فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video Blog) ببيئة الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة

إعداد

سجا ساعد رابح الجدعاني
طالبة ماجستير تخصص تقنيات التعليم، جامعة الملك عبد العزيز

د/ فدوى ياسين فلمبان
أستاذ مساعد قسم تقنيات التعليم/ جامعة الملك عبد العزيز

المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI:

المجلد العاشر - العدد الأول – مسلسل العدد (19) - يونيو 2022

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Online: 2682-2601 ISSN-Print: 2682-2598

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري http://eaec.journals.ekb.eg

موقع الجمعية https://eaec-eg.com

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

تاريخ الإرسال	2022-03-22 17:54:31
تاريخ المراجعة	2022-05-18 21:45:16
تاريخ القبول	2022-05-19 09:09:33
عرض المقال المنشور	المجلد 10، العدد 1 https://eaec.journals.ekb.eg/article_238179.html

CC BY NC ND

فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video Blog) ببيئة الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة

إعداد

سجا ساعد رابح الجدعاني

د/ فدوى ياسين فلمبان

جامعة الملك عبد العزيز

Saj-1417@hotmil.com

fflemban@kau.edu.sa

الكلمات الرئيسية:

التدوين المرئي؛ الفصول المقلوبة؛ التحصيل الدراسي؛ مهارات التفكير البصري

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى بيان مدى فاعلية التدوين المرئي (Video Blog) ببيئة الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة جدة. اعتمد البحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة أدبيات البحث والدراسات السابقة من أجل اعداد أدوات البحث والمعالجة التجريبية، ثم المنهج التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة. تم تطبيق المنهج التجريبي بالتصميم الشبه تجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة والتطبيق القبلي والبعدي، وتضمنت أدوات البحث على اختبار تحصيلي قبلي وبعدي، وبطاقة ملاحظة لمهارات التفكير البصري. تم اختيار العينة والتي كان قوامها ٢٠ طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٤٣ هـ، وأشارت نتائج البحث إلى وجود فروق داله احصائياً بين متوسطات درجات الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، بالإضافة الى اكتساب الطالبات لمهارات التفكير البصري بناء على بطاقة الملاحظة، مما يعكس فاعلية التدوين المرئي

كإحدى أدوات الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

مقدمة:

ساهمت الطفرة التكنولوجية والمعرفية في المجال التربوي إلى تحول الجيل الجديد لمواطنين رقميين، مما أضاف مهام جديدة للمنظومة التربوية وأدى إلى ظهور آثاره بالتبعية على المناهج التعليمية. وفي ظل انتشار جائحة كوفيد-19 التي اجتاحت العالم، أصبح التعليم عن بعد ضرورة وليس رفاهية على المدى القصير والبعيد. ولتحقيق ذلك، بدأت العديد من المنظمات والمؤسسات التعليمية إلى اللجوء للبدائل التدريسية والتي تتضمن عناصر الوسائط المتعددة مثل النص والصوت والصور الثابتة والمتحركة والتي تعد مهمة في استقبال المعلومات لدى المتعلمين وأفضل من النصوص والكلمات المكتوبة (حسن، 2008)[1]. فظهرت العديد من أدوات التدريس التي تم اعتمادها في التعليم عن بعد مثل المدونات المرئية والفيديوهات التعليمية القصيرة والتي تُعرض من خلال المنصات الرقمية والقنوات التعليمية المخصصة لمختلف المراحل والمقررات الدراسية. ومع كثرة المصادر التعليمية المختلفة وتعدد أشكالها، ظهرت الحاجة لبناء هذه المصادر التعليمية المتعددة وفق نماذج تعليمية وتُدرس باستراتيجيات تشجع التفاعل مع المعلم والمتعلم والمادة العلمية، كما تحرض مهارات التفكير المختلفة. مما يسهم في تنمية المهارات المختلفة للمتعلمين وتكسبهم مهارات التعامل الأمثل مع المحتوى العلمي من خلال مجموعة من الأنشطة الفعالة. ليصبح الهدف ليس مجرد استقطاب للتقنيات الحديثة، بل لمساعدة المتعلمين على التعلم الذاتي خارج حدود الصف الدراسي.

ولتحقيق الدمج بين المصادر التعليمية الرقمية ذات الوسائط المتعددة والاستراتيجيات الداعمة لتفاعل المتعلم وتحسين مهاراته التحصيلية والفكرية، كان لابد من تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب. فالفصل المقلوب هو نموذجاً تربوياً يستخدم العديد من التقنيات الحديثة بطريقة تتيح للمعلم إعداد الدرس عن طريق مقاطع الفيديو او الملفات الصوتية او غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلمين من منازلهم في أي مكان آخر باستخدام حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات والتدريبات (زوحي، 2014). كما تمتاز استراتيجية الفصول المقلوبة بقلب طرق التدريس التقليدية وضمان الاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة للمعلم والمتعلم بدلاً من انقضائها في تحقيق أهداف دنيا مثل التذكر والفهم حسب تصنيف بلوم لمستويات التفكير، لتجعله وقتاً لمناقشة ما تعلمه المتعلم في المنزل والقيام بالأنشطة التعليمية والعصف الذهني وحل المشكلات. بالتالي يطبق المتعلم ما تعلمه خارج الصف مما يساهم في تحقيق مستويات معرفية عليا مثل التحليل والتطبيق والتقويم، وفقا لتصنيف بلوم. وقد أكد على ذلك العديد من الدراسات كدراسة جرين (Green, 2010)، وجونسون ورانر

[1]* اتبعت الباحثة أسلوب التوثيق APA Style 7th edition

(Johnson & Renne, 2012)، وستون (Stone, 2012)، ومارلوي (Marlowe, 2012). وبالتالي نجد أن الفصل المقلوب يُعطي للطلاب الفرصة للتطبيق والتفكير فيما يتعلموه.

