 0.84              |
|   |          | س3     | 3           | مقالي      | 0.82              |

جدول (9)

| عدد المجموعتين 92 |         | أعلى درجة 2     |   |   |    | إحدى المجموعتين 46 |    |   |    |         |
|-------------------|---------|-----------------|---|---|----|--------------------|----|---|----|---------|
| تميز              | الصعوبة | المجموعة الدنيا |   |   |    | المجموعة العليا    |    |   |    | الفقرات |
|                   |         | مجموع           | 2 | 1 | 0  | مجموع              | 2  | 1 | 0  |         |
| س2                |         |                 |   |   |    |                    |    |   |    |         |
|                   |         |                 |   |   |    |                    |    |   |    |         |
| 0.42              | 0.36    | 14              | 3 | 8 | 35 | 53                 | 22 | 9 | 15 | 1       |
| 0.42              | 0.40    | 17              | 4 | 9 | 33 | 56                 | 25 | 6 | 15 | 2       |
| 0.47              | 0.42    | 17              | 6 | 5 | 35 | 60                 | 27 | 6 | 13 | 3       |
| س3                |         |                 |   |   |    |                    |    |   |    |         |
|                   |         |                 |   |   |    |                    |    |   |    |         |
| 0.42              | 0.40    | 17              | 7 | 3 | 36 | 56                 | 26 | 4 | 16 | 4       |
| 0.47              | 0.45    | 20              | 9 | 2 | 35 | 63                 | 29 | 5 | 12 | 5       |
| 0.47              | 0.42    | 17              | 5 | 7 | 34 | 60                 | 28 | 4 | 14 | 6       |

يتضح من نتائج الجدول السابق (9) أن قيمة معامل (ألفا كرونباخ) كانت مرتفعة، حيث بلغت قيمه (الفا كرومباخ) لثبات مادة القواعد (0.91)، وبلغت قيمة (الفا كرومباخ) لثبات مادة الأدب (0.91)، وبلغت قيمه (الفا كرومباخ) لثبات فقرات الاختبار الموضوعية والمقالية لمادة القواعد والأدب (0.91) وهذا يعتبر معامل ثبات مرتفع لفقرات الاختبار التحصيلي الموضوعية والمقالية الخاصة بمادة القواعد والأدب.

ب- ثبات تصحيح الأداء التعبيري: استخدمت الباحثة اختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس ثبات تصحيح الأداء التعبيري للطالبات، وتحقق هذا الثبات من خلال اتفاق الباحثة مع المصححين على كيفية التصحيح باعتماد معيار التصحيح المعتمد في البحث، كما قامت الباحثة بتصوير الإجابات إلى نسختين الأولى تصحيح الباحثة والثانية تصحيح المصحح الأول وذلك لضمان الموضوعية والحد من

الذاتية في التصحيح، وطبقت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لقياس الثبات فظهرت قيمة معامل الارتباط بين تصحيح الباحثة والمصحح الثاني، والجدول (23) يوضح ذلك:  
جدول (10) يوضح ثبات التصحيح لمادة التعبير لعينة عشوائية عددها (30) طالبة باستخدام طريقة بيرسون

**جدول (10) يوضح ثبات التصحيح لمادة التعبير لعينة عشوائية عددها (30) طالبة باستخدام طريقة بيرسون**

| مع المصحح مصحح آخر | المصحح مع نفسه | قيمة بيرسون |
|--------------------|----------------|-------------|
| 0.92               | 0.88           |             |

يتضح من نتائج الجدول السابق (23) أن قيمة معامل ارتباط بيرسون كانت مرتفعة، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون للمصحح مع نفسه (0.88)، وبلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون للمصحح معه مصحح آخر (0.92)، وهذا يعتبر معامل ثبات مرتفع لثبات تصحيح الأداء التعبيري. وبعد أن استخرجت الباحثة معامل الثبات للفقرات الموضوعية والمقالية والتعبير الكتابي قامت بحساب فقرات ثبات الاختبار التحصيلي ككل لمادة (القواعد، الأدب، التعبير) باستخدام طريقة معامل (الفا كرومباخ)، والجدول الآتي (11) يوضح ذلك:

