



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ديالى  
كلية التربية الأساسية  
قسم العلوم / طرائق تدريس العلوم



## اثر استراتيجية (K.W.L.H) في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الاول المتوسط

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية (طرائق تدريس العلوم)

من

حنان حاجم مراد الكرخي

المشرف

الأستاذ الدكتور

منذر مبدر عبد الكريم العباسي



﴿الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا  
وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ  
السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا  
بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

﴿آل عمران / الآية ١٩١﴾

## إقرار المشرف

نشهد أنّ إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ ( أثر استراتيجية K.W.L.H في  
تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط )، التي قدّمتها  
الطالبة (حنان حاجم مراد)، جرت تحت إشرافنا في جامعة ديالى/ كلية التربية الأساسية،  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية (طرائق تدريس العلوم).

الاستاذ الدكتور

منذر مبدر عبد الكريم العباسي

التاريخ / / ٢٠٢١

بناءً على التوصيات المتوافرة ، أرشّح هذه الرسالة للمناقشة.

الاستاذ المساعد الدكتور

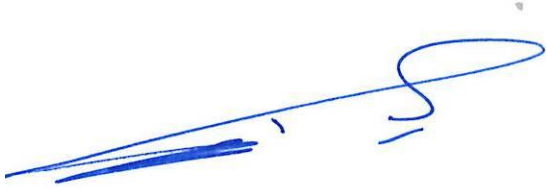
حيدر عبد الباقي عباس

معاون العميد للشؤون العلمية

التاريخ / / ٢٠٢١ م

## إقرار المقوم الاحصائي

أشهد أن الرسالة الموسومة بـ (أثر استراتيجية K.W.L.H في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط) المقدمة من الطالبة (حنان حاجم مراد محمد)، قد جرت مراجعتها وتقويمها احصائياً وقد وجدتها صالحة للمناقشة ولأجله وقعت.



المقوم الاحصائي

الاسم: د ايمان كاظم أحمد

التخصص: طرائق تدريس الرياضيات

اللقب العلمي: استاذ مساعد

التاريخ ٢٠٢١/ ٢ / ٨ م

## إقرار المقوم اللغوي

أشهد أنني قرأت الرسالة الموسومة بـ (أثر استراتيجية K.W.L.H في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط) المقدمة من الطالبة (حنان حاجم مراد) وقد اطلعت عليها ودققتها من الناحية اللغوية ، وبذلك أصبحت الرسالة مصاغة على وفق قواعد اللغة وتم فحصها لغوياً ، وبناءً على التوصيات والصلاحيات وقعت ذلك.



المقوم اللغوي

الاسم ، د. قاسم محمد حسين

التخصص **فقه اللغة**

اللقب العلمي **استاذ**

التاريخ ١٥ / ٤ / ٢٠٢١م

## إقرار المقوم العلمي

أشهد أنني قرأت الرسالة الموسومة بـ (أثر استراتيجية K.W.L.H في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط) التي قدمتها الطالبة (حنان حاجم مراد) ، في جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية تخصص ماجستير في التربية (طرائق تدريس العلوم) ، فقومتها علمياً فأصبحت سليمة من الناحية العلمية ، وبناءً على التوصيات والصلاحيات وقعت ذلك .

المقوم العلمي

الاسم

التخصص

اللقب العلمي

التاريخ / / ٢٠٢١م

## إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن - أعضاء لجنة المناقشة - الموقعين ادناه بأننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (( أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط )) المقدمة من طالبة الماجستير ( حنان حاجم مراد) وقد ناقشناها في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ووجدناها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية (طرائق تدريس العلوم) بتقدير ( ) .

رئيس اللجنة	عضو اللجنة
التوقيع :	التوقيع :
الاسم : أ.د. نصيف جاسم عبيد	الاسم : أ.م. هديل ساجد ابراهيم
التاريخ : / / ٢٠٢١	التاريخ : / / ٢٠٢١

عضو اللجنة	عضواً ومشرفاً
التوقيع :	التوقيع :
الاسم : أ. هيام غائب حسين	الاسم : أ.د. منذر مبدر عبدالكريم
التاريخ : / / ٢٠٢١	التاريخ : / / ٢٠٢١

مصادقة مجلس كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى

الاستاذ الدكتور  
عبد الرحمن ناصر راشد  
عميد كلية التربية الاساسية  
/ / ٢٠٢١

## الأهداء

إلى .....  
من حثنا على اتخاذ العلم سلاحاً.. وجعل التماس العلم جهاداً.. قدوتنا وحبیبنا .. معلم  
البشریة..... سیدنا محمد بن عبدالله صلی الله علیه وآله وسلم

إلى . . . .

العتاء ورمز الإباء.. أبي العزیز

البلسم الشافی والحضن الدافی.. أمی الغالیة

من یساندنی دائماً زوجی الحبیب (مصطفی)

بناتی وقلذات كبدي (جودي، تالا)

اخوتي وسندي في الحياة (مراد، سماح، عبدالله )

الشموع المضيئة ... الذین ضحوا بوجودهم من اجلنا .... شهداؤنا

إلیهم أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة



## شكر وامتنان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله  
وصحبه المنتجبين

اما بعد

لا يسعني الا ان اقدم جزيل شكري وامتناني الى المشرف الاستاذ الدكتور الفاضل  
(منذر مبدر عبدالكريم) لما قدمه من توجيهات وملاحظات قيمة واراء حكيمة ولما بذله  
من جهد ووقت فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما اقدم شكري وامتناني الى رئاسة قسم العلوم واساتذته في كلية التربية الأساسية  
/جامعة ديالى وكذلك الاساتذة الافاضل في لجنة السمينار (الحلقة الدراسية) لما ساهموا  
به من بلورة مشروع البحث، والخبراء المحكمين الذين تمت الاستعانة بهم في اثناء  
اعداد مستلزمات البحث وادواته.

