

”أثر استراتيجية OZBORN في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ”

م.م. حسام حليم عبيس الرفيعي
وزارة التربية / المديرية العامة لتربية بابل
hsamhlym365@gmail.com

الملخص:

تهدف الدراسة التعرف على أثر استراتيجية OZBORN في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ، إذ شملت عينة الدراسة على مجموعتين تمثلت إحداهما بالمجموعة التجريبية وكان عدد تلاميذها (٣٠) تلميذاً، وتمثلت الأخرى بالمجموعة الضابطة وكان عدد تلاميذها (٢٩) تلميذاً، وبطريقة السحب العشوائي أختار الباحث (مدرسة احد الابتدائية للبنين) من مجتمع الدراسة المتمثل بالمدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية محافظة بابل/المركز، إذ اعتمد الباحث المنهج التجريبي كمنهج لإجراء دراسته ، والذي يشمل متغيراً مستقلاً (استراتيجية OZBORN) ومتغير تابع (التحصيل الدراسي)، إذ اختار الباحث التصميم التجريبي لضبط متغيرات الدراسة، وقبل المباشرة بتنفيذ التجربة كفاً الباحث بين مجموعتي دراسته لغرض النيل على نتائج دقيقة بالمتغيرات وبعد اجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة ، قام الباحث بتجهيز مستلزمات التنفيذ من خطط وأغراض وامتحانات لمجموعتي الدراسة ، وبعد التوقف من تنفيذ التجربة قام الباحث بتنفيذ ادوات دراسته على المجموعتين ، إذ حصل الباحث على تقارير لمجموعتي الدراسة ، إذ أنجزت معالجة تلك التقارير إحصائياً بوسيلة اختبار (t – test) لعينتين مستقلتين وأوضحت المحصلات، تفوق تلامذة المجموعة التجريبية على تلامذة المجموعة الضابطة وفق استراتيجية OZBORN في التحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية OZBORN ، التحصيل ، تلامذة الصف الخامس الابتدائي

“The effect of the OZBORN strategy on the achievement of fifth-grade primary school students
in science.

HUSAM HALEEM OBAYES

Ministry of Education / General Directorate of Education, Babylon
hsamhlym365@gmail.com

Abstract

The research aims to identify the effect of the OZBORN strategy on the achievement of fifth-grade primary school students in science. The study sample included two groups, one of which was

the experimental group and the number of its students was (30) students, and the other was the control group and the number of its students was (29) students, using a random drawing method. The researcher chose (Uhud Primary School for Boys) from the study population represented by the primary schools affiliated with the Directorate of Education of Babylon Governorate/Center, as the researcher adopted the experimental method as a method to conduct his study, which includes an independent variable (OZBORN strategy) and a dependent variable (academic achievement), as the researcher chose the design The experimental method was used to control the variables of the study. Before starting to implement the experiment, the researcher rewarded the two study groups for the purpose of achieving accurate results with the variables. After establishing parity between the two study groups, the researcher prepared the implementation requirements, including plans, objectives, and exams for the two study groups. After stopping the implementation of the experiment, the researcher implemented his study tools on The two groups, as the researcher obtained reports for the two study groups. These reports were processed statistically using a t-test for two independent samples, and the results showed that the students of the experimental group outperformed the students of the control group according to the OZBORN strategy in academic achievement.

key words :

Treasure Hunting Concepts strategy, OZBORN, fifth graders.

الفصل الأول

الاطار العام للدراسة

أولاً : مشكلة الدراسة :

إنَّ سبب التحصيل المتدني في العلوم بعد تغيير المنهج يجعل التلاميذ بدور المتلقي السلبي اي إيجاد طرائق واستراتيجيات حديثة تساعد على تنشيط فكر المتعلم ليكون فاعلاً في العملية التربوية ويكون لديه القدرة الكاملة على التفكير، إن شيوع استعمال طرائق التدريس الاعتيادية في مؤسساتنا التربوية والقائمة على الإلقاء والتلقين من جانب المعلم التذكر والحفظ من ناحية التلميذ ، كانت سبباً في ضعف التحصيل لدى المتعلم ، وهذا ما أكدته نتائج دراسات سابقة كدراسة (الجناحي، ٢٠١٨، ص١٤٣) و دراسة (احمد صاحب، ٢٠١٩، ص٦٧) ، إذ بينت هذه الورقة هبوط ملحوظ في مستويات العملية للطلبة مع ازدياد اعدادهم ، لذا فان الاتجاهات الحديثة في التعليم تتجه نحو استعمال استراتيجيات ونماذج جديدة في التدريس تساعد المتعلمين على

