



إستخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في  
الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية

**Using Infographic technology to develop critical  
thinking skills in teaching social studies among**

**Preparatory Stage Students**

إعداد

أ/ رضا محمد عبدالجيد سيد احمد

باحث ماجستير بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة طنطا

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم



## المخلص:

**هدف البحث:** الكشف عن فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد اختبار للتفكير الناقد، وإعداد دليل للمعلم يوضح خطوات التدريس وفق تقنية الانفوجرافيك، و تم تطبيق الأدوات قبلًا وبعديًا علي عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، تكونت من (60) تلميذا تم تقسيمهم إلي مجموعتين، مجموعة تجريبية و بلغ عددها (30) تلميذا، و ضابطة بلغ عددها (30) تلميذا، وتوصل البحث إلي:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء هذه النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات منها:

- توظيف تقنية الانفوجرافيك في الكتب الدراسية والمواقع الإلكترونية المختلفة.
- توفير كافة التقنيات اللازمة والبنية الأساسية لتبنى تقنية الانفوجرافيك.
- مراعاة تضمين منهج الدراسات الاجتماعية الكثير من الأنشطة التي تنمي مهارات التفكير الناقد.
- عقد ورش عمل للمعلمين والطلاب لتدريبهم علي تصميم وإنتاج الانفوجرافيك

**الكلمات المفتاحية:** الانفوجرافيك ، التفكير الناقد ، الدراسات الاجتماعية



## Abstract

**The aim of the Study:** To reveal the effectiveness of using Infographic technology in developing critical thinking skills in social studies at the preparatory stage, and to achieve this goal, a test for critical thinking was prepared, and a guide was prepared for the teacher explaining the teaching steps according to Infographic technology, and the tools were applied before and after on a sample of students of the first preparatory grade, consisting of (60) students who were divided into two groups, an experimental group numbered (30) students, and a control group numbered (30) students, and the research reached to:

There was a statistically significant difference at the level of ( $0.05 \geq \alpha$ ) between the average scores of the students of the experimental and control groups in the dimensional application of the critical thinking test as a whole for the benefit of the experimental group.

The existence of a statistically significant difference at the level of ( $0.05 \geq \alpha$ ) between the average scores of the experimental group and control students in the dimensional application of the critical thinking test each skill separately for the benefit of the experimental group.

In light of these results, a set of recommendations and proposals were presented, including:

Employing infographic technology in textbooks and various websites.

Providing all the necessary technologies and infrastructure

Basic for adopting infographic technology.

Take into account the inclusion in the social studies curriculum of many activities that develop critical thinking skills.

Holding workshops for teachers and students to train them on the design and production of infographics.

**Key Words:** Infographic - critical thinking - national identity.



## مقدمة

إن ما يشهده العالم من تغيرات سريعة ومتلاحقة نتيجة تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يفرض علينا ان نواكب هذ التطور في عصر طغى عليه السرعة وإستحوذت فيه التكنولوجيا على كل مناحي الحياة بأن نأخذ جزء من هذا الزخم من مستحدثاتها نصبغ به تعليمنا ليناسب هذا العصر الذي نحياه ويرضي عقول تلاميذنا ويغير من نمط تعليمهم ونمط تقديم المعلومات لهم، تعلم يساعدهم علي التحري والتقصي للوقوف علي الحقائق والتمييز بينها وبين وجهات النظر وربط الحدث بسببه الحقيقي، لذلك جاءت الحاجة الي تنمية مهارات التفكير بأنواعه المختلفة وخاصة التفكير الناقد الذي يعد من أكثر أشكال التفكير تعقيدا نظرا لإرتباطه بالتفكير المجرد وبعمليات عقلية عديدة كحل المشكلات والمنطق والتفكير التأملي.

ويمكن تعريف التفكير الناقد بأنه: مجموعة من المهارات التي يمكن تعلمها والتدرب عليها وإجادتها متمثلة بالقدرة على تقييم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة حول موضوع البحث (محمود غانم، 2004). وعرفه فتحي جروان (2011) بأنه "القدرة على اتخاذ القرار الجيد المدروس بتأن لرفض أو قبول أو تعليق الحكم على شيء ما".

وقد اهتم علماء التربية بهذا النوع من التفكير نظرا لما له من انعكاسات في عملية التعليم والتعلم والقدرة علي حل المشكلات وطرح الآراء ومناقشتها، فنجد أن التفكير الناقد أصبح ضرورة تربوية لا غني عنها بسبب مجموعة من الاعتبارات المهمة منها تنمية القدرة علي التفكير عند الطلبة وتشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يساعد علي فهم أعمق للمحتوي المعرفي الذي يتعلمونه، وأن التفكير يحول عملية

اكتساب المعرفة من عملية خاملة الي نشاط عقلي يؤدي الي اتقان أفضل للمحتوي والي ربط عناصره بعضها ببعض (رند العظمة، 2015)

وإنطلاقا من أهمية تنمية التفكير الناقد لدي الطلاب، أصبح من الضروري البحث عن إتجاهات حديثة في إعداد الطلاب لمواجهة القصور الذي يعاني منه التعلم التقليدي القائم علي التلقين والحفظ في معظم مدارسنا. وبما أن التعليم مفتوح للتكنولوجيا، يسعى رواده ومنظروهم إلي



الإستفادة من أحدث التقنيات في تحفيز المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر متعة وإثارة وتشويقا (إبراهيم الفار و أمير شاهين، 2018، 77)

ومن المستحدثات التكنولوجية الكثيرة تقنية الإنفوجرافيك وهو طريقة مبتكرة لعرض المعلومات من خلال تجميع الصورة والكلمة معا ، بما تحمله من ألوان وأشكال متناسقة ، بحيث تجذب انتباه الأفراد ، فيعتبر الإنفوجرافيك عاملا أساسيا في توصيل المعلومات الي ذهن الأفراد فهو "فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة الي صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق ، وبذلك يمكن عرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة وسهلة وواضحة " . ( محمد شلتوت، 2016، 111)

وجاءت أهمية استخدام الانفوجرافيك من خلال أبحاث الدماغ المرتبطة بفسولوجيا الإبصار والطرق التي تستخدم فيها العين لمعالجة المعلومات، حيث أثبت العلماء في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology أن الرؤية تعتبر هي الجزء الأكبر في فسيولوجيا المخ، وأن حوالي 50% تقريبا من قوة المخ موجهه بشكل مباشر أو غير مباشر نحو وظيفة الإبصار، مما يؤكد أن معالجة المخ للمعلومات المصورة ( الإنفوجرافيك ) يكون أقل تعقيدا من معالجته للنصوص الخام ، حيث ان الدماغ يتعامل مع الصورة دفعه واحدة بينما يتعامل مع النص بطريقة خطية متعاقبة (حسين عبدالباسط ، 2015 ). وقد ظهرت تقنية الإنفوجرافيك بتصميماته المتنوعة في محاولة لإضفاء شكل مرئي جديد لتجميع وعرض المعلومات أو نقل البيانات في صورة جذابة الي المتعلم ، لذا لا بد من البحث في طريقة جديدة لتطبيق هذه التقنية في خدمة العملية التعليمية ودمجها في المقررات الدراسية .

هذا وقد أشارت العديد من الدراسات العربية والأجنبية الي فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس المناهج المختلفة: كدراسة تانر تشيفتشي (Tanar Cifci, 2016) التي معرفة أثر الإنفوجرافيك علي تحصيل الطلاب وإتجاههم نحو الجغرافيا. ودراسة محمد عبدالمقصود (2018) التي هدفت معرفة أثر استخدام الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الإعدادية. ودراسة احمد ابوحشيش (2019) التي هدفت معرفة أثر برنامج انفوجرافيك باستخدام بعض تطبيقات الويب في تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري في مادة الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.

#### مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير الناقد لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.



وبناءً على ذلك تحددت مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك لتنمية التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية لدى

تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الآتية:

1- ما فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك على تنمية مهارات التفكير الناقد ككل لدى تلاميذ

المرحلة الإعدادية؟

2- ما فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك على تنمية التفكير الناقد كل مهارة على حدة لدى تلاميذ

المرحلة الإعدادية؟

**فروض البحث:-**

في ضوء مشكلة البحث ونتائج الدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض كالتالي:

1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات تلاميذ

المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل لصالح

المجموعة التجريبية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطات درجات

تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل

مهارة على حدة لصالح المجموعة التجريبية.

**هدف البحث :**

**هدف البحث إلى:** الكشف عن أثر استخدام تقنية الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية

في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

**أهمية البحث :-** قد يفيد البحث في:

• تطوير أداء المعلمين من خلال التدريب علي استخدام وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التدريس.

• توجيه أنظار المعلمين إلي ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال التخصصات والمراحل التعليمية المختلفة.

• تقديم دليل المعلم الذي يشرح كيفية التدريس بتقنية الانفوجرافيك ومحاولة الخروج عن الطرق التقليدية.



- تزويد مخططي مناهج الدراسات الإجتماعية بقائمة بمهارات التفكير الناقد يمكنهم الاسترشاد بها اثناء تطوير المناهج.
- توجيه اهتمام المسؤولين والقائمين علي تطوير المناهج الي ضرورة الاهتمام بتصميم بيئات شخصية قائمة على تقنية الانفوجرافيك.
- فتح مجالاً للباحثين لإجراء بحوث ودراسات مماثلة في مراحل تعليمية أخرى والإستفادة من أدوات البحث المقننة .

#### حدود البحث: -

إقتصر مجال البحث الحالي علي الحدود التالية :

- وحدتين دراسيتين من مادة الدراسات الإجتماعية الوحدة الأولى وهي بعنوان ( رحلة عبر الفضاء ) والوحدة الرابعة وهي بعنوان (تاريخ مصر عبر العصور القديمة ) وإعادة صياغتهما بإستخدام تقنية الإنفوجرافيك.
- بعض مهارات التفكير الناقد المناسبة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي وهي: (مهارة الدقة في فحص الوقائع، مهارة إدراك إطار العلاقة الصحيح، مهارة تقويم المناقشات، مهارة إدراك الحقائق الموضوعية، مهارة الإستدلال).
- تقنية الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك.
- عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي مكونة من (60) تلميذا مقسمة بالتساوي إلي مجموعتين (تجريبية- ضابطة) بمدرسة الأمير عبدالمجيد نصار الإعدادية المشتركة التابعة لإدارة تلا التعليمية بمحافظة المنوفية.
- الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023/2022م).

#### متغيرات البحث:

اشتمل البحث علي المتغيرات التالية:-

- المتغير المستقل: (تقنية الانفوجرافيك)
- المتغير التابع : (مهارات التفكير الناقد)

#### منهج البحث:-

اعتمد البحث علي المنهجين التاليين:

#### 1- المنهج الوصفي التحليلي:



لتجميع المادة العلمية للاطار النظري واستقراء الدراسات السابقة في مجال موضوع البحث، وإعداد قائمة بمهارات التفكير الناقد وتحليل محتوى الوحدات الدراسية من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي، ومناقشة النتائج وتفسيرها.

## 2- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي وذلك في:

- تطبيق تجربة البحث واختبار مهارات التفكير الناقد.
- الكشف عن فاعلية استخدام الانفوجرافيك لتنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

### مصطلحات البحث:

### - الإنفوجرافيك Infographic:

يعرفه حسين عبدالباسط (2015) بأنه تمثيلات بصرية لتقديم البيانات أو المعلومات أو المعرفة ويهدف الي تقديم المعلومات المعقدة بطريقة سريعة وبشكل واضح، ولديه القدرة علي تحسين الإدراك من خلال توظيف الرسومات في تعزيز قدرة الجهاز البصري لدي الفرد في معرفة الأنماط والاتجاهات.

ويعرفه الباحث إجرائياً على أنه: مجموعة من الصور والرسومات الثابتة أو المتحركة، ولقطات فيديو مدعومة باللغة اللفظية، والمدمجة في تصميم واحد، لمحتوي الدراسات الاجتماعية والمقدمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي عبر الويب لتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.

### - التفكير الناقد:

عرفه فتحي جروان (2011) بأنه " القدرة على اتخاذ القرار الجيد المدروس بتأن لرفض أو قبول أو تعليق الحكم على شيء ما".

ويمكن تعريفه إجرائياً بأنه: قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي علي التمييز بين الحقائق والآراء وتحديد الأسباب والنتائج عندما يواجهون موقفاً يتطلب إصدار حكم أو إبداء رأي للتوصل لأحكام صادقة وموضوعية وفق معايير محددة فيما يتعلق بموضوعات الدراسات الاجتماعية.

ثانياً الإطار النظري والدراسات السابقة:-

### المحور الأول: الانفوجرافيك

- مفهوم الانفوجرافيك: الانفوجرافيك هو تعريب للمصطلح الإنجليزي (Infographics) والذي يعتبر دمج لمصطلح (Information) وتعني معلومات وحقائق ، ومصطلح





(Graphic) ويعني تصويري ، وبالتالي فهو يعني البيانات التصويرية ويمكن ان يطلق عليه

أيضا التصاميم المعلوماتية.

والإنفوجرافيك بشكل عام يشير الي تمثيل البيانات والمعلومات والمعارف المختلفة بأشكال رسومية مصورة، بهدف عرض المعلومات المعقدة بشكل واضح ويسهل قراءته بسرعة (Bicen&Beheshti (2017,p.101 ، ويعرفه عبد الرؤوف إسماعيل (2016،ص121) بأنه "عروض مرئية رسومية للمعلومات أو البيانات أو المعارف، بهدف عرض المعلومات المعقدة بسرعة ووضوح وتحسين الفهم والإدراك لدي المتعلمين باستخدام الرسم، وتحسين قدرة نظام التصور لدي المتعلم لرؤية الأنماط والتوجيهات في البيانات".

واستنتج الباحث مما سبق أن الأنفوجرافيك بشكل عام يشير الي: تحويل المعلومات والبيانات المعقدة الي رسوم مصورة تساعد من يراها علي استيعابها بوضوح وتشويق دون الحاجة الي قراءة الكثير من النصوص مما يوفر الوقت والجهد.

