البحث الثامن:

أثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلاب السنة التحضيرية في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها.

إعداد :

د/ محمد علي الصويركي
أستاذ مساعد بكلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة الملك عبد العزيز جدة

أثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلاب السنة التحضيرية في مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها.

د / محمد علي الصويركي

● **ملخص**:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم في التدريس على تحصيل طلاب السنة التحضيرية في جامعة الملك عبد العزيز في مادة اللغة العربية وتنمية اتجاهاتهم نحوها. ولتحقيق أهداف الدراسة، تكونت العينة من (١٧٢) طالبا، تم تقسيمها إلى مجموعتين: تجريبية درست باستخدام خرائط المفاهيم، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. ونظم الباحث مفاهيم الوحدة الثانية في شكل خرائط المفاهيم، وأعد اختبارا تحصيليا، وبناء مقياس اتجاه، وبعد التحقق من صدقهما وثباتهما، تم تطبيقهما على عينة الدراسة قبل البدء بعملية التدريس، وبعد الانتهاء منها. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التحصيل، لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في مقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية في تنمية اتجاه إيجابي نحو مادة اللغة العربية. وقدمت عدة توصيات، منها: الدعوة إلى استخدام خرائط المفاهيم في تدريس مقرر اللغة العربية، وإجراء دراسات تهدف إلى معرفة أثرها في فروع اللغة العربية الأخرى.

كلمات مفتاحية: التحصيل الدراسي، الخرائط المفاهيمية، المفهوم، الاتجاه، الطريقة التقليدية.

The effect of using concept maps to collect Preparatory year students in Arabic language and attitudes towards it.

D. Muhammad Ali Alsweerky

Summary:

This study aims to investigate the effect of the use of concept maps in teaching to collect the preparatory year students at King Abdul Aziz University in the Arabic language and the development of attitudes towards it. To achieve the objectives of the study, the sample consisted of 172 students, were divided into two groups: experimental studied using concept maps, and the officer studied the traditional way. And systems researcher second unit concepts in the form of concept maps, and re-test Theselaa, and building scale direction, and after checking the sincerity and Thbathma, was applied to the sample before starting the process of teaching, and once it is finished. The study results indicated that there were statistically significant differences between the mean scores of the two groups: experimental and control in the collection, for the experimental group, as well as in the direction of the scale in favor of the experimental group in the development of a positive trend towards the Arabic language material. And made several recommendations, including: the call for the use of concept maps in the teaching of Arabic language course, and studies designed to assess their impact in other branches of the Arabic language.

Keywords: academic achievement, conceptual maps, concept, direction, the traditional way.

• **الإطار النظري**.

تتجه الاستراتيجيات التربوية المعاصرة إلى العناية بتنمية مهارات المواد المختلفة، وتحسين مستوى التحصيل لدى المتعلمين، والبحث عن وسائل مجدية لتعزيز المعلومات وتثبيتها لدى المتعلم خلاف عملية الحفظ المجردة، وهذا ما دفع البعض إلى البحث عن طرائق تدريس جديدة وفاعلة تسهم في تنمية المهارات اللغوية ورفع مستوى التحصيل لتحقيق الأهداف المرجوة لدى المتعلمين.

إنَّ المتابع لواقع الطلاب في المدارس والجامعات وما يقعون فيه من أخطاء نحوية ولغوية وإملائية، يدرك الضعف المستشري في كتاباتهم وما يجرى على ألسنتهم، حتى أضحوا عاجزين عن التعبير عن أنفسهم، وتقديم أفكارهم بسلاسة ويسر (نبوي، ٢٠٠١)، (الموسى، ٢٠٠٨). وقد لوحظ ذلك من خلال معايشة الباحث للواقع التعليمي الجامعي في مجال تدريسه للغة العربية، ومدى تدني مستوى تحصيلهم في الاختبارات الدورية والنهائية.

وفيما يتعلق بضعف الطلاب في اللغة العربية، فإنه على الرغم من المحاولات الكثيرة التي استهدفت تيسير فروعها المختلفة، لا تزال الشكوى من صعوبتها قائمة؛ لأن أساليب تدريسها لا تزال متخلفة، مما يستوجب العمل على تطويرها، وابتكار طرائق تدريس جديدة وفاعلة تسهم في معالجة هذه الظاهرة (يونس،١٩٧٧) و (بني ياسين،٢٠٠٢) و(طاهر، ٢٠١٠). وبينت أسماء فندي وإيمان علي (٢٠١٢) أن من أسباب ضعف الطلبة في اللغة العربية يرجع إلى طريقة عرضها في قوالب جافة جامدة لا تثير انتباههم ولا تحثهم على المشاركة في تحليل النصوص الأدبية. فالكتاب المدرسي مهما كان إعداده متكاملاً ومادته وافرة، يبقى قاصراً عن تنمية الوعي اللغوي لدى المتعلمين ما لم يقترن بمدرس كفء يستخدم أساليب حديثة في إيصال المحتوى الى أذهان طلبته.

وبناء على ما سبق، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على مسألة تعليمية مهمّة، وهي مسألة الضعف المتراكم لدى الطلبة في اكتساب مهارات اللغة المختلفة، مما دفع الباحث إلى أن يولي هذه المسألة جلّ الاهتمام، والبحث عن طرائق تدريس جديدة وفاعلة في اختيار استراتيجية خرائط المفاهيم، ويأمل أن تسهم في التغلب على ضعف الطلبة، وتحسن من تحصيلهم، وتنمي اتجاهات إيجابية نحو اللغة العربية.

• **المفهوم**:

يعد للمفهوم دوراً رئيساً في عملية التعّلم والتعليم الأمر الذي يدفعنا إلى التعرف على ماهيته، فالمفهوم لغةً فهو مشتق من الفعل (فهم): والفهم هو حسن التصور وجودة استعداد الذهن للاستنباط (ابن منظور، ٢٠٠٥). أما اصطلاحا: فهو مجموعة الأشياء، والحوادث، والأشخاص، والعمليات التي تُجمع بناء على الخصائص المشتركة العامة، التي يمكن أن يشار إليها باسم أو رمز خاص (الطيطي،٢٠٠٤). ويتكون المفهوم بطريقة تراكمية حيث تؤدي كل من الخبرات المباشرة وغير المباشرة، التي يمر بها المتعلم داخل المدرسة وخارجها، والعمليات

العقلية المتنوعة، والألفاظ دوراً هاماً في تكوينه، ويعد اكتساب المفاهيم هدفاً تربوياً؛ فهي تطور التفكير عند المتعلمين، وتشكل القاعدة الأساس للتعلم الأكثر تقدماً؛ كتعلم المبادئ، وتعلم حل المشكلات (مقابلة والفلاحات،١٩٩٣). كما يعد أساساً في فهم عناصر المعرفة العلمية من مبادئ وقوانين، فإنَّ تكوين المفهوم أو بناءه يتضمن عمليات التمييز والتنظيم والتقويم، وأن هذا البناء للمفهوم لا يصل إلى نهاية محدودة بل هو عملية مستمرة، يحاول المتعلم فيها أن يجد طريقة أفضل لتنظيم معلوماته وخبراته (الطيطي، ٢٠٠٤).

- **خرائط المفاهيم**.

تعد النظريات الحديثة في التدريس ذات أثر فعال في تمكين المتعلم من اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها ونقل أثرها، ومن بين النماذج النظرية التي بينت أصلاً على أساس ميداني نظرية برونر (Bruner) التي تهتم بتنظيم المادة الدراسية، ونظرية جانييه (Gagne) التي تهتم بفكرة التعلم السابق وأثره في التعلم اللاحق، ونظرية التعلم ذي المعنى لأوزوبل(Learning Theory Ausubl) التي قامت على النظريتين السابقتين بالتركيز على تنظيم المادة الدراسية وعلى التعلم السابق (قطامي والروسان، ٢٠٠٥). فالتعلم ذو المعنى يحدث عندما يقوم المتعلم بشكل واع وواضح بربط المعرفة الجديدة بالمعرفة الموجودة لديه، ويتم تنظيم البنية المعرفية للفرد في صورة هرمية، فضلاً عن أن التعلم الجديد يحدث بإدراج الفرد لمعاني هذا المفهوم تحت المفاهيم الموجودة في بنيته المعرفية (Okebukola & Jegede,1988).

