Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 48, No. 4, 2021

Deanship of Scientific Research

The Effect of Employing Learning Based on the Use of Infographics in Teaching History on Developing Visual Thinking Skills among Eighth Grade Students

Majed Mahmoud Alsoub

College of Educational Sciences, Mutah University, Jordan.

Received: 1/12/2020
Revised: 27/12/2020
Accepted: 13/1/2021
Published: 1/12/2021

Citation: Alsoub, M. M. (2021). The Effect of Employing Learning Based on the Use of Infographics in Teaching History on Developing Visual Thinking Skills among Eighth Grade Students. *Dirasat: Educational Sciences*, *48*(4), 376-391. Retrieved from https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2943

© 2021 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

The study aims to know the effect of employing learning based on the use of infographics in teaching history on developing visual thinking skills among eighth grade students. The study followed the semi-experimental approach, and the study sample consisted of two experimental groups that were studied according to the infographic-based learning method. While the control group was studied according to the usual method. The number of students (63) distributed as (31) students for the experimental group and (32) students for the control group. To achieve the objectives of the study, a test for visual thinking skills was developed. The results of the study showed that there are statistically significant differences between the mean of the scores of the two experimental groups that were studied using infographic and the signs of the control group that were studied in the usual way on the visual thinking test in favor of the experimental group. In light of the results of the study, the researcher presented a set of recommendations.

Keywords: College of Educational Sciences, Mutah University, Jordan.

أثر توظيف التعلم القائم على استخدام الانفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف الثامن الأساسي

ماجد محمود الصعوب

قسم المناهج والتدريس، جامعة مؤتة، الأردن.

ملخّص

هدفت الدِّراسة إلى تعرُّف أثر توظيف التعلم القائم على استخدام الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينتها من مجموعتين تجريبية درست وفق طريقة التعلم القائم على الإنفوجرافيك؛ بينما درست المجموعة الضابطة وفق الطريقة الإعتيادية. وبلغ عدد الطلبة (63) طالبًا موزعين بواقع (31) طالبًا للمجموعة التجريبية و(32) طالبًا للمجموعة الضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير اختبار لمهارات التفكير البصري. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام الإنفوجرافيك وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية على اختبار التفكير البصري ولصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء ما أسفرت عنه الدِّراسة من نتائج قدم الباحث مجموعة من التوصيات.

الكلمات الدالة: الانفوجرافيك، مهارات التفكير البصري، الصف الثامن، التاريخ.

المقدمة

يمثل التعليم الدعامة الأساسية في تقدم الشعوب والأمم لذلك تسعى الأمم لتطوير تعليمها وبالنظر إلى التعليم على نحو عام نجد أنه يعتمد في جزء من مراحله على التعليم الاعتيادي الذي يقع العبء الأكبر فيه على المعلم ودور الطالب فيه سلبي إلى حد كبير، لذا تسعى الكثير من المؤسسات إلى تطوير التعليم بإيجاد طرائق جديدة للتعليم تهدف إلى أن يكون الطالب فيه نشطًا وإيجابيًا؛ وأن يكون المعلم موجهًا ومرشدًا. لذا ظهرت الكثير من المستحدثات التكنلوجية في الفترة الأخيرة كان الهدف منها جعل الطالب محور العملية التعليمية.

إن أحد أهم الاتجاهات التي نتجت من تفاعل كل المجالات السابقه الاتجاه نحو ما يسمى بالصورة الذهنية، فلا خلاف على أهميه الصوره في العملية التعليمية ودورها البارز في تسهيل وتوصيل المعلومة وبقاء أثرها وقتًا أطول لما تخاطبه من حواس مختلفه للمتعلم، وتحفز المثير لديه للاستجابة. ومن هذا المنطلق ظهرت الرسوم والصور التعليمية والفيديو التعليمي وغيرها (الغامدي، 2018).

ويلاحظ اليوم الكثير من الصحف والمدونات ووسائل التواصل الإجتماعي تستخدم العديد من البيانات المصورة التي يطلق عليها الآن مصطلح الإنفوجرافيك، وهو ذلك النوع من الرسوم الذي ينظر اليه كفرع أساسي وقائم بذاته يسعى إلى دمج مستحدثات التقنية إضافة إلى الحس الفني والإبداعي في تقديم معلومة على نحو موجز ومترابط ومشوق وهو بذلك يعد من العلوم الأساسية التي تدمج بين التطور التقني والتربوي (الزهراني، 2017).

وقد ظهر فن الإنفوجرافيك بتصميماته المتنوعه في محاوله لإضفاء شكل مرئي جديد لتجميع وعرض المعلومات أو نقل البيانات في صوره جذابة إلى القاريء، والإنفوجرافيك هو أحد أدوات تكنولوجيا التعليم الحديث وهو فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة وسهلة وواضحة للقارئ (إدريس، 2013).

إن مصطلح الإنفوجرافيك ما هو إلا تعريب للمصطلح الإنجليزي (Infographic) الذي هو أساسًا دمج للمصطلحين (Information) وتعني معلومات وحقائق، و(Graphic) وتعني تصويري، وعليهتعني البيانات المصورة، كما يمكن أن يطلق عليها التصاميم المعلوماتيه، والإنفوجرافيك على نحو عام يشير الى: تحويل المعلومات والبيانات المعقده إلى رسوم مصورة يسهل على من يراها استيعابها بوضوح وتشويق دون الحاجه إلى قراءة متقدمة مما يوفر تواصل بصري فعال بين كل من المرسل والمستقبل (أبو زايدة، 2016).

وينقسم الإنفوجرافيك إلى ثلاثة أقسام: الثابت كالصور، والمتحرك كالفيديو، والتفاعلي كالموقع او تطبيق كما يوجد نوعان من الإنفوجرافيك ولكل منهما خصائص وبرامج لتنفيذه النوع الأول، الإنفوجرافيك الثابت، وهو عباره عن دعاية ثابته إما أن تطبع أو توزع أو تنشر على صفحات الانترنت، ومحتوى هذا النوع يشرح بعض المعلومات عن موضوع معين يختاره صاحب الإنفوجرافيك، أما النوع الثاني هو: الإنفوجرافيك المتحرك، ويوجد في شكلين: الشكل الأول يتم فيه تصوير فيديو عادي يوضع عليه البيانات والتوضيحات على نحو جرافيك متحرك يظهر بعض الحقائق والمفاهيم على الفيديو نفسه وهذا النوع قليل بعض الشيء في الاستخدام (مرسي، 2018).

ويعد توظيف الإنفوجرافيك فى التدريس محاولة لإثراء العملية التعليمية وجعل التعليم والتعلم أكثر فاعلية لتحقيق أهداف التدريس وتنمية مهارات التفكير، إلا أن هناك فرق بين تعليم التفكير، وتعليم مهاراته، فتعليم التفكير يعني تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسته، وحفزهم وإثارتهم عليه، أما تعليم مهارات التفكير فيركز على تعليم الطلبة كيف ولماذا ينفذون مهارات واستراتيجيات عمليات التفكير الواضحة المعالم (سعادة، 2013).

ولقد اثبتت الدراسات ان حوالي (70%) من المستقبلات الحسيه موجوده في العينين وأن (90%) تقريبا من المعلومات المنقوله الى الدماغ معلومات مرئيه (أبو عصبة، 2019). كما اثبتت الدراسات ان معالجه المخ للمعلومات المصوره (مثل الإنفوجرافيك) يكون اقل تعقيدا من معالجته للنصوص الخام، ومن اهم الاسباب التي تجعل المخ يعالج المعلومات المصوره بطريقه اسرع بحوالي 60 الف مره من البيانات النصيه هو ان المخ يتعامل مع الصوره دفعه واحده بينما يتعامل مع النص بطريقه خطيه متعاقبة (عبد الباسط، 2015).

ومن المعلوم أيضا أن الدماغ مكون من نصفين الأيمن والأيسر يسمى كل منهما فصًا، ولكل خصائصه ووظائفه التي تميزه عن الآخر فالفص الأيمن يهتم بكل من التناسق والألوان والخيال وأحلام اليقظة والأبعاد والألحان والأصوات والمشاعر والرسم. بينما الفص الأيسر يعمل على جوانب الكلمات والأرقام والحسابات والمنطق والتحليل والترتيب والتفكير المتسلسل (الغامدي، 2018).

وعند استخدام أنظمه تدوين الملاحظات القياسيه كالعبارات والجمل والقوائم والاسطر والارقام فإننا نفعل الفص الأيسر من الدماغ فقط ونترك الفص ايمن وما يتبناها من الخيال والربط والاختصار والالوان والايقاع والحواس. ولكي ننجح في تدوين المعلومات على نحو جيد ونضمن دوامها وتقبله لها لا بد من استثمار خصائص كل جانبي الدماغ فنربط المعلومة النصية بصوره جذابه ونجعله مختصرا قدر الامكان (ابو عصبة، 2019).