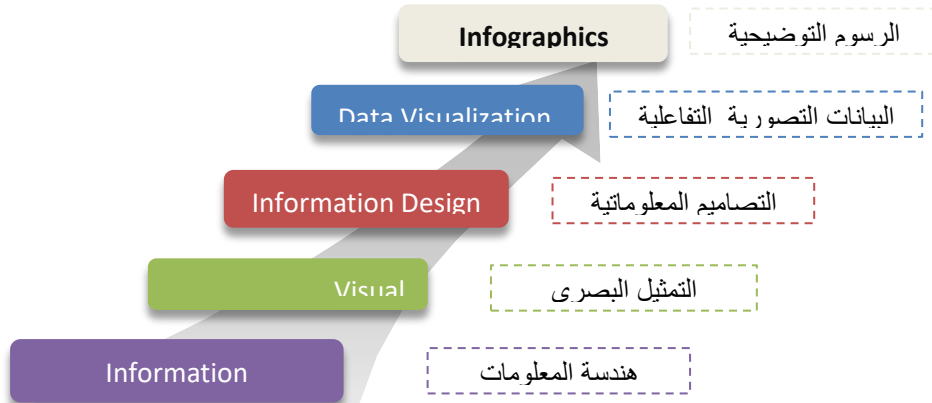
#### - التطور التاريخي للإنفوجرافيك :

الإنفوجرافيك قديم قدم الإنسان ويمكن إدراك ذلك من خلال الرسوم والمنحوتات التي وصلتنا والتي تعود الي فترة ما قبل التاريخ ( العصر الحجري القديم) حيث قام فيه أسلافنا برسم الصور التي تمثل قصصا لعمليات الصيد والمعارك وغيرها علي جدران الكهوف، وقد استخدمت الرموز والأيقونات التصويرية في الكتابة المصرية القديمة، وقد عاد هذا الفن للظهور مع تطور وسائل التواصل الإجتماعي حتي انتشرت وقفزت بشكل سريع مع عام 2011م. (تامر الملاح، وياسر الحمداوي، 2018.14)

واليوم مع عصر الانفجار المعرفي فإن المنظمات بكافة مستوياتها تستخدم الإنفوجرافيك لتسريع تقديم المعلومات لجمهورها، لهذا أصبح علي المهتمين بالعملية التعليمية ضرورة التفكير والتأمل والبحث عن السبل المناسبة لإستخدام الإنفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم بهدف جعل المعلومات الخاصة بهم اكثر اثارا للإهتمام وتمكنهم من تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية بطريقة أسرع وأفضل.

#### - مسميات الإنفوجرافيك :

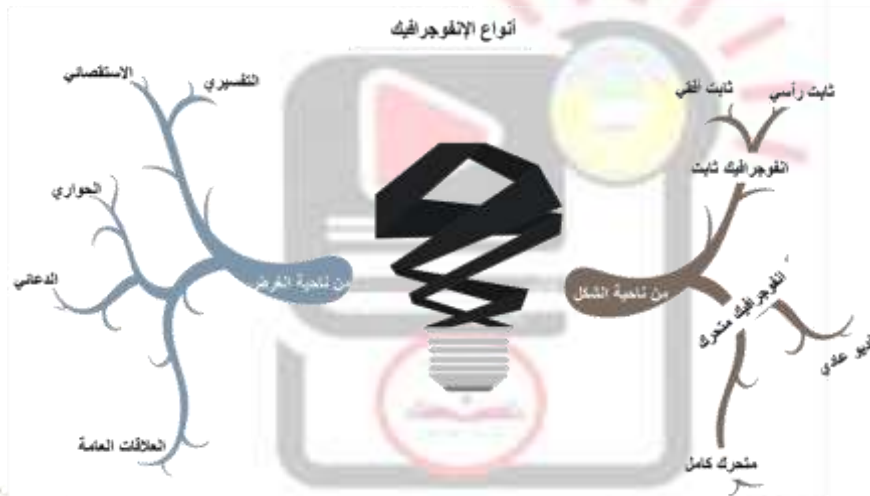
يطلق علي الانفوجرافيك العديد من المسميات ذكرها كل من (علي خليفة،2020)، (عمرو محمد، وأماني أحمد،2015)، (محمد شلتوت،2016)، وأوضحها الباحث في شكل رقم (1):



شكل (1) مسميات تقنية الانفوجرافيك

### - أنواع الإنفوجرافيك

و ينقسم الإنفوجرافيك إلى عدة أنواع، يصنفها (عمرو محمد وأمني احمد، 2015)، (محمد شلتوت، 2016) أوضحها الباحث في شكل رقم (2): كما يلي:



شكل (2) أنواع الانفوجرافيك

### - العلاقة بين الإنفوجرافيك وتعليم الدراسات الإجتماعية:

الانفوجرافيك يعد من أدوات التعلم البصري التي تناسب مادة الدراسات الاجتماعية ويمكن توظيفه في المواقف التعليمية من خلال تصميمه الجذاب لجذب انتباه التلاميذ ومساعدتهم علي التركيز وتشجيعهم علي التعلم ويمكنهم من استيعاب المفاهيم المعقدة، وقد أشارت العديد من الدراسات الي أهمية الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية كدراسة صلاح ابوزيد (2016) التي هدفت الكشف عن أثر استخدام الانفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية



التحصيل ومهارات التفكير البصري لدي طلاب المرحلة الثانوية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسن في مهارات التفكير البصري لدي طلاب المجموعة التجريبية. ودراسة محمد عبدالمقصود (2018) التي هدفت معرفة اثر استخدام الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الاعدادية واكدت نتائج الدراسة علي فاعلية البرنامج القائم علي الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات استخدام الخرائط. ودراسة احمد ابوحشيش (2019) التي هدفت معرفة أثر برنامج انفوجرافيك باستخدام بعض تطبيقات الويب في تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري في مادة الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري. ودراسة صبري الجيزاوي ودعاء البربري (2019) التي هدفت الي التعرف علي فاعلية الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التحصيل وحب الاستطلاع لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية. ويمكن ايجاز أهمية الإنفوجرافيك في الآتي:

- تبسيط المعلومات والمفاهيم الجغرافية والتاريخية المعقدة وجعلها سهلة الفهم والإعتماد علي المؤثرات البصرية .
- تعزيز القدرة علي التفكير وربط المعلومات وتنظيمها.
- تحويل المعلومات والبيانات الجغرافية والتاريخية من أرقام وحروف مملة الي صور ورسوم شيقة.
- مساعدة المعلمين في تطوير أنشطة التعلم وعرضها بطريقة جذابة تلفت إنتباه الطلاب.
- زيادة فاعلية التعليم من خلال الربط بين المعلومات والصور الجغرافية التي تدل عليه وتحقيق أفضل النتائج.
- يحقق الرضا عن تعليم الجغرافيا فعن طريقه يمكن التواصل من خلال الإنترنت، لدعم المعلومات وزيادة تحصيل الطلاب، ومتابعة الممارسة الفعلية له، كل هذا يحقق زيادة في عملية تعلم الجغرافيا، وتحقيق الرضا التعليمي.
- إتقان المهارات العملية الجغرافية حيث يسهل الإنفوجرافيك من المهارات والموضوعات التي يصعب تدريسها تقليديا، خاصة المهارات العملية.



## المحور الثاني: التفكير الناقد Critical Thinking

### مفهوم التفكير الناقد:

يعرفه جوزيف (Joseph,2016) بأنه: عملية فكرية واعية تتضمن بطريقة نشطة وفعالة وضع تصور وتطبيق وتحليل وتركيب أو تقويم المعطيات المجمعّة أو الناتجة من الملاحظة ومن التجربة ومن التأمل ومن التفكير، أو من الإتصالات بغية توجيههم في معتقداتهم وأفعالهم.

