التفكير البصري في تعليم الإملاء
(دراسة تحليلية)

د. ابتسام بنت عباس عافشي dr.e_afshi@hotmail.com
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المشارك
كلية التربية – جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

الكلمة المفتاحية : التفكير البصري، تعليم الإملاء، اللغة والتفكير.
Key words: Visual Thinking, Spelling Learning, Language and
تاريخ استلام البحث : ٢٠١٨/٣/١٩
DOI:10.23813/FA/74/2
FA-201806-74A-106

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التفكير البصري بما يتضمنه من عمليات عقلية، وتعليم الإملاء كأحد الفروع اللغوية، على أساس أن اللغة مجموعة من المهارات التي تتطلب عمليات عقلية أدائية. وقد تم الكشف عن طبيعة البنية المعرفية للتفكير البصري، وعلاقتها بتعليم الإملاء. والعمليات العقلية التي يعتمد عليها التفكير البصري، والتي يمكن تنميتها من خلال تعليم الإملاء. تلى ذلك اقتراح عدد من النماذج التطبيقية لتنمية العمليات العقلية في التفكير البصري من خلال تعليم الإملاء. وتقديم عدد من المقترحات لتطوير تعليم الإملاء في ضوء علاقته بالتفكير البصري.

Visual Thinking in Spelling Learning

Dr. Ebtisam Abbas Afshi
of Princess Nourah bint Abdulrahman University

Abstract :

On the basis that the language is a set of skills that require mental processes performance. This study aims to analyze the relation between Visual Thinking including its mental processes, and Spelling Learning as one of the language branches. The nature of the cognitive structure of Visual Thinking and its relation to Spelling Learning was explained. Likewise, the Visual Thinking that depends on the mental processes which can be developed through Spelling Learning. This was followed by a number of suggested applied models for the development of mental processes in Visual Thinking through Spelling Learning. At last, a number of suggestions were provided in order to develop Spelling Learning in light of its relation to Visual Thinking.

مدخل الدراسة:

اللغة وسيلة إبراز التفكير وعماده وقد ذهب (Worf, 1941, 65) إلى أن اللغة تلعب دورا كبيرا في العمليات العقلية، لذا كانت ضرورة تنمية الثروة اللغوية، وتشكيل الخبرات اللفظية ذات المعنى في الأبنية المعرفية، وبزيادة وحدات التفكير في البناء المعرفي تزداد قدرة الفرد على معالجة الخبرات والقضايا الجديدة التي يواجهها.

ويعد تعليم التفكير بمهاراته وأساليبه المختلفة بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات والوسائل التي يحتاجها للتعامل بفعالية مع جميع أنواع المعلومات، والمتغيرات التي يواجهها في المستقبل، كما يسهم في إكساب المتعلم فهماً أعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية، ويعمل على تنشيط ذهنه باستمرار. (الطنطاوي، ٢٠٠٧، ٢٣٤)

إن ثمرة التعلم الحقيقية هي إعمال الفكر الناتج عن دراسة أي فرع من فروع المعارف، وليس في تراكم المعلومات المتعلقة بهذا الفرع، لذلك فإن تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة هي الطريق المناسب للخروج من أزمة التلقين وإلغاء العقول.

يعرف دي بونو (٢٠٠١، ٤١) التفكير بأنه: "التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما" وبمراجعة أدبيات التفكير وتعريفاته ترى الباحثة أن الخصائص الأساسية للتفكير تتحدد في:

- أنه عملية عقلية معرفية داخلية، حيث يحدث داخل العقل الإنساني، ويستدل عليه من السلوك الظاهر.
- نشاط تحليلي تركيبي للمخ، يعكس الطبيعة المعقدة للدماغ البشري.
- نشاط هادف وموجه، أي يظهر في شكل سلوك موجه نحو حل مشكلة ما.

وتعرف الباحثة التفكير بأنه: مزيج من الاستدلال العقلي للخبرات من خلال الإدراكات الحسية الواردة للعقل، والمعالجة العقلية للخبرات بهدف الحكم على الأشياء.

وقد تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالدراسات الخاصة بتحديد العلاقة بين تركيب المخ وعمليات التفكير وأنماطه، والأنشطة العقلية التي يقوم بها النصفان الكرويان للمخ، حيث أوضحت نتائجها أن المخ البشري يستطيع استيعاب (٣٦٠٠٠) صورة في الدقيقة، وأن ما يتراوح بين ٨٠% - ٩٠% من المعلومات التي يتلقاها المخ تأتي عن طريق العين، وأن مخ الإنسان قد تطور ليصبح غير متوازن باتجاه التصور البصري لمعالجة المعلومات. (Wikipedia Site, 2005)

ونتج عن ذلك الاهتمام بالعلاقة بين تركيب المخ والتعلم، فقد قدم أستاذ البيولوجيا في جامعة لندن نظريته حول موضوع "الصور الإبصارية في الدماغ البشري" والتي أوضح من خلالها أن الدماغ يقوم بابتداع عالم بصري، وأن الإبصار والفهم يحدثان معا في آن واحد. (عبد الكبير، ٢٠٠٨، ٢٣)

ومن منطلق نظرية التعلم القائمة على جانبي الدماغ، كان الاهتمام باستخدام المدخل البصري كأحد المداخل التي تسهم في حدوث تعلم ذي معنى، وتتضمن تنشيطا لوظائف النصف الكروي الأيمن المسؤول عن القدرات البصرية المكانية، بشكل متكامل مع النصف الأيسر المسؤول عن اللفظية والعددية والمنطقية. (جندية، ٢٠١٤، ٢١)

وقد نشأ هذا النوع من التفكير في مجال الفن، فحينما ينظر المشاهد إلى رسم ما فإنه يفكر تفكيرا بصريا لفهم الرسالة المضمنة في الرسم، فالتفكير البصري يجمع بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية في الأفكار، بالإضافة إلى أنه وسيط للاتصال والفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها. حيث يرى (Guttierez, 1996, 3) التفكير نوع من الاستنتاج القائم على استخدام الصور العقلية التي تحوي المعلومات المكتسبة من الأشياء المرئية.

ويحدد (عبده، ٢٠١٢، ٦) و(Johnson, 2001, 212) أهمية التفكير البصري في أنه يساعد المتعلم على الفهم وإعادة التنظيم والمعالجة وتفسير العلاقات بصريا، ويساعد على تحسين العلاقة بين التعليم والتدريب، ويسهم في تدريب الذاكرة ويعمل على تقويتها، ويجعل المتعلم أكثر سيطرة على معالجة الأشياء المجردة. كما يقوي العلاقة بين التحصيل الدراسي والنمو المعرفي من جهة، والتصور البصري من جهة أخرى، وتزداد هذه العلاقة في المراحل الدراسية المتقدمة.

وكلما استطاع المتعلم أن يكتسب خبرات حسية ويفسر العلاقات بصريا، والانتقال من

العمليات المجردة إلى عمليات حسية فإن ذلك سينعكس على قدرته في تطوير أدائه وتقدمه ويجعله قادرا على حل المشكلات. (سلامة، ٢٠١٦، ١٩)
ويؤدي تمثيل المعلومات والمفاهيم في صورة أشكال بصرية إلى اختزال كم المعرفة، حيث تختصر مضمون الرسالة وتختزل المعلومات في تكوينات خطية يسهل فهمها من قبل المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة. (Jonssecn & Hawk, 1984) ويذهب (الحصري وطليمات، ٢٠٠١) إلى أنه يساعد في نمو البنيات المعرفية لدى المتعلمين، وبناءنموذج عقلي أي تمثيلات أو تصورات عقلية، وهو أمر ضروري لفهم المتعلمين وتعاملهم مع ما يحيط بهم.
ويسهم التفكير البصري في تحسين عملية التعلم، وقد أكدت دراسة (Mathewson, 2004) على ضرورة الاهتمام بالقدرة البصرية لدى المتعلمين من خلال الموضوعات والمراحل التعليمية المختلفة، حيث أن التفكير البصري أساس العمليات المعرفية، فهو يساعد على إدراك العلاقات وبناء الأنماط بين مجموعة من الأفكار المتشابكة من خلال ممارسة عمليات العلم كالملاحظة والمقارنة والتصنيف وإدراك العلاقات أثناء التعلم.
ويهدف تعليم اللغة العربية منذ بداية مرحلة التعليم الأساسي إلى تمكين المتعلم من أدوات المعرفة وتزويده بالمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والتحدث والاستماع، ومساعدته على اكتساب عاداتها الصحيحة، بحيث يصل إلى مستوى لغوي يمكنه من استخدام اللغة استخداما جيدا، مما يساعده على مواصلة حياته العملية والدراسية بنجاح.
"ومن ثم فإن نجاح المتعلم في تعلم اللغة والسيطرة عليها وسهولة استعمالها إنما يعتمد أساسا على اكتساب مهاراتها الأساسية التي تمثل الركيزة الأولى التي يبنى عليها تعلمه" (العيسوي وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٦١)
وتعد الكتابة من أهم مهارات اللغة العربية لأنها تسهم بفاعلية في عملية التواصل، من خلال ترجمة الرموز الصوتية إلى رموز مكتوبة. وقد لا يستقيم المعنى بين المرسل والمستقبل نتيجة لافتقار الكتابة لبعض المعايير اللغوية التي تحكم صحة المكتوب، سواء من حيث صحة المكتوب إملائيا، أو من حيث التركيب النحوي السليم داخل الجمل.
والإملاء وسيلة الكتابة من حيث الصورة الخطية "والرسم الإملائي الصحيح يعد مطلبا أساسيا من مطالب الكتابة، إذ إن التواصل اللغوي السليم يتطلب أداء كتابيا خاليا من الأخطاء من حيث صحة رسم الرموز الكتابية، لأن الخطأ فيها يؤدي إلى تعذر التواصل وتشويه المكتوب" (إبراهيم، د.ت، ١٩٣).
وقد أجرى عدد غير قليل من الباحثين دراسات ميدانية، كشفت قصورا واضحا في إتقان المهارات اللغوية، وضعفا عاما في تطبيقها أثناء ممارسة الكتابة، من أكثرها شيوعا مايتعلق بالقواعد الإملائية، حيث أن أن ثمة ما يشير إلى أن المتعلمين في المراحل المختلفة يعانون ضعفا واضحا في تعلمها واكتساب مفاهيمها ومهاراتها.

وقد أرجع الباحثون أسباب هذا الضعف إلى المادة الإملائية نفسها، كصعوبتها وكثرة موضوعاتها وحاجتها إلى الشرح والتفصيل، وأسباب أخرى تتعلق بمنهج تعليم الإملاء من حيث عدم قدرته على تنمية مهارات التفكير، وغلبة الجانب النظري على الجانب التطبيقي، وإغفال التكامل بين الإملاء وبقية فروع اللغة. (أبو شباب، ٢٠٠٥)، (المهنا، ١٤٣١هـ)، (سلامة، ٢٠١٦)

كما أرجع باحثون ذلك الضعف إلى معلمي اللغة العربية فهم المسؤولون عن تنفيذ مناهجها بالطرائق المناسبة مما يتطلب إعادة النظر في تأهيلهم وتدريبهم. (المهنا، ١٤٣١هـ) وأشار بعضهم إلى أن عمليات التفكير في الدرس الإملائي لم تلق اهتماما لدى معلمي اللغة العربية. (سلامة، ٢٠١٦) ومن ذلك قلة ارتباطها بأنماط التفكير اللازمة للتعمق في المعاني وتحقيق مستويات عليا من الفهم اللغوي، وضعف التدريب على مهارات التفكير اللازمة للتحليل اللغوي، حيث يتم التركيز على دراسة المفهوم الإملائي من خلال القاعدة الإملائية وإدراج أمثلتها، ولا يقوم ذلك على مهارات عقلية تؤدي إلى إتقان أكبر للمحتوى المعرفي. ومن ثم نادت توصياتها بضرورة العناية بمهارات التفكير التي تؤدي إلى فهم أعمق، حتى تتحول المعرفة الإملائية من قوانين جامدة إلى نشاط عقلي يقضي إلى إتقان أفضل للمحتوى الإملائي. (العنزي، ٢٠١٤)، (المهنا، ١٤٣١)، (سلامة، ٢٠١٦)

وقد لاحظت الباحثة أن الدراسات التي دارت حول الإملاء التعليمي جاءت بطابع تجريبي، ولم تعثر على دراسة تحليلية لتوفير المرجعية النظرية في ربط التفكير البصري بتعليم الإملاء والنهوض بالدرس الإملائي الحديث، مما يبرز الحاجة للدراسة الحالية.

وتأسيسا على ما سبق جاءت هذه الدراسة التحليلية للعلاقة بين التفكير البصري وتعليم الإملاء، كمحاولة للإسهام في تطوير الدرس الإملائي الحديث القائم على تقديم المعرفة اللغوية من خلال عمليات ذهنية تأملية لدى المتعلم، مما يزيد من فهم الدرس اللغوي وتنمية مهارات التفكير بمستوياتها المختلفة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تدور الدراسة حول تحليل العلاقة بين التفكير البصري بما يتضمنه من عمليات عقلية، وتعليم الإملاء كأحد الفروع اللغوية، على أساس أن اللغة مجموعة من المهارات التي تتطلب عمليات عقلية أدائية. وفي سبيل ذلك تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

١ - ما طبيعة البنية المعرفية للتفكير البصري وعلاقتها بتعليم الإملاء؟

٢ - ما العمليات العقلية في التفكير البصري، والتي يمكن تنميتها من خلال تعليم الإملاء؟

٣ - ما النماذج التطبيقية المقترحة لتنمية العمليات العقلية في التفكير البصري من خلال

تعليم الإملاء؟
٤ - ما مقترحات تطوير تعليم الإملاء في ضوء علاقته بالتفكير البصري؟

أهمية الدراسة:
تكتسب هذه الدراسة أهميتها في أنها تجيء في الوقت الذي تشهد فيه التربية تركيزا على التنمية العقلية للأفراد بأبعادها المختلفة، ويمكن إبراز أهمية الدراسة من خلال:
١ - اتفاقها مع الاتجاهات الحديثة في تعليم اللغة العربية القائمة على علاقة اكتساب اللغة بتعليم مهارات التفكير.
٢ - تعزيز الفهم لدى التربويين حول العلاقة بين تعليم التفكير البصري ومهاراته، والدراسة الإملائية؛ مما يسهم في تطوير الدرس الإملائي الحديث، والنظر إلى الإملاء على أنه عملية عقلية وليس عملية آلية.
٣ - تقدم الدراسة أدباً نظرياً قد يفيد الباحثين والدارسين في إجراء دراسات علمية في تعليم الإملاء.
٤ - تسهم الدراسة في محاولات التنظير التربوي الذي يعد أساساً لتطوير الواقع في مجال تعليم الإملاء.
٥ - توفر لمعلمي اللغة العربية الاطلاع على طبيعة العلاقة بين التفكير البصري وتعليم الإملاء وتوظيفها في تدريسه.
٦ - توفر نماذجا تخطيطية لتنمية العمليات العقلية في التفكير البصري من خلال تعليم الإملاء.
٧ - توجيه انتباه الباحثين نحو بحوث في مهارات الاتصال اللغوي (الاستماع، التحدث، القراءة ، الكتابة) وعلاقتها بالتفكير.

حدود الدراسة:
اقتصرت حدود الدراسة الموضوعية على الناحية التنظيرية التحليلية، في التفكير البصري وعلاقته بتعليم الإملاء.

مصطلحات الدراسة:
التفكير البصري: يعرفه (عفانة، ٢٠٠١، ١٢): قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، حيث يحدث هذا النوع من التفكير عندما يكون هناك تناسق بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤية والرسم المعروض.
ويعرفه (عبد المولا، ٢٠٠١، ٩٠): بأنه منظومة من العمليات تترجم قدرة المتعلم في فصل الدراسة على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك

الشكل إلى لغة مكتوبة، واستخلاص المعلومات منه، وتتضمن هذه المنظومة مهارات هي: التعرف على الشكل، ووصفه، والتحليل، والربط، وإدراك الغموض، وتفسيره، ومهارة استخلاص المعنى.
ويقصد به في هذه الدراسة أنه نمط من أنماط التفكير يثير العقل باستخدام مثيرات بصرية، تقوم على توظيف حاسة البصر في إدراك المعاني والدلالات واستخلاص المعلومات، التي تتضمنها الأشكال والرسوم وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة يحتفظ بها المتعلم في بنيته المعرفية.
الإملاء: الإملاء لغة، كما ورد في لسان العرب، من مادة أمل الشي ء: قاله فكُتب. وفي التنزيل (فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ ۚ) (البقرة، ٢٨٢)
يرى (ظافر والحمادي، ١٩٨٤): أن الإملاء مهارة مركبة مكونة من عدد من المهارات الجزئية الأدائية العقلية، لا يتم امتلاكها وإتقانها إلا من خلال مواقف التدريب الذهني، والاستعمال الفعلي للوحدات الخطية.
ويرى (حلس، ٢٠٠٤، ١٤): أن الإملاء عملية كتابية تتطلب مجموعة متضافرة من المهارات والقدرات الذهنية والسمعية والبصرية والحركية والانفعالية، مع ما لدى الفرد من خبرة سابقة تمكنه من تحويل الصورة الصوتية المسموعة إلى صورة خطية مكتوبة، وفق قواعد مرعية وضعها علماء اللغة.

مسلمات الدراسة:
من المسلمات التي تستند إليها الدراسة الحالية، مايلي:
- أن علاقة اللغة بالتفكير علاقة جدلية، فلا لغة بدون تفكير، ولا تفكير بدون معلومات وأفكار لغوية، وهو المحرك الأساس لعملية تعليم اللغة وبالتالي إنتاجها وتوليدها حسب ما يتطلبه موقف التعلم.
- أن القدرة على التفكير البصري تشكل معظم أساسيات التفكير لدى الفرد، وتمده بنوع من السياق الذي يقوده إلى التفوق والإبداع.
- يسهم التفكير البصري في جعل الفرد المتعلم قادر على النظر للموقف من زوايا متعددة، ويشعره بالحرية، ويمده بالقدرة على التركيز على المعلومات الأساسية، مما يجعل التعلم أكثر سهولة.
- إن استخدام كل من اللغة المنطوقة والمصورة لتكوين المنظمات التخطيطية يؤدي إلى تعلم نشط وفعال، ففي المنظمات التخطيطية يقوم المتعلم باستخدام كلا اللغتين في سبيل تكوين البناء المعرفي في عقله وتنظيمه. (عبد الرؤوف، ٢٠١٥، ١٨٧)
- تقوم دراسة الإملاء على جملة من الأسس والقواعد الفنية، يستلزم تطبيقها القيام بعمليات عقلية متضمنة في التفكير البصري.

منهج الدراسة:
استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث يناسب هذا المنهج أهداف الدراسة الحالية "لمعرفة طرق ارتباط الظاهرة موضوع الدراسة والبحث ببعضها البعض، من أجل تحديد العلاقات الوظيفية، أو العلاقات السببية التأثرية وراء الظاهرة التعليمية، موضوع الدراسة والبحث" (فتحي، ١٩٩٨، ص ١١).

الدراسات السابقة:
أولاً، دراسات تناولت التفكير البصري في الإملاء وغيره من فروع اللغة:
(دراسة حسن، ٢٠٠٨): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية مقترحة في التفكير البصري على تنمية الخيال الأدبي والتعبير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، صممت الباحثة الاستراتيجية في ضوء مهارة قراءة الصور، واختبارا لقياس مهارات التعبير الإبداعي والخيال الأدبي، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية بعد دراسة الأدب طبقا لمهارات التفكير البصري.
(دراسة بدر والعلي، ٢٠١٢): هدفت الدراسة إلى تعرف العلاقة بين الاستيعاب القرائي ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الجامعة، صمم الباحثان مقياسا للاستيعاب القرائي (الطلاقة، استيعاب الفكرة الرئيسة، استيعاب التفاصيل) واختبارا لمهارات التفكير البصري، (التعرف على الشكل، ربط العلاقات، استخلاص المعاني) ودلت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الطلاب في كل من الاستيعاب القرائي والتفكير البصري، وانخفاض مستوى أفراد العينة في كل منهما.
(دراسةالعنزي، ٢٠١٤): سعت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استراتيجيتي التفكير البصري (تصميم وإنتاج التكوينات الخطية، الكاريكاتير) في تنمية مهارات الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، صمم الباحث دليلا للمعلم واختبارا في الأداء الكتابي، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة بين متوسطي أداء المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار الكتابة لصالح التجريبية.
(دراسة محمد، ٢٠١٥): هدفت إلى تشخيص صعوبات النحو لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ثم بناء برنامج علاجي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة (الذكاء البصري)، أعدت الباحثة اختبارا تشخيصيا، وطبقت مقياسا للذكاء البصري، واختبارا تحصيليا في النحو، وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي والمقياس وذلك يعود لأثر الاستراتيجية.
(دراسة المهنا، ١٤٣١هـ): كشفت الدراسة عن أثر استخدام الخرائط المعرفية في تنمية مهارة كتابة رسم الهمزة المتوسطة والاحتفاظ بها لدى طلاب المرحلة المتوسطة، أعد الباحث خرائطا معرفية في موضوعات الهمزة واختبارا تحصيليا لمستويات (التذكر، الفهم، التطبيق) وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح

المجموعة التجريبية في الاختبار يعود لدراسة الخرائط المعرفية. وأوصى بضرورة الاهتمام بالأشكال البصرية في تعليم الإملاء، وتأهيل المعلمين لبنائها، وتدريبهم على توظيفها في التدريس.

(دراسة سلامة، ٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التصور البصري في تدريس الإملاء المنظور لدى طلاب المرحلة المتوسطة، صممت الباحثة دليلا للمعلم لتدريس الإملاء وفق مهارات التصور البصري (التعرف على الشكل، وصفه، تحليله، استخلاص المعاني) واختبارا لقياس بعض مهارات الإملاء، وكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية في اختبار الإملاء بعد دراسة موضوعاته وفق مهارات التفكير البصري. وأوصت بتوظيف استراتيجيات التفكير البصري في تدريس المهارات الإملائية، وتدريب المعلمين على استخدامها.

تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابق عرضها، لاحظت ما يلي:

١ - اتفقت الدراسات في مجملها على وجود ضعف لدى المتعلمين في دراسة الإملاء وانخفاض في مستوى تحصيلهم لمهاراتها، مما يبرز الحاجة لإعادة النظر في طريقة تقديمها بما يساير التوجهات الحديثة التي تدعو إلى التحول للتربية العقلية لدى المتعلم.

٢ - أن هذه الدراسات في مجملها جاءت بطابع تجريبي، محاولة الكشف عن أثر استراتيجيات تدريسية في تعليم المفاهيم اللغوية، أو قياس مستوى تحصيل الطلاب فيها، ومنها ما حاول الكشف عن أثر التصور البصري كاستراتيجية تدريسية، ولم تعثر الباحثة على دراسة حاولت، توفير المرجعية الفلسفية النظرية التي يُستند إليها في تقديم تأطير العلاقة بين تعليم الإملاء والتفكير البصري، مما شجع الباحثة على القيام بهذه الدراسة.

٣ - تنوعت هذه الدراسات في أدواتها العلمية إلا أن نتائجها اتفقت على وجود أثر إيجابي للبرامج والاستراتيجيات التي أعدتها وقامت بتجربتها، في الكشف عن أثر التفكير البصري في تعليم الإملاء، وقد تضمنت تلك البرامج مهارات ومستويات تفكيرية متنوعة، مما يعطي مؤشراً لنجاح تعليم الإملاء عند استناده لمهارات التفكير البصري.

٤ - استفادت الباحثة من توصيات الدراسات ومقترحاتها، حيث أوصى عدد منها بربط تعليم الإملاء بمهاراته ومفاهيمه بالتفكير البصري لدى المتعلم والعمل على تنميتها.

٥ - هناك عدد من الدراسات اطلعت عليها الباحثة واستفادت من أدبياتها في تناول محاور الدراسة وتحليلها، والتي دارت حول التفكير البصري في علوم مختلفة ومن ذلك (الحصري، ٢٠٠١) (الباز وآخرون، ٢٠١٣) (محمد والمصري، ٢٠١٥) (الديب، ٢٠١٥) (السوداني والخزاعي) (جندية، ٢٠١٤)

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة سوف يتم عرض موضوعها، ومعالجته بالمناقشة والتحليل، وذلك من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

١ ـ ما طبيعة البنية المعرفية للتفكير البصري، وعلاقتها بتعليم الإملاء؟

ستتم الإجابة عن السؤال السابق من خلال المحاور التالية:

ـ البنية المعرفية للتفكير البصري:

عرف (حمادة، ٢٠٠٩، ٢٣) التفكير البصري بأنه نمط من أنماط التفكير التي تثير عقل التلميذ باستخدام مثيرات بصرية، لإدراك العلاقة بين المعارف والمعلومات واستيعابها، وتمثيلها وتنظيمها ودمجا في بنيته المعرفية، والموائمة بينها وبين خبراته السابقة وتحويلها إلى خبرة مكتسبة ذات معنى.

- وعرف "بياجيه" التفكير البصري في (Furth & Wachs, 1974) بأنه "قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصرية، يحدث عندما يكون هناك تناسق متبادل بين ما يراه المتعلم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤيا والرسم المعروض".

- ويتداخل مفهوم التفكير البصري مع كل من، التصور البصري، والإدراك البصري، ويذكر في ذلك (قطامي، ٢٠٠٥) أن التفكير البصري أهم من التصور البصري، فكل منهما يتضمن بناء الصور وتكوينها وتحريكها داخل العقل، ويزيد على ذلك التفكير البصري بعدد من المهارات التي تتعامل مع الصور، مثل التحليل والتصنيف والمقارنة واستخلاص النتائج والتعبير عنها بأكثر من صورة، وكذلك الإدراك البصري يعد جانبا من جوانب التفكير البصري لأنه يعتمد على تفسير الفرد لما يراه.

وتركز نظريات التعلم المعرفي على البنية المعرفية في إطار تنظيم المكونات المعرفية وتسهيل تعلمها، حيث يعطي "جانييه" Gange أهمية خاصة للتنظيم الهرمي للمكونات المعرفية (الحقائق، المفاهيم، المبادئ) التي تؤلف البنية المعرفية للتعلم (الزيات، ١٩٩٧، ٢١٠) كما أن هناك أهمية في التعرف على العوامل التي تنميها، باعتبارها المسؤولة عن إنتاج الاستراتيجيات المعرفية التي تلعب دورا في التعلم، ويعني ذلك أن الفروق الفردية بين المتعلمين في توظيف استراتيجيات التعلم ترجع إلى الفروق في البنى المعرفية التي تميز كل منهم. (الزيات، ٢١٥)

ويبرز دور البنية المعرفية في التمثيل المعرفي من خلال تحويل دلالات الصياغات الرمزية (كلمات – رموز – مفاهيم) والصياغات الشكلية (أشكال – رسوم – صور) إلى معاني وأفكار وتصورات ذهنية، يتم استدخالها واستيعابها لتصبح جزءا من نسيج البناء المعرفي الدائم للمتعلم وأدواته المعرفية، في التفاعل المستمر مع البيئة المحيطة به. (الزيات، ١٩٩٧، ٢٣١)

وفي هذا الإطار فإن الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بشبكات التفكير البصري

(VTN) هي نتاج للبنية المعرفية بما تنطوي عليه من حيث طبيعتها العامة، وخصائصها المتمثلة في الترابط والتمايز والتنظيم، أو التكامل والاتساق. إذ تمثل معظم استراتيجيات ما وراء المعرفة واستراتيجيات التمثيل المعرفي الحديثة التي تستخدم لتحسين تعلم الطلاب، وتنظيم معرفتهم خلال دراستهم للعلوم المختلفة عن طريق بناء شبكات مفاهيمية باستخدام عناصر لفظية أو صورية، لتمثيل العلاقات المعرفية. (Longo & Fisher, 2000, 62)

وكنظرية جديدة فإن شبكات التفكير البصري (VTN) تشجع المتعلم على أن يدمج عددا من طرق التفكير التي تعمل على تكوين المفهوم. وقد تطورت هذه الاستراتيجية في الوقت الذي بدأ فيه (Anderson,1997) بالتمهيد لاستخدام مسار جديد للتعلم عن طريق الربط بين النتائج النظرية والتجريبية من خلال البيولوجيا العصبية والنظرية البنائية في التعليم.

وترى الباحثة أن الاستيعاب يتضمن صورا عقلية، فالصور تنشط المعلومات السابقة المتعلقة بالمقروء، وتسهل عملية التعلم من خلال تكوين صور عقلية متخيلة للمعلومات، وهو ما يعد جزءا مهما من العمليات المعرفية، بما يضمن التفاعل مع النص المقروء، إذ تؤدي الرسوم والصور دورها في الاستيعاب اللغوي.

البنية المعرفية للإملاء التعليمي:

الإملاء نظام لغوي وظيفته الأساسية إعطاء صور بصرية للكلمات تقوم مقام الصور السمعية، موضوعه الكلمات والحروف، وينظر إليه كبعد من أبعاد التدريب على الكتابة ووسيلة لألوان متعددة من النشاط اللغوي "ويعد الخروج عن ذلك النظام انحرافا عن الصحة اللغوية يجب تقويمه، لأن الأداء الكتابي لا يحقق التواصل الفعال إلا إذا تم وفق القواعد اللغوية، وكتبت رموزه وفق ما تواضع عليه علماء اللغة العربية، ذلك أن الخطأ في تطبيق القواعد الإملائية ينتج عنه تعذر الفهم والإفهام ويؤدي إلى إفساد المعنى وغموضه" (القرشي، ٢٠٠٠، ٢٩٨)

ولكي يكتب المتعلم ينبغي عليه توظيف مجموعة مركبة من المعارف والمهارات والحكم على المواقف واكتشاف القاعدة التي يجب تطبيقها، وإظهار كفايته في التطبيق السليم فاكتساب مهارة الكتابة الإملائية ييسر تكوين التعبير والحصول على الأفكار. (شحاتة، ٢٠٠٠، ٧٧)

والإملاء مهارة مركبة من عدد من المهارات الأدائية العقلية، يتم إتقانها من خلال مواقف التدريب الذهني والاستعمال الفعلي للوحدات الخطية، إذ تتطلب صحة الرسم الإملائي ممارسة عمليات عقلية وأدائية: قرائية وكتابية متعددة ومتداخلة، فضلا عن عمليات التذكر والاستدعاء المرتبطة بالصورة الخطية موضع التدريب، وتتطلب استخدام أساليب التقويم الذاتي في المقابلة بين الصورة الكتابية والصورة الصوتية أو

المرئية. والطالب الذي يمارس الكتابة الإملائية يكون أكثر وعيا وإيجابية من ممارسته للنشاطات اللغوية الأخرى وأقدر على استعمال مهارات اللغة المتوافرة لديه. (Rinvolucri, 1989)

وترى الباحثة أن الإملاء عملية عقلية يتم من خلالها ترجمة الوحدات الصوتية المرئية إلى رموز خطية مفهومة، وتحتاج إلى إعطاء المتعلم فرصة لتكوين صور ذهنية للكلمات وتحويلها إلى صور صوتية، ثم ترجمتها إلى صور خطية.

وتعد المفاهيم أحد المكونات الأساسية والمهمة في البنية المعرفية للإملاء التعليمي لذا نجد أن (العياصرة، ٢٠١١) يؤكد أن تعلم المفاهيم الإملائية يعد هدفا لغويا تربويا في جميع المراحل التعليمية، ويعبر (أحمد، ٢٠١٢) عن مكانة المفاهيم في البنية المعرفية للإملاء التعليمي إذ يرى أن المفاهيم بمثابة الخيوط الأساسية في النسيج العام للبنية المعرفية.

وتتفق وجهات نظر التربويين على أهمية التعبير عن المفاهيم المجردة من خلال أشكال بصرية لتسهيل فهمها واستيعابها (Cassldy & Knowlton, (Peeck, 1987) (1983، كما أن تقديم أو عرض المفاهيم الجديدة يعد من الأهداف العامة لاستخدام الأشكال البصرية (Sllverston, 1990) وأن عملية تكوين المفاهيم تتطلب القدرة على التمثيل الذهني والتعامل مع الأشكال البصرية. (على محمد عبدالمنعم، ٢٠٠٠، ٨٧) ويري (PaivioK, 1971) أهمية تدريب الطلاب على إنشاء وتكوين صور ذهنية للمعلومات المجردة، مما يسهل تعلمها وتذكرها. كما يؤكد (العياصرة، ٢٠١١) أهمية تدريب الطلاب أثناء الممارسات اللغوية على ترجمة المعلومات اللفظية إلى أشكال بصرية، ويشير (Alesandrini, 1987) إلى ضرورة أن يقدم المعلمون المفاهيم الجديدة من خلال رسوم وأشكال بصرية، وأن يطلبوا من المتعلمين أن يمثلوها، بهدف تيسير الفهم وسهولة تعامل الذاكرة مع الأشكال البصرية بشكل أكثر فاعلية من اللغة اللفظية.

ونظرا للتجريد الذي تتسم به المفاهيم الإملائية والقواعد اللغوية المتعلقة بتطبيقاتها فإن استخدام الأشكال البصرية من الوسائل التي تسهم في التغلب على التجريد، وتقوم بأدوار فعالة في العملية التعليمية، وقد دعا عدد من التربويين إلى حث المعلمين ومصممي المواد التعليمية إلى أهمية تمثيل القواعد والمفاهيم اللفظية إلى أشكال بصرية (أبو شباب، ٢٠٠٥، العنزي، ٢٠١٤، سلامة، ٢٠١٦)

اعتمادا على ما سبق ترى الباحثة أن طبيعة التفكير البصري وانطلاق مبدأه من تنظيم وتطوير البنى المعرفية للمتعلم، واعتماده في ذلك على العناصر اللفظية والصورية كأدوات لعمليات التحليل والتنظيم وربط العلاقات، مما يتناسب مع طبيعة البنية المعرفية للإملاء التعليمي بما تتضمنه من التصوير الخطي للأصوات المسموعة أو المنطوقة وفق القواعد المحددة في تفصيلات معرفية مع توظيف الحواس (البصرية

والحركيــة) أثنــاء أداء المهــارة، وكــل ذلــك يتوافــق مــع طبيعــة التفكيــر البصــري واستراتيجياته.

٢ـ مـا العمليـات العقليـة فـي التفكيـر البصـري، والتـي يمكـن تنميتهـا مـن خـلال تعليـم الإملاء؟

تتضمن الإجابة عن السؤال السابق تناول المحاور التالية:

العمليات العقلية في التفكير البصري:

يعد التفكير البصري أحد أشكال مستويات التفكير العليا، إذ يمكن المتعلم من الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع التعلم دون فقد أي جزء من جزئياته، بمعنى أن المتعلم ينظر إلى الشيء بمنظار بصري. (Novak, 1998)

ويتضح للباحثة من مراجعة طبيعة التفكير البصري وعملياته، أنه:

- يعتمد على ترجمة المثيرات المعروضة إلى لغة منطوقة أو مكتوبة.
- يتضمن منظومة من العمليات العقلية والمهارات الذهنية والأدائية.
- له علاقة بالجوانب البصرية الحسية التي تعد مثيرا للعمليات العقلية.

ويعتمد التفكير البصري على عمليتين يحددهما (أحمد وعبد الكريم، ٢٠٠١، ٥٤٢) (عبيد وعفانة، ٢٠٠٣، ٤٣) في الآتي:

١ - الإبصار: باستخدام حاسة البصر لتعريف وتحديد مكان الأشياء وفهمها، وتوجيه الفرد لما حوله في العالم المحيط.

٢ - التخيل: وهي عملية تكوين الصور الجديدة عن طريق تدوير وإعادة استخدام الخبرات السابقة والتخيلات العقلية، فالإبصار والتخيل هما أساس العمليات المعرفية، باستخدام مهارات تفكير تعتمد على الخبرة السابقة، إذ يقوم جهاز العين (الإبصار) والعقل بتحويل الإشارات من العين إلى مركز التخيل، ومن ثم دمجها في إطار البنية المعرفية.

ويعد التفكير البصري من النشاطات والمهارات العقلية التي تساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وتمثيلها وتفسيرها وإدراكها وحفظها، ثم التعبير عنها وعن أفكاره الخاصة بصريا ولفظيا، لذا فإن التفكير البصري يحدث بشكل تام عندما تندمج (الرؤية والتخيل والرسم) في تفاعل نشط، مما يسهم في الفهم البصري للموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة، ويسهل تخيل حلول بديلة، والتعبير عن ذلك برسوم سريعة لموازنتها وتقويمها فيما بعد. (عفانة، ٢٠٠٣، ٤٣) إذ ينتج عن عمليات التفكير البصري رسوما ذهنية داخلية للخبرات الحسية والمدركات، وصورا مبسطة للرموز والعناصر المتعلقة بالمواقف من زوايا مختلفة، فبعد أن يتوفر للمتعلم فهما بصريا للموقف أو المشكلة يبدأ بتخيل حلول بديلة، قائمة على الفهم والإنتاج.

وتشير (حمادة، ٢٠٠٩) (Winn, 1990) إلى أن خصائص التفكير البصري تتمثل

في:
- التفكير البصري متعدد الرؤى، يزيد إمكانية التفكير في زوايا واتجاهات ووجهات نظر متنوعة، تتكامل فيما بينها لتكوين رؤية ذاتية شاملة لكل عناصر الموقف، لذا فهو أحد أشكال مستويات التفكير العليا.
- يقلل التفكير البصري من عبء تخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، كما أن الأشكال البصرية تطبع في الذاكرة بشكل أسرع ولمدة أطول.
- التفكير البصري يجعل المتعلمين قادرين على تنمية شبكة عصبية بالدماغ، تجعله يتعرف ويبني المعرفة بصورة مستمرة.
- للتفكير البصري دور مهم في تنمية قدرة المتعلم على إصدار استجابات تباعدية، تتميز بالطلاقة الفكرية والمرونة العقلية، وتزيد من فرص الإبداع لدى المتعلم.
- يركز التفكير البصري على تدريب التلاميذ على استخدام أساليب التخطيط وإدارة المعلومات والتقويم، ويدعم الثقة والفهم وييسر التنوع، ويطرح الحوار البصري الإيجابي الذي يتحدى عقول التلاميذ، ويشجع على بناء استبصارات أفضل تقوم على أساس من التغذية الراجعة المستمرة.
- يعتمد التفكير البصري على تنوع التقنيات والمعينات في تمثيل الأفكار، كاستخدام الرموز والصور والألفاظ والتمثيل الدرامي الفعلي، وبناء النماذج والجداول والأشكال التوضيحية والرسوم التخطيطية.

وترى الباحثة أن التفكير البصري يساعد في تنمية مهارات الاستكشاف، ويحرر عقل المتعلم من القيود والتعود على الإجابات المحددة والثابتة. كما يساعده في الوصول إلى المعلومات والبيانات غير الظاهرة للوهلة الأولى من خلال قراءة الأشكال. ويدربه على تحليل العلاقات الداخلية للأشكال المعروضة. وتنمية الحافز والفضول لديه نحو اكتشاف خصائصها وعلاقاتها. كما أنه يطور قدرة المتعلم على الملاحظة الدقيقة.

ويتضمن التفكير البصري مجموعة من العمليات العقلية التي تترجم قدرة المتعلم على ممارسة النشاط العقلي باستخدام الصور، الرموز، التخيل. وتكوين صور بصرية في العقل ومعالجتها وتشغيلها بواسطة الذاكرة، وسعي العمليات العقلية في البحث عن المعاني والعلاقات، وتتحدد هذه المهارات في: (عبد الرؤوف، ٢٠١٦، ٨٧ – ٨٨)

مهارة التمييز البصري: وتعني القدرة على التعرف على الشكل البصري المعروض، وتمييزه عن الأشكال الأخرى، وأن الشكل البصري يمثل المعلومات التي وضع من أجلها، سواء كان رسوما أو صورا بيانية أو مخططات أو منظومات.

مهارة إدراك العلاقات المكانية: تشير إلى القدرة على وضع الأشياء في مواضعها، وإدراك اختلاف موقعها باختلاف موقع الشخص المشاهد.

مهارة تحليل المعلومات على الشكل البصري: وتعني التركيز على التفاصيل الدقيقة، والاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية، أي تجزئة الشكل البصري إلى مكوناته الأساسية.

مهارة تفسير المعلومات على الشكل البصري: وتشير إلى القدرة على تفسير كل جزئية من جزئيات الشكل البصري المعروض حيث أنه يحوي رموزا وإشارات توضح المعلومات المرسومة وتفسرها.
مهارة استنتاج المعنى: وتعني التوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض.
من خلال ما سبق نجد أن التفكير البصري يدور حول عدد من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعرفة من خلال دمج تصوراته البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة الشكل.

العمليات العقلية لتعليم الإملاء:
تعددت الآراء في النظر إلى الإملاء كمهارة لغوية، فهناك من يرى أنه فن رسم الكلمات في العربية، عن طريق التصوير الخطي للأصوات المنطوقة برموز تتيح للقارئ أن يعيد نطقها بصورتها الأولى، وذلك وفق قواعد مرعية وضعها علماء اللغة (الديلمي والوائلي، ٢٠٠٣، ٧٦) ومنهم من يرى أنها مهارة مركبة مكونة من عدد من المهارات الجزئية الأدائية العقلية، لا يتم امتلاكها وإتقانها إلا من خلال مواقف التدريب الذهني والاستعمال الفعلي للوحدات الخطية. (ظافر والحمادي، ١٩٨٤، ٨٧)
وفي ضوء هذه الآراء حول مفهوم الإملاء ترى الباحثة أن الإملاء عملية عقلية يتم من خلالها ترجمة الوحدات الصوتية المرئية والمسموعة إلى رموز خطية مفهومة وصور صوتية، ثم ترجمتها إلى صور خطية، إذ ينظر إليها كعملية ذهنية إبداعية، تقوم على بناء صور عقلية من كلمات مرئية أو مسموعة.
وقد حدد الباحثون عددا من الأسس للكتابة الإملائية الصحيحة في:
رؤية الكلمة: عن طريق العين التي ترى الكلمات وتلاحظ حروفها مرتبة، مما يساعد على رسم صورتها الصحيحة في الذهن، وتذكرها وقت الكتابة. (إبراهيم، ١٩٩٨)
الاستماع إلى الكلمة: ووسيلته الأذن إذ تميز بين الأصوات لإدراك الفروق الدقيقة بين الحروف المتقاربة في المخارج، ويتم التدريب عليها أثناء قراءة النصوص والإكثار من تهجئتها بصريا. (سمك، ١٩٩٨)
المران الكتابي: ووسيلته اليد فاليد تقوم بالتمرين على الكتابة، عن طريق الجهد العضلي، ويساعد التآزر اليدوي البصري على رسم الحروف وكتابة الكلمات، مما يفيد في سرعة الكتابة وإجادتها. (معايطة، ٢٠٠٠)
فهم معاني الكلمات: ووسيلته العقل، فهو الوسيلة التي يستطيع بها المتعلم فهم معاني الكلمات والتمييز بين معانيها، وتقدير مدى ملاءمتها للسياق، وتجنب ما يشابهها أو يقاربها بصريا من حيث الرسم، وصوتا من حيث المعنى، ويتم التدريب على هذا الأساس في جميع فروع اللغة. (إبراهيم، ١٩٩٣، ٨٩)

وتستند العمليات العقلية في تعليم الإملاء إلى افتراضات حددها (قطامي وقطامي، ١٩٩٨) في:
- أن أداة المعرفة هي العقل الذي يهيأ لمعالجة العمليات العقلية ومنها: الانتباه والإدراك، الاستبصار والترميز والتنظيم والتصنيف والإدماج والتكامل والتخزين والتذكر والاسترجاع والتعرف.
- لكل متعلم أسلوبه وسرعته في إعادة بناء أبنيته المعرفية وتنظيمها.
- التعلم تطوير وإعادة بناء للبنى المعرفية المتوافرة لدى المتعلم.
- ترميز المعرفة على صورة مخططات يسهل إدماجها وتذويبها واستخدامها ونقلها إلى مواقف جديدة.
وتنظر الباحثة إلى التعلم المعرفي على أنه: تهيئة مواقف يتفاعل معها المتعلم، بهدف إيجاد خبرات تسهم في تطوير البنى المعرفية وإعادة بنائها، وتطوير استراتيجيات التفكير والعمليات العقلية الموظفة في الموقف الجديد.
ويتضمن الإملاء التعليمي مجموعة من العمليات العقلية المعرفية ومنها: (أبو شباب، ٢٠٠٥، ١٦)
تكوين الصور الذهنية: بناء صور عقلية من كلمات مرئية أو مسموعة. التحليل اللغوي: تفكيك الكلمات إلى أجزائها. التركيب: دمج الحروف لتكوين كلمات. الترجمة: تحويل الكلمة من صورة إلى أخرى لتكوين كلمات جديدة. التجميع: تصنيف الكلمات في مجموعات وفق خصائص مشتركة. الاسترجاع: استدعاء الكلمات من الذاكرة. المطابقة: ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الكلمات. التفسير: بيان السبب الذي رسمت بموجبه الكلمة. التقويم: الحكم على صحة كتابة الكلمات والنصوص.
وتضيف الباحثة إلى العمليات العقلية التي يستخدمها المتعلم في الإملاء التعليمي، عرض النموذج (المثال) ومحاكاته شفويا وكتابيا، مما ينسجم ونظرية التعلم بالملاحظة، التي ترى أن الفرد يتعلم من خلال المحاكاة. يذهب (Bandura) إلى أن عمليتي التمثيل الخيالية واللفظية ضروريتان كي يتم التعلم بالملاحظة. (عدس، ١٩٩٨)
واستنادا لما تمت مناقشته في المحور السابق من دور الإملاء التعليمي في ضمان سلامة الصور الذهنية للكتابة، والتي تترجم إلى صور صوتية تم صور خطية. يمكن إيجاز العلاقة بين عمليات التفكير المتضمنة التفكير البصري والإملاء التعليمي في النقاط التالية:
- يتم التفكير البصري عندما يمر به مدخلات تتمثل في الشكل البصري، ثم يتم معالجته بعمليات ومهارات التفكير البصري، من خلال التعرف على المثير البصري وتمييزه وتفسير مضمونه وتحليله، وصولا لإنشاء وتمثيل الصور البصرية وانتهاء بالقدرة على التوصل إلى مفاهيم ومبادئ من خلال المثيرات البصرية.

- أن التفكير البصري يساعد المتعلم على الفهم وإعادة التنظيم والمعالجة، وتفسير العلاقات بصريا، وهذه المهارات مهمة وضرورية في الإملاء التعليمي.
- أن المخططات البصرية تجعل التعليم أكثر سهولة، وتساعد على فهم القواعد الإملائية وتحسن العلاقة بين التعليم والتدريب. كما أثبتت ذلك بعض الدراسات (المهنا، سلامة، ٢٠١٦)
- تخفف من التجريد وتعرض المفاهيم الإملائية والعلاقات الموجودة بينها في تزامن واحد، كما أنها تعمل على ربط وترتيب العناصر اللغوية التي يوجد بينها علاقات فتبدو هذه العناصر في كل واحد مما يساعد على تعلمها وتطبيقها أثناء الكتابة.

٣- ما النماذج التطبيقية المقترحة لتنمية العمليات العقلية في التفكير البصري من خلال تعليم الإملاء؟

ينظر (دي بونو) المذكور في (العتوم، ٢٠٠٤، ٤٤) إلى التفكير على أنه مهارة ذهنية يمكن أن تتحسن بالتدريب والمراس والتعلم، ويتم ذلك بإعداد المواقف، وتنظيم الخبرات المناسبة، بحيث تكسب الفرد المتعلم المعارف والمعلومات، التي تتفاعل في ذاته، وتقوده إلى البحث عن معلومات أخرى أبعد وأعمق، مولداً منها معرفة جديدة.
وتعد شبكات التفكير البصري شبكات مفاهيمية، لتمثيل العلاقات بصورة رمزية أو صورية أو لفظية، لتحسين تعلم الطلاب بهدف بناء معرفة ذات معنى ترتكز على توضيح العلاقات بين المفاهيم، يدرك المتعلم عن طريقها الصورة الكلية للمضامين، ككل مركب من خلال علاقات متداخلة تبادلية التأثير، وديناميكية في التفاعل. (Longo, 2002, 78)
وتعد شبكات التفكير البصري (VTN) أداة للمتعلم يستخدمها في تمثيل وترتيب المعلومات اللفظية والخبرات المتعلقة بها، فضلا عن التخطيط والتنظيم وعمل الروابط كسمة للتخيل والتصور. (Fisher & Moody, 2000)
ويشير (Novak, 1998) إلى أن شبكات التفكير البصري تثير الدافعية لدى المتعلم وتشجعه على توظيف ما تعلمه بطريقة فعالة، إذ أن المتعلم الذي ينظم معلوماته في إطار مفاهيمي واسع يمكن أن يجمع معلومات مترابطة وكثيرة في وقت أقل، ويستطيع أن يوظفها في مواقف تعليمية أخرى. إذ يستخدم التفكير البصري في تحديد المشكلة وتحديد عناصرها والعلاقات والتفاعلات الموجودة بينها واقتراح أفضل الحلول لها.
ويحدد (زنقور، ٢٠١٣، ٦١) (العفون والصاحب، ٢٠١٢، ١٨٠) (مهدي، ٢٠٠٦، ٢٨) (Wileman, 1993) أدوات التفكير البصري في:
- الصور: من الطرق الأكثر دقة في الاتصال، وهي في الغالب النوع المكلف والأكثر صعوبة في الحصول عليه.
- الرموز: تتمثل بالكلمات، وهي الأكثر شيوعا واستعمالا في الاتصال رغم أنها أكثر

تجريدا.
- المنظمات التخطيطية: وهي مجموعة من الملخصات البصرية تستخدم لتنظيم الأفكار والعلاقات بين المفاهيم وإبراز ارتباطاتها، تأتي في شكل شبكات مخططة أو رسوم توضيحية، كما أنها توضيحات بصرية للأفكار الرئيسة وللعلاقات الهرمية الموجودة بينها، وتستخدم في إظهار تتابع العمليات المختلفة. (بهجات، ٢٠٠٠، ٧٥) (Martin et. Al, 1997)
أهميتها التربوية: يحدد (عبد الرؤوف، ٢٠١٥، ١٧٧) (عبيدات وأبو السميد، ٢٠٠٩) فوائد المنظمات التخطيطية في أنها:
- تعتمد على عملية الارتباط بين الأفكار التي تتناولها، لذا فهي تفيد في ربط الأفكار الجديدة وترتيبها منطقيا في بنية مرنة، تعتمد على أهمية المعرفة السابقة في تعلم المفاهيم الجديدة.
- تعطي نظرة متكاملة عن المعلومات المراد تعلمها بطريقة منظمة، وتوجه المعلم إلى نوعية المعلومات المراد التركيز عليها.
- تنظم إطار المتعلم المعرفي، وتزيد التكامل بين الأنماط المعرفية لديه.
- تعمل على إثراء مهارات التفكير البصري والتحليلي التخيلي للمتعلم.
- تشجع المناقشة والتلخيص والعصف الذهني، وتنمي على التفكير العكسي وجعل الأفكار واضحة ومحددة.
- تمد المتعلمين بتمثيلات معرفية عن الجزئيات، لذا فهي تزيد من إحساسهم بالمادة المتعلمة، خاصة إذا كان التعلم أكثر تجريدا وتعقيدا، وتساعد بذلك الطلاب على تحديد الفجوة الموجودة في معلوماتهم.
وترى الباحثة أن المنظمات التخطيطية تهتم ببنية المتعلم المعرفية والتي تخزن في الذاكرة كشبكات، وترتبط بالمخطط بغرض الاستدلال والتنبوء، إذ أنها مهمة لدورها في تنظيم بنيات المتعلم المعرفية بطريقة ذات معنى، كما أنها تمثيلات للمعرفة تستخدم لتفسير معرفة جديدة تكون أساسا لحل المشكلات، وتساعد الطلاب على إجراء كثير من جوانب التفكير التحليلي والإنتاجي.