وتمزج الإنفوجرافيك المعلومات مع التصميم الرسومي لتمكين التعليم البصري وتساعد عمليه الدمج هذه في تقديم المعلومات المعقدة بطريقه

أسهل وأسرع في الفهم وبذلك فهو يعدُّ نوع من أنواع الرسوم التعليميه ويمكن أن يتضمن بداخله نوع آخر من هذه الرسوم أم حتى الصور التعليميه (عبد الباسط، 2015).

في ما يلي مجموعة من مميزات الإنفوجرافيك كما أوردها كل من عيسى (2014) وأبو عوض (2012) وعبد الباسط (2015)، والغامدي (2018): تبسيط المعلومات المعقدة وجعلها سهله الفهم والاعتماد على المؤثرات البصرية في توصيل المعلومة، وتحويل المعلومات والبيانات من أرقام وحروف مملة الى صور ورسوم شيقة، واختصار الوقت فبدلًا من قراءه كم هائل من البيانات المكتوبة يمكن مسحها بصريًا بسهوله، واستخدامه في التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي لجذب مزيد من الزبائن و العملاء لأصحاب الشركات. كما يستخدم هذا النوع من الرسوم كود مضمن داخل كود صفحه الموقع او المدونة مما يقلل من الضغط على شبكه الانترنت مقارنه بالرسوم والصور الإعتيادية، وسهوله نشر وانتشار الإنفوجرافيك عبر الشبكات الاجتماعية، وتعزيز القدره على التفكير وربط المعلومات وتنظيمها، والمساعدة على الاحتفاظ بالمعلومات وقتًا اكبر، وقابليه التطبيق على عدد كبير من التخصصات والمجالات المختلفة للبيانات (صور، ارقام، نصوص).

بالرغم من تنوع وتعدد أشكال الإنفوجرافيك التي نلاحظها إلا أن هناك عددا من المكونات الرئيسية التي تشترك بها، وتختلف التفاصيل في ما بينها باختلاف ذوق وابداع المصمم. ومن أهم هذه المكونات الرئيسيه كما أشار إليها شلتوت (2016): العنصر البصرى ويتضمن هذا العنصر استخدام الالوان والرسوم والاسهم والاشكال التلقائيه والرسوم البيانيه والصور والمحتوى النصي: ويشمل النصوص المكتوبه التي ينبغي ان تكون مختصرة ومرتبطه بالعنصر السابق. والمعرفة او المفهوم: وهو ما يميز الإنفوجرافيك ويجعله اكثر من أنّه نص وصوره وإنما تقديمه بطريقه معينه تمثل المفهوم او المعرفة المراد إيصالها كالتسلسل الزمني او التفريعات والاجزاء وغيرها.

وبالرغم من كل المميزات السابقة للانفوجرافيك إلا أن بعض التربويين يرون أن استخدامه في العملية التعليمية لا يزال ضعيفا جدا، لذا لا بد من ان يتم إعادة تحليل الرسوم التعليمية الموجودة في الكتب المدرسية؛ حيث يتم إعدادها بطريقة فنية وتربوية صحيحة مع صورة تصميم الإنفوجرافيك المناسبة وإضافتها إلى المحتوي العلمي بدلا من الأنواع الأخرى من الرسوم القديمة.

إن العمليات العقلية والنشاطات والجهد العقلي الذي يسعى إلى الوصول إلى المعارف واكتشافها وحل المشكلات وتحليلها وتفسيرها يطلق عليها مصطلح التفكير، وإن استخدام الطرائق والوسائل والكيفيات التي تقدم من خلالها المعلومات والمعارف للطلبة تدعى باستراتيجيات التفكير (عبد الباسط، 2015).

إن تنمية التفكير في المراحل التعليمية المختلفة تساعد الطالبين على رفع مستوى كفاءتهم في هذا العصر الذي ارتبط فيه النجاح والتفوق بالقدرة على التفكير .كما أن تنمية التفكير تساعدهم على التحليل والتفسير والنقد والتقويم للأحداث والمتغيرات من حولهم، وتنمي لديهم المهارات الوجدانية والشعور بالثقة في النفس.والتفكير سلوك هادف لا يحدث في فراغ ويزداد تعقيدا مع نمو الفرد وتراكم خبراته، ويستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، ويسترشد بالاستراتيجيات الصحيحة، كما أن مهاراته يمكن بلوغها بالمران والتدريب، ويتأثر بالزمان والموقف والمناسبة والموضوع الذي يجري حوله (عمار والقباني، 2018).

لذا فقد أصبح تنمية مهارات التفكير عامة، ومهارات التفكير البصري خاصة من الأهداف المهمة التي يسعى التدريس الى تحقيقها،حيث يرى التربويون أن أحد أهم أهداف التدريس هو تعليم الطلبة كيف يفكرون لا كيف يحفظون المناهج الدراسية عن ظهر قلب دون فهمها وتوظيفها في الحياة (زيتون، 2014).

ومن الملاحظ في وقتنا الحاضر أننا في عصر الرسائل البصرية، فأينما نتواجد نرى صورا تعبر عن حالنا وعما يدور حولنا، ونلاحظ ما تتركه الصورة البصرية من تأثير عميق في اذهاننا وتفكيرنا. فنحن نعيش في مجتمع ملىء بالرسائل البصرية، بدءا من الرسائل البصرية المطبوعة، وحتي الرسائل البصرية المصورة، والخبرة التي يكتسبها الإنسان هي خبرة بصرية، بدءا من الصور التي يشاهدها على شاشة التلفاز، ومرورا بالصورة التي يشاهدها على شاشة الحاسوب، وانتهاءا بالصورة الخيالية التي يتخيلها داخل عقله، لذا فالصورة لم تعد بألف كلمة بل أصبحت بملايين الكلمات (صالح، 2015).

ويؤكد عمار والقباني (2018) أن حاسة البصر تعد من الحواس المهمة لدى الإنسان فقد اكدت دراسات عديدة بأن الإنسان يتذكر (10%) فقط مما يسمع، و(35%) مما يكتب، في حين يصل ما يتذكره من خلال الرؤية إلي (80%). لذا يجب التركيز في حياتنا ومدراسنا على الثقافة البصرية، والتفكير البصري بتفعيل حاسة البصر للوصول إلى التعلم ذي المعنى، حيث إنّ عملية التدريب مهمة لحاسة البصر لتنمية القدرة على الرؤية والتحليل وتمييز الأشكال.

يعرف نزال (2016: 75) التفكير البصري على أنه: "قدرة الفرد على أكتساب أوجه الشبه والأختلاف بين الأشياء المختلفة، من خلال مجموعة من الصور المختلفة للأشياء التي تم تجميعها، وتركيبها بواسطة الطالب تحت إشراف وتوجيه المعلم ". ويعرف المهدي 25:2016)) التفكير البصري بأنه " منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلي لغة لفظية (مكتوبة او منطوقة) واستخلاص المعلومات منه ".

وعرفه عمار والقباني (25:2018) على أنه " نمط من أنماط التفكير يتضمن قدرة الفرد على التصور البصري للأجسام والأشكال في أوضاع مختلفة عن طريق تحويلات بسيطة ومركبة مثل: الانعكاس، والدوران، والانتقال، اوعمليات مثل الثني، والإفراد، والحذف، والإضافة، والقطع، وترجمة المواقف والرموز البصرية لمواقف ورموز لفظية ". وقد عرفه أبو زايدة (58:2016) هو "سلسلة من العمليات العقلية التي يؤديها الدماغ البشري عند تعرضه لمثير ثم استقباله عن طريق حاسة البصر، حيث تساعد هذه العمليات الفرد على الوصول إلى المعنى الذي يحمله هذا المثير، والاستجابة له، وتخزينه في الذاكرة، واسترجاعه منها عند الحاجة ".

ويعرفه خلف وماجد (2016: 12) بأنه " منظومة من العمليات المرتبطة بخبرات الفرد وقدراته الكامنة التي تظهر في قدرته على رؤية الموقف التعليمي من زوايا مختلفة ورؤى متعددة". والتفكير البصري هو عملية عقلية تتضمن القدرة على: التصور البصري للأجسام والأشكال في الفراغ ,وترجمة الرموز البصرية الى رموز لفظية والعكس، وتمييز وتفسير الرموز البصرية لتعرف أوجه الشبة والاختلاف، وتحليل الموقف البصري للخروج باستنتاجات ودلالات بصرية لتنظيم الصور الذهنية وإعادة تشكيل الموقف البصري لإنتاج نماذج بصرية ذات معنى(عمار والقباني، 2018).

