جامعة الشرقية
A' SHARQIYAH UNIVERSITY

دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية

عائشة بنت سعيد بن سالم الحجري

رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة
الماجستير في التربية
تخصص: مناهج وطرق التدريس الدراسات الاجتماعية

قسم التربية
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة الشرقية
سلطنة عُمان

2022م/1443هـ

©

دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية

رسالة

مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول

على درجة ماجستير التربية في مناهج وطرق التدريس الدراسات الاجتماعية

عائشة بنت سعيد بن سالم الحجري

إشراف

د. محمد الصقري
أستاذ مساعد في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية

د. قاسم العجمي
أستاذ مساعد في تكنولوجيا التعليم

2022م

دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية

أعدتها الطالبة:

عائشة بنت سعيد بن سالم الحجرية

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 06 / 01/ 2022م

المشرف الرئيس	المشرف المساعد
د. محمد بن خلفان الصقري	د. قاسم بن عبدالله العجمي

أعضاء لجنة المناقشة

م	صفته في اللجنة	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الكلية/ المؤسسة	التوقيع
1	رئيس اللجنة	د. عصام بن عبد المجيد اللواتي	أستاذ مشارك	علم النفس التربوي	كلية الآداب والعلوم الإنسانية- جامعة الشرقية	
2	المناقش الخارجي	أ. د. أحمد بن حمد الربعاني	أستاذ	مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية	كلية التربية- جامعة السلطان قابوس	
3	المناقش الداخلي	د. حمد بن سيف الشرجي	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس اللغة العربية	كلية الآداب والعلوم الإنسانية- جامعة الشرقية	
4	المشرف الرئيس	د. محمد بن خلفان الصقري	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس اللغة العربية	كلية الآداب والعلوم الإنسانية- جامعة الشرقية	

إقرار الباحثة

أقر بأن المادة العلمية الواردة في هذه الرسالة قد تم تحديد مصدرها العلمي وأن محتوى الرسالة غير مقدم للحصول على أي درجة علمية أخرى، وأن مضمون هذه الرسالة يعكس آراء الباحث الخاصة وهي ليست بالضرورة الآراء التي تتبناها الجهة المانحة.

الباحثة:

الاسم: عائشة بنت سعيد بن سالم الحجري.

التوقيع:

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى من وهبوني الحياة، ومن علموني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر.

إلى أبي العطوف.. قدوتي، ومثلي الأعلى في الحياة؛ فهو من علَّمني كيف أعيش بكرامة وشموخ.

إلى أمي الحنونة.. لا أجد كلمات يمكن أن تمنحها حقها، فهي ملحمة الحب وفرحة العمر، ومثال التفاني والعطاء.

إلى زوجي.. رفيق الكفاح الذي لم يبخل بوقت أو جهد لمساعدتي.

إلى أبنائي.. روحي وقرة عيني ونبض فؤادي، ومن أتشوق لأن أرى مستقبلهم المشرق -بإذن الله-.

إلى إخوتي وأخواني وأهلي.. الذين رافقتني دعواتهم المستمرة فكانت عونا ودافعا لي عند الشدة.

إلى صحبة الماجستير. من كانوا دعما وسندا لي لتخطي عقبات الدراسة.

إلى الأساتذة الأجلاء. لإضافاتهم العلمية القيمة التي قدموها لي لتحقيق نجاحي بخطى يسيرة.

الباحثة

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد حمداً كثيرا طيباً مباركاً فيه، أحمدك ربي وأشكرك على أن يسّرت لي إتمام هذه الرسالة على الوجه الذي أرجو أن ترضى به عني، أتقدم -كذلك- بجزيل الشكر إلى كل من: جامعتي الحبيبة جامعة الشرقية، وأعضاء الهيئة التدريسية فيها.

وأتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الموقرين على ما تكبّدوه من عناء في قراءة رسالتي وإغنائها بمقترحاتهم القيمة. ومن منطلق العرفان بالجميل وإسناد الفضل لأهله أتقدم بخالص شكري وتقديري وعظيم الامتنان إلى الدكتور محمد الصقري لقبوله الإشراف على رسالتي، ولما بذله من جهد لإنجاز هذه الدراسة وإخراجها بصورتها الحالية.

أشكر -كذلك- كل محكم أدلى بتحكيمه على مواد وأدوات الدراسة داخل صرح جامعة الشرقية والجامعات الأخرى، بملاحظاتهم القيمة ورؤيتهم الفاحصة استطعت أن أخرج بأداة الدراسة بصورتها الصحيحة.

وأشكر زملائي وزميلاتي في الحقل التربوي، والشكر موصول لإدارات مدارسهم على تعاونهم معي وتسهيل مهمتي في البحث بدءا من العينة الاستطلاعية وحتى تحقيق النتائج المطلوبة.

وبأحرف من نور أسجل شكري وامتناني لصاحبة القلب الكبير والتي كانت سندا لي بطريق النجاح مديرتي الفاضلة بمدرسة "بعد" الأستاذة: بدرية المقيمية.

وأشكر -أيضًا- كل من مد لي يد العون من بعيد أو قريب ولو بالدعاء بظهر الغيب، بورك فيهم جميعا وجزاهم الله عني الجزاء الأوفى، وأدعو الله أن ينفع البلد بهذا العمل المتواضع.

دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية

الباحثة: عائشة بنت سعيد بن سالم الحجري

لجنة الإشراف: 1- د. محمد الصقري 2- د. قاسم العجمي

ملخص الرسالة باللغة العربية

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الشرقية، والكشف عن الفروق التي تعزى إلى متغيرات الدراسة (النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي)؛ حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (43) معلماً ومعلمة من معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس محافظة شمال الشرقية، واستخدمت استبانة من تصميم الباحثة تكشف عن دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، وذلك من خلال استجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة المستخدمة، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (37) فقرة.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك دورا كبيرا للإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الشرقية، ولا توجد فروق دالة إحصائيا تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، ومتغير المؤهل العلمي، ومتغير سنوات الخبرة لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بضرورة توظيف الإنفوجرافيك وتفعيله في العملية التعليمية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب.

The Role of Infographics in Developing Visual Thinking Skills from the Point of View of Social Studies Teachers for the Post-Basic Education Stage in the Schools of North Al Sharqiya Governorate

Researcher /Aisha Said Salim Al-Hajri

Supervision committee: 1- **Dr. Mohamed Al-Saqri** **2-Dr. Qasim Al Ajmi**

Abstract

The current study aims to uncover the role of infographics in enhancing visual thinking skills based on the perspective of social studies teachers of high school level in A'asharqiya North Governorate as well as revealing the differences attributable to the study variables which are gender, years of experience, and educational qualification. The study follows the descriptive approach. The sample consists of (43)male and female teachers who teach social studies at high schools of A'asharqiya North Governorate. The researcher uses a survey of her own design that reveals the role of infographics in enhancing visual thinking skills. This is achieved through collecting the respondents' data of the used survey which is consisted of (37)questions in its finalized version.

The study concludes that indeed infographics have a significant role in enhancing visual thinking skills according to the perspective of social studies teachers of high school level in A'asharqiya North Governorate. Moreover, there are no statistically significant differences in the gender variable as well as the educational qualification and years of experience variables regarding the role of infographics in enhancing visual thinking skills. Therefore, the researcher recommends the necessity of applying and activating infographics in the educational process in order to develop students' visual thinking skills.

قائمة المحتويات

لجنة مناقشة الرسالة .....ج

الإقرار.....د

الإهداء .....ه

شكر وتقدير .....و

ملخص الرسالة باللغة العربية.....ز

ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية .....ح

قائمة المحتويات ..... ط

فهرس الجداول .....ل

فهرس الملاحق..... م

الفصل الأول مشكلة الدراسة وأهميتها 1

1.1 المقدمة 2

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها.....4

3.1 فرضيات الدراسة 5

4.1 أهداف الدراسة 6

5.1 أهمية الدراسة.....6

6.1 مصطلحات الدراسة 6

7.1 حدود الدراسة.....7

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة.....8

1.2 الإنفوجرافيك.....9

1.1.2 مفهوم الإنفوجرافيك 9

2.1.2 أنواع الإنفوجرافيك 10
3.1.2 مميزات الإنفوجرافيك 11
4.1.2 خطوات تصميم الإنفوجرافيك 12
5.1.2 مبادئ وشروط تصميم الإنفوجرافيك الناجح 13
6.1.2 الإنفوجرافيك وعلاقته بالدراسات الاجتماعية 14
2.2 التفكير البصري 15
1.2.2 تعريف التفكير البصري 15
2.2.2 أدوات التفكير البصري 16
3.2.2 مهارات التفكير البصري 17
4.2.2 أهمية التفكير البصري 19
5.2.2 ميزات التفكير البصري 20
6.2.2 إستراتيجيات التفكير البصري 20
7.2.2 العلاقة بين التفكير البصري وبين تدريس الدراسات الاجتماعية 21
8.2.2 العلاقة بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري 22
3.2 الدراسات السابقة 24
الفصل الثالث الطريقة والإجراءات 30
1.3 منهجية الدراسة 31
2.3 مجتمع الدراسة وعينتها 31
3.3 أداة الدراسة 32
1.3.3 صدق الأداة 33
2.3.3 ثبات الأداة 36
4.3 المعالجات الإحصائية 37

5.3 متغيرات الدراسة.....37

6.3 إجراءات الدراسة 38

الفصل الرابع عرض نتائج الدراسة.....39

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول.....40

2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني.....47

الفصل الخامس مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات.....50

1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول 51

2.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني 52

3.5 ملخص النتائج 56

4.5 التوصيات 56

5.5 المقترحات.....57

قائمة المراجع 58

المراجع العربية 58

المراجع الأجنبية 66

الملاحق.....69

فهرس الجداول

رقم الجدول	الموضوعات	رقم الصفحة
1	توزيع أفراد الدراسة حسب متغيراتها	32
2	نتائج معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون	34
3	معاملات تمييز الفقرات (الصدق التمييزي الداخلي) باستخدام معامل ارتباط بيرسون	35
4	نتائج معامل ارتباط كرونباخ ألفا لكل محور ولجميع المحاور في الاستبانة	36
5	تحديد درجة الحكم بناء على الأهمية النسبية حسب دراسة (Khwaileh & Aljarrah,2010)	37
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري لكل محاور الدراسة النسبية من وجهة نظر المعلمين	40
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الأول (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية) (ن=43) مرتبة تنازليا	41
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الثاني (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية) (ن=43) مرتبة تنازليا	42
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الثالث (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا	43
10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الرابع (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا	44
11	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الخامس (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا	45
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور السادس (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا	46
13	فحص الفروق بين الذكور والإناث باستخدام اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين (Mann Whitney)	47
14	فحص الفروق بين الذكور والإناث باستخدام اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين (Mann Whitney)	48
15	فحص الفروق لمتغير سنوات الخبرة باستخدام اختبار كروسكال ولاس (Kruskal-Wallis)	49

فهرس الملاحق

ملحق رقم (1) الاستبانة الأولية للدراسة.....70

ملحق رقم (2) الاستبانة النهائية للدراسة 77

ملحق رقم (3) قائمة المحكمين 84

ملحق رقم (4) تسهيل مهمة باحث من جامعة الشرقية 86

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

3.1 فرضيات الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 أهمية الدراسة

6.1 مصطلحات الدراسة

7.1 حدود الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

شهد العالم ثورة معلوماتية كبيرة أثرت على مجالات الحياة كافة، ولعبت دوراً هاماً في تطويرها والرقي بها، رافقها تطور وانتشار واسع لوسائل الاتصال وتبادل المعلومات بشكل سريع جداً، خاصة مع ظهور مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة، وارتبط هذا الانتشار بتدفق المعلومات المختلفة والحاجة إلى تداولها بشكل سريع وموجز بين مستخدمي تلك المواقع، سواء عبر أجهزة الحاسوب المحمولة أو عبر الهواتف الذكية، ولا شك أن هذه التغييرات بحاجة إلى مجاراتها من قبل المجتمع وتقبلها ومعرفة آلية التعامل معها، وأثرت هذه التطورات على المجال التعليمي باعتباره مجالا مهما في المجتمع، وبالتالي فرضت على كل من الطالب والمعلم أدوارا ليقوموا بها من أجل التغيير والسعي وراء التقدم العلمي، الذي أصبح من الضروري التعامل فيه مع الآلات والأرقام والتقنيات.

ويرى الشاووش (2019) أن المستحدثات التكنولوجية اكتسبت أهمية كبيرة في التعليم من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية عن طريق خلق بيئة تعلم قائمة على التقنية الحديثة، يبني المتعلم من خلالها خبراته، ويستطيع بها الوصول للمعرفة بنفسه من خلال تقديم محتوى إلكتروني بجوده عالية مراعيا الفروق الفردية، ويزيد من الإنتاجية والدافعية نحو التعلم.

وفي هذا السياق، ظهر الإنفوجرافيك كأحد أهم التقنيات المستحدثة في مجال العرض البصري للمعلومات، وبدأ استخدام الإنفوجرافيك مع انتشار شبكات التواصل الاجتماعي بين عامي 2005 و2006 كوسيلة لعرض المعلومات بصورة مرئية، وبلغ عدد تصميمات الإنفوجرافيك آنذاك خمسة تصميمات (البيشي والعربي، 2019)، ويعدّ الإنفوجرافيك أحد هذه التقنيات التي أدت إلى مساعدة المتعلم في فهم وحفظ المعلومات الكثيرة الموجودة بالمناهج الدراسية، وأشار الزهراني وعلام (2019) إلى أن الإنفوجرافيك أحد الوسائل الفعالة في هذه الأيام، وأكثرها جاذبية في عرض المعلومات، خصوصا عبر الشبكات الاجتماعية؛ لأنها تجمع بين السهولة والتسلية والسرعة في عرض المعلومة، وبالتالي وصولها للمتلقي، وعرف الجيزاوي والبربري (2019) الإنفوجرافيك بأنه: مصطلح تقني يشير إلى تحويل المعلومات والبيانات المعقدة إلى رسوم مصورة يسهل على من يراها استيعابها دون الحاجة إلى قراءة المزيد من النصوص.

ويعرفه حسن والصياد (2016) بأنه عبارة عن تمثيلات بصرية للمعلومات والبيانات وما يرافقها من نصوص، وهو مصمم ليتم تقديم المعلومات المعقدة بشكل أكثر وضوحا من النص وحده، وتستخدم فيها الكلمات والأرقام والرموز والألوان والصور، والإنفوجرافيك يعد مفتاحا لتوصيل الرسالة للقارئ، كما أضاف أبو عريبان (2017) أن طبيعة المعلومات التي يتم توصيلها باستخدام الإنفوجرافيك تقسم إلى: الإحصائيات، والإجراءات، والأفكار، ومن ضمنها -كذلك- التسلسل التاريخي، والوصف الجغرافي، والتشريح، والتسلسل الهرمي، والعلاقات، والشخصيات.

كما يشغل التفكير جانبا مهما في الحياة العامة، وفي الحياة الدراسية بشكل خاص، وخاصة في وجود ثورة معلوماتية غزت العالم بأنظمتها، وأثرت على كل الميادين؛ فكان لابد من تنمية هذا التفكير وتطويره، والسعي إلى الرقي بمهاراته؛ لكي يتواكب مع تطورات هذا العصر، ولا تحدث فجوة رقمية بين الفرد ومجتمعه.

ويعد التفكير البصري أحد أشكال التفكير غير اللفظي الذي يعتمد على ما تراه العين، ومن ثم تتكون صور ذهنية يتخيلها الطالب ويتم ترجمتها عن طريق اللغة البصرية: (خرائط وصور ورموز وأشكال)؛ ليستوعب بعد ذلك المفهوم بطريقة سلسة (زوين، 2016)، أما مهارات التفكير البصري، فهي مهارات تدفع المتلقي للتمييز البصري للعناصر المختلفة، من خلال دمج التصورات البصرية مع الخبرات المعرفية السابقة (المسلم، 2017)، ويتفق كل من المسلم (2017)، وأبو زيد (2016) على أن مهارات التفكير البصري تتمثل في عدة مهارات، هي: مهارة القراءة البصرية العامة للشكل، ومهارة التمييز البصري، ومهارة تفسير المعلومات وتحليلها، ومهارة إدراك العلاقات، ومهارة الاستخلاص والاستنتاج، كثير من الدراسات والأبحاث العلمية تؤكد على أن الطالب عندما يفكر بصريا يكون هناك أثر فعال في عملية التعلم؛ حيث يجعل الوعي البصري أكثر فاعلية، إضافة إلى أن تمثيل المعرفة بصريا يساعد على تفسير المعلومات وتحليلها وفهمها وتذكرها، مما يجعل نتائج التعلم أعمق وأفضل (شافع وآخرون، 2018)، كما يؤكد William (2016) على أن التفكير أكثر مرونة بكثير من إنشاء الخطوط العريضة وتنقيحها.

ويشير صديق (2018) إلى أن استخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية له العديد من الآثار الإيجابية، كتحسين التحصيل الدراسي، واعتُبر من أفضل التقنيات المستحدثة لتبسيط المعلومات المعقدة وعرضها بطريقة مشوقة؛ مما يسهل عملية احتفاظ الطالب بالمعلومات وتخزينها. كما يوضح Siricharoen (2014) بأن الإنفوجرافيك يختلف عن الملصق العادي أو الرسم البياني؛ لأنه يمكن للعميل أن يفهم بسهولة المعلومات بتنسيق ملون بصري باستخدام مخطط معلوماتي متعدد الوسائط، وهو طريقة تفاعلية لتقديم المعلومات كذلك.

كما يمكن دمج الإنفوجرافيك في المناهج الدراسية ليكون التعلم أكثر متعة، وذلك من خلال توظيفه بشكل فعال في المواقف التعليمية؛ لتجذب تركيز وانتباه المتعلم، وتقدم له المقرر الدراسي بأسلوب جديد وشائق، يوضح له العلاقة بين العناصر، لذا لابد من البحث عن طريقة جديدة لتطبيق هذه التقنية في خدمة العملية التعليمية ودمجها بالمقررات الدراسية، حتى نستطيع مواجهة الكثير من المشكلات والتحديات التي تواجهها التربية في عالمنا المعاصر (زوين، 2016)، كما أشار إبراهيم وآخرون (2018) إلى أن الدراسات الاجتماعية أحد أهم المناهج الدراسية، التي تهدف إلى بناء جوانب شخصيات التلاميذ معرفياً ومهارياً ووجدانياً، من خلال دمج التلاميذ في بيئاتهم ببعديها المكاني والزماني، بدراسة علم التاريخ وعلم الجغرافيا، وتعتمد الدراسات الاجتماعية على الكثير من الخرائط والأشكال والرسوم البيانية التي توضح وتفسر الكثير من المفاهيم التاريخية والجغرافية، والتي تكون بعيدة عن واقع التلميذ، فالخرائط عبارة عن رسم خطي، والرسوم الخطية شكل من أشكال المواد البصرية التي تستخدم لغرض تمثيل موضوع معين (الجيزاوي والبربري، 2019).

ومما سبق ذكره عن الإنفوجرافيك وأهميته في تنمية مهارات التفكير البصري، فإنه من الأفضل على معلمي الدراسات الاجتماعية التعرف على كيفية استخدامه، والتعامل معه، وربطه بالمناهج؛ لكي تحل مجموعة من المشكلات التي يواجهها طالب الدراسات الاجتماعية، كالتحصيل وضعف مهارات استخدام الخرائط في المنهج المدرسي، ومهارة التفكير التأملي.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

تبلورت مشكلة الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

- توصيات الدارسات السابقة كدراسة إبراهيم وآخرون (2018)، ودراسة الجيزاوي والبربري (2019)، ودراسة الدايري وآخرون (2020)، ودراسة الشربيني (2020)، ودراسة الغامدي والزهراني (2019)، ودراسة الغاوي (2020)، ودراسة فايد وآخرون (2019)، ودراسة Mohamed (2020)، هذه الدراسات دعت إلى ضرورة توظيف أساليب التدريس الحديثة في مناهج الدارسات الاجتماعية والمناهج الآخرى، بحيث تزيد من مشاركة الطلبة في عملية تعلمهم، وإيجاد توازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية في تدريس هذه المناهج.
- ملاحظة الباحثة على الأشكال والصور التي احتوت عليها مناهج الدراسات الاجتماعية، والتي كان أغلبها جامد بسبب عدم دمجه بالإنفوجرافيك.

