

## ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فعالية خرائط المعلومات في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لطلاب الصف الثامن الأساسي، حيث تم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

- ما فاعلية خرائط المعلومات في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الثامن في محافظة خان يونس.

ويتفرع من سؤال البحث الرئيسي الأسئلة الآتية:

- 1- ما التصورات البديلة لبعض المفاهيم الموجودة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي لوحدة الضوء والبصريات؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة للمفاهيم العلمية؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط طلاب المجموعة التجريبية مرتفعي التحصيل وأقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة للمفاهيم العلمية؟
- 4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط طلاب المجموعة التجريبية منخفضي التحصيل وأقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة للمفاهيم العلمية؟

وللإجابة علي أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات علي النحو التالي:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وأقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة البعدي .
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات طلاب مرتفعي التحصيل في المجموعتين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة البعدي.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات طلاب منخفضي التحصيل في المجموعتين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التصورات البديلة البعدي.

وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي حيث تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الصف الثامن الأساسي في مدرسة عسقلان الأساسية العليا و بلغ عددها (64) طالب وتم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم إخضاع المتغير المستقل "استخدام إستراتيجية خرائط المعلومات" للتجريب وقياس أثره

على المتغير التابع الأول "تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية" ، وتم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2008 / 2009

ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار لتشخيص التصورات البديلة ودليل للمعلم وبعد التحقق من صدقهما وثباتهما تم تطبيق الاختبار قبلياً وبعدياً على مجموعتي الدراسة المجموعه التجريبية والمجموعه الضابطة، وحلت النتائج قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعتين وبعدياً للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط، واختبار "ت"، والنسب المئوية.

وقد أسفرت النتائج عن:

- وجود العديد من التصورات البديلة لمفاهيم الضوء والبصريات لدى الطلاب عينة البحث وشيوع بعضها بنسبة كبيرة لديهم تصل في بعضها إلى أكثر من ( 92 %). وأن هذه التصورات البديلة خاصة بمفاهيم رئيسية مثل: انعكاس الضوء - الإبصار - العدسة - المرآة - انكسار الضوء - الخسوف والكسوف - طول النظر وقصر النظر .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسط درجات الطلاب في المجموعه التجريبية ومتوسط درجات أقرانهم في المجموعه الضابطة في اختبار التصورات البديلة لمفاهيم الضوء والبصريات لصالح طلاب المجموعه التجريبية.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات طلاب مرتفعي التحصيل في المجموعتين التجريبية والمجموعه الضابطة في اختبار التصورات البديلة البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات طلاب منخفضي التحصيل في المجموعتين التجريبية والمجموعه الضابطة في اختبار التصورات البديلة البعدي.

وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج أوصي الباحث بضرورة إعداد اختبارات تشخيصية للتصورات البديلة للمفاهيم العلمية وعقد ورشات عمل للمعلمين لتدريبهم على كيفية التعرف على التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لدى الطلاب وضرورة استخدام إستراتيجيات تدريس حديثة بهدف تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية .