

الباب الثاني

الأساس النظرى

أ. الوصف النظرية

١. وسائل التعليم

وسائل التعليم هي أدوات مساعدة تستخدم في عملية التعلم. ومن الناحية الاصطلاحية، وسائل التعليم هي كل مكونات المواد والبيئة والأدوات التي يمكن أن تحفز الفكر والمشاعر والاهتمام ورغبة المتعلمين حتى تحدث عملية التعلم بشكل فعال وكفاء. تعمل هذه الوسائل كعامل نقل يجسد المادة المجردة (Nurrita, ٢٠١٨).

مع تطور التكنولوجيا في مجال التعليم، شهدت وسائل التعليم تحولاً من الوسائل التقليدية إلى وسائل تعليمية تفاعلية رقمية، ومنها وسائل تعليمية قائمة على التطبيقات والمواقع الإلكترونية. وسائل التعليم الرقمية هي وسائل يمكن الوصول إليها عبر الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، مما يسمح بحدوث عملية التعلم بشكل مرّن وغير مقيد بالمكان والزمان. ازدادت أهمية استخدام وسائل التعليم الرقمية لأن الأجهزة الرقمية أصبحت جزءاً من الحياة اليومية للمتعلمين، بما في ذلك في مرحلة التعليم

الأساسي، لذا يعتبر استخدامها في التعلم مناسباً ومرتبطة بالسياق (Putra & Suryani, ٢٠٢١).

تشير نتائج مختلف الأبحاث إلى أن استخدام وسائل التعليم التفاعلية الرقمية في شكل ألعاب يمكن أن يزيد من مشاركة الطلاب وتحفيزهم وتحسين نتائج تعلمهم من خلال تقديم مواد بصرية وتفاعلية وسهلة الوصول. كما توفر وسائل التعليم الرقمية الفرصة للطلاب لتكرار المادة بشكل مستقل، مما يؤثر بشكل كبير على تعزيز الذاكرة وإتقان المفردات، خاصة في تعلم اللغة (Rahmawati et al., ٢٠٢٢).

لذلك، أصبحت وسائل التعليم الرقمية حاجة ملحة لدعم التعلم الفعال والمتوافق مع خصائص طلاب المدارس الابتدائية الإسلامية. بالإضافة إلى ذلك، تسمح وسائل التعليم الرقمية بدمج عناصر الوسائط المتعددة والألعاب التعليمية (التعلم القائم على الألعاب) التي تتماشى مع خصائص طلاب المدارس الابتدائية الذين يميلون إلى التعلم من خلال اللعب. يُعتقد أن استخدام الوسائل الرقمية التي تجمع بين العناصر البصرية والصوتية والتفاعلية يمكن أن يزيد من اهتمام التعلم ويساعد الطلاب على فهم وحفظ المواد التعليمية بشكل أكثر فعالية (Hidayat & Fauzan, ٢٠٢٣). وبالتالي، فإن استخدام وسائل التعليم الرقمية مناسب جداً

لتطبيقه في تعلم المفردات العربية لمساعدة الطلاب على حفظ المفردات بشكل أكثر فعالية ومتعة.
يمكن تصنيف وسائل التعلم بشكل عام بناء على نوعها، وهي:

- (١) وسائل التعليم ، على سبيل المثال: صور، شرائح باوربوينت، خرائط، ملصقات، رسوم بيانية .
- (٢) وسائل التعليم ، على سبيل المثال: تسجيلات صوتية، بودكاست، راديو، مختبرات لغات.
- (٣) وسائل التعليم والبصرية، على سبيل المثال: الأفلام، الفيديوهاات التعليمية، المحاكاة متعددة الوسائط .
- (٤) وسيلة ثلاثية الأبعاد، على سبيل المثال: الأشياء الحقيقية (الواقعية)، النماذج، النماذج الأولية، العينات.
- (٥) وسيلة المعتمدة على التكنولوجيا، على سبيل المثال: تطبيقات الهواتف المحمولة (AR/VR) (كاهوت، كوييز، Wordwall وغيرها)، التعلم الإلكتروني، الألعاب التعليمية، المحاكاة الحاسوبية، والتلعاب.

استخدام وسيلة في عملية التعلم له هدف رئيسي مهم جداً، وهو:

- (١) تعمل وسيلة الإعلام على توضيح الرسائل، كما تلعب الوسائط دوراً في تبسيط المواد التي كانت سابقاً معقدة

ومجردة، مما يحولها إلى أكثر واقعية وأسهل للطلاب في الفهم (باغارا وآخرون، ٢٠٢٢).