أنواع المنظمات التخطيطية:
صنف كل من (أبو سعيدي والعريمي، ٢٠٠٨) (Patti, 1996) (Brien, 1997) (Parks, 1990)
- المنظمات التخطيطية المرتبة: يحتوي هذا النمط مفهوما رئيسا ومفهوما أقل تحته، ومن أمثلتها: خرائط المفاهيم، خرائط العقل، الخرائط العنكبوتية.
- المنظمات التخطيطية التصويرية: وتستخدم بشكل رئيس للموازنة والتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم والموضوعات. ومن أمثلتها: مخطط المقارنة،

المنظمات التخطيطية التتابعية (الانسيابية) منظم السبب والنتيجة التخطيطي، المنظم التخطيطي المتسلسل.
- المنظمات التخطيطية الدورية: والتي تحوي سلسلة من الأحداث نهايتها متصلة بالبداية، وهي مفيدة للمعلومات التي توجد في سلسلة أو تعاقب دوري.
ويذهب (الحصري، ٢٠١٦، ٦) إلى أننا نستطيع أن توضح عددا من المفاهيم اللغوية المجردة أو المفاهيم المعقدة، إذ أن بعض المعلومات اللغوية التطبيقية تبدو صعبة الفهم، وتمثيلها بصريا يساعد في تصور محتواها تصورا صحيحا، إذ يستطيع المتعلم من خلالها استقبال الرسالة بصورة لا غموض فيها. كما أكدت الأدبيات التربوية أن الهدف الأساس للمعرفة الإملائية هو الرسم الصحيح للكلمات عن طريق التصوير الخطي للأصوات المنطوقة برموز كتابية، مع مراعاة صحة الكتابة وفقا للقواعد اللغوية، بهدف إيصال الرسالة اللغوية وتحقيق سلامة الاتصال وفق منظومة لغوية متكاملة.
وتؤدي المعرفة التراكمية الإملائية إلى إيجاد شبكات من القواعد تتكون من فئات وعلاقات وتفريعات وتضمينات معرفية ذات معنى، لتوظيفها في الاستخدام اللغوي مما يتطلب فهم اللغة البصرية، وذلك بالتدريب على التفكير البصري من خلال الشبكات التخطيطية.
وتعتقد الباحثة أن الشبكات البصرية تنمي المهارات الإملائية، والتي تدور حول عمليات الملاحظة والتحليل والتفسير والوصف والاستنتاج، وتحفز المتعلم على الاستخدام اللغوي السليم في الفنون اللغوية الأربع، وممارسة التعلم الذاتي. كما تذهب إلى أن التركيب التشريحي للمنظمات التخطيطية بطريقة متسلسلة منتظمة، تبدأ بالعنوان الرئيس ثم الفروع والأجزاء والأمثلة، مع توضيح العلاقات والارتباطات، من شأنه أن يحسن عملية الفهم والاستيعاب للقاعدة الإملائية. كما تسهم المنظمات بشكل فعال في ربط البنية اللغوية العميقة، بالبنية السطحية. وذلك استنادا إلى ما ذهب إليه (Chomsky) المذكور في (عبد الهادي وآخرون، ٢٠٠٣، ٣٤) من أهمية العمليات المعرفية في التعلم اللغوي من حيث الجمع بين البنية العميقة (الكفاية اللغوية) والبنية السطحية (الأداء اللغوي).
والمنظمات التخطيطية بتركيبها التدريجي في عرض المعلومات مع الأمثلة تسهم في توضيح المهارات الإملائية ومزجها بمهارات التفكير في بنية المتعلم المعرفية، مما يؤدي بدوره إلى تنمية مهارات الكتابة. كما أنها بطريقة بنائها المنظمة والمتنوعة تساعد في تبسيط الفكرة والمعلومة اللغوية من خلال عرضها في رسوم متسلسلة مرتبة، مما يجعل المتعلم قادرا على التمييز بين أجزاء الموضوعات التي يتعلمها، وإدراك العلاقات فيما بينها. وتصحيح تصوراته الخاطئة وتجنب الوقوع في الأخطاء الإملائية. ويساعد في ذلك قابليتها للتغيير، إذ تمثل البيانات التي تكتب على الرسوم أو التي يمكن تلوينها ووضعها في أشكال أو فئات لتمثيل الأفكار البصرية المتنوعة، كما

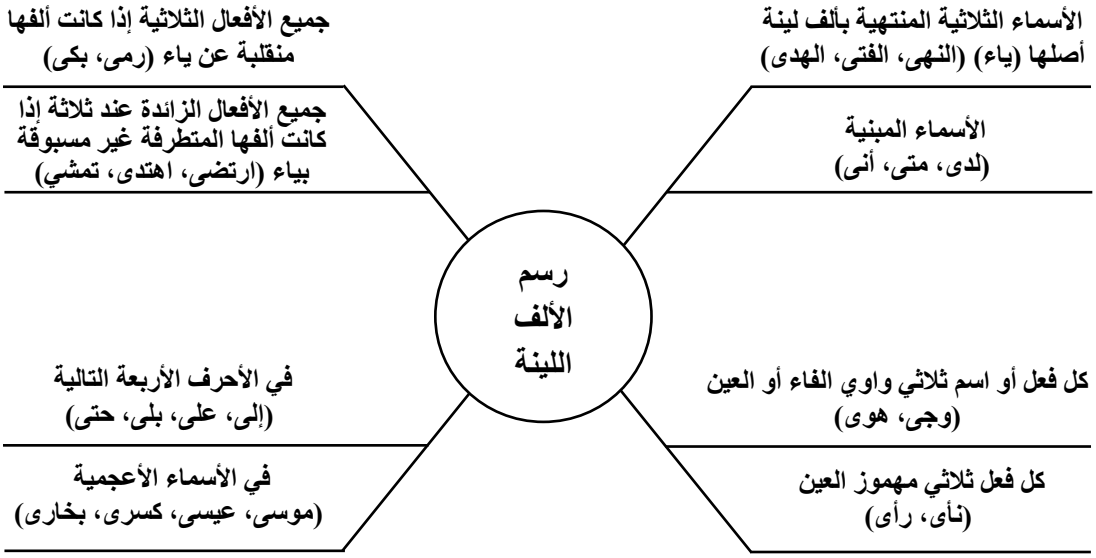
يمكن إعادة تشكيل الأشكال حسب الموقف التعليمي.
هذا وستعرض الباحثة فيما يلي نماذجا مقترحة لتوظيف استخدام المخططات البصرية بأنماط محددة في تعليم بعض قواعد الإملاء وتحليل ما يمكن أن تنميه كاستراتيجية تعليم وتدريب من مهارات التفكير البصري.

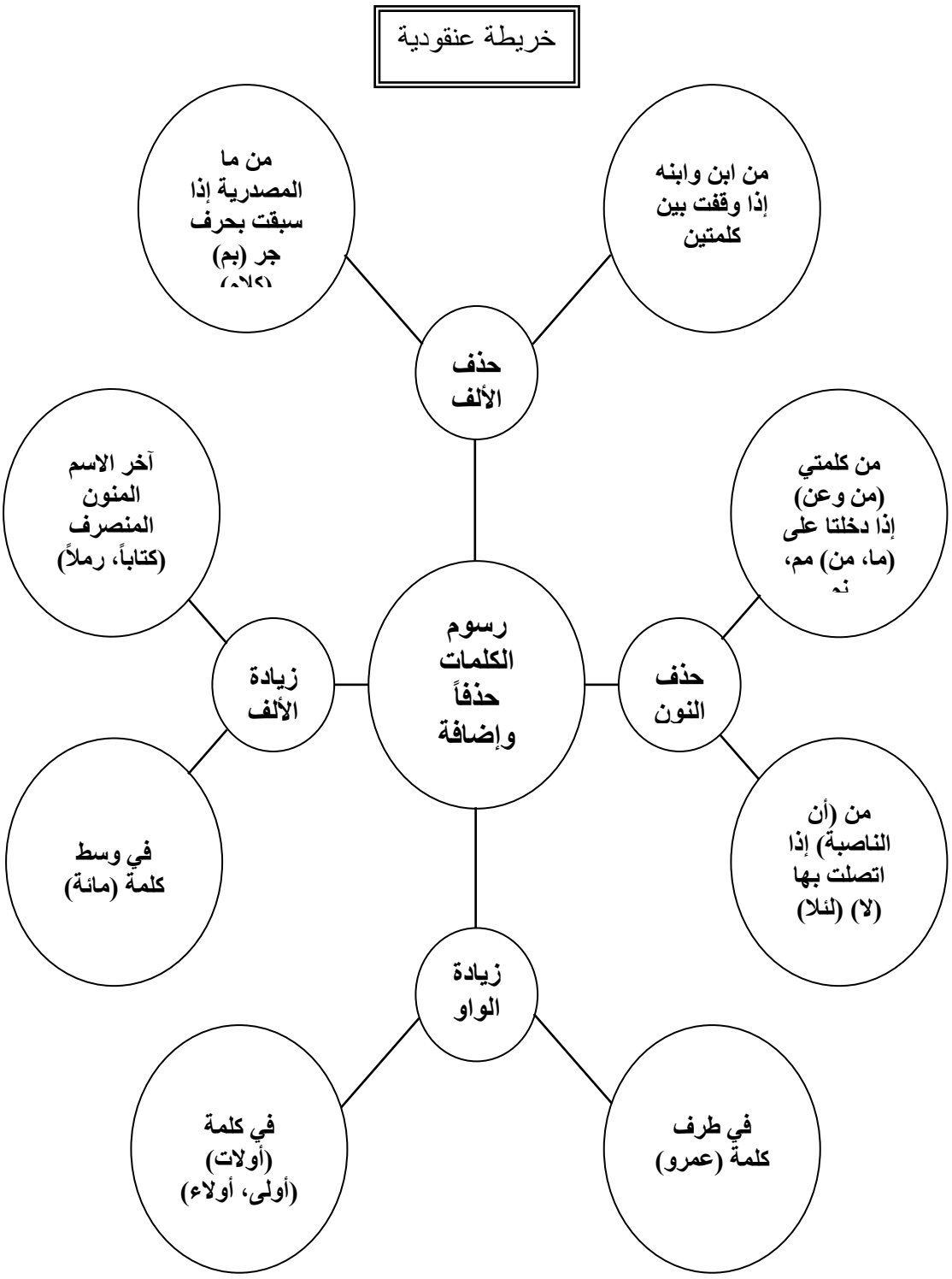
نماذج تخطيطية مقترحة:

المخطط البصري	عملياته العقلية	موضوعات إملائية مقترحة
المنظمات التخطيطية الهرمية	التعرف على الشكل. (تحديد نوع المنظم التخطيطي) وصف الشكل. (تحديد مسمى المفهوم الإملائي الرئيس، والمفاهيم الفرعية له) تحليل الشكل. (تحديد دور المفهوم الرئيس، والمفاهيم الفرعية داخل الشكل) ربط العلاقات في الشكل. (استنتاج القاعدة التي تحكم علاقة المفاهيم داخل الشكل) استخلاص البيانات. (تعميم القاعدة الإملائية في استعمالات لغوية مشابهة)	**رسم الهمزة:** **- رسم الهمزة في أول الكلمة.** **- رسم الهمزة في وسط الكلمة.** **- رسم الهمزة في آخر الكلمة.**
الخرائط العنكبوتية	التعرف على الشكل. (تحديد نوع المنظم التخطيطي) وصف الشكل. (تحديد مسمى المفهوم الإملائي محل الدراسة) تحليل الشكل. (تحديد الفكرة الرئيسة في مركز الخريطة، والخصائص المهمة والمساندة التي تخرج منها) ربط العلاقات في الشكل. (استنتاج القاعدة التي تحكم علاقة الأفكار الرئيسة والأفكار المساندة بالمفهوم الرئيس) استخلاص البيانات. (تعميم القاعدة الإملائية في استعمالات لغوية مشابهة)	**رسم الألف اللينة:** **- رسم الألف اللينة ألفا ممدودة.** **- رسم الألف اللينة ألفا مقصورة.**
الخرائط العنقودية	التعرف على الشكل. (تحديد نوع المنظم التخطيطي) وصف الشكل. (التعرف على المعلومات والأفكار الإملائية) تحليل الشكل. (استنتاج مضمون المعلومة الإملائية وحالات تطبيقها) ربط العلاقات في الشكل. (استنتاج القاعدة	**رسم الكلمات المصطلح على كتابتها حذفا وإضافة:** **- إسقاط الألف اللينة.** **- حذف حرف النون من بعض الكلمات.**

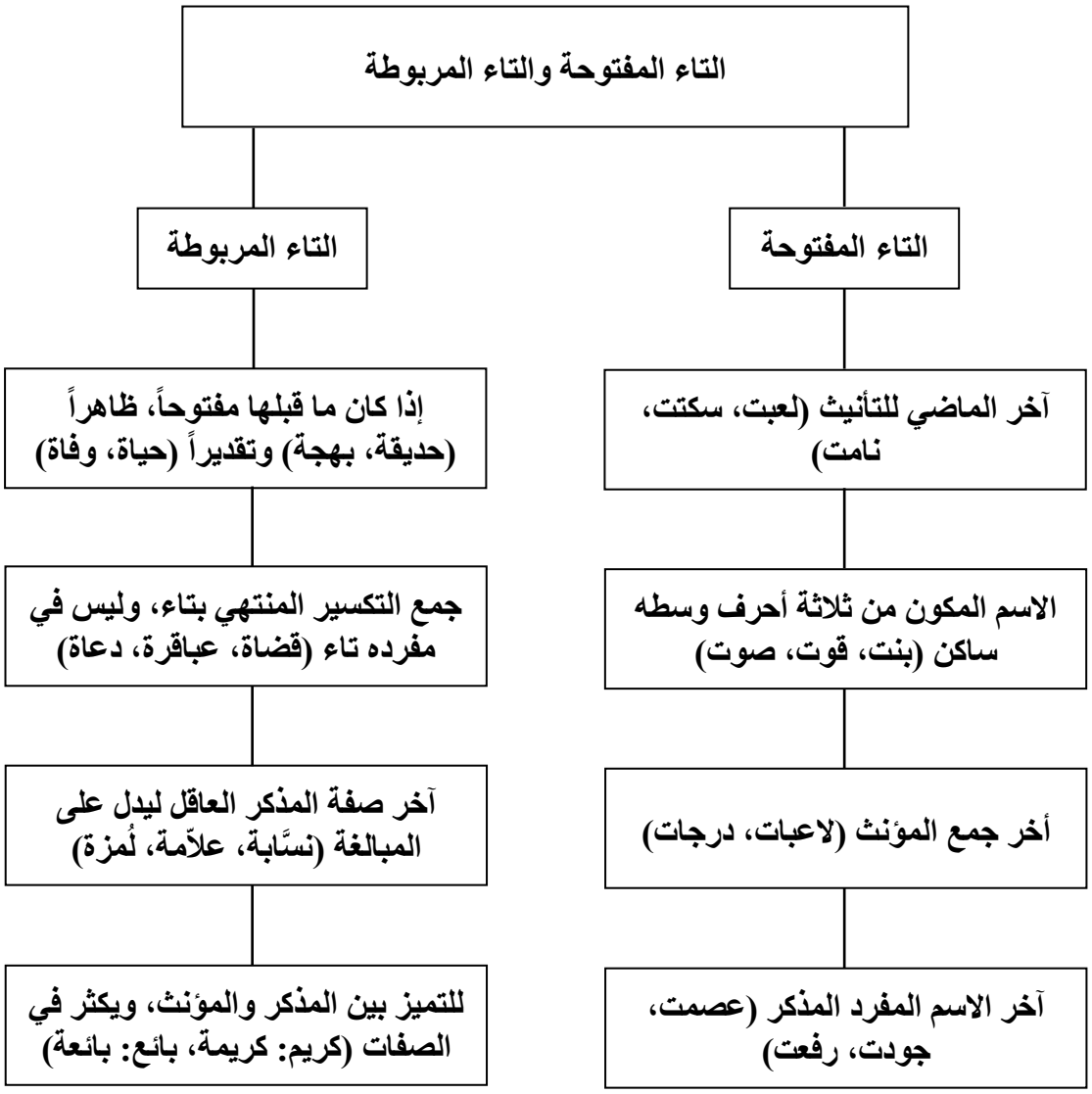
المخطط البصري	عملياته العقلية	موضوعات إملائية مقترحة
	الإملائية للأفكار والحالات داخلها) استخلاص البيانات. (تعميم القاعدة الإملائية في استعمالات لغوية مشابهة)	**ـ زيادة بعض الحروف على كلمات محددة.**
مخطط المقارنة	التعرف على الشكل. (تحديد نوع المنظم التخطيطي) وصف الشكل. (التعرف على المفهومين الإملائيين موضع المقارنة) تحليل الشكل. (استنتاج خصائص كل مفهوم إملائي على حده) ربط العلاقات في الشكل. (تحديد الخصائص المشتركة والمختلفة بين المفهومين) استخلاص البيانات. (تعميم القاعدة الإملائية في استعمالات لغوية مشابهة)	**مقارنة حالات كتابة التاء:** **ـ حالات كتابة التاء المفتوحة.** **ـ حالات كتابة التاء المربوطة.**
المنظمات التتابعية الانسيابية. (المتسلسلة)	التعرف على الشكل. (تحديد نوع المنظم التخطيطي) وصف الشكل. (فهم تسلسل خطوات بناء المفهوم الإملائي) تحليل الشكل. (استنتاج حالات بناء المفهوم وتطورها) ربط العلاقات في الشكل. (اتخاذ القرارات المحتملة بناء على تطور المفهوم) استخلاص البيانات. (تعميم القاعدة الإملائية في استعمالات لغوية مشابهة)	**كتابة المدود:** **ـ كتابة المد بالألف.** **ـ كتابة المد بالواو.** **ـ كتابة المد بالياء.**

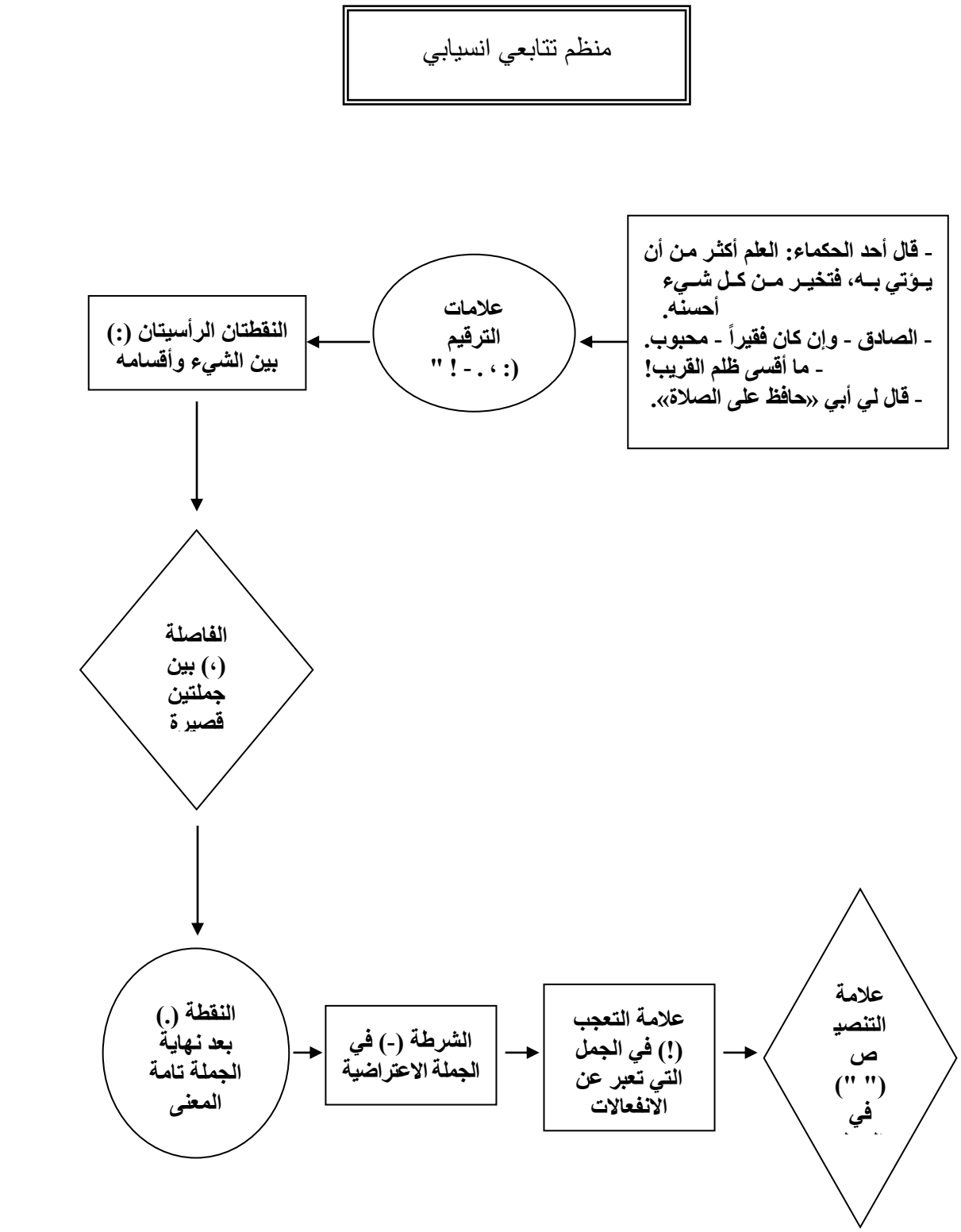
خريطة عنكبوتية

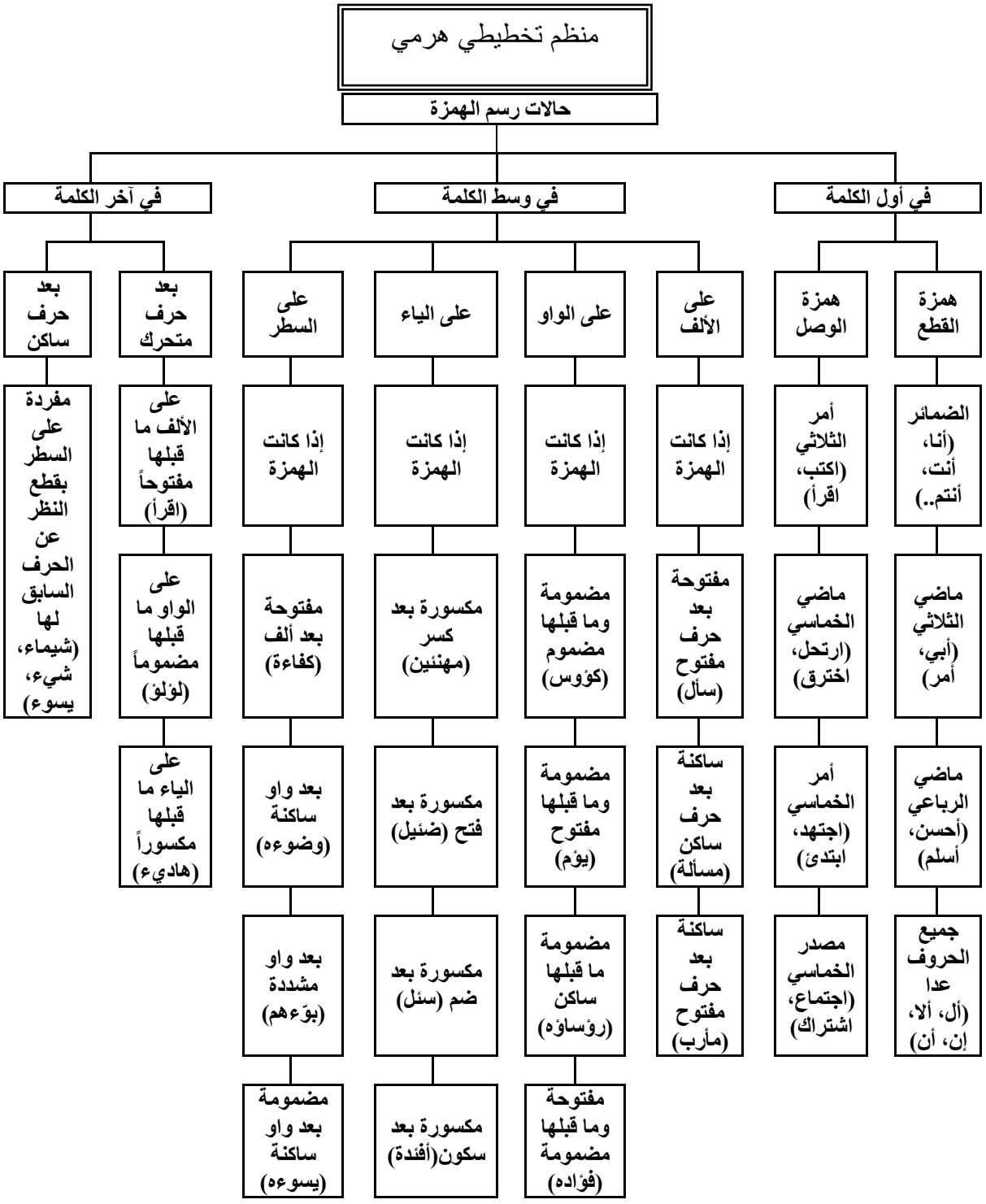



خريطة عنقودية
رسوم الكلمات حذفاً وإضافة
حذف الألف
من ما المصدرية إذا سبقت بحرف جر (بم) (كلام)
من ابن وابنه إذا وقفت بين كلمتين
حذف النون
من كلمتي (من وعن) إذا دخلتا على (ما، من) مم، نم
من (أن الناصبة) إذا اتصلت بها (لا) (لئلا)
زيادة الألف
آخر الاسم المنون المنصرف (كتاباً، رملاً)
في وسط كلمة (مائة)
زيادة الواو
في طرف كلمة (عمرو)
في كلمة (أولات) (أولى، أولاء)

مخطط موازنة


التاء المفتوحة والتاء المربوطة
التاء المفتوحة
التاء المربوطة
آخر الماضي للتأنيث (لعبت، سكتت، نامت)
الاسم المكون من ثلاثة أحرف وسطه ساكن (بنت، قوت، صوت)
أخر جمع المؤنث (لاعبات، درجات)
آخر الاسم المفرد المذكر (عصمت، جودت، رفعت)
إذا كان ما قبلها مفتوحاً، ظاهراً (حديقة، بهجة) وتقديراً (حياة، وفاة)
جمع التكسير المنتهي بتاء، وليس في مفرده تاء (قضاة، عباقرة، دعاة)
آخر صفة المذكر العاقل ليدل على المبالغة (نسَّابة، علاّمة، لُمزة)
للتميز بين المذكر والمؤنث، ويكثر في الصفات (كريم: كريمة، بائع: بائعة)


منظم تتابعي انسيابي
- قال أحد الحكماء: العلم أكثر من أن يؤتي به، فتخير من كل شيء أحسنه.
- الصادق - وإن كان فقيراً - محبوب.
- ما أقسى ظلم القريب!
- قال لي أبي «حافظ على الصلاة».
علامات الترقيم (: ، . - ! ")
النقطتان الرأسيتان (:) بين الشيء وأقسامه
الفاصلة (،) بين جملتين قصيرة
النقطة (.) بعد نهاية الجملة تامة المعنى
الشرطة (-) في الجملة الاعتراضية
علامة التعجب (!) في الجمل التي تعبر عن الانفعالات
علامة التنصيص (" ") في



وتتحدد الخطوات الإجرائية لاستراتيجية للتدريس وفق المنظمات التخطيطية كما حددها (عفانة، ١٩٩٦، ٤١) في:

١ - عرض الشكل المعبر عن القاعدة ومضامينها.

