المجلة الدولية لتكنولوجيا التعليم والمعلومات
International Journal of Education and Information Technology
مجلة علمية – دورية – محكمة – مصنفة دولياً

واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان

أ. نورة عمر حسن دخن
باحث ماجستير بكلية التربية- جامعة جازان- المملكة العربية السعودية.

The reality of using infographics to enhance reflective thinking skills for gifted students in Jazan education

Noura Omar Hassan Dakhon
Master's researcher at the College of Education, Jazan University, Kingdom of Saudi Arabia

E-mail: no25no2@gmail.com

الكلمات المفتاحيّة
الواقع، توظيف الانفوجرافيك، مهارات التفكير التأملي.

KEY WORDS
reality, employing infographics, reflective thinking skills

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى مهارات التفكير التأملي، وتحديد واقع ومعوقات توظيف الإنفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين في مدارس التعليم العام بجازان. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة 323 طالبا من الطلاب الموهوبين في مراحل التعليم العام. اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان، جاء بمستوى (مرتفع جدا) مما يشير إلى توظيف الانفوجرافيك بمستوى مرتفع جداً في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطالبة الموهوبين في بتعليم جازان، كما أظهرت النتائج على وجود فروق داله إحصائياً في مهارة تحليل الأفكار بين الذكور والإناث لصالح الذكور في حين لا توجد فروق دالة إحصائيا في مهارة تحليل المعاني ومهارة تحليل العلاقات تعزى لمتغير الجنس، وكما أن هناك فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير المرحلة الدراسية، وظهرت النتائج بأن معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين جاء بدرجة (مرتفع)، وتوصي الدراسة بضرورة تشجيع المعلمين على استخدام الانفوجرافيك في التدريس، من خلال تقديم حوافز مادية ومعنوية من وزارة التعليم.

ABSTRACT

The current study aimed to identify the level of reflective thinking skills, and to identify the reality and obstacles of using infographics to enhance the reflective thinking skills of gifted students in general education schools in Jazan. The study used the descriptive approach, and the study sample included 323 gifted students in the general education stages. The study relied on the questionnaire as a tool to obtain the responses of the study sample members. The results showed that the reality of employing infographics in enhancing contemplative thinking skills among gifted students in Jazan education was at a (very high) level, which indicates that infographics were employed at a very high level in enhancing contemplative thinking skills. Among the gifted female students in Jazan education, the results also showed that there are statistically significant differences in the skill of analyzing ideas between males and females in favor of males, while there are no statistically significant differences in the skill of analyzing meanings and the skill of analyzing relationships due to the gender variable, and there are also statistically significant differences due to the variable During the academic stage, the results showed that the obstacles to using infographics in enhancing the reflective thinking skills of gifted students were (high), and the study recommends the need to encourage teachers to use infographics in teaching, by providing material and moral incentives from the Ministry of Education.

مقدمة البحث

شهدت السنوات الأخيرة تطورات متتالية في الاتصالات الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الكمبيوتر؛ مما جعل خدمة الإنترنت تغزو المنازل ليستخدمها الصغير قبل الكبير، وعليه تطورت المناهج تبعاً لتطور العلم والتكنولوجيا؛ مما أدى إلى دخول مصطلحات ومفاهيم جديدة في الميدان التربوي، رغبة في تحسين عمليتي التعليم والتعلم وإدخال أنماط جديدة وأساليب مستحدثة بالعملية التربوية التي أصبح لزِمًا عيها مواكبة تلك التطورات التي أدت بدورها إلى انطلاق مفهوم التعلم الإلكتروني الذي تتردد أصداؤه في حقل التعليم.(مرسي،2017).

ويعتبر الموهوبون الثروة الحقيقة لبناء المجتمع، فهم عماد الدولة والركائز الأساسية التي يقع عليها العبء الأكبر في تطور المجتمع والنهوض به وتحمل المسؤولية في تقدمه ورقيه والمحافظة عليه بقدراتهم وطاقاتهم العالية، ويسهمون بالنهوض بالمجتمع في شتى الميادين، وقد أولت المملكة العربية السعودية الكثير من الاهتمام في مجال رعاية الطلبة الموهوبين، حيث تعتبر سبّاقة في مجال رعاية الموهوبين على الصعيد العربي كونها الوحيدة حتى الآن التي خصصت إدارة عامة لرعاية الموهوبين، ونصت خطة سياسة التعليم بالمملكة والمعتمدة بقرار مجلس الوزراء رقم 779 وتاريخ 1969/9/16على اكتشاف الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم، وتنمية وتحسين كافة الإمكانيات والطاقات لاكتشاف الموهوبين والموهوبات ورعايتهم على الأسس العلمية والتربوية التي تنمي مواهبهم وقدراتهم وطرق تفكيرهم للتماشي مع متطلبات العصر الحديث (الحميضي، 2019).

ومع تزايد الاهتمام بتربية الموهوبين ورعايتهم في عصر المعرفة، تظهر الحاجة الملحة لإجراء دراسات تعنى بتصميم وتطوير المحتوى المقدم للموهوبين، لتساعد على تطوير قدراتهم وإمكاناتهم بما يتلاءم مع البيئة المحلية المحيطة بهم ودراسة فاعليتها، خاصةً وأن الطلبة الموهوبين يحتاجون إلى اعتبارات خاصة عند قيام المعلمين بالتخطيط والتصميم والتنفيذ للتعلم المقدم لهم، ليتناسب مع استعداداتهم وقدراتهم غير العادية، كما أن للطلبة الموهوبين أداء متميز عن بقية أقرانهم فلديهم نقاط قوة أكاديمية استثنائية وفضول فكري يتطلب من معلميهم صياغة أهداف محددة للوفاء باحتياجاتهم التعليمية (Leana- Tascilar & Kanli, 2014)، ويمكن للمعلمين تحقيق أهداف تعليم الموهوبين من خلال إدراج الأنشطة التعليمية التي تحفز على مستوى أعلى للتفكير مثل التفكير الناقد، ومهارة حل المشكلات، والتفكير التأملي وغيرها الكثير من الأنماط (Harris, 2018).

ويطلق على الانفوجرافيك (Info graphic) العديد من المسميات مثل انوفوجرافيكس (Info graphics)، أو التمثيل البصري، أو التمثيل البصري للبيانات (Data Visualization)، أو التصاميم المعلوماتية (Information Design)، أو هندسة المعلومات (Information Architecture) (Lankow et al, 2012)، ويعتبر الانفوجرافيك أداة تواصل فعال للحصول على المعلومات منذ القدم، لأنها تعرض بشكل واضح وسريع باستخدام الصور، والرسوم، والخرائط، والأعمدة البيانية (شلتوت، 2016).

تتجلى أهمية الانفوجرافيك ومميزاته في تنظيم الأفكار بطريقة مفيدة، وإظهار العلاقات المعقدة بطريقة مرئية، ومقارنة المعلومات بطريقة فعالة، وجهل البيانات ذات مغزى مع القياس، والأمثلة، وتمثل الأفكار والكلمات مع الصور بطريقة مثيرة بدلاً من استخدام الكلمات فقط، كما يمتاز الانفوجرافيك باعتماده على المؤثرات البصرية في توصيل المعلومة، وقدرته على تحويل المعلومات والبيانات من أرقام وحروف مملة إلى صور ورسوم شيقة تساعد في تعلم الطلاب بسرعة، إضافة إلى ذلك فإن الانفوجرافيك يمتاز بانتشاره الكبير على شبكات التواصل الاجتماعي، ما شكل اختصارًا للوقت والجهد المبذول في قراءة الكم الهائل من البيانات المكتوبة عبر مسحها بصرياً بسهولة، كما أن الانفوجرافيك يساعد في الاحتفاظ بالمعلومة وقتاً أكبر، مع إمكانية تطبيقه على العديد من التخصصات والمجالات المختلفة للبيانات على شكل صورة، أو أرقام، أو نصوص (السليم والجفير، 2015).

وقد أكدت العديد من الدراسات مثل دراسة ودراسة (Lankow et al, 2012) ودراسة الشايع والزهراني (2018) على أهمية استخدام الانفوجرافيك والدور الذي يؤديه في العملية التعليمية، كما أنها تلعب دوراً مهماً وفعالاً في تبسيط المعلومات وسهولة قراءتها وجعل البيانات أكثر سلاسة في قراءتها وإدراكها مع المقدرة على تحليل البيانات بأسلوب جميل وجذاب وملفت للنظر، وتقديم المادة التعليمية بشكل جذاب باستعمال الألوان والأشكال والمخطوطات، لتحفيز الطلاب وحثهم على التفاعل الإيجابي مع الدرس.