وقد عدت أفكار أوزوبل (Ausubl) مدخلاً لما عرف بخرائط المفاهيم (Concept Mapping) التي طورها فيما بعد التربوي جوزيف نوفاك (Novak,1995) من جامعة كورنيل- نيويورك الذي يرى أنها طريق تمثل البناء المعرفي لدى المتعلم، وأن المعرفة مؤلفة من مفاهيم تكون العلاقة بينها مبنية على مبادئ وافتراضات منظمة بطريقة متسلسلة. ولذلك تعد منحى معرفيا يتم فيها تحليل المفهوم وبنائه بطريقة ذاتية ينمو فيها المتعلم ليحقق هدفه وهو تحقيق المعنى، والمعنى مرتبط بعملية الفهم الذي يشكل دافعاً مستمراً للتعلم المنظم في المدرسة (قطامي والروسان،٢٠٠٥).

وتعرف خرائط المفاهيم بأنها: عبارة عن مجموعة منظمة من المفاهيم والتعميمات والنظريات المنظمة تنظيما هرميا تقع فيه المفاهيم الشمولية والأفكار العامة في قمة التنظيم، ثم تتدرج تحتها المفاهيم الأقل عمومية حتى تصل إلى المعلومات الفرعية في قاعدة هذا التنظيم الهرمي (Novak, 1976)). ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط رأسية أو أفقية، ويكتب عليها الربط لتحصل على جمل ذات معنى (الوهر ومحافظة،١٩٩٠)، (قطامي والروسان،٢٠٠٥)، وتبرز العلاقات المتدرجة بين المفاهيم بصورة هرمية(Moreira & Marco,1997).

ويعرفها الزعبي (٢٠٠٣) بأنها: أداة تخطيطية تهدف إلى تمثيل المفاهيم والعلاقات بينها بصرياً (بطريق الرسم) على شكل إطار شبكي من الجمل

التعبيرية المعنوية، حيث يقوم المعلم من خلالها بتمثيل المادة المعرفية على شكل خرائط، مما يتيح للمعلم والمتعلم الاطلاع على هذه المفاهيم وتسلسلها وترابطها، وإدراك ترابط المادة وتكاملها، وتوضيح تمايزها، ومحاولة استقصاء علاقات أخرى جديدة.

وقد تبنى هذه الطريقة الحديثة في التدريس الكثير من التربويين الذين يعملون في الاختبارات، وتصميم التدريس، وتطوير المناهج، وأدت الجهود المبذولة إلى تطوير استخدام خرائط المفاهيم لإحداث تعلم ذي معنى. ومن هنا انتشر استخدامها في عملية التدريس بدءاً من المدرسة وحتى الجامعة، وأثبتت صدقها وموثوقيتها من قبل مستخدميها (Markham&Jones,1994).

ويرى كل من واندرس (Wandersee,1996) ونوفاك (Novak,1995) إنَّ خرائط المفاهيم لها فوائد عديدة في عملية التعلم والتعليم؛ فهي تسهل عملية التعلم لأنها تحوي عنصري الإثارة والتشويق، وتطور مهارات المتعلم الذهنية، وقدراته التفكيرية، وتعزز المتعلم بمعرفة مرتبة ومنتظمة يسهل تخزينها والاحتفاظ بها، وتساعده على استدعائها وتوظفها في الموضوع الجديد، وتزود المعلم والمتعلم بالتغذية الراجعة (Feed Back). ويضيف سيزمر واوسبرون (Sizmur & O Sboren ,1997) أنها تستخدم لدعم النقاش بين الطلبة حول المفاهيم؛ وطريقة فاعلة لمساعدتهم على تنظيم المفاهيم العلمية بطريقة التعلم ذي المعنى، وتعزز التعلم الفعال المتضمن ربط المفاهيم الجديدة بالبنية المفاهيمية السابقة لدى المتعلم.

ونظراً لمرونة خرائط المفاهيم فقد تطرق إلى استخداماتها كل من ماركهام وجونز ونوفاك ((Novak,1995،Markhan and Jones,1994)):

- في مجال تخطيط المناهج: يمكن استخدامها كإطار عام تبنى حوله المفاهيم أو الموضوعات التي سوف تندرج في درس مفرد، أو لمقرر، أو لبرنامج تربوي كامل. وخريطة المفاهيم التي تشتمل على مجموعة كبيرة من المفاهيم ذات العلاقات تصبح المكون المعرفي للمنهج، وتصبح عبارة عن سلاسل مترتبة على نواتج التعلم المقصودة، ذات طبيعة وجدانية أو معرفية أو نفسحركية، وتعد مفيدة في تركيز انتباه مصمم المنهج على تدريس المفاهيم، وعلى تخطيط الأنشطة المنهجية التي تعمل كأداة لتعلم المفهوم.
- استراتيجية تدريس فعالة: يمكن للمعلم استخدامها كاستراتيجية تدريس، أو عند مراجعة الدروس، أو عند ترتيب المفاهيم المتعلقة بموضوع ما، فهي تعمل على الربط بين المفاهيم الفرعية بروابط وعلاقات معينة تؤدي الى التعلم ذي المعنى، وتكوين بنية معرفية صحيحة لدى المتعلم، تمكنه من استدعاء المادة عند الحاجة إليها أو عند تلخيصها.
- أداة للتقويم: يمكن استخدامها كأداة تشخيصية لتقويم عملية تعلم التلاميذ للمفاهيم المختلفة عن الموضوع بدلاً من الاختبارات التقليدية المكتوبة.

وتعتمد طريقة خرائط المفاهيم على مجموعة من المعايير، وهي:

- البنية المعرفية: وفيها يتم تعريف المفاهيم الرئيسة وترتيبها من المفاهيم العامة إلى الأقل عمومية، ويتم الربط بين المفاهيم بخطوط يكتب عليها جملة أو كلمة رابطة، وتستخدم رؤوس الأسهم في نهاية الخطوط الرابطة للإشارة إلى اتجاه العلاقة بين المفاهيم.
- التمايز التقدمي: وهي عملية يستطيع بوساطتها المتعلم التمييز بين المفاهيم عندما يتعلم أكثر عنها، ويظهر بوضوح في خرائط المفاهيم خلال التسلسل الهرمي لقضايا المفاهيم، وفيها يتم تنظيم المفاهيم داخل البنية المعرفية للمتعلم لتوضيح العلاقة بينها.
- التوفيق التكاملي: ويتضمن قيام المتعلم بالربط بين مفهومين أو أكثر وإجراء تعديل لتوليد مفهوم مستحدث يحمل معنى جديدا يوفق بين التعلم السابق واللاحق ويتميز عنهما، فهو ينظر إلى المفاهيم نظرة متكاملة عن طريق الربط بين المفاهيم سواء أكانت أكثر عمومية أم أقل عمومية، وكذلك بين المفاهيم التي يقع في المستوى نفسه من التصنيف الهرمي، والتي يقود بدورها إلى إدراك أكثر قوة، وفهم أكثر عمقا وحيوية (W. Roth, 1993) و (Markham &Jones, 1994).

- **مشكلة الدراسة**.

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولتها رفع مستوى تحصيل طلبة السنة التحضيرية في المهارات اللغوية بمقرر المهارات اللغوية ١٠١ وتنمية اتجاهاتهم نحوها عبر توظيف استراتيجية خرائط المفاهيم التي تبين للباحث أن لها تأثيرا إيجابيا في تحقيق فهم أعمق لمختلف المفاهيم ومن بينها مفاهيم اللغة العربية.

وقد انبثقت المشكلة من منطلقات عدة، فالمفاهيم اللغوية تشكل ركناً أساسيا من بنيان الطالب المعرفي، فمن خلالها يمكنه التحدث والكتابة بشكل سليم، وتجنب الأخطاء الإملائية والنحوية والبلاغية، حيث أظهرت العديد من الدراسات ضعف مستوى الطلبة اللغوي في المهارات النحوية واللغوية والإملائية، ولاحظ الباحث ذلك من خلال معايشته للواقع التعليمي الجامعي وتدريسه لمقرر اللغة العربية، فهناك شكوى من صعوبة اللغة العربية، وعدم وجود أي دافعية أو استثارة لدى الطلبة لتعلمها، مع وجود شكوى عامة من تدني تحصيل طلاب السنة التحضيرية في مقرر المهارات اللغوية (١٠١).

- **أسئلة الدراسة**:

ولتحقيق أهداف الدراسة يحاول الباحث الإجابة عن السؤالين التاليين:

- ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في رفع مستوى تحصيل الطلبة للمهارات اللغوية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس؟
- ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في تنمية اتجاهات موجبة لدى طلبة نحو دراسة وتعلم اللغة العربية في المرحلة الجامعية؟

- **أهمية الدراسة**.

يكتسب هذا البحث أهميته من خلال:

- **أ- الأهمية النظرية**:

- يتناول مجالاً بحثياً مهماً يتمثل في دراسة جدوى استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في تعلم طلاب السنة التحضيرية تعلماً ذا معنى، وهو مجال لم يلق اهتماماً كافياً من الباحثين في مجال اللغة العربية في حدود علم الباحث.
- تقديم نموذج لتدريس (موضوعات النحو والبلاغة والإملاء) مما قد يساعد عضو هيئة التدريس على استخدام هذه الاستراتيجية.
- يعد استجابة لما ينادي به التربويون من ضرورة استخدام استراتيجيات تدريس حديثة لرفع كفاءة العملية التعليمية.
- شعور الباحث بأن القصور في تحقيق أهداف مقرر المهارات اللغوية (١٠١) قد يعود إلى قصور طريقة التدريس المستخدمة.

- **ب- الأهمية التطبيقية**:

- يقدم هذا البحث اختباراً تحصيلياً لقياس مستويات المعرفة (التذكر- الفهم- التطبيق).
- يقدم البحث مقياس الإتجاه نحو مادة اللغة العربية.
- يقدم البحث نموذجاً لاستخدام خرائط المفاهيم في تدريس مقرر المهارات اللغوية (١٠١) ويمكن أن يستخدم كاستراتيجية في تدريس هذا المقرر خلاف الطريقة التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين.
- نتائج البحث قد تساعد مصممي المناهج ومؤلفي المقررات الجامعية على استخدام خريطة المفاهيم في تنظيم معلومات الكتب المقررة وذلك بتوضيح الأفكار الرئيسية.

- **أهداف الدراسة**.

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأغراض الآتية:

- الوقوف على أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التدريس، ومدى فاعليتها في تحصيل الطلبة لمهارات اللغة العربية في النحو والبلاغة والإملاء، وإثارة الطلبة وترغيبهم في اكتساب تلك المهارات.
- الوقوف على أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم مقارنة بالطرق التقليدية في التدريس لتنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة السنة التحضيرية، وترغيبهم في تعلم المهارات المتعلقة بمقرر المهارات اللغوية (ARAB 101) كمتطلب جامعي.
- الوقوف على أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التدريس، ومدى فاعليتها في تنمية اتجاهات إيجابية نحو مادة اللغة العربية وتعلمها.

- **حدود الدراسة**.

- اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب السنة التحضيرية الذكور في جامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة.

- يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب السنة التحضيرية الذين يدرسون مقرر المهارات اللغوية (ARAB 101) في الفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.
- تم اختيار العينة بالطريقة القصدية من نفس مجتمع الدراسة وتقسيمها إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية تدرس المحتوى باستخدام الخرائط المفاهيمية، أما المجموعة الضابطة فتدرس نفس المحتوى بالطريقة التقليدية.
- اقتصرت الدراسة على مفاهيم نحوية وإملائية وبلاغية في الوحدة الثانية من المقرر الجامعي المهارات اللغوية (ARAB 101).
- اقتصرت أدوات البحث على الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه.
- اقتصرت الدراسة على التعرف على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو اللغة العربية فقط.

- **مصطلحات الدراسة**.
- **الخريطة المفاهيمية** Concept maps:

عبارة عن صورة بصرية مخططة توضح العلاقة بين المفاهيم الواردة في الوحدة الثانية بوساطة خطوط وأسهم وكلمات ربط من المفاهيم الشاملة الى الأقل شمولية للموضوعات المدروسة بهدف معرفة أثرها في تحصيل النحو والبلاغة والإملاء في مقرر المهارات اللغوية (ARAB 101) والاحتفاظ بها لدى طلبة المجموعة التجريبية.

- **المفهوم** Concept:

عرفه كل من ميرل وتينسون (Merrll & Tennyson,1977) بأنه: مجموعة من الأشياء أو الحوادث التي تجمع معاً على أساس خصائصها المشتركة العامة التي يمكن أن يطلق عليها اسما أو رمزا خاصا.

والتعريف الإجرائي: هو تصور عقلي مجرد في شكل رمز أو كلمة أو جملة يستخدم للدلالة على شيء أو موضوع أو ظاهرة معينة.

- **استراتيجية** Strategy:

هي خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق يتم خلالها استخدامها كافة الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة في جوانب التعلم المختلفة (Rice and Samson,1998).

والتعريف الإجرائي: هي عبارة عن طريقة للتدريس مخطط لها تتم عن طريق تكوين بناء تشكيلي يحتوي على مفاهيم مترابطة للوحدة الثانية بشكل متسلسل ومنظم، وتوجد معنى مترابطا للمتعلم مما يساعده على فهم المادة وتجنب الأخطاء المفاهيمية.

- **الاتجاه** Attitude:

عبارة عن مجموعة من السلوكيات ذات العلاقة باستجابة طلاب السنة التحضيرية نحو المهارات اللغوية بالقبول أو الرفض، ويقاس الاتجاه نحو المادة في البحث الحالي بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على المقياس المعد لهذا الغرض.

- **التحصيل** Achievement:

هو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو مفاهيم أو مهارات لغوية من الوحدة الثانية من مقرر المهارات اللغوية (١٠١) معبرا عنها بدرجات في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداده لهذا الغرض، ويتميز بالصدق والثبات.

- **الطريقة التقليدية**:

هي طريقة تدريس تعتمد على أسلوب المحاضرة وما تتضمنه من شرح وتفسير ومناقشة، والدور الأكبر يقع على كاهل المدرس، إذ يقوم بتقديم المفهوم وشرحه للطلاب ثم مناقشته معهم.

- **كتاب المهارات اللغوية** (ARAB 101):

متطلب جامعي إجباري لجميع طلبة جامعة الملك عبد العزيز تقرر تدريسه اعتباراً من الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.

- **السنة التحضيرية**:

نظام معتمد في الجامعة يدرس فيه الطالب مقررات محددة وحسب معدله العام يتم اختيار تخصصه فيما بعد.

- **الدراسات السابقة**.

أجري العديد من الدراسات التي قامت على استخدام الخرائط المفاهيمية وفعاليتها مع الطلبة، باختلاف المراحل التعليمية واختلاف المواد التي يدرسونها، وتم تصنيفها إلى قسمين:

- **أولاً: الدراسات العربية**.

قام زهير وعطا الله (٢٠٠١) بدراسة هدفت إلى التعرف على الفعالية التي يمكن أن تسهم بها استراتيجية خرائط المفاهيم نحو إكساب طلاب المرحلة الثانوية المفاهيم البلاغية، وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة البلاغة. وأسفرت النتائج عن فعالية استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس البلاغة لطلاب الصف الأول الثانوي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيلهم لمادة البلاغة في كل من مستويات التذكر والفهم والتطبيق كلا على حدة، وفى مستوى التحصيل ككل لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت ثناء حسن (٢٠٠٣) دراسة استهدفت التعرف على أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس مادة النحو، وعلى تنمية مهارات الإنتاج اللغوي والاتجاه نحو المادة. وأسفرت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الإنتاج اللغوي ولمقياس الاتجاه نحو المادة لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى الشملتي (٢٠٠٤م) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس وفق نموذج دورة التعلم والخرائط المفاهيمية في اكتساب طلبة المرحلة الأساسية للمفاهيم الفقهية في سلطنة عُمان. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية

لصالح المجموعة التجريبية في اكتساب طلبة المرحلة الأساسية العليا للمفاهيم الفقهية تعزى إلى الطريقة المستخدمة في التدريس. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلاب للمفاهيم الفقهية تعزى إلى التفاعل بين طريقة التدريس والجنس لكل صف على حدة.

وقام صوافطة (٢٠٠٥م) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس بطريقتي حل المشكلات والخرائط المفاهيمية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات العلمية لدى الطلبة. وقد أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية على زملائهم طلاب المجموعة الضابطة ككل.

وقامت خمائل الجمالي (٢٠٠٧) بدراسة للتعرف على أثر استعمال خريطة المفهوم في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية المغلوطة لدى طالبات الصف الأول متوسط. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام خريطة المفهوم على المجموعة الضابطة التي درست من دون خريطة المفهوم في تصحيح المفاهيم النحوية.

وأجرت حوفة الشماخي (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس البلاغة على تحصيل طالبات الصف الحادي عشر في سلطنة عُمان. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستويي الفهم والتطبيق.

وقامت ماجدة ميقا (٢٠٠٨) بدراسة هدفت الى معرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم في تنمية بعض المفاهيم الفيزيائية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف الأول ثانوي في المدينة المنورة بالسعودية. وأسفرت النتائج أن تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بواسطة خرائط المفاهيم يزيد عن تحصيل أقرانهن في المجموعة الضابطة.

وأجرى مقابلة والفلاحات (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لقواعد اللغة العربية في الأردن. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى للنوع الاجتماعي والطريقة.

وأجرت أسماء فندي وإيمان علي (٢٠١٢) دراسة للتعرف على أثر استخدام خرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طالبات المرحلة الإعدادية في إحدى مدارس محافظة ديالى بالعراق. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن خرائط المفاهيم أثبتت فاعليتها في اكتساب طالبات الصف الخامس الأدبي المفاهيم

البلاغية موازنة بالطريقة التقليدية، وتنمية القدرة لدى المتعلم على تعريف أغلب المفاهيم البلاغية.

- **ثانياً: الدراسات الأجنبية.**

حاول اوديم وكيلي (Odom &Kelly,2001) بدراستهما استكشاف فاعلية خرائط المفاهيم، ودورة التعلم، وطريقة العرض، وطريقة تجمع بين خرائط المفاهيم ودورة التعلم في زيادة الفهم المفهومي لمفاهيم الانتشار والأسموزية. وقد أشارت النتائج إلى تفوق الطلبة الذين درسوا وفق الطريقة التي تجمع بين خرائط المفاهيم ودورة التعلم على الطلبة الذين درسوا وفق طريقة العرض في الفهم المفهومي للانتشار والأسموزية؛ في حين لم تظهر فروق ذات دلالة بين الطلبة الذين درسوا وفق دورة التعلم وبقية مجموعات الطلبة الذين درسوا وفق طرائق التدريس الأخرى.

وقام سنغر وزملاؤه (Sungur et al,2001)بدراسة هدفت إلى استقصاء مدى مساهمة الجمع بين طريقة نصوص التغيير المفاهيمي وطريقة خرائط المفاهيم في فهم طلبة الصف العاشر الأساسي للجهاز الدوري في الإنسان. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الجمع بين طريقة نصوص التغيير المفاهيمي وطريقة خريطة المفاهيم كان له أثر إيجابي في فهم الطلبة لمفاهيم الجهاز الدوري في الإنسان مقارنة بالطريقة التقليدية.

وقام تيكايا (Tekkaya,2003) بدراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية طريقة تقوم على الجمع ما بين طريقة نصوص التغيير المفاهيمي وطريقة خريطة المفاهيم في فهم الطلبة للانتشار والأسموزية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في فهم الطلبة لمفاهيم الانتشار والأسموزية تعزى لطريقة التدريس.

وقام وانج ووايز (wanj & Dwyer 2004) بدراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية ثلاث استراتيجيات للخرائط المفاهيمية لتحقيق تعلم أفضل في تحصيل طلاب المرحلة الجامعية في موضوع قلب الإنسان. وقد أظهرت النتائج إنَّ تحصيل الطلاب بمستوياتهم المختلفة يختلف باختلاف طريقة الخرائط المفاهيمية المستخدمة، وإنَّ طريقة إكمال الخرائط المفاهيمية أكثر فاعلية من الطرق الأخرى في تسهيل تعلم الطلاب ذوي التحصيل المتدني والتحصيل المتوسط ، أما الطلاب ذوو التحصيل المرتفع فلم تظهر فروق دالة إحصائيًا بينهم في التحصيل.

وأجرى كينجين وهاي (Kinchin,lan & Hay, David ,2005) دراسة لمعرفة أثر استخدام خرائط المفاهيم لتحسين تكوين الجماعات الطلابية والهدف هو لإثارة الاهتمام في تطبيق الفصول الدراسية العملي لاستراتيجيات رسم خرائط المفهوم كنهج يمكن للمعلمين استخدامها بسهولة لتعزيز التعلم التعاوني. وأشارت النتائج أن المجموعات التعاونية تعمل بفعالية أكبر عند الأفراد داخل

الجماعة، وأن مفهوم رسم الخرائط يساعد الطلاب على التفكير في معرفتهم السابقة، ويعزز التعلم الجاد بينهم، ويمكن استخدامها لتعزيز التعلم التعاوني.

وقام ين وآخرون (Yin et al,2006) بدراسة هدفت إلى مقارنة بين طريقتين لتكوين الخرائط المفاهيمية في اكتساب المفاهيم لدى طلبة الصف الثامن. وأظهرت النتائج تفوق المجوعة الثانية من حيث الحصول على المعرفة الجزئية للطلبة، وتفوقها في عملية التقويم التكويني.

وأجرى يلماز ساغلام (Yilmaz,2014) دراسة عن كيفية رسم خريطة المفهوم: طريقة الترقيم، وكان الهدف منها للتحقيق في إدراك طلاب المدارس التركية المتوسطة استخدام ثلاثة طرق لرسم خرائط المفاهيم: كتابة العلاقات بين المفاهيم على خطوط كاملة، أو كفقرة أسفل خريطة المفهوم، وربط المفاهيم التي تستخدم فيها أرقام وشرح العلاقات بجانب كل رقم أسفل خريطة المفهوم. وأشارت النتائج إلى أن طريقة الترقيم تسمح للطلاب لبناء خريطة مفاهيم واضحة المعالم، وبهذا الأسلوب تم نقل المعلومات الى المتعلم بطريقة أكثر تنظيماً، علماً أن طريقة الترقيم وتقديم المعلومات تمت بشكل غير مباشر.

وفقاً للدراسات السابقة التي استطاع الباحث الوصول إليها والتي أجريت في الفترة من (٢٠٠١- ٢٠١٤م) اتضح الآتي:

إنَّ جميع الدراسات استهدفت التعرف على أثر استخدام استراتيجية المفاهيم على مستوى التحصيل واتجاه العينة نحو المادة كل حسب مادته، واستخدامها المنهج التجريبي. وشملت عينات الدراسات السابقة طلاب المدارس والجامعات، من حيث أدوات جمع البيانات فقد استخدمت الاختبار التحصيلي، ومقياساً للاتجاه نحو المادة كلٌ حسب تخصصه. ومن حيث أهم النتائج التي أسفرت عنها هو الدور الإيجابي لاستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والاتجاه نحو المادة، وإمكانية استخدامها في مختلف المواد ولجميع المراحل الدراسية.