- أيضا تبادل الحوار بين معلمي الدراسات الاجتماعية في وسائل التواصل الاجتماعي، والذي دار حول الرغبة الأكيدة في عمل تغيير لمناهج الدراسات الاجتماعية؛ لتجعل منها مادة عملية تطبيقية قادرة على زرع مهارات القرن الحادي والعشرين في الطالب.

- رغبة الباحثة في تسهيل عملية التدريس للمعلم والمتعلم عن طريق إدخال تقنيات جديدة؛ وذلك لزيادة الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة، والاتجاه نحو تفعيل الأجهزة والتكنولوجيا في عملية التدريس.

ولذا تلخصت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1- ما دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي)؟

3.1 فرضيات الدراسة

في ضوء الأسئلة السابقة للدراسة، صيغت الفرضيات الصفرية الآتية:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

4.1 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى:

1- التعرف على دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية.

2- الكشف عن الفروق في وجهات نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري والتي تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

5.1 أهمية الدراسة

تتلخص أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

- لفت أنظار المهتمين ببرامج إعداد المعلمين في المراكز التدريبية بضرورة الاهتمام بإدراج موضوعات المستحدثات التكنولوجية بوجه عام، والإنفوجرافيك بشكل خاص، ضمن الخطة الأكاديمية لإعداد المعلم.

- إثراء الأدب التربوي ببيانات ونتائج لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، والمكتبات التربوية في سلطنة عمان.

6.1 مصطلحات الدراسة

الإنفوجرافيك: هو مجموعة من الأدوات التي تعمل على تحويل مجموعة من البيانات والمعلومات الى أشكال مرئية كالجداول والرسومات، وتقوم بتقديمها بشكل يتيح للمشاهد التفاعل معها، معطيا قدرة أكبر وفهمًا أعلى للأفكار التي يراد إيصالها (الطاهات وشنطاوي، 2020).

كما يعرفه الزهراني (2019) بأنه فن يهتم بتحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم ثابتة أو متحركة يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق أكثر، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسة وسهلة وواضحة للقارئ.

وتعرفه الباحثة: هو فن يعمل على تحويل البيانات الكثيرة التي يصعب حفظها واستيعابها بصعوبة إلى صور وأشكال يسهل التعرف عليها، مع تقديمها في قالب يساعد المتعلم على التشويق، ويزيد من رغبته ودافعيته للمعرفة.

مهارات التفكير البصري، يعرفها أبو زيد (2016) بأنها منظومة من العمليات تترجم قدرات الأفراد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة؛ ليسهل استخلاص المعلومات والأفكار المطلوبة منها. وتعرفها الدراسة الحالية بأنها: قدرات عقلية ترتبط بجوانب حسية عند الطلاب، تنتج من وجود مثيرات بصرية، وبالتالي يربط الطالب بين ما يراه من تلك الصور والرسومات والرموز، ويترجمها إلى لغة منطوقة مفهومه لديه.

7.1 حدود الدراسة

اقتصرت حدود الدراسة على:

- الحدود الموضوعية: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، وعلاقته بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.
- الحدود المكانية: محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان.
- الحدود الزمانية: الفصل الثاني للعام الدراسي (2020-2021).
- الحدود البشرية: معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد التعليم الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإنفوجرافيك

1.1.2 مفهوم الإنفوجرافيك

2.1.2 أنواع الإنفوجرافيك

3.1.2 مميزات الإنفوجرافيك

4.1.2 خطوات تصميم الإنفوجرافيك

5.1.2 مبادئ وشروط تصميم الإنفوجرافيك الفعال

6.1.2 الإنفوجرافيك وعلاقته بالدراسات الاجتماعية

2.2 التفكير البصري

1.2.2 تعريف التفكير البصري

2.2.2 أدوات التفكير البصري

3.2.2 مهارات التفكير البصري

4.2.2 أهمية التفكير البصري

5.2.2 ميزات التفكير البصري

6.2.2 إستراتيجيات التفكير البصري

7.2.2 العلاقة بين التفكير البصري وتدريس الدراسات الاجتماعية

8.2.2 العلاقة بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري

3.2 الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإنفوجرافيك

عصرنا الحالي يتميز بأنه عصر التكنولوجيا، حيث تزود العالم بالأجهزة والمستحدثات المعرفية، فظهرت وسائل ساعدت الطالب على كسب المعلومات والبيانات بأسهل وأيسر الطرق، ويعتبر الإنفوجرافيك إحدى هذه الوسائل التي عالجت الكثير من معوقات التعلم عند الكثير من الطلبة، وتتحدث الدراسات والأدب التربوي بشكل واسع عن مفهوم الإنفوجرافيك وعن أبرز مميزاته، وعن علاقته بتنمية التفكير البصري، كما تتحدث عن علاقته بتدريس الدراسات الاجتماعية.

1.1.2 مفهوم الإنفوجرافيك

تعددت تعريفات مفهوم الإنفوجرافيك في المصادر العربية والأجنبية والدراسات السابقة ومنها ما عرفه الغامدي والزهراني (2019)، أنه فنّ تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم إلى عدة صور يسهل استيعابها بطريقة واضحة ومشوقة وسلسة، تساعد على تكوين نظام عقلي، يتمثل في مجموعة من عادات العقل المنتج، ويعرفه الزهراني وعلام (2019) وصبري (2019) بأنه مصطلح تقني، يشير إلى تحويل المعلومات والبيانات المعقدة إلى رسوم وصور يسهل على المشاهد استيعابها دون الحاجة إلى قراءة النصوص. كذلك عرفه مرسي (2017) بأنه تجسيد مرئي ورسومي لتوصيل معلومات صعبة على الطلاب، بطريقة تمكنهم من فهمه واستيعابه بسرعة ووضوح.

كما أشار البركاتي (2018) إلى أنه عبارة عن رحلة مرئية بصرية تخبر القراء قصة على طول الطريق، والإنفوجرافيك الفعال قادر على لفت انتباه القارئ في الثواني الأولى القليلة، وذلك من خلال العنوان القوي والصورة المرئية، وتأخذه في ملخص الرسالة الكاملة، وعرف Siricharoen (2014) الإنفوجرافيك بعدة تعريفات، منها: أنه مجموعة من المخططات الرسومية، تدمج وسائط أو معلومات أو بيانات أو معرفة، وتهدف إلى توضيح المعلومات الصعبة بسرعة ووضوح.

ومن التعريفات السابقة تعرفه الباحثة بأنه: تمثيل مرئي للمعلومات المختصرة إلى مجموعة من الصور والرموز، كما أنه فنّ يعتمد على الألوان والصور أكثر من النصوص الكتابية المعقدة، وفي الوقت نفسه هو أحد الأدوات التعليمية السهلة التي يمكن أن تستخدم لعدة مجالات وليس المجال التعليمي فقط.

2.1.2 أنواع الإنفوجرافيك

تتعدد أنواع الإنفوجرافيك وأشكاله التي يتم بها تقديم المحتوى للمتلقي، فأشار الشاووش (2019) إلى أن هناك نوعين للإنفوجرافيك، هما: الإنفوجرافيك التفاعلي الذي يتم فيه استخدام المعلومات والصور والرموز بالإضافة إلى الصوت والرسوم المتحركة، والإنفوجرافيك غير التفاعلي الذي يعرض المعلومات على شكل نص وصور ورموز ثابتة، ويمكن استخدامه من خلال المطبوعات، أما البركاتي (2018) والدهيم (2016) والزهراني (2019) والسيد وآخرون (2017) والسيد وآخرون (2020) والشربيني (2020) والغامدي والزهراني (2019) وزوين (2016) و(2020) Mohamed فأشاروا إلى أن هناك نوعان للإنفوجرافيك، هما: الإنفوجرافيك الثابت والإنفوجرافيك المتحرك.

فالإنفوجرافيك الثابت عبارة عن رسم تصويري يشرح شيء معين بشكل ثابت، أي: أنه لا يحتاج إلى تفاعل من قبل القارئ، أما عن محتواه فهو يشرح بعض المعلومات عن موضوع معين يختاره مصمم الإنفوجرافيك، وهناك نوعان من التخطيطات الكبيرة التي يشملها، وهما التخطيط الرأسي والأفقي. ويعتبر الإنفوجرافيك الثابت الأفقي هو أكثر مناسبة لاستعراض الأحداث والوقائع التاريخية، وان كانت مكوناته تقل درجة وضوحا عند مشاركته خارج المواقع الإلكترونية أو البرامج الخاصة التي استخدمت لإنتاجه.

وعرّف الإنفوجرافيك المتحرك بأنه: يتكون من مجموعة صور، ورسومات، وأسهم ونصوص رئيسية وفرعية وروابط وأشكال ثابتة ومتحركة وتعرض جميعها في شكل واحد متحرك (إبراهيم وآخرون، 2018)، وقسم البحيري (2018) والجيزاوي والبربري (2019) والعتيبي (2018) وخليل (2016) وصبري (2019) الإنفوجرافيك إلى عدة أنواع، وهي كالتالي: من حيث طريقة العرض، ينقسم إلى: إنفوجرافيك تفاعلي، ومتحرك، وثابت. ومن حيث التخطيط، ينقسم إلى: إنفوجرافيك شعاعي، ورسوم توضيحية، ومخطط بياني، وخرائط، وقوائم، وعلاقات، وتدرج العمليات. ومن حيث الغرض، يشمل: هدف ديني، وتاريخي، وتعليمي، وسياسي، وتجاري وتسويقي،

وتقني، وثقافي، ورياضي، وسياحي، وصحي وطبي، ويؤكد رمود (2019) ما أشار إليه كل من الجيزاوي والبربري (2019) بتقسيم الإنفوجرافيك من حيث التخطيط إلى عدة أنواع، وهي: الشعاع الموجه: ويكون من خلال عنوان رئيس يتفرع منه عناوين فرعية، ويستخدم في تنمية التحصيل والاستذكار، وإنفوجرافيك التدفق تدريجي للعمليات: يعتمد على تصميم المعلومات بشكل خطي. إنفوجرافيك الرسوم التوضيحية: يستخدم في توضيح تركيبة علمية أو تبسيط معلومات معينة، وإنفوجرافيك الرسم البياني: يستخدم لتوضيح نسب البيانات وفروقات التدرج في التحصيل أو التطور بين بيانات وآخرى، وإنفوجرافيك الخرائط: يستخدم في تصميم خرائط العمليات والخطوات والإجراءات بأسلوب منظم، وإنفوجرافيك العلاقات: يستخدم للربط بين مجموعة البيانات التي توجد بينها علاقات سواء في الكم أو المعرفة أو الوصف، وإنفوجرافيك القوائم: يستخدم في عرض مجموعة بيانات متسلسلة على شكل قائمة منظمة؛ بحيث يفصل بين كل موضوع وأخر علاقات معينة تربطه بما يليه، أو أنها قوائم منسدلة تصمم في نمط تتابعي لا يحدها أو يفصلها موضوع.

3.1.2 مميزات الإنفوجرافيك

يشير الزهراني (2019) إلى مميزات الإنفوجرافيك، ومنها: جذب المشاهدين، كذلك سهولة وسرعة قراءة الصور، وتوفرها في محركات البحث على الإنترنت، ويساعد المتعلمين في تقديم مساهمة كبيرة في تطورهم الفكري من خلال اكتشاف علاقات مختلفة ومعرفة جديدة، ويمكن تصور المعلومات والبيانات في أشكال مختلفة (Eren Yuruk et al.,2019).

وأبرز مميزات الإنفوجرافيك هي العمل بتصميماتها المتنوعة على تغير أسلوب التفكير تجاه البيانات والمعلومات المعقدة، بحيث يضفي شكلًا مرئيًّا جديدًا لتجميع وعرض المعلومات أو نقل البيانات في صورة جذابة إلى المتعلم، ويساعد القائمين على العملية التعليمية في تقديم المناهج الدراسية بأسلوب جديد وشيق، ويعد أداة فعالة في تقديم المعلومات بشكل منهجي، كما أنه يربط بين المعلومات التي تتطلب ارتباطًا سليمًا في مجموعة من المواضيع المختلفة، ويخاطب العقل بما يناسب ميل معظم المتعلمين من خلال الرؤية والتمثيل البصري، ويساعد المتعلم على تكوين نظرة إجمالية للمعلومات المقدمة ومعرفة العلاقات فيما بينها، مما يؤدي تكامل للمعرفة داخل المجال الواحد، كما إنه يوجه المعلم والمتعلم إلى التركيز على المفهوم وليس الكم والحفظ (إبراهيم، 2017؛ إسماعيل، 2016؛ الغامدي والزهراني، 2019؛ حسن، 2017؛ شلتوت، 2016).

إضافة لما سبق ذكره يعدد فايد وآخرون (2019) مميزات أخرى، مثل: إمكانية التواصل من خلال الإنفوجرافيك، ونقل المعلومات للآخرين بمختلف لغاتهم، كما إن الإنفوجرافيك يعتبر طريقة حديثة، فهو يغير الطريقة الروتينية لعرض المعلومات والبيانات للمتعلم، وهذا بدوره يساعد على تغيير استجابة المتعلمين وتفاعلهم مع المعلومات عند رؤيتها، وأشار الدوسري والسيد (2018) إلى أن الإنفوجرافيك يتمتع بمميزات، ومنها أنه يمكن استخدامه في كل المجالات وليس المجال التعليمي فقط، كما أنه أسرع وأوسع انتشارا من الفيديو والكتابة، كذلك بالإنفوجرافيك يمكن حذف التفاصيل غير المرغوب فيها أثناء المعالجات الجرافيكية والتصميم، ويعتبر أداة مثالية لتوضيح شكل الأشياء غير المألوفة، وذكر الحسيني (2018) مميزات، ومنها: امتلاك الإنفوجرافيك كودا متضمنا كود داخل صفحة الموقع، أو المدونة مما يقلل من الضغط على شبكة الإنترنت مقارنة بالرسوم والصور التقليدية، وسهولة نشر وانتشار الإنفوجرافيك عبر الشبكات الاجتماعية، وتعزيز القدرة على التفكير، وربط المعلومات وتنظيمها.

4.1.2 خطوات تصميم الإنفوجرافيك

تم استخلاص مجموعة من المراحل التي يمر بها تصميم الإنفوجرافيك، وذلك من خلال عدة دراسات، منها: دراسة إبراهيم وآخرون (2018)، وأبو زيد (2016)، والجيزاوي والبربري (2019)، والسيد وآخرون (2017)، والسيد وآخرون (2020)، ودراسة الشربيني (2020)، وشافع وآخرون (2018)، وفايد وآخرون (2019)؛ حيث أشاروا إلى خمس مراحل وفقاً لخطوات التصميم التعليمي العام، وهي كالتالي:

المرحلة الأولى: مرحلة الدراسة والتحليل، وتتضمن هذه المرحلة: تحليل وتحديد الاحتياجات التعليمية من خلال وصف الوضع الراهن والمرغوب، وتحليل الأهداف؛ من أجل استخراج جوانب التعلم بأنواعها المعرفية والمهارية والوجدانية، وتحليل المادة العلمية من حيث تقسيم المادة أو المحتوى إلى أجزاء ممكن التعبير عنها بالإنفوجرافيك، وتحليل خصائص المتعلمين المستهدفين من جوانب مختلفة من أجل مراعاة الفروق الفردية بينهم.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم ويتم في هذه المرحلة: تصميم المخطط الشكلي لعناصر الإنفوجرافيك، وصياغة الأهداف الإجرائية، وإعادة صياغة المحتوى التعليمي وتمثيله بصريا، وتحديد الخطوط والأشكال والألوان المستخدمة، وتصميم عناصر التفاعل بالمحتوى، وتحديد فريق عمل لإنتاج الإنفوجرافيك.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج، وفي هذه المرحلة يتم التالي: تجميع العناصر البصرية، واستخدام أحد برامج تصميم الإنفوجرافيك في إنشائه، والتأكد من اكتمال تمثيل المحتوى بصريا، ومراعاة سلامة اللغة وتسلسل المعلومات.

المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم، ويتم فيه العرض على الخبراء للتأكد من صلاحيته.

المرحلة الخامسة: مرحلة النشر والاستخدام من خلال الاستخدام الميداني والتطبيق العملي في التعليم.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن تصميم الإنفوجرافيك لابد أن يتم فيه تحديد وتحليل المحتوى الدراسي المرغوب في عرضه، ومن ثم البحث في مواقع الإنترنت عن الصور والرموز التي تتوافق مع أهداف المحتوى، ومحاولة تنظيمها وتنسيقها لتتلائم مع المعلومات والبيانات المراد تحويلها، وهناك قوالب جاهزة أعدت للمساعدة في هذا الجانب، وقد تختصر الجهد والوقت لمن يقدمها، كذلك لابد من عرضه على المختصين لإبداء وجهات النظر بالتعديل أو التقويم.

5.1.2 مبادئ وشروط تصميم الإنفوجرافيك الفعال

لتطوير الإنفوجرافيك الجذاب والغني بالمعلومات، بهدف زيادة معرفة المستخدمين له حول موضوع محدد، يمكن للمعلمين الاستفادة من الخصائص الأساسية لتصميم الإنفوجرافيك الفعال، وهي: تحليل المحتوى، واختيار معلومات وبيانات يمكن تمثيلها بصرياً، والتأكد من صحة المعلومات المقدمة، وذكر مصادر المعلومات الحقيقية للإنفوجرافيك، وجعل التصميم ذا تسلسل في المعلومات، واختيار الأشكال والرموز التعبيرية المناسبة لمحتوى الإنفوجرافيك، وأيضا اختيار ألوان جذابة ومتناسبة مع أنظمة التشغيل والمتصفحات المختلفة، والقدرة على إمكانية نشره بالإنترنت، ومراجعة الأخطاء الإملائية والنحوية (البرادعي والعكية، 2018؛ السيد، 2017؛ حكمي، 2017؛ سالم وآخرون، 2018؛ شلتوت، 2016؛ فايد وآخرون، 2019).

إضافة إلى ما سبق ذكره أضاف بهجات (2020) شروطا أخرى مثل: البساطة وعدم التعقيد، ومراجعة الأخطاء الإملائية والنحوية، وأن يكون الموضوع مناسباً لتحويله إلى إنفوجرافيك. وفي دراسة بعنوان "معايير تصميم الإنفوجرافيك التعليمي" قام بها حسن (2017) وضح مجموعة كبيرة من تلك المعايير، ومنها مثلا: يجب على المصمم ترك مساحة وافرة بين العناصر لمنع الالتباس، وتقليل الزخرفة؛ فالغرض من الإنفوجرافيك هو تقديم المعلومة المفهومة، وليس الناحية الجمالية،

كذلك الإيجاز في كمية الكتابة المستخدمة، والحفاظ على العناوين قصيرة قدر الإمكان، كما يجب على المصمم أن يكون على دراية بالفكرة التي سوف يقوم بتوصيلها للمتلقي.

ويضيف Cific. (2016) عدة مبادئ وهي أن يتم تحديد الهدف والموضوع، ويجب أن تكون بسيطة ومفهومة، كما يجب جذب المرئيات أو مقاطع الفيديو أو الأصوات أو الرسوم المتحركة أو المعلومات، كذلك أن تكون مراجعها موثوقة، وأن تكون مناسبة لمستوى الطلاب، ويجب دمج الكتابة مع الرسوم التوضيحية، ويتفق Nediger. (2020) مع الخطوات السابقة ويضيف بعض المبادئ، ومنها: تحديد أهداف إنشاء مخطط المعلومات الرسومي الخاص بالشخص نفسه، وجمع البيانات، وعمل تصورات لها، ويتم -كذلك- إنشاء التخطيط الخاص باستخدام قالب معلوماتي.