في ضوء ما سبق جاءت هذه الدراسة للتعرف على واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين.

مشكلة البحث:

في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم وتزايد الحاجات المعرفية للطلبة ووجود التقنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها لتلبية هذه الحاجات، فقد قامت الباحثة بدراسة هذا المجال وذلك لعدة أسباب:

1. لوحظ أثناء العمل بالأشراف التربوي وأثناء المتابعة الميدانية بالمدارس أن هناك قصور في الاهتمام بتقنية

الانفوجرافيك مع وجود التقنيات الحديثة التي يمكن الاستفادة منها لتلبية هذه الحاجات.

2. من خلال المسح الاستطلاعي لبعض من الطلاب لوحظ أن هناك علاقة ارتباطية بين الانفوجرافيك والتفكير التأملي.

3. أوصت بعض الدراسات مثل دراسة مراد (2021) ودراسة الغامدي والزهراني (2019) ودراسة عبد العزيز (2021) بأهمية استخدام وتوظيف الانفوجرافيك في التعليم.

وبناء على ما سبق ذكره برزت وجود الحاجة إلى القيام بعمل دراسة عن واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان

أسئلة الدراسة:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين تعزى لمتغير الجنس والمرحلة؟

2. ما واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين؟

3. ما معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على مستوى مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

2. التعرف على واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

3. التعرف على معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

الأهمية النظرية:

1. تتماشى هذه الدراسة مع رؤية المملكة 2030 التي تدعو لدمج التقنيات الحديثة في التعليم لمواكبة التطورات المتلاحقة.

2. تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع الموهوبين والموهوبات والسياسة المتبعة في رعايتهم في المملكة العربية السعودية.

3. توجيه الباحثين إلى تبني توجهات جديدة في أبحاثهم العلمية، لتساعدهم بتطوير مجتمعهم أمام تحديات العصر ومتغيراته.

الأهمية التطبيقية:

1. قد يستفيد من هذه الدراسة صانعي القرار بوزارة التعليم من خلال اتخاذ السبل المناسبة لتوظيف الانفوجرافيك في التعليم عن طريق عمليات التخطيط والإعداد لبرامج التدريب المستقبلية للمعلمين.

2. تسليط الضوء على درجة التوظيف الفعلية لتقنية الانفوجرافيك، وتعزيز مهارة التفكير التأملي تحديداً، بعيداً عن الشكلية التي يمكن أن تكون قد حظيت باهتمام في بعض الدراسات التي ركزت على توفر التقنية.

3. توجيه اهتمام المعلمين والمعلمات ومراكز رعاية الموهوبين والمشرفين التربويين ومصممي التعليم ومخططي المناهج نحو مجال الانفوجرافيك وتوظيفه في تحسين العملية التعليمية، وتعزز مهارات التفكير لدى الطلاب عامةً والموهوبين خاصةً.

مصطلحات الدراسة:

تضمنت الدراسة الحالية المصطلحات التالية:

1. التفكير التأملي:

عرفه الأستاذ (2011) بأنه: " استقصاء ذهني نشط ومتأنٍ للمعلم حول معتقداته وخبراته ومعرفته المفاهيمية والإجرائية في ضوء الواقع الذي يعمل فيه ويمكنه من حل المشكلات التعليمية والتعلمية التي تواجهه، وإظهار المعرفة الضمنية إلى سطح الوعي بمعنى جديد، ويساعد ذلك المعنى على اشتقاق استدلالات لخبراته الحسية التي تقوده إلى تكوين نظرية خاصة به للممارسات المرغوب تحقيقها في المستقبل".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: المهارات المعرفية التي يمتلكها الطالب بحيث يستطيع من خلالها تفسير وفهم الموقف التعليمي وربط المعلومات والخروج بنتائج تمكنه من فهم واقعه واتخاذ قرار مناسب لحل المشكلات.

2. الانفوجرافيك:

كما عرفه دالتون وديزاين (Dalton & Design, 2014, 2) بأنه: " تمثيلات مرئية للبيانات والأفكار والمعلومات التي تمكن القارئ من استيعاب المعلومات والمعرفة بوضوح وبسرعة، ويتم تصميمها بشكل إبداعي لإخبار قصة مرئية عن موضوع معين أو في تتابع منطقي من خلال عملية الاستقصاء والبحث مما يسهم في توصل الرسائل ونشر المعلومات بدقة واختصار".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: "تبسيط المعلومات والبيانات المعقدة وتحويلها بطريقة منظمة إلى صور ورموز ورسوم، ليسهل فهمها واستيعابها وتخزينها واسترجاعها وقراءتها بأسلوب مشوق وجذاب، بما يسهم في تحسين مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب الموهوبين دون الحاجة إلى قراءة الكثير من النصوص".

3. الطلبة الموهوبين بتعليم جازان:

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنهم: الطلبة الموهوبين بمدارس تعليم جازان الذين خضعوا لاختبارات مقياس موهبة بناءً على أسس التشخيص المعتمدة من قبل وزارة التعليم بالتعاون مع مؤسسة الملك عبد العزيز

ورجاله للموهبة والإبداع "موهبة" والتي تعتمد على محكات نسبة الذكاء والتحصيل الدراسي.

حدود الدراسة:

1. الحدود الموضوعية: واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

2. الحدود البشرية: الطلبة الموهوبين

3. الحدود المكانية: تعليم جازان (ابتدائي / متوسط / ثانوي).

4. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني والثالث للعام الدراسي 1443/1442هـ -2021م

الأدب النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: التفكير التأملي:

ترى الباحثة أن التفكير من أرقي العمليات العقلية التي يتميز بها الإنسان، ويقوم الإنسان بممارسة التفكير بشكل مستمر في مختلف مراحل حياته، ويمارس الإنسان التفكير لمواجهة العقبات والمشكلات، واتخاذ القرارات المناسبة لحلها، ومن أهم أنواع التفكير هو التفكير التأملي، فالتفكير التأملي عبارة عن تأمل نشط للمعلومات المعرفية المعينة، فهو يساعد الفرد على تنمية المهارات العقلية، والقدرة على تعديل الأفكار ونقلها في المواقف المختلفة.

مفهوم التفكير التأملي:

وعرف Lyons (2010) التفكير التأملي بأنه التفكير الذي يعتمد على التصورات العقلية بشكل مباشر، والتي يعطيها الاستجابات المهمة علي حسب درجة أهميتها، وعرف السيد (2017: 294) التفكير التأملي بأنه تأمل المتعلم لما يواجهه في المواقف، وتحليل هذا الموقف وإدراك ما بينه من علاقات داخلية بشكل يُسْهَم في الوصول إلى فهم عميق لأجزاء الموقف ومكوناته.

عرف طحان (2020: 12) التفكير التأملي بأنه التفكير الذي يقوم على تأمل الفرد على الموقف الذي أمامه، ويحلله إلى عناصر أساسية، ويضع الخطط الممكنة لفهمه ليصل إلى نتائج سليمة في الموقف، ويكون ذلك بناء على عملية التحليل والمقارنة والاستنباط للعلاقات بين المتغيرات.

وعرفت الباحثة التفكير التأملي بأنه قدرة الفرد على تأمل المواقف المختلفة، وتحليلها، وذلك من أجل الوصول إلى النتائج الرغوبة.

ويتضح من التعريفات السابقة يتضح أن التفكير التأملي عملية عقلية ونشاط ذهني، وأن التفكير التأملي عملية عقلية نشطة تقوم على حل المشكلات المختلفة التي تواجه الفرد، كما يشمل التفكير التأملي التحليل والتقييم والاستدلال والوصول إلى النتائج.

مهارات التفكير التأملي:

وذكر Walshaw (2010:489) أن التفكير التأملي يتضمن مهارات منها: تقديم الاقتراحات المعالجة الفكرية، وتقديم الفروض، والاستدلال المنطقي، والتأكد من صحة الفروض، والعمق العقلي، وتنظيم الأفكار، والبحث والاستقصاء، والوصول إلى الحل المناسب.

التفكير التأملي يتضمن العديد من المهارات المختلفة، حيث حددها مجدي (2011: 21) كما يلي: -

1-تحديد سبب المشكلة الأساسي: ويتضمن القدرة على تحديد المشكلة وفحصها، وتحليلها ومعرفة أسبابها.

2-تحديد الإجراءات الخاطئة: وتتضمن تحديد الإجراءات الخطأ التي تم استخدمها في حل المشكلة.

3-الوصول إلى الاستنتاجات والحلول المناسبة: ويتضمن القدرة على استخلاص النتائج، وذلك من خلال البيانات والمعلومات التي تتضمنها المشكلة.

4-التفسيرات المنطقية: وتتضمن القدرة على إدراك العلاقات والروابط بين الأحداث المتضمنة في المشكلة، والقدرة على الربط بين الأسباب والنتائج.

5-تقديم الحلول: وتتضمن القدرة على التوصل إلى الحلول والنتائج المنطقية للمشكلة.

مراحل ومستويات التفكير التأملي:

يري Skaalvik, Skaalvik (2010: 1061) أن التفكير التأملي من أهم أنماط التفكير التي تساعد الفرد علي التخطيط، ويمر التفكير التأملي بالمراحل الآتية: أولًا التعرف علي المشكلة وتحديدها، ثانيًا وضع الفروض المناسبة، ثالثًا اختبار الفروض واختيار الفرض المناسب، رابعًا اتخاذ القرارات المناسبة.

التفكير التأملي يمر بمراحل مختلفة: تتمثل في تحديد ودراسة المشكلة، وصف المشكلة بشكل منطقي، تحديد العلاقات التي تسببت في حدوث المشكلة ومعرفة النتائج المترتبة عليها، واتخاذ القرارات، واقتراح الحلول المناسبة لحل هذه المشكلة (Atkinson, Irving, 2013:41).

التفكير التأملي يؤكد على نتائج الأفكار، فالفرد التأملي قادرًا على مواجهة العديد من العقبات الشخصية والوظيفية وحلها، وذلك ليكون قوة محفزة في بيئته وتعزيزه ومحافظته على عادات التفكير التأملي، ومن أهم المستويات للتفكير التأملي لدي الفرد كما ذكرها الياصجين (2020: 19-20) ما يلي: -

1-المستوي التقني: يتعلق بالاستراتيجيات التي تستخدم للوصول للأهداف الثابتة، ويهتم المستوي التقني بفعالية الوسائل لتحقيق الغايات والأهداف المقصودة الغير قابلة للنقد أو التعديل.

2-المستوي العملي: ويتضمن العلاقة بين النظرية والتطبيق، وتقييم النتائج، فهو يهتم بالفحص الشامل، ويهتم بالأهداف والافتراضيات التي تستند إليها الأهداف.

3-المستوي النقدي: يتضمن التفكير بالاهتمامات الاجتماعية والأخلاقية وصلتها بالتضمين والتخطيط.

المحور الثاني: الانفوجرافيك:

تعود جذور الانفوجرافيك إلى ما قبل 32000عام، أي قبل إنشاء أي لغة مكتوبة، حيث استخدمها البشر للتعبير عن أنفسهم والتواصل مع بعضهم البعض في مجتمعاتهم، فهي عبارة عن مزيج من الرسوم والكتابة البسيطة، ويتم تخزين المعلومات بطريقة يسهل استخدامها (Dai, 2014: 3).

لذلك يعود تاريخ الإنفوجرافيك إلي العصر الحجري القديم، حيث ظهرت اللغة الرمزية في آسيا وأروبا والشرق الأوسط ما بين (4000-7000 ق.م)، ثم تطورت بعد ذلك حيث تم استخدام الرموز والأيقونات في الكتابة الهيروغليفية المصرية القديمة، ثم استخدم علماء المسلمين الرسوم والصور في شرح نظرياتهم وكان ذلك ما بين (800-1300م)، وفي عام(1350م) استخدم الفيلسوف نيكولا بوضع نماذج تصويرية توضح طريقة قياس الأجسام المتحركة، وفي عام (1786م) أشار وليام بلايفر للتصوير البصري للبيانات والمعلومات، وشرح البيانات العددية بالرسوم الخطية وأعمدة البيانات، وفي بداية العصر الحديث (1930-1940م) تم استخدام الانفوجرافيك من خلال النموذج الذي وضعه أوتو نيوراث لشرح الأفكار والمفاهيم باستخدام أيقونات الصور والرسوم المختلفة، ومع التطور التكنولوجي والمعرفي وزيادة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا الحديثة، فقد تم توظيف واستخدام الإنفوجرافيك في المجالات المختلفة، وذلك لما له من أثر في توصيل المعلومات بطريقة جذابة (أبو عربيان، 2017: 17).

فالإنفوجرافيك عرض مرئي للمعلومات والمفاهيم، ويستخدم عناصر التصميم لعرض المحتوي التعليمي على شكل صور ورسوم، أي أنه يستخدم لتبسيط البيانات والمعلومات المعقدة، وجعلها أسهل للفهم والاستيعاب، فالإنفوجرافيك يستمد كونه من خلال تركيزه على الحاسة البصرية أكثر من الحواس الأخرى، فهو أسلوب جديد لعرض البيانات والمعلومات المختلفة (الدلو، 2018: 2).

مفهوم الإنفوجرافيك:

الإنفوجرافيك من التقنيات الحديثة المعاصرة والتي يمكن توظيفها في التعليم، فهو يستخدم لتحويل الأفكار والمعلومات العلمية المعقدة إلى صور ورسوم بسيطة وسهله يمكن فهمها، ويمكن من خلال الإنفوجرافيك تنمية مهارات الطلاب وإكسابهم المعارف والاتجاهات والمفاهيم المختلفة، ويمكن توضيح مفهوم الإنفوجرافيك من خلال ما يلي: -

فالإنفوجرافيك عبارة عن تصور البيانات والأفكار التي تحاول نقل البيانات والمعلومات بصورة سريعة وواضحة (Ferreira, 2014: 3).

الانفوجرافيك عبارة عن تمثيلات مرئية للبيانات أو المعلومات والمعرفة (Damyanov, Tsankov, 2018: 83).

وعرف عبد العزيز (2021: 96) الإنفوجرافيك بأنه تقنية حديثة تعتمد على التمثيل البصري للمعلومات والمفاهيم والنصوص، والتي يمكن تحويليها إلي أشكال ورسومات وصور جذابة ومشوقة.

وتعرف الباحثة الإنفوجرافيك بأنه عبارة عن تقنية حديثة متطورة تقوم على التمثيل البصري للمفاهيم والأفكار المختلفة، وذلك من خلال استخدام الرسوم والصور بطريقة جذابة وواضحة لتوصيل المعلومات للمتعلم.

مميزات الإنفوجرافيك:

الإنفوجرافيك له أسلوب يتميز بتبسيط المعلومات المعقدة، وسهولة قراءة المعلومات وتوضيحها، وسهولة تحليل المعلومات والبيانات، وجعل البيانات أكثر جاذبية وسهولة ((Heer, Bostock, & Ogievetsky, 2010:1).

ويُعد الإنفوجرافيك وسيلة جذابة لنقل وتقديم المعلومات والبيانات المختلفة، القدرة على تقديم المعلومات بشكل منهجي وسريع (Dalton, Design, 2014: 5).

وأشار Dai (2014: 14-16) أن الإنفوجرافيك يتميز بالآتي: -

1. **الترميز:** وذلك من خلال تميز المعلومات والبيانات على شكل رسوم متحركة أو ثابتة، وقلة الوقت في إنجاز المهام التعليمية.
2. **التمييز البصري:** وذلك من خلال صياغة البيانات والمفاهيم في صورة بصرية جذابة، بحيث تكون سهلة للفهم، حيث أنها تجعل العناصر المرئية للمعلومات أسهل في الفهم.
3. **المشاركة بسهولة:** وذلك من خلال قابليته للمشاركة خلال وسائل التواصل المختلفة ومن خلال شبكات التواصل الاجتماعي.
4. **التصميم الجذاب:** وذلك من خلال استخدام الألوان الشيقة الجذابة، والصور والرسوم المختلفة.

