

تجربتي مع البحث الإجرائي  
عرض أبحاث وتجارب الفائزين بجائزة البحث الإجرائي  
في تدريس العلوم والرياضيات في دورتها الثالثة  
1442/8/11-10 هـ الموافق 2021/3/24-23 م

أثر التعلم المدمج في تحسين مهارات قراءة الرسوم البيانية في مقرر كيمياء ٣  
بحث إجرائي على طالبات الصف الثالث الثانوي (القسم العلمي) في الثانوية  
السادسة عشر بعد المائة  
إعداد

الأستاذة/ منيره بنت فاهد النوفل  
ماجستير أصول تربية- معلمة تعليم عام (المرحلة الثانوية)

## مبررات البحث:

- ملاحظة الباحثة المباشرة لقدرة الطالبات المنخفضة في المرحلة الثانوية على قراءة الرسوم البيانية أثناء الحصة الدراسية.
- ملاحظة الباحثة غير المباشرة من خلال تجارب المعلمات داخل الصف في تخصصات أخرى كالفيزياء والرياضيات و العلوم الاجتماعية.
- نتائج الطالبات في الاختبارات ، حيث انخفضت درجة الإجابة على الأسئلة التي تتضمن رسوم بيانية



## مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في دراسة أثر التعلم المدمج في تحسين القدرة على قراءة الرسوم البيانية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي في الثانوية السادسة بعد المائة.



## أسئلة البحث:

- ١- ما أثر استخدام التعلم المدمج على قدرة طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي على تحديد المحورين الأساسيين على الرسم البياني؟
- ٢- ما أثر استخدام التعلم المدمج على قدرة طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي على تحديد المتغير المستقل و المتغير التابع على الرسم البياني؟
- ٣- ما أثر استخدام التعلم المدمج على قدرة طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي على تحديد طبيعة منحنى العلاقة للرسم البياني؟
- ٤- ما أثر استخدام التعلم المدمج على قدرة طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي على تحديد نوع العلاقة للرسم البياني؟
- ٥- ما أثر استخدام التعلم المدمج على قدرة طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي على تحديد قيمة أحد المتغيرين على الرسم البياني من خلال معرفة المتغير الآخر؟



## منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل (التعلم المدمج) على المتغير التابع (مهارات قراءة الرسوم البيانية) بأسلوب المجموعة الواحدة ، حيث شمل البحث طالبات الصف الثالث العلمي في الثانوية السادسة عشر بعد المائة و البالغ عددهن (٩١) ، فيما اقتصر البحث على (٣١) طالبة.

## أداة البحث:

تضمن البحث إجراء اختبار قبلي وبعدي تكون من ١٤ سؤال موزعة على مهارات قراءة الرسوم التي حددتها الباحثة وفق للتالي:

- مهارة تحديد المحورين الأساسيين على الرسم البياني وقد تضمن سؤالين.
- مهارة تحديد المتغير المستقل و المتغير التابع على الرسم البياني وقد تضمن أربعة أسئلة.
- مهارة تحديد طبيعة المنحنى على الرسم البياني وقد تضمن ثلاثة أسئلة.
- مهارة تحديد نوع العلاقة للرسم البياني وقد تضمن ثلاثة أسئلة.
- مهارة تحديد قيمة أحد المتغيرين من خلال معرفة المتغير الآخر على الرسم البياني وقد تضمن سؤالين.