تنشيط معرفتهم السابقة وتثير دافعيتهم وتساعدهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم في قراءة المواد العلمية بصورة خاصة ومنها العلوم ، بالسؤال الآتي:

(ما أثر استراتيجية OZBORN في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ؟)

ثانياً : أهمية الدراسة :

١. إن أهمية استراتيجية OZBORN المتشعب قد تكون موسعة لتلائم جميع مستويات المتعلمين وإن هدفها هو توليد العديد من الافكار المختلفة عن موضوع معين من خلال مدة قصيرة ، وبالتالي قد تنعكس على مستوى تحصيلهم الدراسي .
 ٢. أهمية مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الابتدائية لكونها تساعد على تنمية التفكير وأكتساب مهاراته وزيادة التحصيل الدراسي.
 ٣. قد يستفيد من هذه الرسالة المعلمين والمعلمات والمشرفين على تطوير المناهج العلوم في المرحلة الابتدائية من طريق اطلاعهم على نتائجها والخطط الدراسية.
- ثالثاً : هدف الدراسة وفرضية:** يرمى هذا الدراسة التعرف إلى أثر استراتيجية OZBORN في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، ولتحقيق هدف الدراسة صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية:
١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلامذة المجموعة التجريبية الذين سيدرسون مادة العلوم على وفق استراتيجية OZBORN وبين متوسط درجات تلامذة المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الإعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي المعد لأغراض هذه الدراسة

رابعاً : حدود الدراسة : تحدد الدراسة الحالية بـ:

١. **الحدود المكانية:** المدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية بابل/ المركز.
٢. **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) م.
٣. **الحدود البشرية:** تلامذة الصف الخامس الابتدائي.
٤. **الحدود المعرفية:** الوحدتين الاولى والثانية من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي.

خامساً : تحديد المصطلحات:

أولاً: الأثر عرّفه: (صالح) بأنّه : "قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية ، لكن إذا أخفقت هذه النتيجة ولم تتحقق فإنّ العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (صالح ، ٢٠١٤ ، ص ١٤).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنّه: هو التغيير الذي يحدثه تدريس مادة العلوم لتلامذة الصف الخامس الابتدائي باستراتيجية OZBORN في المتغير التابع والذي يقاس من خلال معادلة ايتا .
ثانياً: استراتيجية OZBORN عرفها كل من:

أ. (زيتون) بأنّها : "الأساس المهم في كل عمليات الإبداع ، دون تحدّ نكون راضين عن الأشياء كما هي ، ومن ثم لا نحاول القيام بتحسين الأشياء أو نغيّرها" (زيتون ، ٢٠١٨ ، ص ١١٤).
ويعرفها الباحث إجرائياً بأنّها: استراتيجية يستعملها الباحث في تدريس الفصول المقررة من مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي (المجموعة التجريبية) بغية الحصول على أفكار إبداعية لتحلّ محلّ الأفكار وذلك لمساعدة التلامذة لزيادة تحصيلهم الدراسي.
ثالثاً: التحصيل:

• (بقلي وحسنين) بأنّه : "الإنجاز في سلسلة من الاختبارات التربوية في المدرسة أو الكلية ، ويستعمل بشكل واسع لوصف الإنجازات في الموضوعات المنهجية" (بقلي وحسنين ، ٢٠١٧ ، ص ١٢٨).

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنّه : مجموع الدرجات التي يحصل عليها كلّ تلميذ من تلاميذ الصف الخامس ابتدائي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لأغراض هذه الدراسة .

الفصل الثاني

✚ استراتيجيات التعلم النشط:

أن يطبقوا الأشياء التي يتعلمونها، ويُمكن إنَّ تستخدم هذه الاستراتيجيات في لتشجيع التلامذة في التفكير مع أقرانهم أو المجاميع الصغيرة، كذلك تجعلهم ينشغلون في أن يُعبروا عن أفكارهم ولذلك ظهرت الكثير من استراتيجيات التعلم النشط، ومنها الاستراتيجيات :

١- استراتيجية اليد النشطة.

٢- استراتيجية لعب الادوار.

٣- استراتيجية خرائط المفاهيم.

٤- استراتيجية OZBORN .

(امبوسعيدي, ٢٠١٨، ص ١٤٩)

✚ استراتيجية OZBORN:

تقوم فكرة الاستراتيجية على بناء خريطة ذهنية بشكل تدريجي، إذ يكتب المعلم المفهوم الرئيس في المنتصف، ويبدأ التلامذة في رسم فقاعات فرعية من الفقاعة الرئيسة في المنتصف، ومع التقدم في القراءة أو الشرح يبدأ التلامذة برسم فقاعات فرعية للفقاعات الأولية، وهكذا حتى ينتهي التلامذة من تلخيص الموضوع بشكل عام..

✚ خطوات تنفيذ استراتيجية:

- استعمال المجازفة عند مواجهة مفهوم ما ومن ثم شروع التخمين بالخارج الصندوق.
- أطرح تشكيلة من البدائل المثيرة التي تتراءى بين حين وآخر غير عقلانية.
- مواجهة الحسم أو البديل المصروع لعلاج المشكلة المنطرحه .
- أسع لتحسين الافكار المولدة من قبل المجموعة.

(امبوسعيدي ، ٢٠١٤ ، ص١٨٩)

في التحصيل الدراسي عندما تثبت لدينا عوامل الذكاء والنضج والاستعداد الدراسي و العمر والبيئة وتحصيل الوالدين والمعلومات السابقة للتعلم، ولذلك كثيرا ما نجد متعلمين منخفضي القدرة ومع ذلك يتميزون بتحصيل دراسي عالٍ، ومتعلمين اخرين ذوي ذكاء مرتفع ولكن تحصيلهم الدراسي منخفض. اي ان توقعات التحصيل الدراسي تختلف سلباً وايجاباً عما يحدث فعلاً وغالبا ما يكون العامل المسؤول عن هذه الحالات هو ارتفاع او انخفاض دافع الانجاز الى جانب عوامل اخرى، فالمتعلم الذي يحصل على مستوى اقل من المتوقع

منه هو تلميذ ليس مدفوعاً للتحصيل بالدرجة التي تمكنه من تحقيق المستوى المناسب لاستعداداته، وهذا يستلزم تقوية دافع الانجاز لديه، في حين ان التلميذ الي يحصل على مستوى اعلى من المتوقع انه يبذل جهدا كبيرا نتيجة لارتفاع الدافع لديه للتحصيل ولذلك هنالك علاقة كبيرة بين دافعية الانجاز والتحصيل الدراسي (الصالح ، ٢٠٠٤ ، ص٢٦).

ثانياً: الدراسات السابقة

بعد إطلاع الباحث على الدراسات والادبيات السابقة، لم يجد الباحث أي دراسة تناولت استراتيجية OZBORN كمتغير مُستقل.

الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

١: التصميم التجريبي: يجب على الباحث قبل إجراء أية دراسة اختيار تصميم تجريبي مناسب لاختبار سليم النتائج المبتكرة من فروضه ، وبما ان الدراسة الحالية تتضمن متغيرين: أحدهما متغير مستقل والمتمثل بإستراتيجية OZBORN ، والمتغير التابع (التحصيل) فقد اختار الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي كما موضح في شكل (١).

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	أداة البحث
التجريبية	استراتيجية OZBORN	التحصيل الدراسي	اختبار التحصيل الدراسي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

شكل (١) : التصميم التجريبي

١. مجتمع الدراسة : ، لغاية تحديد عينة الدراسة من المجتمع الأصلي الذي حدده الباحث لتنفيذ دراسته عليها
زار الباحث المديرية العامة للتربية في محافظة بابل، وذلك لتحديد المدارس الابتدائية للبنين التي تحتوي
على شعبتين أو أكثر والتي تقع في المركز.

٢. عينة الدراسة : وتقسّم إلى:

١. عينة المدارس: اختار الباحث (مدرسة المضرية الابتدائية للبنين) في مركز محافظة بابل بصورة قصدية
لإجراء دراسته
٢. عينة التلامذة : زار الباحث مدرسة المضرية الابتدائية للبنين فأبدت إدارة المدرسة تعاوناً كبيراً مع الباحث ،
وقد ضمت المدرسة ثلاث شعب وهي : (أ ، ب ، ج) بواقع (٢٩ ، ٣١ ، ٣٠) تلميذاً ، وجدول (١) يبين
ذلك :

جدول (١)

توزيع عينة البحث على المجموعة التجريبية والضابطة قبل الاستبعاد وبعده

ت	المجموعة	عدد التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ المستبعدين	عدد التلاميذ بعد الاستبعاد
ب	التجريبية	٣١	١	٣٠
أ	الضابطة	٢٩	١	٣١
	المجموع	٦٣	٢	٦١

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي الدراسة : حرص الباحث على إجراء التكافؤ بالمتغيرات الآتية: (العمر الزمني للتلامذة
محسوباً بالشهور، التحصيل الدراسي السابق للتلامذة ، المعلومات السابقة، اختبار الذكاء)، وفيما يأتي جدولاً يبين
التكافؤات اعلاه:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمتان التائيتان المحسوبة والجدولية لمتغير (العمر الزمني،
التحصيل السابق للتلامذة ، اختبار الذكاء) لمجموعتي الدراسة

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمتان التائيتان		الدالة الإحصائية
					الحرية	الجدولية	
العمر	التجريبية	٣٠	١٥٩،٦٦	١٢،٢٥	٥٧	١،٥٧١	غير دالة

وقائع المؤتمر العلمي السادس تحت شعار (جودة مخرجات التعليم... أساس الإصلاح التربوي والأكاديمي) وبعنوان (المتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة في ضوء الاعتماد المؤسسي) المنعقد حضورياً في بغداد بتاريخ ٣/٣ (شباط) /٢٠٢٤م.

إحصائياً			١٠,٩٥	١٥٧	٢٩	الضابطة	الزمني
			١١,٤٩	٧٢,٩٦٦	٣٠	التجريبية	التحصيل
			١٢,٢٦	٧٠,٠٠٠	٢٩	الضابطة	السابق للتلاميذ
			٣,٦٧	١٤,٢٣	٣٠	التجريبية	اختبار
			٣,٣٠	١٤,٤٨	٢٩	الضابطة	الدكاء
		٠,٩٦					
		٠,٦٩٤					

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

إذ درست مجموعتي البحث على وفق الحصص المقررة لمادة العلوم بواقع حصتين للشعبة الواحدة في الاسبوع الواحد، وعلى وفق توزيع إدارة المدرسة للحصص والمبينة في الجدول (٣).

جدول (٣)

الدروس الأسبوعي لتلاميذ مجموعتين البحث

اليوم	مجموعتي الدراسة	زمن الحصة	وقت الحصص
الاثنين	الضابطة	٣:١٠ - ٢:٣٠	مساءً
	التجريبية	٥:٢٥ - ٤:٤٥	
الاربعاء	التجريبية	١:٤٠ - ١:٠٠	
	الضابطة	٢:٢٥ - ١:٤٥	

خامساً: متطلبات الدراسة :

١. تحديد المادة العلمية: حدد الباحث وحدتين الأولى من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي، ط١،

٢٠١٩، تأليف محمد قاسم عزيز وآخرون.

٢. صياغة الأهداف السلوكية:

وقد صاغ الباحث (١١٠) هدفاً ، إذ تم حساب قيمة مربع كاي (كا^٢) لكل غرض من الأغراض السلوكية وموازنتها مع القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) بدرجة حرية (٢) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأوضحت النتائج صلاحية الأهداف السلوكية كلها حسب آراء الخبراء والمتخصصين ، وتم اكمال الأغراض جميعها وبقيت بمظهرها الأخير (١١٠) هدفاً سلوكياً ، بواقع (٤٣) هدفاً لمستوى التذكر ، و (٤٠) هدفاً لمستوى الفهم ، و(٢٧) هدفاً لمستوى التطبيق ، ، و جدول (٤) يظهر ذلك ، تم تهيئة الامتحان التحصيلي.