ويرى الباحث ان التفكير البصري هو عملية عقلية حيث يربط المثير البصري بالبنية العقلية للوصول إلى معنى، حيث يتضمن القدرة على التصور البصري للأجسام في أوضاع مختلفة، وترجمة الرموز البصرية، والتمييز البصري بين جوانب الشكل البصري، وإدراك العلاقات المكانية بين عناصر الشكل البصري،وتتابع المثيرات في الشكل البصري، والإغلاق البصري.

وللتفكير البصري أهمية كبيرة في العملية التعليمية حيث يتم استبدال الكثير من الحشو اللفظي بالشكل البصري وقد بينها كل من العشي (2019) وعبده (2018) كما يلي: تنمية مهارات اللغة البصرية لدى الطالب. وتنمية القدرة على فهم الرسائل البصرية المحيطة بأفراد العملية التعليمية من كل جهة نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي. وتنمية القدرة على حل المشكلات. ومساعدة الطالب على فهم وتنظيم وتركيب المعلومات، وتنمية القدرة على الابتكار وإنتاج الأفكار الجديدة. ويفتح الطريق لممارسة أنواع مختلفة من التفكير مثل التفكير الناقد، والتفكير الابتكاري.

وأجمل الأدب التربوي مهارات التفكير البصري بالآتي:

1. مهارة التصور البصري: وتتمثل في تصور الأجسام بعدد انعكاسها، ودورانها وانتقالها وثنائية بعد إضافة البعد الثالث ومجسمات بعد حذف البعد الثالث (ابو عصبة، 2019).

2. مهارة الترجمة البصرية: تكوين صورة بصرية عن شيء معين وتحويل فكرة مجردة إلى صورة بصرية تعبر عنها (ابو عوض، 2012).

3. مهارة التمييز البصري: يعرفها صالح (2015): على انها القدرة على ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال، القدرة على أوجه الشبه والاختلاف بين عدة رموز بصرية أو تمييز الشكل المختلف أو الشاذ و الشكل المماثل.

4. مهارة إدراك العلاقات المكانية: يرى الشوبكي (2016): انها القدرة على إدراك موضع الأشياء والمدركات في الفراغ حيث يتعين على الطالب ان يتعرف إمكانية تسكين شيء ما في علاقة لهذا الشئ مع الأشياء المحيطة.

5.مهارة التتابع البصري: القدرة على تذكر واستدعاء صور بصرية متتابعة او عرض صور متسلسلة من حيث فكرة معينة ثم اختيار الرمز الناقص.

6. مهارة الإغلاق البصري: ويعرفها خلف وماجد (2016) القدرة على تعرُّف الصيغة الكلية لشئ ما من خلال صيغة جزئية له، او تعرُّف الكل حين يفقد جزء أو اكثر من هذا الكل أو هي القدرة على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء محددة من الشكل فقط.

ويعد مبحث التاريخ علمًا تطبيقيًا، ومادة حية؛ لها دور إيجابي في العملية التعليمية، وتركز اهتمامها على الأفراد ومدى اسهامهم في الحياة، وفي تقدم المجتمع ورقيه، ويشار في هذا المعنى إلى أن الاتجاهات الحديثة التي تهتم بتدريس التاريخ أصبحت تصب اهتمامها على ضرورة التفسير والفهم وحل المشكلات والتحليل عوضًا عن التركيز على الحقائق والمعلومات، والتحول من الاهتمام بالتعليم الإدراكي إلى التركيز على التعليم المؤثر والفعال، وقد تحول الاهتمام بالتتبع الزمني إلى الاهتمام بالمفاهيم الإنشائية الحديثة المرتبطة بالتاريخ، وقد تخلى أصحاب الاتجاهات الحديثة عن الأساليب التعليمية المعتمدة على الحفظ والتذكر وانتقلو إلى الأساليب العلمية التي تعتمد على البحث والاستكشاف من أجل التوصل إلى الحقائق والمعلومات، ومساعدة الطلبة على أن يتحولوا من مجرد سرد لقائمة بالأسباب للأحداث التاريخية إلى التحليلات الواقعية للأحداث التاريخية، وتنمية مهارات التفكير التاريخي (العدوان، 2017).

ونظرًا إلى الارتباط الصريح والمباشر بين مبحث التاريخ وبين مواقف الحياة اليومية، تلك المواقف التي أصبحت على درجة من التعقيد يصعب معها مواجهتها على نحو روتيني وتلقائي، فإن توجيه الاهتمام باستمرار نحو محتوى مبحث التاريخ واستراتيجيات تدريسه وتقويمه من أجل العمل على تطويره وفقا لما تمر به الحياة من تطورات وتعقيدات أمر مطلوب. لذلك تتوجه أهداف تدريس التاريخ نحو تنمية المهارات الذهنية، والجوانب الوجدانية، وعدم الاقتصار على تدريب المهارات التقليدية، وذلك لأن مواقف الحياة اليومية أصبحت من التعقيد على النحو الذي يتطلب معالجات غير روتينية وغير تقليدية.

وتعدُّ هذه المادة من المواد المهمة التي يدرسها الفرد وتتميز بأنها تحمل مجموعة من الأفكار وهناك الكثير من الطلبة يستمتعون كثيرًا بدراسة هذه المادة فهم يشعرون خلالها، وكأنهم في رحلة مليئة بالمغامرات، والأحداث المثيرة، وهو أيضًا من العلوم التي لا يقدر الفرد أن يستغني عنها ليعرف تاريخ وطنه، وأجداده فيتعلم ما هي العوامل التي يمكنه أن يستعين بها ليرتقي، وما هي العوامل والعادات الواجب عليه الإبتعاد عنها ليكون بمأمن من شرها وهذه المادة تسد رغبات عديدة لدى الفرد فهو دائمًا بحاجة إلى أن يعرف نفسه (خضر، 2009).

فالتاريخ يحكي قصة الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه البسيطة، ويمثل التفاعل بينه وبين المكان والزمان (خضر، 2009)، أما (قطاوي، 2009) فيشير إلى أنه معرفة ماضي البشرية منذ نشأتها الأولى، فهو علم البشرية الذي يحيط إحاطة شاملة بحياة الإنسان بكل أبعادها الزمنية، وهو عامل أساسي في الوعي الإنساني.

ويعده نبهان (2008) سجلًا للخبرات البشرية التي أدركها الإنسان في التغلب على مشكلاته على مر العصور، فالإنسان لا يمكن أن يتخلص من ماضيه؛ لأنه يعاني منه ويعالجه في حاضره ويستخلص منه الدروس والعبر بناء على المشكلات والأزمات التي مر بها في الماضي.

وتكمن أهمية دراسة التاريخ كما يشير تيفا (Teva, 2014) أنه يساعد في تفهم أهمية الماضي، وتعريف الطلبة كيف تحدث الوقائع المختلفة، ويكسبهم مهارة المقارنة بين الأحداث التاريخية، وفهم الثقافات المتعددة وخصوصيات المجتمعات المختلفة. ويرى ديفيد (David, 2016) أن التاريخ، يسهم في تشكيل شخصية الأفراد وتنشئتهم، ويساعدهم في البحث عن جذورهم في تاريخ البشرية، ليفهموا حاضرهم، ويخططوا لمستقبلهم، وينمي لديهم مهارات التفكير المختلفة. بينما يرى الحوري وهنداوي وادعيس وشرقاوي والقاسم (2009) بأن التاريخ له دور كبير في تنمية ثقافة الأفراد ومهارات تفكيرهم، ويساعد في فهمهم للمجتمع من خلال دراسته عبر العصور الماضية، وهذا يساعدهم في فهم كيفية التغير الاجتماعي عبر التاريخ. ويؤكد زيفن (Zevin, 2007) أن التاريخ، يعد المورد الأهم للدراسات الاجتماعية؛ لأنه يربط الإنسان بماضيه وبالواقع الذي يعيش فيه، ويجعل الأفراد قادرين على التعامل مع الأحداث والقضايا الماضية مما ينمي لديهم المشاركة التاريخية.

ويرتبط علم التاريخ بعدد كبير من العلوم التي لا يمكن دراسة التاريخ إلا بمساعدتها وهي: علم اللغات، الخطوط، وثائق الأختام، الجغرافيا، الاقتصاد، الآداب، الفنون المختلفة (نحت، رسم، تصوير، عمارة، موسيقى، شعر... وبتعلم التاريخ يتم استخلاص العبر والدروس وتكوين تفكير تاريخي يقوم على التمييز بين المفاهيم التاريخية والرأي والحقيقة وتفسير الأحداث والظواهر التاريخية تفسيرًا علميًا، لذلك فإن دراسة التاريخ كمادة تعليمية تعد أمرًا مهمًّا ولازمًا بالنسبة لأي متعلم في أي مستوى ومن أي مرحلة تعليمية (الزيادات وقطاوي، 2014). ومن هنا يمكننا ملاحظة أهمية التاريخ في دراسة التطور الذي يحدث في المجتمعات في مختلف الجوانب؛ لأنه يدرس الماضي، ويزودنا بدراسة الثقافات المختلفة، ويزيد من وعي الطلبة بدورهم السياسي والاقتصادي في مجتمعاتهم، ويزيد من وعيهم بمكانة مجتمعهم في العالم.

كيفية استخدام وتوظيف الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ

تم في هذه الدراسة استخدام وتوظيف الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ وفقًا لخمس مراحل هي:

المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل: وتشمل هذه المرحلة ما يلي:

1- تحليل وتحديد الحاجات التعليمية: تم ذلك من خلال وصف الوضع الراهن ووصف الوضع المرغوب، وتحديد الاحتياج من خلال الفرق بين الوضع الراهن والوضع المرغوب.

2- تحليل الأهداف: وتعد من أهم مراحل تصميم انفوجرافيك تعليمي ناجح، ولا بد من صياغة الأهداف بطريقة سلوكية للتمكن من قياسها، ويجب أن تكون شاملة لجوانب التعلم.

3- تحليل المادة العلمية: تم تحليل المحتوى التعليمي (وحدة الممالك العربية شمال الجزيرة العربية) التي تتضمن الدروس (هجرة القبائل العربية من جنوب شبه الجزيرة العربية، مملكة المناذرة).

4- تحليل خصائص الطالبين: تم تحليل خصائص الطالبين من الجوانب المختلفة العقلية والجسمية والاجتماعية والنفسية.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: وفي هذه المرحلة تم تصميم المخطط الشكلي لعناصر الإنفوجرافيك وتشمل صياغة الأهداف الإجرائية، وإعادة صياغة المحتوى التعليمي لتسهيل ترجمته بصريًا.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج: وتم في هذه المرحلة إنتاج النموذج الأولي بتطبيق المخطط الشكلي وتجميع العناصر البصرية، واستخدام أحد برامج تصميم الجرافيك في إنشاء الإنفوجرافيك، وإجراء المراجعة الفنية على النموذج الأولي؛ للتأكد من اكتمال تمثيل المحتوى العلمي بصريًا، وكذلك مراعاة تسلسل المعلومات وسلامة اللغة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم: تم تقويم الإنفوجرافيك التعليمي من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء المختصين من أجل إقرار صلاحيته للتطبيق.

ولقد أجريت دراسات متعددة في هذا الميدان ومن هذه الدراسات دراسة باسترناك (Pasternak, 2015) التي هدفت إلى فحص الأسباب التي تدفع القارىء لقراءة الإنفوجرافيك والعلاقة بين الإنفوجرافيك والنص الاعتيادي. ولتحقيق ذلك تم عرض موضوعين مختلفين على (70) طالبًا وطالبة، وتضمن واحد من الموضوعين محتوى انفوجرافيك بارزة ومزخرفة وواضحة مع النص الأصلي، والموضوع الآخر تم عرض انفوجرافيك فيه غير ملفتة مع النص الأصلي في صحيفة (US A today). وأظهرت النتائج أن القارىء يتجه نحو الرسوم الإنفوجرافيك البارزة والواضحة قبل الذهاب للنص الأصلي. كما أظهرت النتائج أن استخدام الإنفوجرافيك والجداول زاد من حفظ القارىء للمعلومات وقدرته على التذكر.

ودراسة نورمان (Norman, 2015) التي هدفت إلى الكشف عن العمليات الاستيعابية التي تحفزها الرسوم والأشكال البيانية. اتبعت الدراسة المنهج النوعي، وتكونت عينتها من (36) طالبًا وطالبة من طلبة المدارس الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية. تم استخدام وعرض مادة تعليمية على الطلبة تحتوي على رسوم وأشكال بيانية متنوعة وتم توظيف الأساليب اللغوية من خلال الطلب من الطلبة أن يفكروا بصوت مرتفع ويتحدثوا عما يستطيعون قراءته من خلال الرسوم والأشكال البيانية. وقد أظهرت النتائج أنه من خلال الأساليب اللفظية أظهرت هذه الأساليب (14) عملية استيعابية تمت كنتيجة لاستخدام الرسوم والأشكال البيانية.

وهدفت دراسة كوك (Cook, 2015) إلى إجراء تحقيق في كيفية استخدام معلمي العلوم للعروض المرئية المعتمدة على الإنفوجرافيك في تعليمهم المدرسي. اتبعت الدراسة المنهج النوعي من خلال ملاحظة حصص صفية للعينة البالغة (8) معلمين ولأربع مساقات في العلوم (الكيمياء، علم الأرض، الفيزياء، الأحياء) في الولايات المتحدة الأمريكية. واستخدمت الدراسة بطاقة ملاحظة مكونة من (29) فقرة. وأظهرت النتائج أن العروض المرئية المعتمدة على الإنفوجرافيك تؤدي دورًا مهمًا في تعلم المصلحات العلمية ويعزز هذا النمط من التعلم المعرفة التي يتعذر على الطلبة اكتسابها من الشرح الاعتيادي.

وأجرى أبو زايدة (2016) دراسة هدفت إلى تعرُّف فاعلية استخدام كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة. تم اعداد مقياسًا لمهارات التفكير البصري تكون من (38) فقرة، ودليل معلم. اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وجرى اختيار العينة مكونة من (120) طالبًا في فلسطين، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية (60) طالبًا لكل مجموعة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة أبو جحجوح وحرب (2016) فقد هدفت إلى استقصاء فاعلية تصميمين من تصميمات مواقع الويب التعليمية في اكتساب مهارات فرونت بيج ومهارات التعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين، وتكونت عينتها من (80) طالبًا وطالبة مسجلين لمساق استراتيجيات التدريب المحوسبة في جامعة الأقصى بغزة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي القائم على المجموعة التجريبية والضابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري مقياس التعلم الذاتي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة مسلمي (2016) إلى قياس أثر التدريس عبر تقنية الحوسبة السحابية (جوجل درايف) على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري في مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وتكونت عينتها القصدية من (50) طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي الفرع الطبيعي في محافظة أبو عريش بالمملكة العربية السعودية. وتم تقسيم الطلبة لمجموعتين ضابطة لا تتعرض لتطبيقات جوجل درايف وعدد طلابها (25) طالبًا، والأخرى تجريبية تم تعريضها لتقنية الحوسبة السحابية (جوجل درايف) وعدد طلابها (25) طالبًا،. واستخدمت الدراسة اختبارًا تحصيليًا واختبارًا في التفكير البصري. وقد توصلت الى وجود فروق بين درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار التحصيلي والتفكير البصري ولصالح علامات طلاب المجموعة التجريبية.

وأجرت الزهراني (2017) دراسة هدفت الكشف عن فاعلية وحدة دراسية قائمة على مهارات التفكير البصري في تنمية مهارات قراءة الصور والرسوم التوضيحية في كتاب العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدينة المنورة بالسعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وبنت الباحثة أدوات الدراسة المتمثلة في (دليل المعلمة) ومقياس قراءة الصور والرسوم التوضيحية القائم على التفكير البصري، وتكونت عينتها من (74) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة (37) طالبة وتجريبية (37) طالبة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطين للمجموعتين لكافة مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى هوبسون (Hopson, 2018) دراسة لتعرُّف تأثير البيئة التعلمية الغنية بالتكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير البصري واتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني. وطبق الدراسة على (80) من طلبة الصف السادس، و(86) من طلبة الصف الخامس، وطبق علهم اختبار للتفكير البصري، واستبانة لقياس اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني. وقد توصلت الدراسة إلى أن البيئة التعلمية الغنية بالتكنولوجيا كان لها تأثير إيجابي في تنمية مهارات التفكير البصري لطلبة الصف الخامس، كما نمت اتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني. أما بالنسبة للطلبة الصف السادس فلم تظهر أي فروقات دالة.