### - أهمية التفكير الناقد:

تكمن أهمية التفكير الناقد فيما يلي (Ramer 1999)، (هاله ابوزيد, 2018)

- 1- يساعد علي زيادة تحصيل الطلبة في المواد الدراسية المختلفة.
- 2- يشجع المتعلمين على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات، والتفكير المتشعب، والتفكير الإبداعي.
- 3- ينمي قدرة المتعلم على التعلم الذاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة الواضحة، لينعكس ذلك على إعلائه من قيمة ذاته ومنجزاته الخاصة به، ويجعل المتعلمين أكثر تقبلا للتنوع المعرفي وتوظيفه في سلوكهم .
- 4- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي، وفهم أعمق له على اعتبار أن التعلم إنما هو في الأساس عملية تفكير.
- 5- يكسب الطلبة تعليقات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية، ويعمل على تقليل الادعاءات الخاطئة.
- 6- يؤدي إلى قيام الطلبة بمراقبة تفكيرهم وضبطهم مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم.

### - مهارات التفكير الناقد:

هناك العديد من التصنيفات لمهارات الفكير الناقد منها تصنيف (مها نواصرة، 2016)، (إسماعيل علي، 2009)، (سالم الغرايبة، 2014)، (هاله ابو زيد، 2018) و(امل ابو غراره، 2019) تم تصنيفها علي النحو التالي :

- 1- مهاره التعرف على الإفتراضات: وهي القدرة على تفحص الحوادث أو الوقائع والحكم عليها في ضوء البيانات أو الادلة المتوفره، وتقيس قدرة الفرد على فحص تلك الوقائع بحيث يمكنه الحكم عليها.



- 2- التفسير: يتمثل في قدرة الفرد على التوصل الى نتيجة صحيحة بدرجة معقولة من اليقين كما يتضمن القدرة على وزن الأدله بين الاستدلال والاستنتاج، ويعتبر التفسير عملية عقلية للحكم على النتائج المقترحة حسب المعلومات الواردة.
- 3- الاستنباط : وهو القدرة على تحديد النتائج من خلال معلومات سابقه ويعتبر عملية عقلية نتوصل من خلالها الي نتائج بناءه.
- 4- الإستنتاج: وهو قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعا لدرجة ارتباطها بوقائع معينه المذكوره له، تمكن هذه المهارة في قدرة الفرد علي تحديد الادلة للوصول الى نتائج صائبه يتم اختبارها بطريقة موضوعية.
- 5- تقويم الحجج: هذه المهارة تمكن الطلاب من توضيح وتدعيم معتقداتهم وتطوير طرق المناقشة والتحليل وحل القضايا المعقدة، ومن خلالها يميز الطالب ما بين الحجج القوية والضعيفة من حيث الاهمية والقوة.

#### التفكير الناقد والدراسات الاجتماعية:

أشار العديد من التربويون الي أهمية التفكير الناقد وتنميته لدي المتعلمين من خلال مادة الدراسات الاجتماعية لغناها بالمصادر والأحداث التي تتطلب التحري والتقصي للوقوف علي الحقائق ولما تتضمنه مهارات التفكير الناقد من القدرة علي التمييز بين الحقائق ووجهات النظر وربط الحدث بسببه الحقيقي.

فدراسة التاريخ تعمل وتهدف الي تنمية قدرات التلاميذ علي التحليل والنقد وربط الأسباب بالنتائج، ورؤية الحاضر في ضوء نتائج الماضي، بل وتتوقع المستقبل في ضوء الماضي والحاضر وأيضا تقتضي ضرورة تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التاريخية وفحصها بحيث يمكن الفصل بين الأحداث الصحيحة وغير الصحيحة في ضوء ارتباط الأحداث التاريخية بالاطار والظروف التي حدثت خلالها، وتقويم تلك الوقائع، واستخلاص النتائج من المقدمات بطريقة منطقية سليمة عن طريق عمليات الاستدلال والإستنتاج. وكذلك بالنظر الي طبيعة، وأهمية، وأهداف مادة الجغرافيا، نلاحظ أنها تتناول تفسير الظواهر الطبيعية والبشرية المحيطة بالانسان ودراسة العلاقات المتبادلة بين مختلف هذه الظواهر للتوصل الي مبادئ وقوانين تحكم هذه العلاقات وتوجهها. كما انها تساعد في تنمية قدرة التلاميذ علي الملاحظة والتعليل واستنباط

نوع التفاعل بين الانسان وبيئته ومدي التفاعل بينهما. (محمد امين عطوه، 2009، 162)



وأشارت العديد من الدراسات الي أهمية تنمية التفكير الناقد من خلال الدراسات الاجتماعية كدراسة محمد زغول(2018) التي هدفت الكشف عن فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وأسفرت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة إيمان جمعة (2020) التي هدفت دراسة نمطا الانفوجرافيك (الثابت - الديناميكي) بمقرر إلكتروني ببيئة التعلم الإلكتروني "المودل" وأثرهما على تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وأسفرت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة أشرف سرور (2020) التي هدفت معرفة أثر استخدام القصص الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وكشفت نتائج الدراسة عن أثر استخدام القصص الاللكترونية في تنمية التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. ودراسة علاء الدين احمد (2020) التي هدفت تقصي فاعلية استراتيجي سوم (Swom) في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية وقد أوضحت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة.

### ثالثا: اجراءات البحث

للإجابة عن تساؤلات البحث واختبار صحة فروضه إتبع الباحث الإجراءات التالية:

أ- إعداد مواد وأدوات البحث وهي:

1- إختيار المحتوى العلمي وتحليل محتواه.

تحليل المحتوى هو أحد أساليب البحث العلمي يتضمن خصائص المحتوى للمادة التعليمية، بُني على عدة فئات وهي:

الحقيقة : وهي واقع قائم على أساس الملاحظة وهي ثابتة لا تتغير ويمكن تكرار ملاحظتها.

المفهوم: وهو التصور الذي تكون لدى الطالب عن مصطلح معين.

التعميم :وهو جملة علمية تجريدية تتصف بالشمول ويمكن تطبيقها على الأشياء أو الظواهر.

المهارات : وهي السهولة والدقة والسرعة في أداء العمل.



وقد استهدف التحليل تحديد جوانب التعلم المتضمنة في وحدتي رحله عبر الفضاء وتاريخ مصر عبر العصور القديمه من كتاب الدراسات الإجتماعية الفصل الدراسي الأول، وذلك لإعداد برنامج الإنفوجرافيك.

كما قام الباحث بعرض الصورة الأولية للتحليل على مجموعة من الخبراء والمحكمين (ملحق 1). ولقياس مدى ثبات تحليل المحتوى المتضمن بكتاب الدراسات الإجتماعية تم إجراء مرة ثانية من التحليل لأول مرة بفارق ثلاثة أسابيع، و بتطبيق معادلة هولستي لمعرفة معامل الثبات لتحليل المحتوى كما هو موضح بالجدول التالي

### جدول (1) نتائج حساب ثبات تحليل المحتوى باستخدام معادله " هولستي"

المحتوى	عدد المفردات في التحليل الأول	عدد المفردات في التحليل الثاني	عدد المفردات المتفق عليها	معامل الثبات
الحقائق	62	64	62	0.98
المفاهيم	22	21	20	0.97
التعميمات	19	20	18	0.96
المهارات	23	25	22	0.98
الاتجاهات	17	16	15	0.95

ويتضح من الجدول السابق مدى الإرتفاع في عدد المفردات المتفق عليها بين التحليلين، كما يظهر إرتفاع قيمة معامل الثبات لتحليل المحتوى بنسبه (95% إلى 100%) وهي نتيجة تشير للوثوق بالتحليل حيث يرى فلاندرز أن قيمة 85% معيار للثبات المناسب وبذلك أصبح تحليل المحتوى معداً (ملحق 2).