وبالإجمال فقد أفاد الباحث من الدراسات السابقة في الوصول الى تحديد خطة البحث وعينته، وتصميم أدوات البحث، من الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه، وأساليب المعالجة الإحصائية، وتكوين الخلفية النظرية، وكيفية بناء خرائط المفاهيم، والإجراءات التي سارت عليها، والاستفادة منها في ضوء ما قدمته من ملحوظات وتوصيات ومقترحات ونتائج، ساعدته في توضيح الدراسة الحالية وتفسيرها.

- **الطريقة والإجراءات**.

يصف هذا الجزء الطريقة والإجراءات التي استخدمها الباحث في هذه الدراسة، والتي توضح مجتمع الدراسة، وعينتها، ومتغيراتها، وأدواتها، وإجراءاتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، ومناقشة النتائج.

- **مجتمع الدراسة**.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة التحضيرية الذكور الذين يدرسون مقرر اللغة العربية (١٠١) في جامعة الملك عبد العزيز بجدة في الفصل الأول للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ، البالغ عددهم (١٥٤٢) طالبا لإجراء التجربة.

- **عينة الدراسة**.

تم اختيار عينة قصدية تألفت من (١٧٢) طالباً يمثلون ما نسبته ١١,١٪ من مجتمع الدراسة تقريبا، وتم تقسيمهم إلى (٨٦) طالباً للمجموعة التجريبية، و(٨٦) طالباً للمجموعة الضابطة.

- **متغيرات الدراسة**.

تضمنت الدراسة المتغيرات الآتية:

- المتغيرات المستقلة: وتتمثل في طريقة التدريس ولها مستويان: خرائط المفاهيم، والطريقة التقليدية.
- المتغير التابع: اكتساب المفاهيم اللغوية ويقاس بدرجة تحصيل الطالب في اختبار التحصيل المستخدم في الدراسة.

- **منهج البحث**.

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وهو محاولة لضبط كل المتغيرات التي تؤثر على ظاهرة ما أو واقع ما عدا المتغير التجريبي، وذلك لقياس أثره على الظاهرة أو الواقع (عبيدات وآخرون،١٩٨٨). والذي يمكن من خلاله معرفة ما إذا كان للمتغير المستقل الذي يمثل طريقة التدريس التقليدية، وخرائط المفاهيم (أي أثر على المتغير التابع الذي يمثل) تحصيل التلاميذ واحتفاظهم به.

- **أدوات الدراسة**.

لإجراء الدراسة تم تصميم الأدوات التالية:

- **١- الاختبار التحصيلي**.

صمم هذا الاختبار لقياس مدى اكتساب طلبة السنة التحضيرية في الجامعة للمفاهيم اللغوية المتضمنة في الوحدة الثالثة من كتاب المهارات اللغوية (ARAB 101) قبل إجراء التجربة وبعدها، وبعد تحديد المفاهيم الرئيسة والفرعية المتعلقة بالنحو والبلاغة والإملاء، تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي وهي من نوع الاختيار من متعدد، وقد تألف في صورته الأولية من (٣٠) سؤالاً لكل سؤال أربعة بدائل منها واحدة صحيحة، حيث وزعت الأسئلة بالتساوي بين مفاهيم النحو، والإملاء، والبلاغة (انظر الملحق ١).

- **صدق الاختبار**.

تم تحديد صدق الاختبار بدلالة صدق المحتوى، حيث تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين للنظر في البدائل المقترحة، وسلامة الصياغة اللغوية، وأي ملحوظات أخرى، وعلى ضوء ملحوظات المحكمين أجريت بعض التعديلات اللازمة من حذف، وتعديل، وإضافة، حتى تصبح الفقرات وبدائلها أكثر ملاءمة لمستوى الطلاب، ولأهداف الدراسة.

- **ثبات الاختبار**.

بغرض التأكد من ثبات الاختبار تم تطبيقه مرتين بفارق زمني أسبوعين على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) طالبا من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة، وتم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين إذ بلغ (٠.٨٨)، كما تم تطبيق معادلة كيودر - ريتشاردسون (K-S-20) على جميع فقرات الاختبار. وأظهرت النتائج أن معامل التجانس الداخلي بلغ (٠.٨٦)، وهي قيم ثبات مقبولة لأغراض تطبيق الاختبار (الملحق ١).

- **٢- مقياس الاتجاه**.

تم إعداد مقياس الاتجاه نحو اللغة العربية وتعلمها وفق الخطوات التالية:

- تم تحديد الهدف من المقياس الذي يهدف إلى التعرف على اتجاهات طلبة السنة التحضيرية نحو مادة اللغة العربية وتعلمها.
- تم استعراض الدراسات السابقة وأدبيات المجال التي تم الاستفادة منها في بناء وتطوير المقياس.
- تم صياغة (٣٠) عبارة تدور حول مادة اللغة العربية وتعلمها، منها (١٧) عبارة موجبة، و(١٣) عبارة سالبة. وأمام كل عبارة ثلاثة خيارات طبقا لطريقة ليكرت (Likert): موافق، لا أدري، غير موافق.

- **صدق المقياس**.

تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في المجال التربوي واللغة العربية وطلب منهم تحكيم المقياس، وقد تم حذف وإضافة وإعادة صياغة بعض العبارات كما وردت من المحكمين، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية يتضمن (٢٥) عبارة منها: (١٥) موجبة، و(١٠) سالبة.

- **ثبات المقياس**.

تم تطبيق المقياس في صورته المبدئية على عينة عشوائية من طلبة السنة التحضيرية وتم حساب معامل ألفا كرونباخ وكان معامل الثبات (٠.٨٢) وهو صالح لأغراض هذه الدراسة (انظر الملحق ٣).

- **إجراءات الدراسة**.

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- بناء الإطار النظري من خلال مراجعة أدبيات البحث من أبحاث ودراسات ذات الصلة بخرائط المفاهيم وأثرها في التحصيل الدراسي، والإفادة منها.
- تحديد المحتوى الدراسي للتجربة: تم تحليل محتوى الوحدة الثانية الواردة في مقرر المهارات اللغوية (١٠١) المتضمنة ثلاثة موضوعات، الأول: التذوق الجمالي (البلاغة): مفهوم الخبر والإنشاء، صور الإنشاء، طرق القصر، عناصر الإسناد. الثاني: النحو ويشتمل على الجملة الاسمية، كانَ وأخواتها، وإنَّ وأخواتها. والثالث الإملاء ويشتمل على: الهمزة الاستهلالية: الوصل والقطع، الهمزة المتوسطة، الهمزة المتطرفة. وقد تم اختيار هذه الوحدة لتزامن وقت تدريسها مع وقت إجراء التجربة (انظر الملحق ٢).

- تحديد وتصنيف المفاهيم الرئيسة المتعلقة بالنحو والإملاء والبلاغة.
- تحديد وكتابة المفاهيم الفرعية المتعلقة بالموضوع.
- عمل تسلسل هرمي للمفاهيم يبدأ بالمفهوم العام في قمة هذا التسلسل وتندرج تحته المفاهيم الفرعية.
- تحديد العلاقات والروابط بين المفاهيم وذلك عن طريق ربط المفاهيم المرتبطة مع بعضها ببعض وتحديد العبارة التي يتم الربط بين مفهومين في ضوئها.
- مراجعة الخرائط المفاهيمية للتأكد من مناسبتها وملاءمتها للمحتوى.
- تم إعداد خرائط المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة على شرائح (بوربوينت) لكي تعرض في القاعة الصفية.
- اختيار عينة الدراسة، تم اختيار العينة بشكل قصدي بسبب وجود الباحث في هذه الجامعة وقيامه بتدريس هذا المقرر، وذلك من أجل ضبط إجراءات التجربة.
- تطبيق الاختبار التحصيلي القبلي بعد إعداده والتأكد من صدقه وثباته.
- تطبيق التجربة، قام بتنفيذ التجربة الباحث كونه أحد مدرسي المادة في الجامعة، ودرس المجموعة التجريبية وفق استراتيجية خرائط المفاهيم المعدة إلكترونيا على الحاسوب. بينما درس المجموعة الضابطة نفس الموضوعات بالطريقة التقليدية المعتادة بأسلوب (المحاضرة) دون أي تدريب. وتم تخصيص (١٢) محاضرة تدريسية للتجربة، واستغرقت كل واحدة منها (٤٥) دقيقة، وقد استمرت طوال شهر دراسي كامل.
- تطبيق الاختبار البعدي مباشرة بعد انتهاء التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة.
- تطبيق مقياس الاتجاهات نحو اللغة العربية وتعلمها على المجوعتين التجريبية والضابطة.
- إجراء المعالجات الإحصائية.
- تفسير النتائج التي توصل إليها البحث وتحليلها ومناقشتها.
- تقديم توصيات ومقترحات البحث.