(٢) تهدف وسيلة الإعلام إلى زيادة فعالية عملية التعلم. مع تقديم موحد ومنهجي، تساعد وسائل الإعلام في ضمان تحقيق جميع أهداف التعلم التي تم تحديدها إلى أقصى حد. وأخيراً، الهدف النفسي من الإعلام هو تحفيز الطلاب. الوسائط المصممة بشكل جذاب قادرة على تحفيز الشغف والاهتمام وتعزيز الدافع الداخلي للطلاب للمشاركة الفعالة في أنشطة التعلم (إسكندر وبيرمانا، ٢٠٢٠).

هناك فوائد حقيقية عديدة يتم الحصول عليها من استخدام وسيلة في التعلم:

(١) نتائج تعلم أفضل: نظراً لأن المعلومات تمتص بشكل أفضل من خلال حواس مختلفة، فإن فهم الطلاب ودرجاتهم تميل إلى الزيادة (دانيانتي وآخرون، ٢٠٢٣).

(٢) المادة تصبح نفسها للجميع: جميع الطلاب، في كل مكان، يحصلون على فهم موحد لمفهوم معين، ولا توجد تفسيرات خاطئة بعد الآن.

(٣) وقت تعلم أكثر كفاءة: تساعد وسائل الإعلام المعلمين على نقل الكثير من المعلومات في وقت أقصر (سوكيمان، ٢٠٢٠).

٢. تعلم المفردات العربية

تعلم المفردات جزء مهم في تعلم اللغة العربية لأن المفردات (المفردات) أحد العناصر الرئيسية التي تحدد قدرة الطلاب على فهم واستخدام اللغة بشكل فعال. إتقان المفردات أساس القدرة اللغوية، فبدون مفردات كافية، يواجه الطلاب صعوبات في الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة باللغة العربية (Fitriani & Hilmi, ٢٠٢٣).

عادة ما يتضمن تعلم المفردات على مستوى التعليم الأساسي مثل المدارس الابتدائية الإسلامية نشاطات متنوعة مصممة لمساعدة الطلاب على التعرف على شكل الكلمات وفهم معناها وحفظ المفردات التي تم تعلمها. وفي الممارسة العملية، يتم تعلم المفردات من خلال أساليب متنوعة، مثل التلغظ والتكرار وتمارين كتابة المفردات واستخدام المفردات في سياق تواصل بسيط ومرتبطة بالواقع. تم تصميم هذه النشاطات لتعزيز الذاكرة من خلال التكرار والاستخدام الفعال في التعلم (Sholeha & Al Baqi, ٢٠٢٢).

بالإضافة إلى ذلك، تشير أبحاث أخرى إلى أن نجاح تعلم مفردات اللغة العربية يتأثر بالاستراتيجيات والأساليب التي يستخدمها المعلمون. استراتيجيات تعلم المفردات التي تتناسب مع خصائص الطلاب يمكن أن تساعد في زيادة

فهم وإتقان المفردات، مثل استخدام طريقة الألعاب والتكرار السياقي واستخدام الوسائط البصرية أو السمعية والتعلم التعاوني (Mustofa & Arsita, ٢٠٢١).

بشكل عام، يهدف تعلم المفردات إلى تطوير قدرة الطلاب على التعرف على مفردات جديدة وفهم معناها واستخدام هذه المفردات بشكل صحيح في سياق التواصل. بعبارة أخرى، تعلم المفردات ليس مجرد عملية حفظ المفردات بشكل آلي، بل يتضمن أيضاً فهم المعنى والاستخدام المناسب في نشاطات اللغة. وهذا يتفق مع هدف تعلم اللغة العربية الذي يضع المفردات كأساس لمهارات اللغة الأعلى.

Wordwall

٣.

Wordwall هي منصة تعليمية رقمية قائمة على الويب تُستخدم لإنشاء أنشطة تعليمية تفاعلية قائمة على التعلم المستند إلى اللعبة وتقييم التعلم الذي يمكن الوصول إليه عبر الإنترنت أو طباعته في شكل ورقة قابلة للطباعة (Hasanah et al., ٢٠٢٢). أصبح Wordwall أحد أشكال تطبيق مفهوم اللعب في التعلم، أي استخدام عناصر اللعبة لزيادة المشاركة والتحفيز وتجربة التعلم لدى المتعلمين (Ainiyah & Fatimah, ٢٠٢٣).

