

The use of electronic concept mapping technology to facilitate understanding of the grammatical rules of tenth grade students in Jordan

Galia Ali Abu Gattam

Ministry of Education || Jordan

Abstract: This study aimed to reveal the impact of the use of conceptual maps in facilitating the understanding of the grammatical rules among tenth basic students in the Juwaida Secondary Comprehensive School for Girls in the Hashemite Kingdom of Jordan, and in order to achieve this goal the study was applied to two groups: the control group and its number (30 students) and experimental And its number is (30 students), and the pre- test was applied to both groups, and after reassuring the application of the test in the same way, grammatical rules designed on the electronic conceptual mapping strategy were provided with the experimental group, and the traditional method of indoctrination of grammatical rules with the control group was made, and the difference appeared in understanding Those rules between students of the two groups; The results of the study showed that there is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental and control groups, and the difference is attributed to the use of electronic concept maps in the teaching of members of the experimental group, and the study recommends the need to use electronic concepts maps to explain the Arabic grammar for tenth grade students.

Keywords: Electronic maps, tenth grade, grammatical rules, grammar.

استخدام تقنية خرائط المفاهيم الإلكترونية في تيسير فهم القواعد النحوية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن

غالية علي أبو قطام

وزارة التربية والتعليم || الأردن

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تيسير فهم القواعد النحوية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة الجويده الثانوية الشاملة للبنات في المملكة الأردنية الهاشمية، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم تطبيق الدراسة على مجموعتين: المجموعة الضابطة وعددها (30) طالبة، والتجريبية وعددها (30) طالبة، وتم تطبيق الاختبار القبلي على كلتا المجموعتين، وبعد الاطمئنان لتطبيق الاختبار بنفس الطريقة تم توفير قواعد نحوية مصممة على استراتيجية الخرائط المفاهيمية الإلكترونية مع المجموعة التجريبية، وإتباع الأسلوب التقليدي في تلقين القواعد النحوية مع المجموعة الضابطة، وقد ظهر الفرق في استيعاب تلك القواعد بين طالبات المجموعتين؛ وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، ويعزى الفرق إلى استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في تدريس أفراد المجموعة التجريبية، وتوصي الدراسة بضرورة استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في شرح مادة النحو العربي لطالبات الصف العاشر الأساسي.

الكلمات المفتاحية: الخرائط الإلكترونية، الصف العاشر، القواعد النحوية، مادة النحو.

المقدمة

إن مادة النحو العربي من المواد الواجبة التعلم لما لها من صلة مباشرة ووثيقة بفهم كتاب الله سبحانه وتعالى وسنة النبي الكريم عليه الصلاة والسلام، وقد اهتم القدماء بعلم النحو اهتماما بالغاً، أمثال الإمام عبد القاهر الجرجاني، ومن الملاحظات الواضحة المعالم أن معظم الطلاب العرب يشكون ضعفاً يكاد يكون كبيراً من مادة اللغة العربية وهي اللغة الأم لديهم، وخاصة ما يتعلق بالقواعد النحوية المتعلمة، التي يراها الطالب أحجية أو طلسمًا مقفلاً يقف عائقاً يحول دون نجاح معظمهم. وقد تعالت الأصوات المحتجة على تدريس تلك القواعد النحوية بدعوى صعوبتها وتخوف طلاب القرن الحادي والعشرين منها.

ومن خلال خبرتي المتواضعة في تدريس مادة النحو والتي تتجاوز العشرين عاماً أو يزيد، ومن خلال رأي خبراء النحو كذلك أذكر بعض أسباب ذلك الضعف منها:

- 1- كثرة اللحن وغلبته على لغة حياتنا اليومية؛ فأصبح الطالب لا يميز بين الكلمة الواحدة في مواضع إعرابية مختلفة باختلاف ضبطها النحوي، مما صعب عليه الفهم وامتنع دون قصد منه إدراك القواعد التي سببني عليها الإعراب.
- 2- التوجه العام نحو التيسير اللغوي المتعسف في حياتنا والذي أفسد العلاقة بين اللغة وبين أصحابها (النحو العربي، 2017: 38-40).
- 3- القصور في القيام بواجب المحافظة على اللغة الأم وقواعد نحوها بمدارسها والالتزام بقواعدها أثناء الحديث اليومي من قبل الجهات المتفاعلة مع الطالب وهي:
 - أ- الأسرة وتقصيرها بعدم الاهتمام بتعليم أبنائها القرآن الكريم: قراءة وحفظاً، وبعض الأشعار العربية الفصيحة.
 - ب- المجتمع التعليمي المحيط بالطالب، ويقصد به: دور الحضانة ورياض الأطفال والمدارس والكليات والجامعات؛ لعدم حرص العاملين في هذه المؤسسات على التحدث باللغة العربية الفصيحة الخالية من اللحن؛ فيطبق الطالب عند ذلك ما يتلقاه من قواعد ومفاهيم لغوية داخل الغرفة الصفية مع ما يعيشه في ساعات دوامه اليومي في المدرسة.
 - ج- وسائل الإعلام وقصور دورها: فلا يلتزم العاملون في تلك القنوات الإعلامية الحديث باللغة العربية الفصيحة الصحيحة، في حين غلبت البرامج الإعلامية التي تتحدث اللهجة العامية فتتعود الأذان عليها شيئاً فشيئاً، وكذلك دور الصحافة المقروءة (النحو العربي، 2017: 39).
- 4- الأساليب والاستراتيجيات التدريسية المتبعة في شرح وتقديم درس النحو بطريقة غير مشوقة وغير حافزة؛ حيث يقدم ويشرح بأسلوب جاف ومنفر يخلو من الحماس والدافعية؛ فيغدو درس النحو جهداً ذهنياً قاسياً مجرداً بعيداً عن الارتباط بالقضايا الحياتية والأنشطة اليومية؛ فيؤدي إلى انعزال الطالب عنه وعدم جدوى تعلمه.
- 5- التصور الاستباقي لدى الطلاب أن مادة النحو العربي هي مادة صعبة مغلقة لا يمكن استيعابها بسهولة، فيلجئون إلى الاستغناء عن العلامة المقررة لهذه المادة كإجراء تسهيلي يوفر عليهم عناء الفهم.
- 6- ضعف الدافعية والحماس لدى الطلبة في دراسة القواعد النحوية.

مشكلة الدراسة

دائماً ما تواجه معلمة اللغة العربية تحدياً يومياً يتمثل في تقريب القواعد النحوية إلى أذهان الطالبات؛ حيث يظهر الضعف الواضح لدى الطالبات في تحصيل القواعد النحوية واستيعابها، ويتضح هذا الضعف من خلال تدني نسب النجاح في هذه المادة، والشكوى المستمرة من الطالبات وأولياء الأمور من صعوبة أسئلة امتحانات النحو بشكل خاص. ومن هنا كان لا بد للمعلم من استخدام وسائل تدريس فعالة تعمل على تحفيز الطالبات، وربط القواعد النحوية بعضها ببعض بشكل سلس ومفيد، كما تعمل على استغلال أقصى الطاقات الذهنية لدى المتعلمين، وللتأكيد على صعوبة مادة النحو نلاحظ أنها حظيت باهتمام كبير من المؤلفات وكتب النحو التي تشمل على أساليب متعددة ومتنوعة من أساليب التعليم السهل واليسير (اليازجي، 2009: 269).

كما أكد (حرب، 2004: 107) في دراسته على أن مادة النحو تشكل صعوبة لدى الطلاب وتحصيلهم العلمي بها متدني إلى حدٍ ما، وذلك يرجع إلى أسباب متعددة منها ما يرجع لطبيعة المعلم ومنها ما يتعلق بالمتعلم نفسه، بالإضافة إلى صعوبات تعلم القواعد التي تعود إلى طبيعة المادة الدراسية، والكتاب المدرسي، والمتعلم والمعلم، وأساليب التقويم على اختلاف بعض منها في ترتيب هذه الصعوبات.

لذلك اتجه المدرسين إلى استخدام بعض الأساليب التي تسهل تدريس هذه المادة على الطلبة والمعلمين، ومنها خرائط المفاهيم الإلكترونية التي تعتبر منظومة تكنولوجية متطورة ومتكاملة تمثل منصة تعلم تفاعليّ تتسم قدراتها بالحدثة والجاهزية وهي متوفرة في تطبيقات الهواتف النقالة والأجهزة اللوحية، كما تتسم بالقدرة على تنمية حب الاستطلاع والدافعية للتعلم، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المقرر التدريسي وربطه بالحياة اليومية.

وتقوم هذه الدراسة على الاستفادة من التداخل بين التكنولوجيا الحديثة ونظريات التعلم المتوفرة لحل هذه المشكلة؛ حيث لجأت الباحثة إلى استخدام إحدى تطبيقات الحاسوب المتقدمة (خرائط المفاهيم الإلكترونية وهو برنامج Simple Mind Lite)، واستخدامه لفهم وتحصيل القواعد النحوية لدى عينة الدراسة ومقارنته بأثر الطريقة التقليدية المعتادة في التدريس.

أسئلة الدراسة

يمكن حصر مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

ما أثر استخدام تقنية خرائط المفاهيم الإلكترونية في تيسير فهم القواعد النحوية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي؟

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في تسهيل فهم واستيعاب القواعد النحوية لدى طالبات الصف العاشر في مدرسة الجريدة الثانوية الشاملة للبنات في مادة النحو ومقارنتها بالطريقة التقليدية في التدريس.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة من سعيها الحثيث لإنتاج مادة تعليمية قائمة على استخدام واحد من الأساليب الحديثة في التدريس مادة القواعد النحوية بهدف تحسين مستوى الفهم وتسهيله لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، وذلك بهدف مساعدة معلمات اللغة العربية على الاستفادة من نتائج هذه الدراسة والوقوف عليها لإثراء

المادة بالمزيد من الأبحاث، ولتزويد الزملاء القائمين على إعداد مناهج اللغة العربية وتعريفهم بأهمية الاعتماد على المبادئ والأساليب الحديثة في التدريس وتحديدًا للمواد التي يغلب عليها طابع الجمود. كما وتكمن أهمية الدراسة في أنها تشكل استجابة لرسالة وزارة التربية والتعليم في الدعوة إلى تنمية مهارات التفكير من خلال التنوع في استراتيجيات التدريس التي يتبعها المعلم داخل الغرفة الصفية، من أجل زيادة دافعية الطلبة نحو تعلم قواعد اللغة العربية بتوفير التقنيات التي تذلل الصعاب أمام المتعلم.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري

تعرف القاعدة النحوية بأنها: الضابط وهي الأمر الكلي المنطبق على جميع جزئياته، والقاعدة النحوية تعبير عن شيء نحوي لاحظته الباحث، وكان عليه أن يصفه بعبارة مختصرة بقدر الإمكان، ويرى السيوطي أن القاعدة تجمع فروعا من أبواب شتى وهي وصف لسلوك معين في تركيب اللغة، وهي قانون لغوي وهذا القانون اللغوي دستور عربي عام، وهو نتاج جماعي مشترك بين القادرين على الاستقراء والاستنتاج، ثم التيقن والتفعيد، فالأصل في كل علم أن يكون جمعا لجهود متقاربة مجتمعة على أصل واحد وهدف واحد بعينه (فوزي، 1986: 25).

خرائط المفاهيم الإلكترونية:

تعتبر خرائط المفاهيم بمثابة ترجمة عملية لأفكار أوزبل التي تناولها من خلال نظريته المعرفية في التعلم ذي المعنى، والتي طورها "نوفاك" في أبحاثه التي تتعلق بمتابعة التطور المعرفي وفهمه لدى الأطفال في مجال المفاهيم العلمية، وأكد على أن أساس نظرية أوزبل قائم على فكرة أساسية تفيد بأن التعلم يحدث عندما يأخذ المتعلم المفاهيم الجديدة ويضيفها للبناء المعرفي لديه، وهذا ما يفعله الطفل عندما يتلقى المعلومة بواسطة خرائط المفاهيم (Canas & Novak, 2007).

وفي ضوء نظرية أوزبل يكون من المتوقع أن تشتمل خرائط المفاهيم على أفضل تنظيم سيكولوجي حيث تبنى بطريقه متسلسلة هرميا؛ فالمفهوم الأكثر عمومية على رأس الخريطة بينما المفاهيم الأقل عند المستويات التالية له، وخرائط المفاهيم الإلكترونية رسوم تخطيطية إبداعية حرة قائمة على برامج كمبيوترية متخصصة، تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط والكلمات والرموز والألوان، وتستخدم لتمثيل العلاقات بين الأفكار والمعلومات وتتطلب التفكير العفوي في إنشائها (عبد الباسط، 2016: 1).

ولقد عرفت خرائط المفاهيم بأنها: "أدوات تخطيطية بصرية محسوسة تساعد على دمج المفاهيم الجديدة ضمن البنية المعرفية للمتعلم" (العون وآخرون، 2012: 122)، وتتميز بأنها قائمة على الإدراك البصري الذي يبدأ من خلال مشاهدة الصورة المتمثلة في خريطة المفاهيم التي يتم رسمها أمام أعين المتعلم بشكل مباشر، فهي تبنى عن طريق تصورات الفرد من خلال حواسه؛ حيث أن المدركات الحسية تعتبر الأساس الأول لتشكيل المفاهيم وتولد لدى الفرد قدرة على الاستيعاب (الطيبي، 2004).

وتعرف الباحثة خرائط المفاهيم الإلكترونية إجرائياً بأنها: رسوم تخطيطية أعدتها الباحثة لمفاهيم القواعد النحوية الخاصة بالصف العاشر الأساسي وترتيب تلك المفاهيم من أجل توضيح العلاقات بينها وفهمها بصورة منظمة، وبأشكال جاذبة ومثيرة للانتباه باستخدام البرنامج الحاسوبي.

وتحتل الخرائط المفاهيمية أهمية كبيرة في العملية التعليمية لكونها واحدة من استراتيجيات التعلم المستخدمة لتسهيل التعلم لدى الطلبة، وتساعدهم على فهم الهيكل البنائي للمعرفة، وتساعدهم على التمييز بين

المفاهيم الأساسية التي يتكون منها البناء المعرفي والعلاقة بين مفاهيمه، كما تسهم في زيادة الانتباه إلى المهمة المعنية لكونها تساعد على تنظيم المفاهيم بشكل هرمي متسلسل، الأمر الذي يؤدي إلى غياب الدور السلبي للمتعلم، لكونها تركز على توضيح الأفكار الرئيسية من الدرس المتعلم (Martin، 1991).

ثانياً- الدراسات السابقة:

- دراسة (يوسف: 2019). هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استراتيجية خرائط المفاهيم في تحسين مهارات القواعد النحوية لدى طلاب الصف السابع الأساسي في منطقة إربد. وتكونت عينة الدراسة من 60 طالباً تم اختيارهم من مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز في عام 2017، وتم اختيار أحد الشعب بشكل عشوائي لتمثل المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق استراتيجية خرائط المفاهيم، واعتبرت الشعبة الثانية هي المجموعة الضابطة التي درست القواعد النحوية باستخدام بالطريقة التقليدية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة (Soleimani & Nabizadeh: 2012). هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير خرائط المفاهيم على مهارة القراءة لدى طلاب اللغة الإنجليزية في الجامعة الإيرانية، واستخدم اختبار الكفاءة وتكون من 90 طالب تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، مجموعة أنشئت للمتعلمين بواسطة الخرائط الإلكترونية ومجموعة تعمل لرسم الخرائط، ومجموعة تقوم بملء الخرائط، وتم إجراء اختبار فهم القراءة لقياس قدرة استيعاب الطلاب خلال خمس جلسات لمقارنة تأثيره على الطلاب الذين يتم تعليمهم بالطريقة التقليدية، وتوصلت الدراسة إلى أنه بالرغم من فعالية الاستراتيجيات الثلاثة المطبقة إلا أن استراتيجية خرائط التعلم كانت الأكثر تأثيراً على الطلبة، ويمكن اعتبارها بديل فعال لاستراتيجية التلخيص لمهارة القراءة والفهم.

- دراسة (مقابلة، والفلاحات، 2010). هدفت الدراسة إلى استقصاء فاعلية استراتيجية خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة اللغة العربية مقارنة مع الطريقة الاعتيادية في الأردن، حيث تكون مجتمع الدراسة من (574) طالباً وتكونت عينة الدراسة من (123) طالباً موزعين على مجموعتين: الأولى ضابطة درست بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية مكونة من شعبتين باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم، وقد استخدمت الدراسة أداة الاختبار التحصيلي تكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد خلصت الدراسة إلى أن تحصيل المجموعة التجريبية التي استخدمت الخرائط المفاهيمية كان أعلى من تحصيل المجموعة الضابطة؛ حيث ظهرت تفوق طريقة الخرائط المفاهيمية على الطريقة الاعتيادية.

- دراسة (الدعدي، 2009). هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية خرائط المفاهيم وفعاليتها خرائط المفاهيم المعززة بالعروض التقديمية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي، واعتمدت الباحثة المنهج شبه التجريبي حيث شملت عينة البحث (96) طالبة مقسمة إلى مجموعة تجريبية أولى مكونة من (32) طالبة درست قواعد اللغة العربية باستخدام خرائط المفاهيم، ومجموعة تجريبية ثانية مكونة من (32) طالبة درست قواعد اللغة العربية باستخدام خرائط المفاهيم المعززة بالعروض التقديمية، ومجموعة ثالثة مكونة من (36) طالبة هي المجموعة الضابطة، وقد صممت الباحثة اختباراً تحصيلياً لقياس فاعلية خرائط المفاهيم في التحصيل وخلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة بين متوسط درجات المجموعات الثلاث عند مستوى التذكر للاختبار لصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام خرائط المفاهيم فقط.

- دراسة (الزعي والتوتنجي: 2007). هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس قواعد النحو والتطبيقات اللغوية في التحصيل ومستوى البنية المفاهيمية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مدارس النمو التربوي في الأردن حيث استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتألقت عينة البحث من (52) طالباً مقسمة إلى تجريبية وضابطة، ولتحقيق أهداف البحث تم تصميم اختبار تحصيلي، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على اختبار مستوى البنية المفاهيمية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- دراسة (Rankin Erickson, Strum, 2002). هدفت إلى دراسة الخرائط المفاهيمية بالرسم اليدوي والرسم بالحاسوب، وأثرها في الكتابة التفسيرية لطلبة المدارس المتوسطة الذين يعانون صعوبات في التعلم، وجرت الدراسة وفقاً لأربعة معايير وهي عدد الكلمات المنتجة والتركيب النحوي، وعدد الوحدات اللغوية، والبناء العام لموضوع الكتابة، ودرست كذلك اتجاهات الطلبة نحو الأداء الكتابي، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلبة الذين استخدموا الرسم اليدوي أثبتوا زيادة فوق المستوى المحدد للكتابة، وزيادة في عدد الكلمات وعدد الوحدات اللغوية، كما توصلت النتائج إلى أن اتجاهات الطلبة نحو الكتابة كانت أكثر إيجابية في الرسم المحوسب مقارنة مع الرسم باليد والكتابة للخرائط.

3- المنهجية والإجراءات

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة المنهج التجريبي؛ وذلك لكونه المنهج الأكثر ملائمة لطبيعة هذه الدراسة؛ حيث ستعمل الدراسة على ضبط إجراءات التجربة على المجموعتين الضابطة والتجريبية في الدراسة، وانحصرت الدراسة على طالبات الصف العاشر الأساسي في مدرسة الجيدة الثانوية الشاملة للبنات.

مجتمع الدراسة:

- تكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف العاشر الأساسي من مدرسة الجيدة الثانوية الشاملة للبنات من العام الدراسي 2019/2020م، وذلك لأن الباحثة تعمل في المدرسة المذكورة.

عينة الدراسة:

- تكونت عينة الدراسة من طالبات الصف العاشر اللواتي يدرسن مقرر النحو وقد تم تقسيم الطالبات إلى مجموعتين تجريبية وضابطة تكونت كل مجموعة من 30 طالبة وهو ما يكون شعبة من شعب الصف العاشر في المدرسة حيث تم تعيين المجموعة التجريبية بشكل عشوائي من الشعب الموجودة في المدرسة، وتم اختيار البقية وهي شعبة أخرى كمجموعة ضابطة.