وأجرى مرسي (2018) دراسة هدفت إلى تعرُّف أثر التفاعل بين نمطي عرض وتوقيت الإنفوجرافيك في بيئة التعلم الالكتروني على التحصيل والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي واستخدمت الدراسة اختبارًا للتحصيل ومقياسًا للاتجاهات، وتكونت عينتها من (64) طالبًا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في مصر. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل ومقياس الاتجاهات البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت أبو عصبة (2019) دراسة هدفت إلى تعرُّف أثر استخدام استراتيجية الإنفوجرافيك على تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهن نحو مادة العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها في محافظة سلفيت بفلسطين. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. طبقت الدراسة على عينة من طالبات الصف الخامس الأساسي وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية درست محتوى وحدة النباتات باستخدام الإنفوجرافيك، والأخرى ضابطة درست الوحدة نفسها بالطريقة الإعتيادية. واستخدمت الدراسة اختبارًا تحصيليًا ومقياسًا للاتجاهات ومقياسًا للدافعية نحو التعلم. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لاختبار التحصيل ومقياس الاتجاهات ومقياس الدافعية البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الصمداني (2019) إلى استقصاء أثر بيئة تعلم متنقلة الكترونية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات الاستيعاب السمعي لدى طلاب اللغة الانجليزية بكلية التربية بجامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهجين الوصفي وشبه التجريبي، وطبقت على عينة تكونت من (76) طالبًا من طلاب الغة الانجليزية الملتحقين ببرنامج الاعداد التربوي بالكلية. وقسمت العينة عشوائيًا إلى قسمين؛ مجموعة ضابطة تكونت من (38) طالبًا، ومجموعة تجريبية تكونت من (38) طالبًا أيضًا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام بيئة تعلم متنقلة الكترونية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية على الاختبار مهارات الاستيعاب السمعي ولصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة ساندرا (Sandra, 2019) استقصاء فاعلية نموذج للتعلم الإلكتروني قائم على الحوسبة السحابية في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير البصري. واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتمثلت عين الدراسة من (40) طالبًا وطالبة من طلبة البكالوريوس والدراسات العليا في كلية الهندسة بجامعة أيوا بالولايات المتحدة الأمريكية. وتم توزيع الطلبة إلى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية بواقع (20) طالبًا وطالبة لكل مجموعة. وأظهرت النتائج أن أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق التعلم الالكتروني القائم على الحوسبة السحابية تحسنت معدلاتهم الأكاديمية على المستوى الفردي والجماعي، وكان أداؤهم في المختبرات والمعامل أفضل مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة الذين لم يتم دعمهم في تعلمهم لتقنية الحوسبة السحابية. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وأجرت الآغا (2019) دراسة هدفت إلى تعرُّف فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (80) طالبة من طالبات الصف التاسع، وأعدّت الباحثة اختبارًا لمهارات التفكير البصري مكونًا من (30) فقرة، وتم بناء برنامجًا قائمًا على تكنولوجيا الواقع الافتراضي. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال استقراء الباحث للدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة يتبين للباحث ما يلي: في ما يتعلق بالمنهجية التي استخدمت في الدراسات السابقة فإنه يلاحظ اتفاقها مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج شبه التجريبي كما في دراسة مرسي (2018) ودراسة ابو عصبة (2019)ودراسة الصمداني (2019)، ودراسة الأغا (2019). في حين استخدمت دراسة كل من باسترناك (Pasternak, 2015) ونورمان (Norman, 2015)، وكوك (Cook, 2015) المنهج النوعي. ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يلاحظ تنوع موضوعاتها فبعضها استهدف تعرُّف العمليات الاستيعابية التي تحفزها الرسوم والأشكال البيانية كما في دراسة نورمان (Norman, 2015)، وتناولت دراسة ساندرا (Sandra, 2019) فاعلية نموذج للتعلم الإلكتروني قائم على الحوسبة السحابية في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير البصري. بينما ركزت دراسة الآغا (2019) على تعرُّف فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. في حين استهدفت دراسات أخرى محور التفكير البصري كما في دراسة أبو زايدة (2016) التي هدفت إلى تعرُّف فاعلية استخدام كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة. ودراسة أبو جحجوح وحرب (2016) التي هدفت إلى استقصاء فاعلية تصميمين من تصميمات مواقع الويب التعليمية في اكتساب مهارات فرونت بيج ومهارات التعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين.

وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أمور عدة منها: تناولها موضوع الإنفوجرافيك ولكنها تختلف عنها في الأمور التالية: تناولها فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. كما أنها تناولت

متغيرات تابعة لم تتناولها الدراسات السابقة كمهارات التفكير البصري. وأن هذه الدراسة تأتي مؤكدة لبعض ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج لبعض ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج ومكملة لها من حيث المستجدات التكنولوجية المتسارعة. إضافة إلى أن هذه الدراسة تعد من الدراسات القليلة على المستوى المحلي على حد علم الباحث. وساعدت الدراسات السابقة الباحث في وضع تصور شامل للانفوجرافيك من حيث المفهوم والميزات والخصائص والمكونات وغيرها. كما ساعدت في تعرُّف بيئة الإنفوجرافيك والتفكير البصري نظريًّا. واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في توجيه الدراسة الحالية وتعرُّف أهمية الخصائص المنهجية والطرائق اللازمة لدراسة هذا الموضوع.

مشكلة الدراسة:

من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة توصل إلى ان معظم البرامج القائمة على تدريس الدراسات الاجتماعية على نحو عام ومبحث التاريخ تحديدًا تركز على الحفظ والتلقين، وتهمل الدور الايجابي النشط للطلبة، وتفتقر البيئة التعليمية في المدارس الاردنية في لواء المزار الجنوبي بمحافظة الكرك إلى استخدام طرائق تدريس متنوعة لتنمية مهارات التفكير البصري.

وعلى الرغم من تناول العديد من الدراسات طرائق واستراتيجيات التدريس التي تنمي التفكير في التدريس مثل دراسة (الهاشمي، 2018) ودراسة (بخيت، 2019) حيث دلت أغلب هذه الدراسات فاعليتها وأثرها في تنمية مستوى التفكير والتحصيل لدى الطلبة مما يؤكد أهميتها، إلا أن الدراسات التي حاولت الكشف عن الممارسة الفعلية لهذه الاستراتيجيات كانت نادرة ولا سيما في الأردن، ولم تأخذ المادة نصيبها من البحث، سواء على النطاق المحلي او على النطاق العربي.

ومن خلال عمل الباحث في الميدان التربوي جاء استشعاره واحساسه بمشكلة البحث التى تتمثل في وجود ضعف فى مستوى مهارات التفكير لدى طلبة المرحلة الأساسية على نحو عام والصف الثامن تحديدًا وضعف اهتمام الطلبة بمبحث التاريخ بعدّه مادة جافة وغير مرنة تعتمد على الحفظ والاستظهار مما قد يشير إلى وجود اتجاهات سلبية لديهم نحو المادة، وقد أجرى الباحث عدة لقاءات مع مجموعة من معلمي ومشرفي الدراسات الاجتماعية بمحافظة الكرك لتبيان الأسباب التي أدت إلى ذلك واتضح من اللقاءات الآتي: تدريس المادة يتم بالطريقة الإعتيادية. وعدم توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريس المادة. والتركيز على حفظ المعارف والمعلومات المقدمة للطلبة. وعدم تقديم أي نشاطات تدريسية تساعد في تنمية التفكير.

ونظرا إلى طبيعة مادة التاريخ أنّها مادة حيوية مرتبطة بحياة الطالب ومشكلاته فقد ظهرت الحاجة ماسة إلى استخدام إستراتيجيات وأساليب تتناسب مع هذه المتطلبات من حل للمشكلات وتنمية للتفكير إلا أن هذا الهدف غالبا ما يصطدم بالواقع عند التطبيق لقلة توفر الخبرات الكافية للمعلمين في تنمية مهارات التفكير وقلة توفر الأدوات والأجهزة والوسائل التعليمية المناسبة والمعلومات الإدارية والتنظيم المدرس، وبما أن استراتيجيات التدريس التى تنمى التفكير لم تحظ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين في مجال المناهج وطرائق التدريس لذا فقد سعت الدراسة الحالية للاجابة عن السؤال الرئيس التالي: هل هناك فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α= 0.05) بين متوسطات افراد المجموعة التجريبية ومتوسطات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري البعدي تعزى لأثر استخدام التعلم القائم على الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تعرُّف أثر استخدام التعلم القائم على الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف الثامن الأساسي.