وللتفكير صور متعددة منها التفكير الناقد، التفكير التأملي، التفكير الإبداعي، التفكير البصري وغيرها. ويعد التفكير البصري أحد أهم أشكال مستويات التفكير العليا والتي يستقبل بها الطلبة المادة العلمية بصرياً. فالتفكير البصري يركز على الصور والرسومات والمخططات. وبينما تعتبر معظم المعلومات التي يحصل عليها الإنسان هي معلومات بصرية، حيث يتلقى الدماغ البشري نسبة كبيرة جدا من المعلومات البصرية ويعالجها (ال سالم، 2017)، فمن الضروري اكساب المتعلمين مهارات التفكير البصري لتسهيل التعلم وللتخفيف من تجريد المعرفة والمعلومات. ومن هنا تنبع أهمية معرفة فاعلية التدوين المرئي ببيئة الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

مشكلة البحث:

تصاعد في هذا العصر تطورات متعددة وكم هائل من المعلومات ومصادر المعرفة، مما تستوجب على قائدي ورواد التعليم التوسع في نطاق طرق التعلم، لأن النموذج التقليدي في التعليم أصبح لا يرقى إلى عقول طلبة هذا الجيل ولا تلبي احتياجاتهم. ولزيادة كفاءة العملية التعليمية، كان البعد عن التعلم المتمركز على المعلم وتحول دوره من ملقن إلى مرشد وموجه أحد التطورات الملحة. وبناءً عليه، فمن الضروري استحداث طرق تدريس أكثر مرونة واعتماداً على المتعلم نفسه من خلال تدريبه على مهارة التعلم الذاتي. ومن هنا انطلقت فكرة الفصول المقلوبة وهي فكرة تدعم في تكوينها عدة مفاهيم مثل التعلم النشط ومشاركة الطلبة ورفع فاعليتهم والتصميم المختلط للدروس (حسن،2021).

وبالرغم من وجود الكثير من الدراسات والبحوث التي تناولت استراتيجية الصفوف المقلوبة إلا أن معظمها ركزت على ماهية الصفوف المقلوبة وأهميتها وأثرها على التحصيل الدراسي، بينما هناك ندرة في الدراسات، على حد علم الباحثة، التي بحثت في فاعلية الصفوف المقلوبة في تنمية المهارات (السيد، 2015). ولتحقيق الهدف المنشود من استخدام الفصول المقلوبة، ينبغي لها أن تنمي لدى المتعلمين مهارات مختلفة والتي من أهمها مهارات التفكير، ويعتبر التفكير البصري من أهم مستويات التفكير العليا. فلمهارات التفكير البصري الدور الواضح في تنمية الابداع والابتكار لدى المتعلمين (ال سالم،2017). وقد أشار الطراونة (2014) إلى أن العديد من التقارير والدراسات أشارت إلى افتقار الطلبة لتلك المهارات بشكل عام، بالتالي هناك افتقار لمهارات التفكير البصري الذي يستند على الرسوم والأشكال المختلفة والصور الظاهرة، والتي بدورها تبسط التعلم على المتعلم وتساعده على الاحتفاظ بها واسترجاعها كوحدة كلية (مهدي، 2006). وتعد تنمية مهارات التفكير البصري من أهم أهداف تعليم العلوم لأن المتعلم يمتلك ذاكرة بصرية

أقوى من ذاكرته اللفظية، والمعرفة التي تؤخذ بصورة بصرية تبقى في ذهن المتعلم للمدى البعيد (جاد الحق،2017). كما قد أوصت دراسة أبو سالم (2018) بإعادة النظر لكتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي، وتقوية مواطن الضعف بمهارات التفكير البصري وتعزيزها لأهمية تلك المهارات.

وبناء على ما سبق نجد أن استراتيجية الفصل المقلوب أساسها الطالب بدلا من المعلم، بحيث يتعرض الطالب فيها للمحتوى العلمي ويتعلمها ذاتيا من خلال مشاهدة مقاطع فيديو تعليمية (مدونات مرئية) في المنزل قبل حضور الحصة؛ بينما يصبح وقت الحصة تطبيق لما تعلموه مسبقاً في جو يغلب فيه التفاعل والمشاركة. ولتسهيل التعلم القائم على التدوين المرئي كأحد وسائل الفصول المقلوبة يقوم المعلم بتوفير المحتوى العلمي للطلبة، من خلال تصميم وتطوير محتوى التدوين المرئي (Video Blog) الذي يعتمد بشكل كبير على العرض البصري ودعم للتفكير البصري، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.

وهكذا فإن مشكلة البحث الحالي تتلخص في الحاجة لدراسة فاعلية التدوين المرئي (Video Blog) ببيئة الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

أسئلة البحث:

يسعى هذا البحث للإجابة عن السؤالين الرئيسيين التاليين:

1. ما فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Flipped Classrooms) على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟
2. ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Flipped Classrooms)؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الثاني الأسئلة الفرعية التالية:

2.1) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "التعرف على الشكل ووصفه" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

2.2) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

2.3) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "إدراك وتفسير الغموض" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

2.4) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "استخلاص المعاني" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- التعرف فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Flipped Classrooms) على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
- التعرف على فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Flipped Classrooms) على تنمية مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية للبحث:

- إلقاء الضوء على فاعلية التدوين المرئي وتوظيفها كمستحدثات تكنولوجية مساندة للمتعلمين وتتماشى مع ميولهم للفيديوهات السريعة بدلا من الالقاء التقليدي.
- افادة المتعلمين واكسابهم مهارات القرن الواحد وعشرين وذلك بتعزيز التعلم الذاتي ومهارات التفكير العليا لديهم.

- تسليط الضوء على أهمية تنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين في مختلف المواد الدراسية.
- قلة الدراسات العربية التي بحثت في فاعلية الصفوف المقلوبة في تنمية مهارات التفكير البصري، والتي تُعد من المهارات الضرورية في استيعاب المفاهيم العلمية والجغرافية.

الأهمية التطبيقية للبحث:

- التغلب على مشكلة "محدودية وقت الحصة " داخل الفصول الدراسية واستغلالها بالشكل الأمثل بتطبيق ما يتم تعلمه ذاتياً في الفصل المقلوب مما يؤدي الى تحسين التحصيل الدراسي.
- إعداد بيئة تفاعلية للفصل المقلوب تنمي مهارات التفكير البصري وتحقق تعلم مدمج فعّال بأقل كلفة وجهد.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

الحدود الموضوعية: مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثالث متوسط، وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة.

الحدود المكانية: مدرسة السابعة عشر بعد المئة المتوسطة بمدينة جدة.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على طالبات المرحلة المتوسطة بالصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية على عينة قوامها (20) طالبة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذا البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1443هـ.

مصطلحات البحث:

التدوين المرئي:

تعرفه رافعة (2018) بأن التدوين المرئي "التدوين المرئي مجموعة من مقاطع الفيديو المرتبة زمنيا بشكل معكوس (بحيث يصبح الفيديو الأحدث في الأعلى) وتجمع هذه المقاطع ملفات فيديو وصور ونصوص واصوات ووسائط أخرى مختلفة تعرض على شبكة الانترنت وأشهر المواقع التي تتضمن هذا النوع من التدوين هو موقع اليوتيوب" (ص 20).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: مقطع فيديو يحوي عدة وسائط متعدد منها الصور الثابتة والمتحركة والصوت والنص ليشكل مجموعة منتظمة من الوسائط التي تحمل فكرة تعليمية معينة لوحدة

الخرائط والتقنيات الحديثة، ومن ثم يتم نشرها عبر الشبكة العنكبوتية، لتشاهدها طالبات الصف الثالث المتوسط.

الفصل المقلوب أو المعكوس:

يعرف الدوسري وآل مسعد (2017) الفصل المعكوس بأنه "استراتيجية تدريسية تعمل على تقسيم الدرس الصفي على مرحلتين: مرحلة التعليم خارج الصف، وفيها يتعلم الطالب الدرس ذاتيا، وبتوفير محتوى الكتروني من قبل المعلم ومرحلة للتعليم داخل الصف، حيث يوثق المعلم معلومات الطالب، باستخدام التمارين، بطرق التعلم النشط المتنوعة" (ص 143).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: عكس عملية التعلم التقليدية بحيث تتم على مرحلتين: اولاً مرحلة التعلم خارج الصف حيث تطلع الطالبات (عينة البحث) على المادة العلمية المقدمة على شكل فيديوهات تعليمية (Video Blog) قبل الحصة الدراسية، وتليه ثانياً مرحلة التعلم داخل الصف حيث يُخصص فيها الوقت لمناقشة وتطبيق ما تم تعلمه ذاتيا ومسبقا من خلال المدونات المرئية/ الفيديوهات التعليمية.

مهارات التفكير البصري:

يعرف المولا (2010) التفكير البصري بأنه عبارة عن " منظومة من العمليات تترجم قدرة المتعلم في فصل الدراسة على قراءة الشكل البصري، وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة مكتوبة، واستخلاص المعلومات منه، وتتضمن هذه المنظومة مهارات: التعرف على الشكل، ووصفه، التحليل، الربط، إدراك الغموض وتفسيره، ومهارة استخلاص المعنى" (ص 90).

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: شكل من أشكال التفكير يمكن الطالبات من استيعاب الأشكال والرسومات وتمثيلها واستخدامها لفهم المعنى، لتحويل المعلومات النصية المجردة إلى معلومات مصورة باستخدام الرموز والصور والوسائط المختلفة. وتتضمن أربع مهارات: مهارة التعرف على الشكل ووصفه، مهارة تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات، مهارة إدراك وتفسير الغموض، ومهارة استخلاص المعاني.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة أدبيات البحث والدراسات السابقة من أجل اعداد أدوات البحث والمعالجة التجريبية، ثم المنهج التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة. المنهج التجريبي بدأ بإجراء قياس قبلي على أفراد المجموعة التجريبية قبل

اجراء المعالجة التجريبية (التدوين المرئي)، ثم تطبيق المتغير المستقل بالطريقة التي يراها الباحث مناسبة، يليها إجراء المقياس البعدي، وأخيرا يتم اختبار دلالة الفرق إحصائيا (العامري، 2016). وكان لطبيعة المتغير المستقل وظروف العينة دورا في اختيار هذا التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

التصميم التجريبي:

تم استخدام التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة وذلك لاختبار فاعلية المعالجة التجريبية والمقارنة بين نتائج المجموعة في الاختبار القبلي والبعدي.

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

المعالجة / المجموعات	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	– الاختبار التحصيلي	التدوين المرئي Video blog	- الاختبار التحصيلي - بطاقة ملاحظة مهارات التفكير البصري.

فرض البحث:

توجد فروق داله إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠،٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة لصالح القياس البعدي.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع الدراسة يشمل جميع طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة جدة، بينما العينة كانت 20 طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط من مدرسة السابعة عشر بعد المئة بشكل قصدي.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: التدوين المرئي.

المتغير التابع: مهارات التفكير البصري وتتضمن أربع مهارات كالتالي: مهارة التعرف على الشكل ووصفه، مهارة تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات، مهارة إدراك وتفسير الغموض، ومهارة استخلاص المعاني.

أدوات البحث:

تم استخدام مجموعة من الأدوات تتلخص في التالي:

1- الاختبار التحصيلي (القبلي / البعدي) من إعداد الباحثة.
2- بطاقة ملاحظة لمهارات التفكير البصري من إعداد الباحثة.