وتم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تطبيق مهارات القواعد النحوية قبل البدء باستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية، وذلك بتطبيق قبلية على المجموعتين ومن ثم تطبيق خرائط المفاهيم على المجموعة التجريبية، وأظهرت نتائج اختبار "ت" تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (1): يوضح نتائج اختبار "ت"

المجموعة	عدد الأفراد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحريات	مستوى الدلالة
التجريبية	30	28.80	3.99	0.296	58	0.769
الضابطة	30	29.13	4.72			
المجموع	60					

يوضح الجدول السابق وجود تقارب في المتوسط الحسابي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ويلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين، واتضح ذلك من خلال النظر إلى قيمة اختبار "ت": حيث بلغت (0.296).

أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة الاختبار القبلي في مادة قواعد النحو؛ حيث قامت الباحثة بإعداد اختبار فهم للقواعد النحوية التي تم تدريسها سابقا لعينة الدراسة والغاية من هذا الاختبار القبلي التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق التجربة، كما تم اعتماد هذا الاختبار ليكون اختباراً بعدياً لقياس مدى استيعاب القواعد النحوية وفهمها.

صدق الاختبار:

لقد تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تتكون من (30) طالبة حيث تم حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لجميع فقرات الاختبار، تم استبعاد ثلاث فقرات بسبب صعوبتها إذ استطاعت 9% فقط من الطالبات الإجابة الصحيحة، أما بقية الفقرات فقد تراوحت معاملات الصعوبة فيها ما بين (0.40 - 0.80) كما تراوحت معاملات التمييز لها بين (0.35) و(0.82) وهي معاملات مقبولة.

ثبات الاختبار:

تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة الثبات بالإعادة حيث طبق الاختبار على طالبات الصف العاشر ومن ثم أعيد تطبيقه بعد أسبوعين لإيجاد معامل الثبات، ثم تحليل نتائج الاختبار وحساب معامل الارتباط (سيرمان) بين الاختبارين حيث بلغ (0.95) وهي قيمة مرتفعة نسبياً، وتعتبر مناسبة لقبول فقرات الاختبار كأداة لقياس فهم القواعد النحوية لدى الطالبات عينة الدراسة الأصلية.

إجراءات الدراسة

- 1- التحضير لكل درس في مقرر النحو بإعداد خطة درس تتضمن تقديم الدروس وفق توصيف الدرس في دليل المعلم باستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في العرض.
- 2- تم الاستئناس برأي الزميلات من معلمات المبحث المشهود لهن بطول الباع والخبرة أثناء التحضير لمخطط الدروس والاستفادة مما قدمته من ملاحظات لإخراج الخطط في صورتها النهائية.
- 3- استخدام البرنامج الحاسوبي في بناء خرائط المفاهيم الإلكترونية بمساعدة كريمة من قيمة الحاسوب في المدرسة.

- 4- تدريب طالبات المجموعة التجريبية على استخدام تقنية الخرائط المفاهيمية الإلكترونية مسبقا وذلك بمشاركة فريق لجنة الحاسوب في المدرسة، حيث قامت طالبات الفريق بتنفيذ ورشة تدريبية لطالبات المجموعة التجريبية بواقع 3 ساعات تدريبية تم فيها استخدام دليل خرائط المفاهيم الإلكترونية، وتعريف الطالبات على هذه التقنية وكيفية إنشائها وتوظيفها.
- 5- قامت الباحثة بتدريس مقرر النحو لطالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية كلٌّ حسب نصاب حصصه الأسبوعي وبواقع ثلاث حصص أسبوعيا لكل مجموعة، حيث تم تدريس طالبات المجموعة التجريبية بخرائط المفاهيم الإلكترونية، فيما تم تدريس طالبات المجموعة الضابطة نفس الدروس النحوية ولكن بالطريقة الاعتيادية دون استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية.
- 6- بعد الانتهاء من تدريس مقرر النحو تم تطبيق اختبار بعدي لفهم القواعد النحوية المتعلمة وقياس مدى استيعاب الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية للقواعد النحوية.
- 7- قامت الباحثة بتصحيح إجابات الاختبار البعدي لطالبات المجموعتين وفق مفتاح الإجابة النموذجية المعد مسبقا لهذا الغرض حيث رصدت علامة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر علامة لكل إجابة خاطئة؛ ولهذا تراوحت الدرجات الكلية لكل طالبة في المجموعتين بين (0 - 36).

4- نتائج الدراسة ومناقشتها

- إجابة سؤال الدراسة على: ما أثر استخدام تقنية خرائط المفاهيم الإلكترونية في تيسير فهم القواعد النحوية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي؟
- وللإجابة عن سؤال الدراسة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار القواعد، والجدول التالي يوضح حساب الوسط والانحراف المعياري.
- الجدول (2) نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار القواعد النحوية

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	30	41.00	4.63
الضابطة	30	34.47	6.19

يظهر الجدول وجود فرق في المتوسط الحسابي لأداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؛ حيث اتضح أن أداء المجموعة التجريبية أفضل من أداء المجموعة الضابطة وذلك نتيجة لتطبيق استراتيجية الخرائط المفاهيمية عليهم

وللكشف عن الفروق بينهم ومعرفة مستوى الدلالة الإحصائية قامت الباحثة بتطبيق اختبار (t-test) على مجموعتين مستقلتين، والجدول رقم (3) يوضح ذلك

جدول رقم (3) نتائج اختبار "ت" الذي يكشف عن مستوى الدلالة للفرق بين متوسط المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على اختبار القواعد النحوية البعدي:

المجموعة	عدد الأفراد	الوسط الحسابي	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
التجريبية	30	41.00	4.631	58	0.000	1.19
الضابطة	30	34.47				

يظهر الجدول أعلاه أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار القواعد النحوية لكلتا المجموعتين بلغت (0.000) كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية للمجموعتين عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لصالح المجموعة التجريبية والذين طبقت عليهم استراتيجية خرائط المفاهيم.

مناقشة النتائج

أظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى ($0.05=\alpha$) حيث ظهر أن الفرق في الدلالة كان لصالح طالبات المجموعة التجريبية، مما يشير إلى أن الطالبات اللواتي درسن القواعد النحوية باستخدام تقنية خرائط المفاهيم الإلكترونية كان مستوى الفهم والاستيعاب لديهن أعلى من مستوى طالبات المجموعة الضابطة.

وقد يعزى حدوث الأثر الإيجابي لدى طالبات المجموعة التجريبية إلى أن القواعد النحوية تم تدريسها بأسلوب يجمع القواعد الرئيسية والفرعية، كما يربط بين تلك القواعد والأفكار المطروحة بعضها ببعض بطريقة متسلسلة ميسرة.

أضف إلى ذلك أن اعتماد تدريس النحو باستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية يتوافق مع الطريقة التي يعمل بها دماغ الإنسان بحيث تعمل هذه التقنية على تحفيز شقي الدماغ وتنشيطه مما يساعد على ترتيب المعلومات وتذكرها بطريقة أيسر وأسرع.

كما وساعدت تقنية خرائط المفاهيم الإلكترونية على زيادة الدافعية واستغلال أقصى الطاقات الذهنية لدى طالبات المجموعة التجريبية، حيث أظهرت الطالبات اتجاهات ايجابية نحو الاستراتيجيات والأساليب التدريسية الحديثة.

من جهة أخرى فإن استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية لدى طالبات المجموعة التجريبية أظهر ميلا لدى الطالبات نحو الاستكشاف والمعرفة والرغبة في التعلم بصورة أسرع من خلال الرسوم والمخططات الموجودة، وقدرة الطالبات على القيام بالأنشطة الواردة ذاتيا، مما ساهم في تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية التعلمية، وهو ما يتوافق مع النظرية البنائية في المعرفة التي تصور المعرفة كنشاط يتم بناؤه بواسطة المتعلم، ولا ننسى قيام هذه التقنية بربط القواعد النحوية بالعالم المحسوس من خلال الرسومات والصور والألوان الجاذبة والأمثلة الحسية التي تظهرها مما يعمل على ترسيخ المفاهيم والمصطلحات في ذهن الطالب.

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن النتيجة التي توصلت لها في أثر استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في تيسير فهم القواعد النحوية تتفق مع نتائج دراسة (مقابلة والفلاحة: 2010) ومع دراسة (الزعي والتوتنجي: 2007) بالإضافة إلى دراسة (يوسف: 2019).

توصيات الدراسة ومقترحاتها

- في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة وتقتصر الآتي:
- 1- تشجيع تدريس القواعد النحوية باستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية.
 - 2- تأهيل المعلمين لاستخدام هذه التقنية والإبداع فيها، وذلك بتنفيذ ورش عمل لتدريب المعلمين على كيفية إعدادها وتوظيفها.
 - 3- نشر الوعي بين المعلمين والمتعلمين بأهمية التنوع في أساليب التدريس وتطبيق التقنيات الحديثة في الموقف الصفّي.

4- زيادة الدراسات والبحوث الإجرائية حول فاعلية استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في مقررات النحو والعلوم الأخرى.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- أساتذة اللغة العربية بكلية المعلمين بحائل. (2017). النحو العربي المشكلات والحلول. دار الأندلس للنشر والتوزيع، لاهور، باكستان.
- حرب، هاني موسى. (2004). صعوبات تعلم الصرف لدى طلبة الصف السادس الأساسي في محافظة شمال غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الدعدي، سها. (2009). "فاعلية استخدام خرائط المفاهيم وخرائط المفاهيم المعززة بالعروض التقديمية (الحاسب الآلي) في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة أم القرى مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الزعبي، طلال والتوتنجي، رندة. (2007). "أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس مفاهيم القواعد والتطبيقات اللغوية في التحصيل ومستوى البنية المفاهيمية لدى طلاب العاشر الأساسي في مدارس النمو التربوي في الأردن". مجلة دراسات في المناهج والإشراف التربوي: 1 (1): 111-160.
- الطيطي، محمد. (2004). البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم: التعلم والتدريس، دار الأمل للنشر، إربد.
- العون، إسماعيل وآخرون. (2012). "أثر خرائط المفاهيم على تطوير بعض المهارات الإبداعية لدى طلاب كلية التربية بجامعة آل البيت"، مجلة اتحاد الجامعات العربية لتربية وعلم النفس، 10 (4)، 123-145.
- فوزي، مسعود. (1986). سيبويه جامع النحو. ط1، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 1986.
- مقابلة، نصر والفلاحات، غصايب. (2010). "أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لقواعد اللغة العربية". مجلة جامعة دمشق: 26 (4): 559-590.
- اليازجي، نجاة عبد الرحمن. (2009). أهم صعوبات التعلم في مادة النحو وأثرها على الدرس النحوي للعربية. المؤتمر الدولي الخامس لقسم النحو والصرف والعروض، بعنوان "العربية بين قراءة التراث وتطبيق النظريات المعاصرة". كلية دار العلوم، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- يوسف، عفاف. (2019). "أثر استراتيجية خرائط المفاهيم في تحسين مهارات القواعد النحوية لدى طلاب الصف السابع الأساسي في منطقة إربد"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، 33 (1)، 104-124.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Martin, D. (1991). Concept Mapping as an Aid to lesson planning: A longitudinal Study. Journal of Elementary Science Education, 6 (2), 11- 30.
- Novak, J. & Cañas, A.. (2007). Theoretical origins of concept maps, how to construct them and uses in education. Reflecting Education, 3 (1), 29- 42.

- Soleimani, h& Nabizadeh, f. (2012). The Effect of Learner Constructed, Fill in the Map Concept Map Technique, and Summarizing Strategy on Iranian Pre- university Students' Reading Comprehension, English Language Teaching; Vol. 5, No. 9, 2012, 78- 87.
- Strum, M and Rankin- Erickson J. (2002). Effects of Hand- Drawn and Computer- Generated Concept Mapping on the Expository Writing of Middle School Students with Learning Disabilities, Learning Disabilities Research & practice, 17 (2), 124- 139.

المراجع الإلكترونية

- عبد الباسط، حسين محمد. (2016) "الخرائط الذهنية الرقمية وأنشطة استخدامها في التعلم والتعليم".
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=396>