أنواع الإنفوجرافيك:

الإنفوجرافيك عبارة عن تمثيل مرئي للمعلومات والبيانات أو المعرفة، وهي تختلف عن الصور العادية لأنها توفر المعلومات بطريقة محددة وعملية، يمكن استخدامها في الخرائط والوثائق الفنية والإشارات التي تتطلب شرحًا سريعًا وواضحًا للمعلومات المعقدة، فهي تضمين عناصر مثل المخططات والخرائط والشعارات والتقويمات والرسوم التوضيحية والرسومات، وصنفها (Yilidrim 2016: 108) إلي إنفوجرافيك تفاعلي، وغير التفاعلي كما يلي:

- **الإنفوجرافيك التفاعلي**: ويتم فيه استخدام الصور، والرسوم، والأيقونات، والرسوم المتحركة والأصوات المختلفة.
- **الإنفوجرافيك غير التفاعلي**: يتم فيه عرض المعلومات والبيانات على شكل نص ورموز ثابتة، وعلى شكل صور، ويمكن استخدامها من خلال المطبوعات.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية

وسعت **دراسة الحربي (2022)** الى أهمية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تدريس العلوم الشرعية حيث تم صياغة مشكلة البحث بالسؤال الرئيس التالي:(ما أهمية ومعوقات وسبل تطوير استخدام الإنفوجرافيك في تدريس العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي ومعلمات العلوم الشرعية بالمدارس الحكومية بمحافظة النبهانية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، حيث قام الباحث ببناء أداة بحثه (الاستبانة)، وطبقت الدراسة على عينة من معلمي ومعلمات العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية بمكتب التعليم بمحافظة النبهانية، وعددها (27) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن أفراد عينة البحث يرون أهمية استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تدريس العلوم الشرعية كبيرة، كما يروون أن النظرة السلبية تجاه تقنية الإنفوجرافيك من أكبر معوقات استخدامها في مجال تدريس العلوم الشرعية.

دراسة مراد (2021) هدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير التأملي وتحصيل مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة حائل، وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي وقد أجري البحث على عينة من طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة حائل مكونة من (60) طالبة تم توزيعهم على مجموعتين كل مجموعة (30) طالبة ثم طبقت أدوات البحث قبليا وبعديا على عينة البحث المتمثلة في اختبار التفكير التأملي، واختبار تحصيلي من إعداد الباحثة، وأسفر البحث عن النتائج التالية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير التأملي، وتحصيل مقرر العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت **دراسة الصعوب (2021)** إلى التعرف على أثر توظيف التعلم القائم على استخدام الانفوجرافيك 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 الانفوجرافيك؛ بينما درست المجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية. وبلغ عدد الطلبة (63) طالبا موزعين بواقع (31) طالبا للمجموعة التجريبية و(32) طالبا للمجموعة الضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير اختبار لمهارات التفكير البصري. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام الانفوجرافيك وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية على اختبار التفكير البصري ولصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج قدم الباحث مجموعة من التوصيات.

دراسة العتيبي (2019): هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوي التفكير التأملي لدي الطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة بمدينة الباحة، وكذلك التحقق عما إذا كان ثمة فروق في مستوي التفكير التأملي تعزي إلى متغير التفوق الدراسي. ومن أجل تحقيق الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث كانت أداة الدراسة المستخدمة مقياس التفكير التأملي لأيزنك وولسون، وقد توصل البحث إلى مجموعة نتائج وهي: أن نسبة الطلاب الذين ذكاءهم مرتفع يشكلون نسبة (85%) من عينة الدراسة، و(42%) من الطلاب مستوي التفكير التأملي لديهم متوسط، بينما لم يوجد أي طالب مستوي التفكير التأملي لدية منخفض، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوي الدلالة (0.05) في مستوي التفكير التأملي لدى الطلاب الموهوبين في مدارس المرحلة المتوسطة التي تطبق برامج رعاية الموهوبين المدرسي بمدينة الباحة تعزي إلى متغير التفوق الدراسي.

دراسة الثبتي (2019) هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين التفكير التأملي وتقدير الذات لدى الطلبة الموهوبين بمحافظة الطائف، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأجريت الدراسة على عينة بلغ حجمها 150 طالبا وطالبة من طلبة المرحلة المتوسطة الموهوبين (الصف الأول المتوسط، الثاني المتوسط، والثالث المتوسط) بالمدارس العادية بمدينة الطائف، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية: مقياس التفكير التأملي من إعداد كمبير وزملائه (Kember et al,2000) وترجمة المرشد (2014)، ومقياس تقدير الذات، من إعداد الباحث، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن مستويات التفكير التأملي وأبعاد تقع في المستوى المتوسط ما عدا بعد الفهم يقع في مستوى منخفض، أما الدرجة الكلية للتفكير التأملي كانت في المستوى المتوسط، كما أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في التفكير التأملي لصالح الإناث، بينما لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في تقدير الذات.

الدراسات الأجنبية

دراسة (Romadhon, 2021) هدفت الدراسة إلى وصف تصور الطلاب حول استخدام مخطط المعلومات الإنجليزي أثناء القراءة عبر الإنترنت، والتحقيق فيما إذا كان استخدام الانفوجرافيك الإنجليزية يمكن أن يساعد الطلاب في اهتمام القراءة بالنص الإنجليزي. كان تصميم البحث في هذا البحث تصميمًا وصفيًا نوعيًا بمنهج نوعي، تكونت العينة من 50 من طلاب الفصل الدراسي الأول في فصل القراءة 1 في قسم تعليم اللغة الإنجليزية. استخدم تحليل البيانات المقابلة من خلال تسجيل البيانات وتحليل البيانات وتفسير البيانات. أشارت النتائج إلى أن الطلاب لديهم تصور إيجابي حول استخدام الانفوجرافيك كوسيلة للقراءة في الفصل عبر الإنترنت. بعد ذلك، يمكن أن يؤدي مخطط المعلومات الرسومي أيضًا إلى زيادة اهتمام الطلاب بالقراءة.

دراسة (Alrwele, 2017): هدفت الدراسة في التحقق مما إذا كان استخدام الرسوم البيانية يؤدي إلى اختلافات كبيرة في تحصيل الطالبات واستكشاف تصورات الطلاب لتأثير الرسوم البيانية. باستخدام منهج شبه تجريبي، أجريت هذه الدراسة على 165 مشاركًا مقسمة إلى مجموعتين: التجريبية (83 طالبة) والمجموعة الضابطة (82 طالبة)، واستغرقت المعالجة 9 جلسات مدة كل منها ساعتان. تم جمع البيانات باستخدام اختبارات التحصيل واستبيان لتقييم تصورات الطلاب، أظهرت النتائج تحصيلاً أعلى بشكل ملحوظ في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، أفاد ما يقرب من 90 ٪ من المشاركين في المجموعة التجريبية أن الرسوم البيانية كان لها تأثير إيجابي على مهاراتهم الفكرية والحياتية والتطور العاطفي.

دراسة (Genc, 2016): تهدف هذه الدراسة إلى تقديم مهارات التفكير التأملي للطلاب الموهوبين والمتفوقين في تعليم الفنون البصرية ونشاط الفنون البصرية بمساعدة الأدب. تعتمد الدراسة على المنهج نوعي وتصميم شبه تجريبي. تكونت عينة الدراسة من 12 طالباً يتلقون تعليمهم في الصف الثالث. وفقًا لنتائج الدراسة الحالية التي تستخدم نماذج مقابلة المعلم والطالب كأدوات لجمع البيانات، خلصت الدراسة إلى أن الطلاب أظهروا مهارات التفكير الانعكاسي في جوانب طرح الأسئلة والاستدلال والتقييم أثناء النشاط.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أوجه الاتفاق:

- اتفقت مع بعض الدراسات في هدفها العام مثل دراسة (الصعوب،2021) ودراسة (مراد،2021) التي تناولت فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير التأملي.
- اتفقت مع بعض الدراسات في استخدام المنهج الوصفي مثل دراسة مراد (2021)، دراسة العتيبي (2018)، دراسة (Romadhon, 2021)، دراسة العتيبي (2019).
- اتفقت دراسة (Alrwele, 2017)، ودراسة العتيبي (2019) في استخدام مقياس التفكير التأملي لأيزنك وولسون.