واتوجه بشكري وتقديري الى د. زهير حسين جواد(رئيس قسم العلوم) لما ساهم به  
من مساعدتي من اجل اكمال البحث.

و اتوجه بشكري وتقديري الى ادارة متوسطة المسرة للبنات ومدرساتها لما قدمنه  
من تسهيلات ساعدت الباحثة على انجاز تجربتها.

واخيرا اقدم شكري الى افراد عائلتي الذين كانوا صبورين معي، وعونا لي وجزى  
الله الجميع خيرا، والله الموفق.

الباحثة

## مستخلص البحث

هدف البحث التعرف الى أثر استراتيجية **K.W.L.H** في :

١. تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة العلوم.
  ٢. مهارات التفكير الجانبي لدى طالبات الصف الاول المتوسط.
- وفي ضوء هدي البحث صاغت الباحثة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم على وفق استراتيجية **K.W.L.H** وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة العلوم.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم على وفق استراتيجية **K.W.L.H** وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية في مهارات التفكير الجانبي.

اختارت الباحثة متوسطة المسرة للبنات التابعة لمديرية تربية ديالى / بعقوبة بصورة قصدية. وأجرت الباحثة تكافؤاً بين طالبات مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية : (العمر الزمني محسوباً بالشهور ، التحصيل الدراسي للأباء ، التحصيل الدراسي للأمهات ، اختبار المعلومات السابقة ، اختبار الذكاء (دانليز) ، اختبار مهارات التفكير الجانبي).

وأعدت الباحثة أداتين للبحث ، إذ تمثلت الاولى باختبار تحصيلي في مادة العلوم إذ تكون من (٤٠) فقرة اختبارية وتؤكدت الباحثة من صدقه وثباته ومستوى صعوبة فقراته ، وقوة تمييز فقراته ، وفاعلية بدائله غير الصحيحة، أما الأداة الثانية فتمثلت باختبار مهارات التفكير الجانبي وقد تكون من (٢٠) فقرة وتم التأكد من صدقه الظاهري وثباته ومستوى صعوبة فقراته، وقوة تمييز فقراته.

استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية : (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، ومربع كاي ، ومعامل ارتباط بيرسون ، ومعادلة معامل الصعوبة ، ومعادلة قوة تمييز الفقرة ، ومعادلة فاعلية البدائل الخاطئة، ومعادلة مربع كوهين ) ، وبعد تحليل النتائج إحصائياً توصلت إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم باستراتيجية **K.W.L.H** على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل واختبار مهارات التفكير الجانبي.

وفي ضوء تلك النتائج أوصت الباحثة ببعض التوصيات والمقترحات والاستنتاجات التي تم ذكرها في الفصل الرابع

## ثبت المحتويات

ب	الآية القرآنية.	٢.
ت	إقرار المشرف.	٣.
ث	إقرار المقوم الاحصائي.	٤.
ج	إقرار المقوم اللغوي.	٥.
ح	إقرار المقوم العلمي.	٦.
خ	إقرار لجنة المناقشة	٧.
د	الاهداء.	٨.
ذ	شكر وامتنان.	٩.
ر	مستخلص البحث	١٠.
ز	ثبت المحتويات.	١١.
س	ثبت الجداول.	١٢.
ص	ثبت المخططات.	١٣.
ص	ثبت الأشكال.	١٤.
ص-ض	ثبت الملاحق.	١٥.
A-B	(Abstract)	١٦.
١٢ - ١	<b>الفصل الأول : التعريف بالبحث</b>	<b>١٧.</b>
٣	اولاً : مشكلة البحث.	١٨.
٥	ثانياً : أهمية البحث.	١٩.
٦	ثالثاً : هدفا البحث .	٢٠.
٧	رابعاً : فرضيتا البحث.	٢١.
٧	خامساً : حدود البحث.	٢٢.
٨	سادساً: تحديد المصطلحات .	٢٣.
٦١ - ١٣	<b>الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة</b>	<b>٢٤.</b>
١٤	المحور الأول : الإطار النظري.	٢٥.
١٤	اولاً : النظرية البنائية.	٢٦.

٢٠	ثانياً - استراتيجية K.W.L.H	٢٧
٢٧	ثالثاً: التفكير.	٢٨
٤٠	رابعاً: التفكير الجانبي.	٢٩
٥٤	المحور الثاني: دراسات سابقة.	٣٠
٦٠	مؤشرات ودلالات دراسات سابقة	٣١
٦١	جوانب الإفادة من الدراسات السابقة.	٣٢
٦٢ - ٩٧	<b>الفصل الثالث: منهج البحث وإجراءاته</b>	<b>٣٣</b>
٦٤	أولاً: التصميم التجريبي.	٣٤
٦٤	ثانياً: مجتمع البحث وعينته.	٣٥
٦٦	ثالثاً: إجراءات الضبط.	٣٦
٧٦	رابعاً: مستلزمات البحث.	٣٧
٨٢	خامساً: أدوات البحث.	٣٨
٩٦	سادساً: إجراءات تطبيق التجربة.	٣٩
٩٧	سابعاً: الوسائل الإحصائية.	٤٠
٩٨-١٠٧	<b>الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها</b>	<b>٤١</b>
١٠٠	أولاً: عرض النتائج.	٤٢
١٠٢	ثانياً: تفسير النتائج.	٤٣
١٠٥	ثالثاً: الاستنتاجات.	٤٤
١٠٦	رابعاً: التوصيات.	٤٥
١٠٦	خامساً: المقترحات.	٤٦
١٠٨-١١٧	<b>المصادر</b>	<b>٤٧</b>
١٠٩	أولاً: المصادر العربية.	٤٨
١١٦	ثانياً: المصادر الأجنبية.	٤٩
١١٨ - ٢٠١	<b>الملاحق</b>	
<b>ثبت الجداول</b>		
رقم الصفحة	اسم الجدول	ت