**جدول (11) قيمة معامل (الفا كرومباخ) لثبات فقرات الاختبار التحصيلي ككل**

| ت | الاختبار                | الفا كرومباخ |
|---|-------------------------|--------------|
| 1 | القواعد                 | 0.91         |
| 2 | الأدب                   | 0.91         |
| 3 | القواعد والأدب والتعبير | 0.947        |

يتضح من نتائج الجدول السابق (24) أن قيمة معامل (ألفا كرونباخ) كانت مرتفعة، حيث بلغت قيمه (الفا كرومباخ) لثبات مادة القواعد (0.91)، وبلغت قيمة (الفا كرومباخ) لثبات مادة الأدب (0.91)، وبلغت قيمه (الفا كرومباخ) لثبات الاختبار ككل (القواعد والأدب والتعبير)

### ثالثاً: تطبيق أدوات البحث.

اشتملت خطوات التطبيق النهائي لأدوات البحث المتمثلة في: (مقياس العبء المعرفي، والاختبار التحصيلي) على ما يلي:

#### 1- تطبيق مقياس العبء المعرفي على عينة البحث:

أ- قامت الباحثة بالزيارة الأولى لمدارس (عينة البحث) لتحديد موعد إجراء مقياس العبء المعرفي وتوزيع فقرات المقياس على الطالبات، حيث قامت الباحثة باللقاء بهم ومناقشتهم في آلية المقياس وأهدافه.

ب- وزعت الباحثة نسخ المقياس بظرف مغلق إلى مدرسات اللغة العربية اللاتي استعانت بهن للإشراف على تطبيق مقياس العبء المعرفي، وقد بدأت الباحثة بعملية توزيع فقرات المقياس على عينة البحث في يوم (2025/1/5) الموافق يوم (الاحد)، وتم تعريف مدرسات المادة بأهمية الالتزام بتعليمات المقياس للحصول على نتائج دقيقة وصادقة خدمة أغراض البحث العلمي، وقد تم تبليغ الطالبات بموعد إجراء المقياس من قبل مدرساتهن قبل موعده بعدة أيام.

ت- قامت الباحثة بجمع أوراق مقياس العبء المعرفي التي وزعت على الطالبات عينة البحث للقيام بعملية تصحيح المقياس بنفسها.

ث - بعد قيام الباحثة بعملية التصحيح واستخراج البيانات، أجرت المعالجات الإحصائية لهذه البيانات وتحليل النتائج وتفسيرها لعينة البحث كما سيتم توضيحه في الفصل الرابع.

## 2- تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة البحث:

أ- قامت الباحثة بالزيارة الثانية لمدارس (عينة البحث) لتحديد موعد إجراء الاختبار التحصيلي وتوزيع أسئلة الاختبار على الطالبات، حيث قامت الباحثة باللقاء بهم ومناقشتهم في آلية الاختبار وأهدافه.

ب- تم تطبيق الاختبار التحصيلي لمادة اللغة العربية على طالبات الصف السادس العلمي والبالغ عددهن (308) طالبة وذلك في يوم (2025/1/2) الموافق (الخميس).

ت- قامت الباحثة بجمع أوراق الاختبار التحصيلي التي وزعت على الطالبات عينة البحث للقيام بعملية تصحيح الاختبار بنفسها.

## رابعاً: الوسائل الإحصائية

لتحقيق أهداف البحث المتمثل في تعرف "العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي"، استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الملائمة في الحقبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package For Social Sciences) لبرنامج (Spss) إصدار (26) المحدث، وبرنامج (Microsoft Excel) والبرنامج الإحصائي (Apss)، وعلى النحو الآتي: - معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقات الارتباطية والاتساق الداخلي بين متغيرات البحث. - اختبار معامل صعوبة الفقرات الموضوعية والمقالية لقياس صعوبة كل فقرة من فقرات مقياس العبء المعرفي والاختبار التحصيلي.

## الفصل الرابع:

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الباحثة بعد أن عالجت البيانات إحصائياً باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

## أولاً: عرض النتائج وتفسيرها.

1- الهدف الأول والذي ينص على: (تعرف مستوى العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي أثناء دراسة مادة اللغة العربية).

ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس العبء المعرفي على عينة البحث من طالبات الصف السادس العلمي، وتبين بعد معالجة بيانات أفراد العينة البالغ عددها (308)، ولحساب النتائج اعتمدت الباحثة على ما يأتي:

أ) رصد التكرارات لحساب النسبة المئوية لتقديرات فقرات مقياس العبء المعرفي وترتيبها على وفق مقياس ليكرت إذ تتراوح درجات المقياس ما بين (1) إلى (5) درجات، على أن تكون الفقرات من (5- 4- 3- 2- 1)، ومتدرج على النحو الآتي: (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - أبداً)، والجدول الآتي (12) يوضح ذلك:

جدول (12) يوضح ترتيب فقرات المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي

| البداية              | أبداً       | نادراً      | أحياناً     | غالباً      | دائماً      |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| الحد الأدنى - الأعلى | 1.80 - 1.00 | 2.60 - 1.81 | 3.40 - 2.61 | 4.20 - 3.41 | 5.00 - 4.21 |

وبعد أن قامت الباحثة بتحليل مستويات الأداء لطالبات عينة البحث على مقياس العبء المعرفي قامت بمعالجة بيانات أفراد العينة البالغ عددها (308)، وقد كانت المؤشرات

كآلاتي: المتوسط الحسابي العام بلغ نسبة (80.74) درجة، وجاءت نسبة الانحراف المعياري (7.149)، في حين بلغت نسبة قيمة المتوسط الفرضي للمقياس (60) درجة) وتبين أن القيمة

المحسوبة بلغت (0.047) عند مستوى دلالة (0.098) هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمدة، وهذا يعني اعتدالية التوزيع، والجدول الآتي (13) يوضح ذلك:

### جدول (13)

يوضح قيمة (سميرنوف) المحسوبة ومستوى الدلالة (sig) للتوزيع الطبيعي والدلالة للمقياس

| مستوى الدلالة     | اختبار سميرنوف      |          | المتغير             |
|-------------------|---------------------|----------|---------------------|
|                   | مستوى الدلالة (sig) | المحسوبة |                     |
| 0.05              | 0.098               | 0.047    | مقياس العبء المعرفي |
| غير دالة إحصائياً |                     |          |                     |

ثم أجرت الباحثة العمليات الحسابية لمعرفة دلالة الفروق بين درجات مقياس العبء المعرفي والوسط الفرضي وذلك باستعمال اختبار (t test) لعينة واحدة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً، فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (50.916)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.968)، عند مستوى دلالة (0.05)، وبدرجة حرية (307) وجدول الآتي (28) يوضح ذلك: جدول (14) يوضح فرق المتوسطات للطالبات في درجات مقياس العبء المعرفي

### جدول (14) يوضح فرق المتوسطات للطالبات في درجات مقياس العبء المعرفي

| الدالة        | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القيمة التائية |          | الانحراف المعياري | المتوسط الفرضي | المتوسط الحسابي | حجم العينة |
|---------------|---------------|-------------|----------------|----------|-------------------|----------------|-----------------|------------|
|               |               |             | الجدولية       | المحسوبة |                   |                |                 |            |
| دالة إحصائياً | 0.05          | 307         | 1.968          | 50.916   | 7.149             | 60             | 80.74           | 308        |

ومن الجدول السابق (14) يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى العبء المعرفي عند طالبات عينة البحث إذ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وذلك لوجود اختلاف في مستويات أداء طالبات، مما يدل على أن طالبات الصف السادس يعانين من عبء معرفي قوي، وترجع الباحثة لكثافة المادة وضيق الوقت المخصص لها، بالإضافة إلى كثرة المواد الدراسية، وكثرة المشتتات والمثيرات حول الطالبات أثناء الحصة الدراسية.

2- الهدف الثاني والذي ينص على: (تعرف مستوى تحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية).

ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة البحث من طالبات الصف السادس العلمي، وتبين بعد معالجة بيانات أفراد العينة البالغ عددها (308)، وقد كانت المؤشرات كالتالي: المتوسط الحسابي العام بلغ نسبة (75.54) درجة، وجاءت نسبة الانحراف المعياري (11.376)، في حين بلغت نسبة قيمة المتوسط الفرضي للاختبار (50) \* درجة، ويتضح من ذلك أن قيمة المتوسط الحسابي أكبر من قيمة المتوسط الفرضي مما يدل على أن مستوى تحصيل الطالبات ضعيف، وللتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ((Tests of Normality قامت الباحثة باستعمال اختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) وتبين أن القيمة المحسوبة بلغت (0.040) عند مستوى دلالة (0.200)، هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمدة، وهذا يعني اعتدالية التوزيع، والجدول الآتي (29) يوضح ذلك:

جدول (15)

يوضح قيمة (سميرنوف) المحسوبة ومستوى الدلالة ((sig للتوزيع الطبيعي والدلالة للاختبار

| مستوى الدلالة<br>0.05 | اختبار سميرنوف      |          | المتغير           |
|-----------------------|---------------------|----------|-------------------|
|                       | مستوى الدلالة (sig) | المحسوبة |                   |
| غير دالة إحصائياً     | 0.200               | 0.040    | الاختبار التحصيلي |

\*الاختبار التحصيلي (100) درجة، ودرجة النجاح من (50) درجة

اقل درجة - أعلى درجة ÷ 2 ، 100-0 ÷ 2 = 50

ثم أجرت الباحثة العمليات الحسابية لمعرفة دلالة الفروق بين درجات الاختبار التحصيلي والوسط الفرضي وذلك باستعمال اختبار (t test) لعينة واحدة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً، فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (39.407)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.968)، عند مستوى دلالة (0.05)، وبدرجة حرية (307) وجدول (16) يوضح ذلك: جدول (16)

جدول (16)

يوضح فرق المتوسطات للطالبات في درجات الاختبار التحصيلي

| الدلالة       | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القيمة التائية |          | الانحراف المعياري | المتوسط الفرضي | المتوسط الحسابي | حجم العينة |
|---------------|---------------|-------------|----------------|----------|-------------------|----------------|-----------------|------------|
|               |               |             | الجدولية       | المحسوبة |                   |                |                 |            |
| دالة إحصائياً | 0.05          | 307         | 1.968          | 39.407   | 11.376            | 50             | 75.54           | 308        |

ومن الجدول السابق (16) يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل الدراسي عند طالبات عينة البحث وذلك عند درجة الحرية (307) ومستوى الدلالة (0.05) مما يدل على ضعف تحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي.

3- الهدف الثالث والذي ينص على: (تعرف العلاقة بين العبء المعرفي وتحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية). ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة باستعمال معامل ارتباط بيرسون لتعرف العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات على مقياس العبء المعرفي ودرجاتهن على الاختبار التحصيلي، وقد أظهرت النتائج وجود ارتباطاً عكسياً (سالِباً) قوياً، إذ بلغت قيمة بيرسون المحسوبة (-0.718)، وبلغت قيمة بيرسون الجدولية (0.112)، مما يدل على وجود علاقة عكسية سالبة قوية بينهما، أي كلما زاد العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي كلما انخفض تحصيلهم في مادة اللغة العربية والعكس صحيح، والجدول (17) يوضح قيمة معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين العبء المعرفي ومستوى تحصيل طالبات الصف السادس العلمي في مادة اللغة العربية

| نوع الارتباط  | الدلالة       | مستوى الدلالة | درجة الحرية | القيمة معامل الارتباط |          | العلاقة       |
|---------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------|----------|---------------|
|               |               |               |             | الجدولية              | المحسوبة |               |
| عكسي سلبي قوي | دالة إحصائياً | 0.05          | 306         | 0.112                 | - 0.718  | العبء المعرفي |

من خلال نتائج الجدول السابق (17) يتضح وجود ارتباط عكسي قوي بين مدى العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي وبين تحصيلهن لمادة اللغة العربية، ويرجع ذلك إلى أن العبء المعرفي يمثل حاجزاً قوياً يحول دون تحقيق أهداف العملية التعليمية لما له من تأثير في تشتت انتباه الطالبات وانخفاض القدرة على الاستيعاب المفاهيمي لديهن.

### ثانياً: الاستنتاجات.

في ضوء نتائج البحث وتفسيرها استنتجت الباحثة الاستنتاجات الآتية:  
أن مستوى العبء المعرفي عند طالبات الصف السادس العلمي كان مرتفعاً، وهذا يدل على أن اغلب الطالبات يعانين من عبء معرفي أثناء دراسة مادة اللغة العربية.

### ثالثاً: التوصيات.

من خلال نتائج البحث وتفسيرها وبناءً على الاستنتاجات السابقة يمكن للباحثة تقديم بعض التوصيات الآتية: توجه الباحثة القائمين في وزارة التربية بضرورة تبسيط المحتوى التعليمي، وذلك من خلال تقسيمه إلى أجزاء واستعمال خرائط المفاهيم والجدول والمخططات التوضيحية، إذ يبقى أثر التعليم في أذهان الطالبات.