6.1.2 الإنفوجرافيك وعلاقته بمناهج الدراسات الاجتماعية

تتميز مناهج الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان باحتوائها على كم هائل من المعلومات والبيانات بسبب الانفجار المعرفي، والتراكم الهائل لتلك المعارف، حيث زادت أهمية استخدام الإنفوجرافيك؛ وذلك لقدرته في تقديم تلك المعلومات وتوصيلها للطالب بأسهل الطرق وبشكل جذاب وبأسلوب رائع، حيث يستطيع الإنفوجرافيك تحويل تلك التواريخ والبيانات إلى صور ورسوم شيقة، وذكر الشربيني (2020) أن هناك علاقة بين الإنفوجرافيك والدراسات الاجتماعية؛ إذ يعد الإنفوجرافيك أداة من أدوات التعلم البصري التي تتناسب مع محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية، وتوظيفه بشكل فعال في المواقف التعليمية، من خلال تصميمه في صور تجذب تركيز الطالب والانتباه للمعلم، وتشجعه -كذلك- على التعلم الذي يتناسب مع قدراته، وبالتالي تقدم له منهجًا شيقًّا وجذابًا يستطيع به فهم المفاهيم والمعلومات والبيانات المعقدة، ويشير الدايري وآخرون (2020) إلى أن استخدام الإنفوجرافيك يمثل أحد الأدوات التي قد تساعد على معالجة مشكلة انخفاض التحصيل الدراسي في منهج الدراسات الاجتماعية.

وأوضح إبراهيم وآخرون (2018) أنه على الرغم من السعي المتواصل من قبل خبراء التربية والباحثين لتحقيق أهداف المناهج الدراسية بصفة عامة، والجغرافيا بصفة خاصة، إلا أن طرق التدريس الحالية لم تفِ بالمهمة، ومازالت النتائج تدل على ضعف مستوى المهارات اللازمة لتحقيق أهداف تدريس هذه المناهج، ومنها منهج الجغرافيا، ولعل من أهم هذه المهارات: مهارات استخدام الخرائط، ولمعالجة هذا الضعف، قام الباحثون بمحاولات متنوعة لتفعيل برامج تعالج هذا الضعف، ومن بين هذه البرامج: برنامج قائم على الإنفوجرافيك الإلكتروني لتنمية مهارات استخدام الخرائط،

وتأتي أهمية الإنفوجرافيك من خلال قدرته على تحويل النصوص أو البيانات أو المعلومات إلى صور ورسومات وألوان وكلمات مختصرة؛ ليسهل فهمها.

والمجتمع الذي نعيش فيه يحتوي على كم هائل من المعلومات أو ما يسمى بالانفجار المعرفي، فالطالب يجد صعوبة بالغة في حفظ واستيعاب تلك المعلومات، ومناهج الدراسات الاجتماعية تحتوي على كمية كبيرة من التواريخ والمصطلحات والمفاهيم بالإضافة إلى النصوص. من هنا أشارت مجموعة من الدراسات على علاقة الإنفوجرافيك وفوائده في تدريس الدراسات الاجتماعية، ومنها: دراسة أبو زيد (2016)، ودراسة البركاتي (2018)، ودراسة الجيزاوي والبربري (2019)، ودراسة زوين (2016)، ويمكن اختصارها في التالي:

- تحويل المعلومات والبيانات الجغرافية والتاريخية من أرقام وحروف مملة إلى صور ورسوم شيقة.
- تبسيط المعلومات أو المفاهيم الجغرافية والتاريخية المعقدة والمركبة وجعلها سهلة الفهم، والاعتماد على المؤثرات البصرية في توصيل المعلومة، وتعزيز القدرة على التفكير الجغرافي وربط المعلومات.
- دمج الرسومات والنصوص بهدف الكشف عن معلومات أو أنماط أو اتجاهات مما يجعلها أسهل.

وأضاف السيد وآخرون (2017) توضيحا آخر عن العلاقة بين الدراسات الاجتماعية والإنفوجرافيك، وهي أن الإنفوجرافيك يحقق المتعة خلال عملية التعلم، كما أنه ينمي التفكير بأنواعه المختلفة، ويساعد على بقاء أثر التعلم عند الطلاب، كما أنه يساعد في فهم الأشياء المجردة بصورة أعمق وأسهل، ويشير Sugandi et al. (2018) بأنه يمكن للمدرس تصميم الإنفوجرافيك من أجل شرح منهج الجغرافيا، وهو أمر ممتع، وستكون عملية فهم المعلومات جذابة ومبسطة، وأن له دورا مهما في تحليل المعلومات وتخزينها بصريًا، فالصور لها فاعلية أكثر من النصوص.

2.2 التفكير البصري

1.2.2 تعريف التفكير البصري

يعرف التفكير البصري بأنه منظومة من العمليات التي تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشخص إلى لغة لفظية (مكتوبة أو منطوقة)، واستخلاص المعلومات منه (إبراهيم، 2017)، كما يعرفه أبو زيد (2016): بأنه قدرة الفرد على اكتساب أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء من خلال الصور تحت إشراف وتوجيه المعلم.

وعرف فايد وآخرون (2019) التفكير البصري بأنه قدرة عقلية مرتبطة بالجوانب الحسية البصرية، ويحدث هذا النوع من التفكير عندما يكون هناك تنسيق متبادل بين ما يراه المتعلم من رسومات وأشكال، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤية والرسم المعروض.

وعرف البيشي والعربي (2019) التفكير البصري بأنه أحد أنواع التفكير القائم على الربط بين حاسة الإبصار والنشاط الذهني الموجه إلى استقبال وفهم المثيرات البصرية المرئية من البيئة المحيطة، وما تحتويه تلك المثيرات من معلومات وحقائق وعلاقات، ومن ثم فهم وتفسير وتمثيل تلك المثيرات، والاحتفاظ بها في بنيته المعرفية من ثم التعبير عنها بلغته الخاصة، والقدرة على انتاج رسائل بصرية تعبر عن أفكاره الخاصة، ويصف علي (2016) التفكير البصري بأنه مجموعة من العمليات التي تترجم قدرة الطالب على فهم محتوى الأشكال البصرية وتفسيرها وتحليلها وإدراك العلاقات بينها واستنتاج المعلومات منها، وتحويلها إلى لغة مكتوبة أو منطوقة ذات معنى بالنسبة له.

وعرفه عمر (2016) بـأنه قدرة الفرد على التعامل مع المواد المحسوسة وتمييزها بصريا، بحيث تكون له القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات والغموض، أما لبابنة وآخرون (2019) فعرفوه بأنه قدرة الفرد على إدراك العالم البصري المكاني وتكييفه بطريقة ذهنية، وهذا النوع يتعامل مع حاسة البصر التي تكون الصور والتصورات الداخلية.

مما سبق - وبعد الاطلاع على الكثير من الدراسات السابقة - يمكن أن يعرف التفكير البصري بأنه: نوع من أنواع التفكير، ولكن هذا النوع يحتوي على الكثير من العمليات المترابطة بعضها ببعض؛ حيث ترتبط بقدرة الفرد المتعلم على أساس تنظيمه وربطه بين الحدس والنشاط الذهني، وبين المثيرات البصرية الظاهرة، مما يجعله قادرا على تكوين وتنظيم العلاقات والربط فيما بينها، ليكوّن بعدها خبرة معلوماتية للموضوع المراد تفسيره وتحليله بصورة مكتوبة أو منطوقة.

2.2.2 أدوات التفكير البصري

للتفكير البصري أدوات تعتبر بمثابة التمثيلات البصرية لبناء المعرفة، وهي تساعد بدورها على زيادة الدافعية والتشجيع على التعلم؛ نظرا لأنها تعتمد على اللغة البصرية والتفكير معا، كما أنها تحفز المتعلم على الاستماع للأنشطة البصرية بالتحدي الفكري، مما يساعد على إتاحة فرص النجاح في حل المشكلات من خلال تطبيق أدوات التفكير البصري (إبراهيم، 2017).

واتفق كل من إبراهيم (2017) وأحمد (2016) والبيشي والعربي (2019) وشافع وآخرون (2018) وشلتوت (2016) على أنه يمكن تصنيف أدوات التفكير البصري إلى صور ورموز والرسوم التخطيطية؛ فالصور هي الطريق الأكثر دقة في الاتصال، ولكن تكلفتها العالية وصعوبة توافرها باستمرار تحول دون استخدامها على نطاق واسع، والرموز هي الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الاتصال رغم أنها أكثر تجريداً، أما الرسوم التخطيطية فيتم استخدامها لتصور الأفكار والحلول، وتشتمل على الرسوم المتعلقة بالصور، والرسوم المتعلقة بالمفاهيم (خرائط مفاهيمية)، والرسوم الكاريكاتيرية (العشوائية).

ويضيف الشنقيطي والمطيري (2019) أدوات أخرى، مثل: شبكات العصف الذهني: وهي عبارة عن مخططات شاملة ومتكاملة ترتبط بالفكرة الأساسية المركزية؛ كالمخططات الشبكية، وخرائط العقل، والمنظمات التخطيطية محددة المهام: وهي أدوات بصرية لعرض معلومات تم تحديدها وتعريفها واعتمادها لتعلم محتوى معين، مثل: الأحداث الزمنية وحل المشكلات، كما ذكر إبراهيم (2020) أدوات أخرى لتنمية التفكير البصري منها: الأشكال الهندسية؛ حيث تتجمع الخطوط المستقيمة أو المنحنية حتى يتكون معنا شكل هندسي خاضع لعمليات من التفكير البصري والذهني؛ لتنظيم تلك المفردات والخطوط بشكل يصنع نسقا مرئيا يمكّن الدماغ من ترجمته والتعرف على مدلولاته، والمجسمات ثلاثية الأبعاد: وهي تعتبر من أكثر الأدوات البصرية انتشارا فأغلب ما يحيط بالإنسان يراه مجسما، وهو ذو معنى ويحمل دلالة عنده.

ويشير Hattwig et al. (2013) إلى أن الصور تختلف عن النصوص، وسيتطلب تطوير المعرفة البصرية ممارسة مدروسة ومتكررة، وليس مجرد نظرة على مصدر وسائط متعددة عرضية، كما يجب تعليم الطلاب المهارات المتعلقة بالصور، وممارستها باستمرار عبر التخصصات وطوال حياتهم المهنية في الكلية.

3.2.2 مهارات التفكير البصري

عرفها المسلم (2017) بأنها مجموعة من المهارات التي تدفع المتلقي للتمييز البصري للعناصر المختلفة للتصميم الإعلاني، من خلال دمج التصور البصري مع الخبرات السابقة، ويعرفها أبو سالم (2019) بأنها مجموعة من الكفايات التي تمكن الطالب من فهم وتفسير الصور والأحداث والأشكال البصرية، والأشياء التي يتعرض لها في البيئة التي يعيش فيها، ويضيف السلمي (2020) بأنها مجموعة من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات العلمية من خلال

دمج تصوراته البصرية مع خبراته المعرفية للوصول إلى لغة. ويعرفها العبايجي والزبيدي (2019) بأنها مجموعة من المهارات التصورية التي تقاس، وتتمثل بتحليل وتفسير المعلومات والتمييز البصري، وإدراك العلاقات واستنتاج المعنى، والتماثل وإدراك الاختلاف.

وذكر البيشي والعربي (2019) أن التفكير البصري يتضمن عدة مهارات، وهي: التصور البصري، وهو: القدرة على تكوين الفرد لصور ذهنية في عقله عن الأشياء والمواقف التي يراها. والترجمة البصرية، وهي: القدرة على تحويل اللغة البصرية التي يحملها الشكل إلى لغة لفظية، أو العكس، أي القدرة على تحويل اللغة اللفظية إلى لغة بصرية متمثلة في شكل بصري يعبر عنها. والتمييز البصري، وهو: القدرة على حل المشكلات عن طريق إدراك العلاقة بين المثيرات والرموز البصرية المختلفة، والتمييز بين أوجه الشبه والاختلاف. والتحليل البصري وهو: تحليل الموقف البصري للمثيرات والرموز البصرية المكونة له سواء أكانت هذه المثيرات أم الرموز البصرية من صور أو رسوم خطية. والتنظيم البصري وهو: القدرة على تنظيم الصور الذهنية التي تدور حول عناصر الشكل، مثل: الخط، اللون، الملمس، والتكوين وغيرها داخل العقل البشري، وإنتاج نماذج بصرية جديدة، أي: إنتاج وابتكار مجموعة من المكونات تمثل الصور العقلية والأشكال البصرية والمعاني بشكل مبتكر.

وتوصل كل من المسلم (2017) وأبو زيد (2016) -بالإضافة إلى ما سبق ذكره من مهارات- إلى تحديد مهارات أخرى، وهي: مهارة الإغلاق البصري، والمقصود بها القدرة على تعرف الصيغة الكلية لشيء ما من خلال صيغة جزئية له، أو معرفة الكل إذا فقد جزءًا أو أكثر من هذا الكل، ومهارة الاسترجاع البصري وهي القدرة على استدعاء الخبرات البصرية وتوظيفها في مواقف جديدة، أما إبراهيم (2017) وأبو سالم (2019) فأشاروا إلى أن التفكير البصري يعتمد على عمليتي: الإبصار والتخيل، وهما أساس العمليات المعرفية باستخدام مهارات خاصة في المخ تعتمد على ما تعلمه المتعلم بالسابق. فالتخيل: وهي عملية تكوين الصورة الجديدة عن طريق تدوير وإعادة استخدام الخبرات السابقة. والتخيل العقلي: وذلك عند غياب المثيرات البصرية. أما الإبصار: فهي عملية يستخدم فيها حاسة البصر لتعريف وتحديد مكان الأشياء، وبالتالي توجيه الفرد لما حوله وما يحيط به، وحدد الشنقيطي والمطيري (2019) أربع مهارات للتفكير البصري، وهي: التعرف على الشكل البصري وتمييزه، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، واستنتاج المعنى.

4.2.2 أهمية التفكير البصري

يشير إبراهيم (2006) والرجيبي (2005) إلى أهمية التفكير البصري حيث أنه يزيد من قدرة الطالب على الاتصال مع الآخرين، والاعتماد والثقة بالنفس، كما أنه يزيد من قدرة الطالب على استخدام أنواع أخرى من التفكير؛ كالتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري الذي لا يأتي إلا بوجود تفكير بصري.

أكد البيشي والعربي (2019) على أن هناك العديد من النظريات المعاصرة التي وضحت أهمية التفكير البصري، ومنها نظرية التخيل العقلي (Cognitive Imagery Theory) لبايفيو، كما أكدت على دور التمثيل المرئي في الاحتفاظ بالمعلومات؛ حيث افترضت النظرية وجود نظامين معرفيين: نظام لفظي، ونظام غير لفظي تخيلي صوري مختص بالمعلومات المكانية والفراغية، ويعمل هذان النظامان في الذاكرة طويلة المدى وفق ترميز مزدوج (Dual Coding) للمعلومات التي يتم استقبالها، ويعمل النظامان بشكل متزامن، وتعتمد عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها على أسلوب تقديم المعلومات للفرد، حيث إن المعلومات التي تقدم لفظاً وصورة للفرد يكون تذكرها أسرع وأسهل من تلك التي يتم تقديمها من خلال أسلوب واحد، كما أن ترميز المعلومات يتم وفق أهميتها بالنسبة للفرد، فالمعلومات التي تبدو أكثر أهمية من غيرها، غالباً ما يتم ترميزها على نحو لفظي وصوري أو تخيلي.

ويؤدي التفكير البصري دوراً مهماً في عمليتي التعليم والتعلم، حيث يعمل على تنمية مهارة اللغة البصرية لدى الطلبة، وتنمية القدرة على فهم الرسائل البصرية المحيطة بأفراد العملية التعليمية من كل جهة، نتيجة التقدم العلمي والتقني، والقدرة على حل المشكلات، وذلك من خلال اختيار وتحديد المفاهيم البصرية، وتنمية قدرات الطلبة في عمل المقارنات البصرية والوصول لاستنتاجات بسهولة، وسهولة تنمية قدرات الطلبة على اكتشاف أوجه الشبه والاختلاف للمشهد البصري، كما يضيف أبو كلوب (2019) أهمية أخرى للتفكير البصري، وهي أنه يزيد من قدرة الطالب للاتصال مع الآخرين، ويتحقق فهمه للمثيرات البصرية المحيطة به، كما يساعد ذلك على فهمه للمواد الأخرى. أيضا تطرق رزق (2020) إلى الأهمية التي يحققها التفكير البصري للتلاميذ، حيث إنه يساعدهم على تصنيف الأشياء، وسهولة استخدامها، فهو يعتمد على تنوع التقنيات والصور في تمثيل الأفكار باستخدام الكلمات والرموز وتبادل المعلومات بطريقة سريعة ومؤثرة، كما أنه يسهم في إيجاد العلاقات بين الموضوعات والمفاهيم، والأفكار مما يساعد على فهمها.

5.2.2 ميزات التفكير البصري

اعتبر شافع وآخرون (2018) التفكير البصري نشاطا ذهنيا ناقدا فاحصا ممحصاً، وأنه يتم بتريث واستقصاء، ويستلزم نشوء تغذية راجعة مؤجلة أو استجابة ذهنية، وهو عملية ديناميكية متدفقة وصاعدة، كما أن التفكير البصري هو أحد أنماط التفكير التي تهتم التربية بتنميته لدى الطلاب، وهو يتميز بمجموعة من المزايا التي تحقق من خلالها فرص التحكم وزيادة نواتج التعلم، وتحقيق الكفاءة والدافعية نحو التعلم من خلال تناول عدة مزايا، كتحمل الكثير من المعاني التي قد يحتاج التعبير عنها استخدام العديد من الكلمات، كما يسهل تذكر المعلومات المتضمنة بها واستقبالها لفترة طويلة جدا، كما أن التفكير البصري يسرع من التفاعل بين الطلبة، كما أن الوسائل المستخدمة في التفكير البصري آمنة وغير مكلفة، ويزيد من الالتزام بين الطلبة، كما أنه يسهل من إدارة الموقف التعليمي، كذلك وضح William (2016) أن التفكير البصري يعمل على استيعاب الأنشطة البصرية، ويعالج الصور والرسومات المرئية، وهو من أبرز أنواع التفكير حيث إنه يكون علاقة تفاعل بين الإنسان وما حوله في البيئة.

مما سبق، يتبين أن التفكير البصري له مميزات خاصة بالمواقف الصفية؛ حيث إنه يساعد على مشاركة جميع الطلاب، وهو بذلك يفتح المجال للطلاب بمختلف المستويات لإبداء الرأي مع زملائهم، أيضا يساهم في تنشيط الجانب العقلي للطلاب، ويخلق الدافعية والتفاعل بينهم، وهذا بدوره يقضي على روتين الحصة الاعتيادية، كما أنه يخلق جيلا قادرا على النقد والتحليل والاستنتاج والربط بين العلاقات. وهو يعتبر مكملا لبقية أنواع التفكير الأخرى، وهو مناسب للعصر الذي نمر فيه؛ لأنه يجعل الفرد قادرا على التأقلم مع الثورة المعلوماتية، كما أنه يساعد الأفراد والطلاب خاصة على فهم المناهج بكل سهولة، ويسر بعيدا عن الحفظ الذي يتبعه نسيان للمعلومات.

6.2.2 إستراتيجيات التفكير البصري

يعرفها مطر (2018) بأنها مجموعة من الطرق والأساليب؛ لتنمية التفكير البصري لممارسة الأنشطة التعليمية أياً كانت مجالاتها التعليمية التخصصية.

إستراتيجيات التفكير البصري: هي عبارة عن مجموعة من الأنشطة يمارسها الطالب سواء كانت متصلة بالفن، أو باستخدام الكمبيوتر أو بالألعاب الناقصة وغيرها من الأنشطة، فالفكرة الأساسية هنا هو أن يستطيع الفرد قراءة وفهم الرسائل البصرية، ومن طرق قراءة الصور كما وضحها القباني وعمار (2011) على النحو الآتي:

1) فك الشفرة، وهي قدرة الفرد على قراءة الرسالة البصرية المتضمنة في الصورة، وفك رموزها ليتم تفسيرها وفهم مدلولها، وهذه الطريقة تعتمد على خطوتين، هما: التمايز، والمقصود به تحديد عناصر الرسالة البصرية، لتصنيف المعلومات المرتبطة بالرسالة في أشكال عامة.

2) التشفير، وهي عملية عكسية، تمكن الفرد من التعبير عن نفسه من خلال البصريات، فمن خلال تحويل الرسالة اللفظية إلى الرسالة البصرية يستطيع الفرد ابتكار أشياء بصرية خاصة به، يستخدمها لتحقيق الاتصال مع الآخرين، أما أبرز الخطوات التي تشملها فهي كتابة العنوان، تقسيم العنوان إلى كلمات مفردة، وكلمة مدمجة واحدة، وعمل قوائم للكلمات من خلال تداعي الكلمات تحت كل كلمة مفردة، وقائمة للكلمات تحت الكلمة المدمجة، كذلك عمل قائمة عشوائية للكلمات من خلال الربط بين الكلمات، والتعبير العقلي عن الأفكار التي تعكس هذه الكلمات، كما يتم رسم عدة صور تعبر عن التداعي العشوائي للصور لهذه الكلمات.

من أجل الخطوات السابقة التي تم ذكرها عن طريقتي التشفير وفك الشفرة لا بد من تدريب الفرد على إستراتيجيات التفكير البصري، وهي إستراتيجيات تعتمد على تصميم وإنتاج التكوينات الخطية، وإستراتيجيات الألغاز، وإستراتيجيات حل المشكلة البصرية.

7.2.2 العلاقة بين التفكير البصري وتدريس الدراسات الاجتماعية

وضح فايد وآخرون (2019) العلاقة بين التفكير البصري وبين تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية، وهذا المنهج وما يتضمنه من محتوى يمكنه أن ينمي مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين، سواء كان متصل بالبعد المكاني أو البعد الزمني، فالخرائط الزمنية والمفاهيمية للظواهر والأشكال والأحداث، وكذلك الرسوم البيانية والتوضيحية والصور والجداول، تعتبر أدوات بصرية تختزل في محتواها العديد من المعلومات الخطية التي يمكن للمتعلم استنتاجها بكل سهولة ويسر، فضلا عن ما تتضمنه مناهج الدراسات الاجتماعية من قضايا ومشكلات تتطلب من المتعلمين إعمال العصف الذهني، وتصور الافتراضات، والملاحظة وإدراك العلاقات بين الحدث أو الظاهرة وأماكن حدوثها.

مما سبق ذكره، يتبين أنه من الضروري أن يقدم معلمو الدراسات الاجتماعية المعلومات للطالب بطريقة بصرية، وأن يدرب على استخدام مهارات التفكير البصري من استدلال وتحليل واستنتاج وربط بين العلاقات والأسباب والنتائج، وهذا ليس من الصعوبة تقديمه، فهناك الكثير من

الأدوات والأساليب المتنوعة التي يمكن بها تدريبه، ومن هذه الأساليب طريقة طرح الأسئلة في الموقف الصفي، وبواسطة الاختبارات أو الأسئلة القصيرة التي تثير عند التفكير عند الطالب وتجعله يولّد الكثير من تللك الأسباب والنتائج، وبالنهاية يستطيع الطالب أن يقرأ النصوص والصور، ويكون المعلم بذلك قادرا على تشكيل أفراد ناجحين في المجتمع، وعلى تكوين جيل ينقد ويحلل كل ما حوله، خاصة أن هذا المجتمع يحتاج إلى مثل هذا النوع من القدرات والكفايات، فلقد أصبحنا نعيش في مجتمعات معرفية معلوماتية لابد أن يكون الطالب فيها قادرا ومسؤولا عن ذاته وعن مدى امتلاكه لهذه المعارف والمهارات.

وربط زوين (2016) بين علاقة التفكير البصري وبين مناهج الدراسات الاجتماعية وخاصة منهج الجغرافيا، حيث اعتبر أن منهج الجغرافيا من العلوم التي ترتبط بهذا النوع من التفكير بشكل كبير؛ وذلك لأنه يساعد التلاميذ بشكل كبير على إدراك الظواهر الطبيعية والبشرية، والعلاقات التي تربطها، والتعامل مع أشكال التمثيل الجغرافي بمهارة وفهم وتحليل وتفسير واستنتاج، كما يتفق معه أبو زيد (2016) بأن مناهج الدراسات الاجتماعية تسعى بصفة عامة ومنهج الجغرافيا بصفة خاصة إلى تحقيق الأهداف والوظائف الاجتماعية، فهي تنمي السلوك الاجتماعي السليم وتكسب التلاميذ العقلية الاجتماعية، كما أنها تدربهم على أن يأخذوا أدوارهم في المجتمع الذي يعيشون فيه، فضلا عن تحقيق الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية، وهذا لا يتأتى إلا من خلال تنمية مهارات التفكير البصري التي بدورها تكفل للطلاب التفاعل والتكيف مع أنفسهم ومع الآخرين، كذلك تعلّم الأنظمة التي يعيشون بمقتضاها، وتعلّم العادات والقوانين التي يتبعها المجتمع.

8.2.2 العلاقة بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري

توجد علاقة وثيقة بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري، فالإنفوجرافيك يعزز نظام العقل لدى المتعلم، ويجعله قادرا على استرجاع المعلومات من الذاكرة، ويربط الصورة بالمفهوم التي تجعل استجابته وفهمه أفضل للموضوع.

ومن وجهة نظر فايد وآخرون (2019) فإن التفكير البصري يعتبر من الوسائل الأساسية لتشكيل ومعالجة الصور العقلية في الحياة اليومية، فهو يختص بما يصل للعين من صور ورسومات وأشكال بصرية، ثمّ يتم مطابقتها مع صور موجودة سابقا بعقل المتعلم، وبالتالي يتم تمثيل المعرفة والوصول لمعنى المفهوم، وهذا هو الأساس الذي يرتكز عليه الإنفوجرافيك، باعتبار أن التفكير البصري منظومة تقوم على فهم وقراءة العلم، وتمثيل المعلومات بطريقة صحيحة قائمة على الرؤية.

ومما سبق نصل إلى فهم العلاقة بين الإنفوجرافيك وبين منظومة التفكير البصري التي تشتمل على مهارات تجعل الفرد قادرا على ترجمة وقراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية إلى لغة مكتوبة ومنطوقة، ويضيف شافع وآخرون (2018) إلى أن الشكل البصري يعد من الأشياء المهمة في الإنفوجرافيك، حيث يعرّف بأنه صورة تخطيطية مكونة من المفاهيم الأساسية والأفكار المشتقة من أنماط الكلمات الدلالية والعبارات والمفاهيم الأكثر أهمية، فالشكل البصري يمكن أن يستعمل تشكيلة من الرسومات (صور، قصاصات، أشكال هندسية، ألوان وكلمات دلالية، أعداد، صور ظلية، خطوط ... الخ)، كما يتفق مع فايد وآخرون (2019) في أن الإنفوجرافيك يستطيع تحويل اللغة البصرية إلى لغة مكتوبة ومنطوقة يسهل فهم معناها ومحتواها.

وتتضح العلاقة التكاملية بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري كذلك كما وضحها البيشي والعربي (2019)؛ حيث إن الإنفوجرافيك قائم بشكل خاص على استخدام المثيرات البصرية المختلفة لعرض المعلومات المختلفة بشكل موجز وسريع، وهو ما يعني أن مشاهد أو قارئ الإنفوجرافيك لا بد أن يتمتع بقدر مناسب من مهارات التفكير البصري، بما يمكنه من تفسير ما يرد في عرض الإنفوجرافيك وتحليل المعلومات والوصول إلى استنتاجات، وليس مجرد الاكتفاء بمشاهدة العرض وتتبعه، دون الخروج باستنتاجات إضافية. ومن جهة أخرى، فإن مصمم الإنفوجرافيك لابد أن يتقن إنتاج أو تصميم عرض إنفوجرافيك قادر على جذب انتباه المشاهد، ويقدم له المعلومات اللفظية المتنوعة بشكل رسومي مختصر، وهو ما يرتبط بمهاراته في الترجمة البصرية، وإنتاج أعمال جديدة.

إن العديد من النظريات النفسية والعلمية الحديثة تؤكد على دور حاسة الإبصار وتلقي المثيرات البصرية والتعامل معها بفاعلية كشرط رئيس لاكتساب المعارف بصورة نشطة وأكثر استدامة في أذهان المتعلمين، وأهمية التكامل بين عرض المعلومات بما ينمي قدرات المتعلمين على فهم تلك المعلومات والاحتفاظ بها. وعلى الرغم من أن استخدام الإنفوجرافيك والتفكير البصري لا يرتبط بمجال معين، فالعديد من المواقع الإخبارية والمجلات العلمية تهتم بعروض الإنفوجرافيك، وبالتالي مخاطبة مهارات التفكير البصري كجزء من طرق عرض المعلومات المتنوعة التي تتبعها تلك المواقع والمجلات، إلا أن استخدام الإنفوجرافيك والتفكير البصري يحظى باهتمام خاص في مجالي التعليم والتعلم.

وأشار العديد من الباحثين وأكدت نتائج العديد من الدراسات على الأثر الإيجابي لكل من الإنفوجرافيك ومهارات التفكير البصري في العديد من المتغيرات ذات الصلة بعمليتي التعليم والتعلم، وتحدث الغامدي والزهراني (2019) عن العلاقة بين الإنفوجرافيك والتفكير البصري حيث وضح أن الإنفوجرافيك هو أحد أساليب التعلم البصري السمعي، وأنه يفيد ذوي التفكير البصري عبر نقل المعلمين لأفكارهم وخبراتهم إلى الطلاب عن طريق حاستي السمع والبصر؛ إذ إن التعليم السمعي والبصري يركز على قيمة الخبرات المحسوسة في العملية التعليمية، بينما تركز الأشكال الأخرى للتعليم على الخبرات اللفظية أو الرمزية، وعليه يجب النظر للتعليم السمعي والبصري كطريقة تعليم؛ وذلك لأن المواد السمعية والبصرية تكون ذات قيمة إذا تم استخدامها بشكل متداخل ومتكامل بالعملية التعليمية.

3.2 الدراسات السابقة

وفيما يرتبط بالدراسات والأدبيات السابقة التي هدفت إلى معرفة دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري فقد ظهر العديد منها على مستوى الدراسات العربية والأجنبية، ومن أمثلة هذه الدراسات ما يمكن تصنيفها إلى:

أولا: الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الإنفوجرافيك، ودوره في تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية

1) أجرى آل ملوذ (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والدافعية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، واعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن: اختبار مهارات التفكير البصري، واختبار لمقياس الدافعية. وأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري، ومقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية.

2) وأجرى الشربيني (2020) دراسة سعت إلى التعرف على أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لتنمية القدرة المكانية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتنمية مهارات التعلم السريع، كما هدفت إلى تحديد قائمة بمهارات القدرة المكانية، واعتمد الباحث على

المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة دمياط كمجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وأبرز الأدوات المستخدمة للدراسة هي مقياس للتعلم السريع، واختبار، بالإضافة إلى كتاب الطالب ودليل المعلم، وأبرز النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم السريع، والقدرة المكانية لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي، وكذلك أن استخدام الإنفوجرافيك ساعد في توفير بيئة تعليمية مناسبة كان لها الأثر الكبير في استيعاب التلاميذ للصور والأشكال.

3) قام الدايري وآخرون (2020) بدراسة هدفها الكشف عن فاعلية الإنفوجرافيك التعليمي في التحصيل الدراسي وتنمية الحس الجيولوجي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان، اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي من خلال مجموعتين: تجريبية وضابطة، ولتحقيق هدف الدراسة أُخْتيرت عينة مكونة من (452) طالبة من طالبات الصف العاشر الأساسي، وقسمت إلى مجموعتين، وأدوات الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي لقياس الفاعلية، كما أعّد مقياس للحس الجيولوجي، وتوصّلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطالبات لصالح المجموعة التجريبية.

4) وقدم السيد وآخرون (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام نمط الإنفوجرافيك الثابت على تنمية مفاهيم الأمن المائي في مادة جغرافية التنمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي العام، واعتمد الباحثون على المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (79) طالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: (تجريبية، وضابطة)، وتمثلت أدوات البحث في قائمة مفاهيم الوعي بالأمن المائي، واختبار، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى استخدام الإنفوجرافيك الثابت، كذلك نتج عن الدراسة فاعلية الإنفوجرافيك في تنمية مفاهيم الأمن المائي في مادة جغرافية التنمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي العام.

5) كذلك دراسة الجيزاوي والبربري (2019) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل وحب الاستطلاع لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد اختبار تحصيلي، ومقياس حب الاستطلاع، واعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ الصف

السادس الابتدائي بمدرسة الشهيد أحمد فكري بإدارة كفر الزيات التعليمية بمحافظة الغربية، وكانت أبرز النتائج التي أسفرت عن الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مقياس حب الاستطلاع لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا: الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الإنفوجرافيك ودوره في تدريس المناهج الأخرى

1) دراسة قناوي (2019) هدفت الدراسة إلى قياس فعالية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس وحدة من مقرر البرمجيات لدى طلاب الفرقة الرابعة قسم المكتبات والبالغ عددهم (70) طالبا، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين؛ إحداهما درست بالطريقة التقليدية، والأخرى درست بطريقة الإنفوجرافيك، وتم إعداد استبانة تضم (20) عبارة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط التطبيق القبلي والبعدي لدى عينة البحث على متغير مقرر البرمجيات.

2) كما أجرى الغامدي والزهراني (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الإنفوجرافيك على كل من التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، أما بالنسبة لأدوات الدراسة فكانت عبارة عن اختبار للتحصيل واختبار مهارات التفكير البصري، ومجتمع الدراسة شمل جميع طلاب الصف الثالث متوسط بمنطقة الباحة، والعينة كانت عشوائية، حيث شملت طلاب الصف الثالث متوسط بمدرسة الملك سعود بن عبد العزيز الصف (أ) 25 طالبا، الصف (ب) 25 طالبا، وأبرز النتائج التي توصل إليها الباحث: هو فاعلية استخدام صور الإنفوجرافيك في تنمية التحصيل في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، وكذلك فاعلية استخدام الصور في تنمية مهارات التفكير البصري لدى نفس العينة من الطلاب.

3) وفي دراسة البيشي والعربي (2019) هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات، اعتمد البحث على المنهج التجريبي، وتم استخدام التصميم التجريبي القائم على مجموعة تجريبية واحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لأداة البحث، تكونت عينة البحث من 25 مشرفة تربوية يمثلن مختلف التخصصات

الدراسية، كما تم إعداد أداة المعالجة التجريبية وهي البرمجية القائمة على تقنية الإنفوجرافيك، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن استخدام الإنفوجرافيك التفاعلي له حجم تأثير كبير على تنمية كل مهارة من مهارات التفكير البصري على حدة، وللمهارات ككل.

4) وفي دراسة الشاووش (2019) كان الهدف الكشف عن أثر استخدام الإنفوجرافيك على تنمية التحصيل الدراسي في مادة الحاسب الآلي، والكشف عن الفوائد التربوية لاستخدام هذه التقنية في مجال التدريس، كما أنه سعى إلى تصميم وحدة دراسية باستخدام الإنفوجرافيك لتدريس مادة الحاسب الآلي، واستخدم المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي في تطبيق تجربة البحث، وتكونت عينة البحث من طلاب الصف الأول ثانوي، حيث تم اختيارها عشوائيا، مثَّلت إحداهما المجموعة التجريبية وعددهم (30) طالباً، والأخرى المجموعة الضابطة وعددهم (30) طالباً، وبذلك يكون المجموع الكلي لعينة الدراسة هو (60) طالباً، وكذلك استخدم الباحث الاختبار التحصيلي كأداة للبحث، ومن أهم النتائج التي توصل إليها في دراسته وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي؛ مما يعني الأثر الإيجابي للإنفوجرافيك على تنمية التحصيل الدراسي للطلاب في الحاسب الالي.

ثالثا: الدراسات السابقة الأجنبية التي تناولت موضوع الإنفوجرافيك

1) دراسة Cahyani et al. (2020) هدفت إلى الكشف عن أثر الإنفوجرافيك على الكفاءة اللغوية لطلبة اللغة الإنجليزية، واستخدموا المنهج شبه التجريبي، وكانت الأداة المستخدمة هي اختبار التحدث، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: ضابطة درست بالطريقة التقليدية، والأخرى تجريبية تم تفعيل التدريس فيها بالإنفوجرافيك، وأبرز النتائج التي ظهرت بعد تحليل البيانات هي أن مخطط المعلومات الرسومي (الإنفوجرافيك) أعطى تأثيرًا كبيرًا على كفاءة الطلاب في التحدث في الفصل الثاني من اللغة الإنجليزية.

2) ودراسة Yuruk et al. (2019) هدفت إلى الكشف عن استخدام طلاب الدراسات العليا لتصميم الإنفوجرافيك والإستراتيجيات ما وراء المعرفية والتحصيل الدراسي، وتم استخدام المنهج الوصفي، واعتمد الباحث على الاختبارات التحصيلية، وإستراتيجيات ما وراء المعرفة، ونموذج تقييم الرسوم البيانية، ونموذج مقابلة منظم كأدوات للدراسة التي قام بها، وأبرز النتائج التي تم التوصل إليها هي: أن الطلاب الذين يصممون الرسوم البيانية الجيدة هم أكثر نجاحا من غيرهم، وتم

العثور على علاقة قوية بين استخدام الإنفوجرافيك وزيادة التحصيل الأكاديمي، وأن الرسوم البيانية ساعدت الطلاب كثيرا على تذكر المعلومات واختزالها حتى نهاية الفصل الدراسي، كما أن استخدام الإستراتيجيات ما وراء المعرفية كان له دور واضح في زيادة الدافعية والرغبة في التعلم.

3) دراسة Derar et al. (2019) دراسة هدفت إلى معرفة أثر الإنفوجرافيك على تفاعل الطلاب وإدراكهم في التعليم العالي الأردني، كذلك اعتمد الباحث على المنهج شبه التجريبي، وقد تم تطبيق الدراسة في جامعة العلوم التطبيقية الخاصة بالأردن، وكليتين إحداهما علمية والأخرى إنسانية، وكانت عينة الدراسة تتكون من (138) طالبا، تقسموا على مجموعات ضابطة وتجريبية، واستخدم الباحث استبيانا واختبارا تحصيليا أدوات للدراسة، وأبرز النتائج التي تم التوصل إليها هي أن الرسوم البيانية لها تأثير إيجابي وقوي على تفاعل الطلاب وإدراكهم. علاوة على ذلك، تظهر المقارنة أن طلاب الكليات العلمية والإنسانية كان لهم تأثير تفاعلي مختلف ومع ذلك، فإن الرسوم البيانية لها تأثير مماثل على الإدراك في كلا الكليتين.