٢ - رؤية العلاقات في الشكل، وتحديد خصائص تلك العلاقات، سواء أكانت منطقية أو

سببية.
٣ - ربط العلاقات القائمة من خلال الشكل، واستنتاج علاقات جديدة في ضوئها.
٤ - إدراك مواطن الغموض أو الفجوات من خلال الشكل، ووضعها موضع التفحص.
٥ - التفكير بصريا في الشكل في ضوء مواطن الغموض التي تم تحديدها، ومحاولة استخدام مفاهيم سابقة لفهمها.
٦ - تخيل الحل من خلال الشكل المعروض، والتوصل إلى تعميمات حول المفهوم.

٤ - ما مقترحات تطوير تعليم الإملاء في ضوء علاقته بالتفكير البصري؟

ترى الباحثة أن تطبيق استراتيجيات التفكير البصري والتدريب على مهاراته يمكن أن يسهم في تطوير تدريس الإملاء، وذلك من خلال التطبيقات التربوية التالية:

أولاً: مجال تدريس الإملاء:

- **الأهداف:** حيث تشير الأبحاث إلى أنه كي نحصل على أفضل النتائج في تعليم مهارات التفكير، فإن على المعلم أن يحدد أهدافا للمادة الدراسية مرتبطة بأهداف تفكيرية محددة، بهدف استيعاب المادة وتحقيق العلاقة بين المادة الدراسية والمهارة المعنية من مهارات التفكير. وترى الباحثة أنه لابد من ارتباط أهداف تعليم الأملاء بمهارات تفكيرية بصرية محددة، ومن ذلك:

- صياغة أهداف تتعلق بقواعد إملائية محددة وتقوم على التدريب البصري للإملاء، من حيث صفات الحروف وحجمها واتصالها بغيرها وامتلاء أجزائها أو رقتها واستقامتها، مما يثبت صورة الكلمة في الذهن.

- صياغة أهداف تتعلق بمهارات ما وراء المعرفة وشبكات التفكير البصري: حيث أن التعلم وفق شبكات التفكير البصري يبدأ بتنمية الإدراك، وتنمية مهارات ما وراء المعرفة البصرية، من خلال العمليات البصرية الفسيولوجية مثل التركيز والتحليل والرؤية الشاملة واللون، وتشكيل التحليلات العقلية للمحتوى الإملائي ومعالجتها ذهنيا.

- **طرق التدريس والأنشطة التعليمية:** إن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتي مباشرة من إدراكنا البصري للعالم، وفي ضوء ذلك يكون التفكير البصري أحد الأهداف التي هي في غاية الأهمية تربويا، لذا كان لزاما على المدرسة أن تعمل على إكسابه للمتعلمين من خلال أنشطتها ومناهجها المختلفة. (جاردنر، ٢٠٠٤، ٣٢٩)

ويمكن تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين عن طريق الممارسات التعليمية التالية:

- استخدام استراتيجيات وأنشطة تعليمية مناسبة، كالتعلم النشط وحل المشكلات والاستقصاء، أو طريقة التعليم باستخدام المجموعات، وكذلك تحديد إجراءات التفكير حول الموضوع المطروح، بتطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة والنمذجة اللغوية، كقراءة الشواهد والأمثلة الإملائية والتفكير فيها بصوت عال، خاصة عندما يقدم المعلم

تمهيدا قائما على استثارة التفكير لدى المتعلم.
- تدريب المعلمين على تطبيق استراتيجيات تدريس التفكير البصري في الدرس الإملائي مما يساعد في توصيل الأفكار المركبة وتوليد أفكار جديدة، وفهم العلاقة بينها، وإتاحة الفرصة لتمثيل وتقديم القواعد الإملائية في أشكال مرسومة، مما يوفر بنية منظمة للتعلم.
- إجراء الموازنات اللغوية عند تدريس قواعد الإملاء، وتتضمن الأحكام والقواعد اللغوية التي تعتمد على تحليل القاعدة مقترنة بقاعدة أخرى من جنسها، وتبيين ما بينهما من وجوه الاتفاق والمغايرة، مما يساعد على تقدير القيمة اللغوية، وانتقال أثر التدريب والتعلم بشكل أفضل.
- اعتماد منظمات التفكير البصري كأسلوب تعليمي داخل الاستراتيجية التدريسية، من ذلك خطوة تلخيص المعلومات حيث يرى (Mayer et al, 1995) "أن الأشكال البصرية تفيد كملخص بنائي، يساعد المتعلمين على تنظيم المادة العلمية في شكل منظومة يتبين من خلالها السبب والنتيجة".
- مزاولة الأنشطة البصرية التي يمارسها المتعلمون من خلال التدريب على كيفية تصميم شبكات بصرية، والتمكن من قراءتها، وإجراء مهارة الاتصال البصري للمعلومات والاستجابة لما قرأوه بطريقة تحليلية، يمارس فيها المتعلم إصدار الحكم اللغوي الذي يقوم على تحليل القاعدة وتوضيح تفريعاتها وتطبيقاتها، وإجراء مقارنات بين استخدامات القواعد ضمن أساليب لغوية مختلفة.
- استخدام الأنشطة المحوسبة والفنية (العروض العملية والصور الثابتة والمتحركة) في تنمية التفكير البصري، من خلال الرسوم التخطيطية المتعلقة بمفهوم إملائي ما، حيث يفهم المتعلم الأشكال ويستعين بمعلوماتها في تصحيح خلفيته واكتشاف معلومات جديدة. مما يبعث الحيوية والنشاط ويجعل المتعلم أكثر رغبة في الاستزادة من المعلومات وبقائها في الذهن.
- توفير المواقف الصفية التي تسهم في تطوير قواعد لاستعمالات والبنى القواعدية في الإملاء، عن طريق (النموذج) الذي يلعب دورا مهما في قدرات المتعلم اللغوية.، والمتمثل في (الأمثلة والشواهد والنصوص اللغوية التي تعد تطبيقا للقاعدة ومجالا لاستخدامها) حيث أن تكرار تطبيق النموذج في الخبرات المدرسية والمواقف السياقية التي تعرض فيها البنى المعرفية، تلعب دورا في تطوير القواعد والأنظمة اللغوية، حيث يدركها المتعلم عن طريق الاستخدام في السياق دون الحاجة إلى حفظ وترديد القواعد التي تعتمد عليها.
- **المعلم:** ينظر المهتمون بمهارات التفكير إلى أنه لا يمكن لهذه البرامج أن تحقق أهدافها التربوية المنشودة، بدون وجود برنامج فعال يشتمل على عناصر عدة من أهمها وجود معلمين متمكنين في تهيئة المناخ الصفي، لاستثارة دافعية المتعلم نحو تعلم

مهارات اللغة، وحتى يتم ذلك لابد أن يتعرف إلى خصائص التفكير والنمو المعرفي لدى المتعلم. ومعلم الإملاء عليه مسؤولية الاهتمام بطبيعة المفاهيم المكتسبة والمتوقع إكسابها في تخطيط دروسه حتى يسهل على المتعلمين التعامل معها، وذلك من خلال:

- استثارة أفكارهم بالأسئلة المشوقة والمثيرة ودفعهم إلى التفكير فيها، وتعويدهم على تبرير أفكارهم ومواجهتها بمجموعة من البدائل. يذهب (الحصري، ٢٠١٦، ٤٤) إلى أن الأشكال البصرية تمكن المعلم أن يطرح الأسئلة من خلالها، بل تجعل السؤال الذي نطرحه على تلاميذنا بطريقة لفظية أكثر وضوحا.
- احترام استجابات المتعلمين وأفكارهم الخيالية وتحليلاتهم الخاصة أثناء مناقشة الأشكال البصرية وتطبيق استراتيجيات التدريس من خلالها، مما ينمي لديهم فرص التعلم المستقل وقيامهم بالأداء اللغوي الناجح.
- **البيئة التعليمية الثرية:** توصلت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود علاقة موجبة بين القدرة على التفكير، والتفاعل الإيجابي بين المعلمين والمتعلمين مما يحدث نوعا من التواصل والتفاعل والتعبير الواضح عن الأفكار، ويسهم في نمو مهارات التفكير وتطوير أطر عقلية جديدة، ومن أبرز سمات البيئة التعليمية المحفزة للتفكير في درس الإملاء:
- الاهتمام بإشاعة جو التفكير والتأمل وتحليل المعنى وإقامة الأدلة، عند مناقشة القواعد الإملائية.
- احترام أفكار المتعلم، وتحريره من الخوف أو الوقوع في الخطأ الإملائي.
- الاهتمام بالمناقشات وتبادل الآراء والحوار حول أهمية القاعدة الإملائية وتطبيقاتها.
- التمعن ودقة الملاحظة، وحسن الاستماع والانتباه، وقوة الحكم وقبول النقد، مما يسهم في زيادة طاقة المتعلم الذهنية والنظر إلى الإملاء بطريقة مختلفة.
- تكوين اتجاهات إيجابية نحو القراءة بشكل عام، والنصوص المزودة بالأشكال البصرية بشكل خاص، مما يجعل المتعلم يقضي وقتا أطول في قراءة النص المزود بالأشكال، ويترتب عليه استثمار مزيد من الجهد المعرفي في دراسته اللغوية، وزيادة الوقت الذي يرغب في قضائه طواعية في قراءة المادة.
- تكوين اتجاهات إيجابية نحو عادات الإملاء التربوية، كالصبر والنظافة والترتيب والسيطرة على حركات اليد، والتحكم في الكتابة والتطبيق اليدوي السريع للقواعد المتعددة.
- **المحتوى:** يتحدد المحتوى العلمي للإملاء التعليمي في نماذج لغوية تتضمن القواعد الإملائية وتمثلها، يلاحظ المتعلم من خلالها الحالات الجزئية للقاعدة والصور الكلية التي يتعرف من خلالها تطبيقات القاعدة في الاستخدام اللغوي. "وثمة عمليات مهمة يؤسس عليها المحتوى الإملائي، وهي عمليات التفكير التي بنيت في ضوئها المعرفة مثل: الملاحظة والاستقراء والتصنيف والاستنباط والاستنتاج والتجريد، وهذه العمليات

نفسها هي التي تستخدم في الفهم والإفهام والتعلم" (عصر، ٢٠٠٣، ٨٩) وذلك عند تحديد موطن القاعدة الإملائية داخل الجملة، وتعيين نوع المصطلح الإملائي، وأهميته في صحة الكتابة.

وعلى المعلم أن يعمل على تقديم مهارات التفكير البصري ضمن سياق المحتوى الإملائي للموضوع المطروح، مما يؤدي إلى تفعيل دور المتعلم، كما يحدد التفاصيل الإجرائية التي تتبع في تطبيق مهارة التفكير من خلال المحتوى، مع إجراء نقاش بعد الانتهاء من دراسة المهارة حتى يحدث لديهم عملية تثبيت للمعلومات والمهارات.

وفي المحتوى الإملائي المرتبط بالتفكير البصري، يمكن التعويل على تحليل محتوى المعرفة المقدمة للمتعلم، وبيان المبنى العقلي لها من خلال الأشكال البصرية، بدءا بالمفاهيم الإملائية والتعريفات الخاصة بها، وتوظيفها باستخدام مهارات التفكير العميق في تحليل القواعد واستخلاص العلاقات المتبادلة بينها، وبين العلاقات التركيبية للجمل، وبعدها يكون التعامل مع القواعد والمبادئ الإملائية.

ويمكن إثراء منهج الإملاء التعليمي بمعينات تنمي التفكير البصري، والتركيز على التنويع في الوسائل البصرية المستخدمة من صور وفيديوهات ورسومات توضيحية للمحتوى. "حيث تشجع شبكات التفكير البصري المتعلمين على تكوين صور عقلية للمحتوى تسهل تناوله ومعالجته، كما تسهل استدعاءه بصورة أفضل من الأشكال الأخرى التي يقدم بها". (الحصري وطليمات، ٢٠٠١، ٦٥)

- **مجال تقويم الإملاء:** لأسلوب التقويم أهمية خاصة في تحقيق غايات تدريس الإملاء بناء على علاقتها بمهارات التفكير البصري، وذلك إذا اعتمد تقويم نتائج التعلم على اختبارات تقيس مهاراته كالتحليل والمقارنة والموازنة، حيث يتم التركيز على تصور المفهوم الإملائي وممارسة تطبيقاته في اللغة وسلامتها دون الاهتمام بذكر التعريفات والتفصيلات القاعدية.

وطريق ذلك تصحيح أخطاء المتعلمين بشكل مستمر، وأن تدور الأسئلة حول قياس أهداف متنوعة، كالأهداف المعرفية التي تقيس الإلمام بالقواعد، وتحديد المفاهيم الإملائية وتحليلها مع ربطها بالنواحي الوجدانية والتذوقية، كي يجد المتعلم في النص الإملائي متعة وتشويق.