أوجه الاختلاف:

- اختلفت بعض الدراسات في هدفها العام مثل دراسة (Genc, 2016) ودراسة (Alrwele, 2017) التي تناولت استخدام الرسوم البيانية في تحصيل الطالبات واستكشاف تصورات الطلاب.
- اختلفت دراسة (Alrwele, 2017)، دراسة (Genc, 2016) والتي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

أوجه الاستفادة:

تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في:

- اختيار الأداة المناسبة للدراسة.
- اختيار المنهج المناسب.
- استخدام الأساليب التحليلية الملائمة.
- تدعيم نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تميزت الدراسة الحالية في عنواناً جديداً مميزاً سعت من خلاله إلى التعرف على واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين، وعلى حد علم الباحثة فإنه لم يتم تناول هذه المتغيرات مجتمعةً في أي من الدراسات السابقة ذات الصلة.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة:

قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي المسحي والذي يعرف بأنه " المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً حيث يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث فيها (العساف، 2012).

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من الطلاب الموهوبين في مراحل التعليم العام بتعليم جازان وبلغ عدد الطلبة 2011 موهوب وموهبة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من 323 موهوب وموهبة تقريباً وقد تم اختيار عدد العينة حسب معادلة روبرت ماسون.

عينة البحث:

(أ) العينة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية الطبقية حيث بلغت (50) من الطلبة الموهوبين بمدارس إدارة تعليم جازان.

(ب) العينة الأساسية:

تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بالطريقة العشوائية الطبقية حيث بلغت (273) من الطلبة الموهوبين بمدارس إدارة تعليم جازان، والجدول التالي يوضح خصائص العينة وفقاً للجنس والمرحلة الدراسية:

جدول (1): توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	80	%29.3
	إناث	193	%70.7
الإجمالي		**273**	**%100**
المرحلة الدراسية	ابتدائي	37	%13.6
	متوسط	32	%11.7
	ثانوي	204	%74.7
الإجمالي		**273**	**%100**

أداة الدراسة:

في ضوء تحقيق أهداف الدراسة وأسئلتها فإن الأداة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة هي الاستبانة، والتي عرفها العساف (2012، 65) بأنها عبارة عن أداة يشمل محتواها مجموعة من الأسئلة أو العبارات المكتوبة مزودة بإجاباتها أو الآراء المحتملة بهدف الحصول على إجابات أفراد العينة على أسئلة الدراسة. ولتحقي ذلك تم تطوير استبانة من قبل الباحثة حيث تضمنت محاور ثلاثة وكل وهي كالتالي:

المحور الأول: مستوى مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين بتعليم جازان. وتتمثل هذه المهارات في (12) عبارة تشمل المهارات الآتية:

- **المحور الثاني:** واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي بتعليم جازان.

وتتكون من (21) عبارة تشمل المجالات الآتية:

- **المحور الثالث:** معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

أولاً: الصدق:

صدق أداة الدراسة:

قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة وذلك من خلال:

(أ) صدق المحكمين:

حيث تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (4) محكمين، من المتخصصين في مجالات التربية وعلم النفس، حيث تم تقديم الاستبانة مسبوقًا بتعليمات توضح الهدف من استخدامه، وطبيعة العينة التي سوف تطبق عليها، وقد أبدى المحكمون آراءً إيجابية حول الاستبانة، وأن الاستبانة تصلح للتطبيق على العينة، مع توجيههم بإجراء تعديل في صياغة بعض العبارات، والتي تم تعديلها، حتى خرجت الاستبانة في صورتها الحالية ملحق (1).

(ب) صدق المفردات:

لحساب صدق المفردات تم تطبيق الاستبيان على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (50) من الطلبة الموهوبين بمدارس إدارة تعليم جازان، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية المصححة للمحور المنتمية إليه، كما موضح بالجدول التالي:

المحور الأول: مستوى مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين بتعليم جازان:

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية المصححة للمحور المنتمية إليه

مهارة تحليل الأفكار		مهارة تحليل المعاني		مهارة تحليل العلاقات	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.575	1	**0.568	1	**0.360
2	**0.560	2	**0.649	2	**0.493
3	**0.587	3	**0.637	3	**0.610
4	**0.368	4	**0.674	4	*0.337

** دال عند مستوى 0.01، * دال عند مستوى 0.05

المحور الثاني: واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مجالات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين بتعليم جازان:

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية المصححة للمحور المنتمية إليه

مجال العمل الروتيني		مجال العمل التفكيري		مجال التأمل		مجال التأمل العميق	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.468	1	**0.619	1	**0.676	1	**0.660
2	**0.511	2	**0.701	2	**0.687	2	**0.505
3	**0.368	3	**0.655	3	**0.693	3	**0.651
4	**0.500	4	**0.728	4	**0.809	4	**0.687
5	**0.480	5	**0.527	5	**0.738	5	**0.736
6	**0.590						

** دال عند مستوى 0.01، * دال عند مستوى 0.05

المحور الثالث: معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في تعليم جازان:

جدول (4) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية المصححة للمحور المنتمية إليه

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	*0.350	5	**0.745	9	**0.650
2	**0.464	6	**0.762	10	**0.660
3	*0.273	7	**0.591	11	**0.795
4	**0.642	8	**0.629	12	**0.801

** دال عند مستوى 0.01، * دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (4) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية المصححة للمحور المنتمية إليه دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) ومستوى (0.05)، مما يؤكد تمتع أداة الدراسة بدرجة مرتفعة من الصدق.

ثالثاً: الثبات:

تم حساب ثبات الأداة باستخدام معامل الثبات بطريقة ألفا لكرنباخ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) يوضح معامل ثبات أداة الدراسة

المحور	المجال	معامل ألفا لكرنباخ
المحور الأول	مهارة تحليل الأفكار	0.726
	مهارة تحليل المعاني	0.809
	مهارة تحليل العلاقات	0.665
المحور الثاني	مجال العمل الروتيني	0.745
	مجال العمل التفكيري	0.835
	مجال التأمل	0.882
	مجال التأمل العميق	0.841
المحور الثالث	المعوقات	0.899

يتضح من جدول (5) أن معاملات الثبات بطريقة ألفا لكرنباخ مرتفعة مما يشير إلى تمتع أداة الدراسة بدرجة مرتفعة من الثبات وصلاحيتها لأغراض هذه الدراسة.

رابعا: نتائج الدراسة وتفسيرها:

أولاً: الإجابة على السؤال الأول:

ينص السؤال الثاني على **" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول مستوى مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين تعزى لمتغير الجنس والمرحلة الدراسية؟".**

أولاً: الفروق التي تعزي للجنس (ذكور – إناث):

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي الذكور والإناث، وذلك للتأكد من تجانس المجموعتين في مجالات المحور الثاني (مهارة تحليل الأفكار، مهارة تحليل المعاني، مهارة تحليل العلاقات، الدرجة الكلية)، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (13) يوضح التجانس لمجموعتي الذكور والإناث

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	الدلالة	معامل الالتواء
مهارة تحليل الأفكار	ذكور	80	14.65	1.35	23.128	0.01	0.533 -
	إناث	193	13.43	2.32			0.807 -
مهارة تحليل المعاني	ذكور	80	13.04	2.68	0.552	غير دالة	0.321 -
	إناث	193	13.04	2.57			0.581 -
مهارة تحليل العلاقات	ذكور	80	13.60	2.77	15.778	0.01	0.644 -
	إناث	193	13.62	2.24			0.901 -
الدرجة الكلية	ذكور	80	41.29	5.79	0.291	غير دالة	0.378 -
	إناث	193	40.09	5.96			0.694 -

يتضح من جدول (13) أن قيمة "ف" في مهارة تحليل الأفكار ومهارة تحليل العلاقات (23.128 - 15.778) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) مما يشير إلى عدم وجود تجانس بين مجموعتي الذكور والإناث في هاذين المجالين.

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما يلي:

أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً في مهارة تحليل الأفكار بين الذكور والإناث لصالح الذكور، نظرًا لأن الذكور لديهم قدرة على إبداء آرائهم، سواءً بالتأييد أو المعارضة من الإناث، وذلك في مختلف المواقف التي تواجههم، كما أنهم يتصفون بالقدرة على التفكير المنطقي، واتباع خطوات التفكير العلمي في جمع المعلومات وتحليلها، والجمع بين الأفكار واستنتاج أفكار علمية، كما أن الذكور أكثر من الإناث فيما يتعلق بتطوير الأفكار، والتعمق في الحلول، والتعرف السريع على علاقات السبب والنتيجة.