إجراءات البحث:

- الاطلاع على البحوث والادبيات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي، ومن ثم إعداد الإطار النظري.
- اعداد قائمة بمهارات التفكير البصري وكيفية تنميتها.
- بناء التصميم التعليمي للمعالجة التجريبية على نموذج ADDIE.
- إعداد مجموعة من الفيديوهات تتضمن شرح لدروس وحدة (الخرائط والتقنيات الحديثة) ورفعها على اليوتيوب ومن ثم عرضها على المحكمين للتحقق من صدقها الظاهري وإجراء التعديلات اللازمة عليها.
- إعداد أدوات البحث الحالي والتي تكونت من: اختبار تحصيلي (قبلي/ بعدي)، بطاقة ملاحظة لمهارات التفكير البصري ومن ثم عرضها على المحكمين للتحقق من صدقها الظاهري وإجراء التعديلات اللازمة عليها.
- الحصول على خطاب تسهيل المهمة من إدارة الكلية موجه لقائدة مدرسة السابعة عشر بعد المئة وتحديد العينة المناسبة.
- التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي).
- تنفيذ تجربة البحث.
- التطبيق البعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة مهارات التفكير البصري)..
- رصد النتائج وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
- تفسير ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها.
- عرض التوصيات والمقترحات للدراسات المستقبلية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول/ التدوين المرئي (Video Blog):

التدوين المرئي أو ما يعرف ب(Vlog) اختصار لمصطلح تدوين الفيديو (Video Blogging) الذي أصبح الآن اتجاهًا جديدًا وشائعًا في دائرة التدوين ويختلف عن الأصل النصي للتدوين من خلال تقديم إمكانيات سمعية ومرئية للتواصل، وهو عبارة عن مقاطع من الفيديو تبث من خلال تطبيق اليوتيوب بواسطة شبكة الانترنت (عبدالرؤوف، 2017). ويعرفه الشرمان (2015) بأنه تسجيل للمحاضرات وبإحدى أدوات التسجيل المعروفة وحفظه على الحاسوب، وبعد ذلك يتم رفعه عبر شبكة الانترنت. ويعرف التدوين المرئي أيضا بأنه أحد أنواع التقنية التي تعمل على نشر ملفات من الفيديو بواسطة الانترنت بعد تسجيلها بحيث يمكن للمستخدمين الحصول على الملفات ومشاهدتها وتحميلها والوصول لها في أي وقت (Moore & Smith, 2012).

ويعد التدوين المرئي أحد صور التدوين الذي يكون الوسيلة الخاص به هو الفيديو. ويوفر التدوين المرئي تجربة أكثر ثراءً من التدوين النصي العادي؛ لأنه يجمع بين الأفلام والصوت والصور الثابتة والنص، مما يزيد المعلومات التي يتم مشاركتها مع المستخدمين. كما تعرف على أنها "مدونة الفيديو" وهي المدونة التي تستخدم الفيديو كمصدر رئيسي لها بدلاً من النصوص. ويصف كيركود وبرايس (Kirkwood,& Price,2014) المدونون الذين لديهم مدونات فيديو بأنهم يعرضون مواضيع مختلفة، كأمثلة: الهوايات، والنصائح، والدروس التعليمية، والتطبيقات العملية التي تحتاج إلى نقل المعلومات بصريا ولفظيا.

ويؤكد بافو و رودريجو (Pavo and Rodrigo ,2015) بأنه يمكن استخدام مدونات الفيديو لإنشاء بيئة تعليمية ذاتية التنظيم حيث يتحكم المتعلمون في كمية المعلومات التي يستطيعون ادراكها بحسب قدراتهم و تفكيرهم الشخصي. كما يسمح بتواصل المتعلمين معاً والتفاعل مع الآخرين وبناء مجتمع ناشط يدعم التعلم مع الأقران، مما يعكس مجتمع متمرس قائم على التعلم التعاوني. ونظراً للتطورات في نطاق تقنية الفيديو وخدماته المتعددة وسهولة الوصول إليها، وظهور تطبيقات تحرير الفيديو سهلة الاستخدام، وتوافر برامج تسجيل الفيديو بالأسعار المعقولة، كل ذلك حفّز على انتشار مدونات الفيديو عبر الإنترنت وجعلها واحدة من أكثر الأدوات الواعدة في تعزيز استراتيجيات التعليم.

المفهوم الرئيسي لمدونات الفيديو هو مشاركة المعلومات من خلال الفيديو في محتوى محدد، وقد أشارت سيتيا setia(2021) إلى مجموعة من فئات مدونات الفيديو سوف نستعرض بعضها:

- **مدونة فيديو منفردة:** وهي التي تركز على الشخص الذي يعبر عن الفكرة أمام الكاميرا، والنقطة الأساسية في مدونة الفيديو المنفردة هي جعل الذات هدفا مرئيا.

- **مدونة فيديو تعاونية:** وهي تعني أن المدون الرئيسي يدعو بعض الأفراد للمشاركة في فيديو يشير إلى موضوع أو مادة معينة لمناقشتها بواسطة الفيديو، مثل القنوات التي تجري المقابلات أو القنوات التي يشرك فيها المعلمين الطلبة في التدوين والتصميم للفيديو.
- **مدونة فيديو قائمة على الألعاب:** يظهر فيها المدون وهو يعلق على اللعب ويضع لقطات من اللعبة نفسها لإظهار ردة فعل المتابعين تجاهها، وتتضمن هذه الفئة من المدونات التعبيرات الفريدة مثل : المقاطعة والتعجب.
- **مدونة فيديو مباشر:** وهي بث لفيديو مباشر يشبه البث المباشر للتلفزيون، وهو عادة ما يكون خاص بالأشخاص الذين لديهم عدد كبير من المشتركين والمتابعين.
- **مدونة فيديو قائمة على موضوع محدد:** وهي التي تبث ملفات فيديو قائمة على موضوع معين مثل المدونات التعليمية والتطبيقية التي ترمز لمادة معينة أو هواية محددة، فهي في كامل حلقات السلسلة تستعرض أفكار أو دروس لشيء واحد.

أنواع التدوين المرئي:

يوضح باطر (2006) أنواع التدوين المرئي:

- **الفيديو بودكاست Video pod cast:**

وهو مصطلح يشير إلى توصيل محتوى الفيديو عبر شبكة الانترنت وهذا النوع يحتاج إلى المزيد من الوقت والتخطيط لتنفيذه، وحجم ملفاته كبير وتحميل الملفات فيه يتطلب انترنت عالي وفائق السرعة.