كوسيلة تعليمية، يقدم *Wordwall* أنشطة ألعاب تعليمية بسيطة تدعو المتعلمين إلى اتباع التعليمات واختيار الإجابة الصحيحة من خلال التفاعل المباشر مع الكائنات الرقمية. واجهة المستخدم البسيطة والمرنة تجعل *Wordwall* سهل الاستخدام من قبل المعلمين والمتعلمين، خاصة في مرحلة التعليم الأساسي (Minarta & Pamungkas, ٢٠٢٢). هذه الوسيلة لا تعمل فقط كأداة لتقديم المواد، ولكن أيضاً كوسيلة للتدريب وتقييم التعلم.

Wordwall قادر على تحويل المواد التعليمية التقليدية، مثل المفردات، إلى أنشطة ألعاب ديناميكية وجذابة. يمكن للمدرسين تقديم محتوى واحد إلى أشكال مختلفة من الأنشطة، مثل الاختبارات، ومطابقة الأزواج، وإعادة ترتيب الكلمات، ولعبة المطاردة في المتاهة. هذه الخصائص تجعل *Wordwall* مناسباً لخصائص طلاب المدارس الابتدائية الذين هم في المرحلة التشغيلية الملموسة ويميلون إلى التعلم من خلال الأنشطة اللعب والوسائط

البصرية (Sanjaya, ٢٠١٦; Rahman & Wanto, ٢٠٢٤).

من الناحية النظرية، يتوافق استخدام *Wordwall* مع نظرية التعلم المتعددة الوسائط التي اقترحها ماير، والتي تنص على أن التعلم سيكون أكثر فعالية إذا تم تقديم المعلومات من خلال القنوات اللفظية والبصرية في نفس الوقت. في

Wordwall، يتم دمج الصور كتمثيل بصري مع الكلمات أو الشروح اللفظية، مما يدعم عملية الانتباه والاسترجاع ويساعد على تخزين المعلومات في الذاكرة الطويلة المدى للطلاب (Mayer, ٢٠٢١). بالإضافة إلى ذلك، يساعد *Wordwall* الطلاب على ربط الرموز اللغوية بالأشياء الملموسة، وفقاً لآراء بياجيه حول خصائص تعلم الطلاب في المرحلة التشغيلية الملموسة (Piaget dalam Ormrod, ٢٠١٦).

في هذا البحث، تم تشغيل استخدام وسيلة *Wordwall* من خلال المؤشرات التالية: (١) تطبيق مبدأ التعلم من خلال اللعب، (٢) قدرة الوسيلة على تنمية اهتمام الطلاب، (٣) سهولة استخدام الوسيلة، (٤) ظهور الشعور بالسعادة في التعلم، (٥) تحسين قدرة الذاكرة لدى الطلاب، و (٦) توافق الوسيلة مع أهداف تعلم المفردات (Nisa & Susanto, ٢٠٢٢).

بالإضافة إلى ذلك، هناك بعض خصائص وسيلة تعليمية *Wordwall* من بينها ما يلي:

(١) يمكن تعديل مستوى الصعوبة لتناسب مع الطلاب. في وسيلة *Wordwall*، هناك مستويات مختلفة من الصعوبة ترتبط بمستويات مختلفة، كلما زاد المستوى، زادت صعوبة الاختبار.

٢) جذابة وممتعة، يمكن أن تجعل الطلاب أكثر حماساً في الإجابة على الأسئلة، مما يمكنهم من تحقيق الأهداف وفقاً لقدراتهم.

٣) تضيف تجربة للطلاب، يمكنهم تجربة لعب الألعاب المختلفة وربما يشعرون بالفشل، ولكنهم سيستمرون في المحاولة واللعب مرة أخرى.

٤) يمكن لعبها بشكل فردي، مما يتيح للطلاب اللعب والتعلم بشكل مستقل دون الحاجة إلى مساعدة من الآخرين.

لها مزايا وعيوب *Wordwall* كما يلي: وفقاً (Maghfiroh, ٢٠١٨)

بعض مزايا وسيلة تعليمية *Wordwall* تشمل ما يلي:

أ. مجانية للخيار الأساسي مع بعض القوالب.

ب. يمكن إرسال اللعبة مباشرة عبر واتساب، جوجل كلاس روم، أو تطبيقات أخرى.

ج. يقدم البرنامج أنواعاً عديدة من الألعاب مثل الكلمات المتقاطعة، الاختبارات، بطاقات عشوائية، وغيرها الكثير.

