

أثر استخدام خرائط المفاهيم فى التحصيل
الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن من
مرحلة الأساس فى مدينة نيالا - السودان

أستاذ أصول التربية المشارك
كلية التربية - جامعة نيالا
دارفور- السودان

موبايل 00249915936253

أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدينة نيالا السودان

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدينة نيالا بالسودان كما هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة الأساس في مستوى التذكر والفهم والتطبيق كما هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم على احتفاظ التلميذات للمفاهيم المتضمنة في الموضوعين المقررين وهما الصوت والضوء .

اعتمد الباحث أسلوب المنهج التجريبي حيث قسم عينة الدراسة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية متكافئة في العدد والتحصيل الدراسي وبلغ عدد المجموعة الضابطة (30) تلميذة ومثلهم في المجموعة التجريبية وقام الباحث ببعض الإجراءات المساعدة للتجربة .

أعد الباحث قائمة للمفاهيم الواردة بالموضوعين المختارين وعرضهم على بعض أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة نيالا وموجهي المادة الدراسية ومدرس المقرر للتأكد من صدق التحليل .

أما الثبات التحليلي فقد استخدم الباحث أسلوب تكرار التحليل بينه وبين محلل آخر لحساب معامل الاتفاق .

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي :

- 1- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ويعزى ذلك لتدريس المجموعة التجريبية باستخدام خرائط المفاهيم
- 2- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية في بقاء أثر التعلم .
- 3- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والمؤجل ولصالح الاختبار المؤجل ويعزى ذلك إلى بقاء أثر التعلم
- 4- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمؤجل حيث تشير إلى تدني متوسط درجات الاختبار المؤجل ويعزى ذلك لضعف بقاء أثر التعلم.

خلفية الدراسة

مقدمة :

المدرسة مؤسسة اجتماعية مقصودة أوجدها المجتمع لإعداد النشء إعداداً مرغوباً فيه ووسيلتها لذلك يتم عبر وسائل وطرق متعددة منها المنهج المدرسي الذي يتضمن على حقائق وتعميمات ومفاهيم ونظريات وبذلك يصل المتلقي إلى فهم مكونات العلم .

إن القيمة الحقيقية للعلم تكمن في قدرة المتعلم على تفسير الظواهر والأحداث وهذا يمكن أن يتحقق من خلال تجريد الحقائق المتشابهة وارتباطها في صورة مفاهيم علمية . فالمفاهيم صورة عقلية للمدرك الحسي والذي يتطور مع النمو العقلي إلى مستويات أعلى وبذلك فإن مستوى المفهوم محكوم بالنضج العقلي للتلميذ فهناك مستويات للنضج لا يمكن أن يستوعب فيها التلاميذ بعض المفاهيم الأكثر تعقيداً ولقد أخذت بعض طرق التدريس الحديثة تطبيق طريقة تدريس المفاهيم العلمية. لأنها تساعد على فهم العلم وتطوره . فالمفاهيم الناشئة عن المدركات الحسية كالصورة التي تتكون لدى المتعلم لا تتكون إلا من خلال الصفات المشتركة أو السمات المميزة لهذا المدرك الحسي .

وتتميز الخريطة المفاهيمية بالآتي :

- 1 -البناء الهرمي : تنظيم الشبكة المفاهيمية على شكل هرمي يبين المفاهيم التي تشتمل عليها الوحدة أو الموضوع حسب مستوياتها وأهميتها والعلاقات بينها .
- 2 -الوظيفة أو المهمة : تؤدي الشبكة المفاهيمية وظيفة تعميق الفهم والتعلم لدى دراسة المتعلم لوحدة ما أو موضوع ما .

3+ الأهمية : تعود قيمة الشبكة المفاهيمية وأهميتها إلى عملية التفكير

والتقييم التي ترافق إعدادها .

4 -تعدُّ الشبكة المفاهيمية نشاطاً (فردياً) خاصاً تنمو وتتطور عند

المتعلم نتيجة لنمو معرفته ودراسته للوحدة أو الموضوع .(1)

يتكون أى محتوى أو مقرر دراسى من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين

ونظريات والمفاهيم كأحدى المكونات تختلف فيما بينها باختلاف المصدر

والطريقة التى تم بها تكوين المفهوم كما أن المفاهيم تختلف بحسب الحقائق

والمعلومات التى تعالجها .