٢٠	استراتيجية K.W.L.H	١
٥٦	الدراسات التي تناولت استراتيجية K.W.L.H كمتغير مستقل.	٢
٥٨	الدراسات التي تناولت مهارات التفكير الجانبي كمتغير تابع.	٣
٦٦	عدد طالبات مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده.	٤
٦٧	نتائج الاختبار التائي (T – test) لمجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالشهور.	٥
٦٨	تكرارات التحصيل الدراسي لأباء طالبات مجموعتي البحث ودرجة الحرية وقيمتا (كا <sup>٢</sup> ) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة.	٦
٦٩	تكرارات التحصيل الدراسي لأمهات طالبات مجموعتي البحث ودرجة الحرية وقيمتا (كا <sup>٢</sup> ) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة.	٧
٧٠	نتائج الاختبار التائي (T – test) لمجموعتي البحث في اختبار الذكاء دانليز.	٨
٧١	نتائج الاختبار التائي (T – test) لمجموعتي البحث في اختبار المعلومات السابقة	٩
٧٢	نتائج الاختبار التائي (T – test) لمجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير الجانبي.	١٠
٧٥	توزيع حصص مادة العلوم بين مجموعتي البحث.	١١
٧٧	الوحدات التي شملتها التجربة وأرقام الصفحات بحسب تسلسلها في الكتاب.	١٢
٧٨	الاغراض السلوكية وفقاً لتصنيف بلوم موزعة على وحدات الدراسة.	١٣
٧٩	النسبة المئوية وقيمة كا <sup>٢</sup> للصدق الظاهري للأهداف السلوكية.	١٤
٨٤	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي.	١٥
٨٦	النسب المئوية وقيمة كا <sup>٢</sup> للصدق الظاهري لفقرات الاختبار التحصيلي.	١٦
٨٩	الوصف الإحصائي للاختبار التحصيلي	١٧
٩١	مهارات التفكير الجانبي وعدد فقرات الاختبار.	١٨
٩٤	الوصف الإحصائي لاختبار مهارات التفكير الجانبي	١٩
١٠٠	نتائج الاختبار التائي (t – test) لمجموعتي البحث في اختبار	٢٠

		التحصيل
١٠٢	نتائج الاختبار التائي (T – test) لمجموعتي البحث في اختبار مهارات التفكير الجانبي.	٢١
<b>ثبت المخططات</b>		
ت	اسم المخطط	
١	ملخص الفصل الأول.	٢
٢	أنواع التفكير.	٢٨
٣	مُلخص منهج البحث وإجراءاته.	٦٣
٤	مستلزمات البحث.	٧٦
٥	إجراءات عرض النتائج وتفسيرها.	٩٩
<b>ثبت الاشكال</b>		
ت	اسم الشكل	
١	سلم ما وراء المعرفة	٣٧
٢	التصميم التجريبي للبحث.	٦٤
٣	الوصف الاحصائي للاختبار التحصيلي	٨٩
٤	الوصف الاحصائي لاختبار مهارات التفكير الجانبي	٩٤
<b>ثبت الملاحق</b>		
ت	اسم الملحق	رقم الصفحة
١	كتاب تسهيل المهمة الصادر من كلية التربية الأساسية الى المديرية العامة للتربية في ديالى	١١٩
٢	كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية ديالى الى إدارات المدارس المتوسطة والثانوية في قضاء بعقوبة	١٢٠
٣	اسماء المدارس الثانوية والمتوسطة في مركز قضاء بعقوبة للبنات وإعداد طالباتها والشعب للصف الاول المتوسط حسب الكراس الإحصائي للعام الدراسي (٢٠١٩م – ٢٠٢٠م).	١٢١
٤	استمارة التحصيل الدراسي للوالدين.	١٢٢
٥	استبانة استطلاع رأي مدرسات مادة العلوم	١٢٣
٧	اختبار المعلومات السابقة	١٢٥
٨	مفتاح الإجابة الصحيحة لفقرات اختبار المعلومات السابقة	١٣١