جدول (٤)

عدد الاهداف السلوكية في المستويات الثلاث الاولى لتصنيف Bloom

ت	الفصل	التذكر	الفهم	التطبيق
١	الفصل الاول	٨	٨	٤
٢	الفصل الثاني	٨	٦	٥
٣	الفصل الثالث	٧	٧	٤
٤	الفصل الرابع	٦	٦	٥
٥	الفصل الخامس	٧	٦	٥
٦	الفصل السادس	٧	٧	٤
	المجموع	٤٣	٤٠	٢٧

٣- إعداد الخطط التدريسية:

ولما كان تجهيز الخطط التدريسية واحداً من مطالب التعليم فقد حضر الباحث خطأً لمادة العلوم التي ستدرس في خلال فترة التجربة ، وعلى وفق استراتيجية **OZBORN** بالنسبة لتلامذة المجموعة التجريبية ، وبالطريقة الاعتيادية (المناقشة) بالنسبة لتلامذة المجموعة الضابطة ، وقد استعراض الباحث خطتين أنموذجيتين على مجموعة من المختصين في ميدان التربية وطرائق تدريسها والمشرفين ، لاستطلاع آرائهم ، وصارت حاضرة للتنفيذ.

سادسا : أداتا الدراسة :

تعد أدوات البحث من الحلول الهامة والرئيسية والبحث تضمن متغيرين تابعين (التحصيل) ومن ثم فإن أداة الدراسة هي اختبار التحصيل وفيما يأتي تفصيل لإعداد الأداة أولاً: الاختبار التحصيلي: أتبع الباحث لأعداد امتحان تحصيلي لمادة العلوم للصف الخامس الابتدائي مما يأتي:

١. الهدف من الاختبار : إنّ الغاية المتوخاة من الإختبار التحصيلي قياس تحصيل تلامذة .

٢. عدد فقرات الاختبار ونوعها: أنّ تم تحديد الغرض من الإختبار التحصيلي يتم تحديد أهداف الإختبار

لمعرفة مدى تحققها وقام الباحث بتعيين فقرات الامتحان بـ (٤٠) فقرة من نوع الامتحانات الموضوعية.

٣. إعداد جدول المواصفات: صاغ الباحث جدول المواصفات للامتحان التحصيلي ، والنقاط الآتية تبين

الخطوات التي أرفدها الباحث في اعداد جدول المواصفات :

➤ تحديد الوزن النسبي لمضمون كل موضوع من الوحدات المراد تعليمها من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي، اعتماداً على معيار عدد ورقات الموضوع على وفق العلاقة الآتية :

$$\text{وزن المحتوى لكل موضوع} = \frac{\text{عدد صفحات الموضوع}}{\text{العدد الكلي لصفحات الموضوعات}} \times 100\%$$

➤ تحديد الوزن النسبي للغرض السلوكي في كل مستوى ولكل موضوع من المواضيع المراد تدريسها على وفق العلاقة الآتية :

$$\text{وزن الهدف في المستوى} = \frac{\text{عدد الاهداف السلوكية في المستوى الواحد}}{\text{المجموع الكلي للأهداف السلوكية}} \times 100\%$$

➤ تحديد عدد أسئلة المحتوى الواحد باستعمال المعادلة الآتية :

عدد الأسئلة في كل خلية = عدد الأسئلة الكلي × النسبة المئوية للمحتوى × النسبة المئوية للأغراض في كل مستوى

(عوض ومحمد ، ٢٠١٨ ، ص ٨٦-٨٧)

جدول (٥)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المجموع	النسبة المئوية للأهداف السلوكية			الاهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	التطبيق	فهم	التذكر			
١٠٠%	٣٠%	٣٥%	٤٠%			
٧	٢	٢	٣	١٨%	١٨	الفصل الاول
٨	٢	٣	٣	١٩%	١٥	الفصل الثاني
٦	٢	٢	٢	١٧%	١٤	الفصل الثالث
٧	٢	٢	٣	١٨%	١٥	الفصل الرابع
٦	٢	٢	٢	١٦%	١٢	الفصل الخامس
٦	٢	٢	٢	١٢%	١١	الفصل السادس
٤٠	١٢	١٣	١٥	١٠٠%	٩٠	المجموع

٤- صياغة فقرات الاختبار: أعد الباحث (٤٠) فقرة للاختبار التحصيلي جميعها من نوع (الاختيار من متعدد) وذلك لأن الفقرات الموضوعية تمتاز بشمولها لعينة كبيرة من مفردات المادة الدراسية، وخلوها من ذاتية

التصحيح، وذات صدق وثبات عالٍ، ويمكن استخدامها في قياس مساحة أوسع من قدرات التلميذ، وسهولة التصحيح .