- **الصوت والصور الثابتة Enhanced podcast:**

وفي هذا النوع يتم الجمع بين الصور الثابتة والصوت المصاحب لها بشكل متزامن مثل شرائح البوربوينت ويستطيع الشخص في هذا النوع تقديم وترجيع المحتوى حسب رغبته، ويتميز هذا النوع بأنه يقدم المحتوى بشكل سمعي وبصري، وحجم الملفات فيه أصغر من النوع السابق.
وقد تم استخدام النوع الثاني (الصوت والصور الثابتة) في هذه الدراسة في تنفيذ وإنتاج المحتوى التعليمي، لمميزاته وحتى يستطيع المتعلم تحقيق الاستفادة.

خصائص التدوين المرئي:

يشير السيد(2015) إلى بعض خصائص التدوين المرئي منها:

- **الوصول السريع:** فمدونات الفيديو تكون متوفرة في أي وقت يحتاج إليها المستخدم، ويمكن تصميمها وتنفيذها في أي وقت أيضا، بحيث توفر فرصة عالية جدا لمن يجدون صعوبة في تعلم الأشياء التي تكون مرتبطة بزمن معين.
- **التجول:** فهي تدعم فكرة التعلم عند الطلب، بحيث يستطيع المستخدمين الحصول على مقاطع الفيديو في أي مكان والتنقل بواسطة الهواتف المحمولة.

- **سهولة التحكم:** يتاح للمستخدم إمكانية التحكم والاشتراك في القنوات التي يريدها وإلغاء الاشتراك في التي لم يعد يريدها فهو صاحب القرار في ذلك.
- **المرونة:** إمكانية مشاهدة المحاضرات من خلال التدوين المرئي في أي وقت كان وفي أي مكان.
- **تقنية غير مكلفة:** على الرغم من وجود تقنيات كثير من حولنا ولكنها تعتبر مكلفة ماديا، أما التدوين المرئي كفرة في التدريس تعتبر فكرة غير مكلفة.

التدوين المرئي في التعليم:

يعد تدوين الفيديو أحد التقنيات الحديثة التي فتحت طرقًا جديدة للتواصل عبر وسائل التواصل والاعلام العامة. ونظراً لأن مدونات الفيديو هي تقنية منتشرة على الإنترنت اليوم، أدرك بعض المعلمين أهمية استخدامها كطريقة في التدريس. وأصبح تدوين الفيديو أداة تعليمية واعدة عكست تجارب كل من المعلمين والطلاب وسهلت مشاركته مع الآخرين.

وتذكر عاشور (2021) أن من أهم البرامج التي يعتمد عليها التدوين المرئي هو برنامج اليوتيوب YouTube الحاصل على التصنيف الثاني عالميا في مركز" تقنيات وأدوات التعلم البريطاني" لعام 2011، وهو من أكثر أدوات الجيل الثاني Web2 انتشارا، ومن أكبر المنصات التعليمية المجانية على شبكة الانترنت. والذي تم تأسيسه عام 2005 وبعد ذلك شهد تطورات عديدة ومختلفة من حيث الخدمات التي يوفرها ومظهره الخارجي. وأثناء تلك التطورات زاد عدد مرتاديه ومستخدميه إلى مليارات الأشخاص؛ نتيجة تنوع المحتوى الذي يعرضه مثل المحتوى التعليمي، الرياضي، الاخباري، والترفيهي. وتعتبر منصة اليوتيوب من أهم مواقع الفيديو المجانية الالكترونية والتي تستخدم في التعليم وتوفر للطلبة الإفادة وطريقة التعلم السهلة. فمن خلال مشاهدة الفيديوهات التعليمية، يشرك المتعلم حاسة السمع وحاسة البصر في آن واحد وكلاهما حاستان مهمتان في عملية التعلم. ويمكن للمعلمين الاستفادة من هذه المنصة من خلال تصميم مشروعات مصورة وبثها للطلبة بإحدى أدوات وسائل التواصل، ويمكن للطلبة مشاهدتها قبل حضور الحصة أو في أي وقت (العطيات، 2018).

وتناول سميث (Smith, 2011) أهمية التدوين المرئي كوسيلة تعليمية من حيث:

- **تقوية الجانب التقني عند الطلبة:** بحيث أن التدوين المرئي يساعد الطلبة على التعمق في الكثير من مقاطع الفيديو المختلفة والتي تزيد الشغف لديهم للمحاولة والتجريب في عالم التقنية في جائرة الغايات التعليمية، وأيضا استخدام حاسة السمع والبصر مع بعضها البعض تزيد من فهم المفاهيم العلمية بشكل أعمق.
- **رفع مستوى الدافعية:** يواجه الطلبة بعض الملل جراء تشابه طرق التدريس، ووجود التدوين المرئي الذي يحتوي على مجموعة من مقاطع الفيديو المتنوعة وذات الأساليب

المختلفة تبعا لاختلاف المدونين يزيد من دافعية الطلبة وشغفهم نحو التعلم وتوسع مداركهم أكثر.

- **زيادة عدد المفردات:** إن وجود مجموعة من المدونين في التدوين المرئي من شأنه أن يجعل هناك اختلاف في اللغات والثقافات، وعندما يتابع الطلبة تلك المقاطع سوف يساعدهم على تعلم المزيد من اللغات وبالتالي زيادة مفرداتهم وتعلم ثقافات الاخرين مما يرفع مستوى المعرفة بشكل عام لديهم.

وأضافت العطيات (2018) مجموعة من مميزات التدوين المرئي في التعليم نسرد بعضا منها كالتالي:

- **الاستفادة من التدوين المرئي في تعليم أشكال مختلفة من المعارف:** بحيث يمكن أن نستعرض من خلال الفيديو بعض التجارب العلمية التي يصعب القيام بها في الأحوال العادية لحدود الفصل، أو التي تحتاج إلى وقت طويل لرؤية نتائج التجربة.
- **القيام ببحث معين في مقاطع الفيديو:** يمكن للمعلم أن يقدم للطلبة نشاط ما، عبارة عن بحث في الفيديوهات المختلفة لموضوع محدد لتوسيع معرفتهم وبعد ذلك تقديم نتيجة البحث للمعلم ومناقشة ذلك في الفصل وعقد المقارنات بينها، بحيث يضفي كل طالب معلومة متفردة ومميزة عن غيره، فيزداد التفاعل بينهم.
- **الوصول إلى مصادر تعليمية متعددة:** بحيث يستعرض كل طالب فكرة فيديو مختلفة عن الدرس الذي يحدده المعلم وبذلك يحصل الطلبة على معلومات مختلفة.