4) دراسة Yesiltas and Cevher (2018) والتي هدفت إلى معرفة تأثير استخدام الرسوم البيانية التفاعلية (الإنفوجرافيك) على التحصيل الأكاديمي في تدريس الدراسات الاجتماعية، تم استخدام التصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من 42 طالبًا في الصف السادس، وتم اختيار المجموعات باستخدام طريقة أخذ العينات العنقودية العشوائية البسيطة، وتم تحديد إحدى الفئات على أنها المجموعة التجريبية والأخرى للمجموعة الضابطة، وعند تحديد المجموعات التجريبية والضابطة للتطبيق تم مراعاة مدى توافر الفصول ومستويات جاهزية الطلاب وحالتهم التعليمية، والأداة المستخدمة كانت اختبار التحصيل، والنتائج التي خرج بها الباحثان هي أن الإنفوجرافيك يؤثر بشكل إيجابي على التحصيل الأكاديمي في تدريس الدراسات الاجتماعية.

5) دراسة Singh and Jain (2017) هدفوا من خلالها إلى تحديد الطلاب الذين يعانون من عسر الحساب من الفصول الدراسية العادية للمستوى المبتدئ، وذلك لمقارنة قدرة معالجة الصور للطلاب الذين يعانون من هذه الصعوبة الذين تم تدريسهم من خلال التصميم الإنفوجرافيكي والتصميم التقليدي، لمقارنة دافع الإنجاز لديهم. واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة البحث من (48) طالبا يعانون من خلل الحساب في المدراس الإعدادية من مدينة أجرا، عن طريق عينات عشوائية بسيطة. واستخدم الباحث الاختبار التحصيلي، ومقياس الفهم الرياضي، واختبار قدرة معالجة الصور، وأدوات مقياس التحفيز على الإنجاز لجمع بياناته. من النتائج التي تم التوصل إليها هي أن

التدريس القائم على الإنفوجرافيك يثير الاهتمام عند الطلاب الذين يعانون من عسر الحساب للتعلم، وتتأثر قدرة معالجة الصور ودافع الإنجاز لدى الطلاب الذين يعانون من عسر الحساب بالتدريس القائم على تصميم الرسوم البيانية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات العربية والأجنبية تم ملاحظة التالي:

- جميع الدراسات ركزت على استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، ما عدا دراسة الشربيني (2020) التي استخدمت المنهجين التجريبي والوصفي التحليلي.

كما استخدم Eren Yuruk et al. (2019) المنهج الوصفي في الدراسة التي قاموا بها، كذلك تم استخدام المنهج الوصفي المسحي في دراسة كلا من (Singh and Jain, 2017).

- أكدت الدراسات السابقة على الدور الإيجابي الفعال لاستخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية، وأن له دورًا بارزًا في زيادة التعلم لديهم وفي تنمية مهارات التفكير البصري.

- أوصت معظم الدراسات على تدريب المعلمين على استخدام الإنفوجرافيك، ومواكبة التطور التكنولوجي لما فيه مصلحة الطالب.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية:

- الدراسات السابقة ساهمت في تحديد المنهج المناسب للدراسة الحالية وهو المنهج الوصفي.

- استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

- الاطلاع على كيفية استخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تم تطبيقها على منهج الدراسات الاجتماعية وهو منهج يدرس بالمجتمع العماني.

- هذه الدراسة ركزت على دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي.

- تعتبر الدراسة الأولى بمنهجها الوصفي بسلطنة عمان (على حسب علم الباحثة).

-عينة الدراسة تم تطبيقها على المعلمين.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

1.3 منهجية الدراسة

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

3.3 أداة الدراسة

1.3.3 صدق الأداة

2.3.3 ثبات الأداة

4.3 المعالجات الإحصائية

5.3 متغيرات الدراسة

6.3 إجراءات الدراسة

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل عرضا لمنهجية البحث المستخدم وطريقة تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة من أجل تطبيق الدراسة، كما يتضمن هذا الفصل دراسة الصدق والثبات لأداة الدراسة باستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، التي استخدمتها الدراسة الحالية لتحليل نتائج أداة الدراسة.

1.3منهج الدراسة

انطلاقا من طبيعة الدراسة وأسئلتها ولتحقيق أهدافها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وذلك للتعرف على دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية، ويعدّ هذا المنهج ملائماً لهذا النوع من الدراسات من وجهة نظر الكثير من الباحثين.

فيعرف الحداد (2019) المنهج الوصفي بأنه أسلوب من أساليب التحليل الذي يتركز على معلومات كافية عن ظاهرة أو موضوع؛ وذلك من أجل الحصول على نتائج عملية تم تفسيرها بطريقة موضوعية تنسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة.

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان، والبالغ عددهم (161) معلماً ومعلمة بحسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم خلال هذا العام الدراسي (2021/2020)، (وزارة التربية والتعليم، 2021).

أما عينة الدراسة فاستهدفت الدراسة الحالية جميع مجتمع الدراسة، وقامت بتوزيع الاستبانة في صيغتها الإلكترونية المعدة بواسطة تطبيق نماذج جوجل Google Forms للوصول إلى أفراد المجتمع على مرحلتين: المرحلة الأولى كانت عينة عشوائية حيث بلغ عدد المستجيبين 107 معلما ومعلمة، ووفقا لطبيعة الأسئلة الشرطية في الاستبانة فقد استبعدت الاستبانات التي تمت الإجابة عليها بـ(لا) للسؤال: (هل سمعت عن الإنفوجرافيك؟) وتبقى عدد استبانات الذين أجابوا بنعم، وعددهم 43 معلماً ومعلمة كعينةً للدراسة والذين تم اختيارهم عن طريق العينة القصدية كمرحلة ثانية، والتي

خضعت للتحليل الإحصائي. ويوضح الجدول رقم (1) حجم العينة وخصائصها السيكومترية وفقا لمتغيرات الدراسة.

جدول1

توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية	المجموع
النوع الاجتماعي	ذكر	15	34.9	43
	أنثى	28	65.1	
عدد سنوات الخبرة	1-5 سنوات	3	7.0	43
	6-10 سنوات	13	30.2	
	11 سنة فأكثر	27	62.8	
المؤهل العلمي	بكالوريوس	39	90.7	43
	ماجستير فأعلى	4	9.3	

يتضح من الجدول رقم (1) أن نسبة الذكور أقل عن نسبة الإناث؛ حيث شكلت نسبة الإناث ما يقارب ثلثي أفراد العينة، كما أن أكثر من 50% من أفراد العينة خبرتهم من 11 سنة فأكثر، وأما بالنسبة للمؤهل العلمي فقد كان عدد أفراد مستوى الماجستير فأعلى لم يتجاوز 10% من إجمالي العينة.

3.3 أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تمت مراجعة الأدب التربوي من مصادر ومراجع ودراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية المتعلقة بدور استخدام الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، ومن خلالها طُوّرت استبانة أداة للدراسة (ملحق رقم 1).

حيث استخدم في الاستبانة مقياس ليكرت الخماسي، وهو من أكثر المقاييس استخداما؛ لسهولة فهم وتوازن درجاته (أحمد، 2019)؛ حيث أشار أفراد العينة إلى درجة موافقتهم على كل عبارة من العبارات الخاصة بدرجة الاستخدام على النحو الآتي: (دائماً، غالبا، أحيانا، نادرا، إطلاقا)، وقد أُعطي البديل (دائما) خمس درجات، والبديل (غالبا) أربع درجات، والبديل (أحيانا) ثلاث درجات، والبديل (نادرا) درجتين، والبديل (إطلاقا) درجة واحدة.

وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية (ملحق رقم 2) من (37) فقرة، توزعت على ستة محاور هي، المحور الأول: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية (سبع فقرات)، ويقيس هذا المحور القدرة على التعرف على الشكل ووصفه وتحديد أبعاده وطبيعته. أما المحور الثاني: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية (خمس فقرات)، ويقيس القدرة على تحويل اللغة البصرية التي يحملها الشكل إلى لغة لفظية، أو العكس؛ أي القدرة على تحويل اللغة اللفظية إلى لغة بصرية متمثلة في شكل بصري يعبر عنها. يليه المحور الثالث: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري (ست فقرات)، ويقيس هذا المحور القدرة على حل المشكلات عن طريق إدراك العلاقة بين المثيرات والرموز البصرية المختلفة، والتمييز بين أوجه الشبه والاختلاف. أما المحور الرابع: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري (ست فقرات)، ويقيس القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والأشكال. والتالي هو المحور الخامس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري (سبع فقرات)، ويقيس القدرة على التركيز في التفاصيل والجزئيات المكونة للفكرة الكلية التي يتضمنها الشكل. وأخيرا المحور السادس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري (ست فقرات)، ويقيس هذا المحور القدرة على التوصل لمفاهيم أو قوانين أو أفكار، واستخلاص معانٍ جديدة من الصورة أو الشكل.

1.3.3 صدق الأداة

تم التأكد من صدق فقرات الاستبانة بطريقتين:

1) صدق المحتوى

للتحقق من صدق الأداة بهذه الطريقة عرضت في صورتها الأولية مكونة من (42) عبارة، في ستة محاور على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم 3)، والبالغ عددهم (17) محكماً من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس في جامعة الشرقية وجامعة السلطان قابوس وجامعة نزوى، بالإضافة إلى مجموعة من المشرفين التربويين، والمعلمين الأوائل، ممن يشهد لهم بالكفاءة والدراية في المجال التربوي، واعتمدت الدراسة الحالية على نسبة (80%) من آراء المحكمين حول مدى مناسبة الفقرة لبقائها أو حذفها، وقد أبدى المحكمون آراءهم حول تعديل بعض الفقرات، وإعادة الصياغة اللغوية لبعضها، وإضافة فقرات أخرى، وحذف بعضها، وبناءً على ذلك ظهرت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (37) فقرة (ملحق رقم 2).

2) صدق التمييز الداخلي

تم حساب معاملات تمييز الفقرات (صدق التمييز الداخلي) لفقرات الاستبانة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة بلغ عددها (23) معلما ومعلمة، والجدول رقم (2) يوضح نتائج معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

جدول 2

نتائج معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المحور	معامل ارتباطه بالدرجة الكلية
المحور الأول	0.94**
المحور الثاني	0.97**
المحور الثالث	0.89**
المحور الرابع	0.93**
المحور الخامس	0.96**
المحور السادس	0.85**

** دالة عند مستوى0.01

يتضح من الجدول رقم (2) أنه يوجد ارتباط بين كل محور والدرجة الكلية لجميع المحاور، وهي جميعها دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 وجاء المحور الثاني: " دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية" بالمرتبة الأولى، بينما المحور السادس " دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري" بالمرتبة الأخيرة.

يوضح الجدول رقم (3) نتائج معاملات الارتباط التي دلت على وجود ارتباط بين كل الفقرات والمحور التابع لها، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

جدول3

معاملات تمييز الفقرات (الصدق التمييزي الداخلي) باستخدام معامل ارتباط بيرسون

المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط	المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط
المحور الأول: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية	1	0.79**	المحور الرابع: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري	19	0.88**
	2	0.75**		20	0.82**
	3	0.75**		21	0.89**
	4	0.73**		22	0.86**
	5	0.89**		23	0.80**
	6	0.90**		24	0.85**
	7	0.84**			
المحور الثاني: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية	8	0.83**	المحور الخامس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري	25	0.87**
	9	0.73**		26	0.90**
	10	0.92**		27	0.85**
	11	0.93**		28	0.86**
	12	0.87**		29	0.87**
				30	0.82**
				31	0.92**
المحور الثالث: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري	13	0.83**	المحور السادس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري	32	0.90**
	14	0.87**		33	0.76**
	15	0.84**		34	0.84**
	16	0.75**		35	0.87**
	17	0.90**		36	0.87**
	18	0.83**		37	0.85**

** دالة عند مستوى0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات محاور الاستبانة والدرجة الكلية دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا يعني أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق، وأن جميع فقراته ترتبط بالدرجة الكلية، مما يدل على أن هناك اتساقاً داخلياً للمقياس ككل، حيث تراوح معامل الارتباط للمحور الأول بين (.73 0-0.90)، أما المحور الثاني تراوح معامل الارتباط بين (0.73 -0.93)، أما المحور الثالث فقد تراوح معامل الارتباط بين (.75 0 - 0.90) ، أما المحور الرابع فتراوح بين (0.80 -0.89) ، والنسبة للمحور الخامس فتراوح معدل

الارتباط لفقراته بين (0.82 -0.92) ، وشكل المحور السادس معامل ارتباط لفقراته تراوح بين (76. 0-0.90).

2.3.3 ثبات الأداة

وللتحقق من ثبات الأداة (الاستبانة) استخدمت الباحثة البيانات المتحصلة من العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين:

1) التجزئة النصفية

قامت الباحثة بتطبيق التجزئة النصفية بين جزئي الاستبانة عن طريق معامل الارتباط سبيرمان براون؛ حيث بلغت النتيجة (0.96)، وهذا يدل على أن هناك ارتباط عالي بين جزئي الاستبانة.

2) ألفا كرونباخ

استخدمت الدراسة الحالية معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة كطريقة ثانية لقياس الثبات؛ حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة (0.96)، وهي درجة ثبات عالية لأغراض الدراسة، والجدول رقم (4) يوضح نتائج معامل ارتباط كرونباخ ألفا لكل محور في الاستبانة.

جدول 4

نتائج معامل ارتباط كرونباخ ألفا لكل محور ولجميع المحاور في الاستبانة

المحور	عدد العبارات	معامل ارتباط كرونباخ ألفا
الأول	7	0.77
الثاني	5	0.78
الثالث	6	0.79
الرابع	6	0.78
الخامس	7	0.77
السادس	6	0.79
جميع المحاور	37	0.96

يتضح من الجدول رقم (4) أن معامل الثبات العام لمحاور الدراسة مرتفع، حيث بلغ (0.96) لإجمالي محاور الاستبانة الستة، فيما تراوح ثبات المحاور ما بين 0.77 كحد أدنى و 0.79 كحد أعلى، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

4.3 المعالجات الإحصائية

من خلال برنامج الحزمة الإحصائية SPSS استخدمت المعالجات الإحصائية التالية:

- الإحصاءات الوصفية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والدرجة).

- استخدم اختبار مان وتني (Mann Whitney) لفحص الفروق وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، واختبار كروسكال ولاس (Kruskal-Wallis) لفحص الفروق وفقا لمتغير سنوات الخبرة.

- تحديد درجة الحكم بناء على الأهمية النسبية وفقاً لدراسة (Khwaileh & Aljarrah,2010) حيث قامت الدراسة الحالية بترتيب الفقرات تنازليا بناء على هذ المؤشر، والذي يوضحه الجدول رقم (5).

جدول 5

تحديد درجة الحكم بناء على الأهمية النسبية حسب دراسة (Khwaileh & Aljarrah,2010)

الدرجة	الفترة
منخفضة	أقل من 50%
متوسطة	51%-69%
مرتفعة	فوق 70%

5.3 متغيرات الدراسة

أولا: المتغيرات المستقلة

اشتملت هذه الدراسة على ثلاثة متغيرات مستقلة:

1. النوع الاجتماعي: وله مستويان (ذكر، أنثى).
2. المؤهل العلمي: وله مستويان: (بكالوريوس، ماجستير فأعلى).
3. سنوات الخبرة: ولها ثلاثة مستويات: (1-5، 6-10، 11 سنة فأكثر).

ثانيا: المتغير التابع: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري.

6.3 إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة اِتُبعت الإجراءات التالية:

- مراجعة الأدب التربوي للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة.
- تحديد مجتمع وعينة الدراسة.
- بناء أداة الدراسة وعرضها على المحكمين.
- تطبيق الأداة على عينة استطلاعية.
- حساب ثبات الأداة وصدقها.
- الحصول على تسهيل مهمة باحث من جامعة الشرقية إلى وزارة التربية والتعليم لإجراء هذه الدراسة ملحق رقم (4).
- تحويل أداة الدراسة إلى استبانة إلكترونية بواسطة جوجل فورم Google Forms.
- توزيع الاستبانة على مجتمع الدراسة.
- جمع البيانات، وتبويبها، ورصدها في جداول خاصة.
- تحليل البيانات وفحص فرضيتها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.
- استخراج النتائج وتفسيرها، والتوصل إلى التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج الظاهرة.

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول

2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة

يتضمّن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تطبيق أداة الدراسة وجمع البيانات وتحليلها، وتعرض النتائج وفق أسئلة الدراسة.

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي نصه "ما دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية؟"

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية، وذلك لكل محور من محاور الدراسة، والجدول رقم (6) يوضح ذلك.

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري لكل محاور الدراسة من وجهة نظر المعلمين

م	عنوان المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
1	دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية	4.35	0.40	87	مرتفعة
2	دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية	4.31	0.53	86	مرتفعة
3	دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري	4.30	0.57	86	مرتفعة
4	دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري	4.20	0.59	84	مرتفعة
5	دور الإنفو جرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري	4.28	0.59	86	مرتفعة
6	دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري	4.21	0.62	84	مرتفعة
	جميع المحاور	4.28	0.50	86	مرتفعة

من خلال الجدول رقم (6) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية للمحاور المعبرة عن دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر المعلمين بمحافظة شمال الشرقية يلاحظ أنها جميعها حصلت على درجة "مرتفعة"، حيث بلغ

المتوسط الحسابي لجميع المحاور (4.28)، وانحراف معياري بلغ (0.50)، وبأهمية نسبية بلغت (86%).حيث جاء المحور الأول بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.35) وبأهمية نسبية بلغت 87% يليه المحور الثاني بلغ متوسطة الحسابي (4.31)، وبأهمية نسبية شكلت 86% اما المحور الثالث كان متوسطة الحسابي (4.30)، وبأهمية نسبية شكلت كذلك 86% ويليه المحور الخامس بمتوسط حسابي (4.28)، وبأهمية نسبية بلغت كذلك 86% ويتبعه المحور السادس بمتوسط حسابي (4.21)، وبأهمية نسبية بلغت 84%، وأخيرا المحور الرابع الذي بلغ متوسطه الحسابي (4.20)، وبأهمية نسبية بلغت كذلك 84%، أما عمّا أظهرته نتائج الدراسة في فقرات كل محور من محاور" دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية" فقد جاءت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة للفقرات المكونة لكل محور كما يلي:

جدول7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الأول (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور الأول: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية	3	يحدد الإنفوجرافيك الاختلافات بين الأشكال البصرية.	4.44	0.50	89	مرتفعة
	6	ينظم الإنفوجرافيك المعرفة والمحتوى البصري الدراسي عند الطلاب.	4.44	0.67	89	مرتفعة
	5	يساهم الإنفوجرافيك في تبسيط المادة العلمية.	4.42	0.70	88	مرتفعة
	1	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على إدراك الرسوم البيانية بصريا.	4.40	0.66	88	مرتفعة
	7	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على اكتشاف المعارف والمهارات الواردة في المحتوى التعليمي.	4.28	0.67	86	مرتفعة
	2	يوضح الإنفوجرافيك العلاقات التي تربط بين الظواهر الجغرافية.	4.28	0.70	86	مرتفعة
	4	يبين الإنفوجرافيك أهمية العلاقات المكانية والزمانية للحضارات المختلفة.	4.21	0.71	84	مرتفعة

الجدول رقم (7) يوضح أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول تراوحت بين (4.21-4.44)، وبلغت العبارة: "يحدد الإنفوجرافيك الاختلافات بين الأشكال البصرية الرتبة الأولى فيه بأهمية نسبية بلغت 89%، بينما العبارة: " يبين الإنفوجرافيك أهمية العلاقات المكانية والزمانية للحضارات المختلفة" الرتبة الأخيرة بأهمية نسبية بلغت 84%.