١٣٢	الأهداف السلوكية بصيغتها النهائية	٩
١٤٦	الخطط التدريسية لمجموعي البحث	١٠
١٥٠	خطة دراسية على وفق استراتيجية K.W.L.H	١١
١٥٥	خطة تدريسية على وفق الطريقة الاعتيادية	١٢
١٦٠	أسماء الخبراء والمحكمين	١٣
١٦٢	استبانة رأي المحكمين لمعرفة صلاحية الاختبار التحصيلي	١٤
١٧٤	مفتاح الإجابة الصحيحة للاختبار التحصيلي	١٥
١٧٥	معامل صعوبة ومعامل سهولة ومعامل تمييز ومعامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية وفاعلية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي	١٦
١٧٧	درجات العينة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي	١٧
١٧٨	استبانة رأي الخبراء في صلاحية اختبار التفكير الجانبي	١٨
١٧٩	تعليمات الإجابة عن اختبار مهارات التفكير الجانبي	١٩
١٩٤	مفتاح الإجابة الصحيحة ل فقرات اختبار التفكير الجانبي	٢٠
١٩٥	درجات طالبات العينة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير الجانبي	٢١
١٩٦	القوة التمييزية ومعامل الصعوبة ومعامل السهولة وفاعلية البدائل الخاطئة ل فقرات اختبار مهارات التفكير الجانبي	٢٢
١٩٧	قيم معاملات ارتباط بيرسون لدرجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار	٢٣
١٩٧	معامل ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمهارة	٢٤
١٩٨	قيم معاملات ارتباط بيرسون لدرجة المهارة بالدرجة الكلية لمقياس التفكير	٢٥
١٩٨	درجات طالبات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل واختبار مهارات التفكير الجانبي النهائيين	٢٦
٢٠٠	بيانات التكافؤ لمجموعي البحث	٢٧

# الفصل الأول التعريف بالبحث

أولا : مشكلة البحث

ثانيا : أهمية البحث

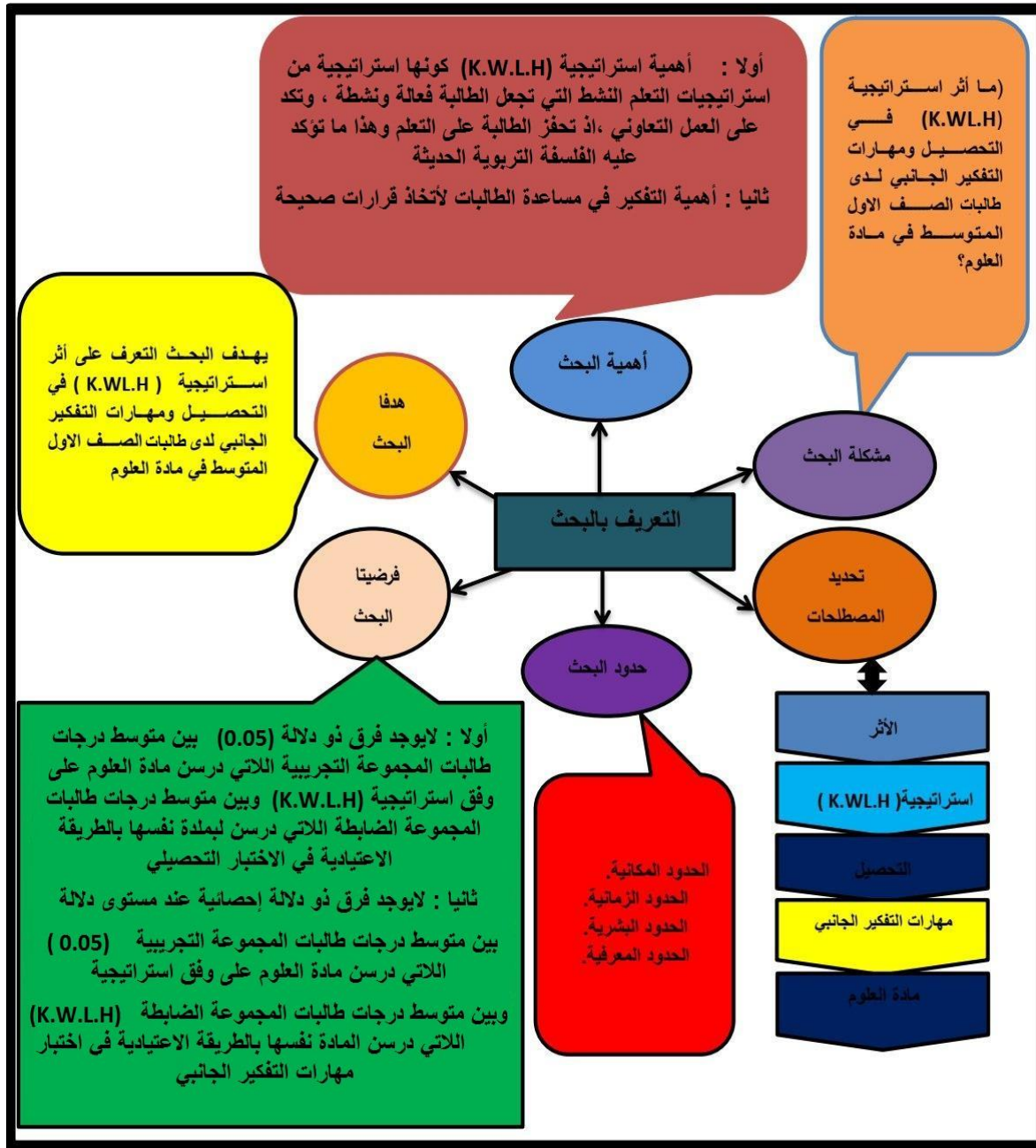
ثالثا : هدف البحث

رابعا : فرضيتا البحث

خامسا : حدود البحث

سادسا : تحديد المصطلحات





مخطط (١) ملخص الفصل الأول من (اعداد الباحثة)