د. من المزايا الأخرى، يمكن طباعة اللعبة التي تم إنشاؤها في شكل PDF، مما يسهل على الطلاب الذين يواجهون مشاكل في الشبكة.

هـ. يمكن أن يسهل *Wordwall* على الطلاب فهم المواد الدراسية عبر الإنترنت، كما أنه سهل الاستخدام لمعرفة كيف أداء تعلم الطلاب.

و. *Wordwall* مناسب لتقييم التعلم وتقديم تحفيز للطلاب.

ثم عيوب *Wordwall* هي:

- أ. تعتمد على استقرار شبكة الإنترنت.
- ب. يمكن استخدام التسهيلات المجانية فقط في إنشاء ٣ ألعاب (Zahroh dkk, ٢٠٢٤).

٤. حفظ المفردات

كلمة حفظ تأتي من كلمة حفظ- يحفظ -حفظ والتي تعني الحراسة، والصيانة والحماية. في قاموس اللغة الإندونيسية، كلمة الحفظ مشتقة من كلمة حفظ التي تعني أن الشيء قد دخل في الذاكرة عن الدرس أو التلطف به عن ظهر قلب دون النظر إلى الكتاب أو غيره من الملاحظات. يمكن أيضاً تسمية الحفظ بالذاكرة، حيث إن دراسته تقود الشخص إلى علم النفس المعرفي، خاصة للإنسان كمدير للمعلومات. باختصار، تمر الذاكرة بثلاث عمليات: التسجيل والتخزين والاسترجاع. أسلوب الحفظ أو المحفوظات هو تقنية يستخدمها المعلمون لدعم الطلاب في حفظ عدد من المفردات أو القواعد المناسبة. إحدى

فوائد الحفظ هي القدرة على تحسين أداء الدماغ؛ فكلما زاد الحفظ، زاد تدريب الدماغ على التطور بشكل أوسع.

من منظور علم النفس المعرفي، ترتبط عملية حفظ المفردات ارتباطاً وثيقاً بآلية الذاكرة، خاصة عملية تخزين المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى. المفردات التي تدرس من خلال التكرار والتمرين المستمر ستُحفظ بشكل أقوى في الذاكرة مقارنة بالمفردات التي تُعرض مرة واحدة فقط. لذلك، تصبح أنشطة التعزيز والتمرين عاملاً مهماً في تعزيز قدرة الطلاب على تذكر المفردات اللغة العربية (Zaairul Haq & Rohmawati, ٢٠٢٥).

وفقاً لأتكينسون الذي اقتبسه سعد اله، فإن عملية الحفظ تمر بثلاث عمليات وهي:

أ. الترميز (إدخال المعلومات إلى الذاكرة) الترميز هو عملية إدخال البيانات والمعلومات في الذاكرة.

ب. التخزين هو تخزين المعلومات التي تدخل في مخزن الذاكرة. كل المعلومات التي تدخل وتُخزن في مخزن

الذاكرة لن تضيع.

ج. الاسترجاع هو استرجاع المعلومات التي تم تخزينها في

مخزن الذاكرة، وأحياناً يحتاج إلى تلميحات.

بالتأكيد، هذه هي ترجمة النص السابق:

بالنسبة لمعلم أو مدرس، فإن هذه المعرفة مفيدة جدًا لأنها تساعد في مراقبة وتوجيه عملية تفكير الطلاب. في تعلم طريقة الحفظ منذ الصغر، يحتاج الأطفال إلى تدريب على الحفظ أو التذكر بشكل فعال وكفاء. في مرحلة المدرسة الابتدائية، خاصة في الصف الثالث، يكون الطلاب في مرحلة التطور المعرفي العملي الملموس. في هذه المرحلة، يسهل على الطلاب حفظ المفردات إذا تم تقديم التعلم بشكل سياقي وبصري ويشمل نشاط الطلاب بشكل مباشر.

تعلم المفردات الذي يفتقر إلى التمارين والتكرار قد يؤدي إلى انخفاض قدرة الطلاب على تذكر المفردات التي تعلموها. على العكس، التعلم الذي يوفر للطلاب الفرصة للتكرار والممارسة الفعالة للمفردات سيساعد في تعزيز

حفظ المفردات لدى الطلاب (Anshar, ٢٠٢٥).

بناء على الوصف السابق، يُعرّف حفظ المفردات في هذا البحث بأنه قدرة طلاب الصف الثالث في مدرسة نور الهدى الابتدائية الإسلامية بمدينة بَنجُكُولو على التعرف على المفردات العربية وفهم معناها وتذكرها من خلال عملية التعلم. يتم قياس حفظ المفردات من خلال اختبار نتائج التعلم في شكل اختبار قبلي واختبار بعدي. وُشرات حفظ المفردات في هذا البحث تشمل:

(١) القدرة على التعرف على المفردات،

(٢) القدرة على فهم معنى المفردات، و

(٣) القدرة على تذكر وكتابة المفردات بشكل صحيح

ب. الدراسة السابقة

في هذه الدراسة، سيصف الباحث دراسات أو أطروحات ذات صلة بعنوان الأطروحة:

الجدول ٢ . ١ الدراسة السابقة

رقم	نتائج البحث والاختلافات	أنواع الأبحاث	اسم وعنوان البحث
١	أظهرت نتائج اختبار t نتيجة ذات دلالة إحصائية تبلغ ٠.٠٠٠، أي أقل من ٠.٠٥، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة بين المجموعتين. يشير هذا إلى وجود ارتباط قوي وفرق كبير بين المتغيرات الابتدائية (ما قبل الاختبار) والنهائية (بعد الاختبار).	باستخدام نهج t شبه تجريبي مع تصميم مجموعة التحكم غير المكافئ قبل الاختبار وما بعد الاختبار، والذي يشمل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.	Aeni Mauliawati Nurisman, Agung dkk : فعالية استخدام وسائل جدار الكلمات في إتقان المفردات العربية لطلاب الصف الخامس في مدرسة أماليا سياوي الابتدائية
٢	كان هناك زيادة	يتم إجراء البحث	Hanifah Nur

رقم	نتائج البحث والاختلافات	أنواع الأبحاث	اسم وعنوان البحث
	تدريجية في متوسط نتائج التعلم ونسبة اكتمال اللغات الكلاسيكية	العملي في الصف (CAR) على أربع دورات. كان موضوع الدراسة ٢١ طالبا من الصف الثالث أ ميدي البعاط.	Azizah : تحسين إتقان المفردات العربية من خلال استخدام وسائل
٣	استخدام وسائل ووردوول له تأثير كبير على تحسين إتقان المفردات العربية. تظهر بيانات ما قبل وبعد الاختبار زيادة في درجات تعلم الطلاب. متوسط الدرجات قبل كانت مجموعة الاختبار التجريبية ٥٨.٢، ومتوسط الدرجة بعد الاختبار ٨٤.٣. التحليل الإحصائي إثبات وجود اختلاف الاستخدام الإعلامي	نهج كمي مع نوع من البحث الارتباطي. تحليل البيانات باستخدام الاختبارات الإحصائية المزوجة / اختبار T-عينة. يبلغ عدد السكان ٢٣ طالبا من الصف السابع من الروضة -الثانوية الثانوية استقلال باساركيميس	Rama Ramadan فعالية : وسائل التعلم عبر جدار الكلمات (جدارو الكلام) في تحسين إتقان المفردات العربية في الصف السابع MTs Al- Istiqomah Pasarkemis Tangerang

رقم	نتائج البحث والاختلافات	أنواع الأبحاث	اسم وعنوان البحث
	الكبير قبل وبعد.		

ج. إطار التفكير

يمكن للباحث وصف إطار التفكير في هذه الدراسة كما يلي:



بناءً على نتائج الملاحظة الأولية، فإن حفظ مفردات اللغة العربية لدى طلاب الصف الثالث بمدرسة نور الهدى الابتدائية الإسلامية ما زال ضعيفاً. ومن أحد العوامل التي تؤثر في هذه الحالة هو عدم الاستخدام الأمثل لوسائل التعليم التفاعلية في عملية تعليم اللغة العربية. ونتيجة لذلك، أصبح الطلاب أقل نشاطاً ووجدوا صعوبة في تذكر المفردات التي تمت دراستها.

لمعالجة هذه المشكلة، يستخدم الباحث وسيلة التعليم Wordwall كمتغير مستقل (X). ويستند اختيار وسيلة Wordwall إلى خصائص طلاب الصف الثالث الذين هم في المرحلة العملية

المحسوسة وفقا لنظرية النمو المعرفي التي قدمها جان بياجيه. في هذه المرحلة، يسهل على الطلاب فهم المادة من خلال الوسائل البصرية والتفاعلية التي تتضمن الأنشطة المباشرة. لذلك، يعتبر استخدام *Wordwall* القائم على الألعاب التعليمية مناسباً لخصائص طلاب المدرسة الابتدائية واحتياجاتهم التعليمية.