- **نتائج الدراسة**.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر خرائط المفاهيم في اكتساب طلبة السنة التحضيرية للمفاهيم اللغوية واتجاههم نحوها، ولمعرفة فاعلية هذه الطريقة تم تطبيق الاختبار التحصيلي مرتين: تطبيق قبلي قبل بدء التجربة، وتطبيق بعدي بعد الانتهاء من التجربة، وبعد جمع البيانات وتحليلها سيتم عرض النتائج وتفسيرها مرتبة وفق أسئلة الدراسة، وعلى النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، الذي نصه: " ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في رفع مستوى تحصيل الطلبة للمهارات اللغوية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والقياس البعدي للمجموعتين الضابطة التجريبية، كما تم

تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين على القياس البعدي لمراعاة الفروق القبلية بين المجموعتين. وفيما يلي نتائج الدراسة على السؤال الأول وفق مهارات الوحدة الثانية وهي: الإملاء، النحو، والبلاغة:

- **١- مهارة الإملاء.**

جدول (١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مهارات الإملاء للمجموعتين في القياسين القبلي والبعدي.

المجموعة	العدد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٨٦	القبلي	١،٣٨	٠،٤٩
		البعدي	٣،٦٤	٠،٧٥
التجريبية	٨٦	القبلي	١،٢٦	٠،٤٦
		البعدي	٤،٥٧	٠،٥٤

يظهر من الجدول (١) أن متوسط المجموعة التجريبية أكبر منه لدى المجموعة الضابطة، وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، جدول (٢) يوضح ذلك. للكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٢): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على اختبار مهارات الإملاء في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المجموعة	٣٥،٣٥١	١	٣٥،٣٥١	٨٢،٥٧٣	٠،٠٠٠
القياس القبلي	٠،٥٥٦	١	٠،٥٥٦	١،٢٩٩	٠،٢٥٦
الخطأ	٧٢،٣٥١	١٦٩	٠،٤٢٨		
المجموع المصحح	١١٠،١١٦	١٧١			

يظهر من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار الإملاء لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (٨٢.٥٧٣) وبدلالة إحصائية (٠.٠٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام تدريس مفاهيم الخرائط في تنمية مهارة الإملاء لدى طلبة الجامعة.

- **٢- مهارة النحو.**

جدول (٣) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مهارات النحو للمجموعتين في القياسين القبلي والبعدي.

المجموعة	العدد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٨٦	القبلي	١،١٠	٠،٧٨
		البعدي	٣،٢٦	٠،٤٩
التجريبية	٨٦	القبلي	١،٠٦	٠،٨٢
		البعدي	٣،٦٠	٠،٧٦

يظهر من الجدول (٣) أن متوسط المجموعة التجريبية أكبر منه لدى المجموعة الضابطة، وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، جدول (٤) يوضح ذلك.

للكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤)

نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على اختبار مهارات النحو في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المجموعة	٥،١٧٣	١	٥،١٧٣	١٢،٧١٤	٠،٠٠٠
القياس القبلي	٠،١٧٢	١	٠،١٧٢	٠،٤٢٣	٠،٥١٦
الخطأ	٦٨،٧٥٨	١٦٩	٠،٤٠٧		
المجموع المصحح	٧٤،١٦٣	١٧١			

يظهر من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار النحو لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (١٢.٧١٤) وبدلالة إحصائية (٠.٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام تدريس مفاهيم الخرائط في تنمية مهارة النحو لدى طلبة الجامعة.

- **٣- مهارة البلاغة.**

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على مهارات البلاغة للمجموعتين في القياسين القبلي والبعدي.

المجموعة	العدد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٨٦	القبلي	٥،٦٣	١،٨١
		البعدي	١٢،٩٣	١،٠٨
التجريبية	٨٦	القبلي	٦٢،٥	١،٧٠
		البعدي	١٣،٢٩	٠،٩١

يظهر من الجدول (٥) أن متوسط المجموعة التجريبية أكبر منه لدى المجموعة الضابطة، وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، جدول (٣) يوضح ذلك.

للكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٦): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على اختبار مهارات البلاغة في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المجموعة	٥،٥٧٢	١	٥،٥٧٢	٥،٥٩٤	٠،٠١٩
القياس القبلي	0.977	١	٠،٩٧٧	٠،٩٨١	٠،٣٢٣
الخطأ	168.337	١٦٩	٠،٩٩٦		
المجموع المصحح	174.901	١٧١			

يظهر من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار البلاغة لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (٥.٥٩٤) وبدلالة إحصائية (٠.٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام تدريس مفاهيم الخرائط في تنمية مهارة البلاغة لدى طلبة الجامعة.

- **الاختبار ككل.**

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على (مهارات النحو والبلاغة والإملاء) للمجموعتين في القياسين القبلي والبعدي.

المجموعة	العدد	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	٨٦	القبلي	٨،١٢	١،٩٢
		البعدي	١٩،٨٣	١،٤٠
التجريبية	٨٦	القبلي	٧،٩٣	١،٩٥
		البعدي	٢١،٤٧	١،٤١

يظهر من الجدول (٧) أن متوسط المجموعة التجريبية أكبر منه لدى المجموعة الضابطة، وللتعرف على الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، جدول (٨) يوضح ذلك.

وللكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٨): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) على اختبار مهارات (مهارات النحو والبلاغة والإملاء) في القياس البعدي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المجموعة	١١٥،٩١٧	١	١١٥،٩١٧	٥٨،٤٠٠	٠،٠٠٠
القياس القبلي	٠،٣٣٣	١	٠،٣٣٣	٠،١٦٨	٠،٦٨٣
الخطأ	٣٣٥،٤٤٦	١٦٩	١،٩٨٥		
المجموع المصحح	٤٥١،٣٦٦	١٧١			

يظهر من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مهارات اللغة العربية ككل لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (٥٨.٤٠٠) وبدلالة إحصائية (٠.٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام تدريس مفاهيم الخرائط في تنمية المهارة اللغوية لدى طلبة الجامعة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نصه:"ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في تنمية اتجاهات موجبة لدى الطلبة نحو دراسة وتعلم اللغة العربية في المرحلة الجامعية؟

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات الطلبة في القياسين القبلي والبعدي.

الاختبار	عينة الدراسة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
قبلي	٨٦	١٨،٤٢	٢،٢٤	٢،٠٨	دالة
بعدي	٨٦	١٦،٣٢	٤،٣٣		

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو مادة اللغة العربية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٢,٠٨) وجاءت لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية خرائط المفاهيم، مما يدلل على وجود أثر لهذه الاستراتيجية في تكوين اتجاهات إيجابية نحو تعلم مقرر المهارات اللغوية لدى طلبة الجامعة.

- **مناقشة النتائج**.

مناقشة نتائج السؤال الأول: ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في رفع مستوى تحصيل الطلبة للمهارات اللغوية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس؟

أظهرت نتائج هذا البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا النحو والبلاغة والإملاء على وفق استراتيجية خرائط المفاهيم على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا النحو والبلاغة والإملاء على وفق الطريقة التقليدية في التحصيل والاحتفاظ به، وقد يعود إلى الأسباب الآتية كلها أو بعضها:

- ✓ فاعلية خرائط المفاهيم في تدريس المفاهيم النحوية والبلاغية والإملائية بوصفها استراتيجية حديثة تلبي جانباً مهماً من دعوات المختصين بضرورة التطور التربوي واستعمال الطرائق التدريسية الحديثة.
- ✓ إنَّ استراتيجية خرائط المفاهيم قدمت ملخصاً مكثفاً وشيقاً للمادة الدراسية عبر تقنين المعلومات المعطاة وترتيبها منطقياً مما يجعلها أكثر تركيزاً وأسهل فهماً.
- ✓ إنَّ التدريس على وفق خرائط المفاهيم لكل موضوع من قبل الباحث دفعت الطلاب للقيام بعمليات ذهنية ساعدتهم على إعادة تنظيم المفاهيم في البنية المعرفية، وربط المفاهيم السابقة بالمفاهيم الجديدة، وإيجاد علاقات منطقية بين المفاهيم المدروسة، وتعميق فهم المفاهيم مما أسهم في تنظيم المادة على شكل صور ذهنية يسهل حفظها في البنية المعرفية لكل طالب.
- ✓ إنَّ استخدام خرائط المفاهيم أدى الى مساهمة واسعة للمتعلم في عمليتي التعليم والتعلم عبر توظيف المعلومات السابقة وربطها منطقياً بالمادة الجديدة المدروسة بصيغة تفاعلية تؤدي الى إعادة ترتيب البنية المعرفية للمتعلمين والذي نقلهم من دور (التلقي المجرد) الى دور(التعلم ذي المعنى).
- ✓ إنَّ توظيف استراتيجية الخرائط المفاهيمية أدى إلى إثارة دافعية الطلبة وجذب انتباههم نحو عملية التعلم بصورة وظيفية؛ لأن هذه الاستراتيجية تعد جديدة بالنسبة لهم، وأن عرض خرائط المفاهيم باستخدام شرائح (البوربوينت) على الشاشة في حجرة الفصل دفعتهم الى الانتباه، وإثارة عنصر التشويق لديهم، وجعلتهم يستخدمون أكثر من حاسة في عملية التعلم ربما أسهم في رفع تحصيلهم العلمي.
- ✓ إنَّ تدريس المفاهيم النحوية والبلاغية والإملائية وفق خرائط المفاهيم ساعد الطلاب على التعرف على اسم المفهوم، وذكر خصائصه، وتطبيقه بصورة

صحيحة، وهذا فسح المجال لهم للقيام بعمليات عقلية راقية ساعدتهم على إعطاء أمثلة على المفهوم من خلال خبرتهم السابقة، وهذا بدوره أدى إلى ترسيخ المفهوم واكتسابه وهذا ما لا تحققه طريقة التدريس التقليدية.

ومن هنا فإن نتيجة هذه الدراسة جاءت متفقة مع غالبية الدراسات السابقة كدراسة عبيدات (٢٠٠٠)، وبني ياسين (٢٠٠١)، والجراح (٢٠٠٢)، وثناء حسن (٢٠٠٣)، والحجوح (٢٠٠٤)، والخوالدة (٢٠٠٧)، والجمالي (٢٠٠٧) ومقابلة والفلاحات (٢٠١٠). وفندي وعلي (٢٠١٢)، وكذلك مع نتائج الدراسات الأجنبية لكل من اوكيبوكولا (Okebukola, 1990)، وجيجد واليمولا واوكيبوكولا(Jegede &Alaiyemola & Okebukola,1990)، وميلير (Miller,1993)، (Novak,1995)، وهيسمان ومانسفيلد (Hasemann& Mansfield,1995). وايسيبو وسويبو(.Esiobu, Soyibo,995). إذ أوضحت نتائجها مدى فعالية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في عملية التدريس، وفي رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة، مع التوصية بضرورة تدريب المدرسين على استخدامها في عملية التدريس بدل الطريقة التقليدية القائمة على التلقين فقط.

السؤال الثاني: ما أثر استخدام خرائط المفاهيم كاستراتيجية تدريسية في تنمية اتجاهات موجبة لدى الطلبة نحو دراسة وتعلم اللغة العربية في المرحلة الجامعية؟

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة لمقياس الاتجاه الأثر الإيجابي لخرائط المفاهيم نحو مادة اللغة العربية.

ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن طريقة استراتيجية خرائط المفاهيم التي تعد حديثة بالنسبة لطلبة المجموعة التجريبية أسهمت في تكوين اتجاهات إيجابية لديهم بعد أن رفعت من مستواهم التحصيلي، واكتسابهم المهارات اللغوية من خلال تفاعلهم الإيجابي في المحاضرة مع المعلم، حيث استثارت قدراتهم، وأعطت هذه الطريقة للمحاضرات طابعاً حيوياً وفعالاً.

وربما يرجع السبب إلى تركيز الباحث على الجانب الوجداني موازيا للجانب المعرفي أثناء عملية التدريس، وما حصل من انجذاب الطلبة إلى تذوق النصوص القرآنية والأحاديث الشريفة والنصوص الشعرية والنثرية الواردة في مقرر المهارات اللغوية.

وربما يعزى إلى ما رسخ في وجدانهم خلال مرحلة التعليم العام وتأثير ثقافة المجتمع الفطرية المتمسكة بالعقيدة الإسلامية إلى تكوينهم نظرة إيجابية نحو تعلم اللغة العربية باعتبارها هوية الأمة، ورابطا للفرد بأمته، وجذوره التاريخية، وتراثه التليد. وهذا يتفق مع ما ذكره معروف (١٩٨٥) بأن اللغة العربية اكتسبت أهمية مضافة. علاوة على كونها لغة التفاهم بين العرب- هي أنها

لغة القرآن الكريم التي اختارها الله سبحانه وتعالى لتبليغ الرسالة المحمدية إلى البشرية، وقد عُدّت اللغة العربية من الدين الإسلامي نفسه، ومعرفتها والإلمام بها يرقيان الى مستوى الواجبات الشرعية، وفهم المسلم لدينه لا يتم إلا بفهم العربية، لأن فهم الكتاب والسنة النبوية الشريفة فرض واجب، ولا يفهم هذا الفرض إلا باللغة العربية. فاللغة العربية نالت درجة أعلى من غيرها في الشرف والخلود والنماء والبقاء لاقترانها بالقرآن الكريم، كما قال تعالى: "إنا أنزلناه قرآنا عربيا". (طه: الآية١١٢).

أضف إلى ذلك إدراك الطلبة أن اللغة العربية بوابة المعرفة الكبرى التي يلجون منها إلى آفاق المعرفة، ويحتاجونها في التحصيل العلمي، ويستخدمونها محادثة وكتابة في حياتهم التعليمية والعملية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدته نتائج دراسات فوزية (١٩٩٨) وثناء حسن (٢٠٠٣) وقطامي والروسان (٢٠٠٥) ومقابلة والفلاحات (٢٠١٠) من أن نجاح استراتيجية خرائط المفاهيم في الارتقاء بالمستوى التحصيلي للطلبة كان بسبب أن هذه الطريقة اتسمت بمميزات إيجابية جعلتها أكثر قبولا لدى الطلبة، مما انعكس إيجابيا على مستوى تحصيلهم في مختلف المواد الدراسية، وشعورهم بالرضا نحوها، وبالتالي تكون لديهم اتجاهات إيجابية نحو تعلم هذه المواد ومن بينها اللغة العربية.

- **التوصيات والمقترحات**.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

- الاهتمام الفاعل بطرائق التدريس الحديثة بهدف مواكبة التطور العلمي العام وتنمية القدرات الذهنية لدى الطلبة الجامعيين.
- الدعوة إلى استخدام خرائط المفاهيم في تدريس اللغة العربية لفاعليتها، وقلة كلفتها، وأثرها الإيجابي في تحصيل الطلبة.
- تزويد أعضاء هيئة التدريس بقسم اللغة العربية والكليات التربوية بدليل إرشادي يوضح خطوات وأسس بناء خرائط المفاهيم، وتدريبهم على كيفية تصميمها وإعدادها، واستخدامها في عملية التدريس.
- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في فروع اللغة العربية الأخرى (النقد، الأدب، العروض، الصرف) للتعرف على أثر استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل الدراسي.
- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية حول أثر استخدام خرائط المفاهيم في متغيرات أخرى مثل التفكير الإبداعي، والتفكير الاستدلالي، والتفكير الناقد.