**أولاً : مشكلة البحث : The problem of the research :**

في عالم يتصف بسرعة التغيّر في معظم مجالات الحياة نجد أنّ الواقع الفعلي لتدريس مادة العلوم ما يزال يتسم بالجمود والرتابة، إذ يقوم المعلم بالإلقاء والتلقين وما على الطالب سوى الحفظ والاستظهار، الأمر الذي أدى إلى ضعف تفاعل الطلبة، والحد من مشاركتهم داخل قاعة الصف، واثّر هذا في تحصيلهم الدراسي إلى أن ينخفض بشكل كبير، وهذا ما أكدته بعض الدراسات السابقة : كدراسة (الدليمي، ٢٠١٤)، ودراسة (الربيعي، ٢٠١٦)، إذ أكدتا أنّ المدرسين يستعملون الطريقة الاعتيادية في تدريس مادة العلوم بنحوٍ عام، ومادة الاحياء بنحوٍ خاص، وهذه أحد الأسباب لتدني مستوى تحصيل الطلبة، فضلاً عن ذلك أنّ المدرسين لم يفسحوا المجال الكبير أمام الطلبة للتفكير واثارتهم نحو المادة، ممّا جعل الطالب يشعر بالإحباط والملل وهذا أدى إلى الانخفاض في مستوى التحصيل لدى الطلاب.

وقد وجهت الباحثة العديد من الأسئلة حول الاستراتيجيات والطرائق والاساليب السائدة في التدريس لـ (٢٠) مدرسة من مُدرّسات مادة العلوم ملحق (٥) في المدارس الثانوية والمتوسطة التابعة لمجتمع البحث، وكانت الاجابة كما يأتي :

١. إنّ نسبة (٠.٨٠) من مُدرّسات مادة العلوم أجبين بأن هُنالك انخفاضاً في مُستوى تحصيل طالبات الصف الاول متوسط في مادة العلوم، وأرجعوا السبب في ذلك إلى: كثافة مُفردات المنهج، وكثرة عدد الطالبات في الصف الدراسي الواحد، وأنّ نسبة (٠.٢٠) منهن اجبن بأنّه لا يوجد انخفاض في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط.

٢. إنّ نسبة (٠.٨٥) من مُدرّسات مادة العلوم اجبن بأنّهن يستعملن الطرائق الاعتيادية في تدريس مادة العلوم كطريقة المُناقشة والمُحاضرة التي تُعد من الطرائق الاعتيادية، وأنّ نسبة (١٥،٠) منهن أكّدن أنّهن يستعملن طرائق تدريس حديثة في تدريسهن للمادة كطريقة دورة التعلم الخماسية.

٣. إن نسبة (٠.٩٥) من مُدرّسات مادة العلوم ليس لديهن فكرة عن استراتيجية K.W.L.H بوصفها استراتيجية تدريس، على الرغم من أن الباحثة قدّمت تعريفاً لها وحددت خطواتها.

٤. إن نسبة (٠,٧٥) من مُدرّسات مادة العلوم يرين أنّ الطالبات يواجهن صعوبات في دراستهن للمادة، وأنّ (٠.٢٥) منهن يرين أنّ الطالبات لا يواجهن صعوبات في دراستهن للمادة.

٥. إن نسبة (٠.٩٥) من مدرّسات مادة العلوم يرين أنّهن لا يستعملن مهارات التفكير الجانبي اثناء تدريسهن لمادة العلوم، وإنّ نسبة (٠.٠٥) منهن أجبن أنّهن يستعملن بعض من مهارات التفكير الجانبي اثناء تدريسهن للمادة.

فتبين من خلال ما تمّ ذكره : إنّ مشكلة البحث تمثلت بأنّ مادة العلوم بنحوٍ عام ومادة الاحياء بنحوٍ خاص، حتى الان يتم تدريسها بالطرائق والأساليب القائمة على الحفظ والتلقين والتسميع للطالبات، لذا لم يكن للطالبة دوراً فعالاً في العملية التعليمية، وإنّما مجرد مستقبلة للمعلومات والمعارف، وكذلك ضعف اكرثات بعض المدرّسات بأي من مهارات التفكير الجانبي خلال تدريس مادة العلوم، فضلاً عن عدم استعمال الافكار التي تُنمي الإبداع من المدرّسات، ممّا يؤدي ذلك إلى الانخفاض، في مستوى تحصيل الطالبات وتفكيرهن الجانبي، وتزداد المشكلة تعقيداً بوصف المرحلة المتوسطة من المراحل الأكثر أهمية، إذ تعد بمثابة تقوية للّبنية الأساسية، واعداد الطالبات للمستقبل، لذا لم يكن هناك تحسن في تدريس مادة العلوم؛ لأنّ هناك لامبالاة لدى المدرّسات في معرفة الإستراتيجيات والطرائق والأساليب الحديثة وكيفية استعمالها في تدريس مادة العلوم بشكلٍ عام ومادة الاحياء بشكلٍ خاص، ومنها (استراتيجية K.W.L.H) التي تعد من الإستراتيجيات الحديثة؛ والتي تتلائم مع توجهات التربية الحديثة في مجال التعليم، ومن المحتمل ان تُساعد هذه الاستراتيجيات في تحسّين التحصيل الدراسي لدى الطالبات، ولعلها تعمل على استنارة التفكير الجانبي المتصلّ اتصلاً مباشراً في علم الاحياء.

ومن هنا تبرزُ مشكلةُ البحث بالتساؤلُ الآتي:

( هل لاستعمال استراتيجية K.W.L.H اثراً في تحصيل مادة العلوم والتفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط ؟ ) .