ومهما يكن نوع المفاهيم وتصنيفها فإن المفاهيم تعتبر العمود الفقري

للمعرفة المنظمة وذلك لأنها تتكون من الحقائق التي توجد بينها علاقات فهي

تجمع العديد من الحقائق في مفهوم واحد فبدلاً من أن يحفظ المتعلم عشرات

الحقائق فإن ذلك يمكن أن يستعاض عنها بعدد قليل من المفاهيم والمفاهيم كما

تكونت من الحقائق فهي تكون التعميمات والقوانين والنظريات .

ومن المدارس النفسية المشهورة التي اهتمت بالمفاهيم (مدرسة التطور

المعرفي) ومن أشهر علماء هذه المدرسة : هيلدا تابا وجيروم برونر وجان

بياجيه وديفيد أوزوبل وغيرهم ولهؤلاء تصورات عن تنظيم تعلم المفاهيم .

ويميز كلوزميروغاتاليا، (*Ghatala* , *Khausmeier*) ثلاثة

أصناف من العوامل التي تؤثر فى تعلم المفاهيم وهذه الأصناف هي :

1 -خصائص المتعلم .

2 -خصائص الموقف التعليمي .

3 -خصائص المفهوم المستهدف والمفاهيم المستهدفة .(2) .

ويؤدي تعلم المفاهيم إلى الفهم والاستيعاب ويبعد المتعلم عن الحفظ عديم الجدوى وإذا ما حدث الفهم والاستيعاب أمكن تطبيق هذا الفهم في مواقف جديدة .

وبذلك يصبح التعلم ذا معنى ولذلك يقبل التلاميذ على التعلم بدافعية واهتمام ذاتي وهذا ما يصبو إليه التربويون . (3)

أهمية الدراسة :

يتكون عالم الطفل من المثيرات والمنبهات المختلفة والمتشابهة التي تبدأ بالانتظام واتخاذ شكل منظم معين بشكل تدريجي يرافق عملية النماء والتطور وتعدُّ طريقة تصنيف المدركات وإعطاؤها أسماؤها إحدى الطرق المهمة التي يلجأ إليها الطفل في سعيه لتنظيم العالم من حوله وهو بذلك يكون المفاهيم فالمتعلم الذي يتقن المفاهيم الأساسية يضمن النجاح في تعلم المزيد منها والنجاح في النمو المعرفي وحل المشكلات وبذلك تكمن أهمية خرائط المفاهيم بالنسبة للعملية التربوية والتعليمية .
ومن أهمية خرائط المفاهيم تأتي أهمية موضوع الدراسة وتتمثل في الآتي :

- 1- تزويد صانعي القرار التربوي والمخططين للمناهج عامة بالنواحي الايجابية لاستخدام خرائط المفاهيم والعمل على تصميم بعض المقررات الدراسية في شكل خرائط مفاهيمية .
- 2- تزويد المعلمين والموجهين بفكرة خرائط المفاهيم ومردوداتها الايجابية .

3- قد تفسح هذه الدراسة المجال أمام المهتمين بالدراسات التربوية لإجراء المزيد من الدراسات والتي يمكن أن تكون مكملة وداعمة للدراسة الحالية.

4- قد تفسح هذه الدراسة المجال أمام مخططي المقررات التربوية بكليات التربية في تبني هذا المفهوم وغرسه في أذهان الطلاب .
ولتنظيم تعلم المفاهيم يقترح ديفيس ورفاقه (4) اتباع الخطوات الست التالية :

- 4 + اختبار معرفة التلاميذ للمفاهيم المنشودة .
- 5 + إجراء اختبار قبلي للمتطلبات الأساسية .
- 6 + اختيار استراتيجية التعليم المناسبة .
- 7 + اختيار الأمثلة المناسبة على المفاهيم المخططة .
- 8 + توفير فرص التدرب والممارسة الكافية .
- 9 + اختيار مدى تعلم المفاهيم المنشودة .

تحديد المشكلة :

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي :
"ما أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدينة نيالا بالسودان ؟ "
وينتفع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية :

- 1 - ما أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الثامن من مرحلة الأساس في مستوى التذكر ؟

2 - ما أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي لدى تلميذات

الصف الثامن من مرحلة الأساس في مستوى الفهم ؟

3 - ما أثر استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي لدى تلميذات

الصف الثامن من مرحلة الأساس في مستوى التطبيق ؟

4 - ما أثر استخدام خرائط المفاهيم في بقاء أثر التعلم لدى تلميذات

الصف الثامن من مرحلة الأساس؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

1 - معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي لدى

تلاميذ الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدينة نيالا في مستوى

التذكر والفهم والتطبيق .

2 - معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم على احتفاظ التلميذات للمفاهيم

المتضمنة بالموضوعين .

فروض الدراسة :

للإجابة عن أسئلة الدراسة صاغ الباحث الفروض الصفرية الآتية :

1 - لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (05) في متوسط درجات

المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام خرائط المفاهيم والمجموعة

الضابطة التي تدرس بالطريقة العادية .

2 - لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (05) في متوسط درجات

الاختبار البعدي والمؤجل للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة

العادية وذلك عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق .

3- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (05) في متوسط درجات الاختبار البعدي والمؤجل وبقاء أثر التعلم للمجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام خرائط المفاهيم وذلك عند مستوى التذكر والفهم والتطبيق .

حدود الدراسة :

- اقتصرت الدراسة على تلميذات الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدرسة مريم العذراء بمدينة نيالا.
- اقتصرت الدراسة على موضوعي (الصوت والضوء) من مقرر الإنسان والكون لاشتمالهما على مجموعة من المفاهيم .(5)
- اقتصرت الدراسة على استخدام خرائط المفاهيم مقارنة بالطريقة العادية .
- اقتصرت الدراسة على قياس التحصيل والاحتفاظ بالمفاهيم عند المستويات الدنيا (التذكر والفهم والتطبيق) ولم تتطرق للمستويات العليا .
- تم تدريس المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الفترة من يوم 6/22 - 2008/7/31م بواقع حصتين في الأسبوع .

مصطلحات الدراسة :

خرائط المفاهيم : هي عبارة عن رسوم تخطيطية تدل على العلاقات بين المفاهيم ويتم تنظيم هذه المفاهيم بطريقة سلسلة هرمية بحيث يوضع المفهوم الرئيس (الأكثر عمومية وشمولية) في أعلى الخريطة ثم تتدرج تحته المفاهيم الفرعية (الأقل عمومية) في المستويات التالية مع وجود روابط توضح العلاقات بينها في المواقف التعليمية المختلفة بهدف تعلم الطالب تعليماً ذا معنى وضمان بقاء هذه المفاهيم في بنيته المعرفية .(6)

التحصيل الدراسي : يقصد به في هذه الدراسة (مقدار ما تستوعبه التلميذة من معلومات من خلال دراستها للموضوعين باستخدام خرائط المفاهيم) (تعريف اجرائى) .

مستوى التذكر : ويقصد به مقدرة التلميذة على استرجاع معلومات الموضوعين اللذين تم تدريسهم .

مستوى الفهم : ويقصد به مقدرة التلميذة على إعادة صياغة ما تعلمته بأسلوبها الخاص وكذلك باستخدام معلومات الموضوعين اللذين درستهما فى مواقف دالة على التفسير والاستنتاج .

مستوى التطبيق : ويقصد به استخدام التلميذة للمعلومات والمفاهيم التي تعلمتها من الموضوعين فى مواقف جديدة .

بقاء أثر التعلم : ويقصد به فى هذه الدراسة مدى قدرة التلميذة على الاحتفاظ بالمفاهيم العلمية المتضمنة بالموضوعين الذين تم تدريسهما بعد فترة زمنية محددة من دراسة الموضوعين عن طريق خرائط المفاهيم مقارنة بالاختبار التحصيلي البعدي . (تعريف اجرائى)
الدراسات السابقة :

استطاع الباحث الحصول والاطلاع على الدراسات السابقة التالية :

1 - قامت وفاء سعيد آل رحمة (2004) بإجراء الدراسة حول أثر التكامل

بين خرائط المفاهيم ودورة التعلم فى التحصيل الدراسي والاحتفاظ

بالمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الإعدادي بمملكة

البحرين . وقد توصلت الباحثة إلى أن التدريس باستخدام الدمج بين

خرائط المفاهيم ودورة التعلم أدى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية

- في متوسط تحصيل الطالبات التي تعلمن بها وذلك لصالح مجموعة الدمج بينما لم تظهر في المجموعات الأخرى والتي خضعت للطريقة التقليدية. (7)
- 2 أجرت لطيفة محمد أحمد الدوسري (2002) الدراسة حول أثر التدريس باستخدام خرائط المعرفة في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالمعلومات في مادة الاجتماعيات لتلميذات الصف الخامس الابتدائي بمملكة البحرين وقد توصلت الباحثة إلى أن التدريس باستخدام خرائط المعرفة أدى إلى ازدياد اكتساب أفراد المجموعة التجريبية للمفاهيم العلمية عبر خرائط المعرفة وله أثر ايجابي على الاحتفاظ بالمعلومات لصالح المجموعة التجريبية . (8)
- 3 أعد تمام إسماعيل تمام (1996) الدراسة حول أثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الإعدادي والتي تهدف إلى معرفة أثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية بموضوع الضوء للصف الأول الإعدادي وقد توصلت الدراسة إلى وجود دلالة عند مستوى (0.1) لكل من التحصيل وبقاء أثر التعلم وهذا يدل على فعالية استخدام طريقة دائرة التعلم في التدريس .(9)
- 4 أجرى صالح كرامة قمزوي (1999م) دراسة عن مدى تأثير خرائط المفاهيم في تعلم العلوم. أجريت الدراسة على الصف الخامس (بنين وبنات) باليمن ومن خلال النتائج النهائية للتلاميذ والتلميذات وجد قبول لهذه الطريقة عند (المجموعتين التجريبيتين) ذكوراً وإناثاً. وأن

نسبة المجموعتين التجريبيتين في الاختبار البعدي كانت أعلى عن المجموعتين الضابطين اللتين تلقينا الموضوعات المقررة بالطريقة التقليدية. (10)

التعليق على الدراسات السابقة :

- 1 - استخدمت جميع الدراسات السابقة المنهج التجريبي وهو نفس المنهج المتبع في هذه الدراسة .
- 2 - أجريت جميع الدراسات السابقة في مجموعة من الأقطار العربية بينما أجريت هذه الدراسة بالسودان .
- 3 - أجريت بعضاً من الدراسات السابقة في المرحلة الإعدادية وغيرها وهذه الدراسة أجريت على مرحلة الأساس .
- 4 - اهتمت جميع الدراسات السابقة بالمفاهيم وأثرها على التحصيل الدراسي ومنها هذه الدراسة بينما تفردت بعضٌ منها بالمفاهيم واستخدام دائرة التعلم مثل دراسة (تمام) و (وفاء) .
- 5 - تنوعت الدراسات السابقة في المواد التي أجريت عليها فبعضها على مقرر الاجتماعيات والأخرى في مقرر العلوم ونحت هذه الدراسة منحى الأخيرة .
- 6 - اكتفت جميع الدراسات السابقة بالاختبار البعدي بينما تفردت هذه الدراسة بالاختبار البعدي والمؤجل .
- 7 - اتفقت جميع الدراسات السابقة بما فيها هذه الدراسة على الأثر الايجابي للخرائط المفاهيمية على التحصيل الدراسي.

منهج الدراسة ومتغيراتها :

اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب المنهج التجريبي أما متغيراتها فهو المتغير المستقل والمتغير التابع .

أدوات الدراسة :

تتضمن الأدوات اللازمة لهذه الدراسة ما يأتي:

إعداد اختبارين أحدهما تحصيلي بعدي والآخر مؤجل تضمنا المفاهيم العلمية الواردة في الموضوعين من مقرر الإنسان والكون وقد تم بناء الاختبار البعدي والمؤجل على أساس نوع الاختبارات الموضوعية وتكون الاختبار من (30) سؤالاً لكل منها موزعاً على ثلاثة مستويات يقيس التذكر والفهم والتطبيق.

عينة الدراسة :

عينة الدراسة هم تلميذات الصف الثامن من مرحلة الأساس بمدرسة مريم العذراء بمدينة نيالا بولاية جنوب دارفور ووقع الاختيار على هذه المدرسة كونها قريبة من مكان عمل وسكن الباحث كما تتمتع تلميذات المدرسة بالبيئة الاجتماعية المتقاربة من حيث الجانب الاقتصادي والثقافي وقد تم تقسيم الصف الثامن إلى مجموعتين متساويتين في العدد والتحصيل الدراسي وقد تم اعتماد نتائج التلميذات في مقرر الإنسان والكون في الصف السابع وبذلك أصبح لدينا مجموعتين الأولى : المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (30) تلميذة والتي تعرضت للمتغير المستقل وهو تدريس الباحث للموضوعين المختارين بخرائط المفاهيم أما الثانية : فهي المجموعة الضابطة وعدد أفرادها (30) تلميذة

حيث لم تتعرض هذه المجموعة للمتغير المستقل وتم تدريس الباحث لهم بالطريقة الاعتيادية.

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة .

إجراءات الدراسة :

- 1 - اختيار الموضوعين وهما : الصوت والضوء من مقرر الإنسان والكون للصف الثامن من مرحلة الأساس .
- 2 - قيام الباحث بتحليل محتوى الموضوعين المختارين لتحديد المفاهيم العلمية المتضمنة لها .
- 3 - إعداد قائمة بالمفاهيم المرتبطة بالموضوعين ثم ترتيبها تنازلياً وفقاً لشمولها وتجريدها .
- 4 - وضع المفاهيم الأكثر عمومية في قمة الخريطة .
- 5 - ترتيب المفاهيم من الأكثر شمولية حتى الأكثر تحديداً وتجميعها وفقاً لمستويات التجريد والترابط بينها وتوصيل المفاهيم المترابطة ببعضها مع إعطاء اسم لكل رابطة ويتضح ذلك من خلال خرائط المفاهيم .

صدق الأداة :

أولاً : صدق تحليل وتصميم خرائط المفاهيم

تم عرض قائمة التحليل وخرائط المفاهيم التي أعدها الباحث المتضمنة للمفاهيم الواردة في الموضوعين المختارين من المقرر على بعض المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة نيالا وموجهي المادة ومدرسي المقرر وعددهم (7) للتأكد من مدى شمولية المفاهيم

التي يمكن إعدادها للموضوعين المختارين من المقرر الدراسي ونالت القائمة رضاهم .

ثانياً : صدق وتحليل الاختبار البعدي والمؤجل :

تم عرض الاختبار البعدي والمؤجل الذين أعدهما الباحث على المحكمين السابقين وعددهم (7) وهم من الخبراء والمختصين وتم تعديل الاختبارين في ضوء ملاحظاتهم وأصبح الاختباران بصورتها النهائية .

ثبات الأداة :

أولاً : ثبات تحليل وتصميم خرائط المفاهيم :

1 - قيام أحد أعضاء هيئة التدريس بتكرار التحليل والتصميم لخرائط المفاهيم .

2 - المقارنة بين تحليل الباحث وعضو هيئة التدريس وذلك بحساب معامل الاتفاق عن طريق استخدام معادلة كوبر *Cooper* التالية :

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100} \times 100$$

$$\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}$$

وبلغت نسبة الاتفاق (82%) مما يشير إلى أن هناك اتفاقاً عالياً

لإثبات صلاحية التحليل والتصميم لخرائط المفاهيم .

ثانياً : ثبات الاختبار البعدي والمؤجل:

وللتأكد من ثبات الأداة وه ي تحليل وتصميم خرائط المفاهيم استخدم

الباحث إعادة الاختبار حيث أجرى تطبيق الأداة على عينة مكونة من (20)

فرداً من غير أفراد عينة البحث وتم إخضاع هذه المجموعة لاختبار بعد

تدريسهم للموضوعين بخرائط المفاهيم وبعد مضي أسبوعين من تطبيقها أول

مرة أعيد تطبيقها مرة ثانية على العينة نفسها وتم إخضاع هذه المجموعة للاختبار في الموضوعين وكان معدل الثبات (0.92) باستخدام معامل ارتباط بيرسون وهو معامل ثبات مناسب .