أما مهارتي تحليل المعاني وتحليل العلاقات والدرجة الكلية فلم توجد فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث نظرًا لأن الذكور والإناث قدرتهم على تحليل المعاني وتحليل العلاقات متشابهة، وأن مستواهم في ممارسة التفكير التأملي متشابه أيضًا، كما أن المعلمين يحرصون باستمرار على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب والطالبات دون تفرقة بينهما، ويحثونهم على استكشاف بيئتهم، والتعرف عليها، وتنمية التفكير لديهم، وتفاعلهم مع الآخرين.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج أبحاث كل من (phan, 2007؛ ومحمد (2016) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات التفكير التأملي تعزي للجنس، كما تختلف عن نتيجة دراسة الثبيتي وسالم (2019) التي توصلت إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في التفكير التأملي لصالح الإناث.

ثانياً: الإجابة على السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على **" ما واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين؟"**.

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة الموهوبين بمدارس إدارة تعليم جازان على عبارات المحور الأول " **واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان"**، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
2	**مجال العمل التفكيري**	3.45	0.599	مرتفع جداً	1
1	**مجال العمل الروتيني**	3.29	0.57	مرتفع جداً	2
4	**مجال التأمل العميق**	3.27	0.62	مرتفع جداً	3
3	**مجال التأمل**	3.19	0.66	مرتفع	4
	إجمالي المحور الثاني	3.30	0.519	مرتفع جداً	

يتضح من جدول (8) أن:

- واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان، جاء بمستوى (مرتفع جداً) بمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (0.519)، مما يشير إلى توظيف الانفوجرافيك بمستوى مرتفع جداً في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان.

- جاء "مجال العمل التفكيري" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.45) بمستوى تأثير (مرتفع جداً)، و "مجال العمل الروتيني" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.29) بمستوى تأثير (مرتفع جداً)، و "مجال التأمل العميق" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.27) بمستوى تأثير (مرتفع جداً)، و "مجال التأمل " في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.19) بمستوى تأثير (مرتفع).

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يلي:

- أن توظيف الانفوجرافيك يساعد على إدماج عقل المتعلم فيما يتعلمه، ويشجع المتعلم على أن يتأمل في تفاعلاته مع الآخرين، وفي الخبرات والمواقف التعلمية المختلفة التي يمر بها في حياته، كما يساعد المتعلمين على مواجهة المشكلات، وإدراك العلاقات بين الظواهر والأحداث.

- كما يتطلب توظيف الانفوجرافيك في عملية التعليم أن يمارس المتعلم الاستنباط والاستقراء لحل المشكلات، حيث يشجع الطالب على أن يخطط، ويراقب، ويقيم أسلوبه، كما يشجعه على البحث والتساؤل، والتوصل إلى الحلول، على نحو ما أشارت إليه دراسة (المعمري وآخرون، 2018).

- كما يعد توظيف الإنفوجرافيك في التدريس محاولة لإثراء العملية التعليمية وجعل التعليم والتعلم أكثر فاعلية، كما يساعد على تحقيق أهداف التدريس، وتنمية مهارات التفكير، لاسيما مهارات التفكير التأملي، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (سعادة، 2013).

- ونظرًا لما يقوم به الانفوجرافيك من تبسيط المعلومات المعقدة، وجعلها سهلة الفهم، من خلال الاعتماد على المؤثرات البصرية في توصيل المعلومات للطلاب، والتغلب على الملل في التعليم وتحويل المعلومات من أرقام وحروف مملة إلى صور ورسوم شيقة وممتعة، واختصاره للوقت، وما يقوم به من تعزيز القدرة على التفكير وربط المعلومات وتنظيمها، والمساعدة على الاحتفاظ بالمعلومات لوقت أطول، ومعالجته للمعلومات بأشكال مختلفة (صور، أرقام، نصوص،، الخ) كما أشارت لذلك العديد من الدراسات مثل دراسات كل من الغامدي (2018)؛ والصعوب (2021)؛ فإنه أسهم في تعزيز مهارات التفكير التأملي، حيث ظهر ذلك في صورة العديد من التصرفات منها: التقليل من الاندفاع والتهور، والاستماع للآخرين، وفهمهم، وتقمصهم الانفعالي والعاطفي، ومرونة التفكير، والتدقيق والضبط، وتقدير الذات، واستدعاء المعرفة السابقة، وتطبيقها في مواقف جديدة، وتفهم وإدراك ما يحدث، مع التفكير فيه، وتتفق هذه النتيجة مع أشار إليه كل من (خوالدة، 2012؛ الثقفي وآخرون، 2013).

- كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Heer et al (2010) من أن الإنفوجرافيك له أسلوب يتميز بتبسيط المعلومات المعقدة، وسهولة قراءة المعلومات وتوضيحها، وسهولة تحليل المعلومات والبيانات، وجعل البيانات أكثر جاذبية وسهولة، كما تتفق مع نتيجة Dalton and Design (2014) من أن الإنفوجرافيك يعد وسيلة جذابة لنقل وتقديم المعلومات والبيانات المختلفة، القدرة على تقديم المعلومات بشكل منهجي وسريع.

ولذا فقد جاء واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان في المهارات الفرعية وفي الدرجة الكلية ما بين مرتفع ومرتفع جدًا.

ثانياً: الفروق التي تعزي للمرحلة الدراسية (ابتدائي – متوسط - ثانوي):

لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات العينة التي تعزى لمتغير المرحلة الدراسية (ابتدائي – متوسط - ثانوي)، تم التحقق من تجانس تباينات المجموعات المستقلة الثلاث من خلال اختبار لفين Levene Statistic، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (15) نتيجة اختبار لفين لتجانس المجموعات المستقلة (ابتدائي – متوسط - ثانوي)

المحور	المجموعات المستقلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار لفين	الدلالة
مهارة تحليل الأفكار	ابتدائي	37	14.756	1.278	10.166	0.01
	متوسط	32	14.218	1.430		
	ثانوي	204	13.544	2.305		
مهارة تحليل المعاني	ابتدائي	37	13.081	2.670	2.179	غير دالة
	متوسط	32	12.00	2.873		
	ثانوي	204	13.196	2.515		
مهارة تحليل العلاقات	ابتدائي	37	13.594	2.229	3.388	0.05
	متوسط	32	12.125	2.970		
	ثانوي	204	13.852	2.260		
الإجمالي	ابتدائي	37	41.432	5.550	2.419	غير دالة
	متوسط	32	38.343	6.543		
	ثانوي	204	40.593	5.846		

مما يشير إلى عدم تجانس المجموعات المستقلة (ابتدائي – متوسط - ثانوي)، لذا تم استخدام اختبار كروسكال – والس للعينات المستقلة kruskal-Wallis للتحقق من الفروق التي تعزي للمرحلة الدراسية، كما هو موضح بالجدول التالي:

من جدول (15) يتضح أن قيمة اختبار لفين للتحقق من تجانس المجموعات المستقلة (ابتدائي – متوسط - ثانوي) كانت دالة إحصائياً بالنسبة لمهارة تحليل الأفكار عند مستوى دلالة (0.01) ومهارة تحليل العلاقات عند مستوى دلالة (0.05)

جدول (16) يوضح الفروق بين متوسطات رتب استجابات أفراد العينة التي تعزى لمتغير المرحلة الدراسية

الأبعاد	المؤهل الدراسي	العدد	متوسط الرتب	قيمة H	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
مهارة تحليل الأفكار	ابتدائي	37	169.73	8.725	2	0.05
	متوسط	32	145.13			
	ثانوي	204	129.79			
مهارة تحليل المعاني	ابتدائي	37	139.43	5.744	2	غير دالة
	متوسط	32	106.17			
	ثانوي	204	141.39			
مهارة تحليل العلاقات	ابتدائي	37	134.35	10.130	2	0.01
	متوسط	32	97.30			
	ثانوي	204	143.71			
الدرجة الكلية	ابتدائي	37	148.81	4.980	2	غير دالة
	متوسط	32	109.30			
	ثانوي	204	139.20			

بينما كانت قيمة (H) للفروق التي تعزي للمرحلة الدراسية (ابتدائي – متوسط - ثانوي) في مهارة تحليل المعاني والدرجة الكلية للمحور الثاني بلغت على الترتيب (5.744 – 4.980) وهي قيم غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزي للمرحلة الدراسية في مهارة تحليل المعاني والدرجة الكلية للمحور الثاني.