وإضافة إلى دعم نظرية النمو المعرفي لبياجيه، فإن استخدام وسيلة *Wordwall* يتماشى أيضاً مع نظرية التعلم المتعدد الوسائط التي قدمها ريتشارد إي. ماير. ويرى ماير أن التعلم يكون أكثر فعالية إذا قدمت المعلومات من خلال الجمع بين النص والصورة والأنشطة التفاعلية. لذلك، يتوقع أن يساعد استخدام *Wordwall* الطلاب على تذكر وحفظ مفردات اللغة العربية بشكل أفضل.

ثم تختبر فعالية استخدام وسيلة *Wordwall* من خلال المنهج شبه التجريبي بتصميم الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمجموعة واحدة، وذلك بإعطاء الاختبار القبلي قبل المعالجة والاختبار البعدي بعد استخدام وسيلة *Wordwall*. ثم تقارن نتائج الاختبارين لمعرفة وجود ارتفاع في حفظ مفردات اللغة العربية لدى الطلاب كمتغير تابع (Y). فإذا وجد ارتفاع في نتائج حفظ المفردات بعد استخدام وسيلة *Wordwall*، فيمكن الاستنتاج بأن وسيلة *Wordwall* فعالة في المساعدة على ترقية حفظ مفردات اللغة العربية لطلاب الصف الثالث بمدرسة نور الهدى الابتدائية الإسلامية.

د. فريضة البحث

افتراض البحث هو بيان يعتقد الباحث أنه صحيح، حتى لو لم يتم اختباره إحصائياً. يصبح هذا الافتراض الأساس أو الأساس للباحثين لإجراء الأبحاث وتفسير النتائج. بعبارة أخرى، الافتراضات هي متطلبات يجب تحقيقها لكي تسير عملية البحث بشكل صحيح. في هذه الدراسة، بعض الافتراضات الأساسية المستخدمة هي:

- (١) استخدام وسائل *Wordwall* مناسب وملائم لتعلم طلاب الصف الثالث في مدرسة ابتدائية. تفترض هذه الأبحاث أن *Wordwall* وسيلة تعلم مناسبة للاستخدام لدى طلاب المدارس الابتدائية. يستند هذا الافتراض إلى خصائص التطور المعرفي للطلاب الذين هم في المرحلة التشغيلية الملموسة، حيث يمتصون المعلومات المقدمة بصرياً وملموساً بسهولة أكبر. لذلك، يفترض أن استخدام الصور يسهل الفهم الفعال/المفردات العربية.
- (٢) يستطيع المعلمون تنفيذ وسائل *Wordwall* بشكل صحيح. تفترض هذه الدراسة أن معلمي اللغة العربية في مدرسة ابتدائية نور الهدى، مدينة بنجكولو لديهم كفاءة كافية. يفترض أن المعلمين قادرون على استخدام وسائل *Wordwall* وفقاً لخطة التعلم التي تم إعدادها. تعتبر قدرة المعلم على إدارة الصف، واستخدام الوسائط، وتوجيه أنشطة التعلم عاملاً يدعم نجاح البحث.

(٣) أدوات بحثية صالحة وموثوقة. يفترض أن أدوات الاختبار المستخدمة لقياس إتقان المفردات (أي ما قبل وبعد الاختبار) قد استوفت متطلبات الصلاحية والموثوقية. يضمن هذا الافتراض أن الجهاز يقيس فعليا المتغيرات التي تدرس، أي إتقان المفردات للطلاب، وليس قدرات أخرى مثل مهارات القراءة العامة أو الذاكرة العشوائية.

(٤) لا توجد عوامل خارجية لها تأثير كبير. خلال تنفيذ البحث، افترض أنه لا توجد عوامل خارجية تؤثر بشكل كبير على نتائج تعلم الطلاب. تشمل هذه الحالة غياب تدخل أطراف أخرى بأساليب مماثلة أو تغييرات في ظروف المدرسة قد تؤثر على تركيز الطلاب. هذا الافتراض مهم لضمان أن أي تغييرات تحدث في إتقان المفردات هي في الواقع نتيجة لاستخدام وسائل Wordwall. مع وجود هذه الافتراضات، يمكن أن يكون للبحث أساس قوي ويمكن تفسير النتائج علميا.