عرض وتحليل ومناقشة بيانات الدراسة :

أولاً : لاختبار صحة الفروض الأربعة الأولى : تم استخدام المقارنة بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي بمستوياته الثلاثة وبيين الجدول رقم (1) نتائج التحليل

جدول رقم (1)

يوضح المستويات المعرفية الثلاثة وبيين المتوسطات والانحرافات المعيارية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في الاختبار التحصيلي البعدي

المستويات المعرفية	البيانات الإحصائية	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
التذكر	المتوسط	4.62	6.92
	الانحرافات المعيارية	86.	1.12
الفهم	المتوسط	4.93	7.32
	الانحرافات المعيارية	1.07	1.32
التطبيق	المتوسط	5.17	7.80
	الانحرافات المعيارية	1.31	1.35
الإجمالي	المتوسط	4.91	7.35
	الانحرافات المعيارية	1.08	1.26

ويتضح من الجدول السابق أن متوسط البيانات دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية وذلك في المستويات الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق) مما يدل على أن نتائج المجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة في الثلاثة المستويات وبالتالي تم رفض الفروض الأربعة (الأول والثاني والثالث والرابع) وهذا ما ذهبت إليه دراسة كل من (وفاء) و (تمام) و (لطيفة) و (قمزوي).

ثانياً: لاختبار صحة الفرض الخامس: تم استخدام المتوسط للمقارنة بين المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي والمؤجل بمستوياته الثلاثة ويبين الجدول رقم (2) نتائج التحليل.

جدول رقم (2)

يوضح المستويات المعرفية الثلاث ويبين بالمتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمؤجل

المستويات المعرفية	البيانات الإحصائية	المجموعة الضابطة اختبار بعدي	المجموعة الضابطة اختبار مؤجل
التذكر	المتوسط	4.62	3.17
	الانحرافات المعيارية	86.	1.04
الفهم	المتوسط	4.93	3.24
	الانحرافات المعيارية	1.07	1.02
التطبيق	المتوسط	5.17	3.034
	الانحرافات المعيارية	1.31	.98
الإجمالي	المتوسط	4.91	3.15
	الانحرافات المعيارية	1.08	1.013

و يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات فى المستويات الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) مما يدل على أن نتائج الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة أفضل من نتائج الاختبار المؤجل وبالتالي تم رفض الفرض الخامس .

ثالثاً : لاختبار صحة الفرض السادس تم استخدام المتوسطات للمقارنة بين المجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلي البعدي والمؤجل بمستوياته الثلاثة ويبين الجدول رقم (3) نتائج التحليل .

جدول رقم (3)

يوضح المستويات المعرفية الثلاثة ويبين بالمتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية فى الاختبار البعدي والمؤجل

المستويات المعرفية	البيانات الإحصائية	المجموعة التجريبية الاختبار البعدي	المجموعة التجريبية الاختبار المؤجل
التذكر	المتوسط	6.92	6.80
	الانحرافات المعيارية	1.12	1.41
الفهم	المتوسط	7.32	7.02
	الانحرافات المعيارية	1.32	1.50
التطبيق	المتوسط	7.80	7.64
	الانحرافات المعيارية	1.35	1.254
الإجمالى	المتوسط	7.35	7.15
	الانحرافات المعيارية	1.26	1.39

ويتضح من الجدول السابق أن المتوسطات في المستويات الثلاثة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) لصالح الاختبار البعدي مما يدل على أن نتائج الاختبار المؤجل للمجموعة التجريبية أدنى من نتائج الاختبار البعدي وبالتالي تم رفض الفرض السادس.

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف وأسئلة وفروض البحث وتحليل البيانات تم التوصل إلى النتائج الآتية :

- 1 - وجود فروق إحصائية دالة تشير إلى زيادة متوسط درجات الاختبار البعدي في التحصيل الدراسي لدى تلميذات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ويعزى ذلك لتدريس المجموعة التجريبية للموضوعين باستخدام خرائط المفاهيم.
- 2 - وجود فروق إحصائية دالة تشير إلى زيادة متوسط درجات الاختبار البعدي في التحصيل الدراسي لدى تلميذات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوى التذكر والفهم والتطبيق ويعزى ذلك لتدريس المجموعة التجريبية للموضوعين باستخدام خرائط المفاهيم.
- 3 - وجود فروق إحصائية دالة تشير إلى تقارب متوسط درجات الاختبار المؤجل لدى تلميذات المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوى التذكر والفهم والتطبيق ويعزى ذلك لاستخدام خرائط المفاهيم أثناء تدريس الموضوعين للمجموعة التجريبية مما أدى إلى بقاء أثر التعلم .