من جدول (16) يتضح أن:
قيمة (H) للفروق التي تعزي للمرحلة الدراسية (ابتدائي – متوسط - ثانوي) في مهارة تحليل الافكار ومهارة تحليل العلاقات بلغت على الترتيب (8.725 – 10.130) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05 - 0.01) على الترتيب، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للمرحلة الدراسية في مهارة تحليل الأفكار ومهارة تحليل العلاقات.

التفكير التأملي لصالح الخبرة الأكثر، والمؤهل الأعلى، ولا توجد فروق دالة إحصائيا في مهارة إعطاء تفسيرات مقنعه، بينما تختلف جزئيًا مع نتائج دراسة الثبيتي وسالم (2019) والتي توصلت إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين فئات الأعمار المختلفة في البعد الأول " العمل الاعتيادي والدرجة الكلية لمقياس التفكير التأملي، لصالح العمر (13) عاما مقابل العمر (14و15) عاما، والفروق في البعد الثالث "التأمل" بين ذوي الأعمار(13) سنة و(15) سنة لصالح(13) سنة، ولا توجد فروق في بعدي الفهم والتأمل الناقد تبعا للعمر الزمني.

ثالثاً: الإجابة على السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على **" ما معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين؟".**

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة الموهوبين بمدارس إدارة تعليم جازان على عبارات المحور الثالث **"معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين"**، كما هو موضح بالجدول التالي:

ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما يلي:

كانت هناك فروق دالة إحصائياً تعزى للمرحلة الدراسية في مهارة تحليل الأفكار لصالح المرحلة الابتدائية، ومهارة تحليل العلاقات لصالح المرحلة الثانوية، نظرًا لأن التلاميذ في المرحلة الابتدائية يهتمون أكثر بتحليل الأفكار، أكثر من غيرها من المهارات، نظرًا لرغبتهم في الإحساس بالسيطرة على الأفكار، حيث ساهم استخدام الانفوجرافيك في توسيع مدارك التلاميذ، وزاد من قدرتهم على تحليل الأفكار، والربط بينها، وإيجاد العلاقات بينها، كما توصلت إلى ذلك دراسة (العتيبي، 2018).

بينما لم توجد فروق دالة إحصائياً تعزي للمرحلة الدراسية في مهارة تحليل المعاني والدرجة الكلية، نظرًا لأن الجميع يتعرضون لنفس المناخ الاجتماعي، والثقافي العام الذي يؤثر في اكتسابهم للتفكير التأملي، ومع تشابه قدراتهم العقلية، فالجميع من الموهوبين، وتشابه الخبرات التعليمية التي يمرون بها، وما يتعرضون له من مواقف تعليمية تكاد تكون متشابهة، وبالتالي لم تظهر فروق.

وتتفق هذه النتائج جزئيًا مع نتيجة دراسة ساري وفارس (2018) والتي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد عينة البحث على مقياس مهارات

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثالث مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
12	عدم وضع التقنيات الحديثة مثل تقنية الانفوجرافيك أثناء التخطيط التربوي كأولوية ضرورية لأولويات التعليم	2.96	1.044	مرتفع	1
3	يحتاج استخدام بعض هذه الوسائل إلى وجود عدد قليل في الصف الواحد	2.94	0.970	مرتفع	2
7	كثافة المادة الدراسية وضخامتها، الأمر الذي لا يفسح المجال أمام المعلم لاستخدام الوسائل التعليمية.	2.92	1.006	مرتفع	3
9	قلة توفير الوسائل التعليمية والتقنيات في المدارس	2.91	1.131	مرتفع	4
11	إهمال صيانة الوسائل التعليمية المتوفرة في المدارس	2.91	1.103	مرتفع	5
1	وقوع المستخدم في العديد من الأخطاء أثناء الاستخدام	2.87	0.926	مرتفع	6
2	عدم وجود دعم مادي كافي لمثل تلك التطبيقات واستخدامها في تنمية مهارات التفكير التأملي للطلبة	2.85	1.141	مرتفع	7
4	عدم إعداد الصفوف الدراسية بطريقة تستوعب من خلالها الوسائل التعليمية الحديثة	2.82	1.072	مرتفع	8
10	قلة الدعم المادي لإنتاج تلك الوسائل واستخدامها	2.79	1.084	مرتفع	9
8	عدم تقديم الدعم المعنوي للمعلم، وتحفيزه على ابتكار وسائل تعليمية جديدة، الأمر الذي يبقي تفكيره محصوراً بالمنهج الدراسي.	2.78	0.971	مرتفع	10
5	عدم تدريب المعلمين بشكل كافٍعلى استخدام وسائل التعليم المتطورة	2.74	1.136	مرتفع	11
6	يعتقد بعض المشرفين والمعلمين بعدم أهمية الوسائل التعليمية داخل الحصة الصفية، لذا فإنهم قد لا ينفذونها بكل حرفية وأمانة.	2.58	1.158	مرتفع	12
	معوقات توظيف الانفوجرافيك	2.84	0.806	مرتفع	

يتضح من ئ\جدول (17) أن:
- معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين جاء بمستوى (مرتفع) بمتوسط حسابي (2.84) وانحراف معياري (0.806)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى معوقات توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين.
- جاءت العبارة رقم (12) وهي " عدم وضع التقنيات الحديثة مثل تقنية الانفوجرافيك أثناء التخطيط التربوي كأولوية ضرورية لأولويات التعليم " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (1.044) بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت العبارة رقم (3) وهي " يحتاج استخدام بعض هذه الوسائل إلى وجود عدد قليل في الصف الواحد " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (0.970) بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت العبارة رقم (6) وهي " يعتقد بعض المشرفين والمعلمين بعدم أهمية الوسائل التعليمية داخل الحصة الصفية، لذا فإنهم قد لا ينفذونها بكل حرفية وأمانة " بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.58) وانحراف معياري (1.158) بمستوى موافقة مرتفع.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يلي:

- عدم وضع أولوية للتقنيات الحديثة مثل تقنية الانفوجرافيك أثناء التخطيط التربوي في التعليم، نظرًا لما لها من أهمية كبيرة في إحداث التعلم، وزيادة التحصيل الدراسي، وتنمية العديد من المتغيرات المعرفية والانفعالية والاجتماعية.
- كما أن استخدام التقنية في التعليم لا سيما الانفوجرافيك يحجم عدد المشاركين فيه، وهو ما لا يتوافق مع أعداد الفصول العادية المزدحمة بالطلاب.
- كما أن استخدام الانفوجرافيك لا يتوافق مع كثرة الموضوعات الدراسية، وضخامة حجم المعلومات المراد إيصالها للطلاب، مما يحد من قدرة المعلم على استخدامها في الفصل، نظرًا لأنه مطالب بالانتهاء من المقرر المحدد له من قبل الجهات المعنية بالتعليم.
- هذه التقنيات باهظة الثمن، وتحتاج إلى أماكن معينة لحفظها، وتحتاج إلى صيانة دورية للحفاظ عليها، وتحتاج إلى فنيين، ومشرفين، وهو ما قد يصعب توفيره في المدارس العادية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الزهراني (2019)، والتي أفادت بوجود العديد من الصعوبات والمعوقات التي تعوق استخدام الانفوجرافيك في العملية التعليمية، والتي ينبغي العمل على وضع حلول لها من أجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة منها في العملية التعليمية.

ودراسة الحربي (2022) والتي توصلت إلى أهمية استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تدريس العلوم الشرعية كبيرة، وأن النظرة السلبية تجاه تقنية الإنفوجرافيك من أكبر معوقات استخدامها في مجال تدريس العلوم الشرعية.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود فروق دالة إحصائياً في مهارة تحليل الأفكار بين الذكور والإناث لصالح الذكور، ولا توجد فروق دال إحصائياً في مهارة تحليل المعاني ومهارة تحليل العلاقات وكذلك الدرجة الكلية للمحور الثاني تعزى لمتغير الجنس.
- واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين في بتعليم جازان، جاء بمستوى (مرتفع جداً).

كانت هناك فروق دالة إحصائياً تعزى للمرحلة الدراسية في مهارة تحليل الأفكار لصالح المرحلة الابتدائية، ومهارة تحليل العلاقات لصالح المرحلة الثانوية.

- توجد بعض المعوقات التي تعوق توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مهارات التفكير التأملي للطلبة الموهوبين والتي جاءت بمستوى (مرتفع).