وليس المهم أن يخطئ المتعلمون أثناء التقويم الإملائي، ولكن المهم أن نعطيهم فرصة للتفكير في الخطأ وتعديله مع الاعتماد على النمذجة اللغوية البصرية، والتشجيع على التعلم الذاتي من خلالها.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما تم تناوله في الدراسة الحالية بالتحليل والمناقشة تقدم الباحثة التوصيات التالية:

١ - أن يكون ربط الإملاء بالتفكير هدفا واضحا تسعى إليه عملية تعليم الإملاء، استنادا إلى المبررات التي توصلت إليها الدراسة، واستجابة للمستجدات التربوية.

٢ - العمل على ربط الدرس الإملائي بمهارات التفكير البصري، بما يلخص المفاهيم الإملائية بطريقة سهلة، ويحدد علاقاتها بصورة تنظم محتواها وتحسن نتائج التعلم.

٣ - الإفادة من الأسس المقترحة التي يستند إليها تعليم الإملاء وفق طبيعتها التفكيرية في تطوير تعليمها وتحديثه.

٤ - عقد ورش عمل تدريبية لمعلمي اللغة العربية للتعرف على التفكير البصري وتدريبهم على إنشاء مخططاته، وكيفية استخدامه وتوظيفه في مجال تعليم اللغة العربية.

٥ - تضمين أدلة المعلمين نماذج ومعلومات لاستخدام التفكير البصري وتوظيف الأشكال والمخططات البصرية ضمن استراتيجيات التعلم، بغرض تطوير البناء العقلي المعرفي للمتعلم.

٦ - توفير الوسائل التقنية والبرمجيات التفاعلية في التعلم الصفي لمساعدة المتعلمين على التفكير بصريا في المناهج الدراسية، وتشجيعهم على إنشاء وتكوين المخططات للتعبير عن فهمهم.

٧ - إدراج مقرر الثقافة البصرية للطلاب المعلمين بكليات التربية، من أهدافه تنمية القدرة على تحويل المفاهيم والعمليات المجردة إلى أشكال بصرية.

مقترحات الدراسة:

١ - إعداد تصور مقترح لتدريب معلمي اللغة العربية على استخدام استراتيجيات التفكير البصري في تعليم الإملاء.

٢ - إجراء المزيد من الدراسات لاستقصاء أثر تنمية مهارات التفكير في باقي فروع اللغة العربية.

٣ - إجراء المزيد من الدراسات التحليلية التي تتناول توفير الأساس النظري في تعليم التفكير ومهاراته لباقي فروع اللغة العربية.

٤ - دراسة مقارنة لمستوى التفكير البصري لدى الطلاب المعلمين في كليات التربية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، عبد العليم (١٩٩٣): *الإملاء والترقيم في الكتابة العربية*، القاهرة، دار

المعارف.

- أبو شباب، عارف (٢٠٠٥): *فاعلية العمليات العقلية اللغوية للإملاء الاستباري والتعليمي في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لطلبة المرحلة الأساسية التابعة لوكالة الغوث في الأردن*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عمان العربية.
- أحمد، نعيمة وعبد الكريم، سحر (٢٠٠١): *أثر المنطق الرياضي والتدريس بالمدخل البصري المكاني في أنماط التعلم والتفكير وتنمية القدرة المكانية وتحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم* "المؤتمر العلمي الخامس، التربية العلمية للمواطنة"، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٩ يوليو – ١ أغسطس، ج ٢، ص ٥٣٨ – ٥٥٦.
- الباز، عادل (٢٠١٣): برنامج تدريبي مقترح لرفع أداء معلمي الرياضيات في تدريس مهارات حل المسائل الرياضية وتنمية مهارات التفكير البصري واللغوي لديهم ولدى تلاميذهم بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، *مجلة جامعة طيبة*، ع ١، ص ١ – ٥٤.
- بدر، عبد الرازق والعلي، ماجدة (٢٠١١): الاستيعاب القرائي وعلاقته بمهارات التفكير البصري لدى طلاب الجامعة، *مجلة كلية التربية*، الجامعة المستنصرية بالعراق.
- جاردنر، هوارد (٢٠٠٤): *أطر العقل، نظرية الذكاءات المتعددة*، ترجمة الجيوسي، محمد، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- جندية، نانا (٢٠١٤): *أثر استخدام المدخل البصري المكاني في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة بالعلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- حسن، أحمد (٢٠١١): دراسة التفكير البصري لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية وعلاقته ببعض المتغيرات، *مجلة البحث العلمي في التربية*، القاهرة، ع ١٢، ص ١٧١٩ -١٧٤١.
- الحصري، أحمد وطليمات، هالة (٢٠٠١): "قدرة الطلاب المعلمين على ترجمة بعض المفاهيم العلمية اللفظية إلى أشكال بصرية، وعلاقة ذلك بقدرتهم على التصور البصري، وتحصيلهم الدراسي" *مجلة تكنولوجيا التعليم*، القاهرة، مج ١١، ص ٣ – ٢٨.
- حلس، داود (٢٠٠٤): *دراسة تقويمية للأخطاء الإملائية الشائعة لدى تلاميذ وتلميذات الصف السادس في مدارس محافظات غزة*، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الخرطوم.
- حمادة، فايزة (٢٠٠٩): "استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل

والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، *المجلة التربوية*، ع ٢٢، ص ٢٢٣ – ٢٧١.

- دي بونو، أدوارد (٢٠٠١): *تعليم التفكير*، ترجمة ياسين، عادل، دمشق، دار الرضا.
- الديب، نضال (٢٠١٥): *فاعلية استخدام استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- الديلمي، طه، والوائلي، سعاد (٢٠٠٣): اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها، عمان، دار الشروق.
- زنقور، ماهر محمد (٢٠١٣): أثر برمجية تفاعلية قائمة على المحاكاة الحاسوبية للأشكال الهندسية في تنمية مهارات التفكير البصري والتعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمنطقة الباحة، *مجلة تربويات الرياضيات*، القاهرة، ع ٢، ص ٣٠ – ١٠٤.
- الزيات، فتحي (١٩٩٧): *الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي (المعرفة، الذاكرة، الابتكار) سلسلة علم النفس المعرفي، القاهرة، دار النشر للجامعات، تحليل ناقد لنظريات التعلم القائم على المخ وانعكاسها على تدريس العلوم*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس "التربية العلمية للمواطنة" الإسكندرية، ٢٩/ ٧ – ١/ ١٨، المجلد الأول، ١- ٤١.
- زيتون، كمال (٢٠٠٢): *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*، القاهرة، عالم الكتب.
- سلامة، أحمد (٢٠١٦): *أثر استخدام استراتيجية التصور البصري في تدريس الإملاء المنظور لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة.
- سمك، محمد (١٩٩٨): *فن التدريس للتربية اللغوية وانطباعاتها المسلكية وأنماطها العملية*، القاهرة، دار الفكر العربي.
- السوداني، عبد الكريم والخزاعي، قاسم (٢٠١١): فاعلية التدريس باستراتيجية المتشابهات في مهارات التفكير البصري في مبادئ الأحياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط، *مجلة كلية التربية*، جامعة القادسية، ع ٢١، ص ١٦ – ٢٥.
- شحاتة، حسن (٢٠٠٠): *تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق*، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- الشوبكي، فداء (٢٠١٠): *أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة*،

رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- ظافر، محمد والحمادي، يوسف (١٩٨٤): *التدريس في اللغة العربية*، الرياض، دار المريخ.
- عبد الكبير، صالح وآخرون (٢٠٠٨): *معوقات تعليم مهارات التفكير في مرحلة التعليم الأساسي (دراسة ميدانية)*، عدن، مركز البحوث والتطوير التربوي.
- عبيد، وليم وعفانة، عزو (٢٠٠٣): *التفكير والمنهاج المدرسي*، الكويت، مكتبة الفلاح.
- عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة (٢٠٠٩): *استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين*، عمان، ديبونو للطباعة والنشر.
- عدس، عبد الرحمن (١٩٩٨): *علم النفس التربوي، نظرة معاصرة، عمان، دار الفكر*.
- *عفانة، عزو (٢٠٠١): أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن بغزة*، "المؤتمر العلمي الثالث عشر (مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة)"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، مج ٢، ص ٤ – ٥١.
- عفانة، عزو والخزندار، نائلة (٢٠٠٤): *التدريس الصفي بالذكاءات المتعددة*، غزة، آفاق للنشر والتوزيع.
- العفون، نادية والصاحب، منتهى (٢٠١٢): *التفكير وأنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه*، عمان، دار الصفاء.
- علي، علي (٢٠٠٠): *الثقافة البصرية*، القاهرة، دار البشرى.
- العنزي، مقبل (٢٠١٤): فاعلية استراتيجيات التفكير البصري في تنمية مهارات الكتابة لطلاب المرحلة الابتدائية في مدينة بريدة بمنطقة القصيم، *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، ع ١٥٩، ص ٥٢٣ – ٥٤٩.
- فتحي، شاكر (١٩٩٨): *الأصول المنهجية والتعليم*، القاهرة، بيت الحكمة.
- القرشي، مرزوق (٢٠٠٠) "الأخطاء النحوية والإملائية التي تظهر في كتابات طلاب كلية اللغة العربية بجامعة أم القرى" *مجلة البحوث النفسية والتربوية*، كلية التربية، جامعة المنوفية، مج ١٥، ع ١، ص ٢٨٨ – ٣١٥.
- قطامي، نايفة (٢٠٠١): *تعليم التفكير للمرحلة الأساسية*، عمان، دار الفكر.
- قطامي، يوسف (٢٠٠٠): *نمو الطفل المعرفي واللغوي*، عمان، الدار الأهلية.
- محمد، سارة أبو الحمد (٢٠١٥): تصور مقترح لاستخدام الذكاء اللغوي والبصري لتنمية مهارات تعرف الأخطاء النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *مجلة كلية التربية*، بور سعيد، ع ١٨، ص ٨٦٥ – ٨٤٤.

- محمود، محمد وحمادة، محمد (٢٠٠٩): فاعلية شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير البصري والقدرة على حل طرح المشكلات اللفظية في الرياضيات والاتجاه نحو حلها لتلاميذ الصف الخامس، *مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*، ع ١٤٦، ص ١٥ – ٦٤.
- معايطة، حمدو (٢٠٠٠): *تصميم وإنتاج وتقويم حقيبة تعليمية لتدريس الإملاء للطلبة ذوي التحصيل المنخفض في الصف الخامس الأساسي في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في محافظة العاصمة*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- مهدي، حسن (٢٠٠٦): *فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- المهنا، عادل (١٤٣١هـ) *أثر استخدام الخرائط المعرفية في تنمية مهارة كتابة الهمزة المتوسطة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Peeck, J. (1987): "*The Role of Illustrations in Processing and Remembering Illustrated Text*", *In Willows*, D.M. and Houghton, H.A. (Eds.), The Psychology of Illustration, Vol.1, New York: Springer- Veriag, PP. 115- 151.
- Silverstone, D.M. (1990): Reading and Assessing the Still Picture, *International Journal of International Media*, Vol. 17, No.2, PP. 159-162.
- Paivio, A. (1971): *Mental Imagery in Associative Learning and Memory, Psychological Review*, Vol.76, PP. 241-263.
- Jonassen, D. and Hawk, P.(1984): Using Graphic Organizers in Instruction , *Information Design Journal*, Vol.4, PP. 58-68.
- Alesandrini, K.L. (1987): "*Computer Graphics in learning and Instruction*", *In Houghton*, H.A. and Willows, D.M.(Eds), The Psychology of Illustration, Vol.2, New York: Springer - Verlag, PP. 159 - 188.
- Furth, H. & Wachs, H. (1974). *Thinking Goes to School: Piaget's Theory in Practice*, New York, Oxford University Press.

- Wikipedia Site (2005). www.en.wikipedia.org/wiki/picture thinking.
- Wileman, R.E. (1993). *Visual Communicating, Englewood Cliffs, N-J- Educational Technology Publication*, Ebisco Electronic.
- Longo, P.J. (2001 b). *What happens to student learning when color is added to a new Knowledge representation strategy? Implications from visual thinking networking*. paper presented at The NARST Session of the National Science Teachers Association, March,23,st.louis, Mo. (ERIC Document No. ED 454095).
- Fisher, K.M., Wandersee, J.H, &Moody, D.E (2000). *Mapping biology knowledge. kluwer academic publishers*, Dordrecht, Netherlands.
- Martin. R. Sexon. C. and Wanger, A. (1997). *Teaching Science for all children*, London. Allyn and Bacon.
- Guttierez, A. (1996). Visualization IN 3, *Dimensional geometry, INL. Pulg and agutterez (EDS). proceedings of the xx conference of the international group for the psychology of mathematics education*, 1, Valencia: Spain. 3-19.
- Novak, J.D. (1998). *Met cognitive strategies to help students learning how to learn.* (Research Matters to the Science Teacher, No. 9802). National Association of Research in Science Teaching.
- Anderson, O.R. (1997). *A neuro cognitive perspective of current learning theory and science instructional strategies*. Science Education, 81, 67- 89.
- Possibilities. New York: Cambridge University press.
- Rinvolucri, D.P. (1989). Dictation New Methods, new.