### رابعاً: المقترحات.

تباعاً لما تم التوصل إليه من نتائج وتوصيات تقترح الباحثة المقترحات الآتية:

- 1- دراسة مشابهة للبحث الحالي في مراحل تعليمية مختلفة كالمرحلة الجامعية
- 2- بناء برامج تعليمية قائمة على نظرية العبء المعرفي في تحصيل مادة اللغة العربية

### المصادر والمراجع

- 1- أبو رياش، حسين محمد (2007): التعلم المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- 2- الجابري، كاظم كريم، وعبد السلام صبري داود، (2013): مناهج البحث العلمي، دار الكتب والوثائق، بغداد- العراق.
- 3- حسين، بيداء حسن (2020): أثر توظيف استراتيجيتي بديودي والهدف الحر في الأداء التعبيري وتنمية التفكير المنتج لدى طالبات المرحلة الإعدادية، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، العراق، جامعة ديالى
- 4- الخزاعلة، محمد سلمان فياض، وآخرون (2011): نظريات في التربية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- 5- الراجحي، عبده (1984): فقه اللغة في الكتب العربية، دار النهضة العربية، بيروت- لبنان.
- 6- زاير، سعد علي، وخضير عباس جري (2015): تصميم التعليم وتطبيقاته في العلوم الإنسانية، مكتبة نور الحسن، بغداد- العراق.
- 7- عباس، محمد خليل، وآخرون (2014): مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- 8- علام، صلاح الدين محمود (2000): تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 9- الفيل، حلمي محمد حلمي، الخصائص السيكمترية لاستبيان الذكاء المنظومي لتورمانين (2012) Tormanen, J على عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات - - الديموجرافية (2015): دراسات تربوية واجتماعية، المجلد 21، العدد 4، مصر، جامعة حلوان، كلية التربية
- 10- كماش، يوسف لازم، ورائد محمد مشنت (2020): مبادئ القياس والاختبار والتقويم في التعلم والتعليم، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.

- 11- مزبود، أحمد (2009): أثر التعليم التحضيري على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بوزريعة، الجزائر.
- 12- وزارة التربية (2023): منهج الدراسة الإعدادية، الفنون للطباعة والنشر، بغداد- العراق.
- 13- اليعقوبي، حيدر (2013): التقويم في العلوم التربوية والنفسية رؤية تطبيقية، مركز المرتضي للتنمية الاجتماعية.

14 Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: effects on learning, *Cognitive Science* 12, 257-285.

### References

- 1 Abu Riash, Hussein Muhammad (2007): *Cognitive Learning*, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 2 Al-Jabri, Kazem Karim, and Abdul Salam Sabri Daoud (2013): *Scientific Research Methods*, Dar Al-Kutub wal-Watha'iq, Baghdad, Iraq.
- 3 Hussein, Baidaa Hassan (2020): *The Effect of Employing the Bidudi and Free Goal Strategies on Expressive Performance and the Development of Productive Thinking among Female Intermediate School Students* (Unpublished Doctoral Dissertation), Iraq, University of Diyala.
- 4 Al-Khaza'leh, Muhammad Salman Fayyad, and others (2011): *Theories in Education*, Dar Safa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 5 Al-Rajhi, Abdo (1984): *Philology in Arabic Books*, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Beirut, Lebanon.
- 6 Zayer, Saad Ali, and Khadir Abbas Jari (2015): *Instructional Design and Its Applications in the Humanities*, Nour Al-Hasan Library, Baghdad, Iraq.
- 7 Abbas, Muhammad Khalil, and others (2014): *Introduction to Research Methods in Education and Psychology*, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 8 Allam, Salah El-Din Mahmoud (2000): *Analysis of Psychological, Educational, and Social Research Data*, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
- 9 Al-Feel, Hilmi Muhammad Hilmi, *Psychometric Properties of Tormanen's (2012) Systematic Intelligence Questionnaire on a Sample of University Students in Light of Some Demographic Variables* (2015): *Educational and Social Studies*, Volume 21, Issue 4, Helwan University, Faculty of Education, Egypt.
- 10 Kammash, Youssef Lazem, and Raed Muhammad Mushtat (2020): *Principles of Measurement, Testing, and Evaluation in Learning and Teaching*, Dar Dijlah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 11 Mazyoud, Ahmed (2009): *The Effect of Preparatory Education on Academic Achievement in Mathematics* (unpublished master's thesis), University of Bouzareah, Algeria.

12Ministry of Education (2023): Preparatory School Curriculum, Arts for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq.

13Al-Yaqoubi, Haider (2013): Evaluation in Educational and Psychological Sciences: An Applied Perspective, Al-Murtada Center for Social Development.

14Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: effects on learning, Cognitive Science 12, 257-285.

Cognitive Load and Its Relationship to Sixth-Grade Female Students' Achievement in Science

### ملحق (1)

#### م/ استبانة آراء الخبراء بشأن صلاحية فقرات مقياس العبء المعرفي

تروم الباحثة إجراء بحثها الموسوم بـ "العبء المعرفي وعلاقته بتحصيل مادة اللغة العربية عند طالبات الصف السادس العلمي"، ولتحقيق أهداف البحث أعدت الباحثة مقياساً للعبء المعرفي بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة لمعرفة علاقته بتحصيل طالبات الصف السادس العلمي، ونظراً لما تتسمون به من خبرة ودقة وأمانة علمية في هذا المجال ولأهمية أرائكم، ترحو الباحثة التفضل ببيان مدى صلاحية المقياس فضلاً عن التعديل والإضافة أو حذف ما ترونه ملائماً، وبحسب مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً).

وقد عرفت الباحثة العبء المعرفي على أنه: يتمثل في الجهد الذهني الذي تبذله طالبات الصف السادس العلمي أثناء تعلم مادة اللغة العربية والذي تم قياسه من طريق العبء الجوهري المتمثل بتعقيد المحتوى من قواعد النحو أو تراكيب الجملة الاسمية أو الفعلية والإملاء وموضوعات الأدب وغيرها، وتم قياسه أيضاً من طريق العبء الخارجي المتمثل بطرائق التدريس المتبعة من قبل المدرسات وضيق الوقت المخصص للمادة والضغط الزمني وإضافة جزء ثاني وتكثيف المادة كل هذا يؤدي إلى جهد ذهني وبالتالي يؤدي إلى حدوث العبء المعرفي.

كما يعرف بأنه: الكمية الكلية من النشاط الذهني في أثناء المعالجة في الذاكرة العاملة في مدة زمنية معينة ويمكن قياسه بعدد الوحدات أو العناصر المعرفية التي تدخل ضمن المعالجة الأمنية في وقت محدد (قطامي، ٢٠١٣: ٥٦٠)، ويعرفه (سويلر وجادلر) Sweller & chadler 1991: بأنه: الكمية الكلية من النشاط العقلي في الذاكرة العاملة خلال وقت معين ويقاس بعدد الوحدات أو العناصر المعرفية (أبو رياش، ٢٠٠٧: ٣١٩).

مع خالص الشكر والامتنان.

## Cognitive Load and Its Relationship to Sixth-Grade Female Students' Achievement in Science

**Hana Hashim Rahman,**  
Al-Mustansiriyah University  
College of Basic Education

[Hanaa1993hbbb@gmail.com](mailto:Hanaa1993hbbb@gmail.com)

07752784097

**Prof. Ammar Ismail**  
Al-Mustansiriyah University  
College of Basic Education

[amar.edbs@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:amar.edbs@uomustansiriyah.edu.iq)

07500976310

**Abstract:** The research aims to know:

Identifying the level of cognitive load that sixth-grade science students suffer from while studying the Arabic language. The current research followed the descriptive correlational approach, and the sample was selected randomly from (3) schools in the Al-Suwaira Education Directorate. The sample of female students consisted of (308) female. The researcher applied the research tools (cognitive load scale) to the selected sample of sixth-grade science students in the first part of the academic year (2024/2025). The application took place on the day of Thursday corresponding to (2/1/2025). She also applied the achievement test on the day of Thursday corresponding to (2/1/2025). The researcher used the statistical methods appropriate to the research objectives. After applying the Arabic language among sixth grade science students.

The relationship between the level of cognitive load and the achievement of sixth-grade science students appeared to be a strong inverse relationship

**Keywords:** Achievement, Arabic language, cognitive load, sixth grade science.