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج فإنها توصي بما يلي:

- تشجيع المعلمين على استخدام الإنفوجرافيك في التدريس، من خلال تقديم حوافز مادية ومعنوية من وزارة التعليم.
- ربط ترقيات المعلمين بحصولهم على دورات في مجال توظيف التقنية في التعليم، وتسهيلها لهم، وتوفيرها في غير أوقات العمل الرسمية.
- وضع خطة منظمة للتغلب على معوقات استخدام التقنية في الفصول الدراسية.
- إطالة زمن الحصص الدراسية بما يسمح باستخدام الانفوجرافيك، مع إتاحة الفرصة للمعلمين لاختيار الطرق المناسبة في التدريس دون فرض طرق معينة عليهم.
- وضع ميزانية لشراء الأجهزة المطلوبة وصيانتها بشكل دوري، وتوفير فنيين، ومشرفين والمتابعة الدورية لها.
- الاهتمام بغرس مهارات القرن الحادي والعشرين في نفوس المعلمين والطلاب.
- توجيه نظر المعنيين بالعملية التعليمية بتقديم البرامج والدورات المطلوبة والتي تتوافق مع احتياجات المعلمين في ضوء تطبيق التقنية في العملية التعليمية.
- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب، لما له من فوائد كثيرة، والاهتمام بالطرق التي تنمي هذه المهارات لدى الطلاب، ومن بينها الانفوجرافيك، وتنمية مهارات التفاعل والتواصل البناء بين أصحاب التخصص الواحد لاكتساب الخبرات، وتبادلها، وذلك على مستوى المدرسة أو على مستوى الإدارات.
- إعادة صياغة المناهج الدراسية وتنظيمها بطريقة تسمح بدمج التقنية والتكنولوجيا الحديثة في التعليم.
- التواصل البناء بين القائمين على العملية التعليمية والمعلمين والمديرين والتعرف على احتياجاتهم المهنية في مجال توظيف التقنية في العملية التعليمية، ومعوقات استخدامهم لها في الفصول، وتدريب تلاميذهم عليها، ووضع آلية للتغلب على تلك المعوقات.

مقترحات الدراسة:

تقترح الدراسة إجراء الدراسات التالية:

- أثر برنامج إثرائي قائم على استخدام الانفوجرافيك في تحسين التفكير التأملي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- إجراء دراسة مقارنة للتعرف على واقع التفكير التأملي لدى الطلاب في المراحل الدراسية المختلفة.

- دراسة العلاقة بين التفكير التأملي ومهارات حل المشكلة لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مجالات التفكير التأملي لدى عينة أخرى غير الطلبة الموهوبين بتعليم جازان.

واقع توظيف الانفوجرافيك في تعزيز مجالات التفكير التأملي لدى الطلبة الموهوبين بإدارات أخرى غير جازان.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

أبو عربيان، عبير عبيد سلمي (2017). فاعلية توظيف تقنية الإنفوجرافيك(الثابت-المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدي طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، غزة.

الأستاذ، محمود. (2011). مستوى القدرة على التفكير التأملي لدى معلمي العلوم في المرحلة الجامعية. مجلة جامعة الأزهر. غزة، 13 (1)، 1329 - 1370.

الثبيتي، خالد، وسالم، رمضان. (2019). التفكير التأملي وعلاقته بتقدير الذات لدى الطلبة الموهوبين بمحافظة الطائف. *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط -كلية التربية، 35*(8)، 383 -421.

الحربي، جبير سليمان (2022). تصور مقترح لتحسين توظيف الانفوجرافيك في تدريس العلوم الشرعية من وجهة نظر معلمي العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 30(1).

الحميضي، منى. (2019). برنامج إثرائي مقترح لتنمية مهارات التعبير الفني للتلميذات الموهوبات في المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية: جامعة سوهاج -كلية التربية، 1*(62)، 481-532.

الدلو، جواد راغب (2018). الإنفوجرافيك في الصحافة الفلسطينية دراسة حالة لصحيفة الرسالة، مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، 26(2).

ساري، سعدة قاسم، وفارس، ابتسام محمد (2018). مستوى مهارات التفكير التأملي لدى معلمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي وعلاقتها بفعالية الذات التعليمية. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 34(1).

السليم، غادة؛ والجفير، وفاء (2015). الإنفوجرافيك، كلية التربية، جامعة الملك سعود، مسترجع من الموقع https://cutt.us/qM5J4

السيد، أحمد رمضان (2017). فاعلية الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات التفكير التأملي لدي طلاب الصف الأول الثانوي العام، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 8 (4)، 938-970.

وتوقيت الانفوجرافيك في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة العلوم التربوية، 2*(2)، 42-121.

الشايع، حصة، والزهراني، غدير. (2018). أثر اختلاف نمطي الانفوجرافيك في تنمية التحصيل الدراسي بمقرر الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض. *مجلة الفتح، 14*(73)، 84-117.

شلتوت، محمد. (2016). *الانفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج*. مكتبة الملك فهد الوطنية.

الصعوب، ماجد محمود (2021). أثر توظيف التعلم القائم على استخدام الانفوجرافيك في تدريس مبحث التاريخ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. دراسات، العلوم التربوية، 48(4)، 420- 437.

طحان، صفاء مراد (2020). التفكير التأملي وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرار لدي المرشدين التربويين العاملين في مدارس تربية ضواحي القدس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليل.

عبد العزيز، أروي السعيد الجندي (2021). فاعلية استخدام الإنفوجرافيك التعليمي في تدريس التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير الاستدلالي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، عدد (131)، 89-132.

العتيبي، معيض. (2019). مستوى التفكير التأملي لدى الطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة بمدينة الباحة. *مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط -كلية التربية، 35*(2)، 1 -14.

العساف، صالح. (2012). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. دار الزهراء.

مجدي، إبراهيم (2011). التفكير من منظور تربوي، القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

محمد، صلاح محمد محمود (2016). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاستكشاف في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (2)، 161 -194.

مراد، سهام. (2021). فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير التأملي وتحصيل مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة حائل. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، 2*(16)، 121-152.

مرسي، أشرف. (2017). أثر التفاعل بين نمطي عرض الياصجين، فرحان محمد سعيد (2020). التفكير التأملي، مجلة العربي للدراسات والأبحاث، عدد (5)، 11-52. الجامعية. مجلة جامعة الأزهر. غزة، 13 (1)، 1329 - 1370.

المراجع الأجنبية

Atkinson, S. P., & Irving, J. (2013). Reflective Practice: a non--negotiable requirement for an effective educator. London: College, BU.

Dai, S. L. (2014). *Why Should PR Professionals Embrace Infographics?*. University of Southern California.

Dalton, J., & Design, W. (2014). A Brief Guide to Producing Compelling Infographics. London School of Public Relations.

Dalton, J., & Design, W. (2014). A Brief Guide to Producing Compelling Infographics. London School of Public Relations.

Damyanov, I., & Tsankov, N. (2018). The role of infographics for the development of skills for cognitive modeling in education. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13(1), 82-92.

Ferreira, J. (2014). Infographics: An introduction, centre for Business in society, covent try university.

Genç, M. (2016). Evaluation of Gifted and Talented Students' Reflective Thinking in Visual Arts Course. *Universal Journal of Educational Research, 4*(9), 2039-2048.

Harris, R. (2018). From data to knowledge: Teaching data skills in geography. *Geography, 1*(103), 12-18.

Heer, J., Bostock, M., & Ogievetsky, V. (2010). A tour through the visualization zoo. Communications of the ACM, 53(6), 59-67.

Lankow, J., Ritchie, J., Crooks, R. (2012). The Power of Infographics: Visual Storytelling. John Wiley & Sons, Inc.

Lyons, N. (Ed.). (2010). Handbook of reflection and reflective inquiry: Mapping a way of knowing for professional reflective inquiry. Springer Science & Business Media.

Phan, H. (2007). An examination of reflective thinking, learning approaches, and self- efficacy beliefs at the university of the South Pacific: A path analysis approach. Educational Psychology, 27(6), 789 - 806.

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. Teaching and teacher education, 26(4), 1059-1069.

Walshaw, M. (2010). Mathematics pedagogical change: rethinking identity and reflective practice. Journal of Mathematics Teacher Education, 13(6), 487-497.

Yildirim, S. (2016). Infographics for educational purposes: Their structure, properties and reader approaches. Turkish Online Journal of Educational Technol