



نمط وتوقيت عرض الخرائط الذهنية وفاعليتهما في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية

The Effect of Interaction Between Type and Time of
Presentation of Mind Maps in Immadiate & Delayed
Achievement of Arabic Language Course for Secondary
Stage Students

إعداد

عبد الله بن صالح بن سعيد الغامدي

Abdullah Saleh Saeed Al-Ghamdi

معلم بإدارة تعليم المدينة المنورة

Doi: 10.21608/ejev.2024.357938

استلام البحث: ٢٠٢٤/ ٣/ ٧

قبول النشر: ٢٠٢٤/ ٣/ ٢٢

الغامدي، عبد الله صالح بن سعيد (٢٠٢٤). نمط وتوقيت عرض الخرائط الذهنية وفاعليتهما في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣١)، أبريل، ٣٨٥ - ٤١٦.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

نمط وتوقيت عرض الخرائط الذهنية وفاعليتهما في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التفاعل بين نمط عرض الخرائط الذهنية (تقليدية- إلكترونية) وتوقيت عرضها (قبل- بعد) عرض المحتوى في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي تم تقسيم عينة الدراسة البالغ عددها (9٨) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي إلى أربع مجموعات الأولى تدرس الكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية باستخدام الخرائط الذهنية التقليدية قبل عرض المحتوى، والثانية تدرس المحتوى نفسه باستخدام الخرائط الذهنية التقليدية بعد عرض المحتوى، والثالثة تدرس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية قبل عرض المحتوى، أما الرابعة فتدرس باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية بعد عرض المحتوى، كما تم بناء أداة الدراسة وهي الاختبار التحصيلي، توصلت الدراسة إلى فاعلية التدخل التجريبي في تنمية كل من التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط عرض الخريطة الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرض الخرائط الذهنية (قبلي- بعد) في التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح التفاعل بين نمط العرض الإلكتروني وتوقيته البعدي.

الكلمات المفتاحية: أثر التفاعل، نمط الخرائط الذهنية ، التحصيل الفوري والمؤجل ، اللغة العربية لطلاب

Abstract:

The study aimed to determine the effect of the interaction between the display type of mind maps (traditional - electronic) and the timing of presentation (before - after) display content in the development of immediate and delayed achievement of the Arabic course for Secondary Stage Students, To achieve the objectives of the study, the experimental method was used by it's design containing (4) experimental groups of three measurements (pre - immediate - delayed) were divided sample of (89) students from the first grade of secondary into four

groups: the first group (n = 23) studied competencies grammatical of the Arabic language course using mental maps traditional pre-show content, and the second (n = 21) taught the same content using mental maps traditional After viewing the content, and the third (n = 24) taught using electronic mind maps before viewing content, while the fourth (n = 21) taught using electronic mind maps after display content, Also, an achievement test was built as the main study tool, and has been verified from its validity and stability, and software has been build for electronic mind maps, And by using appropriate statistical methods to study, therefore the study resulted in the following outcomes: The effectiveness of all experimental intervention types in developing both immediate and delayed achievement of efficiencies grammatical among students in the first grade secondary, as the results showed the presence of a statistically significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of students due to the impact of the interaction between fashion show mental map (traditional - e) the timing of mental maps (before me - after me) in academic achievement immediate and delayed efficiencies of grammatical decision Arabic for first-grade students after isolate the impact of pre-test in favor of the interaction between the electronic display and the timing of posttest. In light of these findings might provide a set of recommendations was notably: working on the reformulation of decision competencies language secondary school in accordance with the nature of the use of mind maps: traditional and electronic; and enhancing the thinking processes of learners while they learn, as well as work on the employment programs, mental maps of electronic providing various subjects, are the advantages of using these programs to strengthen the learning processes of different learners in various stages of education.

Keywords: Interaction Effect, Mind Mapping Style, Immediate and Delayed Achievement, Arabic Language for Students

مقدمة:

يشهد العصر الحالي تقدماً ملموساً في تكنولوجيا المعلومات، والتي أثرت- بدورها- في مختلف مجالات الحياة ومنها المجال التعليمي، فقد وضعت المستحدثات التكنولوجية بصمات واضحة على منظومة التعليم بصفة عامة، وعلى العملية التعليمية بصفة خاصة؛ حيث أسفرت عن أساليب تربوية تناسب قدرات كل متعلم على حده، بالشكل الذي يثري عمليات التفكير لديه.

وفي هذا الإطار- الذي يهتم بعمليات التفكير- تشير نيفين البركاتي (٢٠١٢) إلى ظهور أساليب تعلم حديثة تقوم على استثارة التفكير وتنمية مهاراته المختلفة، ومنها الخرائط الذهنية (Mind Maps؛ التي ابتكرها توني بوزان "Tony Buzan"، وتساعد على التفكير والتعلم، وتعتمد على الطريقة المتسلسلة للخلايا العصبية لدى الإنسان نفسها..

كما يشير الجند (٢٠١٢) إلى أن الخرائط الذهنية تعد أحد الأساليب التعليمية المناسبة في تدريس العديد من المواد الدراسية بشكل مثير، فالمجال التربوي - الآن- زاخر بالدلائل البحثية التي تشير في مجملها إلى أهمية استخدام الخرائط الذهنية كأحد نواتج بحوث التعليم المستند إلى الدماغ في تحسين المنهج الدراسي في المدارس.

ويصف بفوزان (٢٠١١) الخرائط الذهنية بأنها أداة فعالة في تنظيم التفكير، وذلك عن طريق وضع المفهوم الرئيس في الوسط وعيل فروع متصلة به بشكل متسلسل، وبهذا تسهم الخرائط الذهنية في تحقيق التآزر بين الفصيين الدماغيين، بحيث يعملان معاً بنفس الجودة، فلا يطغى أحدهما على الآخر، وتكون محصلة هذا الوضع أن يعيل العقل الإنساني وهو في أرقى حالاته الفكرية.

ولذا تنتظر أنوار المير (٢٠١٢) إلى الخرائط الذهنية باعتبارها أداة تساعد على تحقيق التعلم الفعال، وذلك من خلال إيجابية الطلاب في إيجاد علاقات وروابط جديدة بين عناصر المادة العلمية المقدمة لهم، وهذا الأمر يهيئ أذهان الطلاب للاحتفاظ بالمادة التعليمية لأطول فترة زمنية ممكنة.

وبدعم أمبو سعيد والبلوشي (٢٠٠٩) التوجه البحثي الذي يرى أن بناء الخريطة الذهنية يهدف إلى الاحتفاظ بالتعلم؛ لأن خصائص الخريطة الذهنية تهيجها للبقاء مدة أطول في الذاكرة طويلة المدى، حيث يتعامل الدماغ مع الصورة بشكل أكثر سهولة من المادة المكتوبة سواء في عمليات المعالجة الذهنية أو الاستدعاء، فضلاً عن أنها تهدف إلى زيادة الفهم والاستيعاب عند المتعلمين، وذلك لأن المتعلم يعبر عن

الخبرات التي اكتسبها بالصور والرسوم، الأمر الذي يستلزم قدراً عالياً من الفهم للخبرة المكتسبة حتى يتم التعبير عنها رمزياً أو صورياً. ومع تطور استخدام الحاسوب وتطبيقاته المختلفة في العملية التعليمية، كان لابد من الاستفادة منها في الارتقاء بالخرائط الذهنية إلى مستوى أكثر فاعلية، واستثارة أكثر للتفكير، حيث تذكر نفين البركاتي (٢٠١٢) أن الخريطة الذهنية الإلكترونية تتوفر لها أدوات تقنية تعيل على إتاحة العديد من الخيارات والبدائل أمام المتعلم لاختيار ما يناسبه من أساليب تعلم تتفق وقدراته في اكتساب المادة العلمية المكتوبة، كما تقوم بمساعدة المتعلم على تدعيم المعلومة وتذكرها بسهولة ويسر، وتسهم في استقرارها في الذاكرة الطويلة، وسهولة استرجاعها وقت الحاجة إليها.

وتأتي أهمية تطوير الخرائط الذهنية عبر دمجها بتقنيات التعلم الإلكتروني، من خلال ما تشير إليه نتائج العديد من الدراسات كدراسة كل من: سومرس وباسيريني وبارهانكجاس وكاسل، Somers, Passerini, (2014)

(2014) Parhankangas& Casal؛ ونونان (2013) Noonan، ومرشي وفان كير (2012) Merchie& Van Keer، من أن التعلم باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية يحسن من أداء الطلاب ويزيد من تحصيلهم للمقررات الدراسية المختلفة (التحصيل الفوري)، كذلك يدعم قدرة الطلاب على الاحتفاظ بالخبرة التعليمية لمدة زمنية أطول التحصيل المؤجل.

ويرى كارتكين (2013) Karatekin أن الخرائط الذهنية الإلكترونية هي إحدى استراتيجيات التعلم النشط، ومن الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة، حيث تعيل على تنشيط واستخدام شقي المخ بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات بدلاً من التفكير الخطي التقليدي لدراسة المشاكل، ووضع إستراتيجيات بطريقة غير نمطية لحل هذه المشاكل. كما ترى شيماء حسن (٢٠١٣) أن الجدوى المتحققة من استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في عمليتي التعليم والتعلم تنبع مما توفره هذه التقنية من أدوات تسهم في ترتيب المعلومات المتضمنة في الدرس، مع إمكانية التوسع أو الطي في فروعه، وهذا يجعل تخزين المعلومات أيسر من الخرائط الذهنية التقليدية، وبذلك يمكن استخدامها لإنتاج نماذج المعرفة المتطورة، وبالتالي كان العيل على تطوير هذه التقنية واستخدامها مطلباً تعليمياً يجب العيل على تحقيقه في مختلف المراحل الدراسية.

ومن المراحل الدراسية ذات الطبيعة الخاصة؛ المرحلة الثانوية- والتي يمر بها الطلاب بمرحلة عمرية لها خصائصها المغايرة لما سبقها من مراحل عمرية، وهي مرحلة المراهقة- والتي يرى الأشول (٢٠١٢) أنها المرحلة الأهم بالنسبة للطلاب خلال مسيرتهم الدراسية، وذلك لأنها مرحلة فاصلة بين مرحلتين مهمتين المرحلة

المتوسطة والابتدائية من جانب والمرحلة الجامعية من جانب آخر، فعليها يُبنى مدار الطالب ومستقبله.

وتتطلب هذه المرحلة تقديم المقررات الدراسية في صورة تتفق والخصائص العقلية والسلوكية المميزة لطلابها، ولذا ترى العديد من الدراسات كدراسة كل من: الحارثي (٢٠١٥) ؛ والشهر (٢٠١٤)؛ والعزاو والتميمي (٢٠٢١) أن من أهم هذه المقررات: اللغة العربية، وذلك لأنها أداة التعلم التي يستخدمها.

الطالب في تعليه، كما أن الطالب المجد لا يستطيع أن يفهم المواد الدراسية الأخرى إلا من خلال اللغة العربية، فالنهوض بمستوى تحصيل اللغة العربية ويتمكن المتعلمين من كفاياتها هو - في جوهره - نهوض بغيرها من المواد الدراسية.

وترى نادية النجار (٢٠١٤) أن من الكفايات اللغوية التي ينبغي العمل على تطوير مناهجها وطرق تعلمها وتعليمها؛ الكفايات النحوية، والتي تمثل دعامة اللغة العربية، ومنها تستلهم القيد، وإليها ترجع في جميع فروعها ومسائلها، وبها مناط تفسير الأحكام الشرعية، فهي سر صناعة العربية وأحد أبرز مظاهر ومصادر قوتها.

ومع أهمية هذا الفرع من فروع اللغة إلا أن العديد من الدراسات كدراسة كل من: زهور فودة (٢٠١٢) والسلمي (٢٠١٤)، وتشير إلى ضعف تحصيل الطلاب بالمرحلة الثانوية لمحتوى مادة النحو، وترجع هذه الدراسات السبب في ذلك إلى أساليب التعليم والتعلم التي يتبعها كل من المعلم في تقديمه للمحتوى العلمي لهذا الفرع من فروع اللغة، والمتعلم في تلقيه لهذا المحتوى. وعلى ضوء ذلك فإن الدراسة الحالية تأتي هادفة إلى تطوير عملية تعليم وتعلم الكفايات النحوية - كإحدى الكفايات اللغوية التي يدرسها طلاب المرحلة الثانوية - عبر استخدام صورتين من الخرائط الذهنية: إحداها الخرائط الذهنية القائمة على استخدام الورقة والقلم (الخرائط الذهنية التقليدية)، والثانية الخرائط الذهنية القائمة على استخدام البرامج الحاسوبية (الخرائط الذهنية الإلكترونية)، والمقارنة بينهما من حيث أثرهما في تنمية كل من التحصيل الدراسي للكفايات النحوية المستهدفة بنوعيه: الفوري والمؤجل.

مشكلة الدراسة:

تتميز اللغة العربية عن غيرها من لغات العالم بنظامها النحو المحكم؛ فهو علم يزيل الإبهام واللبس عن الكلام العربي، ويبين الصحيح من الفاسد فيه، وبه يفهم المراد من الكلام، ولذا كانت دراسته أساس ألدراة فروع اللغة الأخرى.

وعلى الرغم من المكانة التي يمثلها النحو داخل منظومة اللغة، إلا أن العديد من الدراسات - كيا يشير إلى ذلك الزغبى ورندة التوتنجي (٢٠٠٩) تشير إلى أن دراسة النحو قد صارت مشكلة من المشكلات التعليمية التي تواجه المتعلمين، فلم يعد يلقى

إقبالاً على دراسته، بل أصبح ينظر إلى النحو وكفاياته على أنه من المواد الصعبة في دراستها.

وانعكست هذه الاتجاهات السلبية على تحصيل الكفايات النحوية لدى المتعلمين بمختلف المراحل الدراسية؛ خاصة في المرحلة الثانوية، والتي تشير نتائج دراسة كل من: زهور فودة (٢٠١١)، ومرفت البسيوني (٢٠٢١)، وميادة الألفي (٢٠١٢)، ومحمد (٢٠١٠)، وأبو شتات (٢٠٠٦) إلى وجود ضعف واضح في مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية القواعد النحوية وكفاياتها المختلفة، حيث يفتقد أداء الطلاب القدرة على استدعاء المعلومات النحوية المرتبطة بأساسيات القواعد النحوية.

وترجع هذه الدراسات هذا الضعف في تحصيل القواعد النحوية- في أحد جوانبه- إلى اتباع أساليب تقليدية في تعليم وتعلم القواعد النحوية، تركز على الحفظ والتلقين- دون تعزيز عمليات الفهم- وتجعل قدرة المتعلم على استدعاء الخبرات النحوية المكتسبة ضعيفة لعدم تدريبه على إيجاد روابط معرفية بين المعلومات المتضمنة في المحتوى المقدم له.

ويرى عبد العزيز (٢٠١٠) أهمية تطوير أساليب تعليم وتعلم الكفايات النحوية، بحيث تركز هذه الأساليب على العوامل العقلية المسهمة في تنمية تحصيل هذه الكفايات على المستويين: القريب (التحصيل الفوري و) (البعيد) التحصيل المؤجل ومن ثمّ تقترح نادية النجار (٢٠١٤) تقديم الكفايات النحوية بشكل يكشف ما يتضمنه محتوى هذه الدروس من روابط بين المفاهيم والمعلومات التي يتعلمها الطلاب، كيا تشير نتائج دراسة زاكالي (2013) Žakejz إلى أن بقاء أثر التعلم يرتبط بالكفاءة والفاعلية في أداء المتعلم، وهذا يرتبط بمدى تحفيز العمليات المعرفية العليا لديه.

مما سبق يمكن القول أن من الأساليب الحديثة التي يمكن توظيفها في تعليم وتعلم الكفايات النحوية- من مقرر الكفايات اللغوية- لطلاب المرحلة الثانوية أسلوب الخرائط الذهنية، سواء القائمة على استخدام الورقة والقلم (التقليدية)، أو القائمة على استخدام البرامج الحاسوبية (الإلكترونية)؛ نظراً لما تتميز به من خصائص تتفق وعيل الدماغ البشر عند التفكير، حيث تستطيع الخريطة الذهنية- بنيتها: التقليدي والإلكتروني- تضمين الوثائق بالخريطة وعيل الوصلات والمذكرات وغيرها من البيانات داخل الخريطة، وإمكانية تحويلها إلى ما يعادلها من قاعدة بيانات بيرية قوية، أن الخريطة تحتوي على ثروة من المعلومات الوفيرة المخزنة في كلية أو وثيقة أو جدول بيانات، وكل هذا يمكن الانتقال إليه بمجرد الضغط عليه مما يوفر الوقت والجهد لكل من المعلم والمتعلم، بالإضافة إلى تجنب التشتت الكبير من خلال عيل خرائط فرعية وربطها معاً في خريطة واحدة يمكن التحكم بها.

ومع اختلاف نمط الخرائط الذهنية (تقليدية- إلكترونية) ، كذلك اختلاف توقيت عرضها (قبل عرض محتوى الدرس- بعد عرض المحتوى) أمكن للباحث بلورة مشكلة الدراسة الحالية في سعيها نحو الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية نمط وتوقيت عرض الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية؟

أسئلة الدراسة:

١. ما فاعلية اختلاف نمط الخرائط الذهنية (تقليدي - إلكتروني) على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية؟
٢. ما فاعلية توقيت عرض الخرائط الذهنية قبل عرض المحتوى- بعد عرض المحتوى(على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية؟
٣. ما فاعلية التفاعل بين نمط عرض الخرائط الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرضها (قبل عرض المحتوى- بعد عرض المحتوى) على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية؟

أهداف الدراسة:

١. الكشف عن أثر اختلاف نمط الخرائط الذهنية (تقليدي - إلكتروني) على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية.
٢. الكشف عن أثر توقيت عرض الخرائط الذهنية قبل عرض المحتوى- بعد عرض المحتوى على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية.
٣. الكشف عن أثر التفاعل بين نمط عرض الخرائط الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرضها (قبل عرض المحتوى- بعد عرض المحتوى) على التحصيل الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية.

أهمية الدراسة:

- تعد الدراسة الحالية محاولة للوقوف على أثر عرض الخرائط الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرضها (قبل عرض المحتوى- بعد عرض المحتوى) في زيادة التحصيل الدراسي للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية.

- تعد الدراسة الحالية الأولى- على حد علم الباحث- بالنسبة للمجتمع المطبقة عليه، ومن حيث طبيعة المتغيرات التي تم تناولها، والعينة التي ستجرى عليها الدراسة.

أما على المستوى العملي (التطبيقي)، فإن الدراسة الحالية تكتسب أهميتها من جملة الجوانب التالية:

- تفيد الدراسة الحالية مخططي المناهج في معرفة طرق جديدة لتعليم وتعلم لكفايات اللغوية عامة، والنحوية خاصة باستخدام إستراتيجية قائمة على تكوين الروابط لمعرفية بين مكونات المعرفة، تتمثل في الخرائط الذهنية بنيطها: التقليدي - الإلكتروني.
- تقدم الدراسة الحالية تصوراً عملي يتعلق بإعادة صياغة وحدة الكفايات النحوية كاملة من مقرر الكفايات اللغوية- يساعد المعلمين في تقديم دروس اللغة العربية بفروعها المختلفة بشكل يحقق فاعلية المعلم والمتعلمين معاً؛ مما يعود بالنفع على العملية التربوية.
- من المتوقع أن تفيد نتائج الدراسة الحالية في فتح المجال أمام الباحثين لتطوير أساليب تعليم وتعلم اللغة العربية عامة، بالشكل الذي يعود بالفائدة على العملية التربوية.

فرضيات الدراسة:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض قبلي) في التحصيل القبلي والفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض قبلي) في التحصيل القبلي والفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض قبلي) في التحصيل القبلي والفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الرابعة (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض قبلي) في

التحصيل القبلي والفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط عرض الخريطة الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرض الخرائط الذهنية (قبلي- بعدي) في التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي بعد عزل أثر القياس القبلي.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: اقتبرت الدراسة الحالية على عينة قصدية من طلاب الصف الأول الثانوي.

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على الكشف عن أثر التفاعل بين نمطي وتوقيت عرض الخرائط الذهنية في تحصيل مقرر اللغة العربية (الوحدة الأولى- الكفايات النحوية) للصف الأول الثانوي

- الحدود المكانية: تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية على طلاب مدرسة (ثانوية السروات بالظفير) بمنطقة الباحة التعليمية بالمملكة العربية السعودية.

- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة خلال الفيل الثاني من العام الدراسي (١٤٣٤/١٤٣٥هـ)

مصطلحات الدراسة:

الخريطة الذهنية التقليدية: يعرفها هلال (٢٠٠٧، ١٣٥) بأنها: "أداة تساعد على التفكير والتعلم، وهي عبارة عن مخطط يوضح المفهوم الأساسي، والأفكار الرئيسة، والفروع في الموضوع المراد تعليفه، لتساعد على تسريع التعلم، وعلى اكتشاف المعرفة والمعلومات بصورة أسرع".

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: إستراتيجية تعتيد تمثيل الأفكار، وتساعد على اكتساب الخبرة التعليمية بأسلوب يجيع بين الصور والألوان والكليات، ويعتمد في تقديمها للمتعلمين على استخدام الورقة والقلم.

الخريطة الذهنية الإلكترونية: يعرف السعيد (٢٠١٢، ٢٠٠٩) الخريطة الذهنية الإلكترونية بأنها: "إحدى استراتيجيات التعلم الإلكتروني لتعزيز التعلم من خلال حاسة النظر، باستخدام خرائط رسومية تشمل مفهوم رئيسي أو مركز تنفرع منه الأفكار، وتندرج من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً، ويتم إعدادها من خلال برامج حاسب متخصصة مستخدمة : الكلمات المفتاحية، والألوان، والصور، والرموز، والصوت، والروابط، بهدف تنظيم، وتلخيص المعلومات، وعرضها بشكل مترابط.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: إستراتيجية تعتد تمثيل الأفكار، وتساعد على اكتساب الخبرة التعليمية بأسلوب مشوق يجمع بين الصور والألوان والكلمات، ويعتمد تقديمها للمتعلمين على استخدام البرامج الحاسوبية المتخصصة.

التحصيل الدراسي: يعرفه أحمد (١٢، ٢٠١٠) بأنه: "مجيل ما يحيل عليه المتعلم من علوم مختلفة خلال دراسته واطلاعه، بحيث يظهر في النشاطات التعليمية التي يقوم بها المتعلم أو في الاختبارات المدرسية وتقديرات المعلمين." ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: مقدار ما يكتسبه طلاب الصف الأول الثانوي من معارف علمية وخبرات - نتيجة تعليمهم لمحتوى وحدة الكفايات النحوية، وذلك كيا يُقاس بالدرجة التي يحيل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض.

التحصيل الدراسي الفوري: يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: الدرجة لتي يحيل عليها الطالب على الاختبار التحصيلي لوحدة الكفايات النحوية بعد الانتهاء من دراستها مباشرة.

التحصيل الدراسي المؤجل: يعرفه الباحث إجرائياً بأنه: الدرجة لتي يحيل عليها الطالب على الاختبار التحصيلي لوحدة الكفايات النحوية بعد الانتهاء من دراستها بأسبوعين.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

المحور الأول: الخرائط الذهنية

مفهوم الخرائط الذهنية:

ويعرفها الرداد (١٧، ٢٠١٢) بأنها: "تقنية تخطيطية تحاكي عيل الدماغ بشك ل مشع وغير خطي، وتستخدم لتضمين القدرة على التفكير المنظم ومعالجة المعلومات، وتوظف اللون، واليورة، والنص، والخط للتعبير عن محتوى العقل".

أما إسماعيل (٢٠١١، ١٣٠) فيرى أنها: "شكل من الأشكال التنظيمية التخطيطية التي توضع فيه كلية مفتاحية رئيسية تعبر عن عنوان الموضوع، وربطها بالأفكار المرتبطة بالموضوع على شكل شبكة شبيهة بخلايا المخ في تفرعها، تتدرج فيه الأفكار بشكل متتابع مرتبطة بالفكرة الرئيسية في العنوان، مع استخدام الألوان والرموز والصور لكل فكرة رئيسية وفرعية، إذ تتشكل كل الأفكار في خريطة واحدة".

ويرى العثيان (١٨، ٢٠١٢) بأنها: "أداة سهلة تساعد على الحفظ، وترتيب المهام، وتنظيم مفكرتك على الطريقة المبتكرة، التي تتناسق مع طريقة التعبير التي ولدنا بها".

يرى الجند (٢٠١٢، ١٢٦) أن الخرائط الذهنية تعد وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسيح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق واسعاً أما التفكير الإشعاعي؛ والذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كبا الاتجاهات".

الفوائد التربوية للخرائط الذهنية:

تتعدد فوائد الخرائط الذهنية بالنسبة لكل من المعلم والمتعلم، ويتفق كل من: عبد الباسط (٢٠١٤)، وشواهين (٢٠١٢) على أن هذه الفوائد تتصدد على النحو التالي:

أ- فوائدها بالنسبة للمعلم:

- عرض المعلومات بطريقة منطقية بشكل يسهل على المتعلم فهمها من خلال الملخص السبورى.
- تسهل عليه فرصة بناء اختبار من خلال النظر إلى عناصر الموضوع.
- إمكانية عرض الخرائط الذهنية من خلال جهاز العرض أو الحاسوب، أو العاكس الرأسى.
- تقلل من الكليات المستخدمة فى عرض الدرس، فتساعد فى شدة التركيز وتسهل فهمه

- بوضوح من قبل المتعلمين.
- تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، إذ أن كل منهم يرسم صورة واضحة للموضوع.
- توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة.
- مفيدة كأدوات للتقويم.

ب - فوائدها بالنسبة للمتعلم:

- تتيح له فرصة مراجعة المادة الدراسية واستذكارها بسهولة ويسر.
- تساعد فى تنظيم البناء المعرفى والمهار .
- تسهل عليه تذكر المعلومات السابقة، وفهم المعلومات الجديدة.
- تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، فيرسمها كل واحد منهم حسب فهمه للموضوع.
- تمنحه تغذية راجعة تثبت المعلومات فى ذهنه حين يرسمها بعد أن يكون المعلم قد رسم الخارطة لمحتوى الدرس، أو مستفيداً من خريطة ذهنية موجودة فى الكتاب المقرر.
- تساعد فى تطوير أسئلة جديدة تدور حول عناصر الخارطة.
- تتيح له فرصة المراجعة السريعة للموضوع قبيل موعد الاختبار.

- تساعد في تنمية مهارات المتعلمين الإبداعية من خلال رسمهم لخرائط ذهنية خاصة بهم.

المحور الثاني: التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل.

مفهوم التحصيل الدراسي:

يعتبر التحصيل الدراسي من الموضوعات التي حظيت بجانب وافر من اهتمام الدارسين؛ الذين ركزوا على عدد من العوامل البيئية والذاتية التي تتفاعل فيما بينها لتشكل مفهوم التحصيل الدراسي، ولذا وجد لهذا المفهوم العديد من التعريفات التي تختلف صياغةً وتتصد معنىً، ومن جملة ما قدم لهذا المفهوم من تعريفات ما يلي: حيث تعرفه حمدان (٢٠٠٤) التحصيل الدراسي، بأنه: "الخبرات والقدرات والمهارات التي يكتسبها الطالب في مرحلة ما والمستقاة من المناهج الدراسية، والتي تقاس من خلال المعدلات التي يحيل عليها الطالب بعد جلوسه للاختبار".

أ- التحصيل الفوري:

هو كذا ترى سوزان السيد (٢٠١٠) "محاولة إكساب الطلاب للمستويات المعرفية الدنيا (التذكر- الفهم- التطبيق) (والعليا وهي) التحليل- التركيب- التقويم)، ويقاس بواسطة درجات الطالب في الاختبار الذي يضعه المعلم ليقيس المعلومات التي تم تعلمها بعد دراستها مباشرة".

فالتحصيل الفور يرتبط بهذا المعنى بزمن تطبيق الاختبار التحصيلي، والذي يتم فور الانتهاء من عرض المحتوى التعليمي للطالب.

ب - التحصيل المؤجل:

تتفق تعريفات كل من: ميادة الألفي (٢٠١١)، ورحاب إبراهيم (٢٠٠٤) على أن التحصيل المؤجل هو: "الاحتفاظ بالتعلم أو المعلومات أو ما قام الطالب بتحليله بعد فترة زمنية محددة من أسبوعين إلى شهر من دراسة المادة، ويعبر عنه بالدرجة التي يحيل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي المؤجل".

بينما يرى الدمرداش (٢٠١١) أن مفهوم التحصيل المؤجل يشير إلى أنه: "مقدار ما يحتفظ به المتعلم من معلومات ومهارات فترة زمنية أطول بعد تعرضه لمثيرات تعليمية محددة، وبما يمكنه من تسهيل مهمة التعلم لديه في مواقف جديدة تالية".

المحور الثالث: تدريس اللغة العربية بالمرحلة الثانوية.

أهداف تعليم وتعلم اللغة العربية بالمرحلة الثانوية:

اللغة العربية ليست مادة دراسية فقط، إنما هي الوسيلة التي يعتمد عليها في تربية المتعلم تربية متكاملة، والأداة التي يجد بها الطالب كل نشاط يقوم به في المدرسة وخارجها، ويحيل بها جميع الخبرات والأفكار في المواد الأخرى.

وتذكر نجلاء العتيبي () أن تعليم وتعلم اللغة العربية يكتسب أهميته- في أي مرحلة دراسية- من كون اللغة هي وسيلة التفاهم وأداة التعبير، ووسيلة التعلم والتعليم، وتحليل الثقافات، وهي أداة نقل الأفكار ومستودع ثقافة المجتمع؛ التي تميزه عن غيره من المجتمعات، كبا أنها تسهم في تحقيق المتعلمين لهويتهم الذاتية.

ويهدف تعليم اللغة العربية في المرحلة الثانوية- وذلك وفقاً للأهداف العامة لتدريس اللغة العربية للمرحلة الثانوية ؛ التي قررتها وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية (٢٠٠٢) إلى أن:

- يتمكن الطالب من قواعد النحو والصرف وتطبيقاتها: استعمالاً، وتفسيراً وتبويهاً.
 - يكتسب الطالب قدراً من المفاهيم الأساسية للبلاغة والنقد الأدبي، وتطبيقاتها من خلال النصوص الأدبية.
 - يقرأ الطالب قراءة واعية ناقدة تمكنه من الحكم على المقروء.
 - يتمكن الطالب من قراءة القرآن الكريم والحديث الشريف متدبراً معانيهما.
 - يقدر الطالب المكانة اللغوية للقرآن الكريم والحديث الشريف متذوقاً جمال أسلوبهما.
 - تترسخ لدى الطالب مهارة الاستماع الواعي الناقد.
 - يتمكن الطالب من مهارات التفكير العلمي والمنطقي والابتكار والناقد.
 - يبني الطالب حصيلته اللغوية من الألفاظ والتراكيب والأساليب.
 - يتذوق الطالب النصوص الأدبية مدركاً مظاهر الجمال فيها، مستنبطاً خصائصها الفنية.
 - يرجع الطالب إلى المعاجم والموسوعات.
 - يبني الطالب اتجاهات إيجابية نحو استعمال اللغة العربية الفصيحة معتزلاً بوصفها لغة القرآن، ولسان الأمة البليغ.
 - يقرأ الطالب نصوصاً من التراث الأدبي، ويتمكن من فهمها.
 - يتعرف الطالب أساسيات نمو المصطلحات الحديثة التي استوعبت المستجدات، ونماذج منها.
- بالنظر إلى هذه الأهداف، يرى الباحث أنه متى أمكن تحقيقها من خلال مناهج اللغة العربية في هذه المرحلة- مع ربط تلك الأهداف بالتطبيقات التكنولوجية الحديثة؛ خاصة في ظل انتشار استخدام التقنيات الحديثة بين طلاب المرحلة الثانوية- فإن ذلك سيجد إلى ترسيخ الكفايات اللغوية المختلفة لدى الطلاب ،ويجعل منها لغة سهلة ميسورة الاكتساب والتحصيل.

أهداف تعلم وتعليم النحو في المرحلة الثانوية:

لنصوص أهمية بالغة إذ يعدّه طعيمة (٢٠٠٤) أسمى علوم العربية قدراً، وأنفعها أثراً، فبه ينقف اللسان به تستبين سبيل العلوم على تنوع مقاصدها ويسلم الكتاب والسنة من اللحن والتصريف، وبه يمتلك المتعلم زمام مهارات التواصل اللغو ؛ استماعاً وتحديثاً وقراءةً وكتابةً.

وتذكر وثيقة منهج اللغة العربية في التعليم العام (٢٠٠٢) أن القواعد وسيلة لتقويم اللسان وصحة الكلام في القراءة والكتابة والتحدث ومن أهم أهدافها في المرحلة الثانوية ما يلي:

- تعويد الطالب على الأساليب العربية وعلى إدراك الخطأ فيها يقرأ ويسمع وتجنب ذلك في حديثه وقراءته وكتابته.
- زيادة المعلومات الخاصة والعامة عن طريق الأمثلة والتطبيقات المفيدة البليغة.
- إعطاء الطالب وسيلة من وسائل زيادة ثروته اللغوية بتدريبه على أبواب الاشتقاق واستعمال المعجمات.
- تنمية قدرات الطلاب على ضبط إعراب الكليات في التحدث والكتابة والقراءة؛ بحيث يتم ذلك بلغة سلمية في سهولة ويسر.
- تمكين الطلاب من معرفة ما تجديه العوامل اللفظية والمعنوية في أواخر الكلية، وهذا ما يساعد الطلاب على فهم الكلام فهياً جيداً وسريعاً.
- توسيع مادة الطلاب اللغوية وتدريبهم على كيفية الاشتقاق.
- تمرين الطلاب على التفكير المنظم ودقة الملاحظة. مساعدة الطالب على فهم ما يقرأ ويسمع فهياً دقيقاً.

ثانياً: الدراسات السابقة:

هدفت دراسة زهور فودة (٢٠١٢) إلى التحقق من فاعلية برنامج لغو حاسوبي في تنمية المهارات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، حيث اعتيدت الدراسة على المنهج التجريبي بتصميمه القائم على وجود مجموعتين متكافئتين ، وحيث تم تقسيم عينة الدراسة المكونة من (٦٦) طالبة إلى مجموعتين: تجريبية وتدرس المهارات النحوية المتعلقة بأساليب النداء والاستثناء باستخدام الحاسوب (، وضابطة) وتدرس نفس المحتوى باستخدام الطريقة الاعتيادية (، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج عبر تطبيق اختبار تحصيلي في المهارات النحوية على مجموعتي الدراسة، ومنها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في المهارات النحوية كما قيس بالاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وتغزى إلى استخدام البرنامج اللغو الحاسوبي.

هدفت دراسة عبد الباسط (٢٠١٤) إلى تحديد فاعلية استخدام الخرائط الذهنية لتدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل لدى طلاب الصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج التجريبي القائم على وجود مجموعتين: تجريبية (تدرس الوحدة المختارة باستخدام الخرائط الذهنية) وضابطة (تدرس نفس الوحدة بالطريقة التقليدية)، حيث تم توزيع عينة لدراسة على هاتين المجموعتين، وطبقت عليهما أدوات الدراسة؛ التي تحددت في: (مقياس التفكير العلمي- قائمة أنماط التعلم لهورني- الاختبار التحصيلي)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في المتغيرات الثلاثة المستهدفة (التحصيل - التفكير العلمي- نمطي التعلم: النشاط والمتأمل) لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة حنان الخطابي (٢٠١٤) إلى التحقق من فاعلية التعليم الإلكتروني في تحليل مقرر النصوص لدى طالبات الصف الأول الثانوي ، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ، وصممت الباحثة اختباراً تحصيلياً في النصوص ومقياساً للاتجاهات، فضلاً عن المقرر الإلكتروني، وتم تطبيق أدوات الدراسة على عينتها المكونة من (٤٠) طالبة موزعات على مجموعتيها: التجريبية والضابطة، وقد دلت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في التحصيل البعد عند مستويات بلوم المعرفية العليا والدنيا لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في الاتجاهات نحو المادة لصالح المجموعة التجريبية.

الإجراءات المنهجية الدراسة

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج التجريبي؛ الذي يرى العساف (٢٠١٢) أنه: "منهج للبحث العلمي يستطيع الباحث بواسطته أن يعرف أثر المتغير المستقل على المتغير التابع". والدراسة الحالية معنية بالوقوف على أثر استخدام الخرائط الذهنية بنيطيتها: التقليد والإلكتروني، وبتوقيتي عرضها: قبل محتوى الدرس وبعد عرض المحتوى، على التحصيل الدراسي في الكفاية النحوية- من مقرر الكفايات اللغوية لطلاب ليف الأول الثانوي - بنوعيه: الفور والمؤجل، وبالتالي كان المنهج التجريبي هو المنهج الأنسب في اتباعه عبر الدراسة الحالية

مجتمع الدراسة وعينتها:

تحدد مجتمع الدراسة الحالية في طلاب الصف الأول الثانوي العام، حيث تكون هذا المجتمع من جميع الطلاب الذين يدرسون بهذا الصف بإدارة تعليم الباحة وفقاً لنظام المقررات؛ والبالغ عددهم (٦٦٤) طالباً، موزعين على (١٦) مدرسة ثانوية.

أما عينة الدراسة فهي جزء من مجتمع الدراسة الأصلي؛ له خصائص مشتركة (أبو علام، ٢٠١٢) وبناءً على ذلك تم اختيار مدرسة ثانوية السروات بالظفير بطريقة عيادية؛ نظراً لوجود أربعة فصول للصف الأول الثانوي بها، وهو ما يناسب التصميم التجريبي للدراسة الحالية، بينما تم توزيع طلاب هذه الفصول على مجموعات الدراسة الأربعة عن طريق التعيين العشوائي، وذلك في ضوء ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١) توزيع عينة الدراسة على مجموعاتها

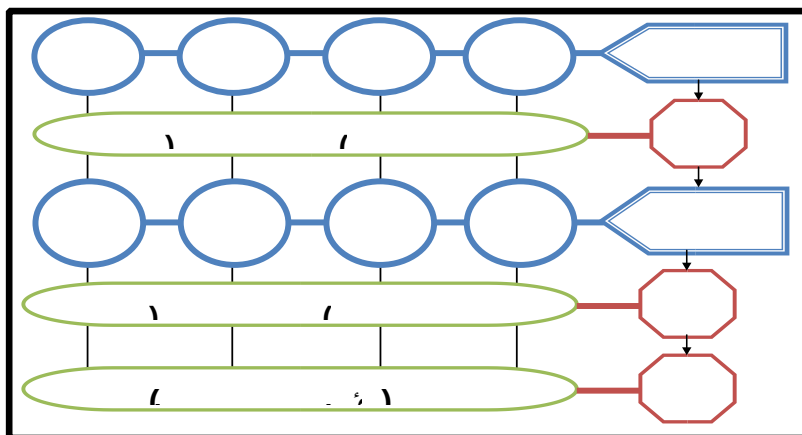
الفصل	المجموعة	العدد النهائي
(ب)	التجريبية الأولى (الخرائط الذهنية التقليدية قبل المحتوى)	23
(د)	التجريبية الثانية (الخرائط الذهنية التقليدية بعد المحتوى)	21
(ج)	التجريبية الثالثة (الخرائط الذهنية الإلكترونية قبل المحتوى)	24
(أ)	التجريبية الرابعة (الخرائط الذهنية الإلكترونية بعد المحتوى)	21

المتغيرات والتصميم التجريبي:

تضمن تصميم تجربة الدراسة الحالية وجود نوعين من المتغيرات، وهما:

١. المتغير المستقل: ويتمثل- في الدراسة الحالية- بطريقة تقديم المحتوى العلمي للكفايات النحوية، وهذه الطريقة لها أربعة مستويات، وهي:
 - الأول: التعلم باستخدام الخرائط الذهنية التقليدية قبل عرض المحتوى النحوي للدرس
 - الثاني: التعلم باستخدام الخرائط الذهنية التقليدية بعد عرض المحتوى النحوي للدرس.
 - الثالث: التعلم باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية قبل عرض المحتوى النحوي للدرس
 - الرابع: التعلم باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية بعد عرض المحتوى النحوي للدرس.
٢. المتغير التابع: ويتمثل- في الدراسة الحالية- بالتحصيل الدراسي؛ وله في الدراسة الحالية صورتان، وهما:
 - الأولى: التحصيل الفوري ، بعد الانتهاء من تقديم محتوى دروس الكفايات النحوية مباشرة.

- الثانية: التحصيل المؤجل، بعد أسبوعين من الانتهاء من تقديم محتوى دروس الكفايات النحوية. ولذا فإن التصميم التجريبي الذي تقوم عليه الدراسة الحالية يتضمن وجود أربع مجموعات تجريبية (حسب مستوى المتغير المستقل) بثلاثة قياسات، ويمكن تلخيص هذا التصميم عبر الشكل التالي:



شكل (١) التصميم التجريبي المتبع في الدراسة الحالية

بناء أدوات الدراعة وضبطها:

تحددت أدوات الدراسة الحالية في أداة رئيسة، وهي الاختبار التحصيلي؛ والذي تم بناؤه وفق الخطوات التالية:

المرحلة الأولى: تحليل محتوى وحدة (الكفايات النحوية) من مقرر الكفايات اللغوية. وقع اختيار الباحث على وحدة "الكفايات النحوية" من مقرر الكفايات اللغوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، ولذلك لمناسبة محتوى هذه الوحدة لطبيعة عيل الخرائط الذهنية؛ فضلاً عن كون هذه الكفاية من أكثر الكفايات التي يعاني منها الطلاب- طبقاً لما أظهرته نتائج الدراسات السابقة- وتحتاج إلى تقديمها بصورة ميسرة وتناسب خصائص المتعلمين، ويمكن عرض تحليل المحتوى الخاص بهذه الوحدة على النحو التالي:

إعداد أسئلة الاختبار التحصيلي.: مر إعداد أسئلة الاختبار التحصيلي بمجموعة من الخطوات، والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل الدراسي في وحدة الكفايات النحوية لدى أفراد مجموعات الدراسة الأربعة، وذلك للكشف عن أثر استخدام الخرائط الذهنية- بنيتها وتوقيتها استخدامها- في تغيير مستوى الأداء

البعدي (الفوري (والتتبعي) المؤجل) على الأسئلة المكونة لهذا الاختبار. **تحديد المجالات التي يقيسها الاختبار:**

حدد الباحث المجالات التي يهدف الاختبار لقياسها، حيث تحددت بثلاثة مستويات معرفية، وهي: مستوى التذكر، ومستوى الفهم، ومستوى التطبيق في تعلم المحتوى العلمي (دروس وحدة) الكفايات النحوية (من مقرر الكفايات اللغوية، وذلك في كل مستوى على حده، ثم في المستوى الكلي للثلاثة المستويات مجتمعة).

١. **تحديد الدروس:** قام الباحث باختيار جميع دروس وحدة (الكفايات النحوية)

٢. **صياغة أسئلة الاختبار:** بعد وضع جدول المواصفات، تمت صياغة أسئلة الاختبار، وتم توزيع فقرات الاختبار على مستويات الأهداف السلوكية الدنيا بالنسبة لكل درس، وتكون الاختبار من (٤٠) سؤالاً متخلفاً حسب ترتيب الدروس في الوحدة، وكانت أسئلة الاختبار - جميعها - من نوع: الاختبار من متعدد (أمام كل سجال أربع اختيارات: أ، ب، ج، د)، وذلك نظراً لتميزها بالآتي:

- إمكانية استخدامها لقياس الأهداف التدريسية في أ مستوى من مستويات المجال المعرفي.

- سهولة عملية التصحيح من خلالها.

- تتطلب وقتاً كبيراً للإجابة عليها.

صياغة تعليمات الاختبار:

بعد وضع أسئلة الاختبار، شرع الباحث في صياغة تعليمات الاختبار؛ والتي تبين للطالب المستجيب على الاختبار المطلوب منه تحديداً، مع إعلامه بعدد أسئلة الاختبار، والوقت المخصص للإجابة عنها، والدرجة المستحقة على كل سجال من أسئلة الاختبار.

صدق الصورة الأولية للاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية كذا سبقت الإشارة إلى ذلك- على مجموعة من المحكمين المتخصصين بمجال اللغة العربية، والمناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم من المنتسبين لجامعة الباحة؛ بلغ قوامها (٨) محكيين حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة أسئلة الاختبار، ومدى انتيائ الأسئلة إلى كل مستوى من المستويات المعرفية المكونة للاختبار، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم الإبقاء على نفس عدد الأسئلة (٤٠) مع تعديل صياغة بعض منها، وهذا الإجراء يكشف عن توفر الصدق الظاهر للاختبار الحالي.

المرحلة الثالثة: ضبط الاختبار التحصيلي.

حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار: تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار، يبين النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق هذه المعادلة على البيانات المجمعة عبر التطبيق الاستطلاعي.

جدول (٢) معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار التحصيلي

م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة	م	معامل الصعوبة
3	0.48	33	0.48	13	0.33	13	0.55
1	0.55	31	0.53	11	0.35	11	0.55
1	0.63	31	0.55	11	0.53	11	0.40
4	0.38	34	0.33	14	0.48	14	0.38
5	0.45	35	0.58	15	0.33	15	0.55

6	0.30	36	0.63	16	0.35	16	0.50
7	0.33	37	0.50	17	0.70	17	0.45
2	0.35	32	0.55	12	0.55	12	0.58
9	0.48	39	0.53	19	0.38	19	0.60
30	0.43	10	0.43	10	0.58	40	0.40

يظهر من الجدول (٢) أن معاملات صعوبة أسئلة الاختبار قد تراوحت بين (٠.٣٠) و (٠.٧٠) (وهي قيم مرتفعة نسبي أ، حيث يورد أبو علام (٢٠١٢) أن هناك اتفاق على أن معاملات السهولة أو الصعوبة التي تقع في المدى ما بين (٠.٢٠) إلى (٠.٨٠) تناظر درجات معيارية موجبة تحت المنحنى الاعتدالي لتوزيع الدرجات تكشف عن مستويات مقبولة من السهولة أو الصعوبة، وهذا ما يدفع نحو الثقة في مستوى صعوبة وسهولة الاختبار التحصيلي المستخدم في الدراسة الحالية.

2) حساب معاملات التمييز لأسئلة الاختبار:

تم حساب معاملات التمييز لأسئلة الاختبار

والجدول (٣) يبين النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق هذه المعادلة على البيانات المجمعة عبر التطبيق الاستطلاعي



جدول (٣) معاملات التمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي

م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز
3	0.64	33	0.64	13	0.55	13	0.64
1	0.73	31	0.64	11	0.45	11	0.73
1	0.73	31	0.82	11	0.45	11	0.55
4	0.73	34	0.55	14	0.36	14	0.73
5	0.73	35	0.36	15	0.55	15	0.64
6	0.55	36	0.45	16	0.45	16	0.64
7	0.55	37	0.45	17	0.55	17	0.55
2	0.45	32	0.64	12	0.36	12	0.64
9	0.27	39	0.45	19	0.27	19	0.73
30	0.27	10	0.55	10	0.45	40	0.64

يظهر من الجدول (٣) أن معاملات تمييز أسئلة الاختبار قد تراوحت بين (٠.٣٠) و (٠.٧٠) وهي قيم مرتفعة نسبي أ، وهي معاملات تقع في المدى ما بين (٠.٢٠) إلى (٠.٨٠) المناظر لدرجات معيارية موجبة تحت المنحنى الاعدالي وتكشف عن مستويات مقبولة من التميز، وهذا ما يدفع نحو الثقة في القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار التحصيلي المستخدم في الدراسة الحالية.

حساب مؤشرات الصدق: تم حساب الصدق الداخلي للاختبار باستخدام طريقة الصدق البنائي، حيث يذكر أبو علام (٢٠١٢) إن هذا النوع من الصدق يشير إلى نجاح الاختبار في القياس الموضوعي لمفهوم محدد، ويتم حسابه من خلال حساب العلاقة الارتباطية المتبادلة بين كل بند من بنود الاختبار والدرجة الكلية للاختبار مخصصاً منها درجة هذا البند، والجدول (٤) يبين نتائج هذا الإجراء.

جدول (٤) معاملات الصدق البنائي لأسئلة الاختبار التحصيلي

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
3	**4000	33	**4000	13	**4000	13	**4000
1	**4004	31	**4001	11	*4004	11	**4000
1	**4006	31	**4004	11	*4000	11	*4004
4	**4000	34	**4000	14	*4000	14	**4061
5	**4061	35	*4000	15	**4000	15	**4004
6	**4000	36	*4000	16	*4004	16	**4000
7	**4000	37	*4004	17	**4000	17	**4000
2	*4004	32	**4000	12	*4000	12	**4006
9	*4000	39	**4006	19	*4000	19	**4000
30	*4000	10	**4000	10	**4008	40	**4000

(*) (دالة عند مستوى) 4040 () (**) (دالة عند مستوى) 4041 (قيمة معامل الارتباط) (ر) (عند ن) 04 = عند مستوى 4040 = 4000 عند مستوى 4041 = 4000

يظهر من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط للصدق البنائي لأسئلة الاختبار قد تراوحت بين (4000) و(4060) وهي قيم تقع في حدود الدلالة الإحصائية، كما يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات الاختبار دالة إحصائياً عند مستوى دلالة معنوية كانت دالة إحصائية أ عند مستوى دلالة معنوية (4040)، وهذا يكون الاختبار متمتع بدرجة جيدة من الصدق، مما يجد إلى الثقة في تطبيقه خلال الدراسة الحالية.

حساب مؤشرات الثبات: تم حساب الثبات باستخدام معادلة كرونباخ- ألفا للثبات؛ أنها من أنسب الطرق لحساب الاختبارات التحصيلية، فضلاً عن الثقة في المعامل الذي ينتج عنها، والجدول (٥) يكشف عن النتائج التي أمكن التوصل إليها من خلال تطبيق هذه المعادلة على البيانات المجمعة عبر التطبيق الاستطلاعي.

جدول (٥) معاملات الثبات للاختبار التحصيلي

المستوى	التذكر	الفهم	التطبيق	الدرجة الكلية للاختبار
قيمة معامل ألفا	4040	4040	4040	0.74

يتبين من جدول (٥) أن قيمة معامل الثبات للاختبار (المستويات المعرفية، والدرجة الكلية) كانت قيم مرتفعة، وتشير إلى توفر قدر مناسب من الثبات للأداة الحالية.

حساب زمن الاختبار:

وللوصول إلى الزمن المناسب لإجراء الاختبار، تم حساب معدل الزمن الكلي بحساب مجموع زمن إجابات أفراد العينة الاستطلاعية (مج ز) مقسوماً على عددها وعليه فإن الزمن المناسب للإجابة على الاختبار هو (05 دقيقة). وإجمالاً، تشير نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار إلى توفر المعايير السيكومترية المتعلقة بالصدق والثبات للاختبار التحصيلي الحالي؛ مما يوفر قدراً مناسباً من الثقة في استخدامه خلال الدراسة الحالية.

بناء مواد المعالجة التجريبية:

اعتمدت الدراسة الحالية على تقديم محتوى الكفايات النحوية- من مقرر الكفايات اللغوية- باستخدام نمطين من الخرائط الذهنية، وهما النيط التقليدي (لورقي) في مقابل النيط الإلكتروني (المحوسب)، وعلى ضوء ذلك تم صياغة محتوى وحدة الكفايات اللغوية وفقاً لهذا الغرض.

حيث اتبع الباحث في بناء المحتوى التعليمي للوحدة المختارة نموذج الفار (٢٠٠٤) للتصميم التعليمي؛ والمتكون من خمس مراحل، وهي:

- مرحلة التصميم Design Stage وهي المرحلة التي يتم فيها تصور كامل لمشروع البرمجية، أو الخطوط العريضة لما ينبغي أن تحتويه البرمجية من أهداف، ومادة تعليمية، وطرق تدريس، وأنشطة
- مرحلة الإعداد Preparation Stage
- مرحلة كتابة السيناريو Scenario
- مرحلة التنفيذ Executing
- مرحلة التجريب والتطوير Development
- ويطلق عليها (دورة إنتاج البرنامج التعليمي)، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الأساليب الإحصائية المستخدمة .

قام الباحث بتحليل بيانات الدراسة الاستطلاعية لاستخراج النتائج الخاصة بهذه الخصائص بالأساليب الإحصائية التالية:

١. معامل الارتباط البسيط لبيرسون (Pearson Correlations؛ لحساب الصدق البنائي للاختبار التحصيلي).
٢. معادلة كرونباخ- ألفا؛ لحساب الثبات.
٣. ثانياً: الأساليب المستخدمة في اختبار صحة فرضيات الدراية.
٤. للتحقق من صحة فرضيات الدراسة، والوصول إلى نتائجها، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:
٥. اختبار تحليل التباين أحاد الاتجاه One Way ANOVA
٦. اختبار تحليل التباين المشترك ANCOVA
٧. اختبار شيفيه Scheffe للمقارنات البعدية المتكررة.

ملخص النتائج والتوصيات والدراسات المقترحة

يمكن تقديم ملخص نتائج الدراسة؛ التي أمكن التوصل إليها في ضوء إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، وأعقب ذلك تقديم بعض التوصيات البحثية، والمقترحات المستقبلية لدراسات تكمل ما تم التوصل إليه من نتائج في ذات المجال الخاص بتطبيقات الخرائط الذهنية بأنماطها المختلفة في العملية التعليمية، وفيما يلي يعرض الباحث لهذه الجوانب بالتفصيل:

ملخص نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تقيي أثر التفاعل بين نمط وتوقيت عرض الخرائط الذهنية في التحصيل الفوري والمؤجل لمقرر اللغة العربية لدى طلاب الصف الأول الثانوي

، وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الفرضيات التي تم طرحها توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض قبلي) في التحصيل القبلي والفور والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي ، وذلك بين التحصيل القبلي والفور لصالح التحصيل الفوري ، وبين التحصيل القبلي والمؤجل لصالح التحصيل المؤجل.
٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط العرض التقليدي - توقيت العرض بعد) في التحصيل القبلي والفوري والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي ، وذلك بين التحصيل القبلي والفوري لصالح التحصيل الفوري ، وبين التحصيل القبلي والمؤجل لصالح التحصيل المؤجل.
٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة (نمط العرض الإلكتروني- توقيت العرض قبلي) في التحصيل القبلي والفور والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي، وذلك بين التحصيل القبلي والفور لصالح التحصيل الفور ، وبين التحصيل القبلي والمؤجل لصالح التحصيل المؤجل.
٤. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الرابعة (نمط العرض الإلكتروني- توقيت العرض بعد) في التحصيل القبلي والفور والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية لطلاب الصف الأول الثانوي ، وذلك بين التحصيل القبلي والفور لصالح التحصيل الفور ، وبين التحصيل القبلي والمؤجل لصالح التحصيل المؤجل.
٥. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط عرض الخريطة الذهنية (تقليدي - إلكتروني) وتوقيت عرض الخرائط الذهنية (قبلي- بعد) في التحصيل الدراسي الفور والمؤجل للكفايات النحوية من مقرر اللغة العربية الطلاب الصف الأول الثانوي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح التفاعل بين نمط العرض الإلكتروني وتوقيته البعد.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما خلّيت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحث يقدم عدداً من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تطوير واقع استخدام الخرائط الذهنية في العملية التربوية الهادفة

- إلى تنمية التحصيل المعرفي بمستوياته المختلفة في مناهج ومقررات اللغة العربية بشتى فروعها عامة، والنحو خاصة، وتتمثل هذه التوصيات فيما يلي:
١. ضرورة الاهتمام بتدريس مقرر الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية من خلال استخدام التقنيات التعليمية التي تيسر للمتعلمين اكتساب الخبرات التعليمية المقدمة لهم، وتزودهم بالتغذية الراجعة التي من شأنها الاحتفاظ بخبرة التعلم لمدى زمني طويل.
 ٢. العمل على إعادة صياغة مقرر الكفايات اللغوية بالمرحلة الثانوية بما يتفق وطبيعة استخدام الخرائط الذهنية بنيتها: التقليد والإلكتروني؛ لتعزيز عمليات التفكير لدى المتعلمين .
 ٣. العمل على توظيف برامج الخرائط الذهنية الإلكترونية في تقديم المواد الدراسية المختلفة، بشكل يستخدم مزايا هذه البرامج في تدعيم عمليات التعلم المختلفة لدى المتعلمين في شتى المراحل التعليمية.
 ٤. العمل على تدريب المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة- خاصة المراحل الأولى- على استخدام الخرائط الذهنية؛ مما يساعد على نمو عمليات التفكير لديهم، وهذا ما ينعكس على تعليمهم للمواد الدراسية المختلفة واحتفاظهم بالخبرات التعليمية التي يكتسبونها.
 ٥. تكوين اتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو استخدام الخرائط الذهنية في عملية تعليمهم، مع تدريبهم على بناء خرائط خاصة بهم في المواد الدراسية المختلفة، بحيث تكشف هذه الخرائط عن فهمهم للروابط المتضمنة بالمحتوى التعليمي المقدم لهم.
 ٦. العمل على تدريب المعلمين على استخدام برنامج Mind Mapper بغرض تمكينهم من بناء خرائط ذهنية إلكترونية، واستخدامها في تقديمهم للمحتوى العلمي الخاص بالمقررات الدراسية المختلفة.
 - ٧.حث المعلمين والمشرفين التربويين على الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال أبحاث العقل البشري ، والاعتماد على تحقيق أقصى استفادة ممكنة من نتائج هذه الأبحاث في العملية التربوية.
- الدراسات المقترحة:**
١. إجراء دراسة حول فاعلية استخدام التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الكفايات البلاغية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
 ٢. إجراء دراسة مقارنة حول أثر الخرائط الذهنية الإلكترونية والفاصلة في تنمية التفكير الاستدلالي في الكفايات الأدبية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٣. إجراء دراسة حول أثر الخرائط الذهنية الإلكترونية على تنمية مهارات التفكير الناقد في المقررات الدراسية المختلفة لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٤. إجراء دراسة حول فاعلية التعلم التعاوني القائم على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية.

المراجع

أولا المراجع العربية:

- السعيد، السعيد عبد الرزاق (٢٠٠٩) تصميم إستراتيجية لاستخدام الخرائط الإلكترونية وأثرها على تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات التفكير الإبداعي في مقرر تحليل النظم لدى الطلاب المعلمين للحاسب الآلي. المنصورة: مطبوعات جامعة المنصورة.
- إبراهيم، رحاب أحمد (٢٠٠٤). فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس النصوص علي التحصيل وبقاء أثر التعلم لد طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببورسعيد جامعة قناة السويس، مير.
- الرداد ، هشام محيد (٢٠١٧). فاعلية استخدام الخرائط العقلية الحاسوبية في تنمية مهارات التعلم لطلبة العلوم الإدارية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية.
- أحمد، علي عبد الحميد (٢٠١٢). التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية. بيروت: مكتبة حسن العيرية للطباعة والنشر والتوزيع.
- الزغبى، طلال عبد الله والتوتنجي، رنده سليمان (2012) أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس مفاهيم القواعد والتطبيقات اللغوية والتحصيل ومستوى البنية المفاهيمية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن مجلة دراسات في المناهج والإشراف التربوي - الأردن) ، 1، 148- 0164
- الحارثي، رمز هاشم. (٢٠١٥). مستوى تمكن معلمي اللغة العربية من أساليب تنمية مهارات فهم المقروء لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
- أبو شتات، سمير محمود. (٢٠٠٦). أثر توظيف الحاسوب في تدريس النحو على تحصيل طالبات الصف الحادي عشر واتجاهاتهن نحوها والاحتفاظ بها رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.
- أبو علام، رجاء محمود (٢٠١٢). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. ط، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- إسماعيل، هشام إبراهيم (٢٠١١).. برنامج تدريبي قائم على الخرائط الذهنية ومهارات ما وراء المعرفة في تحسين مهارة حل المشكلات الرياضية

- اللفظية لدى التلاميذ ذو صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية ببنها- مصر (١)، 108-0106
- الأشول، عادل عز الدين (٢٠١٤) علم نفس التربوي: الطفولة والمراهقة 0 ط0، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- الألفي، ميادة يونس (٢٠١٣). فاعلية بعض طرائق التعلم الذاتي للقواعد النحوية في تحسين الأداء اللغوي لطلاب الصف الأول الثانوي . رسالة ماجستير ، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، مصر.
- أبو سعيد ، عبد الله والبلوشي، سليمان (٢٠٠٩). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عيلية. عيان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- البركاتي، نفين حمزه (٢٠١٢) 0 أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والتقنية على تحصيل الطالبات بجامعة أم القرى. المجلة التربوية- الكويت 140، 06، 101-١٤٠
- البركاتي، نيفين حمزة. (٢٠١٨). أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية اليدوية والتقنية على تحصيل الطالبات بجامعة أم القرى. مكة المكرمة: مطبوعات جامعة أم القرى.
- بوزان، توني (٢٠١١). كيف ترسم خريطة العقل. ترجمة: مركز الترجمة بمكتبة جرير، ط، الرياض: مكتبة جرير.
- الجند ، محيد محمود. (2012). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة الكمبيوتر بالتعليم الثانوي التجاري في تنمية التحصيل المعرفي وأداء الطلاب والميل نحو المادة. مجلة الثقافة والتنمية- مصر ، 114- 104، 10، 64.
- حسن، شيماء محيد (٢٠١٣). فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير المنطومي ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات- مير 16، 1-.
- الدعد ، سها دخيل الله (٢٠١٢). فاعلية استخدام خرائط المفاهيم وخرائط المفاهيم المعززة بالعروض التقديمية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
- السلمي عبد العالي هلال (٢٠١٤). أثر استخدام العروض التقديمية في التحصيل الدراسي في مادة النحو والاتجاه نحوها لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالعاصمة المقدسة. رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة أم القرى، السعودية.

السيد، سوزان محيد(٢٠١٤). فاعلية استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية غير الهرمية في تبويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية وتنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم في مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية. مجلة التربية العملية- مصر، ١6، (١)، 61- 0110

عبد الباسط، حسين محيد(٢٠١٤). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية أنماط التعلم والتفكير والتحصيل لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج- (٢)، (٢).

العزاو، حسن علي والتميمي، ميسون علي(٢٠١٢) أثر دورة التعلم وخرائط المفاهيم في اكتساب المفاهيم النحوية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات في بغداد مجلية كلية البنات للعلوم الإنسانية- العراق 6، (٦)، (١٤).

العساف، صالح حمد(٢٠١٢) المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية الرياض: مكتبة العبيكان.

علام، صلاح الدين محمود(٢٠١٢). القياس والتقويم التربوي والنفسي ط6، القاهرة: مكتبة الفكر العربي.

أنور، محمد(٢٠١٢). فاعلية استراتيجية التعليم القائم على الخريطة الذهنية في تنمية التحصيل وبعض المهارات التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الإعداد رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

الشهر ، عيسى علي(٢٠١٤). أثر المناهج التعليمية في تنمية الثقافة الإسلامية في معاهد تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في الجامعات السعودية رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

فودة، زهور محيد(٢٠١٢). فاعلية برنامج لغوي باستخدام الحاسوب في تنمية المهارات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر.

أنوار علي(٢٠١١). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل والتفكير الابتكار لدى طالبات كلية التربية النوعية. مجلة كلية التربية بالمنصورة- مصر

شواهين، خير سليمان وبدند ، شهرارز صالح(٢٠١٥) التفكير وما وراء التفكير استخدام الخرائط الذهنية والمنظمات البيانية لمنهجية التفكير عمان: دار المسيرة

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٤) تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحاد والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي.

العنبي، نجلاء مبارك (٢٠١٤). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية في ضوء المدخل التكاملي رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية

طعيمة، رشد أحمد (٢٠٠٤) مناهج تدريس اللغة العربية بالتعليم الأساسي ، القاهرة: دار الفكر العربي

الدمرداش، فضلون سعد (٢٠١٢). أثر برنامج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على التحصيل في النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، مصر.

خطابية عبدالله محيد (٢٠١٤). تعليم العلوم للجميع. ط . ، عيَّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Akinoglu, O. & Yasar, Z. (2007). The Effects of Note Taking In Science Education Through The Mind Mapping Technique On Students' Attitudes, Academic Achievement and Concept Learning. Journal of Baltic Science Education, 6(3), 34-34
- Amma, D. (2005). The effectiveness of mental maps and computational method lecture learning unit (Kingdom of primates) to secondary school students. Journal of Baltic Science Education, 4(1), 12-32
- Buzan, T. (2004). Mind maps for kids max your memory and Concentration. Thosons: Hammersmith.
- Buzan, T.& Buzan, U. (1993). The Mind Map Book. London, UK: BBC Books.
- D'Antoni, A.V., Zipp, G.P., Olson, V.G., & Cahill, T.F. (2010). Does the mind map learning strategy facilitate information retrieval and critical thinking in medical students?. BMC Medical Education, 10 (1), 41:61.



- Elicia, H. (2010). Electronic mind maps as an educational tool for academic achievement. *Education, Business & Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4 (3), 201:225.
- Jbeili, A. (2013). The Impact of Digital Mind Maps on Science Achievement among Sixth Grade Students in Saudi Arabia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103(26), 1078-1087.
- Karatekin, K. (2013). Perception of Environmental Problem in Elementary Students' Mind Maps. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 93(21), 868-.278
- Merchie, E.& Van Keer, H. (2012). Spontaneous Mind Map Use and Learning from Texts: The Role of Instruction and Student Characteristics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69(24), 1387-.4931 -068-
- Nápoles, G.; Grau, I.; Bello, R.& Grau, R. (2014). Two-steps learning of Fuzzy Cognitive Maps for prediction and knowledge discovery on the HIV-1 drug resistance. *Expert Systems with Applications*, 41(3), 821-830.
- Naqbi, S.A. (2011). The use of mind mapping to develop writing skills in UAE schools. *Education, Business & Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4 (2), 120:133.
- Nong, R.; pham, S.& Tran, A. (2009). The impact of mental maps of digital compared with the manual mental maps. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 89(27), 1078-1100.
- Noonan, M. (2013). Mind maps: Enhancing midwifery education. *Nurse Education Today*, 33(8), 847-852.

- Saelan, A.& Purwarianti, A. (2013). Generating Mind Map from Indonesian Text Using Natural Language Processing Tools. *Procedia Technology*, 11(10), 1163-1169.
- Simonova, I. (2014). Concept of e-learning Reflected in Mind Maps of University Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(21), Pages 1394-1399.
- Somers, M.; Passerini, K.; Parhankangas, A.& Casal. J. (2014). Using mind maps to study how business school students and faculty organize and apply general business knowledge. *The International Journal of Management Education*, 12(1), 1-31.
- Wang, W., Lee, C., & Chu, Y. (2010). A brief review on developing creative thinking in young children by mind mapping. *International Business Research*, 3 (3), 233: 238.
- Willis, B. (2006). The effectiveness of graphic organizers and mind maps in e-learning and life sciences unit of biological material. . *Journal of Baltic Science Education*, 5(2), 30-35.
- Yeong, F. (2013). Incorporating Mind-maps in Cell Biology Lectures – A Reflection on the Advantages and Potential Drawback. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103(26), 485-491.
- Žakelj, A. (6054) The Impact of Level Education (Ability Grouping) on Pupils' Learning Results. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 103(26), 383-389.