### 2- بناء قائمة معايير لتصميم الإنفوجرافيك :

اتبع الباحث الاجراءات التالية في اعداد هذه القائمة.

- الهدف من القائمة: هو الوقوف على معايير تضم تقنية الانفوجرافيك لإعداد المحتوى العلمي في ضوءها.

2- مصادر إشتقاق قائمة المعايير:-

بعد الإطلاع على العديد من الدراسات والأدبيات التربوية السابقة لإنتاج المواد التعليمية بصورها المختلفة خاصة البصرية والتي تناولت معايير إنتاج وتصميم المواد التعليمية للمرحلة الإعدادية وأيضاً معايير تصميم الإنفوجرافيك تم التوصل لقائمة المعايير.



- إعداد القائمة بصورتها المبدئية : تمت صياغة القائمة حيث بلغ إجمال المؤشرات فيها 90 مؤشراً.
- ضبط قائمة المعايير: من خلال عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين والخبراء للأخذ بأرائهم بما يوفر للمعايير مقومات الصدق.
- وتم حساب ثبات قائمة المعايير: من خلال استخدام معادلة كوبر لنسب الاتفاق حيث بلغ معامل كوبر 80% فأكثر مما يشير إلى ثبات قائمة المعايير الخاصة بالإنفوجرافيك.
- وبعد القيام بالتعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون وبعد التأكد من ثبات قائمة المعايير في صورتها النهائية تكونت قائمه المعايير من 4 معايير فنية و6 معيار تربوي 74 مؤشراً إعداده اختبار مهارات التفكير الناقد: تم إعداده وفق الإجراءات التالية:-
- الإطلاع على بعض الأدبيات و الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الناقد ومهاراته.
- إعداد القائمة الأولية لمهارات التفكير الناقد الواجب توافرها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وقد إشتملت الصورة الأولية للقائمة على خمسة مهارات رئيسية وهي (الدقة في فحص الوقائع، إدراك الحقائق الموضوعية، إدراك إطار العلاقة الصحيح، تقويم المناقشات، الإستدلال).
- الصورة النهائية لقائمة التفكير الناقد: تم عرض قائمه مهارات التفكير الناقد على الساده المحكمين والخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وتم القيام بدراسة استطلاعية لحساب ثبات وصدق وزمن الإختبار،
- وحساب زمن إختبار مهارات التفكير الناقد من خلال حساب الوقت الذي استغرقه كل تلميذ في أداء الإختبار مقسوما على عدد تلاميذ الإختبار ليعطي متوسط زمن الإختبار والذي وجد أنه يساوي 60 دقيقة.
- ولحساب ثبات الإختبار تم تطبيق الإختبار مرتين بفاصل زمني أسبوعين علي عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي غير عينة البحث الأصلية وذلك موضح بالجدول التالي:

**جدول (2) معامل ألفا كرونباخ لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد و للاختبار ككل**

م	المهارة	ألفا كرونباخ
1	مهارة الدقة في فحص الوقائع	0.62
2	مهارة إدراك الحقائق الموضوعية	0.63





0.72	مهارة إدراك إطار العلاقة الصحيحة	3
0.57	مهارة تقويم المناقشات	4
0.58	مهارة الاستدلال	5
0.66	الاختبار ككل	6

ولقد كان معامل ألفا كرونباخ = 0.66 وهو معامل ثبات جيد يدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- ولحساب صدق الاتساق الداخلي كما هو موضح بالجدول رقم (3) التالي:

**جدول (3) معامل ارتباط درجة كل مهارة من مهارات التفكير الناقد مع الدرجة الكلية للاختبار**

م	المهارة	معامل الارتباط	الدالة عند مستوى 0.05
1	مهارة الدقة في فحص الوقائع	0.57	دالة
2	مهارة إدراك الحقائق الموضوعية	0.68	دالة
3	مهارة إدراك إطار العلاقة الصحيحة	0.59	دالة
4	مهارة تقويم المناقشات	0.55	دالة
5	مهارة الاستدلال	0.57	دالة

وتعتبر معاملات الارتباط السابقة معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائياً، وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات فقرات الاختبار وبذلك أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق

### 3- التصميم التعليمي للبرنامج

بعد إطلاع الباحث على العديد من النماذج الخاصة بالتصميم التعليمي مثل (عبد اللطيف الجزار، 2013) و(مارك سميك ومحمد الدسوقي، 2015) و(محمد شلتوت، 2016) اعتمد البحث على نموذج عبد اللطيف الجزار 2014. وقد تمثلت خطوات النموذج في كالتالي:

#### المرحلة الأولى: الدراسة والتحليل:-

- اعتماد أو وضع معايير التصميم التعليمي: قام الباحث بوضع معايير للتصميم التعليمي بالإنفوجرافيك.

- تحليل خصائص المتعلمين: حيث قام الباحث بتحليل خصائص المتعلمين وهم تلاميذ الصف الأول الإعدادي بحيث يكونوا من نفس الطبقة الإجتماعية والثقافية والإقتصادية ونفس المرحلة



العمرية والتعلم المسبق ووضع أهداف لتحديد التعلم المطلوب والمهارات المعرفية المستهدف الوصول إليها.

-تحليل الإحتياجات التعليمية لبيئة التعلم: خلال تحليل المحتوى التعليمي المستهدف تدريسه للوقوف على الأهداف ونواتج التعلم و تقييم الإحتياجات والتأكد من وجود المعرفة المبدئية لدى التلاميذ في استخدام أجهزة الكمبيوتر.

-تحليل الموارد الرقمية المتاحة وكائنات التعلم: تضمنت الموارد الرقمية المتاحة تصميمي الانفورجريك التفاعلي والثابت كذلك الموقع الذي تم رفع المحتوى التعليمي عليه  
**المرحلة الثانية: تصميم مكونات بيئة التعلم الإلكتروني :**

#### 1- صياغة الأهداف التعليمية

وذلك تبعاً لمعادلة ABCD وذلك عن طريق وضع الهدف السلوكي في صورة عبارة قابلة للقياس تحتوي شروط التعلم والمعايير اللازمة لادائه حيث A ترمز للمتعلم وB تشير للسلوك C شروط التعلم D درجة الأداء اللازم الوصول إليه وقد روعى عند صياغة الأهداف أن تحتوي المستويات المعرفية من التذكر والفهم والتطبيق والتحليل كما يحتوي كل هدف على ناتج تعليمي واحد فقط منظم من البسيط الى المعقد وتم إجازة قائمة الأهداف لتصبح في صورتها النهائية وتكونت من 35 هدف تعليمي (ملحق 5)

2- تحديد عناصر المحتوى التعليمي وتجميعها: حيث قام الباحث بتحديد العناصر للمحتوى التعليمي التي يمكنها تحقيق الأهداف التعليمية.

3- تصميم أدوات البيئة: حيث أن الباحث قد قام بتصميم إختبارات وأدوات القياس التي تناسب الأهداف التعليمية الموضوعية.

4- تصميم أنشطة وعناصر التعلم: حيث قام الباحث بتصميم عناصر التعلم من كائنات تعلم خاصة بنمطى الإنفورجريك الثابت والمتحرك كذلك تصميم البيئة.

5- اختيار عناصر الوسائط المناسبة: قام الباحث بتحديد الوسائط والمواد التعليمية التي تتناسب مع خصائص وسمات التلاميذ ومستواهم المعرفي والتعليمي.

6-تصميم السيناريو: قام الباحث بتصميم سيناريو مبدئي للوسائط التعليمية التي سيجرى إستخدامها من ثم قام بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين.

7- تصميم طرق الإبحار والتحكم وواجهة المتعلم واشتملت علي:-



أ - طرق الابحار: قام الباحث بإختيار الإبحار الخطي داخل بيئه التعلم والتي تتيح للطالب التقدم للأمام أو العودة للخلف ولا يتم التقدم داخل البيئه إلا بعد الإنتهاء كاملا من الخطوة الحالية.  
ب-التحكم: تتيح بيئه التعلم للطالب الإبحار خطيا وبذلك يكون كامل التحكم في يد الطالب مما يشعره بأنه يمتلك تحكمه في مستوى تعليمه وتقدمه حسب سرعته هو.  
ج- واجهة المتعلم: تم تصميم واجهة التعلم بما يناسب تلاميذ المرحلة الإعدادية بما يشير إلى الجزء التعليمي الذي تم إختياره.

8 - اختيار أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة داخل البيئه:

قام الباحث برفع التصميمات التعليمية وتجهيز المجموعات.

9- تصميم طرق دخول المتعلمين وتجميعهم وادارتهم ودعمهم: قام الباحث بعمل حسابات للمتعلمين وأرقام سرية على ال gmail تمكنه من الدخول للبيئه وحل نماذج الامتحانات والاختبارات الإلكترونية، وقد تم تصميم إداره للنظام يسمح له بمتابعة المتعلمين ونشاطهم وسرعة ومستوى تقدمهم.

10 - تصميم المعلومات الأساسية للبيئه

كما قام الباحث بتوحيد شكل جميع الصفحات من ناحية ألوان الخلفية والشاشات الرئيسية وكذلك الشعارات ونوع الخط وحجمه

**المرحلة الثالثة:- مرحلة الإنتاج والإنشاء**

1- إنتاج عناصر بيئه التعلم

قام الباحث بتحديد البرامج اللازمة لإنتاج أدوات البيئه من الانفوجرافيك المتحرك والثابت وقد استخدم برامج adobe photoshop- doodly- powerpoint- ward-

adobeillustrator-googlesite- apeelmotion-aftereffect-formes.

بعد إنتاج العناصر التعليمية وعمل كلمات المرور وحسابات المتعلمين .

**المرحلة الرابعة :- مرحلة التقييم ومطابقة المعايير**

1- قام الباحث بعرض البيئه بعناصرها على مجموعة من المتخصصين والمحكمين للتأكد من سلامة ومطابقة البيئه للمواصفات والمعايير.

2 - مطابقة الانفوجرافيك الثابت و المتحرك مع معايير التصميم التعليمي: حيث أن الباحث قد وضع مجموعة من المعايير لإنتاج العناصر التعليمية بالانفوجرافيك الثابت والمتحرك.



3 - إجراء التقويم على مجموعة من الأفراد: قام الباحث باختيار مجموعة من الطلبة من نفس طلبة الصف الأول الإعدادي ولكن ليسوا من عينة البحث لإختبار وتقويم بيئة التعلم بعناصرها بواسطتهم.

4- أدوات البحث: قام الباحث بتصميم أدوات القياس المناسبة للبحث ومتغيراته التابعة وقد تضمنت اختبار التفكير الناقد.

#### المرحلة الخامسة :- مرحلة النشر والإستخدام

1- تطبيق تجربة البحث: قام الباحث بتطبيق التجربة كالتالي

- أ- عقد حصه إجرائية للتلاميذ لتوضيح كيفية الدخول للبيئة والتعامل .
- ب- تطبيق أدوات الإختبار القبليّة.
- ج- إجراء التجربة الأساسية للبحث .
- د- تطبيق القياس البعدي لأدوات البحث.
- هـ- تصحيح الأدوات وتقدير الدرجات.
- و- تنظيم البيانات تمهيداً لتحليلها واستخراج النتائج منها.

#### 4- إعداد دليل المعلم:

وهو يتضمن خطوات تدريس المنهج لكي يسترشد بها المعلم أثناء تدريسه للوحدة المختاره في ضوء اجراءات تدريسية واضحة وقد تم وضع دليل المعلم بعد الإطلاع على العديد من الدراسات والأدبيات السابقة وقد اشتمل دليل المعلم على التالي:

أ-مقدمة الدليل (وتتضمن خلفية نظرية عن الانفوجرافيك وأهميته،التفكير الناقد وأهميته).

ب- أهمية الدليل.

ج- أهداف الدليل.

د- أهداف التدريس العامة للوحدتين.

هـ- الأهداف الاجرائية لكل درس في الوحدتين.

و- مصادر التعلم.

ز-أنشطة التعلم لكل درس.

ح- دور المعلم بالتدريس بالانفوجرافيك.

ط- التقويم.

ي-الخطة الزمنية لتدريس كل درس في الوحدتين.



ك- إعداد كل درس على حدة بالوحدتين .

وقد تم صياغة وحدتي (رحلة عبر الفضاء، مصر التاريخ ) من منهج الدراسات الإجتماعية للصف الأول الإعدادي عن طريق توظيف تقنية الانفوجرافيك.

#### 5- اختيار عينة البحث:

1- تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي مدرسة الأمير نصار الإعدادية بإدارة تلا التعليمية التابعة لمحافظة المنوفية ، وقد بلغ عدد أفراد العينة 30 تلميذاً وتلميذة وهؤلاء التلاميذ هم الملتزمون بالحضور والمواظبة حيث تم استبعاد كثيري الغياب والجدول التالي يوضح عينة البحث .

- تم اختيار عينة المجموعة الضابطة بنفس طريقة عينة البحث، وقد بلغ عدد أفراد العينة 30 تلميذاً وتلميذة.

#### جدول(4) توزيع مجموعة البحث التجريبية

المجموعة	العدد(ن)	المعالجة(طريقة التدريس)	اسم المدرسة	الفصل
التجريبية	30	بالإنفوجرافيك والثابت	الأمير نصار الإعدادية	3/1 – 2/1
الضابطة	30	التدريس بالطريقة المعتادة		1/1

2- تطبيق اختبار التفكير الناقد قبلًا:

- تم تطبيق اختبار التفكير الناقد قبلًا في الفصل الدراسي الأول بتاريخ 2-10-2022 بهدف التأكد من تكافؤ تلاميذ مجموعتي البحث وتجانس أفرادها، وذلك قبل البدء في المعالجة التدريسية.

- وللتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة بالنسبة لمتغير التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي قبل التدريس بتقنية الانفوجرافيك تم تطبيق اختبار التفكير الناقد مباشرة على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و قيمة "ت" - بعد التأكد من توفر شروط استخدام اختبار "ت" - كما هو موضح في جدول )

( 6 ) :



## جدول (6) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين

### التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الناقد .

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الدلالة عند مهارة (0.05)
الضابطة قبلية	30	5.70	1.95	58	0.115	1.602	غير دالة إحصائياً
التجريبية قبلية	30	4.90	1.91				

وتشير نتائج جدول (6) السابق إلى أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان في التفكير الناقد حيث أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائياً عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0.05).

### 3- تنفيذ التجربة للمجموعة التجريبية:

- قام الباحث بتدريس وحدتي "رحلة عبر الفضاء" و"مصر التاريخ" لطلاب الصف الأول الإعدادي، وذلك بعد أن انتهى من تطبيق الإختبار القبلي، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة العادية، وقد استغرق التدريس (12) فترة تبعاً لتوزيع المنهج، والمجموعة التجريبية علي البيئة. كما هو موضح في (جدول 7):

### جدول (7) الخطة الزمنية لتدريس موضوعات الوحدات بتقنية الانفوجرافيك

الوحدة	الدرس	الموضوع	عدد الفترات	الفترة الزمنية
الأولي	الأول	ظواهر كونية	2	180 دقيقة
	الثاني	مجموعتنا الشمسية	2	180 دقيقة
الثانية	الأول	وحدة شعب	1	90 دقيقة
	الثاني	عصر بناء الأهرامات (الدولة القديمة)	2	180 دقيقة
	الثالث	عصر الرخاء الإقتصادي (الدولة الوسطي)	2	180 دقيقة
	الرابع	عصر المجد الحربي (الدولة الحديثة)	2	180 دقيقة
المجموع	وحدتين	6 دروس	11	990 دقيقة

### 4- التطبيق البعدي لإختبار مهارات التفكير الناقد:

بعد الإنتهاء من التدريس لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة الزمنية المحددة للتدريس والمشار إليها في توزيع المنهج من قبل وزارة التربية والتعليم، قام الباحث بتطبيق الاختبار بعدياً على تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة بتاريخ 2022-10-19م.



### ب- الأساليب الإحصائية المستخدمة في رصد النتائج:

- تم استخدام البرنامج الإحصائي المسمى بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (26.00 Spass, ) بهدف المعالجة الإحصائية للنتائج كما تم استخدام الباحث أيضا اختبار "T-test".

رابعا: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

أولا: عرض النتائج الخاصة بأداء تلاميذ الصف الأول الاعدادي مجموعة البحث على اختبار التفكير الناقد ككل.

وللوقوف على مدى تحسن أداء التلاميذ على اختبار التفكير الناقد, كان سؤال البحث هو:

" ما فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية ككل ؟

ولمقارنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد بعد استخدام تقنية الانفوجرافيك مع المجموعة التجريبية, قام الباحث بحساب قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التطبيق البعدي ككل، وجدول (8) يوضح نتائج ذلك.

جدول (8) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين

التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الدلالة عند مهارة (0.05)
الضابطة بعديا		11.23	1.52				دالة إحصائياً
التجريبية بعديا	30	37.47	2.01	58	0.0001	56.92	
	30						

وتشير نتائج جدول (8) إلى أن الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل هو فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية , حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) .

وبناء على ذلك تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي نص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ككل لصالح المجموعة التجريبية".



ومما سبق يتضح أن المتغير المستقل (تقنية الانفوجرافيك) له تأثير دال على المتغير التابع (التفكير الناقد ككل) , ولكنه لا يدل على حجم التأثير أو درجة العلاقة القائمة بين المتغيرين , ولإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) تم حساب قيمة (d) فكانت (14.95) , وهذه القيمة < (0.8) مما يدل على قوة تأثير المتغير المستقل (تقنية الانفوجرافيك) على المتغير التابع (التفكير الناقد ككل) , وهذا يبين فاعلية استخدام الاستراتيجية المقترحة من الناحية التطبيقية .

**ثانياً: عرض النتائج الخاصة بأداء تلاميذ الصف الأول الاعدادي على اختبار مهارات التفكير الناقد كل مهارة على حدة:**

وللوقوف على مدى تحسن أداء التلاميذ في اختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة, كان سؤال البحث هو: " ما فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية التفكير الناقد كل مهارة على حدة؟

ولمقارنة أداء تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد بعد استخدام تقنية الانفوجرافيك مع المجموعة التجريبية , قام الباحث بحساب قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة،

**جدول (9) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة.**

الدالة عند مهارة (0.05)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	درجة الحر	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	المجموعة	مهارات التفكير الناقد
دالة إحصائياً	22.88	0.0001	58	0.76	2.33	30	الضابطة	الدقة في فحص الوقائع
				0.87	7.17	30	التجريبية	
دالة إحصائياً	31.15	0.0001	58	0.82	2.23	30	الضابطة	إدراك الحقائق الموضوعية
				0.73	8.47	30	التجريبية	
دالة إحصائياً	24.64	0.0001	58	0.68	2.53	30	الضابطة	إدراك إطار العلاقة الصحيحة
				0.57	6.53	30	التجريبية	





دالة إحصائياً	28.60	0.0001	58	0.78	2.13	30	الضابطة	تقويم المناقشات
				0.43	6.78	30	التجريبية	
دالة إحصائياً	39.78	0.0001	58	0.74	2.00	30	الضابطة	الاستدلال
				0.51	6.53	30	التجريبية	

وتشير نتائج جدول (9) إلى أن الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة هي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية ، حيث قيمة " ت " المحسوبة دالة إحصائياً عند دلالة (0.05) لكل مهارة على حدة. وبناء على ذلك تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد كل مهارة على حدة لصالح المجموعة التجريبية " .

#### تفسير ومناقشة نتائج البحث:

من خلال العرض السابق للنتائج يتضح أنها تتفق مع:

1- النظرية المعرفية للتعلم باستخدام الوسائط المتعددة Cognitive Theory Of Multimedia learning (CTML) للعالم جون ماير John Mayer، التي ترى أن المتعلمين يحاولون بناء روابط ذات معنى بين الكلمات والصور وأنهم يتعلمون من خلال النصوص والصور بشكل أكثر فاعلية، وتتفق هذه الآراء مع طبيعة عرض المعلومات المصورة والنصوص في تصميم الإنفوجرافيك، وكذلك تتفق هذه الطريقة في العرض مع مبدأ التواصل المكاني Spatial Contiguity Principle، الذي ينص على عرض الصور والكلمات بشكل متقارب مع إيضاح ما بينهما من روابط مما يساعد المتعلمين بشكل كبير على اكتشاف العلاقات والدلالات بين الصور اللفظية والمرئية للمعلومات المعروضة. (Islamoglu et al,2015,p.36-35).

2- نظرية الترميز المزدوج (الثنائي) Dual-Coding Theory لبافيو التي ترى أن عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها يعتمد على أسلوب تقديم المعلومات للفرد وطريقته في تمثيلها، حيث يرى أن المعلومات التي تقدم لفظاً وصورة للفرد يكون تذكرها أسرع وأسهل من تلك التي يتم تمثيلها من خلال أسلوب واحد من الترميز وهذا ما يقدمه الإنفوجرافيك (رافع الزغلول و عماد الزغلول, 2003).