جدول8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الثاني (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور الثاني: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية	8	يحول الإنفوجرافيك النصوص والمعلومات الكثيرة إلى صور وأشكال يسهل فهمها.	4.51	0.67	90	مرتفعة
	10	يدعم الإنفوجرافيك إيصال الأفكار بطرق جديدة ومبتكرة.	4.44	0.67	89	مرتفعة
	12	يساعد الإنفوجرافيك على فهم النص المكتوب المصاحب للغة البصرية.	4.35	0.61	87	مرتفعة
	11	ينمي الإنفوجرافيك قدرات التفكير العليا لدى الطلاب.	4.26	0.79	85	مرتفعة
	9	يعطي الإنفوجرافيك للطلبة مجالا للتعبير بصورة كتابية.	3.98	0.80	80	مرتفعة

يتضح من الجدول رقم (8) ان المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني تراوحت بين (3.98-4.51)، وشكلت العبارة: "يحول الإنفوجرافيك النصوص والمعلومات الكثيرة إلى صور وأشكال يسهل فهمها" الرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت 90%، بينما العبارة:" يعطي الإنفوجرافيك للطلبة مجالا للتعبير بصورة كتابية" الرتبة الأخيرة بأهمية نسبية بلغت 80%.

جدول9

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الثالث (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور الثالث: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري	14	يوظف الإنفوجرافيك الرموز والألوان للتميز بين الظواهر المختلفة.	4.49	0.67	90	مرتفعة
	18	يوضح الإنفوجرافيك العلاقات الارتباطية بين المفاهيم الجغرافية المجردة والتطبيقات العملية لها.	4.40	0.66	88	مرتفعة
	16	يستخدم الإنفوجرافيك أنماط مختلفة من الأشكال والصور مما يجعل الطلاب قادرين على التمييز بين الظواهر الجغرافية .	4.35	0.75	87	مرتفعة
	17	يبرز الإنفوجرافيك تنوع الظواهر الجغرافية من خلال التدرج في استخدام الألوان المختلفة .	4.30	0.74	86	مرتفعة
	15	يصنف الإنفوجرافيك الظواهر الجغرافية من العام إلى الخاص.	4.19	0.76	84	مرتفعة
	13	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على التمييز بين النص التاريخي وبين النصوص الأخرى.	4.07	0.77	81	مرتفعة

يشير الجدول رقم (9) إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث تراوحت بين (4.07-4.49)، وبلغت العبارة: " يوظف الإنفوجرافيك الرموز والألوان للتميز بين الظواهر المختلفة" الرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت 90%، والعبارة: "يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على التمييز بين النص التاريخي وبين النصوص الأخرى" الرتبة الأخيرة بأهمية نسبية بلغت 81%.

جدول10

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الرابع (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور الرابع: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري	21	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم المصطلحات الجغرافية من الشكل البصري.	4.28	0.67	86	مرتفعة
	19	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من معرفة دلالات المفاهيم من الشكل البصري.	4.21	0.77	84	مرتفعة
	22	يساعد الإنفوجرافيك على إزالة غموض الرموز الموجودة بمنهج الدراسات الاجتماعية عند الطلبة.	4.21	0.74	84	مرتفعة
	23	يحفز الإنفوجرافيك الذاكرة لاستدعاء المعلومات عند الطلاب بسهولة.	4.21	0.80	84	مرتفعة
	24	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على الربط بين السبب والنتيجة.	4.16	0.75	83	مرتفعة
	20	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم معاني المصطلحات التاريخية من الشكل البصري.	4.12	0.82	82	مرتفعة

يتضح من الجدول رقم (10) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الرابع تراوحت بين (4.12-4.28)، وشكلت العبارة: "يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم المصطلحات الجغرافية من الشكل البصري" الرتبة الأولى، بأهمية نسبية بلغت 86%، بينما العبارة: "يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم معاني المصطلحات التاريخية من الشكل البصري" الرتبة الأخيرة، بأهمية نسبية بلغت 82%.

جدول11

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور الخامس (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور الخامس دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري	26	يساعد الإنفوجرفيك الطلبة على تحليل المعلومات من الشكل البصري .	4.40	0.70	88	مرتفعة
	27	يحول الإنفوجرافيك المعلومات على هيئة صور ورسومات، وبالتالي يزيد من سرعة فهمها واستيعابها.	4.37	0.65	87	مرتفعة
	29	يوضح الإنفوجرافيك المعلومات الموجودة بالخرائط والصور.	4.30	0.74	86	مرتفعة
	31	يربط الإنفوجرافيك بين مكونات الأشكال التوضيحية.	4.28	0.73	86	مرتفعة
	30	يستطيع الإنفوجرافيك أن يفسر العلاقات بين الظواهر الجغرافية الموجودة في الخرائط والرسوم البيانية.	4.23	0.75	85	مرتفعة
	25	ينمي الإنفوجرافيك القدرة على التحليل عن طريق استثارة العقل بالمثيرات البصرية.	4.23	0.72	85	مرتفعة
	28	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على تحليل العناصر الموجودة بالشكل البصري.	4.16	0.84	83	مرتفعة

يتضح من الجدول رقم (11) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الخامس تراوحت بين (4.16-4.40)، وبلغت العبارة: "يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على تحليل المعلومات من الشكل البصري" الرتبة الأولى، بأهمية نسبية بلغت 88%، بينما العبارة:" يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على تحليل العناصر الموجودة بالشكل البصري" الرتبة الأخيرة، بأهمية نسبية بلغت 83%.

جدول12

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابة أفراد العينة على فقرات المحور السادس (دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري) (ن=43) مرتبة تنازليا

المحور	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية%	الدرجة
المحور السادس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري	35	يمثل الإنفوجرافيك المعلومات بيانيا لتسهيل ابتكار صورة فكرية جيدة.	4.28	0.77	86	مرتفعة
	37	يدعم الإنفوجرافيك الطلبة لابتكار حلول إبداعية من الشكل البصري.	4.26	0.66	85	مرتفعة
	32	يساعد الإنفوجرافيك على استنتاج الطلبة للمعنى من الشكل البصري.	4.21	0.74	84	مرتفعة
	33	يستطيع الإنفوجرافيك أن يجعل الطلبة قادرين للتوصل لمعاني جديدة من الشكل البصري.	4.21	0.77	84	مرتفعة
	34	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على فهم بعض القوانين الموجودة في مناهج الدراسات الاجتماعية.	4.19	0.76	84	مرتفعة
	36	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من استنتاج علاقات ودلائل تقودهم إلى تكوين معرفة جديدة حول الظواهر الجغرافية والتاريخية.	4.14	0.77	83	مرتفعة

يظهر من الجدول رقم (12) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور السادس تراوحت بين (4.14-4.28)، وشكلت العبارة: "يمثل الإنفوجرافيك المعلومات بيانيا لتسهيل ابتكار صورة فكرية جيدة" الرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت 86%، بينما العبارة: "يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من استنتاج علاقات ودلائل تقودهم إلى تكوين معرفة جديدة حول الظواهر الجغرافية والتاريخية" الرتبة الأخيرة، بأهمية نسبية بلغت 83%.

2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغيرات النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي؟"

وللإجابة عن هذا السؤال وضعت ثلاث فرضيات:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث).

ولفحص الفرضية استخدم اختبار مان وتني (Mann Whitney) لعينتين مستقلتين، وذلك بسبب عدم تجانس العينتين فحجم عينة الذكور15 فرداً فقط، بينما حجم عينة الإناث بلغت 28 فرداً، ويظهر الجدول رقم (13) نتيجة فحص الفرضية.

جدول13

فحص الفروق بين الذكور والإناث باستخدام اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين (Mann Whitney)

النوع الاجتماعي	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	قيمة اختبار مان وتني	قيمة z ز	مستوى الدلالة
ذكور	15	4.29	0.48	22.43	203.500	0.166-	**0**.868
إناث	28	4.27	0.52	21.77			

تكشف النتائج في الجدول رقم (13) أن متوسط تقديرات الذكور بلغ 4.29 بانحراف معياري قدره 0.84، ومتوسط تقديرات الإناث بلغ 4.27 بانحراف معياري قدره 0.52، وقيمة اختبار مان وتني تساوي 203.500 وأن قيمة ز المحسوبة بلغت -0.166، ومستوى الدلالة هو 0.868 وهو أعلى من (0.05) ، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية؛ أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير فأعلى).

ولفحص الفرضية استخدم اختبار مان وتني (Mann Whitney) لعينتين مستقلتين، وذلك بسبب عدم تجانس العينتين فحجم عينة البكالوريوس 39 فرداً، بينما حجم عينة ماجستير فأعلى بلغ 4 أفراد فقط، ويظهر الجدول رقم (14) نتيجة فحص الفرضية.

جدول14

فحص الفروق بين المؤهل العلمي باستخدام اختبار مان وتني لعينتين مستقلتين(Mann Whitney)

المؤهل العلمي	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	قيمة اختبار مان وتني	قيمةz ز	مستوى الدلالة
بكالوريوس	39	4.27	0.51	21.96	76.500	0.063-	**0**.950
ماجستير فأعلى	4	4.31	0.38	22.38			

يشير الجدول رقم (14) إلى أن متوسط تقديرات عينة البكالوريوس بلغت 4.27 بانحراف معياري قدره 0.51، وبلغ متوسط تقديرات عينة ماجستير فأعلى 4.31، بانحراف معياري قدره 0.38، ونتيجة اختبار مان وتني كانت 76.500، وبلغت قيمة ز المحسوبة -063.، ومستوى الدلالة هو 0.950، وهو أعلى من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك تقبل الفرضية الصفرية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط التقديرات تعزى إلى متغير المؤهل الدراسي.

الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة (1-5، 6-10، 11 فأكثر).

لفحص الفرضية استخدم اختبار كروسكال ولاس (Kruskal-Wallis) والجدول رقم (15) يظهر نتائج فحص الفرضية.

جدول15

فحص الفروق لمتغير سنوات الخبرة باستخدام اختبار كروسكال ولاس (Kruskal-Wallis)

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	متوسط الرتب	درجات الحرية	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة
5-1	3	4.30	21.33	2	1.176	0.556
10-6	13	4.15	18.96			
11فأكثر	27	4.33	23.54			

يظهر الجدول رقم (15) متوسط تقديرات المعلمين لدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظرهم بناءً على سنوات الخبرة؛ حيث بلغ متوسط تقديرات من كانت لديه منهم سنوات الخبرة من (1-5) 4.30، ومتوسط تقديرات من كان عنده سنوات الخبرة من (6-10) 4.15، أما متوسط تقديرات من كانت لديهم سنوات الخبرة من (11 سنة فأكثر) فبلغ المتوسط 4.33. كما يظهر الجدول أن قيمة اختبار كروسكال ولاس للكشف عن الفروق بين التقديرات بلغت 1.176 بمستوى دلالة 0.556، وهي أعلى من (0.05)، وهي غير دالة إحصائيا، وذلك يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة في تقديرات المعلمين تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات

1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول

2.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني

3.5 ملخص النتائج

4.5 التوصيات

5.5 المقترحات

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل مناقشة وتفسير النتائج التي عرضت في الفصل السابق، والمتعلقة بدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي، والخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات بناء على نتائج الدراسة.

1.5 مناقشة نتائج السؤال الأول

ما دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية؟

أظهرت النتائج أن للإنفوجرافيك دورا كبير في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية؛ حيث حصلت كل المحاور على درجة مرتفعة، فقد بلغ متوسط جميع المحاور (4.28)، وانحراف معياري بلغ (0.50)، بينما بلغت الأهمية النسبية 86%، وقد يعزى ذلك إلى الدور الإيجابي والفعال لاستخدام الإنفوجرافيك في تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية، فقد وضحت نتائج الدراسات أن الإنفوجرافيك يمتاز بعدة مميزات اتفقت عليها دراسة كلا من إبراهيم (2017) وإسماعيل (2016) وآل ملوذ (2020) والغامدي والزهراني (2019) وحسن (2017) وحسونة وحرب (2018) وشلتوت (2016) ودراسة (2020) .Ting Tsai et al، ودراسة (2018) Yesiltas and Cevher تتلخص فيما يلي: تعمل الإنفوجرافيك بتصميماتها المتنوعة على تغير أسلوب التفكير تجاه البيانات والمعلومات المعقدة، ويضفي شكل مرئي جديد لتجميع وعرض المعلومات أو نقل البيانات في صورة جذابة إلى المتعلم، ويساعد القائمين على العملية التعليمية في تقديم المناهج الدراسية بأسلوب جديد وشيق، ويعد أداة فعالة في تقديم المعلومات بشكل منهجي، كما إنه يربط بين المعلومات التي تتطلب ربطاً سليماً في مجموعة من الموضوعات المختلفة، و يخاطب العقل بما يناسب ميل معظم المتعلمين من خلال الرؤية والتمثيل البصري، ويساعد المتعلم على تكوين نظرة إجمالية للمعلومات المقدمة، ومعرفة العلاقات فيما بينها، مما يؤدي إلى تكامل للمعرفة داخل المجال الواحد، كما إنه يوجه المعلم والمتعلم إلى التركيز على المفهوم وليس الكم والحفظ.

وتتفق النتائج السابقة كذلك مع نتائج دراسة درويش والدخني (2015) وشافع وآخرون (2018) ودراسة عمر (2016)، وذلك من حيث الأثر الكبير لاستخدام الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، كما تتفق مع نتائج العديد من الدراسات من حيث حجم الأثر الكبير لاستخدام الإنفوجرافيك في تنمية العديد من المتغيرات التابعة، كمهارات التفكير وغيرها من المتغيرات ذات الصلة بالتدريس والتعلم (عربيان، 2017؛ الزهراني، 2019؛ حسن والصياد، 2016؛ عمر، 2016؛ عيد، 2017؛ Singh and Jain, 2017).

2.5 مناقشة نتائج السؤال الثاني

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغيرات النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال وضعت ثلاث فرضيات:

الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات الذكور والإناث في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث)، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى كون جميع عينة الدراسة من المعلمين الذكور والإناث قد سمعوا عن الإنفوجرافيك، وأنهم على خلفية بأهميته؛ فهم يشيدون بدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، وأن له دوراً فاعلاً في رفع جودة العملية التعليمية؛ فهو يبسط ويسهل المعلومات المعقدة، وبالتالي يستجيب لها الطلاب بمختلف فروقاتهم الفردية، وربما يدل ذلك على أن كلا من الذكور والإناث يرغبون في تطبيق الإنفوجرافيك في المواقف الصفية؛ فهو يحل الكثير من الصعوبات التي يواجهها معلمو الدراسات الاجتماعية، منها: كثافة المنهج، وكثرة النصوص والمعلومات.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة عليمات (2013) التي تناولت موضوع "واقع استخدام معلمي العلوم للمستحدثات التكنولوجية في تدريسهم"، وعزى ذلك لكون جميع المعلمين والمعلمات لديهم نفس الدورات التدريبية (ICDL؛ INTEL)، كما أنهم يواجهون نفس المعوقات التي تحد من توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس.

كما تتفق معها -كذلك- دراسة أخرى قام بها القرالة (2018)، هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التقنيات الحاسوبية، وعلاقتها بالعملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في محافظة الكرك؛ حيث نتج من تلك الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، وعزي ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات ينظرون إلى واقع استخدامهم للتقنيات الحاسوبية نفس النظرة، بصرف النظر عن نوعهم الاجتماعي سواء أكانوا ذكورا أم إناثا؛ وقد يعود السبب في ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات في مدارس الذكور والإناث يعيشون نفس الظروف، ويتوفر لهم نفس الإمكانيات، كون وزارة التربية والتعليم تؤمن المدارس بنفس النسب، ولا تفرق في ذلك بين نوع المدرسة.

وتختلف هذه الدراسة مع دراسة قام بها كلا من Sobieraj and Kramer (2020)، هدفت إلى التعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين النوع الاجتماعيين في استخدام الكمبيوتر بمستويات مختلفة من التعقيد التكنولوجي؛ حيث أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك اختلاف طفيف بين النوعيين الاجتماعيين اعتمادا على مدى تعقد التقنيات، وتتوافق نتائج هذه الدراسة -كذلك- مع دراسة قام بها كلا من Mollaei and Riasati (2013)، اهتمت بمعرفة تصورات المعلمين لاستخدام التكنولوجيا في تدريس اللغة الإنجليزية؛ حيث توصلت إلى أن هناك اختلاف طفيف بين النوعين الاجتماعيين من المعلمين في استخدام التكنولوجيا بشكل عام.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير فأعلى).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين ذوي مؤهل البكالوريوس ومؤهل ماجستير فأعلى في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير فأعلى)، ولعل ذلك يعود إلى

كون جميع المعلمين سواء أكانوا ذوي مؤهل بكالوريوس أو ماجستير فأعلى يؤكدون على أهمية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، ونستدل من هذا على أن المؤهل العلمي ليس له تأثير فيما يتعلق بآراء أفراد العينة حول دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، وقد يعود السبب في ذلك إلى أن كلاً منهم تلقّى نفس التدريب بالإضافة إلى أنهم ينتمون إلى نفس البيئة التعليمية، وأنهم خضعوا لبرامج إنمائية متشابهة، وهذه النتيجة تختلف مع دراسة حكمي (2017) التي كشفت عن وجود فروق دالة إحصائياً بين من مؤهلهم بكالوريوس وبين من مؤهلهم ماجستير فأعلى، لصالح من مؤهلهم ماجستير فأعلى، من خلال الدراسة التي قام بها لمعرفة مستوى وعي معلمات الرياضيات في مدينة الرياض لمفهوم الإنفوجرافيك ودرجة امتلاكهن لمهاراته؛ وفسر ذلك بأن المعلمات اللاتي يحملن مؤهل ماجستير، قمن بتطوير أنفسهن ومهاراتهن وإكمال دراستهن، مما ساهم في تنمية قدراتهن المهنية وإكسابهن مهارات جديدة.

كذلك تتفق دراسة القرالة (2018) مع دراسة حكمي في وجود فروق دالة إحصائيا بين من مؤهلهم بكالوريوس وبين من مؤهلهم دراسات عليا، لصالح من مؤهلهم دراسات عليا.

وقد يكون سبب التباين بين نتائج هذه الدراسات والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة يعود إلى اختلاف البيئات التعليمية أو الاختلاف في نسبة تلقي المعلمين والمعلمات للتدريب في هذا المجال، ربما كذلك يعود إلى اختلاف مجتمع الدراسة وعينتها.

الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة (1-5، 6-10، 11 فأكثر).

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات المعلمين ذوي سنوات الخبرة 1-5 وسنوات الخبرة 6-10 وسنوات الخبرة 11 فأكثر في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة (1-5، 6-10، 11 فأكثر)، ولعل ذلك يعود إلى أن سنوات الخبرة لم تكن هي المانع الذي يمنع المعلمين من معرفة أهمية الإنفوجرافيك ودوره في تنمية مهارات التفكير البصري والتحسين من طرق التدريس المتبعة في المدارس، فهم جميعا تلقوا نفس الدورات التدريبية، ففي السنوات الأخيرة اهتمت تعليمية محافظة شمال الشرقية بتدريب المعلمين كافة، ولم يقتصر التدريب على المعلمين الجدد، وإنما شمل من كانت

سنوات خبرتهم أكثر حيث تمت إضافتهم في تلك البرامج التدريبية؛ فهم سابقا تعودوا على التعليم التقليدي، وسعيا من الوزارة لمواكبة التطور التكنولوجي ومواكبة الثورة المعلوماتية تم إلحاقهم بتلك البرامج كغيرهم، كما يعزى عدم وجود فروق دالة على تلقيهم ذلك التدريب بنفس الفترة الزمنية، وتعزى هذه النتيجة كذلك إلى أن المعلمين يستخدمون أدوات التكنولوجيا الحديثة المتوافرة داخل المدرسة بالدرجة نفسها، بغض النظر عن عدد سنوات خبرتهم في التدريس، وبذلك فإن عامل الخبرة كان محايداً ليس له تأثير.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة أحمد (2019) لمعرفة درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، وتعزى هذه النتيجة إلى أن عامل الخبرة لدى المعلمين لم يكن له تأثير على درجة استخدام المعلمين للتكنولوجيا الحديثة في التعليم؛ وذلك لأن المعلمين يستخدمون أدوات التكنولوجيا الحديثة المتوفرة داخل المدرسة بالدرجة نفسها، بغض النظر عن عدد سنوات خبرتهم في التدريس، وتتفق كذلك مع دراسة الزهراني (2019) التي هدفت إلى معرفة أهمية الإنفوجرافيك في تدريس العلوم والمعوقات من وجهة نظر معلمات العلوم بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة، وتعزى هذه النتيجة إلى أن سنوات الخبرة لم تكن مانعاً من عدم معرفتهم بالإنفوجرافيك وأهميته في تنمية مهارات التفكير البصري، نظراً لتشابه المناخ التدريسي وتشابه المناهج في المدارس الحكومية، بالإضافة إلى تلقيهم دورات تعليمية متشابهة من قبل الوزارة، ولكن نتيجة هذه الدراسة تختلف مع نتائج دراسة حكمي (2017) التي وضحت أن من خبرتهم من سنة إلى 9 سنوات أعلى في مستوى الوعي لمفهوم الإنفوجرافيك من الذين يتمتعون بخبرة من عشر سنوات فأكثر، وأرجع السبب في ذلك إلى أن المعلمين حديثي التخرج أكثر وعياً بالتقنيات المستحدثة، وأكثر تعاملاً معها.

