

## **ملخص البحث ونتائجـه.**

**ـ مقدمة:**

غنى عن الذكر أن الجانب المهاري أحد جوانب شخصية المتعلم، التي تسعى المناهج التعليمية إلى بنائها في شكل متوازن، وليس من المبالغة أن نقول إن الجانب المهاري هو غاية عمليات التعليم والتعلم، والجوانب المعرفية والوجودانية هي وسائل لتحقيق تلك الغاية، لكن واقع التعليم في مجتمعنا ينضمّ عمليات التعليم والتقويم بشكل أساسى حول الجانب المعرفي، أما الجانب المهاري والوجوداني فيتم العمل عليهما بشكل عشوائي ولا ينالان النصيب الكافي من التقويم، وترتبط على ذلك انخفاض مستويات المتعلمين في الجانب المهاري في جل المقررات الدراسية، حتى في المقررات الجامعية التي تُعد المتعلمين للانخراط في سوق العمل الذي تعتمد المنافسة فيه بشكل كلي على مدى امتلاك الخرجين لتلك المهارات.

وقد لاحظ الباحث أثناء عمله في الجانب العملي للمقررات الدراسية بالقسم انخفاض مستوى طلاب شعبة الجغرافيا في مهارات المساحة والخرائط أحد المهارات المستهدفة تعميمها ضمن مقرر الجغرافيا العملية، مما أشعر الباحث بوجود مشكلة، وقد قام الباحث بالتأكد من وجود المشكلة بشكل علمي عبر دراسة استطلاعية تضمنت مجموعة إجراءات منها: إعداد اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات المساحة والخرائط المتضمنة في مقرر الجغرافيا العملية، وتطبيقيهما على طلاب شعبة الجغرافيا المقيدين بالفرقة الثانية في العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦، وقد أسفرت النتائج عن انخفاض مستوى الطلاب في تلك المهارات المهمة، مما أكد على وجود مشكلة تستدعي البحث.

في ضوء ما سبق حددت مشكلة البحث في "ضعف طلاب الفرقـة الثانية شـعبـة الجـغرـافـيا بكلـيـة التـريـيـة جـامـعـة الأـزـهـر فـي مـهـارـات المسـاحـة وـالـخـرـائـط أحـد المـهـارـات المتـضـمنـة فـي مـقـرـر الجـغرـافـيا العـلـمـيـة" وقد اقترح الباحث لعلاج هذا الضعف بناءً برـنامج يـقوم عـلـى المـشـروـعـات العـلـمـيـة وـقـيـاسـ أـثـرـه فـي تـتـميـة تـلـكـ المـهـارـات، ومن ثـم تم صـيـاغـة مشـكـلـة الـبـحـث فـي السـؤـال الرـئـيـسـ التـالـيـ: "ما فـعـالـيـة برـنامج مـقـرـرـ قـائـم عـلـى المـشـروـعـات فـي تـتـميـة مـهـارـات المسـاحـة وـالـخـرـائـط لـدى طـلـاب الفـرقـة الثانية شـعبـة الجـغرـافـيا بكلـيـة التـريـيـة؟" ويـتـقـرـعـ من السـؤـال الرـئـيـسـ الأـسـئـلـة الفـرعـيـة التـالـيـة:

١. ما مـهـارـات المسـاحـة المـسـتوـيـة وـمـهـارـات الخـرـائـط المـرـتـبـة بـهـا، الـلـازـمـة لـطـلـاب شـعبـة الجـغرـافـيا

بـكـلـيـة التـريـيـة من وجـهـة نـظرـ الـخـرـاءـ وـالـمـتـخـصـصـينـ؟

٢. ما صورة البرنامج المقترن القائم على المشروعات لتنمية مهارات المساحة المستوية ومهارات الخرائط الجغرافية المرتبطة بها من وجهة نظر الخبراء المتخصصين؟
٣. ما فاعلية البرنامج المقترن القائم على المشروعات في تنمية الجوانب المعرفية لبعض مهارات المساحة المستوية لدى طلاب الفرقـة الثانية شعبة الجغرافـية بكلـيـة التربية؟
٤. ما فاعلية البرنامج المقترن في تنمية الجوانب الأدائية لبعض مهارات المساحة المستوية لدى طلاب الفرقـة الثانية شعبة الجغرافـية بكلـيـة التربية؟
٥. ما فاعلية البرنامج المقترن في تنمية بعض مهارات الخرائط الجغرافية لدى طلاب الفرقـة الثانية شعبة الجغرافـية بكلـيـة التربية؟

#### **فرضـ البـحـث:-**

ولإجابة عن أسئلة البحث تم اختبار الفرضيات التالية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\geq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجوانب المعرفية لبعض مهارات المساحة المستوية.
٢. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\geq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للجوانب الأدائية لبعض مهارات المساحة المستوية.
٣. لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\geq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبعض مهارات الخرائط الجغرافية.

#### **أهدافـ البـحـث:-**

تمثلت أهداف البحث في الكشف عن فاعلية البرنامج المقترن القائم على المشروعات في تنمية:

- الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات المساحة المستوية لدى عينة البحث.
- الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات الخرائط الجغرافية لدى عينة البحث.

#### **متغيرـاتـ البـحـث:-**

- المتغير المستقل: البرنامج المقترن القائم على المشروعات.
- المتغير التابع (أ) بعض مهارات المساحة.
- المتغير التابع (ب) بعض مهارات الخرائط.