- **المصادر والمراجع**:
- **١- المراجع العربية**.

- القرآن الكريم.
- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (٢٠٠٥). لسان العرب، دار صادر: بيروت، لبنان .
- بني ياسين، موفق (٢٠٠٢). أثر استخدام طريقة خرائط المفاهيم في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الجغرافيا في الأردن. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

- الجراح، رضوان محمد (٢٠٠٢). أثر استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف التاسع للمفاهيم في مقرر العلوم البيولوجية.(رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الجمالي، خمائل شاكر غانم (٢٠٠٧). أثر استعمال خريطة المفهوم في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية المغلوطة لدى طالبات الصف الأول المتوسط، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد، العراق.
- الحجوج، عبد القادر (٢٠٠٤). أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة التربية الإسلامية في لواء الأغوار الجنوبية.(رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة مؤتة، الأردن.
- حسن، ثناء (٢٠٠٣). أثر تدريس النحو بخرائط المفاهيم على تنمية مهارات الإنتاج اللغوي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول إعدادي. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، العدد (٨): ص ص٧١- ١٠٦
- الخليلي، خليل وحيدر، عبد اللطيف ويونس، محمد جمال(١٩٩٦). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. دار القلم: دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- دمياطي، فوزية (١٩٩٨). أثر استخدام دورة التعلم في تدريس المفاهيم الجغرافية على تحصيل طالبات الصف – الثاني المتوسط وبقاء أثر التعلم لديهن، المجلة العربية للتربية، المجلد١٨، العدد(١)، ص ص ١٥٩- ١٨٦
- الزعبي، طلال (٢٠٠٣). العلاقة بين استخدام أسلوب الخرائط المفاهيمية في تدريس مادة مناهج البحث في التربية وعلم النفس لطلبة دبلوم التربية وإكسابهم مهارات البحث العلمي وتحصيلهم لمفاهيميه. مجلة دراسات العلوم التربوية، ٣٠(٢): ص ص ٣٦٩- ٣٨٥
- الشماخي، حوفة بنت علي(٢٠٠٧). أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس البلاغة على تحصيل طالبات الصف الحادي عشر. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- الشملتي، عمر (٢٠٠٤). أثر التدريس وفق نموذج دورة التعلم والخرائط المفاهيمية في اكتساب طلبة المرحلة الأساسية العليا للمفاهيم الفقهية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- الشهراني، عامر (١٩٩٩). فاعلية استخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل واتجاهات الطلاب نحو مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم التربوية، (١٢)٢: ص ص ٣- ٥٧
- صوافطة، وليد (٢٠٠٥). أثر التدريس بطريقتي حل المشكلات والخرائط المفاهيمية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات العلمية لدى الطلبة. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية الدراسات التربوية، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- الصيفي، عاطف (٢٠٠٩). المعلم واستراتيجيات التعلم الحديث. عمان: دار أسامة.
- طاهر، علوي عبد الله (٢٠١٠). تدريس اللغة العربية وفقا لأحدث الطرائق التربوية، عمان: دار المسيرة.
- الطيطي، عبد الجواد (١٩٩٣). البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم تعلمه وتعليمه. ط١، إربد: دار الأمل، الأردن.
- فندي، أسماء كاظم وعلي، إيمان حسن (٢٠١٢). أثر استخدام خرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طالبات المرحلة الإعدادية. مجلة الفتح، العدد (٥٠): ص ص ١- ٤٦
- قطامي، يوسف والروسان، محمد (٢٠٠٥). الخرائط المفاهيمية: أسسها النظرية تطبيقات على دروس القواعد العربية. عمان: دار الفكر.
- معروف، نايف (١٩٨٥). خصائص اللغة العربية وطرائق تدريسها، بيروت: دار النفائس.

- مقابلة، نصر والفلاحات، غصايب (٢٠١٠). أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لقواعد اللغة العربية في الأردن. مجلة جامعة دمشق، المجلد، ٢٦، العدد (٤): ص ص ٥٥٩- ٥٩٠
- الموسى، نهاد (٢٠٠٨). اللغة العربية وأبناؤها، عمان: دار المسيرة.
- ميقا، ماجدة بنت طاهر إدريس(٢٠٠٧). أثر استخدام خرائط المفاهيم في تنمية بعض المفاهيم الفيزيائية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف الأول ثانوي.(رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية: جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة.
- نبوي، عبد العزيز(٢٠٠١). في أساسيات اللغة العربية، القاهرة: مؤسسة المختار.
- وافي، علي عبد الواحد(١٩٨٣). اللغة والمجتمع. جدة: شركة مكتبات عكاظ للنشر.

• ٢- المراجع الأجنبية:

- Esiobu, G. O., Soyibo, K. (1995). Effects of concept and mapping under three learning models on student's cognitive achievement in ecology and genetics. Journal of Research in Science Teaching, 32, 971-995.
- Hasemann, Klaus and Mansfield, Helen (1995). Concept Mapping in Research on Mathematical Knowledge Development, educational studies in Mathematics, Vol. (29) No (1).
- Jegede, O.J., Alaiyemola, F.F., & Okebukola, P.A. (1990). The effect of concept mapping on students' nxiety and achievement in biology. Journal of Research in Science Teaching, 27 (7), 951-960.
- K.Markham and M, Jones, the Concept Map as a Research and Evaluation Tool, Jornal of Research in Science Teaching, 1994. 31 (1), pp. 99-101
- Kinchin, LAN & Hay, David (2005): Using concept maps to optimize the composition of collaborative student groups: a pilot study. Journal of Advanced Nursing ,Volume 51, Issue 2, pages 182–187, July 2005
- Merrill, David, and Tennyson Robert (1977). Teaching Concepts an Instructional Design Guide Educational Technology Publication, Engle wood, cliffs, New Jersey.
- Novak, J.D and Musunda.D (1990),"A twelve Year Longitudinal Study of Science Concept Learning American Educational Research Journal, Vol 28, No1, p: 117 -153.
- Novak. J .d. (1995). Concept Mapping to Facilitate Teaching &Learning, Prospects, Vol.(xxv), No1,pp 79-86
- Odom, A., & Kelly, P. (2001). Integrating concept mapping and the learning cycle to teach diffusion and osmosis concepts to high school biology students. Science Education, 85(6), 615-635.
- Okebukola, P.A (1990). Attaining Meaningful Learning of Concepts in Genetics and ecology, an examination of the potency of the concept mapping Technique. Journal of Research in science Teaching, Vol.27. (5), (pp 443-504).

- Okebukola. P.A. & Kegede.O. (1988)> Cognitive Preference and Learning Mod as Determinates of Meaningful Learning through Concept Mapping. Science Education 72 (4): 489-500
- Saglam, Yilmaz (2014). Drawing a Turkish Concept Map: Numbering Method * :elementary education online,(8) 910: 74-87
- Sizmur, S. & Osborne. J. (1997). Learning Processes and Collaborative Concept. International Journal of Science Education, 19 (10): 1117-1135.
- Sungur, S., Tekkaya, C., & Geban, O. (2001). The contribution of conceptual change texts companied by concept mapping to students' understanding of human circulatory system. School Science and Mathematics, 101(2), 91-101.
- Tekkaya, C. (2003). Remediation high school students' misconceptions concerning diffusion and smosis through mapping and conceptual change text. Research in Science and Technological Education, 21(1), 5-16.
- W.Roth. The Concept Map as a Tool Collaborative Construction of Knowledge, Journal of Research in Science Teaching,1993, 30 (5),pp 503-534
- Yin, Y. Jim, V .Maria, A. Carlos, C. Ayala, J. (2005) Comparison of Concept-Mapping Techniques: Implications for Scoring, Interpretation, and Use. Journal of Research in Science Teaching ,Vol.42.No.2.pp.166-184

****