- كما أنها تتفق مع نتائج دراسة محمد زغلول (2018) التي هدفت الكشف عن فاعلية استخدام تقنية الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأسفرت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. ودراسة إيمان جمعة (2020) التي هدفت دراسة نمطا الانفوجرافيك (الثابت - الديناميكي) بمقرر إلكتروني بيئة التعلم الإلكتروني "المودل" وأثرهما على تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وأسفرت عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

#### خامسا توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- ضرورة الإهتمام بالإنفوجرافيك من قبل المطورين للمناهج التربوية، والموجهين التربويين والمعلمين.
- توظيف تقنية الإنفوجرافيك في مناهج الدراسات الاجتماعية.
- الإهتمام بتنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- الإهتمام بالمستحدثات التكنولوجية الحديثة كالإنفوجرافيك وتوظيفها في خدمة العملية التعليمية.
- توجيه نظر القائمين علي تخطيط مقرر الدراسات الإجتماعية الي مراعاة تضمين منهج الدراسات الاجتماعية الكثير من الأنشطة التي تنمي لدي التلاميذ مهارات التفكير الناقد.

#### سادسا مقترحات البحث:

- برنامج ألكتروني قائم علي تقنية الانفوجرافيك لتنمية مهارات التفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية التواصل الإلكتروني والوعي التاريخي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- أثر استخدام الإنفوجرافيك في تنمية التحصيل في مادة الدراسات الاجتماعية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- أثر استخدام الانفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير التأملية والدافعية للإنجاز لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- فاعلية برنامج ألكتروني قائم علي تقنية الانفوجرافيك لتنمية التفكير الابداعي والقدرة المكانية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.



## المراجع

### المراجع العربية:

- أمل عبد الرازق أبو غرارة (2019): الذكاء العاطفي كمتغير وسيط في العلاقة بين التفكير الناقد واستراتيجيات الأداء الأكاديمي لدى طلبة الجامعات الفلسطينية في محافظات غزة (Doctoral dissertation, Al Aqsa University).
- إبراهيم الفار، أمير شاهين (2018): الواقع المعزز المدهش. طنطا: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.
- اسماعيل ابراهيم علي (2009): التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- إسماعيل عمر علي حسونة (2017): فعالية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الأنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج18، ع4، 543 - 576.
- إيمان عطيفي بيومي جمعة (2020): نمطا الانفوجرافيك (الثابت - الديناميكي) بمقرر إلكتروني ببيئة التعلم الإلكتروني "الموودل" وأثرهما على تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم، مج30، ع3، 85-236.
- تامر المغاوري الملاح، وياسر خضير الحميداوي (2018): الإنفوجرافيك التعليمي. دار السحاب. القاهرة.
- حسين محمد أحمد عبدالباسط (2015): المرتكزات الأساسية لتفعيل الانفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم، مجلة التعليم الإلكتروني بجامعة المنصورة، العدد (15) يناير 2015م.
- رافع النصير الزغلول، وعماد رافع الزغلول (2003): علم النفس المعرفي، عمان: دار الشروق.
- رند العظمة (2015): تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت برنامج تدريبي ضمن المنهج الدراسي، ط1، الأردن، دار ديونو للنشر والتوزيع.
- سالم علي الغرايبة (2014): مهارات التفكير وأساليب التعلم. ط4، الرياض: دار الزهراء.



- سامية المحمدي فايد، محمد عبدالرؤوف مصطفى الشيخ ، وأحمد مصطفى المتولي أبو حشيش(2019): برنامج إنفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب في تنمية التفكير البصري في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، مج19، ع1 ، 205 - 232.
- سامية المحمدي فايد، محمد زغلول محمد صالح ، و إبراهيم محمد رشوان عشوش(2018): أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير الناقد في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، مج18، ع2 ، 1359 - 1386. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1082652>
- صبرى إبراهيم عبدالعال الجيزاوى، ودعاء سعيد شعبان البربري(2019): فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل وحب الاستطلاع لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية، ع184، ج3 ، 767 - 812.
- صلاح محمد جمعة أبو زيد(2016): استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع79 ، 138 - 198.
- عبدالرؤوف محمد محمد إسماعيل(2016): استخدام الإنفوجرافيك "التفاعلي / الثابت" وأثره في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ع28 ، 111 - 189.
- علاء الدين أحمد عبدالراضي أحمد (2020): تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجية سوم "Swom" لتنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية، ج76 ، 2201 - 2247.
- على عبدالرحمن محمد خليفة(2020): أثر أنماط تقديم الانفوجرافيك التعليمي "الثابت / المتحرك / التفاعلي" على تنمية مفاهيم المواطنة الرقمية لدي طلاب المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوها. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع14، ج5 ، 501 - 584. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1108449>
- عمرو محمد أحمد درويش، و أماني أحمد محمد عيد الدخني (2015): نمطا تقديم الإنفوجرافيك "الثابت/ المتحرك" عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير



- البصرى لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. تكنولوجيا التعليم، مج25، ع2، 265 - 364. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/699919>
- فتحي عبدالرحمن جروان ( 2011 ) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط 1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
  - محمد أمين عطوة (2009): تدريس الدراسات الإجتماعية النظرية والتطبيق-رؤية معاصرة، القاهرة، دار السحاب للنشر.
  - محمد شوقي شلتوت (1ابريل,2016): فن الإنفوجرافيك بين التشويق والتحفيز علي التعلم،مجلة التعليم الإلكتروني. العدد الثالث عشر.
  - محمد عبدالمقصود السيد إبراهيم، دعاء محمد نبيل علي طلبة، وحسام الدين حسين أبو الهدى(2018):استخدام الإنفو جرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 10ع، ج 2 ، 289 - 340. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1036670>
  - محمود محمد غانم ( 2004 ) : التفكير عند الأطفال. عمان، دار الثقافة.
  - مصطفى زايد محمد، أشرف حسن علي حسن سرور، وأحمد يوسف عبدالعزيز(2020): توظيف القصص الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، ع3، 461 - 533. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1055227>
  - مها محمود عقلة نواصرة، و فؤاد عيد الجوالدة(2016): أثر استخدام برنامج تعليمي إلكتروني في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات المتفوقات في مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في مدينة إربد (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/788605>
  - هالة محمد علي أبوزيد، و حمزة عبدالفتاح عوض العساف(2018): أثر استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات الأردنية الخاصة: جامعة الزيتونة الأردنية أنموذجا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/900720>



### المراجع الأجنبية:

- Çifçi, T. (2016). Effects of infographics on students achievement and attitude towards geography lessons. Journal of Education and Learning, 5(1), 154-166.
- Bicen, H., & Beheshti, M. (2017). The psychological impact of infographics in education. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 8(4), 99-108.
- Ramer, C. A. The Influence of the Jefferson- Centennial Practicum on the Self- Efficiency of Five Social Studies Student Teachers. DAI, 59 (9), p: 3416-A, 1999.
- Joseph, S. (2016). Enhancing Critical Thinking in English Classes: A Study of Pre-University Colleges Across Bangalore City. IUP Journal of English Studies, 11(4), 100.
- Isalmoglu, H., Ay, O., Ilic, U., Mercimek, B., Donmez, P., Kuzu, A., Odabasi, F.(2015). Infographics: A new competency area for teacher candidates, Cypriot Journal of Educational Sciences, Vol.10(1), pp. "10-14.