كما أشارت دراسة القرالة (2018) إلى أن هناك فرقا يعزى لسنوات الخبرة، فمن كانت سنوات الخبرة لدية من 11 سنة فأكثر اعتبرهم الأكثر معرفة وتعاملا مع التقنيات الحديثة، وعزى ذلك إلى كثرة ممارستهم لها وتمكنهم من استخدامها ولأنهم مروا بخبرات لازمة في كيفية التعامل معها.

كما تتفق الدراسة السابقة مع نتائج دراسة أخرى قام بها كلا من Russell et al. (2003) التي هدفت للتعرف على استخدام المعلم للتكنولوجيا، وعن الآثار المترتبة على إعداد المعلم قبل الخدمة، والتي توصلت إلى أن المعلمين الجدد مبدعون في استخدام التقنيات في التدريس، وأنهم على دراية أكثر بها على عكس من كان لهم سنوات خبرة أكثر.

3.5 ملخص النتائج

في ضوء الإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها وتفسيرها، يمكن تلخيص ما توصلت إليه الدراسة كما يأتي:

- للإنفوجرافيك دور كبير في تنمية مهارات التفكير البصري، من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية.

- لم تكن هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات الذكور والإناث في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي.

- توجد فروق ظاهرة، ولكنها غير دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات المعلمين ذات مؤهل البكالوريوس ومؤهل ماجستير فأعلى في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري، من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي.

- توجد فروق ظاهرة، ولكنها غير دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات المعلمين ذوي سنوات الخبرة (1-5) وسنوات الخبرة (6-10) وسنوات الخبرة (11 فأكثر) في دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي.

4.5 التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، فإنه يُوصى بما يلي:

- توظيف الإنفوجرافيك في معالجة ضعف مهارة القراءة البصرية، وتنمية قدرات التفكير العليا لدى الطلاب.

-توظيف الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري للنصوص، وفي تفسير المعلومات من الشكل البصري.

-تفعيل دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري، واستنتاج العلاقات والدلائل التي تقود إلى تكوين معارف جديدة من الظواهر الجغرافية والتاريخية.

- النظر حول أهمية وضرورة تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية باستخدام الإنفوجرافيك؛ للخروج من الصور المجردة للتعليم إلى الصور الملموسة التفاعلية في التعليم.

5.5 المقترحات

بعد الانتهاء من هذه الدراسة وجدت الباحثة أن هناك العديد من الأفكار البحثية التي يمكن اقتراحها، منها:

- البحث في معوقات استخدام الإنفوجرافيك، وطرق علاجها في المدارس من وجهة نظر المعلمين.
- فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس التاريخ؛ لتنمية التفكير التاريخي لدى طلاب التعليم ما بعد الأساسي.
- فاعلية برنامج قائم على الإنفوجرافيك في تنمية التفكير البصري والتحصيل الأكاديمي بمدارس السلطنة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

إبراهيم، رضا إبراهيم. (2017). أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا فى المرحلة الإبتدائية. *مجلة كلية التربية*،3(175)، 411-341.

إبراهيم، عبدالله. (2006). فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات "جانييه" المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المؤتمر العلمي العاشر - التربية العلمية - تحديات الحاضر ورؤى المستقبل*، (1)، 135-73.

إبراهيم، غادة. (2020). استخدام اليدويات في تدريس التوبولوجي وأثرها على تنمية التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (21)، 201-142.

إبراهيم، محمد عبد المقصود، وأبو الهدى، حسام الدين وطلبه، دعاء محمد. (2018). استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات استخدام الخرائط بالمرحلة الإعدادية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 2(10)، 340-289.

أبو زيد، صلاح محمد. (2016). استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (79)، 138-198.

أبو سالم، طلعت. (2019). مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 27(6)، 837-815.

أبو عريبان، عبير عبيد. (2017). *فاعلية توظيف تقنية الإنفوجرافيك (الثابت-المتحرك) في تنمية مهارات حل المسألة الوراثية في العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية.

أبو كلوب، أماني. (2019). مدى اكتساب طلبة الصف الثالث الأساسي لمهارات التفكير البصري المتضمنة في كتاب العلوم والحياة. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*،27(3)، 719-746.

أحمد، رامي. (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. *جامعة الشرق الأوسط*، 81-1.

أحمد، رحاب. (2015). دور المتاحف الفنية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى طفل الروضة. *مجلة الطفولة والتربية*، 7(24)، 340-281.

أحمد، سماح. (2016). فعالية برنامج قائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب وخرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 19(8)، 90-6.

إسماعيل، عبد الرؤوف. (2016). استخدام الإنفوجرافيك " التفاعلى / الثابت " وأثره فى تنمية التحصيل الدراسى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*(ع28)، 189-111.

آل ملوذ، حصة. (2020). فاعلية استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والدافعية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. *مجلة الفتح* (ع82)، 30-1.

البحيري، جود الله صموت، و والعديل، عبدالله خليفة. (2019). تصميم نمطي عرض رسومات المعلومات الثابتة والمتحركة وأثرها في تنمية بعض المفاهيم الإحصائية في مادة الرياضيات. *أمارابك*،10 (35)، (158-119).

البحيري، شيرين عبد الحفيظ. (2018). أثر استخدام الإنفوجرافيك في التدريس علي التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي في التخصص لدي طلاب الإعلام التربوي: دراسة تجريبية. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*،(64)، 426-387.

البرادعي، أشرف والعكية، أميرة. (2018). أثر التفاعل بين المعالجة الفنية لتقنيات الإنفوجرافيك والأسلوب المعرفي داخل المقررات الإلكترونية على تنمية مهارات تصميم الوسائط المتعددة والإدراك البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية*،17(5)، 416-297.

البركاتى، نيفين حمزة. (2018). أثر التدريس باستخدام استراتيجية قائمة على الإنفو جرافيك التعليمي على تحصيل وعادات الاستذكار لدى طالبات طرق تدريس الرياضيات بجامعة أم القرى. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 15(19)، 491-457.

البيشي، رنا زيلعي و العربي، زينب محمد. (2019). أثر الإنفوجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات *التربويات في مدينة تبوك. مجلة كلية التربية*،35(3)، *213-186.*

الجيزاوي، صبري إبراهيم، البربري، دعاء سعيد. (2019). فاعلية إستخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الإجتماعية في تنمية التحصيل وحب الإستطلاع لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. *مجلة التربية*، 3(184)، 767-812.

الحداد، نور. (2019). المنهج الوصفي والمنهج التجريبي. مجلة المقالة العلمية، 26(7)، 14.

الحسيني، منيرة. (2018). أثر أسلوب عرض الإنفوجرافيك في منظومة التعلم الإلكتروني على دافعية طلاب الصف الثاني عشر واتجاههم نحو بيئة التعلم في مادة اللغة العربية. *مجلة العلوم التربوية*،26(1)، 346-377.

الدايري، هدى مبارك و إبراهيم، محمود محمد و الريعاني، أحمد حمد. (2020). فاعلية الإنفوجرافيك التعليمي في التحصيل الدراسي وتنمية الحس الجيولوجي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، 14(3)، 480-464.

الدهيم، لولوه. (2016). أثر دمج الإنفوجرافيك في الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط. *مجلة تربويات الرياضيات*،19(7)، 263-281.

الدوسري، الجوهرة و السيد، عبد العال. (2018). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الإنفوجرافيك في تنمية المفاهيم الفيزيائية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمدينة الرياض. *مجلة القراءة والمعرفة*، (202)، 84-53.

الرجيبي، يوسف. (2005). الرياضيات والتفكير البصري في تنمية مهارات ذوي الاحتياجات الخاصة. *رسالة التربية*، (9)، 32-30.

الزهراني، أحمد علي و علام، إسلام جابر. (2019). أثر اختلاف نمط التصميم المعلوماتي (الإنفوجرافيك) في تحصيل المفاهيم العلمية في مقرر الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*،35 (4)، 131-113.

الزهراني، أميرة سعد. (2019). الإنفوجرافيك في تدريس العلوم: الأهمية والمعوقات من وجهة نظر معلمات العلوم بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة. *رسالة الخليج العربي*، 40(152)، 100-83.

السلمي، فيصل. (2020). واقع استخدام مهارات التفكير البصري في المرحلة الابتدائية (مقرر العلوم للصف الخامس الابتدائي نموذجا). *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، 4(18)، 632-603.

السيد، أحمد رمضان، جمعة، صلاح محمد وأحمد، محمود حافظ. (2017). فاعلية الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام، *جامعة الفيوم*، (14)، 1110-1077.

السيد، سحر محمد. (2017). أثر اختلاف كثافة العناصر فى الإنفوجرافيك التفاعلى على التحصيل والتفكير التحليلى والرضا التعليميى فى مقرر الحاسب الآلى لدى طلاب التربية الفنية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، (12)، 248-184.

السيد، هدى أحمد، القرش، حسن و محمود، صلاح الدين. (2020). أثر استخدام نمط الإنفوجرافيك الثابت على تنمية مفاهيم الأمن المائي في مادة جغرافية التنمية لدي طالبات الصف الثاني الثانوي العام. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (121)، 322-303.

الشاووش، محمد عبدالله. (2019). أثر استخدام الإنفوجرافيك على تنمية التحصيل الدراسي في مادة الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة القنفذة. *مجلة كلية التربية*، 35(5)، 211-188.

الشربيني، داليا فوزي. (2020). استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم السريع والقدرة المكانية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *المجلة التربوية*، (75)، 737-673.

الشريف، خالد وأبو الحمائل، أحمد. (2019). فاعلية تدريس وحدة (أجهزة جسم الإنسان) باستخدام (الإنفوجرافيك) لتنمية المفاهيم الصحية لدى طلاب الصف الثانى المتوسط. *مستقبل التربية العربية*، 26(119)، 172-127.

الشنقيطي، آمنة و المطيري، غيداء. (2019). فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في تنمية مهارات التفكير البصري بمقرر الفقه لطالبات الصف الأول متوسط. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، (45)، 65-87.

الطاهات، خلف محمد و شنطاوي، سرى محمد. (2020). توظيف الإنفوجرافيك في الصحف الإلكترونية الأردنية (دراسة تحليلية لصحف الرأي والغد والسبيل). *دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية*، 47(2)، 230-211.

الطباخ، حسناء. (2018). أثر اختلاف إستراتيجيات التعلم فى نظم التعلم الذكية على تنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافيك لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المستقلين والمعتمدين إدراكياً. *مجلة كلية التربية*، 71(3)، 415-508.

العبايجي، ندى والزبيدي، نعيمة. (2019). بناء اختبار مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مدينة الموصل. *مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية*، 15(2)، 82-43.

العتيبي، نادية. (2018). درجة استخدام المعلمات للانفوجرافيك في تنمية التفكير التحليلي لدى طلبة المرحلة الابتدائية. *دراسات في التعليم الجامعي*،جامعة عين شمس، 252-217.

الغامدي، خليل محمد و الزهراني، إبراهيم عبدالله. (2019). فاعلية استخدام الإنفوجرافيك على كلاً من التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري في مقرر الحاسوب لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة. *مجلة كلية التربية*، 35(6)، 485-461.

الغاوي، زوينة خلف. (2020). *فاعلية استخدام برمجية تل أجامي (Tellagami) في الوعي بالآثار التاريخية العمانية لدى طالبات الصف الحادي عشر*.(رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

القباني، نجوان و عمار، محمد. (2011). *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*، (1)، مصر: دار الجامعة الجديدة.

القرالة، عبد الحي. (2018). واقع استخدام التقنيات الحاسوبية وعلاقتها بالعملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في محافظة الكرك. *مجلة كلية التربية*،103(1)، 237-209.

المسلم، أسماء. (2017). دور إستراتيجيات التفكير البصري في تصميم الإعلان المستدام. *عالم التربية*،4 (60)، 219-204.

بهجات، ريم. (2020). فعالية استخدام الإنفوجرافيك التعليمي فى تنمية المهارات الإدراكية البصرية واللغوية لدى طفل الروضة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، (12)، 200-134.

حسن، أمل. (2017). معايير تصميم الإنفوجرافيك التعليمي. *دراسات في التعليم الجامعي*، (35)، 96-60.

حسن، فاروق حسن والصياد، وليد عاطف. (2016). فاعلية أنماط مختلفة لتقديم الإنفوجرافيك التعليمي فى التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*، (27)، 70-1.

حسونة، إسماعيل عمر. (2017). فعالية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الإنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 18(4)، 543-576.

حسونة، إسماعيل وحرب، سليمان. (2018). *تكنولوجيا الحاسوب والاتصالات في التعليم* (ط 1). غزة: جامعة الأقصى.

حكمي، حليمة. (2017). مستوى وعي معلمات الرياضيات في مدينة الرياض لمفهوم الإنفوجرافيك ودرجة امتلاكهن لمهاراته. *مجلة كلية التربية*، 28(109)، 318-282.

خليل، أمل شعبان. (2016). أنماط الإنفوجرافيك التعليمى "الثابت / المتحرك / التفاعلى" وأثره فى التحصيل وكفاءة تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. *مجلة التربية*، 3(169)، 321-272.

درويش، عمرو والدخني، أماني. (2015). نمطا تقديم الإنفوجرافيك "الثابت/ المتحرك" عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصرى لدى أطفال التوحد واتجاهاتهم نحوه. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 25(2)، 364-265.

رزق، إبراهيم. (2020). فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3(3)، 196-123.

رمود، ربيع. (2019). اختلاف نمط الدعم الإلكتروني (شخصي، اجتماعي) ببيئة الحياة الثانية ثلاثية الأبعاد ومستوى دافعية التعلم (مرتفعة، منخفضة) لتنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافيك التعليمي لدى طلاب تقنيات التعليم. *المجلة التربوية*،(61)، 349-253.

زوين، سهى حمدي. (2016). فاعلية برنامج قائم على الإنفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية على اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (70)، 207-145.

سالم، محمد، إبراهيم، نهلة، فرهود، منى وعبد الحميد، عبد العزيز. (2018). أثر اختلاف أنماط الإنفوجرافيك على تنمية مهارات تصميم كائنات التعلم الرقمية ثلاثية الأبعاد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية*، (24)، 369-347.

سعيد، سعد. (2019). نمط تقديم الإنفوجرافيك (الثابت / المتحرك) وفاعليته في تنمية التحصيل وكفاءة التعلم لدى الطلاب المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، 19(4)، 60-1.

شافع، عبد الشافي، حسين، محمود، عبد الروؤف، إسماعيل وأمين، زينب. (2018). أثر استخدام الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، (14)، 115-70.

شلتوت، محمد. (2016). *الإنفوجرافيك من التخطيط الى الانتاج*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

صبري، رشا السيد. (2019). أثر برنامج قائم على نموذج تيباك TPACK باستخدم تقنية الإنفوجرافيك على تنمية مهارة إنتاجه والتحصيل المعرفي لدى معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة ومهارات التفكير التوليدي البصري والتواصل الرياضي لدى طالباتهن. *مجلة تربويات الرياضيات*، 22(6)، 264-178.

صديق، ريم خالد. (2018). أثر استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلميذات الصف السادس بمكة المكرمة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 8(19)، 368-307.

عبد الرحمن، شيماء أحمد وقحوف، سمير أحمد. (2019). التفاعل بين نمطي تقديم الإنفوجرافيك المتحرك عبر الويب (الفيديوي الرسومي) والأسلوب المعرفي (الاعتماد الاستقلال) وأثره على التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مقرر الفقه. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*،(38)، 136-77.

علي، أكرم. (2016). مستويات كثافة المثيرات في الإنفوجرافيك التفاعلي عبر التدوين المصغر وعلاقتها بكثافة المشاركات وتنمية مهارات التفكير البصري وتطوير كائنات التعلم البصرية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية. *تكنولوجيا التعليم*، 26(3)، 274-225.

عليمات، علي. (2013). واقع استخدام معلمي العلوم للمستحدثات التكنولوجية في تدريسهم بمحافظة المفرق. *مجلة المنارة للبحوث والدراسات*،20(1)، 498-465.

عمر، عاصم. (2016). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الإنفوجرافيك فى اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصرى والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، 19(4)، 268-207.

عيد، هنية. (2017). تصور مقترح لتطوير دور المعلم في توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية على ضوء مدخل التمكين المهني. *مجلة المعرفة التربوية*، 5(10)، 79-1.

فايد، سامية، أبو حشيش، أحمد مصطفى والشيخ، محمد عبد الرؤوف. (2019). برنامج إنفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب في تنمية التفكير البصري في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، 19(1)، 232-205.

قناوي، يارة ماهر. (2019). استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تدريس وحدة بمقرر البرمجيات بقسم المكتبات جامعة المنيا: دراسة تجريبية. *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، 6(3)، 147-113.

لبابنة، بسام، عبيدات ، هاني و كراسنة، سميح. (2019). تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*،27(2)، 814-796.

مرسي، أشرف أحمد. (2017). أثر التفاعل بين نمطي عرض وتوقيت الإنفوجرافيك في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والاتجاه نحو بيئة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة العلوم التربوية*، 25(2)، 121-42.

مطر، طه. (2018). علاقة التفكير البصرى بمجال ومراحل تطور تكنولوجيا التعليم (دراسة تحليلية). *دراسات تربوية*، (7)، 202-163.

وزارة التربية والتعليم.(2021). بيان إحصائي بعدد معلمو الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الشرقية. المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية. سلطنة عمان.

المراجع الأجنبية

Alqudah, Derar, Bidin, Azman, & Md Hussin, Mohd Azizul Hakim. (2019). The Impact of Educational Infographic on Students' Interaction and Perception in Jordanian Higher Education: Experimental Study. *International Journal of Instruction*, 12(4), 669-688.

Cific, Taner.(2016) Effects of Infographics on Students Achievement and Attitude towards Geography Lessons. *Journal of Educatio*n *and Learning,* 5(1),154-166

Eren Yuruk, Suleyman, M. Yilmaz, Rabia,& Bilici, Sinan. (2019). An examination of postgraduate students' use of infographic design, metacognitive strategies and academic achievement. *Journal of Computing in Higher Education*,(31), 495–513.

Hattwig, Denise, Bussert, Kaila, Medaille, Ann,& Burgess, Joanna. (2013). Visual Literacy Standards in Higher Education: New Opportunities for Libraries and Student Learning. *portal: Libraries and the Academy*,13 (1), 61-89.