أهمية الدراسة:

قد تفيد هذه الدراسة الفئات التالية:

- مصممو المناهج بتقديم نموذج لوحدة دراسية فى مادة التاريخ باستخدام الإنفوجرافيك.
- معلمي الصف الثامن الأساسي في المدارس الأساسية فى كيفية تدريس مبحث التاريخ باستخدام الإنفوجرافيك وطلاب الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية فى تنمية مهارات التفكير البصري لديهم.
- تناولها أحدث الاتجاهات في العملية التعليمية وهو تقنية الإنفوجرافيك.
- مساعدة المسؤولين والقائمين على التعليم في وزارة التربية والتعليم بالمملكة الاردنية الهاشمية في تخطيط وتطوير الخطط التعليمية بما يتناسب وتطبيقات الإنفوجرافيك.
- أن تكون هذه الدراسة نواة لدراسات أخرى مستقبلًا؛ إذ إنّ هناك توجهًا لأن تعمم الإنفوجرافيك تدريجيًا في المؤسسات التعليمية.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

الإنفوجرافيك: "هى تمثيلات بصرية لتقديم البيانات أو المعلومات أو المعرفة وتهدف إلى تقديم المعلومات المعقدة بطريقة سريعة و على نحو واضح، ولديها القدرة على تحسين الإدراك من خلال توظيف الرسومات فى تعزيز قدرة الجهاز البصري لدى الفرد فى تعرُّف الأنماط والاتجاهات. وقد يطلق على عملية إعداد وإنتاج الإنفوجرافيك مسميات: تمثيل البيانات أو تصميم المعلومات، أو هندسة المعلومات" (عبد الباسط، 2015، 28). ويعرفه الباحث إجرائيًا: بتحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة والصعبة المتضمنة في وحدة (الممالك العربية شمال الجزيرة العربية) لمبحث التاريخ إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق من خلال عرضها بطريقة سلسة وسهلة وواضحة.

مهارات التفكير البصري: تعرف أنها "تلك العمليات العقلية التي نقوم بها من أجل جمع المعلومات وحفظها أو تخزينها وذلك من خلال إجراءات التحليل والتخطيط والتقييم والوصول الى استنتاجات وصنع القرارات" (بركات، 2016، 35). ويعرف الباحث التفكير البصري إجرائيًا بأنها عمليات عقلية محددة يمارسها طلبة الصف الثامن الأساسي ويستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات الخاصة بمبحث التاريخ لتحقيق أهداف المبحث المتنوعة التي تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات الى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول الى استنتاجات، وتم قياسها من خلال استجابة الطلبة على اختبار التفكير البصري المعد لاغراض هذه الدراسة.

مبحث التاريخ: هو مقرر التاريخ للصف الثامن الأساسي التي قررت وزارة التربية والتعليم الاردنية تدريسها في جميع مدارس المملكة الاردنية الهاشمية بدءًا من العام الدراسي (2017/2016).

طلبة الصف الثامن: السنة الدراسية الثامنة في النظام التعليمي الأردني، بدءًا من التحاق الطلبة بالمرحلة الأساسية في السنة الأولى، وتتراوح أعمار الطلبة بين (13-14) سنة.

حدود الدراسة ومحدداتها: تتحدد حدود البحث بالآتي:

1- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدرسة مؤتة الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي.

2- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الكترونيًا في الفصل الدراسي الأول من العام 2021/2020

3- الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة على طلبة الصف الثامن الأساسي في مدرسة مؤتة الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي.

4- المحددات الموضوعية كما تحددت نتائج هذه الدراسة جزئيًا بطبيعة إجراءات الدراسة من حيث تصميم الأدوات ومدى صدقهما وثباتهما.

الطريقة والاجراءات

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي وهو الأنسب للكشف عن أثر توظيف الإنفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري؛ حيث إنّ الباحث يتعامل مع فصول دراسية قائمة فإن التصميم الملائم في هذه الدراسة الحالية هو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة غير المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي، وهو أحد التصاميم شبه التجريبية الذي تخضع فيه إحدى المجموعتين للمتغير التجريبي (المجموعة التجريبية) بينما تعزل الأخرى عن هذا المتغير (المجموعة الضابطة).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثامن الأساسي في تربية لواء المزار الجنوبي في محافظة الكرك.

عينة الدراسة:

طبّق الباحث الدراسة على (63) طالبًا، حيث اختار شعبتين من الصف الثامن الأساسي فيها وتوزيعها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وذلك بطريقة التعيين العشوائي. وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الإنفوجرافيك، وضمت (31) طالبًا، أما المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة الإعتيادية فقد ضمت (32) طالبًا. والجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة.

الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة

المدرسة	المجموعة	الفصل	عدد الطلبة
مؤتة الثانوية	التجريبية	1/1	31
	الضابطة	3/1	32
المجموع			63

أداة الدراسة:

تم إعداد اختبار للتفكير البصري. ويمكن وصف الاختبار كما يلي:

اتبع الباحث في بنائه الخطوات التالية:

1- الاطلاع على الأدب التربوي المتصل بالدراسة كدراسة كل من (أبو عصبة، 2019

2- الآغا، 2019).

3- تحديد مهارات التفكير البصري: اعتمد الباحث على قياس المهارات التالية (مهارة التصور البصري، الترجمة البصرية، التمييز البصري، التتابع البصري، الإغلاق البصري).

4- صياغة فقرات اختبار التفكير البصري: صاغ الباحث فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد على صورة مشكلة أو صورة أو عبارة مفردة حسب المناسب للمحتوى ويندرج تحتها أربع بدائل مشتقة منها وتقيس إحدى العبارات المحددة مسبقًا كما راعى الباحث في إعداد الاختبار سهولة اللغة ووضوح العبارات وملائمتها لمستوى الطلبة.

5- إعداد الاختبار في صورته الأولية: تم بناء الاختبار في صورته الأولية حيث يحتوي على (20) مفردة موزعة على المهارات الخمس للتفكير البصري.

6- صياغة تعليمات الاختبار: تم وضع تعليمات الاختبار في صفحة منفردة، بحيث تمثل الصفحة الأولى من الأسئلة، وروعي فيها تحديد هدف الاختبار وكيفية الإجابة عن فقراته بلغة واضحة سهلة، مع تزويده بمثال يوضح طريقة الإجابة والمكان المخصص لذلك.

صدق الاختبار:

تأكد الباحث من صدق الاختبار من خلال عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الاردنية وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل صياغة بعض الفقرات لعدم وضوحها، بينما لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاختبار، ومن ثم تم اعتماد الصورة النهائية للاختبار وبقي مكونًا من (20) مفردة.

ثبات الاختبار:

لحساب معامل ثبات اختبار التفكير البصري تمت معاجلة البيانات الناتجة عن التجزئية النصفية لفقراته باستخدام معادلة سبيرمان بروان التنبؤية، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار (0.88) وهي قيمة كافية للدلالة على ثبات فقراته.

تصميم الدراسة:

أولا: المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان (توظيف الإنفوجرافيك والطريقة الإعتيادية).

ثانيًا: المتغيرات التابعة: التفكير البصري.

EG	المجموعة التجريبية	O1	X	O1
CG	المجموعة الضابطة	O1	------	O1

O1: اختبار التفكير البصري القبلي، البعدي

X: المعالجة التجريبية من خلال توظيف الإنفوجرافيك في التعلم المدمج

إجراءات تطبيق الدراسة:

يمكن تلخيص الإجراءات التي أجراها الباحث لتطبيق الدراسة بما يلي:

- تحديد الهدف من الدراسة.
- تحديد متغيرات الدراسة.
- اختيار مدرسة مؤتة الثانوية للبنين في محافظة الكرك بطريقة قصدية.
- تحديد الشعب بطريقة عشوائية.
- تم تحديد المحتوى الدراسي (وحدة الممالك العربية شمال الجزيرة العربية) من الفصل الدراسي الأول التي تتضمن الدروس (هجرة القبائل العربية من جنوب شبه الجزيرة العربية، مملكة المناذرة) كما تم تحديد الفترة الزمنية اللازمة للتدريس لكل مجموعة (الضابطة والتجريبية)، حيث بلغ عدد الحصص المخصصة لذلك (20) حصة صفية بواقع حصتان أسبوعيا لكل مجموعة.
- تطبيق اختبار التفكير البصري على المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبليًا.
- تم تدريس المجموعة التجريبية بصورة الكترونية من خلال منصة تيمز التي أنشأها الباحث لغايات تطبيق الدراسة، وتم تدريب طلبة

الصف الثامن الأساسي على استخدامها قبل بدء تطبيق الدراسة.

- تطبيق اختبار التفكير البصري البعدي على الطلبة (التجريبية والضابطة) بعديًا
- تم جمع البيانات وتحليلها واستخراج النتائج.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم إجراء المعالجات الإحصائية بخصوص البيانات بواسطة استخدام برنامج الحزم الإحصائي (SPSS) حيث جرى استخراج النتائج الرقمية للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للإجابة عن سؤال الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

عرض النتائج سؤال الدراسة ومناقشته: هل هناك فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α= 0.05) بين متوسطات افراد المجموعة التجريبية ومتوسطات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري البعدي تعزى لأثر توظيف الإنفوجر افيك في تدريس مبحث التاريخ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير البصري البعدي، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول 2: المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لمجموعتي الدراسة على التفكير البصري

الرقم	المتغيرات	العدد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	التجريبية	31	10.79	2.366	16.07	1.387
2	الضابطة	32	11.19	1.579	11.77	1.203
المجموع		63	11.00	1.992	13.33	2.961

يتضح من الجدول (2) وجود فرق ظاهري بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طلبة الصف الثامن الأساسي على اختبار التفكير البصري القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث يلاحظ أن المتوسط الحسابي القبلي لعلامات أفراد المجموعة التجريبية على اختبار التفكير البصري القبلي بلغ (10.79) علامة والانحراف المعياري (2.366)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لعلامات الطالبات على اختبار التفكير البصري البعدي (16.07) علامة والانحراف المعياري (1.387).