### ثانياً: أهمية البحث The significance of the research

ميز الله تعالى الانسان بالعقل وحمّله مسؤولية حَمْلُ الأمانة و إعمارُ الأرض و زعامَةُ التطور، الذي يدعو له (الله) سبحانه وتعالى في الحياة البَشَرِيَّةُ ، عن طريق التربية الصَّحِيحَةَ التي تطلّع اليها الاسلام والتي يعوزها المُسلمُ وغيرُ المُسلم ، فالعالم بحاجة لها بأستمرار، والاستمرارية في التربية تستوجب الانسان ان يتعلم من الصغر الى الكبر ولا يكف هذا التعلم عند فترة او درجة ما ،وهي (أي التربية )عملية مستمرة مع البشر طيلة حياته. ( عطية ، ٢٠١٠ ، ٢١ )

ويحتاج الإنسان الى التربية أكثر فأكثر كلما ارتقت وتقدمت وسائل الحضارة لديه ، فهي المحرك الذي يدفع الانسان الى اعتماد التكنولوجيا المتطورة في الوقت الحاضر، وتسخيرها لمصلحته وفائدته وهي التي تفتح العقول وتضيء الطريق و ترفع من الاداء وتعزز ثقة الافراد بأنفسهم ،و تطبيع النفس على الاحسان والخير والمنفعة وتحت على ائصال المعرفة من جيل الى اخر.

( الطراونة ، ٢٠٠٤ ، ١٥ - ٢٠ )

وتشترك التربية كذلك في انماء ميول هادفة ازاء مهنة التدريس، فهي تتيح لمن يمتهن التدريس على دخول ابواب الابتكار وتجعله يخلق بأفكار جديدة في الصف الدراسي، وتوسع من قابليته على المقابلة والثقة بالنفس وتكثف من خبراته الميدانية في الاعداد التربوية.

( طوالبية ، ٢٠٠٩ ، ٣٢٥ )

ومن خلال ما تقدم تتجلى أهمية البحث في الآتي:

١. أهمية مادة العلوم للمدرسات في استيعاب الاستراتيجيات والاساليب الحديثة لتدريسها، ومنها إستراتيجية (K.W.L.H) لإيصال المعلومة إلى الطالبات بشكل دقيق.
٢. أهمية إستراتيجية (K.W.L.H) كونها إستراتيجية من إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس مادة العلوم والتي قد تُسهم في تقدم التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الجانبي لدى طالبات الصف الأول المتوسط.
٣. أهمية التحصيل الدراسي اذ يعد مقياساً لمقدار فهم واستيعاب الموضوعات التي تم تدريسها، ويقاس مدى تحقيق الأهداف التعليمية.
٤. أهمية التفكير الجانبي في مساعدة الطالبات لاتخاذ قرارات صائبة في حياتهن والتوصل الى نتائج إبداعية مفيدة.
٥. أهمية المرحلة المتوسطة بنحو عام بوصفها حلقة الوصل بين ما يدرسن الطالبات في المرحلة الابتدائية والمرحلة الإعدادية، والصف الأول المتوسط بنحو خاص كونه يُسهم في بناء شخصية الطالبة وتنميتها في جوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية.

**ثالثاً: هدفاً البحث: Aim of the research:**

يهدف البحث الحالي التعرف الى اثر استراتيجية (K.W.L.H) في:

- ١- تحصيل مادة العلوم لطالبات الصف الأول المتوسط
- ٢- التفكير الجانبي في مادة العلوم لطالبات الصف الأول المتوسط

### رابعاً: فرضيتنا البحث: Hypothesis of the research

لغرض التحقق من هدفا البحث وضعت الباحثة الفرضتين الصفريتين الاتيين

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات الطالبات اللواتي سيدرسن وفقاً لاستراتيجية (K.W.L.H) وبين الطالبات اللواتي يدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات الطالبات اللواتي سيدرسن وفقاً لاستراتيجية (K.W.L.H) وبين الطالبات اللواتي يدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الجانبي .

### خامساً : حدود البحث : Limits of the research :

اقتصر البحث على :

١- الحدود المكانية :- المدارس المتوسطة والثانوية ( الحكومية النهارية ) للبنات فقط

التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة ديالى / بعقوبة

٢- الحدود الزمانية :- الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ( ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ )

٣- الحدود البشرية:- طالبات الصف الأول متوسط

٤- الحدود المعرفية:- الوحدات الأولى والثانية والثالثة من كتاب العلوم للصف

الأول ج ٢، ط ٣ ، للعام ٢٠١٨

سادسا : تحديد المصطلحات **Definition of the Terms**:أولاً:- الاثر **The effect** عرفه كل من:-

١. (القريشي ،٢٠٠٤) بأنه مقدار الفرق التي تحدثه طريقة التدريس والمتمثل في نواتج التعلم المعرفية لدى المتعلمين ويحسب بالتعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجاتهم. (القريشي ،٢٠٠٤، ١٧ )
٢. (American Dictionary ، 2010) بأنه القوة أو القدرة على تحقيق النتائج ،أو الانطباعات المنتجة على عقل المفحوص وحسب التصميم أو الطريقة السائدة وهو الشيء الذي ينتج انطباع معين أو يسند التصميم المجرب على مجموعات معينة .  
( American Dictionary,2010,p 263 )
- ٣.(الكبيسي ،٢٠١٢ ) بأنه النتيجة المحتمل ظهورها على فكر المتعلمين وسلوكهم، كحصيلة تعليمية وتفكيرية، بعد إخضاعهم لانشطة أو دراسة مادة تعليمية  
(الكبيسي ، ٢٠١٢ ، ١٣ )
٤. (مركز المعلومة للبحث والتطوير،٢٠١٤) بأنه التأثير الكلي أو النتائج طويلة المدى لبرنامج أو مشروع ما، كما يمكن القول بأنه مجموعة التغيرات الإيجابية أو السلبية في الموقف سواء أكانت تلك التغيرات مخططاً لها أم غير مخطط لها من المشروع أو البرنامج المطبق ، ويختلف الأثر عن المخرجات لمشروع ما في كون المخرجات تعكس نتائج مباشرة لتنفيذ التدخل.  
(مركز المعلومة للبحث والتطوير ،٢٠١٤، ١)

## ثانياً:- الاستراتيجية : ( the strategy ) عرفها كل من

١- (الحريري، ٢٠١١) بأنها مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يستعملها المعلم لتمكين المتعلمين من الخبرات التعليمية المخططة ، واحراز الأهداف التربوية ، وهي تشمل الأفكار والمبادئ التي تبحث مجالا من مجالات المعرفة الإنسانية بصورة شاملة ومتكاملة لتحقيق أهداف محددة .

( الحريري ، ٢٠١١ ، ٢٩١ )

٢- ( الربيعي ، ٢٠١١ ) : بأنها مجموعة من الإجراءات المخطط لها من المدرس لتنفيذ عملية التدريس بكفاءة ، وذلك لتحقيق اهداف محددة ضمن الإمكانيات المتوفرة .

( الربيعي ، ٢٠١١ ، ٢١ )

٣- ( عبد الله ، ٢٠١٣ ) بأنها " مجموعة الأمور الارشادية التي تحدد وتوجه طريق عمل المدرس وخط سيره في الدرس "

( عبد الله ، ٢٠١٣ ، ١٧ )

٤- (قطامي ، ٢٠١٣) بأنها " مجموعة الأفكار والقواعد التي تتناول ميداناً من ميادين النشاط الإنساني بصورة شاملة ومتكاملة

( قطامي ، ٢٠١٣ ، ٤٠ )

**وتعرف الباحثة الاستراتيجية اجرائيا :-** بانها سلسلة من الخطوات والإجراءات التي تتبعها الباحثة والمتضمنة اختيار الوسائل والأساليب وطرائق التدريس لتحقيق موقف تدريسي لأفراد المجموعة التجريبية وبما يحقق الأهداف المتألمة

**ثالثا: استراتيجية الجدول الذاتي ( K.W.L.H ) عرفها كل من :-**

١- ( بهلول ٢٠٠٤ ) : بأنها احدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهدف الى تنشيط معرفة الطلبة السابقة وجعلها انطلق او موضع ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة.

( بهلول ، ٢٠٠٤ ، ٤٩ )



٢- ( عطية ٢٠٠٩): بأنها استراتيجية من الاستراتيجيات المهمة ذوات الأثر الفعال في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي ويقوم التعليم فيها على أساس تنشيط المعرفة السابقة لدى المتعلم وتسخيرها في عملية التعلم الجديد ، لذلك فان المعرفة السابقة لدى المتعلم تعد نقطة الانطلاق والارتكاز التي يقوم عليها التعلم الجديد ويتصل بها .

( عطية ، ٢٠٠٩ ، ١٧١ )

٣- ( محمد ، ٢٠١٠ ): بانها احدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهدف الى تنشيط معرفة المتعلمين السابقة وجعلها نقطة انطلاق او محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة المذكورة في الموضوع او النص المقروء .

( محمد ، ٢٠١٠ ، ٢١٩ )

٤- ( KOPP,2010 )بأنها إستراتيجية جيدة يستخدمها المعلمون لتنشيط تفكير الطلاب في موضوع قبل ان يحصل التعلم الجديد.

(KOPP,2010,P10)

**التعريف النظري :-** تتفق الباحثة مع تعريف (محمد، ٢٠١٠)

**وتعرفها الباحثة اجرائيا :** بانها استراتيجية تعليمية تقوم بها طالبات الصف الأول المتوسط تصمم على شكل جدول ذاتي لكل طالبة ومقسم الى أربعة اقسام كل قسم يتضمن الأسئلة على التوالي ( ماذا اعرف ؟ ماذا اريد ان اعرف ؟ ماذا تعلمت ؟ كيف اعرف المزيد ؟ ) بحيث تتضمن الإجابة عن كل سؤال توضيح شامل لموضوع الدرس كونه يجعل الطالبة تفكر وتستننتج وتحلل للوصول الى المعلومات

**رابعا : التحصيل Achievement : عرفه كل من:-**

١- ( علام ، ٢٠٠٠ )بانه : مستوى النجاح الذي يحققه الفرد او يصل اليه في مادة دراسية او مجال تعليمي او تدريسي معين

( علام ، ٢٠٠٠ ، ٣٠٥ )

٢- ( زيتون ، ٢٠٠١ )بانه : مدى ما حققه الطلاب من نتائج التعليم نتيجة مرورهم بخبرة تدريسية معينة الامر الذي يظهر لنا عن مدى تقدم الطلاب تجاه اهداف معينة

( زيتون ، ٢٠٠١ ، ٤٧٩ )

٣- ( اسماعيلي ، ٢٠١١ ) بأنه:- المجموع العام لدرجات المتعلم التي حصل عليها في اختبار مقنن كأنعكاس لتأثير مدخلات معينة تتمثل في استراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية "

( اسماعيلي ، ٢٠١١ ، ٦١ )

٤- ( الياسري ٢٠١٦ ) بأنه:-مقدار ما اكتسبه المتعلم من خبرات ومعارف ومهارات نتيجة مروره بخبرات تعليمية معينة يوفرها له المعلم عن طريق وسائل واستراتيجيات تعليمية معينة من اجل معرفة مدى تحقيق الأهداف الموضوعه مسبقا

(الياسري،٢٠١٦،٣٩)

التعريف النظري:- تتفق الباحثة مع تعريف (الياسري،٢٠١٦)

التعريف الاجرائي للتحصيل :

هو خلاصة المعلومات التي تحصل عليها الطالبات مجموعتي البحث ( التجريبية والضابطة ) بعد تدريسهن موضوعات الكورس الاول لمادة العلوم للصف الأول المتوسط ويمكن قياسه بمجموع الدرجات التي يحصلن عليها من خلال اجاباتهم عن فقرات الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض .

خامسا : التفكير الجانبي ( ) ( LATERAL THINKING عرفه كل من :-

١- ( العتوم ، ٢٠٠٤ ) ، بانه : التفكير الذي يسعى الى التعرف بجوانب المشكلة من خلال توليد المعلومات عن المشكلة .

( العتوم ، ٢٠٠٤ ، ٢٤٠ )

٢- ( محمود ، ٢٠٠٦ ) بانه : نمط من التفكير يتوقف على ابتكار اكبر قدر ممكن من الحلول والبدائل ويمكن من خلالها النظر الى اكثر من جهة في المشكلة او الموقف والذهاب بخطوات لحل المشكلة

( محمود ، ٢٠٠٦ ، ١٨٨ )

٣- ( ديبونو ، ٢٠١٠ ) بانه ، اسلوب لحل المشكلات يفرض الخروج عن المنهجية المنطقية المألوفة والتفكير بطريقه اوسع من المعتاد.

( ديبونو ، ٢٠١٠ ، ١٥ )

٤- ( الكيسي، ٢٠١٣ ) بأنه : نمط من أنماط التفكير يعتمد على ابتكار اكبر عدد من الحلول والبدائل لمشكلة او موقف من المواقف الحياتية ،وهو تفكير يتميز بالبحث والانطلاق بحرية في اتجاهات متعددة ،ويركز على توليد الطرق الجديدة لرؤية الأشياء

(الكيسي، ٢٠١٣، ٦٢)

**التعريف النظري : - تتفق الباحثة مع تعريف (ديبونو، ٢٠١٠)**

**التعريف الاجرائي للتفكير الجانبي**

نمط من التفكير تكتسبه الطالبة باستعمال استراتيجية (K.W.L.H) من الباحثة لابتكار اكبر قدر ممكن من الحلول والبدائل لمعالجه المشكلات والمواقف التي تتعرض لها ويقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبات في اختبار مهارات التفكير الجانبي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.

## **Abstract (English Version)**

This paper aims to recognize the impact of K.W.L.H strategy on:

1. The achievement of first intermediate grade female students in science.

2. Lateral thinking skills of first intermediate grade female students.

In light of the two aims of the paper, the researcher formulated the following null hypotheses:

1. There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average grades of female students in the test group who studied science according to the K.W.L.H strategy and the average scores of female students in the control group who studied the same topic according to the traditional method of science learning.

2. There is no statistically significant difference at the level of (0.05) between the average grades of female students in the test group who studied science according to the K.W.L.H strategy and the average scores of female students of the control group who studied the same topic according to the traditional method of lateral thinking skills.

The researcher chose Al-Masarra Secondary School for Girls in Diyala Directorate of Education / Baqubah purposely . The researcher then matched between the students of the two research groups in terms of the following variables: (age in months, fathers' educational achievement, educational achievement of mothers, science previous knowledge test, iq test (Daniels), lateral thinking skills test).

The researcher conducted two research tools, the first was an educational test in the topic of science. It comprised (40) test items and. The researcher confirmed its validity and reliability, the level of difficulty of its items, and the strength of distinguishing its items, and the effectiveness of its incorrect alternatives. Furthermore, the second tool was to test the skills of lateral thinking consisting of (20) items. Its face validity

as well as reliability and the level of difficulty of its items were all along with the strength of its items.

Moreover, The Researcher used the following statistical methods: (two independent samples T-test, Chi square, Pearson correlation coefficient, equation of the coefficient of difficulty, item strength equation, wrong alternatives efficacy equation, Cohen square equation). After analyzing the results statistically, the researcher has figured out the superiority of the students of the test group who studied science according to the K.W.L.H strategy over students of the control group who studied the same material in the traditional method in terms of achievement test and lateral thinking skills test.

In the light of this results the researcher has stated some recommendations, suggestions and conclusions which were stated in chapter four.

Ministry of Higher Education  
and Scientific Research  
University of Diyala  
College of Basic Education  
Department of Sciences  
Methods of Teaching Sciences



# **The Effect of the K.W.L.H Strategy in the Achievement of Science and Lateral Thinking of Intermediate School Female Students**

**A Thesis Submitted to the Council of the College of Basic  
Education/ University of Diyala in Partial Fulfilment of the  
Requirements of the Degree of Masters in Education/  
Methods of Teaching Sciences**

**By  
Hanan Hachim Murad**

**Supervised by  
Prof. Munther Mubder Abdul Kareem (Ph.D.)**

**2021 A.D**

**1442 H.**