أهمية التدوين المرئي في التعليم:

يشير باراب (Barab, 2007) إلى أن أهمية التدوين المرئي في التعليم تكمن في تلبية احتياجات التعلم للطلاب اليوم في هذا المجتمع الغني بالتكنولوجيا المليء بأدوات الوسائط المتعددة. وتبعا لذلك لابد من توافق ما يرونه ويؤدونه خارج المدارس مع ما يرونه ويؤدونه داخل المدرسة. ويمكن استخدام تدوين الفيديو كأداة لتلبية احتياجات الطلاب من خلفيات مختلفة. بحيث يأتي المتعلمون إلى بيئات التعلم بمعرفتهم السابقة وخصائصهم الفريدة والمعتقدات. وسيخلق دمج أنشطة تدوين الفيديو للطلبة في إعدادات الفصل الدراسي فرصاً لبناء معرفتهم بمفاهيمهم السابقة الفريدة وأنماط تعلمهم المختلفة. كما أن مدونات الفيديو هي أداة للتفكير في التعلم، حيث إنها تعزز القدرات المعرفية للطلاب والتي من خلالها يدركون ما يعرفونه وما تعلموه وما يمكنهم فعله وتعلمه في المستقبل. ويمكن لمدونات الفيديو أن تُستخدم كوسيلة للتعبير عن مجموعة متنوعة من الموضوعات والمفاهيم بلمسات شخصية وخلفيات علمية مختلفة من خلال جعل الطلبة أنفسهم هم المدونين، واستخدام نهج التعلم عن طريق التصميم مع أنشطة تدوين الفيديو، حيث ينشئ الطلاب المعاني من خلال عمليات تصميم مدونات الفيديو. كما يمكن أن تكون مدونات الفيديو جزءاً من

مشاريع التصميم التي يتم فيها استخدام الذكاءات المتعددة بشكل فعال، ويتم من خلالها تطوير مهارات التفكير العليا، بالإضافة إلى تعزيز قدراتهم في حل المشكلات من خلال الإبداع لإخراج منتج لجمهور حقيقي. لذلك كان لابد من الاهتمام بموضوع التدوين المرئي كإحدى طرق التدريس ودراسة فاعليته على المزيد من العينات والمواد الدراسية المختلفة.

وقد هدفت دراسة سياف والسيد (2019) إلى التعرف على فاعلية الفصل المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات العمل التطوعي لدى طلاب جامعة بيشة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فعالية عالية للبرنامج القائم على استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام التدوين المرئي في تنمية مهارات العمل التطوعي، وأوصت الدراسة بتولي المسؤولين في وزارات التعليم والجامعات الاهتمام بتدريب المعلمين وأساتذة الجامعة على استراتيجية الفصل المقلوب القائم على التدوين المرئي في التدريس.

وفي دراسة عاشور(2021) التي هدفت لمعرفة فاعلية التدوين المرئي في تعليم مادة اللغة الإنجليزية في الجزائر، وقد جاءت نتائج هذه الدراسة بأن التدوين المرئي قد تم توظيفه في قناة اليوتيوب المحددة بنتيجة إيجابية بحيث زاد إثراء مفردات المتابعين اللغوية والمصطلحات الجديدة.

وجاءت دراسة الأحمدي (2019) والتي تناولت أثر التدريس باستخدام التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل والأداء المهاري في استخدام العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة بالمدينة المنورة، وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال احصائيا في أداء طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام التدوين المرئي (Vodcast) عند مقارنتها بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

وهدفت دراسة راكمنغ وكوسمان (Rakhmaning & Kusumaningcum, 2017) إلى معرفة الفرق بين استراتيجية تدوين الفيديو في التدريس واستراتيجية الشرح التقليدي لتدريس مهارة التحدث، وتوصل الباحثتان إلى أن التعلم من خلال التدوين المرئي أكثر فعالية من استراتيجية العرض، وقد أوصت الباحثتان بأن يقوم المعلمين بتطبيق عملية التدوين المرئي في التدريس.

وفي دراسة أخرى السيد (2015) والتي هدفت إلى قياس فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي لصالح المجموعة التجريبية.

ومن الدراسات السابقة لوحظ أن جميعها استخدم تقنية التدوين المرئي واتفقت على وجود نتائج فاعلة في استخدام هذه التقنية على كلا المتغيرات (التحصيل الدراسي والأداء المهاري) في دراسة سياف والسيد ودراسة الأحمدي، و(المهارات اللغوية) في دراسة عاشور، و(مهارة التحدث) كما في دراسة راكمنغ وكوسمان ، و(مهارة تصميم الاختبارات الالكترونية) في دراسة السيد، واتفقت دراسة عاشور(2021) و دراسة السيد (2015) على أدوات الدراسة الاختبار والملاحظة، بينما

دراسة سياف والسيد (2019) فقد كانت الأداة عبارة بطاقة تحليل مضمون و دراسة الأحمدي (2019) كانت أدواتها عبارة عن استبيان لقياس دافعية التحدث واختبار التحدث. وكان منهج دراسة سياف والسيد (2019) المنهج التحليلي، أما دراسة عاشور(2021) ودراسة السيد (2015) ودراسة الأحمدي (2019) اتفقت في اتباع المنهج الشبه التجريبي، وأظهرت جميع الدراسات السابقة فاعلية التدوين المرئي في التعليم.

المحور الثاني/ الفصل المقلوب:

تعتبر فكرة الفصول المقلوبة من أشهر نماذج التعلم المدمج، والذي يجعل التعلم ذو سمات أكثر تفاعلية وتشاركية بين المعلم والطالب وبين الطلبة أنفسهم. فالفصول المقلوبة ليست استراتيجية جديدة، ولكن ازدادت فرصة تبنيها في الأبحاث وازداد توظيفها في التدريس. وقد يعود ذلك للتطورات العديدة التي شهدتها التقنية، بجانب قدرة المتعلمين في الوصول للمصادر التعليمية المختلفة في أي وقت (إسماعيل، 2017). وفي ضوء الدور الذي تغير بين المعلم والطالب، أصبح من المُلّح توظيف هذه الاستراتيجية في العملية التعليمية (الشمري و آل مسعد، 2019).