وفي المقابل بلغ المتوسط الحسابي لعلامات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الإعتيادية على اختبار التفكير البصري القبلي (11.19) علامة والانحراف المعياري (1.579)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لعلامات طالبات المجموعة الضابطة على اختبار التفكير البصري البعدي (11.77) علامة والانحراف المعياري (1.203). ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات مجموعتي الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α =0.05) تم تطبيق تحليل التباين (ANCOVA)، وجاءت نتائج التحليل على النحو الذي يوضحه الجدول (3):

الجدول 3: تحليل التباين لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير البصري البعدي

الرقم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة	حجم الاثر
1	التطبيق القبلي	9.444	1	9.444	6.129	.016	.097
2	الطريقة	428.535	1	428.535	278.089	.000*	.830
3	الخطأ	87.837	59	1.488			
4	الكلي	517.333	61				

*دال إحصائيا عند مستوى 0.05

يتضح من الجدول (3) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية (التي استخدمت الإنفوجرافيك في تدريس التاريخ) والمجموعة الضابطة (الطريقة الإعتيادية) حيث بلغت قيمة ف (278.089) وهي دالة إحصائيًا، وقد كان هذه الفرق لصالح طلبة المجموعة التجريبية، كما يتضح ذلك من المتوسطات الحسابية المعدلة المبينة في الجدول (4) حيث كان المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية (16.111) بينما كان

للمجموعة الضابطة (10.735)، مما يدل على أن التدريس باستخدام الإنفوجرافيك أسهم في التفكير البصري لطلبة الصف الثامن الأساسي الصف. ولتعرُّف حجم الأثر تم حساب مربع ايتا (η2) التفكير البصري بلغ (0.830) وبذلك يمكن القول أن 83% من التباين في اختبار التفكير البصري بين المجموعة التجريبية والضابطة يعود لطريقة التدريس باستخدام الإنفوجرافيك.

الجدول 4: المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعات الدراسة على اختبار التفكير البصري البعدي

الرقم	طريقة التدريس	العدد	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
1	التعلم القائم على استخدام الإنفوجر افيك	31	16.111	.231
2	الإعتيادية	32	10.735	.224

وجرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمهارات التفكير البصري والجدول التالي يبين هذه المتوسطات.

الجدول 5: المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية

ما بين طالبات المجموعة التجريبية والضابطة على القياس القبلي و البعدي لأبعاد التفكير البصري تبعا لطريقة التدريس

المهارات	المجموعة	القبلي		البعدي	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
التصور البصري	التجريبية	2.48	.509	3.69	.471
	الضابطة	2.56	1.162	3.88	.564
	الكلي	2.52	.906	3.95	.640
الترجمة البصرية	التجريبية	2.00	.598	3.62	.494
	الضابطة	1.94	.982	1.97	.695
	الكلي	1.97	.816	2.75	1.027
التمييز البصري	التجريبية	2.03	.865	3.79	.412
	الضابطة	1.88	.793	1.81	.738
	الكلي	1.95	.825	2.75	1.164
إدراك العلاقات المكانية	التجريبية	1.97	.680	3.93	.258
	الضابطة	2.38	.942	2.28	.924
	الكلي	2.18	.847	3.07	1.078
التتابع البصري	التجريبية	1.93	.753	3.79	.412
	الضابطة	1.97	.897	2.03	.897
	الكلي	1.95	.825	2.87	1.132
الإغلاق البصري	التجريبية	1.98	.598	363.	.494
	الضابطة	901.	.982	881.	.695
	الكلي	941.	.816	552.	1.027

يبين الجدول (5) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي والبعدي لمهارات التفكير البصري. ولتعرُّف دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار تحليل التباين المتعدد Multivariate Test تبعا لمتغير طريقة التدريس، والجدول (6) يبين هذا الإختبار.

الجدول 6: الاختبار المتعدد Multivariate Test لأبعاد التفكير البصري تبعا لطريقة التدريس

المتغيرات المستقل	إحصائي الاختبار Hotelling's Trace	قيمة "ف"	مستوى الدلالة
طريقة التدريس	13.760	137.596	.000

يبين الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات التفكير البصري تبعا لطريقة التدريس ولتعرُّف مصادر هذه الفروق جرى استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لمهارات اختبار التفكير البصري تبعا لطريقة الإنفوجرافيك بين المجموعتين التجريبية والضابطة والجدول التالي يبين هذه النتائج:

الجدول 7: المتوسطات الحسابية المعدلة لأبعاد اختبار التفكير البصري تبعا لطريقة التدريس

الابعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التصور البصري	التجريبية	3.730	.091
	الضابطة	4.401	.086
الترجمة البصرية	التجريبية	3.601	.104
	الضابطة	1.986	.099
التمييز البصري	التجريبية	3.764	.105
	الضابطة	1.839	.100
إدراك العلاقات المكانية	التجريبية	4.052	.093
	الضابطة	2.172	.088
التتابع البصري	التجريبية	3.785	.113
	الضابطة	2.038	.108
الإغلاق البصري	التجريبية	5683.	109.
	الضابطة	1.839	101.

يبين الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية المعدلة جاءت جميعها لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي معدل أعلى من الضابطة على جميع أبعاد اختبار التفكير البصري ومهاراته، أي انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على جميع الابعاد في اختبار التفكير البصري تبعا لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية. ويمكن أن يعزى السبب في ذلك إلى مجموعة عومل ذات صلة بتقنية الإنفوجرافيك ومنها: ملاءمة تقنية الإنفوجرافيك لحاجات العصر الحالي، وتعمل على ربط الصورة والنصوص معًا، وقدرتها على عرض خطوات حل المسائل الدراسية بطريقة ممتعة ومشوقة وغير تقليدية، مما يؤدي إلى جذب الطلبة. إضافة إلى ميزة تمثيل المعلومات فيها على هيئة صور ورموز وأشكال ونصوص بحيث يسهل على الطلبة حفظها وترميزها واسترجاعها بسهولة. كما أن استخدام الطلبة للتعلم القائم على الإنفوجرافيك يسمح لهم بالتواصل في ما بينهم، وتزيد من فرص تبادل الخبرات من خلال المناقشات والحوار بين طلبة المجموعة على نحو خاص وطلبة الصف الثامن الأساسي على نحو عام.

كما قد يعزى السبب في ذلك أيضًا لتنوع استخدام تقنيات الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك، التي يرى الباحث أنه قد أسهم في اثارة اهتمام الطلبة حيث تم عرض موضوعات الوحدة الدراسية على شكل رسوم وصور وأشكال جاذبة. اضافة إلى تقديم معلومات الوحدة من خلال رسوم متحركة وسيناريوهات مناسبة تساعد على استيعاب الطلبة وتنمية تفكيرهم البصري. كما أن جمع الإنفوجرافيك لأكثر من حاسة والمتمثلة في الابصار والسمع زاد من تنمية مهارات الطلبة في التفكير البصري.

كما يمكن أن يعزى السبب إلى أن التعلم القائم على الإنفوجرافيك قائم في حد ذاته على إثارة التفكير وجذب الاهتمام، والطالب فيه يعد مشاركًا نشطًا وليس مستقبلا للمعلومات، ويكون متفاعلًا منطلقًا بحماسة حيث يتعلم ويناقش المعلم بحرية ومتعة وتشويق، فالتعلم القائم على الإنفوجرافيك غني بتعدد الأمثلة والتدريبات، وهذا التنوع يعمل على ترسيخ مادة التاريخ الطالبة لدى طلبة عينة الدراسة، وتتفق ننتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كوك (Cook, 2015) التي أظهرت أن العروض المرئية المعتمدة على الإنفوجرافيك تؤدي دورًا مهمًا في تعلم المصلحات العلمية ويعزز هذا النمط من التعلم المعرفة التي يتعذر على الطلبة اكتسابها من الشرح الاعتيادي. وتتفق ايضًا مع نتائج دراسة الصمداني (2019) التي أظهرت وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام بيئة تعلم متنقلة الكترونية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية على الاختبار مهارات الاستيعاب السمعي ولصالح المجموعة التجريبية. وتتفق مع نتائج أبو زايدة (2016) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية. كما تتفق مع نتائج دراسة أبو جحجوح وحرب (2016) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري مقياس التعلم الذاتي البعدي لصالح المجموعة التجريبية. كما تتفق مع نتائج دراسة مسلمي (+2016) التي توصلت الى وجود فروق بين درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار التحصيلي والتفكير البصري

ولصالح علامات طلاب المجموعة التجريبية.