Khwaileh, F,& Al jarrah، A. (2010). Graduate Students Perceptions toward Mobile-Learning(M-Learning) at the University of Jordan. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*,7(10),15-23.

Mohamed, Ahmed. (2020). Awebsite based on Infographic for Developing Students' Reading Comprehension of Economic Issues. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*,9(20), 434-442.

Mollaei, Fatemeh,& Riasati, Mohammad. (2013). Teachers' Perceptions of Using Technology in Teaching EFL. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*,2(1),1-13.

N.M.A.M, Cahyani, I.P.N.W., Myartawan,& K, Sintya Desi. (2020). The Effect Of Infographic On English Language Education Students' Speaking Competence. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha*,8(1), 53-57.

Nediger, Midori. (2020, jun 24). *How to Make an Infographic in 5 Steps (Guide).* Retrieved 18/12/2020 from https://venngage.com/blog/how-to-make-an-infographic-in-5-steps/.

Russell, Michael, Bebell, Damian, Odwyer, Laura, & Oconnor, Kathleen. (2003). Examining Teacher Technology Use:Implications for Preservice and Inservice Teacher Preparation. *Journal of Teacher Education*, 297-310.

Singh, Neetu,& Jain, Neha. (2017). *Effects of infographic designing on image processing ability and achievement motivation of dyscalculic students.* Agra: Deemed University,45-53.

Sobieraj, Sabrina,& Kramer, Nicole C. (2020). Similarities and differences between genders in the usage of computer with different levels of technological complexity. *Computers in Human Behavior*,(104),1-44.

Sugandi, D, Akhmad, R, Nandi, N ,& Rahmawati, R. (2018). Infographic Design as Visualization of Geography Learning Media. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1-8.

Ting Tsai, Shih, Yi Huang, Hsin ,& Wen Chang, Teng. (2020). Developing a Motion Infographic-Based Learning System for Effective Learning. *education sciences*, 1-11.

Siricharoen Waralak Vongdoiwang .(2014).*Infographics: The New Communication Tools in Digital Age,* Retrieved 14/11/ 2020 from https://www.researchgate.net/publication/.256504128

William, Benzon. (2016). *Visual Thinking*, Retrieved 14/11/2020 from https://www.researchgate.net/publication/309548164.

Yesiltas, Erkan,& Cevher, Saliha. (2018). Effectiveness of Interactive Infographic use in Social Studies Teaching. ZfWT, 10(3), 218-231

الملاحق

ملحق رقم (1)

الاستبانة الأولية للدراسة

(قبل التحكيم)

جامعة الشرقية

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

الفاضل/ .....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد..

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية بمحافظة شمال الشرقية"؛ وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية من جامعة الشرقية في سلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة كأداة للدراسة، تناولت ستة محاور خاصة بمهارات التفكير البصري واشتملت فقرات الاستبانة على 37 فقرة بالمجمل.

ونظرًا لكفاءتكم العالية وخبراتكم الواسعة ولما تتمتعون به من مكانة علمية وتربوية، فقد ارتأت الباحثة أن تكونوا أحد المحكمين لهذه الاستبانة، وذلك للحكم على صدق محتواها، وبمدى مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة، ومناسبة الفقرات لموضوع الاستبانة، وانتمائها للمحور، وأية ملاحظات ترون أهمية إبدائها.

ولكم جزيل الشكر على حُسن تعاونكم.

لذا أرجو منكم التكرم قراءة الاستبيان وإبداء ملاحظاتكم من حيث:

سلامة الصياغة اللغوية للفقرات.

درجة ارتباطها بالموضوع.

شموليتها.

إضافة فقرات مناسبة.

حذف فقرات غير مناسبة.

درجة تناسب مقياس ليكرت الخماسي التالي:

1	2	3	4	5
أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما

بيانات المحكم:

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	الوظيفة

مفهوم مصطلحات الدراسة:

1-الإنفوجرافيك: هو مجموعة من الأدوات التي تعمل على تحويل مجموعة من البيانات الى أشكال مرئية كالجداول والرسومات، وتقوم بتقديم البيانات بشكل يتيح للمشاهد التفاعل معها معطيا قدرة أكبر وفهم أعلى للأفكار التي يراد إيصالها (الطاهات وشنطاوي،2020).

2-التفكير البصري: هو أحد أشكال التفكير غير اللفظي الذي يعتمد على ما تراه العين، ومن ثم تتكون صور ذهنية يتخيلها الطالب، ويتم ترجمتها عن طريق اللغة البصرية التصويرية (خرائط وصور ورموز وأشكال)؛ ليستوعب بعد ذلك المفهوم بطريقة سلسة (زوين،2016).

ضع علامة (√) في المكان المناسب حسب درجة التوافر في الفقرة من وجهة نظركم. علما بان اجابتكم ستستخدم فقط لغرض البحث العلمي.

الرقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
المحور الأول: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التعرف على الشكل البصري						
1	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة في إدراك الرسوم البيانية بصريا.					
2	يوضح الإنفوجرافيك العلاقات التي تربط بين الظواهر الجغرافية.					
3	يحدد الإنفوجرافيك الاختلافات بين الأشكال البصرية.					
4	يبين الإنفوجرافيك للطلبة أهمية العلاقات المكانية والزمنية للحضارات المختلفة.					
5	يسهل الإنفوجرافيك من ابراز نوع الظواهر الجغرافية.					
6	ينظم الإنفوجرافيك المعرفة والمحتوى الدراسي عند الطلاب.					
7	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على اكتشاف المعارف والمهارات الواردة في محتواها.					
المحور الثاني: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية						
8	يترجم الإنفوجرافيك النصوص إلى أشكال مفهومة.					

9	يحول الإنفوجرافيك المعلومات الكثيرة الي صور يسهل فهمها.					
10	يستطيع الإنفوجرافيك أن يترك للطلبة مجالا للتعبير بصورة كتابية.					
11	يدعم الإنفوجرافيك طرق جديدة لوصول الأفكار لدى الطلاب.					
12	يعمق الإنفوجرافيك التفكير لدى الطلاب.					
13	يساعد الإنفوجرافيك على فهم النص المكتوب المصاحب للغة البصرية.					
14	يزيد الإنفوجرافيك من إثارة القدرة العقلية للطلاب.					
المحور الثالث: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري						
15	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على التمييز بين النص التاريخي وبين النصوص الأخرى.					
16	يوظف الإنفوجرافيك الرموز والألوان للتميز بين الظاهرات.					
17	يصنف الإنفوجرافيك الظواهر الجغرافية من العام إلى الخاص.					
18	يساهم الإنفوجرافيك في مساعدة الطلاب على التمييز بين القارات عن طريق مؤشرات الألوان التي يتميز بها.					
19	يستخدم الإنفوجرافيك أنماط مختلفة مما يجعل الطلاب قادرين على التمييز بين الظواهر الجغرافية.					
20	يبرز الإنفوجرافيك تنوع الظواهر الجغرافية من خلال التدرج في استخدام الألوان المختلفة وتدرجاتها.					

21	يمكن الإنفوجرافيك من توضيح العلاقات الارتباطية بين المفاهيم الجغرافية المجردة والتطبيقات العملية لها.					
22	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من معرفة دلالات المفاهيم من الشكل البصري.					
23	يستطيع الإنفوجرافيك في مساعدة الطلبة للتعرف على معاني المصطلحات التاريخية من الشكل البصري.					
24	يجعل الإنفوجرافيك الطلبة قادرون للتعرف على المصطلحات الجغرافية من الشكل البصري.					
25	يزيل الإنفوجرافيك غموض الرموز الموجودة بمنهج الدراسات الاجتماعية عند الطلبة.					
26	يحفز الإنفوجرافيك الذاكرة لاستدعاء المعلومات عند الطلاب بسهولة.					
27	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على فهم المعلومات بشكل أعمق عند عرضها.					
28	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة على الربط بين السبب والنتيجة.					
المحور الخامس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري						
29	ينمي الإنفوجرافيك القدرة على التحليل عن طريق استثارة العقل بالمثيرات البصرية.					
30	يحلل الانفوجرفيك المعلومات من الشكل البصري.					
31	يحول الإنفوجرافيك المعلومات على هيئة صور ورسومات يسهل السرعة من فهمها واستيعابها.					
32	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على تحليل العناصر الموجودة بالشكل البصري.					

33	يوضح الإنفوجرافيك المعلومات الموجودة بالخرائط والصور.					
34	يستطيع الإنفوجرافيك أن يفكك العلاقات الموجودة بالخرائط والرسوم البيانية.					
35	يربط الإنفوجرافيك بين عناصر العلاقات في الشكل.					
المحور السادس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري						
36	يساعد الإنفوجرافيك على استنتاج الطلبة للمعنى من الشكل البصري.					
37	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من توضيح الظواهر الجغرافية.					
38	يستطيع الإنفوجرافيك أن يجعل الطلبة قادرين للتوصل لمعاني جديدة من الشكل البصري.					
39	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على معرفة بعض القوانين الموجودة في مناهج الدراسات الاجتماعية.					
40	يمثل الإنفوجرافيك المعلومات بيانيا لتسهيل ابتكار صورة فكرية جيدة.					
41	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من استنتاج علاقات ودلائل تقودهم إلى معرفة جديدة حول الظواهر الجغرافية والتاريخية.					
42	يدعم الإنفوجرافيك الطلبة بابتكار حلول إبداعية من الشكل البصري.					

ملحق رقم (2)

الاستبانة النهائية للدراسة

(بعد التحكيم)

جامعة الشرقية

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

عزيزي المعلم/المعلمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بدراسة تهدف إلى معرفة دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمحافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت استبانة لجمع بيانات حول هذا الموضوع؛ وذلك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية من جامعة الشرقية في سلطنة عمان.

المشاركة في الاستبانة تطوعية وقد لا تستغرق الإجابة لأكثر من 10 دقائق. كل المعلومات التي سوف تدلي بها سوف تستخدم -فقط- لأغراض البحث العلمي. وسيتم التعامل مع المعلومات بسرية تامة. مشاركتك مهمة ونشكرك عليها مقدما.

مفهوم مصطلحات الدراسة:

1-الإنفوجرافيك: هو مجموعة من الأدوات التي تعمل على تحويل مجموعة من البيانات الى أشكال مرئية كالجداول والرسومات، وتقوم بتقديم البيانات بشكل يتيح للمشاهد التفاعل معها معطيا قدرة أكبر وفهم أعلى للأفكار التي يراد إيصالها (الطاهات وشنطاوي،2020).

2-التفكير البصري: هو أحد أشكال التفكير غير اللفظي الذي يعتمد على ما تراه العين ومن ثم تتكون صور ذهنية يتخيلها الطالب ويتم ترجمتها عن طريق اللغة البصرية التصويرية (خرائط وصور ورموز وأشكال) ليستوعب بعد ذلك المفهوم بطريقة سلسة (زوين،2016).

الباحثة/ عائشة الحجرية

جامعة الشرقية

أولا: البيانات الشخصية (الديموغرافية)

من فضلك ضع إشارة (✓) في المربع الذي ينطبق على حالتك:

1- النوع الاجتماعي: ذكر ☐ أنثى ☐

2- المؤهل العلمي: بكالوريوس ☐ دراسات عليا ☐

3- سنوات الخبرة: 1-5 ☐ 6-10 ☐ 11 فأكثر ☐

ثانيا: أسئلة عامة

1- هل تعرفت على الإنفوجرافيك سابقا نعم ☐ لا ☐

2- أي من المصادر التعليمية الآتية تعرفت من خلالها على الإنفوجرافيك؟

1) الكتب ☐ 2) الورش ☐ 3) وسائل التواصل الاجتماعي ☐ 4) وسائل الإعلام ☐

5) الأقران ☐ 6) لم اتعرف على الإنفوجرافيك سابقا ☐ 7) أخرى ☐ اذكرها.....

3-هل حضرت دورة تدريبية في مجال الإنفوجرافيك؟ نعم ☐ لا ☐

4-هل طبقت الإنفوجرافيك في تدريسك لمادة الدراسات الاجتماعية؟ نعم ☐ لا ☐

في حالة إجابتك بنعم عن الأسئلة السابقة المرجو الاستمرار في الإجابة عن بقية أسئلة الاستبانة وفي حالة الإجابة بلا عن الأسئلة السابقة المرجو إنهاء الاستبانة وإرسالها.

ثالثا: الرجاء ضع علامة (√) في المربع المقابل لكل عبارة والذي يمثل رأيك.

الرقم	الفقرة	دائما 5	غالبا 4	أحيانا 3	نادرا 2	أبدا 1
المحور الأول: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة القراءة البصرية						
1	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على إدراك الرسوم البيانية بصريا.					
2	يوضح الإنفوجرافيك العلاقات التي تربط بين الظواهر الجغرافية.					
3	يحدد الإنفوجرافيك الاختلافات بين الأشكال البصرية.					
4	يبين الإنفوجرافيك أهمية العلاقات المكانية والزمانية للحضارات المختلفة.					
5	يساهم الإنفوجرافيك في تبسيط المادة العلمية.					
6	ينظم الإنفوجرافيك المعرفة والمحتوى البصري الدراسي عند الطلاب.					
7	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على اكتشاف المعارف والمهارات الواردة في المحتوى التعليمي.					
المحور الثاني: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة الترجمة البصرية						
8	يحول الإنفوجرافيك النصوص والمعلومات الكثيرة الى صور وأشكال يسهل فهمها.					
9	يعطي الإنفوجرافيك للطلبة مجالا للتعبير بصورة كتابية.					

10	يدعم الإنفوجرافيك إيصال الأفكار بطرق جديدة ومبتكرة.					
11	ينمي الإنفوجرافيك قدرات التفكير العليا لدى الطلاب.					
12	يساعد الإنفوجرافيك على فهم النص المكتوب المصاحب للغة البصرية.					
المحور الثالث: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة التمييز البصري						
13	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على التمييز بين النص التاريخي وبين النصوص الأخرى.					
14	يوظف الإنفوجرافيك الرموز والألوان للتميز بين الظواهر المختلفة.					
15	يصنف الإنفوجرافيك الظواهر الجغرافية من العام إلى الخاص.					
16	يستخدم الإنفوجرافيك أنماط مختلفة من الاشكال والصور مما يجعل الطلاب قادرين على التمييز بين الظواهر الجغرافية.					
17	يبرز الإنفوجرافيك تنوع الظواهر الجغرافية من خلال التدرج في استخدام الألوان المختلفة.					
18	يوضح الإنفوجرافيك العلاقات الارتباطية بين المفاهيم الجغرافية المجردة والتطبيقات العملية لها.					
المحور الرابع: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تفسير المعلومات من الشكل البصري						
19	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من معرفة دلالات المفاهيم من الشكل البصري.					

20	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم معاني المصطلحات التاريخية من الشكل البصري.					
21	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على التعرف وفهم المصطلحات الجغرافية من الشكل البصري.					
22	يساعد الإنفوجرافيك على إزالة غموض الرموز الموجودة بمنهج الدراسات الاجتماعية عند الطلبة.					
23	يحفز الإنفوجرافيك الذاكرة لاستدعاء المعلومات عند الطلاب بسهولة.					
24	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على الربط بين السبب والنتيجة					
المحور الخامس: دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة تحليل المعلومات من الشكل البصري						
25	ينمي الإنفوجرافيك القدرة على التحليل عن طريق استثارة العقل بالمثيرات البصرية.					
26	يساعد الإنفوجرفيك الطلبة على تحليل المعلومات من الشكل البصري.					
27	يحول الإنفوجرافيك المعلومات على هيئة صور ورسومات وبالتالي يزيد من سرعة فهمها واستيعابها.					
28	يساعد الإنفوجرافيك الطلبة على تحليل العناصر الموجودة بالشكل البصري.					
29	يوضح الإنفوجرافيك المعلومات الموجودة بالخرائط والصور.					
30	يستطيع الإنفوجرافيك ان يفسر العلاقات بين الظواهر الجغرافية الموجودة في الخرائط والرسوم البيانية.					
31	يربط الإنفوجرافيك بين مكونات الأشكال التوضيحية.					
المحور السادس:						

دور الإنفوجرافيك في تنمية مهارة استنتاج المعلومات من الشكل البصري						
32	يساعد الإنفوجرافيك على استنتاج الطلبة للمعنى من الشكل البصري.					
33	يستطيع الإنفوجرافيك ان يجعل الطلبة قادرين للتوصل لمعاني جديدة من الشكل البصري.					
34	يساعد الإنفوجرافيك الطلاب على فهم بعض القوانين الموجودة في مناهج الدراسات الاجتماعية .					
35	يمثل الإنفوجرافيك المعلومات بيانيا لتسهيل ابتكار صورة فكرية جيدة.					
36	يمكن الإنفوجرافيك الطلبة من استنتاج علاقات ودلائل تقودهم إلى تكوين معرفة جديدة حول الظواهر الجغرافية والتاريخية.					
37	يدعم الإنفوجرافيك الطلبة لابتكار حلول إبداعية من الشكل البصري.					

إذا كان لديك إضافات تتعلق بدور الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري تود إضافتها، فالمرجو ذكرها أدناه:

.....

.....

.....

مع وافر التقدير والاحترام

ملحق رقم (3)

قائمة المحكمين

قائمة أسماء المحكمين

اسم المحكم	الدرجة العلمية	المسمى الوظيفي
د. علي بن سيف اليعربي	دكتوراه	رئيس قسم التخطيط
د. بهية بنت سعيد العذوبي	دكتوراه	مشرفة تربوية
د. جوخة الصوافي	دكتوراه	أستاذ مساعد
د. قاسم بن عبد الله العجمي	دكتوراه	أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
د. هدى بنت مبارك الدايري	دكتوراه	معلمة جغرافيا
د. عبد العزيز بن محمد الصوافي	دكتوراه	أستاذ مساعد
د. عبد الله بن علي الفارسي	دكتوراه	أستاذ مساعد
د.عامر بن سالم الحبسي	دكتوراه	محاضر بقسم علم النفس بجامعة الشرقية
د. حنان بنت أحمد الرواحي	دكتوراه	مديرة مكتب الإشراف التربوي بسمائل
أ. انتصار بنت سرور العبرية	ماجستير	معلمة أولى
أ. مريم بنت خلفان الجهوري	ماجستير	معلمة أولى
أ.فيصل بن أحمد الراشدي	ماجستير	مشرف تاريخ
أ.خالد بن محمد الرحبي	ماجستير	مدير مساعد دائرة تطوير مناهج العلوم الإنسانية للدراسات الاجتماعية
أ.جميلة بنت راشد المكتومي	ماجستير	معلمة أولى
أ.شيخة بنت حمود الوهيبي	ماجستير	مشرفة جغرافيا
أ.خديجة بنت حميد المسلمي	بكالوريوس	معلمة أولى(متقاعدة)
أ. أصيلة بنت ربيع الفزاري	بكالوريوس	معلمة أولى

ملحق رقم (4)

تسهيل مهمة باحث من جامعة الشرقية

جامعة الشرقية
A'SHARQIYAH UNIVERSITY
كلية الآداب والعلوم الإنسانية

التاريخ: 24 فبراير 2021

إلى من يهمه الأمر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

الموضوع: تسهيل مهمة باحث

تود كلية الاداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية الإفادة بأن الطالبة / عائشة بنت سعيد بن سالم الحجري ، طالبة مسجلة في برنامج ماجستير المناهج وطرق التدريس، بالرقم الجامعي 1908312، وتقوم الطالبة بإجراء بحث علمي بعنوان:

دور تقنية الإنفوجرافيك في تنمية مهارات التفكير البصري من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية لمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بمدارس محافظة شمال الشرقية

وذلك ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير، وترجو الكلية منكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث للحصول على البيانات التي يحتاجها لإجراء بحثه وتسهيل وصوله للعينات التي يحتاجها، علما أن البيانات لا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم تعاونكم، وخدمتكم للبحث العلمي.

وتقبلوا خالص التحية ووافر التقدير.

عبد الله بن سيف التوبي

عميد الكلية