وقد تناول العديد من الباحثين تعريف الفصل المقلوب منهم الخليفة ومطاوع (2015) بحيث ذكرا بأن الفصول المقلوبة هي وجه من أوجه التعلم المدمج الذي تكون التقنية فيه احدى العناصر التعليمية لجعل التعليم يتناسب مع قدرات الطلبة وحاجات العصر. وعرفها ماركو (Marco,2010) بأنها فكرة تدريس تعمل على قلب فكرة التعليم التقليدي بحيث يقوم الطالب بقراءة الدرس في المنزل والبحث في المصادر التعليمية المتاحة كدروس الفيديو التي ينتجها المعلم في موضوع الدرس، ثم في وقت الحصة يقوم بمناقشة المعلومات مع زملائه ومعلمه، والتطبيق وعمل الأنشطة.

وأشار والاس (Wallace, 2014) إلى تعريف الفصول المقلوبة كأحد صور التعليم الذي يقدم المساعدة للطلبة من خلال توفير مقاطع فيديو تعليمية ليصبح وقت الحصة وقت للتكاليف. وتوضح العوفي (2021) في تعريف الفصول المقلوبة بأنها استراتيجية أساسها قلب إجراءات العملية التدريسية، بحيث يطلع الطلبة على فيديو تعليمي في المنزل بتوظيف التقنية بينما يكون دور المعلم تهيئة الفصل لإنشاء المناقشات واستغلال وقت الحصة بالتغذية الراجعة وتطبيق ما تعلموه في المنزل.

والفصل المقلوب هو عكس العملية التعليمية ذات النموذج الاعتيادي، بحيث يحدد المعلمون محتوى تعليمي للطلبة ليدرسوه في المنزل واستخدام الفصل للتكاليف والأنشطة التطبيقية والتفاعلية (DeBacco, 2020). وتعرفه الصلتي (2021) بأنه عكس التدريس بتوظيف التكنلوجيا الحديثة

وتقنية الفيديو الحديثة من خلال شبكة الانترنت ونقل التعليم من الصف إلى المنزل لتسهيل عملية التعلم واكتساب المهارات والمفاهيم العلمية في حين يخصص وقت الحصة لحل التدريبات.

ولا يوجد شكل واحد محدد أو صورة واحدة لتطبيق الفصل المقلوب لأن فكرة الفصل المقلوب قائمة على قلب أسلوب التعليم التقليدي فأصبح التعلم يمكن أن يكون في المنزل، وبقدرات المتعلم نفسه. فجوهر الفصل المقلوب هو المتعلم نفسه، وتكمن أهميته في تنمية المتعلم للمهارات المختلفة ورفع مستوى التعلم التعاوني بينه وبين زملائه في الفصل الدراسي عن طريق نقل الخبرات وتبادل الحوارات فيما بينهم، مما يزيد قدرتهم على حل المشكلات (الروساء، 2018).

معايير تصميم التعلم المقلوب:

كما نعلم أن تفعيل استراتيجية في التدريس يحتاج إلى توفير بيئة مناسبة لذلك لتحقيق أقصى الاستفادة من هذه الاستراتيجية، بما في ذلك استراتيجية الفصل المقلوب، وعليه سوف نستعرض أهم المعايير التي تؤدي إلى نجاح الفصل المقلوب (الشرمان،2015؛ عبد الحليم،2021):

- **البيئة المرنة:** بحيث يمكن للمتعلم أن يتعلم ويحضر الدروس في أي وقت يرغب فيه، أما بعكس ذلك فسوف تظهر نتائج سلبية على تفعيل استراتيجية الفصل المقلوب.
- **تحول فكرة التعلم من تعلم متمركز حول المعلم إلى تعلم متمركز حول المتعلم:** بحيث يكون دور المعلم مرشد وموجه ومناقش جيد لمساعدة الطلبة في تنمية مهاراتهم واستخدام كافة قدراتهم.
- **تنفيذ وتصميم المحتوى بطريقة مناسبة وجذابة:** وذلك بأن يكون المعلم ملم بجميع المحتوى وأن يقوم بمراجعته قبل عرضه على الطلبة وأن يراعي التنسيق المناسب والجذاب، ويخصص وقت الحصة للأنشطة التطبيقية.
- **توفير المعلمين والمدربين المؤهلين:** لأن دور المعلم مهم في الفصل المقلوب فهو المرشد والمحاور وهو الذي يقوم بتقييم الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.

أما سلبيات استخدام نموذج الفصل المقلوب كما أشار إليها زوحي (2014) فتكمن في:

- **الجلوس لفترة طويلة على جهاز الحاسوب:** لأن استراتيجية الفصل المقلوب تتطلب مشاهدة فيديو تعليمي للدرس المراد وبذلك يزيد من فترة مكوث المتعلم على الحاسوب، والتي قد تتعدى إلى مشاكل جسدية مثل ضعف البصر وآلام الظهر عند عدم جلوس المتعلم جلسة صحيحة.
- **زيادة عبء الواجبات المنزلية:** إذا لم يوفر المعلم فيديو تعليمي محدد ليشاهده المتعلم، فإن المتعلم قد يحتاج للبحث ومشاهدة عدة مقاطع فيديو من مصادر مختلفة للحصول على المعلومات وبذلك تزيد الواجبات المنزلية على الطلبة.

- **عدم إمكانية بعض الطلبة لمجاراة زملائهم:** وذلك يرجع لوجود بعض الفروق المادية عند الطلبة، فبعضهم لا يمكنه توفير جهاز حاسوب في المنزل والبعض الآخر لا يستطيع توفير شبكة انترنت.