صدق الاختبار :

الصدق الظاهري : وزّع الاختبار التحصيلي مع الأغراض السلوكية وجدول الخارطة لعدد من المتخصصين ، تم الاخذ بملاحظاتهم على بعض العبارات ، وحصلت عبارات الإختبار جميعها على نسبة قبول (٨٧%).

➤ **صدق المحتوى :** نجد عبارات الامتحان ممثلة للمحتوى ، من خلال الاعتماد على الخارطة الإختبارية ، وقام الباحث بحساب مربع كاي ، إذ بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (٨.٩٠٩ ، ١١.٦٣٦ ، ١٨.١٨٢) وهي أكبر من الجدولية (٣.٨٤) لمستوى دلالة (٠.٠٥) وبذلك فإنها دالة احصائياً ، لذا يُعد الاختبار التحصيلي صادقاً في قياس مدى فهم كما موضح في جدول (٦) :

جدول (٦)

النسبة لاتفاق المحكمين

الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥)	قيمة (كا)		نسبة اتفاق المحكمين الموافقين	تكرارات المحكمين غير الموافقين	تكرارات المحكمين الموافقين	رقم فقرة الاختبار التحصيلي
	الجدولية	المحسوبة				
كل الفقرات دالة إحصائياً	٣.٨٤	٨.٩٠٩	%٨١	٤	١٨	٢٣،١٦،١٣،١٧،١٨،١٩،٢٠، ٣٥،٣٦،٣٠، ١١،٨،٧،٣،٢٢،٢١
		١١.٦٣٦	%٨٦.٣٦	٣	١٩	٢٦،٢٧،٣١،٣٣،٣٨،١٢،١٥، ٢٩،٣٩ ٦،١٤،٤٠
		١٨.١٨٢	%٩٥.٤٥	١	٢١	١،٤،٥،٩،٢٤،٢٥،٢٨،٣٢،٣ ٤،٣٧،١٠،٢١

الاول

- **التطبيق الاستطلاعي الاول :** طبق الامتحان على مجموع من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدرسة الجاحظ الابتدائية وكان عدد تلاميذها (٣٠) تلميذاً ، وبحساب الوسط للزمن للإجابة (٤٥ دقيقة)

▪ التطبيق الاستطلاعي الثاني : إذ طبق على عينة من (١٠٠) تلميذاً خامساً ابتدائياً في مدرسة الواصلية الغرض منها تحليل فقرات الاختبار إحصائياً.

٢- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي : حل الاختبار التحصيلي وكما يأتي :-

أ. الصعوبة للفقرة : ويعمل التحليل لفقرات الاختبار تبين أن صعوبة فقراته تراوحت (٠.٣٦ - ٠.٦٩) ، و عدت عبارات الاختبار جيدة.

ب. تمييز الفقرة : الكشف على الفروق إلى أن بنود الاختبار تُعد صالحة إذا كان معامل تمييزها (٠,٢٠) فما فوق، وبذلك تعتبر فقرات الاختبار ذات تمييز مناسب (عيد ، ٢٠١٨ ، ص ٢٧٧).

ج. فاعلية البدائل الخاطئة : تتراوح بين (٠.١١ - ٠.٣٣) لذا أن بدائل فقرات الاختبار فعالة.

٣- ثبات الاختبار: طبق طريقة التجزئة النصفية قسم فقرات الاختبار إلى فقرات فردية وزوجية وباختيار إجابات تلامذة العينة الاستطلاعية والبالغة (١٠٠) إجابة ، وبإستخراج معامل الارتباط بيرسون بين درجات الفقرات تلميذ والزوجية تم الحصول على معامل الثبات ومقداره (٠.٦٩) ، وثبات التجزئة النصفية للاختبار لا يقيس التجانس الكلي ، إذ أجرى التصحيح باستعمال معادلة سبيرمان ، و بلغ (٠.٨٢) وهو ثبات مقبول.

سابعاً : الوسائل الإحصائية : استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية برنامج SPSS للتحليل الإحصائي:

١. معادلة الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين: Independent Samples t-test

استعمل لغرض إجراء التكافؤ بين المجموعة التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوباً بالشهور ، ، تحصيل الوالدين ، إختبار للذكاء)

$$t_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

٢. ارتباط بيرسون:

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

٣. معادلة معامل سبيرمان - براون:

$$rd = \frac{2r}{1+r}$$

٤. مربع كاي (كا^٢):

$$x^2 = \frac{(E - O)^2}{E}$$

٥. معادلة معامل الصعوبة الفقرات:

$$p = \frac{n_u + n_L}{2n}$$

٦. معادلة معامل تمييز الفقرات:

$$D = \frac{P_u - P_L}{n}$$

٧. معادلة فاعلية البدائل الخاطئة:

$$D_A = \frac{P_u - P_L}{n}$$

(عوض ومحمد ، ٢٠١٨ ، ص ١٦٦)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج :

نتائج الفرضية: قام الباحث بإعداد إختبار تحصيلي لمادة العلوم، وتم تطبيقه على مجموعتي الدراسة ، بعد تطبيق الاختبار قام الباحث بتصحيح أوراق المجموعتين وتدوين درجات تلاميذ المجموعتين، بعد تطبيق الاختبار التحصيلي على تلامذة المجموعتين ، اتضح أنّ متوسط درجات التجريبية الذين درسوا المادة وفق OZBORN بلغ (٢٨,٥٨)، و متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية (٢٢,٢٤) ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ليتعرف على دلالة الفرق بين مجموعتي البحث ، تبين هنالك فرقا ذا دلالة عند مستوى (٠,٠٥) بدرجة حرية (٥٧)، و كانت القيمة المحسوبة (٤,١٨) أكبر من التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠) أي النتيجة دالة احصائياً إلى التجريبية ويدل على تفوق تلاميذ التجريبية الذين درسوا على وفق OZBORN على الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية ، وبهذا ترفض

الفرضية الصفرية الاولى، وتفوق المجموعة التجريبية التي تدرس وفق استراتيجية OZBORN على المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية:

جدول (٧)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدالة الإحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)
التجريبية	٣٠	٢٨,٥٨	٢٧,١٣	٥٧	٤,١٨	٢,٠٠	دالة
الضابطة	٢٩	٢٢,٢٤	٢٣,٢٢				

ثانياً : تفسير النتائج :

تفسير النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية:

١. تعد استراتيجية OZBORN من الأساليب الحديثة في التدريس إذ نجد تفاعل التلامذة مع الدرس وزيادة النشاط وخلق جو من الحيوية والفاعلية إذ يرتفع مستوى تحصيل التلميذ ويستبقي المعلومات لمدة أطول.

ثالثاً: الاستنتاجات :

في ضوء التجربة التي قام بها الباحث والنتائج التي حصل عليها والأسباب التي أسفرت عنها الدراسة ، توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

١. استعمال استراتيجية OZBORN ذا تأثيراً ايجابياً في رفع مستوى تحصيلهم للمادة مقارنة بالطريقة الاعتيادية ورفعا لقدراتهم في فهم المعرفة العلمية.

رابعاً : التوصيات : بعد عرض النتائج وتفسيرها يوصي الباحث بالآتي :

١- تطبيق استراتيجية OZBORN لتدريس المادة العلوم للصف الخامس الابتدائي؛ لما لها من تأثير جيد في رفع المستوى الدراسي واستبقاء المعلومات لدى التلاميذ.

٢- تدريب معلمي مادة العلوم ومعلماتها على كيفية استعمال استراتيجية OZBORN وتطبيق خطوات هذا الاستراتيجية في الدورات التي تُعدُّ للمعلمين والمعلمات اثناء الخدمة.

خامساً: المقترحات: يقترح الباحث في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة إجراءات منها كالاتي:

١. إجراء دراسة مماثلة باستعمال استراتيجية OZBORN في متغيرات أخر (الجنس، التفكير التباعدي، التفكير الإبداعي، التفكير التأملي).
٢. عمل بحث علاقة بين استراتيجية OZBORN وطرائق تدريسيها الجديدة متغيرات ومراحل عمرية مختلفة.

المصادر العربية

١. أحمد عماد هادي عبيس الجناحي (٢٠١٨): اثر إستراتيجية (P.E.C.S) في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم ومهارات التفكير المتجدد لديهم، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، بابل، العراق. رسالة ماجستير غير منشورة.
٢. احمد، حازم مجيد وصاحب اسعد ويس (٢٠١٩): اسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطلبة، المجلد (٨)، العدد (٣٨)، مجلة سر من رأى، كلية التربية، سامراء، العراق.
٣. أمبوسعيدي . عبدالله بن خميس (٢٠١٨)م : التدريس (مداخله - نماذجه - استراتيجياته) مع الأمثلة التطبيقية . ط١. دار المسيرة للنشر والتوزيع . عمان . الاردن.
٤. بقلي . ضي عبد الحسين مكي وحسنين صادق صالح عبكة (٢٠١٧)م : التفكير الإبداعي (الابتكار) والتحصيـل الدراسي . ط١ . دار الرضوان للنشر والتوزيع . عمان . الاردن.
٥. الجلاي. لمعان مصطفى(٢٠١١)م: التحصيل الدراسي.ط١. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.الاردن.
٦. زيتون . حسن حسين(٢٠١١)م :استراتيجيات التدريس- رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم.ط١ .عالم الكتب . القاهرة . مصر .
٧. سليم . خيري عبد الله وآخرون (٢٠١٥م): التعلم النشط وجودة التعليم. ط١ . دار الكتاب الحديث. القاهرة. مصر.
٨. الصالح . مصلح (٢٠٠٤م) : عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية . ط١ . مؤسسة الوراق . عمان .الاردن.

وقائع المؤتمر العلمي السادس تحت شعار (جودة مخرجات التعليم... أساس الإصلاح التربوي والأكاديمي) وبالعنوان (المتطلبات المستقبلية للتنمية المستدامة في ضوء الاعتماد المؤسسي) المنعقد حضورياً في بغداد بتاريخ ٣/٣ (شباط) /٢٠٢٤م.

٩. عوض ، عدنان محمد ومحمد صبحي ابو صالح (٢٠١٨م) : مقدمة في الاحصاء مبادئ وتحليل باستخدام **spss** . ط ١٢ . دار المسيرة للنشر والتوزيع . عمان . الأردن.



Sources

1. Ahmed Imad Hadi Abis Al-Janahi (2018): The impact of the (P.E.C.S) strategy on the achievement of second-grade intermediate students in science and their renewed thinking skills, College of Basic Education, University of Babylon, Babylon, Iraq. A magister message that is not published.
2. Ahmed, Hazem Majeed and Sahib Asaad Wais (2019): Reasons for the low level of academic achievement among secondary school students from the point of view of male and female teachers and students, Volume (8), Issue (38), SIRR Min Ra'a Magazine, College of Education, Samarra, Iraq .
3. Ambusaidi. Abdullah bin Khamis (2018): Teaching (its interventions - models - strategies) with applied examples. 1st edition. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution. Oman. Jordan.
4. Baked vegetables. Dhi Abdul Hussein Makki and Hassanein Sadiq Saleh Abka (2017): Creative thinking (innovation) and academic achievement. 1st edition. Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman. Jordan.
5. Al-Jalali. Laman Mustafa (2011): Academic achievement, 1st edition. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution. Amman Jordan.
6. Olives. Hassan Hussein (2011): Teaching strategies - a contemporary vision of teaching and learning methods. 1st edition. World of Books. Cairo . Egypt .
7. Slim. Khairy Abdullah et al (2015): Active learning and quality of education. 1st edition. Modern Book House. Cairo. Egypt.
8. The righteous. Musleh (2004): Factors of academic achievement at the university level. 1st edition. Al-Warraq Foundation. Amman Jordan.

9. Awad, Adnan Muhammad and Muhammad Subhi Abu Saleh (2018): Introduction to statistics, principles and analysis using SPSS, 12th edition. Dar Al Masirah for Publishing and Distribution. Oman . Jordan.