**حدود البحث: التزم البحث بالحدود الآتية:**

**الحدود الموضوعية:**

- مشروع الميزانية أحد المشروعات في جانب المساحة.
- مشروع الخرائط الكنتورية أحد المشروعات في جانب الخرائط.
- بعض مهارات المساحة- مهارات الرفع بالميزان-
- بعض مهارات الخرائط- مهارات الخرائط الكنتورية-
- بناء وتصميم وعرض وتدريس المحتوى وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.
- حددت عينة البحث في ثلاثة طلاباً تم اختيارها بطريقة قصدية من طلاب الفرقـة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة الأزهر فرع القاهرة.

**الحدود الزمنية:**

- تم تطبيق البحث- التجربة- في فترة زمنية تبدأ من ٢٠١٧/٢/٢٠ ، وتنتهي في ٢٠١٧/٤/٢٦ ، وذلك في النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٦ م .

**الحدود المكانية:**

- تم تطبيق البحث في كلية التربية جامعة الأزهر فرع القاهرة مدينة نصر الحي السادس.

**منهج البحث:-**

اقتضت طبيعة البحث استخدام كل من: المنهج الوصفي التحليلي؛ لمطالعة الأدبـيات والدراسـات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث للاستفادة منها في إعداد الإطار النظري ومواد المعالجة وأدوات القياس، والمنهج شبه التجـريبي؛ لاختبار فاعـلية المتغير المستـقل- البرنامج المقترـح القائم على المشروعـات- على المتغيرـين التابعـين- مهارات المساحة، ومهارات الخـرائط.

**التصميم التجـريبي للبحث:-**

استخدم البحث الحالـي التصمـيم التجـريبي المعـروف باسم (تصميم المجموعـة الواحدـة ذات الـقياس القـبلي والـبعدـي) كما يوضـحـه جـدولـ التـصمـيم التجـريـبي الآتـي:

**جدول (٢)**

**يوضح التصمـيم التجـريبي المتـبع في البحث**

القياس البعدـي	المعالـجة	الـقياس القـبلي
٢٥	X	١٥

## **أدوات البحث(مواد المعاجة وأدوات القياس):**

### **١ - مواد المعاجة:**

- قائمة مهارات المساحة المستوية ومهارات الخرائط الجغرافية المرتبطة بها.
- دليل المتعلم في مشروع الميزانية
- دليل المتعلم في مشروع الخرائط الكنتورية.
- دليل المحاضر في تدريس مشروع الميزانية والخرائط الكنتورية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.

### **٢ - أدوات القياس(أدوات جمع البيانات):**

- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات المساحة.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات المساحة.
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي والتطبيقي بمهارات الخرائط.

### **تنفيذ التجربة:-**

تم تنفيذ التجربة في فترة زمنية تبدأ من ٢٠١٧/٢/٢٠ ، وتنتهي في ٢٠١٧/٤/٢٦ ، وذلك في النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧م ، واشتملت التجربة على الإجراءات التالية:

١. تطبيق أدوات القياس قبلياً
٢. تطبيق مواد المعاجة على المجموعة التجريبية- مشروع الميزانية والخرائط الكنتورية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.
٣. تطبيق أدوات القياس بعدياً.

### **الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات:-**

استخدم الباحث في إجراء المعالجات الإحصائية برنامج SPSS، ومن خلال البرنامج تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات البحث الحالي وهي كما يلي:

- معادلة (بيرسون، سبيرمان- Pearson & Spearman ) لحساب ثبات الاختبارين بطريقة إعادة الاختبار (Test-Re Test) ، وثبات تقديرات درجات الملاحظين في بطاقة الملاحظة، وحساب معاملات الاتساق الداخلي بين مفردات الاختبارين.

- اختبار (ت) (*t*\_test) للعينتين مرتبتين (*paired\_samples t\_ test*)؛ للمقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، من حيث المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والخطأ المعياري.
- معرفة قيمة "ت" المحسوبة، ومعرفة إذا ما كانت دالة عند مستوى الدلالة (٠٠٥) بدرجات حرية (٢٩) أم لا.
- استخدام أحد مقاييس حجم الأثر المعروف باسم مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

#### **نتائج البحث:-**

**النتيجة المرتبطة بالسؤال الأول من أسئلة البحث والخاصة بتحديد قائمة مهارات المساحة المستوية ومهارات الخرائط ذات الصلة بها:-** وقد تم التوصل إلى القائمة في صورتها النهائية مكونة من عشر مهارات رئيسة واثنان وستين مهارة فرعية موزعة على النحو التالي:- أربع مهارات رئيسة وست وثلاثين مهارة فرعية لمساحة، وست مهارات رئيسة وست وعشرين مهارة فرعية للخرائط، لتكون القائمة في صورتها النهائية مكونة من اثنان وسبعين مهارة رئيسة وفرعية.

**النتائج المرتبطة بالسؤال الثاني من أسئلة البحث والخاصة بتحديد الإطار العام للبرنامج:-** وقد تم بناء الإطار العام للبرنامج بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة، وفي ضوء فلسفة التعلم القائم على المشروعات، ومن ثم تكون البرنامج في صورته النهائية من سبعة مشروعات موزعة على المساحة والخرائط.

**النتائج المرتبطة بالسؤال الثالث والرابع والخامس والفرض الأول والثاني والثالث من أسئلة وفروض البحث، والخاصة بفاعلية البرنامج المقترن في تنمية مهارات المساحة والخرائط:-** وقد جاءت جميع نتائج البحث إيجابية، حيث تم رفض الفرض الصفرية وقبول الفرض البديلة ويمكن تلخيص نتائج البحث فيما يلي:- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ( $\geq 0.05$ ) بين متواسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي في كل من: التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارات الرفع بالميزان ومهارات الخرائط الكنتورية، مما يشير إلى فاعالية البرنامج المقترن القائم على المشروعات في تنمية بعض مهارات المساحة المستوية وبعض مهارات الخرائط الجغرافية المرتبطة بها لدى طلاب الفرقه الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية.