﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

كلية التربية
المجلة *التربوية*
***

أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعوديَّة .

إعداد

د. افتكار عبدالله الإبراهيم

المجلة التربوية ـ العدد الخامس والأربعون ـ يوليو ٢٠١٦م

الملخص

هدفت الدّراسة بيان أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي و تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية وقد سعت الدّراسة للإجابة عن السؤاليين التاليين:

١- ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ؟

٢- ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ؟

ولتحقيق أهداف الدّراسة ، واختبار فرضياتها ، أختير أفراد الدّراسة بطريقة قصديَّة مكونة من (٤٩) طالبة من طالبات جامعة المجمعة ، وزعت على مجموعتين : المجموعة التجريبيَّة الأولى ، وبلغ عددها (٢٥) طالبة دُرِّست باستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة ، والمجموعة الضابطة ، وبلغ عددها (٢٤) دُرِّست بالطريقة الاعتياديَّة .

ولقياس النتائج تمَّ استخدام أداتين هما : اختبار تحصيلي في مادة النحو العربي، واختبار في التفكير الاستدلالي (الاستنتاج ، والاستنباط ، والاستقراء) ، تمَّ التأكد من صدقهما بعرضهما على عدد من المحكمين ، وتمَّ تطبيق أدوات الدّراسة على عينة استطلاعيَّة من خارج مجموعة الدّراسة مكونة من (١٧) طالبة ؛ لاستخراج معامل الثبات الذي بلغ (٠،٨٥) وهو مقبول لأغراض الدّراسة ، وتوصلت نتائج الدّراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة(α=٠,٠٥) بين المجموعتين تعزى إلى أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي ، وفي تنمية مهارات التفكير الاستدلالي ، ولصالح المجموعة التجريبيَّة .

(الكلمات المفتاحية: الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة، مهارات التفكير الاستدلالي).

The effects of Using Electronic Mind maps on Syntactic Acquisition and Inferential Thinking Skills Development of Female Students at Al-Majma'ah University – Az zulfi Branch in Saudi Arabia

Dr. Iftikar Abdullah Al-Ebraheem

Abstract

This study aimed to identify the impact of using electronic mind maps on the syntactic acquisition and inferential thinking skills of Al-Majma'ah female students in Az Zulfi College in Saudi Arabia. The study sought to find answers to the two following questions:

1. **What are the effects of using electronic mind maps on the syntactic acquisition of Al-Majma'ah university students?**
2. **What are the effects of using electronic mind maps on developing the inferential thinking skills of Al-Majma'ah University students?**

To achieve its purposes and test its hypotheses, the participants in the study were selected purposefully from 49 female students at Al-Majma'ah university. The sample was divided in two groups: The first experimental group of 25 students studied using electronic mind maps and the control group of 24 students studied using the traditional method.

Two tools were used for measure results : a test in Arabic syntax and a test in inferential thinking (deduction, inference and induction). Validity was secured by having the instruments shown to expert judges and administered to a scoping sample to extract the reliability coefficient that reached (0.85), Which is acceptable for the purposes of this study. The study has found out that there were statistical differences at (α =0.05) between the two groups due to the use of the electronic mind maps in syntactic acquisition and developing inferential thinking skills, in favor of the experimental group.Key words: Electronic mind maps, Inferential thinking skills.

خلفية الدّراسة وأهميتها

المقدمة

يتزايد الطلب في مختلف أرجاء العالم على استخدام التقنيات الحديثة للتكنولوجيا ؛ لتطوير ، وتحديث أنظمة التعليم ، وتطوير أساليبه ، ومع هذا التقدم التكنولوجي السريع تقف لغتُنا العربيةُ شامخةً قويةً بما – وهبها الله– من غنى بمفرداتها ، وتراكيبها ، وأوزانها لتواجه أشكالًا من التسارع المختلفة ، فتنمو، وتتطور لتبقى دومًا من أدق اللُّغات أنظمةً ، وأوسعها استقامةً ، وأجملها أدبًا .

ويُعدُّ النحو العربي من أهم فروع اللُّغة العربيَّة ، فهو من أسمى العلوم قدرًا ، وأنفعها أثرًا، به يُثقَّف أود اللسان، وتجنب اللحن في الكلام ؛ فإن تحدَّث المتعلم ، أو قرأ ، أو كتب كان واضح المعنى ، مستقيم العبارة، جميل الأسلوب ؛ لذا فهي ميزان الفرد لمعرفة الأداء الصحيح من غير الصحيح (ابو مغلي ٢٠٠١) .

وفي الحقيقة انبثق الخوف على العربيَّةِ ، وقواعدها من تسرب اللحن إلى بنيانها من معين حب الإسلام والخوف عليه ، وها هو الحبيب المصطفى سيدنا محمد – صل الله عليه وسلم – يقول للمسلمين عندما لحن أحدهم في كلامه " أرشدوا أخاكم فقد ضل" ، ويقول أبو بكر الصديق – رضي الله عنه – لئن أقرأ فأسقط أحب إلي من أن أقرأ فألحن " (الخماش ٢٠٠٩).

وتُعدُّ منزلة النحو من العلوم الأخرى بمثابة الدستور من القوانين الحديثة ، فهو أصلها الذي تعود إليه في جميع مسائلها ، فلا نجد علمًا من هذه العلوم مستقلًا عن النحو ، او يسترشد بغير نوره وهداه ، والنحو علم يُعرف به حقائق المعاني ، ويوقف به على الأصول ، والمباني ، ويُحتاج إليه في الاحكام ، ويُتوصل بمعرفته إلى معاني الكتاب ، وما فيه من الحكمة ، وفصل الخطاب .

وفي مسار حديثنا هذا يمكن تعريف النحو بأنَّه " انتحاء سمت كلام العرب ، في تصرفه من إعراب ، وغيره كالتثنية ، والجمع ، والتحقير، والتكسير ، والإضافة ، والنسب ، والتركيب ، وغير ذلك ، ليلحق من ليس من أصل العربيَّة بأهلها في الفصاحة ، فينطق بها ، وإن لم يكن منهم أو إن شذَّ بعضهم عنها رد به إليه "(ابن جني ، ٢٠٠٠ : ٣٤) .

ويعرفه (الرشيدي ، وصلاح ١٩٩٩ : ٢٢٣) بأنَّه " البحث في التراكيب ، وما يرتبط بها من معان ، والموقعية ، والارتباط الدّاخلي بين الوحدات المكملة للجملة ، أو العبارة وما إلى ذلك من أمور لها علاقة بنظم الكلام وتأليفه" .

أهداف تدريس النحو العربي

تعد القواعد النحويَّة وسيلة إلى تقويم اللسان ، وضبط الكلام ، ومن الأهداف التي ترمي إلى تحقيقها كما أوردها الخماش (٢٠٠٩) ما يلي :

- تعويد الطلبة دقة الملاحظة ، والموازنة ، والحكم ؛ لأنَّ من وظيفتها تحليل الألفاظ ، والعبارات ، والأساليب ، والتمييز بين صوابها وخطئها .
- تنمية ثروتهم اللُّغويَّة عن طريق ما يدرسونه من أمثلة ، وشواهد ، وتراكيب سليمة .
- مساعدتهم على اكتشاف الأخطاء اللُّغويَّة مكتوبةً ، ومسموعة .
- صون اللسان من الخطأ في الكلام ، وحفظ الأقلام من الزلل في الكتابة .
- تربية العقل ، فالنحو يعتمد على التحليل ، والاستنتاج ، وفهم التراكيب الغامضة والمعقدة، والتدريب على دقة التفكير ، والقياس المنطقي ، والقدرة على التعليل ، ودقة الملاحظة.

وأوضحت الإبراهيم(٢٠٠٦) أهمية القواعد ، لما لها من دورٌ فاعل في ترتيب المعلومات اللُّغويَّة ، وتنظيمها في أذهان المتعلمين ، وتدريبهم على التفكير المتواصل ، وهي تربي فيهم القدرة على الاستدلال ، والتعليل ، والبحث العلمي ، وفهم المقروء ، والمسموع ، وصياغة الأفكار بقوالب سليمة تنماز بالصحة .

ومع هذه الأهميَّة لقواعد لغتُنا العربيَّة إلَّا أنَّ أبناءها ما يزالون يعانون ضعفًا في التحصيل النحوي ، وممَّا يؤكد هذا الضعف ما دلت عليه نتائج دراسة بني ذياب (٢٠١٣) ، ودراسة زايد (٢٠٠٥) التي أشارت إلى تدني تحصيل الطلبة في مادة النحو العربي نظرًا لقلة فاعليَّة الوسائل التعليميَّة ، وطرائق التدريس المستخدمة في إيصال المادة النحويَّة بشكل يناسب ميول ، وقدرات الطلبة .

وهناك أسباب أسهمت في خلق مشكلة النحو ومنها سوء فهم الغاية من تدريس القواعد النحويَّة ، وعجز المدرسين من استثمارها استثمارًا فعَّالًا في إكساب المتعلم السلامة اللغويَّة ،

وتلقائيَّة التعبير ، وقلة اهتمام الطلبة بمادة النحو ، فالدافع لديهم لتعليم القواعد ضعيفًا ؛ لشعورهم بصعوبته ، وجفافه إلى جانب ذلك كله عقم طرائق التدريس المتَّبعة .

وتستند الأهداف العامة لتدريس مادة النحو العربي إلى أشكال من التفكير تعمل على النهوض بقدرات الطلبة ، وتنمية مهاراتهم التفكيريَّة الاستدلاليَّة ، فهي مهارات يتفق الباحثون على أنَّ إجادة الطلبة لها أمرٌ ضروري ، ولعملية التفكير علاقة وثيقة باللغة وقواعدها، فهذا كونداياك يقول : " إنَّ عملية التفكير نفسها مستحيلة بغير اللغة ورموزها ، ويرى أنَّه لا معرفة بغير تحليل ، ولا تحليل بغير رموز أي بغير ألفاظ " (صومان ، ٢٠٠٨) .

فالتفكير يشكل حلقة دائرية نهايتها تؤدي إلى بدايتها ، وتتصل بها مباشرة ، وعلى الطلبة استخدام هذه الحلقة التفكيرية ؛ لينعكس ذلك على نمو تفكيرهم وتطويره باستمرار (الإبراهيم، ٢٠٠٦؛ وسعادة ٢٠٠٩) .

ومن بين الانماط التفكيرية التي ترتبط باللغة إرتباطًا وثيقًا التفكير الاستدلالي ، وهناك من يرى أنَّ اللغة هي الداء، والدواء بالنسبة للقدرة على الاستدلال ، فالغموض ، وعدم الدقة في استخدام الكلمات يؤثران في قدرة الفرد على الاستدلال ، وليس هناك أدنى شك بأنَّ الكلمة الواحدة قد تستخدم لأكثر من معنى ؛ لذا من غير المحتمل أن يكون الشخص قادرًا على الاستدلال ما لم يكن متمكنًا من استخدام اللغة بدقة وحذر(العتيبي ، ٢٠٠٣) .

ويرتبط التفكير الاستدلالي إرتباطًا مباشرًا بقواعد اللغة ، فالغموض في استخدام القواعد النحوية ، واستخدام الكلمات عامل مؤثر في قدرة الفرد على الاستدلال ، ويتمتع الاستدلال بأهميته في تنمية عقول النشىء ، كخطوة أولى ؛ لنهضة الأمم ، وتطورها في خضم التطور التكنولوجي ، والثقافي المتسارع ، ويرى المتخصصون أنَّ عمليَّة التعليم غير قاصرة على إكساب المتعلم المعرفة ، بل تمتد إلى تعليمه كيف يفكر ، وكيف يكسب المعرفة ذاتيًا ، ثمَّ توظيفها في اكتساب معرفة جديدة ، والوصول إلى تطبيقات مفيدة (الفرماوي ،٢٠٠٢) .

ويعرف جروان (٢٠٠٢) التفكير الاستدلالي بأنّه عمليَّة يتم بموجبها التوصل إلى قرار أو استنتاج ، وتوليد معرفة جديدة من معلومات متوافرة ، باستخدام قواعد ، واستراتيجيات معينة في التنظيم المنطقي

ويمكن أن نعرض لتعريف مهارات التفكير الاستدلالي كما يلي :

- الاستقراء هو كل نشاط عقلي معرفي يتميز باستنتاج القاعدة العامة من جزئياتها .

- **الاستنباط : يعرف بأنَّه القدرة التي تبدو في الأداء العقلي الذي يتميز باستنباط الأجزاء من القاعدة .**
- **الاستنتاج : هو التوصل إلى نتيجة معينة من مقدمات وبيانات متوافرة (عبدالعزيز ،٢٠٠٧).**

وترى الباحثة أنَّ تدريس النحو العربي ، وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي يحتاج إلى أساليب جذّابة، تُحفِّز اهتمامات المتعلم ، وتثير طاقاته ، ومواهبه الكامنة ، وتهتم بقدراته التفكيريَّة كاستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة ، التي تُعد من الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكرة ، واسترجاع المعلومات ، وتوليد الأفكار . فهي تعمل بنفس الخطوات التي يعمل بها العقل البشري ؛ مما يساعد على استخدام شقي المخ ، وترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءتها ، وتذكَّرها .

وتعرف الخرائط الذهنيَّة بأنَّها "أدوات ووسائل بصريَّة تهدف إلى تشجيع التعلم مدى الحياة ؛ لأنَّها تستند إلى الفهم العميق ، وتهتم بتنمية التفكير" . (العامودي ،٢٠٠٩ ٢ -٢) ويعرفها بوزان (buzan, ٢٠٠٨) بأنَّها أداة تفكيريَّة مثاليَّة لتنظيم الأفكار .

وتعمل الخرائط الذهنيَّة على ربط جانبي الدماغ ، فالجانب الأيمن مسؤول عن الإبداع، والخيال ، والصور ، والجانب الأيسر مسؤول عن التعامل مع اللُّغة ، والمنطق ، والأرقام ، والتحليل ؛ فالخريطة الذهنيَّة تجمع بين اللُّغة ، والكلمات ، والعمليات المنطقيَّة ، والتحليل من جهة ، وبين الإبداع ، والصور ، والتراكيب من جهة أخرى ، وبما أن هناك تمايز بين جانبي الدماغ الأيمن والأيسر، يتطلب هذا البحث عن طريقة تدريس تربط بين جانبي الدماغ ، مما يضعه في قمة العطاء ؛ لذا تعد الخارطة الذهنية الإلكترونية من الطرق التي تساعد على تحسين كفاءة الربط بين جانبي الدماغ ، وتحسين التدريس لجميع المواد المختلفة (بوزان ، ٢٠٠٨ ؛ محمود، ٢٠٠٦) .

ويطلق على الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة خرائط العقل ، فهي تركز على نظرية التعلم البنائيَّة ، التي تؤكد أهمية المعرفة السابقة كإطار لتعلم المعرفة الجديدة ، وتعتمد استخدام الرموز ، والألوان ، وتنظيم وتسلسل الأفكار ، حيث تبدأ من نقطة مركزيَّة محددة ، ثم تسمح بتدفق الأفكار (فتح الله ، ٢٠٠٩) .

ومن مزايا الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة أنَّها تجعل التعلم أكثر متعةً ، وتعطي المتعلم صورة شاملة عن موضوع الدّرس ، وتساعد على توليد الأفكار ، وممارسة الإبداع، ودمج المعارف الجديدة مع السابقة لدى المتعلم ، كما تُطوّر ذاكرته ، وتساعده في استخدام طاقات المخ كاملةً ، وتوفر إطارًا لعرض المعرفة بشكل بصري يمكن تدريسه ، أو معرفة القصور لدى المتعلم من خلاله

ومن مميزاتها ايضًا كما يراها بوزان تعمل على مراعاة أنماط التعلم ، و تنمية الذكاءات المتعددة كالذكاء الحركي ، والذكاء اللغوي ، والذكاء المنطقي .

ويرى أن من دواعي استخدام الخرائط الذهنية أنها تفيد في إيصال المتعلم أعلى درجات التركيز ، وتعمل على تحويل المادة اللفظية إلى رسوم ، ورموز ، وصور ، وهنا يتفاعل المتعلم ذهنيًا بصورة كبيرة مع المادة العلمية ، وبالتالي تعين المتعلم على تنظيم الأفكار، والمعلومات بصورة بصرية تتيح للمتعلم التفاعل مع المادة العلمية (بوزان ، ٢٠٠٨).

ومن أهداف بناء الخارطة الذهنية الإلكترونية الاحتفاظ بالتعلم فترة أطول ؛ لأن الدماغ يتعامل مع الصورة بشكل أكثر سهولة من المادة المكتوبة ، فالصور تختصر الكثير من المشهد المرسوم بطريقتين هما :

أولًا: عند إعداد الخريطة الذهنية الإلكترونية يستلزم ذلك استخدام الرموز والصور للتعبير عن المفاهيم المختلفة .

ثانيًا: تشكل بحد ذاتها صورة واحدة فيعمل الدماغ على الاحتفاظ بها كصورة كاملة ، ويصبح التذكر عاليًا ولو بعد مدة طويلة. (البوسعيدي ؛ البلوشي ٢٠٠٩) .

وقد أصبحت الخرائط الذهنيَّة واسعة الاستخدام في المجال التعليمي ؛ لما لها من خصائص فريدة في التعلم والتعليم ، فهي من أسهل الطرق لإدخال المعلومات إلى الدماغ ، واسترجاعها ، وهي وسيلة فعَّالة يعتمد رسمها شكلًا يماثل كيفية قراءة الذهن للمعلومات ، حيث يكون المركز هو الفكرة الرئيسة تتفرع منها الأفكار الثانوية الأخرى (ruffini, 2008).

و أثبتت نتائج العديد من الدِّراسات فاعليَّة استخدام الخرائط الذهنيَّة في تحسين مستوى الطلبة التعليمي ، كدِّراسة تريفينو (Trevino,2006) ، ودراسة مقلد(٢٠١١) ، ودراسة العتيبي، والربيع (٢٠١٥).

ومن خلال مراجعة الأدب التربوي لهذا الموضوع لم تعثر الباحثة على دراسات تناولت بشكل مباشر أثر الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية التحصيل النحوي ومهارات التفكير الاستدلالي ؛ لذا ستعرض الباحثة دراسات تمكَّنت من خلالها تدعيم الإطار النظري لهذه الدّراسة ، وأفادت منها في بلورة مشكلة الدّراسة الحاليَّة ، وتطوير الأداة ، فضلا عن تفسير النتائج المتحصّلة، ومنها دارسة مارجليس (Margulies,2004) التي أكدت على أنَّ الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة تساعد المعلمين على الاتصال مع طلابهم وبناء خبره ينخرطون فيها ، ويسهل عليهم تذكّرها ، كما وجد الطلاب أنَّ عملية تسجيل الأفكار بصريًا عملية ممتعة جدًا سواء كان ذلك من أجل تسجيل الملاحظات ؛ لتذكر ما درسوه ، أو من أجل عمل العروض التقديميَّة مقارنةً بالطريقة التقليديَّة ، حيث تساعد الخرائط الذهنيَّة على اختزال كم كبير من المعلومات في بعض الصور ، كما تَمثل تحديًا للطلاب لتنمية قدراتهم البصريَّة ؛ لأنَّ كل شخص لديه ذاكرة بصريَّة لتذكُّر الصور أقوى من تذكُّر الكلمات ؛ لذا وجد أنَّ المزج بين الكلمات ، والصور يسهل التعلم، والفهم كما يسهِّل التذكُّر، والأداء ، كما تساعد الخرائط الذهنيَّة الطلاب على اختيار، وبناء تركيب المعلومات، وتكاملها في شكل ذي معنى ، كما أكدت الدّراسة أنَّ الخرائط الذهنيَّة تساعد على نقل الأفكار بصورة أكثر وضوحًا ؛ لأنَّها تعبر بشكل بسيط عن الأفكار في صورة رسم ، وهى تفيد في جميع المواد الدّراسية دون الاقتصار على مواد بعينها .

أما دراسة تريفينو (Trevino,2006) فقد هدفت إلى استخدام استراتيجية المخططات الرسوميَّة ، والخرائط الذهنيَّة الالكترونيَّة في تعليم وحدة علوم الحياة من مادة البيولوجي لطلاب الصف السابع ، وقسمت عينة الدّراسة إلى ثلاث مجموعات الأولى تتعلم باستخدام استراتيجيات المخططات الرسوميَّة ، والثانية باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنيَّة ، والثالثة مجموعة ضابطة تتعلم الوحدة بالطريقة التقليدية ، وقد دلت نتائج الدّراسة على وجود فروق دالة إحصائيًا بين درجات المجموعة الأولى والثانية، والثالثة ، لصالح المجموعة

الأولى، التي تعلمت بالمخططات الرسوميَّة ، وقد أوصت الدّراسة بتطبيق كل من استراتيجية المخططات الرسوميَّة ،والخرائط الذهنيَّة الالكترونيَّة للطلاب في المواد الدّراسية الأخرى .

وهدفت دراسة الزعبي (٢٠٠٧) إلى قياس أثر استخدام الخرائط المفاهيميَّة – الذهنيَّة في تدريس القواعد ، والتطبيقات اللُّغويَّة في التحصيل ومستوى البنية المفاهيميَّة لدى طلبة الصف العاشر في مدارس النمو التربوي في الأردن .

وأعدَّ الباحث دليل المعلم للتدريس باستخدام المفاهيم ، واختبارًا تحصيليًا ، واختبارًا لمستوى البنية المفاهيميَّة ، بلغت عينة الدّراسة (٥٣) طالبًا من طلبة الصف العاشر في مدرسة النمو التربوي للعام الدّراسي ٢٠٠٦ – ٢٠٠٧ .أظهرت نتائج الدّراسة تفوق المجموعة التجريبيَّة على الضابطة في الاختبار التحصيلي ، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائيَّة على اختبار مستوى البنية المفاهيميَّة ، لصالح المجموعة التجريبيَّة .

كما تناولت دراسة عصام وفؤاد (Issam ,Fouad,2008) تقييم تأثير استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة كأداة تعليميَّة على التحصيل العلمي لطلاب الصف الثامن فى العلوم ، والعلاقة بين الخرائط الذهنيَّة ، وفهم الطلاب للمفاهيم المتضمنة بوحدة العلوم ، وتكونت عينة الدّراسة من (٦٢) طالبًا من فصول الصف الثامن . قسموا بشكل عشوائي لمجموعة تجريبيَّة ،وأخرى مقارنة ، حيث اعتمد طلاب المجموعة التجريبيَّة على الخرائط الذهنيَّة في تعلم الوحدة ، وقد تمَّ استخدام مذكرة تلخيص مع المجموعة المقارنة ، وأشار تحليل البيانات إلى أنَّ طلاب المجموعة التجريبيَّة حققوا نتائج أفضل من مجموعة المقارنة ، وقد أشارت الدّراسة إلى أنَّ سبب ذلك استخدام الخرائط الذهنيَّة ، والتصوير الدقيق للعلاقات، والمواضيع ، والمفاهيم المركزيَّة الرئيسية، والثانويَّة ، واستخدام الألوان ؛ لتمثيل المفاهيم ، والجوانب الرئيسة ، كما أن الطلاب حققوا أعلى مستويات الفهم التصوري من خلال الخرائط الذهنيَّة التي قاموا بإنشائها بأنفسهم.

وأجرى المانع (٢٠٠٨) دراسة هدفت بيان أثر استخدام الخريطة الذهنيَّة على الاستيعاب القرائي في اللغة الإنجليزية لطالبات السنة الجامعيَّة الأولى في المملكة العربيَّة السعودية ، وقد طبقت الدّراسة على عينة مكونة من (١٢٢) طالبة يدرسنَّ اللغة الأنجليزية . أظهرت نتائج الدّراسة وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية الخرائط الذهنيَّة ، حيث رفعت من أداء الطالبات في الفهم القرائي .

أما مفتاح (miftah , 2009) فقد قام بدراسة هدفت تحسين القدرة الكتابيَّة لطلاب الصف العاشر في مدرسة علياء في أندونسيا عن طريق الخرائط الذهنيَّة . طُبّقت الدّراسة على عينة مكونة من (٣٨) طالباً ، وتمثلت أدوات الدّراسة بمهام كتابيَّة إضافةً إلى الاستبانات .

أشارت نتائج الدِّراسة إلى تحسن قدرة الطلبة الكتابيَّة ، واتضح هذا من خلال زيادة النسبة المئويَّة لتحصيلهم في كتابة النصوص .

وفي دراسة أجرتها مقلد (٢٠١١) هدفت تقصي فاعلية الخرائط الذهنيَّة المعززة بالوسائط المتعددة في تدريس الدّراسات الاجتماعيَّة على التحصيل المعرفي ، وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . طبقت الدّراسة على عينة من تلميذات الصف الثاني الإعداي في سوهاج . استخدمت المنهج التجريبي ، ولتحقيق أهداف الدّراسة قامت الباحثة ببناء اختبار التحصيل المعرفي عند مستويات (التذكر، الفهم ، التطبيق) ، واختبار التفكير الاستدلالي (الاستنباطي ، و الاستقرائي) . توصلت نتائج الدّراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة ، لصالح المجموعة التجريبيَّة في اختباري التحصيل ، والتفكير الاستدلالي .

وهدفت دراسة العتيبي ، والربيع (٢٠١٥) تعرف أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنيَّة في التحصيل الدّراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران ، ولتحقيق ذلك استخدمت المنهج شبه التجريبي ، والاختبار التحصيلي كأداة ، وتمَّ تطبيق الدّراسة على مجموعة تجريبيَّة وضابطة بعد التأكد من الصدق الداخلي لأفراد المجموعتين ، وعمل اختبار قبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين بالتحصيل الدّراسي ، وبعد تنفيذ الدّراسة تمَّ عمل الاختبار التحصيلي البعدي ، وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبيَّة ، التي دُرست باستخدام الخرائط الذهنيَّة على المجموعة الاعتياديَّة .

لقد تبين من الدراسات السابقة أن الخرائط الذهنية الإلكترونية ، تؤدي مهمة فاعلة في العملية التعليمية ، ويلاحظ أنها أُجريت في مواد وعلوم مختلفة مثل : علوم الحياة ، الاستيعاب القرائي في اللغة الإنجليزية ، والقواعد، والقدرة الكتابيَّة ، وأشارت دراسة (الزعبي ٢٠٠٧، والمانع ،٢٠٠٨ ، و عصام وفؤاد Issam ,Fouad,2008 والعتيبي ٢٠١٥) أن التدريس باستخدام الخرائط الذهنية يسهم في رفع تحصيل الطلبة ، فهي تساعدهم على

اختزال كم كبير من المعلومات في بعض الصور، وتمثل تحديًا لتنمية قدراتهم البصرية ، وبناء تركيب المعلومات بشكل ذو معنى .

وبما أن العالم يشهد تطورًا تكنولوجيًا وإلكترونيًا متسارعًا ، وانفجارًا معرفيًا ، لذا ينبغي الانتقال بالعملية التعليمية التعلُّمية إلى استخدام أساليب ، وطرائق جديدة حديثة ومتطورة ؛ لتطوير تدريس المواد المختلفة عمومًا والنحو العربي خصوصًا؛ لما له من دور فاعل في ترتيب المعلومات اللغوية وتنظيمها في أذهان المتعلمين ومساعدتهم في فهم المقروء (مقابلة ، والفلاحات ٢٠١٠) .

كما يتطلب التدريب على مهارات التفكير الاستدلالي ، التي تلتقي مع أهداف تدريس مادة النحو العربي من تطوير القدرات العقلية من خلال تدريب الطلبة على التحليل ، والمقارنة، والموازنة، والتصنيف، والاستدلال، والملاحظة، والتقويم طرقًا حديثة مثل : الخرائط الذهنية الإلكترونية ، التي تعد من أسهل الطرق التكنولوجية التعليمية الحديثة ، فهي وسيلة لإعمال الفكر، وإحداث التعلم النشط وصولاً بالطلبة إلى الابداع والابتكار .

يتضح مما سبق أنَّ الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة ، والتفكير الاستدلالي تستند إلى أشكال من التفكير يستخدمها الطالب في إيجاد الحلول للمشكلات ، وبما أنَّ مادة النحو العربي تهدف إلى تطوير قدرات الطالب التفكيريَّة ينبغي أن تقوم عملية تعلمه على طرائق حديثة وجذّابة تعتمد التكنولوجيا ؛ لتساعد على تحقيق الأهداف ؛ لذا حاولت الدّراسة الحاليَّة بيان أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي .

مشكلة الدّراسة

يعاني الطلبة ضعفًا واضحًا في قواعد اللُّغة العربيَّة ، وهذا ما أكدته نتائج دراسة ذياب (٢٠١٣) ، ودراسة زايد (٢٠٠٥) ، وقد يعود هذا الضعف إلى أسباب عديدة من بينها طرق التدريس الاعتياديَّة المتبعة في عملية التعليم التي تبتعد عن العرض الشيق للمحتوى وجذب انتباه الطلبة للمادة الدّرسية ، كما أنَّها لا تهتم بتنمية المواقف التي تساعد على التفكير الاستدلالي ومهاراته (الديلمي ، والوائلي ٢٠٠٣) ، وكثيرًا ما تعتمد دراسة القواعد النحويَّة على الحفظ الآلي دون ربط المادة وظيفيًا بالواقع العملي ، أو إعطاء تطبيقات متنوعة كعملية الاستدلال مثلاًعلى حل المشكلات ، وممَّا دعا لهذه الدِّراسة ما لاحظته

الباحثة في أثناء المحاضرات التدريسية، وما لمسته في التربية العمليَّة من ضعف الطالبات في القواعد النحويَّة ، وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع إلا أنَّه لم تجر دراسات – حسب علم الباحثة – للكشف عن أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي وتنمية ومهارات التفكير الاستدلالي ؛ مما يستدعي المزيد من الدّراسة والبحث في هذا الموضوع نظرًا لتأثيره الكبير في تحسين تحصيل الطالبات في القواعد النحويَّة ، وتنمية مهاراتهن التفكيريَّة الاستدلاليَّة.

هدف الدّراسة

هدفت الدّراسة تعرف أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية التحصيل النحوي ومهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي.

أسئلة الدّراسة

تسعى الدّراسة إلى الإجابة عن السؤاليين التاليين :

١. ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي لدى طالبات المجمعة فرع الزلفي ؟

٢. ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي ؟

أهمية الدّراسة

- تُعد هذه الدّراسة الأولى من نوعها التي تتعلق باستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تدريس النحو العربي ومهارات التفكير الاستدلالي .
- يمكن أن ترشد هذه الدّراسة القائمين على تدريس اللُّغة العربيَّة إلى طريقة جذَّابة ، وشيقة في تدريس النحو العربي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي.
- تقدم هذه الدّراسة اختبارًا في مهارات التفكير الاستدلالي واختبارًا تحصيليا في النحو العربي وتقدم دروسًا مُعدّةً وفق الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة ، الأمر الذي قد يفيد المهتمين بهذا المجال
- قد تسهم الدّراسة الحاليَّة في دفع الطالبات نحو مستوى أفضل ، ورفع سويتهنَّ التحصيليَّة فاستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة يزيد من فاعليَّة الطالبة ، وذلك بنقلها من التعلم القائم على التلقين إلى التعلم القائم على النشاط ، والتفاعل ، وإثارة التفكير .

التعريفات الإجرائيَّة

التحصيل النحوي : هوما تحصل عليه الطالبات في هذه الدراسة من درجات في الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة في مجموعة القواعد النحويَّة المتعلقة بالموضوعات الدّراسية التي تضمنتها الوحدة الأولى من مادة نحو (١) لطالبات السنة الجامعيَّة الأولى في جامعة المجمعة فرع الزلفي ، للعام الدِّراسي ٢٠١٥ – ٢٠١٦ .

التفكير الاستدلالي : هو نمط من التفكير تلجأ إليه طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في التوصل إلى استنتاج المعلومات من المقدمات ، ويقاس إجرائيًا في هذه الدّراسة بأداء الطالبات على اختبار في مهارات التفكير الاستدلالي (الاستنباط، والاستقراء ، والاستنتاج) الذي أعدَّته الباحثة وفيما يلي التعريفات الإجرائيَّة لهذه المهارات:

- **الاستنباط : وهو الدّرجة الخاصة باختبار مهارات التفكير الاستدلالي الذي يستخدم لقياس مهارة الاستنباط .**
- **الاستقراء : وهو الدّرجة الخاصة باختبار مهارات التفكير الاستدلالي الذي يستخدم لقياس مهارة الاستقراء .**
- **الاستنتاج : وهو الدّرجة الخاصة باختبار مهارات التفكير الاستدلالي الذي يستخدم لقياس مهارة الاستنتاج.**

الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة : هي طريقة تعليم وتعلم ، يتم فيها ترتيب المعلومات على شكل خلايا دماغيَّة (عصبيَّة) إلكترونيًا وفي كل خلية نقطة مركزيَّة ، وأذرع متفرعة منها ، ومن كل ذراع تتفرع أذرع أصغر ، وتحتوي على رسومات ، وألوان ، وأشكال ؛ لتساعد طالبات جامعة المجمعة على فهم ، وتذكر المعلومات بشكل أفضل .

محددات الدّراسة

- **الفئة المستهدفة عينة من طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ، وتحديدًا السنة الجامعيَّة الأولى .**
- **الحدود الزمانيَّة طُبِّقت هذه الدّراسة في الفصل الدّراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٥ – ٢٠١٦ .**
- **الحدود المكانيَّة : محافظة الزلفي.**

إجراءات الدراسة

منهج الدّراسة

استخدمت هذه الدّراسة المنهج شبه التجريبي لاستقصاء أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة.

عينة الدّراسة

تكونت عينة الدّراسة من (٤٩) طالبة من طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ، لتشكل شعبة (أ) المجموعة التجريبيَّة تمَّ تدريسها باستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة، وبلغ عددها (٢٥) طالبة، وشعبة (ب) لتشكل المجموعة الضابطة ، وبلغ عددها (٢٤) طالبة تمَّ تدريسها بالطريقة الاعتياديَّة .

أدوات الدّراسة

تمثلت أدوات الدّراسة باختبار موضوعي في التحصيل النحوي تضمن (٢٥) سؤالًا، واختبار في التفكير الاستدلالي (الاستنتاج ، والاستنباط ، والاستقراء) ويتضمن (١٥) سؤالًا.

صدق أدوات الدّراسة

بعد الإنتهاء من إعداد اختباري التحصيل النحوي ، والتفكير الاستدلالي (الاستنتاج، والاستنباط ، والاستقراء) ، تمَّ عرضهما على مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات الأردنيَّة والسعوديَّة، ، وعلى مجموعة من المشرفيين التربويين الذين يحملون درجة الماجستير والدكتوراه في اللُّغة العربيَّة ومناهجها ؛ لإبداء الآرا ، ومن ثَمَّ الحكم على صدق أداتي الدّراسة .

ثبات أدوات الدّراسة .

للتحقق من ثبات اختباري التحصيل النحوي ، والتفكير الاستدلالي طُبقا على عينة استطلاعيَّة مأخوذة من خارج عينة الدّراسة بواقع (١٧) طالبةً من طالبات السنة الجامعيَّة

الأولى، وذلك لحساب صدق ، وثبات الاختبارين، واختبار مدى قدرتهما على قياس أداء طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في تنمية التحصيل النحوي و مهارات التفكير الاستدلالي.

تطبيق أدوات الدّراسة

وفيما يخص الاختبار القبلي فقد طبق على مجموعتي الدّراسة (التجريبيَّة ، والضابطة) وتمَّ رصد الدّرجات، وبعد الإنتهاء من التدريس باستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة ، تمَّ التطبيق البعدي للاختبار ، وحساب المتوسطات الحسابيَّة ، والإنحرافات المعياريَّة لعلامات طالبات المجموعتين التجريبيَّة ، والضابطة على أدوات الدّراسة القبليَّة ، والبعديَّة .

تصحيح اختباري الدّراسة.

تم تصحيح الاختبارين بإعطاء كل طالبة درجاتها عن كل إجابة صحيحة، وعدم إعطاء الإجابات غير الصحيحة أية درجة، وحددت الدّرجة النهائيَّة لاختبار التحصيل النحوي (٢٥ درجة) للاختبار ، وحددت الدَرجة النهائيَّة لاختبار مهارات التفكير الاستدلالي (١٥ درجة) .

تكافؤ المجموعات

- التكافؤ بين المجموعتين على اختبار مادة النحو العربي:

بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي على اختبار مادة النّحو العربي تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيَّة ، والانحرافات المعياريَّة للقياس القبلي، وتطبيق اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent sample t.test)، وفيما يلي عرض النتائج:

جدول (١) نتائج اختبار (Independent sample T Test) للكشف عن الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي لاختبار مادة النحو العربي (ن=٤٩)

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الضابطة ن=٢٤	6.83	1.71	٠,٥٤	0.58
التجريبية ن=٢٥	6.56	1.80		

- يظهر من الجدول (١) أن قيم (t) غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α≤٠,٠٥) على اختبار مادة النحو العربي وهذا يدل على التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبيَّة) في القياس القبلي.
- التكافؤ بين المجموعتين على اختبار مهارات التفكير الاستدلالي:

بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي على اختبار مهارات التفكير الاستدلالي تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيَّة ، والانحرافات المعياريَّة للقياس القبلي، وتطبيق اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent sample t.test)، وفيما يلي عرض النتائج:

جدول (٢) نتائج اختبار (Independent sample T Test) للكشف عن الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي لاختبار التفكير الاستدلالي (ن=٤٩)

الاختبار	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الاستنتاج	الضابطة ن=٢٤	0.25	0.18	١,٠٣	٠,٣٠
	التجريبية ن=٢٥	0.20	0.16		
الاستنباط	الضابطة ن=٢٤	0.23	0.22	١,٠٢-	٠,٣١
	التجريبية ن=٢٥	0.29	0.22		
الاستقراء	الضابطة ن=٢٤	0.23	0.16	٠,١٧	٠,٨٦
	التجريبية ن=٢٥	0.22	0.20		
التفكير الاستدلالي ككل	الضابطة ن=٢٤	0.24	0.09	٠,٠٦	٠,٩٥
	التجريبية ن=٢٥	0.23	0.08		

يظهر من الجدول (٢) أن قيم (t) غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α≤٠,٠٥) على اختبار التفكير الاستدلالي والمتمثلة في (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) والتفكير الاستدلالي ككل وهذا يدل على التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبيَّة) في القياس القبلي.

خطوات تنفيذ الدّراسة

اتبعت الباحثة في تنفيذ الدّراسة الحاليَّة الخطوات الآتية:

١. مراجعة الأدب التربوي ذي الصلة بموضوع التفكير الاستدلالي ، والنحو العربي، والخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة.

٢. إعداد أدوات الدّراسة ممثلة في اختباري التحصيل النحوي ، والتفكير الاستدلالي (الاستنتاج ، والاستنباط ، والاستقراء) .

٣- تمَّ التأكد من صدق وثبات أدوات الدّراسة بعرضهما على مجموعة من المحكمين .

٤- تمَّ تطبيق اختباري الدّراسة على عينة استطلاعيَّة ؛ للتعرف على مدى مناسبة الزمن، وفقرات الاختبار .

٤. تمَّ تطبيق اختباري الدّراسة على عينة استطلاعيَّة ؛ للتعرف على مدى مناسبة الزمن، وفقرات الاختبار .

٥- صياغة موضوعات مادة النحو العربي (باب المعرب والمبني ، المعرب والمبني من الأفعال – أنواع البناء ، علامات الإعراب الأصلية والفرعية) المقررة على طالبات السنة الجامعيَّة الأولى وفقًا لاستخدام الخرائط الذهنيَّة الألكترونيَّة ، وذلك باستخدام تطبيق (freemind9) ، والتي تمَّ استخدامها في تدريس طالبات المجموعة التجريبيَّة ، بينما تمَّ تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتياديَّة .

٦- توضيح إجراءات تنفيذ تدريس مادة النحو العربي باستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة للإستاذة التي ستقوم بتدريس المادة .

٧- استغرقت الدّراسة مدة ستة أسابيع خلال الفصل الدّراسي الأول لعام ٢٠١٥/٢٠١٦ .

٨. تطبيق الاختبار البعدي لاختباري الدّراسة على المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة ، حسب الإجراءات المتبعة في التطبيق القبلي.

٩. تصحيح الاختبارين القبلي والبعدي، وفق إجراءات ومعايير التصحيح التي سبق توضيحها، ورصد درجات الطالبات.

١٠. إدخال البيانات في الحاسوب، واستخدام المعالجات الإحصائيَّة المناسبة لأسئلة الدّراسة، وفرضياتها ، واستخراج النتائج عبر جدول يتضمن مجموعة من التحليلات الإحصائيَّة ، ووضع مجموعة من التوصيات في ضوئها.

متغيرات الدّراسة:

- المتغير المستقل:

الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة

- المتغير التابع:

١. مهارات التفكير الاستدلالي.

٢- التحصيل النحوي .

نتائج الدّراسة

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج الدّراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة ، وفيما يلي عرض النتائج بالاعتماد على فرضيات الدّراسة:

الفرضية الأولى: يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لاستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة على التحصيل في مادة النحو العربي لدى طالبات جامعة المجمعة.

للتحقق من هذه الفرضية، تمَّ تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين على القياس البعدي لمراعاة الفروق القبليَّة بين المجموعتين على اختبار مادة النحو العربي، وفيما يلي عرض النتائج.

- المتوسطات الحسابيَّة القبليَّة والبعديَّة المعدلة (الكلي) تبعاً لمتغير المجموعة:

جدول (٣): المتوسطات والانحرافات المعياريَّة لأداء طالبات الجامعة على اختبار مادة النحو العربي في القياسين القبلي والبعدي تبعًا لمتغير المجموعة

المجموعة	القياس القبلي		القياس البعدي		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط المعدل
الضابطة	6.83	1.71	10.49	5.54	10.46
التجريبيَّة	6.56	1.80	19.30	6.18	19.32

الدّرجة الكليَّة: ٢٥ درجة

يظهر من الجدول (٣) وجود فروق ظاهريَّة بين المتوسطات الحسابيَّة لأداء طالبات جامعة المجمعة على اختبار مادة النحو العربي تبعًا لمتغير المجموعة في القياسين القبلي والبعدي.

كما تمَّ فحص الفروق على اختبار مادة النحو العربي على القياس البعدي، حيث تمَّ تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)، الجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) على اختبار مادة النحو العربي ككل تبعاً لمتغير المجموعة في القياس البعدي (ن=٤٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر Eta Squared
القياس القبلي الكلي (المصاحب)	١٠,١١٠	١	١٠,١١٠	٠,٢٨٩	٠,٥٩٤	٠,٠٠٦
المجموعة	٩٧١,١٧٥	١	٩٧١,١٧٥	٢٧,٧٢٦	٠,٠٠٠	٠,٣٧٦
الخطأ	١٦١١,٢٨٨	٤٦	٣٥,٠٢			
المجموع المصحح	٢٥٨٢,٩٨٠	٤٨				

يظهر من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اختبار مادة النحو العربي تبعًا لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (٢٧,٧٢٦) وبدلالة إحصائيَّة (٠,٠٠٠) وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبيَّة (19.32) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة الضابطة (10.46). وبالتالي تقبل الفرضية الأولى للدّراسة.

الفرضية الثانية: يوجد فرق ذو دلالة احصائيَّة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لاستخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة.

للتحقق من هذه الفرضية، تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة لدرجات الطالبات على اختبار التفكير الاستدلالي القبلي ، والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبيَّة، وتمَّ تطبيق تحليل التباين المتعدد (MANCOVA)، في القياس البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي تبعاً لمتغير المجموعة على مجالات التفكير الاستدلالي ،كما تمَّ تطبيق تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للكشف عن الفروق بين المجموعتين على القياس

البعدي لمراعاة الفروق القبليَّة بين المجموعتين على اختبار التفكير الاستدلالي ككل، وفيما يلي عرض النتائج.

- المتوسطات الحسابيَّة القبليَّة والبعديَّة المعدلة (الكلي) تبعاً لمتغير المجموعة:

جدول (٥): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) على اختبار التفكير الاستدلالي ككل تبعاً لمتغير المجموعة في القياس البعدي (ن=٤٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر Eta Squared
القياس القبلي الكلي (المصاحب)	٠,١٤٥	١	٠,١٤٥	٢,٠٧٩	٠,١٥٦	٠,٠٤٣
المجموعة	١,٢٦٧	١	١,٢٦٧	١٨,٢٠٧	٠,٠٠٠	٠,٢٨٤
الخطأ	٣,٢٠٢	٤٦	٠,٠٧			
المجموع المصحح	٤,٥٩٣	٤٨				

يظهر من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة في اختبار التفكير الاستدلالي ككل تبعاً لمتغير المجموعة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، حيث بلغت قيمة (f) (١٨,٢٠٧) وبدلالة إحصائيَّة (٠,٠٠٠) وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل (٠,٧٤) للمجموعة التجريبيَّة، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٠,٤٣).

- المتوسطات والانحرافات المعياريَّة لأداء طالبات جامعة المجمعة على اختبار التفكير الاستدلالي (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) في القياسين القبلي، والبعدي تبعاً لمتغير المجموعة .

جدول (٦): المتوسطات والانحرافات المعياريَّة لأداء طالبات الجامعة على اختبار مهارات التفكير الاستدلالي (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) في القياسين القبلي، والبعدي تبعاً لمتغير المجموعة .

الاختبار	المجموعة	القياس القبلي		القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط المعدل
مهارة الاستنتاج (الدرجة الكلية=٦)	الضابطة	0.25	0.18	0.40	0.32	0.39
	التجريبيَّة	0.20	0.16	0.76	0.30	0.75
مهارة الاستنباط (الدرجة الكلية=٥)	الضابطة	0.23	0.22	0.46	0.30	0.47
	التجريبيَّة	0.29	0.22	0.77	0.28	0.78
مهارة الاستقراء (الدرجة الكلية=٤)	الضابطة	0.23	0.16	0.40	0.30	0.43
	التجريبيَّة	0.22	0.20	0.68	0.38	0.69
التفكير الاستدلالي ككل (الدَّرجة	الضابطة	0.24	0.09	0.41	0.24	0.43
	التجريبية	0.23	0.08	0.75	0.29	0.74

الكلية=١٥)						

يظهر من الجدول (٦) وجود فروق ظاهريَّة بين المتوسطات الحسابيَّة لأداء طالبات الجامعة على مجالات اختبار مهارات التفكير الاستدلالي (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) تبعاً لمتغير المجموعة في القياسين القبلي والبعدي. وللتحقق من جوهريَّة الفروق تمَّ إجراء تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لاختبار التفكير الاستدلالي تبعًا لمتغير المجموعة في القياس البعدي، حيث كانت القياسات القبليَّة متغيرات مصاحبة، وفيما يلي عرض النتائج:

جدول(٧): نتائج تحليل التباين المتعدد المصاحب لمجالات التفكير الاستدلالي (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) تبعاً لمتغيرات المجموعة في القياس البعدي

الأثر	الاختبار المتعدد	قيمة الاختبار المتعدد	قيمة f الكلية المحسوبة	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الاحصائية
المجموعة	Hotelling's Trace	٠,٥٠٢	٧,٠٢٦	٣,٠٠٠	٤٢,٠٠٠	٠,٠٠١
مهارة الاستنتاج- قبلي	Hotelling's Trace	٠,١٠٩	١,٥٢٧	٣,٠٠٠	٤٢,٠٠٠	٠,٢٢
مهارة الاستنباط - قبلي	Hotelling's Trace	٠,١٣٢	١,٨٤٥	٣,٠٠٠	٤٢,٠٠٠	٠,١٥
مهارة الاستقراء - قبلي	Hotelling's Trace	٠,٠٦٢	٠,٨٧٠	٣,٠٠٠	٤٢,٠٠٠	٠,٤٦

يظهر من الجدول (٧) وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) لمتغير المجموعة في مهارات اختبار التفكير الاستدلالي في القياس البعدي، وعدم وجود فروق في القياس القبلي المصاحب لمهارات التفكير الاستدلالي، والمتمثلة في (الاستنتاج، الاستنباط، الاستقراء) تبعًا لمتغير المجموعة.

المتغير	الاختبار	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "f"	دلالة "f" الإحصائية	حجم الأثر Eta Squared
المجموعة	مهارة الاستنتاج	١,٣٠٨	١	١,٣٠٨	١٣,٦٢٣	٠,٠٠١	٠,٢٣٦
	مهارة الاستنباط	١,٢٦٣	١	١,٢٦٣	١٥,٥٤١	٠,٠٠٠	٠,٢٦١
	مهارة الاستقراء	٠,٨٤٤	١	٠,٨٤٤	٧,١٢٥	٠,٠١١	٠,١٣٩
الاستنتاج قبلي (المصاحب)	مهارة الاستنتاج	٠,١٠٨	١	٠,١٠٨	١,١٢٨	٠,٢٩٤	٠,٠٢
الاستنباط قبلي (المصاحب)	مهارة الاستنباط	٠,٠٩٧	١	٠,٠٩٧	١,١٩٦	٠,٢٨٠	٠,٠٢
الاستقراء قبلي (المصاحب)	مهارة الاستقراء	٠,٢٤٢	١	٠,٢٤٢	٢,٠٤٦	٠,١٦٠	٠,٠٤
الخطأ	مهارة الاستنتاج	٤,٢٢٥	٤٤	٠,٠٩٦			
	مهارة الاستنباط	٣,٥٧٥	٤٤	٠,٠٨١			
	مهارة الاستقراء	٥,٢١٣	٤٤	٠,١١٨			
المجموع المصحح	مهارة الاستنتاج	٦,١٦٧	٤٨				
	مهارة الاستنباط	٥,١٢٠	٤٨				
	مهارة الاستقراء	٦,٣١٦	٤٨				

جدول (٨): نتائج تحليل التباين المتعدد (MANCOVA) للكشف عن الفروق في القياس البعدي لأبعاد الاختبار تبعاً لمتغير المجموعة

يظهر من الجدول (٨) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) على متغير المجموعة لمهارة الاستنتاج في القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (f) (١٣,٦٢٣) وبدلالة إحصائيَّة(٠,٠٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبيَّة على مهارة الاستنتاج (٠,٧٥)، وبلغ المتوسط الحسابي المعدل (٠,٣٩) للمجموعة الضابطة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) على متغير المجموعة لمهارة الاستنباط في القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (f) (١٥,٥٤١) وبدلالة إحصائيَّة(٠,٠٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبيَّة على مهارة الاستنباط (٠,٧٨)، وبلغ المتوسط الحسابي المعدل (٠,٤٧) للمجموعة الضابطة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) على متغير المجموعة لمهارة الاستقراء في القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (f) (٧,١٢٥) وبدلالة إحصائيَّة(٠,٠٠٠)، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيَّة، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبيَّة (٠,٦٩)، وبلغ المتوسط الحسابي المعدل (٠,٤٣) للمجموعة الضابطة.

وبالتالي تقبل الفرضية الثانية للدّراسة.

مناقشة النتائج.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول : الذي نصَّ على :

" ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في التحصيل النحوي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ؟

أظهرت نتائج الدّراسة فروقًا ذات دلالة احصائيَّة بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدّراسة التجريبيَّة ، والضابطة على اختبار التحصيل النحوي، ولصالح المجموعة التجريبيَّة ؛ ممَّا يدل على فاعليَّة استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تحسين تحصيل الطالبات في مادة النحو العربي ؛ مما لهذه الطريقة من أهمية في تكوين صور ذهنيَّة منظمة لدى المتعلم ، تسهل عملية الاستدعاء والتفعيل في الدماغ ، فهي أداة تساعد على التفكير ،

والتذكر ، والتعلم ، ويؤكد عفانة ، وجيش (٢٠٠٩) أن استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة يعمل على توفير مرتكزات معرفيَّة في البنية الدماغيَّة للمتعلم تسمح له بفهم الموضوعات الدّرسيَّة المطروحة ، ويؤكد ابو رياش(٢٠٠٩) أنَّ استخدام هذه الطريقة يساعد المتعلم في دراسته ، فهي تصور أهم الأفكار التي يجب التركيز عليها في اثناء التعلم .

وترى الباحثة أنَّ استخدام هذه الطريقة أتاح للطالبات فرصة المناقشة، وإبداء الأراء ، وتقديم التفسيرات ؛ مما أثار دافعيتهن للتعلم ، وهذا أدى إلى تحسين مستوى تحصيلهنَّ في مادة النحو العربي وتلتقي هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من الزعبي (٢٠٠٧) ، ودراسة (Issam ,Fouad,2008) ، ودراسة مقلد (٢٠١١) ، ودراسة العتيبي ، والربيع (٢٠١٥)

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني : الذي نصَّ على :

" ما أثر استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات جامعة المجمعة فرع الزلفي في المملكة العربيَّة السعودية ؟

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائيَّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي الدّراسة التجريبيَّة ، والضابطة على اختبار مهارات التفكير الاستدلالي البعدي ، وتدل هذه النتيجة على فاعليَّة طريقة الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة لدى طالبات المجموعة التجريبيَّة ، إذ اعتادت الطالبات على اتباع خطوات تتطلب منهنَّ التفكير من خلال اختيار الرموز ، والرسوم ، والأشكال التوضيحيَّة ، واختيار الفكرة العامة للخريطة ، والأفكار الفرعيَّة المرتبطة بها ، وتتيح الخرائط الذهنيَّة الفرصة لإشراك جميع الطالبات على اختلاف مستوياتهنَّ التفكيريَّة ، وتعمل على زيادة ثقة الطالبات بأنفسهنَّ ، وإثارة تفكيرهنَّ ، بحيث ينجذبنَّ لمحتوى المادة الدّرسيَّة الذي يقدم لهنَّ باستخدام الصور ، والألوان ، والرسومات إلكترونيّاً، فيشعرنَّ بالمتعة وبالتالي تنمية تفكيرهنّ الاستدلالي، وتحسين مستوياتهنَّ التحصيليَّة.

التوصيات

بناءً على ما تقدم من نتائج للدّراسة يوصي البحث بما يلي :

- **استخدام الطرق الحديثة لتنمية التفكير الاستدلالي في مجال تدريس قواعد اللغة العربية**
- **تدريب مدرسي اللغة العربية على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس فروع اللغة العربية .**
- **إعداد برامج تدريسية متنوعة قائمة على الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة من قبل أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي ؛ مما قد تسهم في زيادة تحصيل الطلبة.**
- **القيام بدراسات مماثلة تتناول بناء برامج قائمة على استخدام الخرائط الذهنيَّة الإلكترونيَّة، واستقصاء أثرها على متغيرات أخرى.**

المراجع

- أحمد ، صومان (٢٠٠٨) . أساليب تدريس اللغة العربية ، عمان : دار زهران للنشر والتوزيع
- الإبراهيم، افتكار عبدالله .(٢٠٠٦). أثر استراتيجيتي الاكتشاف الموجه والحوار في التحصيل النحوي وتنمية عمليات العلم لدى طالبات المرحلة الثانوية في الأردن، رسالة دكتوراة غير منشورة ، عمان : الأردن .
- أمبو سعيدي، عبدالله ؛ البلوشي ، سليمان .(٢٠٠٩)ة، طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، عمان ، الأردن: دار السيرة للنشر والتوزيع .
- ابن جني، أبو الفتح عثمان.(٢٠٠٠). الخصائص تحقيق محمد النجار . الجزء الاول ، القاهرة : دار الكتب المصرية .
- أبو رياش، شريف الصافي .(٢٠٠٩) . أصول واستراتيجيات التعلم والتعليم . عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- أبو مغلي ، سميح .(٢٠٠١). الأساليب الحديثة لتدريس اللغة العربية ، عمان: دار يافا للنشر والتوزيع.
- بني ذياب ، محمود عوض (٢٠١٣) . أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل الدراسي في القواعد النحوية والصرفية ، أكاديمية العلوم الشرطية : الشارقة
- جروان ، فتحي.(٢٠٠٢). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، الطبعة الاولى ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- الخماش ، فائز بن حامد. (٢٠٠٩) . تقويم أسئلة النحو للصف الثاني الثانوي في ضوء المهارات النحوية المطلوبة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى .
- الدليمي ، طه ؛ والوائلي ، سعاد عبدالكريم.(٢٠٠٣) . اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها، عمان : دار الشروق .
- الرشيدي ، سعد وصلاح ، سمير.(١٩٩٩). التدريس العام وتدريس اللغة العربية ، مكتبة الفلاح للطباعة والنشر .
- زايد ، فهد خليل عبدالله (٢٠٠٥) . الأخطاء النحوية والصرفية الكتابية والأخطاء الإملائية الشائعة عند تلامذة الصفوف الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث الدولية في منطقة عمان وطرائق معالجتها . رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة القديس يوسف كلية الآداب الشرقية، بيروت ، لبنان .

- الزعبي ، رندة.(٢٠٠٧) . أثر استخدام الخرائط المفاهيمية في تدريس مفاهيم القواعد والتطبيقات اللغوية في التحصيل ومستوى البنية المفاهيمية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس النمو التربوي في الأردن ، كلية العلوم التربوية : الأردن.
- سعادة ، جودت أحمد.(٢٠٠٩).تدريس مهارات التفكير ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان : الأردن.
- العامودي، هالة أحمد باقادر.(٢٠٠٩). فاعلية الخرائط العقلية لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير الناقد واستيعاب المفاهيم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات الاساليب المعرفية المختلفة التعقيد التبسيط المعرفي بالمملكة العربية السعودية ، بحث منشور ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، مجلد ٣، العدد ٣.
- عبدالعزيز ، سعيد (٢٠٠٩) تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية . عمان ، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- العتيبي ، خالد بن ناهس محمد .(٢٠٠٣). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود.
- العتيبي، منصور والربيع علي.(٢٠١٥). أثر التدريس باستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدِّراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد ٥٩ .
- عفانة ، عزو ؛ و والجيش، يوسف .(٢٠٠٩). التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين . عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- فتح الله ، مندور .(٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير . الرياض : دار النشر الدولي.
- المانع ، منار.(٢٠٠٨) . أثر استخدام متعلمات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في الجامعة لاستراتيجية التخطيط العقلي على الاستيعاب القرائي وعلاقة ذلك بالسيطرة التصنيفية للدماغ ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الرياض للبنات .
- محمود ، صلاح .(٢٠٠٦) . تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكيروتعلمه. القاهرة : عالم الكتب .
- مقابلة ، نصر ، فلاحات ، غصايب (٢٠١٠) . أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية على تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي لقواعد اللغة العربية في الأردن . مجلة جامعة دمشق ، المجلد ٢٦ – العدد الرابع.

- مقلد ، سحر عبدالله محمد .(٢٠١١) . فاعلية استخدام الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تدريس الدِّراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة سوهاج : مصر.
- **Abi-mona issam & abi- el khalick, fouad.(2008) . influence of mind mapping on eighth grader, science achievement.school science and mathematics,180,298-312.**
- **Buzan.(2008) . the power of creative intelligence in gread Britain by martins the printers limited 'betwick upon twead**
- **Margulies ,nansa maal (2004). Mapping inner space: learning andteaching visual mapping publisher : corwin; 2nd edition .**
- **Ruffini , Michael,f .(2008). Usinge maps to organize and navigate in line content. Educause quarterly magazine. 31(1), 56 – 61 .**
- **Trevino ,c (2005). mind mapping outlining : comparing two typ- es of graphic organizers for learning seventh – grad life science (doctoral) dissertation, texas tech university available , electronicallyfrom , http; / hdl.handle . net l 2346/1058 .**