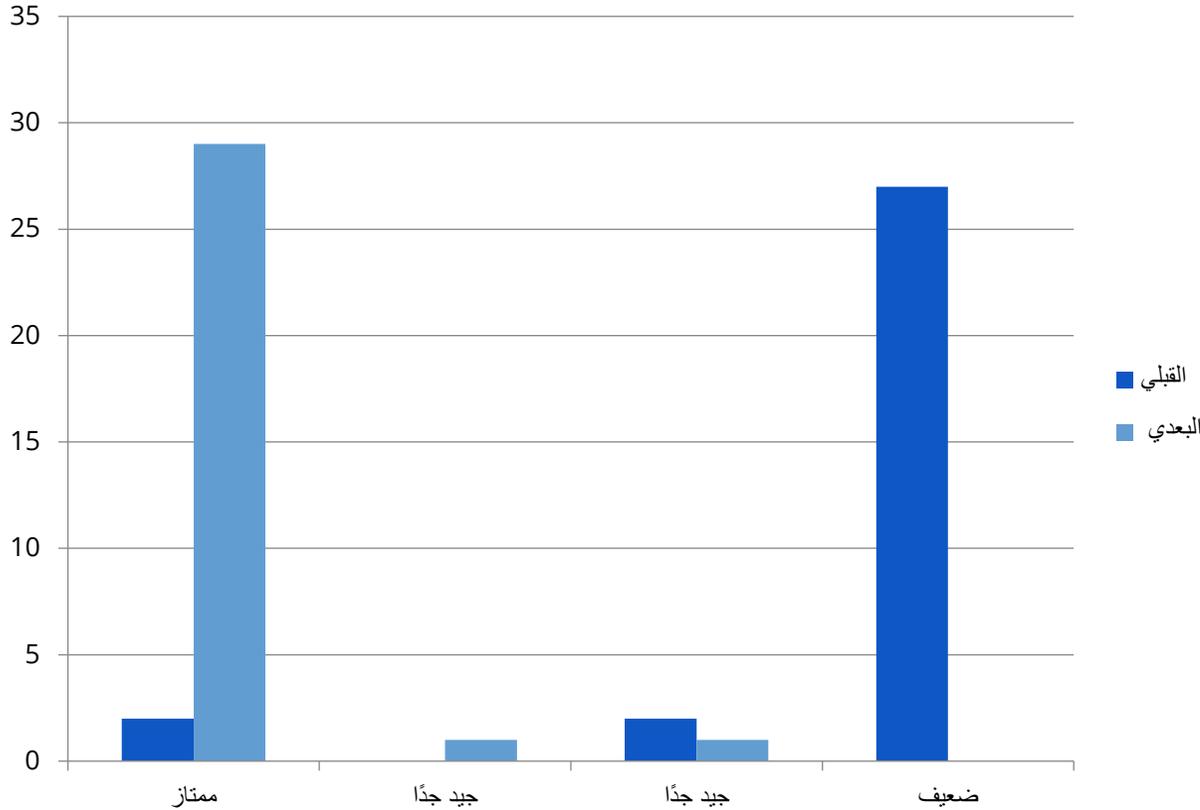


## إجراءات البحث:

قامت الباحثة باختيار مجموعة من طالبات الصف الثالث العلمي لتمثل المجموعة التجريبية (٣١) طالبة، ثم تم اختبار المجموعة اختبارًا قبليًا بتاريخ ٦ / ٣ / ١٤٤١ هـ في الأسبوع التاسع، ثم بعد ذلك تم تدريس المجموعة باستخدام استراتيجية التعلم المدمج من خلال أنشطة إلكترونية و صفيه و مجموعة من الصور و مقاطع الفيديو، و الألعاب التفاعلية، و بعد مرور أربعة أسابيع تم اختبار نفس المجموعة اختبارًا بعديًا بتاريخ ٢٧ / ٣ / ١٤٤١ هـ في الأسبوع الثالث عشر، و من ثم تحليل البيانات التي تم جمعها بيانيًا و جدولتها.



## نتائج البحث



من خلال الشكل يتضح وجود فرق بين نتائج الاختبار القبلي و البعدي مما يظهر زيادة ملحوظة في عدد الطالبات اللاتي حصلن على درجات ضمن تقدير ممتاز في الاختبار البعدي؛ إذ بلغت نسبته (٩٣٪)، حيث أصبحت نسبة التحسن (٨٧٪) ، و لقد كان متوسط درجات الطالبات في الاختبار القبلي (٦,٣)، كما يتضح من الجدول التالي، و متوسط درجات الطالبات في الاختبار البعدي (٢٦,١٣)، كما تبين قيمة Cohen'd المرتفعة والتي بلغت (١,٧٨) زيادة في حجم الأثر



السؤال	الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	قيمة Cohen'd	حجم الأثر
الأول	القبلي	١,٠٠	٠,٨٢	٣٠,٠٠	٦,١٦	٠,٠٠	١,١١	كبير
	البعدي	١,٩٧	٠,١٨					
الثاني	القبلي	١,٠٦	٠,٤٤	٣٠,٠٠	١٠,٤٦	٠,٠٠	١,٨٨	كبير
	البعدي	٣,٨١	١,٤٤					
الثالث	القبلي	٠,٤٨	٠,٩٣	٣٠,٠٠	١٢,١٢	٠,٠٠	٢,١٨	كبير
	البعدي	٢,٨٤	٠,٣٧					
الرابع	القبلي	٠,٨١	١,٠١	٣٠,٠٠	٦,٨٤	٠,٠٠	١,٢٣	كبير
	البعدي	٢,٦١	٠,٧٦					
الخامس	القبلي	٠,٢٦	٠,٥٨	٣٠,٠٠	٩,٩٢	٠,٠٠	١,٧٨	كبير
	البعدي	١,٧٧	٠,٦٢					
الاختبار ككل	القبلي	٣,٦١	٣,٤٠	٣٠,٠٠	١٣,٣٤	٠,٠٠	٢,٤٠	كبير
	البعدي	١٣,٠٣	١,٢٢					

## نتائج التحليل الإحصائي للطالبات باستخدام برنامج SPSS

تجربتي مع البحث الإجرائي - عرض أبحاث وتجارب الفائزين بجائزة البحث الإجرائي في تدريس العلوم والرياضيات في دورتها الثالثة



تجربتي مع البحث الإجرائي  
عرض أبحاث وتجارب الفائزين بجائزة البحث الإجرائي  
في تدريس العلوم والرياضيات في دورتها الثالثة  
1442/8/11-10 هـ الموافق 2021/3/24-23 م

## ختامًا

أتقدم بالشكر الجزيل لجامعة الملك سعود ممثلة في مركز التميز  
البحثي في تطوير تعليم العلوم و الرياضيات على تقدير جهودي  
البحثية و إتاحة الفرصة لعرض تجربتي التي أسأل الله أن يجعلها  
علم ينتفع به خالصًا لوجهه الكريم