- 4 - وجود فروق إحصائية دالة تشير إلى تدني متوسط درجات الاختبار المؤجل لدى تلميذات المجموعة الضابطة مقارنة بمتوسطات نفس المجموعة في الاختبار البعدي وبذلك على عدم بقاء أثر التعلم .

التوصيات :

- 1 - تدريب المعلمين على استخدام خرائط المفاهيم أثناء التدريس وممارسة ذلك عملياً في المدارس لما لها من فائدة في التحصيل الدراسي .
- 2 - على واضعي المناهج تصميم خرائط المفاهيم وإبرازها ضمن محتوى المقرر .
- 3 - العمل على إبراز المستويات الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق) عند إجراء الامتحانات وعدم التركيز على التذكر فقط لأن بقاءه في الذاكرة يكون لفترة قصيرة بينما المستويين الآخرين يظلان لفترات أطول .
- 4 - تزويد المعلمين بكتيب مرافق للمرشد (دليل المعلم) يشتمل على أهم المفاهيم والحقائق التي يشتمل عليها الكتاب المدرسي .

المقترحات :

- 1 - إجراء العديد من الدراسات المماثلة حول استخدام خرائط المفاهيم بمدارس أخرى وعلى مراحل تعليمية مختلفة .
- 2 - إجراء دراسات حول استخدام خرائط المفاهيم في المواد الدراسية المختلفة وأثره على التحصيل الدراسي .
- 3 - إجراء دراسات مقارنة حول أثر استخدام خرائط المفاهيم لفئات الذكاء المختلفة .

4 - إجراء دراسات مقارنة حول أثر استخدام خرائط المفاهيم بين الذكور والإناث .

المصادر والمراجع

- 1- ميشيل كامل عطا الله : طرق وأساليب تدريس العلوم ، دار المسيرة ، ط 1 ، عمان، الأردن ، 2001م ، ص 133 .
- 2- محمد محمود الخوالدة : مقدمة في التربية ، دار المسيرة للنشر ، ط 1 ، عمان، الأردن، 2003م، ص 309 .
- 3- يعقوب حسين نشوان: المنهج التربوي من منظور إسلامي ، دار الفرقان، ط1، عمان الأردن ، 1982م ، ص 131 - 132 .
- 4- *DAVIS R.H. , et. al., Learning system Designs , An Approach to the Improvement of instruction . McGraw Hill Book Co., N.Y. 1974. P46.*
- 5- سيد أحمد الشريف عبد القادر وآخرون : الإنسان والكون (العلم في حياتنا) وزارة التربية والتعليم ، المركز القومى للمناهج والبحث التربوى ، ط2 ، السودان ، 2003م .
- 6- محمد السيد على : مصطلحات فى المفاهيم وطرق التدريس ، ط 2 ، دار عامر للطباعة والنشر ، المنصورة ، جمهورية مصر العربية، 2000م ، ص 147 .
- 7- وفاء سعيد آل رحمة : أثر التكامل بين خرائط المفاهيم ودورة التعلم فى التحصيل الدراسى والاحتفاظ بالمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الاعدادى بمملكة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة البحرين 2004م.
- 8- لطيفة محمد أحمد الدوسرى : أثر التدريس باستخدام خرائط المعرفة فى التحصيل الدراسى والاحتفاظ بالمعلومات فى مادة الاجتماعيات لتلميذات

الصف الخامس الابتدائي بمملكة البحرين ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة البحرين، 2002م.

9- تمام إسماعيل تمام : أثر استخدام دائرة التعلم في تدريس المفاهيم العلمية المتضمنة بموضوع الضوء لتلاميذ الصف الأول الاعدادي ، أسبوط، مجلة كلية التربية، العدد الثاني عشر، الجزء الثاني، 1996م .

10- صالح كرامة قمزاوي: ما مدى تأثير خرائط المفاهيم في تعلم العلوم، مجلة التربية القطرية، العدد 130، السنة 28، قطر، سبتمبر 1999م.