وتتفق مع نتائج الزهراني (2018) التي توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطين للمجموعتين لكافة مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية. وتتفق مع نتائج هوبسون (Hopson, 2018) التي توصلت إلى أن البيئة التعلمية الغنية بالتكنولوجيا كان لها تأثير إيجابي في تنمية مهارات التفكير البصري لطلبة الصف الخامس. وتتفق مع نتائج الآغا (2019) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لاختبار التفكير البصري البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- تعميم تجربة استخدام التعلم القائم على الإنفوجرافيك الذي تم تطبيقه على طلبة الصف الثامن الأساسي على مدارس أخرى في مناطق تعليمية أخرى في الاردن.
- تشجيع المعلمين على استخدام التعلم القائم على الإنفوجرافيك والإفادة منه عند تدريس مبحث التاريخ.
- تصميم برامج تعليمية قائمة على الإنفوجرافيك واستخدامها من قبل معلمي المدارس الحكومية والخاصة باستمرار مما قد يسهم في تنمية مهارات التفكير البصري.
- نظرًا إلى حداثة التجربة في التعلم القائم على الإنفوجرافيك فإنه لا بد من مزيد من الدراسة والبحث على مؤسسات تعليمية أكثر وعينات أكبر للوصول إلى نتائج أفضل.
- إجراء دراسات أخرى جديدة بتصميمات وأدوات قياس مختلفة عن تلك التي اعتمدت في هذه الدراسة.

المصادروالمراجع

أبو جحجوح، م.، وحرب، ع. (2016). استقصاء فاعلية تصميمين من تصميمات مواقع الويب التعليمية في اكتساب مهارات فرونت بيج ومهارات التعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين. *دراسات: العلوم التربوية*، 3(1)، 44-67.

ابو زايدة، ا. (2016). فاعلية استخدام كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.*

أبو عصبة، ش. (2019). أثر استخدام استراتيجية الإنفوجرافيك على تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهن نحو العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.*

أبو عوض، ع. (2012). أثر استخدام الصورة في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في الجامعة الاردنية. *دراسات: العلوم الانسانية والاجتماعية*، 39(2)، 275-284.

إدريس، ع. (2013). فاعلية استخدام التعلم المدمج على التحصيل الدراسي فى مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية الخاصة بمحلية أم درمان واتجاهاتهم نحوه، *جامعة الخرطوم المؤتمر السنوي للدراسات العليا والبحث العلمي، الدراسات الإنسانية والتربوية.*

الآغا، م. (2019). فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي المرئي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.*

بخيت، خ. (2019). العولمة وتأثيرها على مناهج التعليم – أهم الاتجاهات العالمية في هذا السياق وكيفية الإفادة منها فى تطوير مناهج الاقتصاد المنزلي للقرن الحادي والعشرين، *المؤتمر العلمي الحادي عشر التحديات التي تواجه مناهج التعليم فى ظل العولمة، المركز الكشفي العربي، الجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس، القاهرة.*

بركات، م. (2016). فاعلية برنامج مقترح فى التاريخ لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.*

الحوري، م.، هنداوي، ع.، ادعيس، أ.، شرقاوي، ص.، والقاسم، ل. (2009). أثر استخدام استراتيجية مونور وسلاتر واستراتيجية مكفرلاند في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن وتحصيلهم في مبحث التاريخ. *مجلة علوم إنسانية*، 6(41)، 1-22.

خضر، ف. (2009). *طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية*. (ط1). عمان: دار المسيرة.

خلف، ع.، وماجد، ع. (2016). فاعلية استخدام التفكير البصري في التفكير البصري في الزخرفة الاسلامية لتنمية مهارات طلبة التربية الفنية. *مجلة جامعة بابل*، 23(2)، 1-18.

الزهراني، م. (2017). فاعلية وحدة دراسية قائمة على مهارات التفكير البصري في تنمية مهارات قراءة الصور والرسوم التوضيحية في كتاب العلوم لدى

طالبات الصف الثالث المتوسط في المدينة المنورة، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، المدينة المنورة، السعودية*.
الزيادات، م.، وقطاوي، م. (2014). *الدراسات الاجتماعية طبيعتها وطرائق تعليمها وتعلمها*. (ط2). عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
زيتون، ح. (2014). *رؤية جديدة فى التعليم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم*. الرياض: الدار الصوتية للتربية.
سعادة، ج. (2013). *تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية*. بيروت: دار الشروق.
شلتوت، م. (2016). *الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الانتاج*. الرياض: مكتبة الفهد الوطنية.
الشوبكي، ف. (2016). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية بغزة، فلسطين*.
صالح، م. (2015). تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الاعدادية على ضوء مهارات التفكير البصري ومدى اكتساب التلاميذ لها. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. 3(31)، 11-54.
الصمداني، و. (2019). استقصاء أثر بيئة تعلم متنقلة الكترونية قائمة على استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات الاستيعاب السمعي لدى طلاب اللغة الانجليزية بكلية التربية بجامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية، *أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية*.
عبد الباسط، ح. (2015). المرتكزات الأساسية لتفعيل استخدام الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم. *مجلة التعليم الإلكتروني*، 3(1)، 23-45.
عبده، أ. (2018). فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الإعدادية، *أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة سوهاج، مصر*.
العدوان، ز. (2017). أثر التدريس الجمالي في تنمية مهارات التفكير التأملي والتعاطف التاريخي لدى طاب الصف السادس الأساسي في الأردن. *مجلة دراسات*، 3(1)، 66-89.
العشي، د. (2019). فاعلية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المبادئ العلمية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف السادس الأساسي في مادة العلوم بغزة، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين*.
عمار، م.، والقباني، ن. (2018). *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
الغامدي، م. (2018). أثر المتغيرات الديمغرافية على مستوى وعي معلمات رياضيات في مدينة الرياض لتقنية الإنفوجرافيك ودرجة امتلاكهن لمهارات تقييمه. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 26(3)، 128-158.
قطاوي، م. (2009). *طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية*. عمان: دار الفكر.
مرسي، و. (2018). أثر التفاعل بين نمطي عرض وتوقيت الإنفوجرافيك في بيئة التعلم الالكتروني على التحصيل والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، *المؤتمر العلمي الثالث عشر مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين الشمس*.
مسملي، ع. (2016). أثر التدريس عبر تقنية الحوسبة السحابية (جوجل درايف) على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري في مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض*.
المهدي، ح. (2016). فاعلية استخدام برمجيات تعلمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الصف الحادي عشر، *رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين*.
نهان، ي. (2008). *طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية*. عمان: دار يافا للنشر.
نزال، ح. (2016). أثر انموذج ديفز في التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مبحث التاريخ. *مجلة جامعة بابل*، 26(2)، 486-520.
الهاشمي، ز. (2018). أثر استخدام طريقة العصف الذهني على تنمية التفكير ألابتكاري والتحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث متوسط في مادة الاقتصاد المنزلي بمدارس مكة المكرمة، *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية*.

References

Abu jahjouh, M., & Harb, P. (2016). Investigation of the effectiveness of two educational website designs in acquiring front page skills, self-learning skills and visual thinking among students and teachers. *Dirasat: Educational Sciences*, 3(1), 44-67.

Abu Awad, A. (2012). The impact of using the image in teaching Arabic to non-native speakers at the University of Jordan. *Dirasat: humanities and Social Sciences*, 39(2), 275-284.

Cook, M. (2015). Teacher's use of visual representation in the science classroom. *Journal of Science Education international*, 22(3), 175-184.

David, R. (2016). Teaching Kids the Importance of History.

Hopson, S. (2018). The impact of the technology-rich learning environment in the development of visual thinking skills and

attitudes towards e-learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 25 (9), 230-266.

Norman, R. (2015). *Picture this: processes prompted by graphics in informational text*. Michigan state university.

Pasternack, S., & Utt, S. H. (1989). Reader Use and Understanding of Newspaper Informational Graphics.

Sandra, F. (2019). The effectiveness of an e-learning model based on cloud computing in improving student academic achievement and developing visual thinking skills. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 951-960.

Teva, L. (2014). *Teaching History*. New York: Department of state press.

Zevin, J. (2007). *Social Studies for the 21st century*. NJ: Lawrence Erlbaum associates.