وترى الباحثة بأن بعض السلبيات لا تعتبر عائق لتنفيذ الفصل المقلوب، بحيث يمكن إرشاد الطلبة وتعليمهم على أفضل الطرق لضمان نجاح الفصل المقلوب بدون أن يعود بشكل سلبي على صحة الطلبة وذلك من خلال:

- إرفاق بطاقة تعليمات تتضمن صور لطريقة الجلسة الصحيحة أثناء الجلوس على الحاسوب، ومحاولة إبقاء الحاسوب على مسافة مناسبة من البصر حتى لا يتضرر.
- توفير المعلم للمحتوى العلمي وأن يكون بزمن مناسب بحيث لا يتجاوز الخمسة عشر دقيقة للدرس الواحد، حتى لا يزيد من عبء الواجبات المنزلية وحتى لا يشعر الطلبة بالملل.
- توفير المدرسة أجهزة حاسوب للطلبة ذوي الدخل المنخفض، بحيث يشاهدون المحتوى العلمي المحدد في وقت الفراغ في المدرسة، وكتابة الملاحظات وتدوين المعلومات، وعندما يعودون للمنزل يقرأون هذه الملاحظات بهدوء وتركيز أكثر.

أهمية الفصل المقلوب في التعليم:

تتضمن أهمية الفصل المقلوب عدة نقاط نذكر أبرزها بحسب الصياد وعيسى (2019) وال فهيد (2014):

- استراتيجية الفصل المقلوب توفر البيئة التعليمية التي تتسم بالحوار والمناقشة والتحدي بين الطلبة مما يزيد من مستوى الدافعية نحو التعلم.
- تمنح المتعلم الشعور بالمسؤولية وذلك لأن استراتيجية الفصل المقلوب جوهرها المتعلم نفسه.
- تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين وذلك من خلال توظيف التكنلوجيا في العملية التعليمية، ومن خلال تنمية مهارة حل المشكلات والبحث والتقصي.
- الاسهام في حل مشكلة الفروق الفردية وذلك لأن فكرة الفصل المقلوب تتيح للمتعلم أن يتعلم بحسب قدراته وإمكاناته.
- تعلم الطلبة أسلوب الحوار الجيد وإتاحة الفرصة للمناقشة بين المتعلمين والمعلم مما يعود بالنفع على المتعلمين لتبادل الخبرات المختلفة.

فالفصل المقلوب يُعني بإتاحة المحتوى التعليمي بشكل عام، ليستطيع الطلبة الرجوع إليه في أي وقت لمراجعة المعلومات وتثبيتها. وأيضا خلق جو تفاعلي وتشاركي بين الطلبة عند مناقشة المحتوى العلمي في الصف، مما يزيد من رفع مستوى التعلم التعاوني وتوطيد العلاقات بين الطلبة وزيادة الذكاء الاجتماعي لديهم. وتوظيف التكنلوجيا في الفصل المقلوب يساعد على تطور المهارات الرقمية والتقنية عند المتعلمين وزيادة وعيهم بأبعاد التقنية. وقد

كشفت دراسة الصلتي (2021) إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية الفصل المقلوب على الكفاءة الذاتية، وقد أوصت الباحثة التربويين والباحثين بإجراء الدراسات لمعرفة أثر الفصل المقلوب على متغيرات أخرى مثل التحصيل الدراسي والدافعية ومهارات التفكير.

وأشارت دراسة جلال (2020) التي هدفت إلى معرفة اتجاهات طلبة علم الاجتماع نحو التعلم عن طريق الصف المقلوب، إلى وجود اتجاه إيجابي للطلبة تجاه التعلم على الطريقة الفصل المقلوب، كما أوصت الدراسة بضرورة تحفيز الأساتذة والطلبة على التعلم بطريقة الفصل المقلوب لما لها من أثر إيجابي في التدريس.

وكذلك دراسة السنانية والبلوشية (2018) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، وأشارت الدراسة على أن نموذج الفصل المقلوب كان فاعلا في رفع التحصيل الدراسي لدى الطالبات. وقد أوصت الباحثتان بضرورة تبني نموذج الفصل المقلوب فب التدريس، كما توصي بأهمية عقد ورش العمل والدورات لتدريب المعلمين والمعلمات على نموذج الفصل المقلوب.

كما أضافت دراسة الجعفري (2018) التي كشفت عن فاعلية استخدام الفصل المقلوب في تدريس مادة لغتي الجميلة للصف السادس الابتدائي، وكانت العينة فيها مكونة من 50 طالب تم تقسيمهم إلى 25 طالب كمجموعة تجريبية تم تجريب طريقة الفصل المقلوب في تدريسهم، و25 طالب كمجموعة ضابطة تم فيها التدريس بالطريقة التقليدية، وأسفرت النتائج عن وجود أثر إيجابي للفصل المقلوب على التحصيل الدراسي، وأوصت الدراسة بتوظيف استراتيجية الفصل المقلوب مع التقنيات الحديثة.

ودراسة الجريبة (2017) هدفت إلى استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية المستوى التحصيلي في مادة الحديث. وكان مجتمع الدراسة جميع طالبات المستوى الرابع في مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، للفصل الدراسي الثاني لعام 1437-1436، وقد استخدمت الدراسة المنهج الشبه تجريبي وتضمنت عينة البحث 32 طالبة، 16 طالبة مجموعة تجريبية، و16 طالبة مجموعة ضابطة، أما الاختبار التحصيلي فكان هو أداة الدراسة. وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق ذات دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بتطبيق استراتيجية الصف المقلوب في التعليم العام، وبتدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التقنيات الحديثة مع الصفوف المقلوبة.

و هدفت دراسة شارات (2017) إلى معرفة أثر استراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الدراسي على طلبة الصف العاشر وعلى المفهوم الرياضي لديهم، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل والمفهوم الرياضي لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بتفعيل استراتيجية الصف المقلوب في تدريس موضوعات مختلفة في التعليم.

وبناء على الدراسات السابقة وجد أن جميع الدراسات قد اتفقت على أن نموذج الفصل المقلوب نموذج فعال في التدريس على عدة متغيرات، وعلى اختلاف المواد والمراحل الدراسية.

المحور الثالث/ مهارات التفكير البصري:

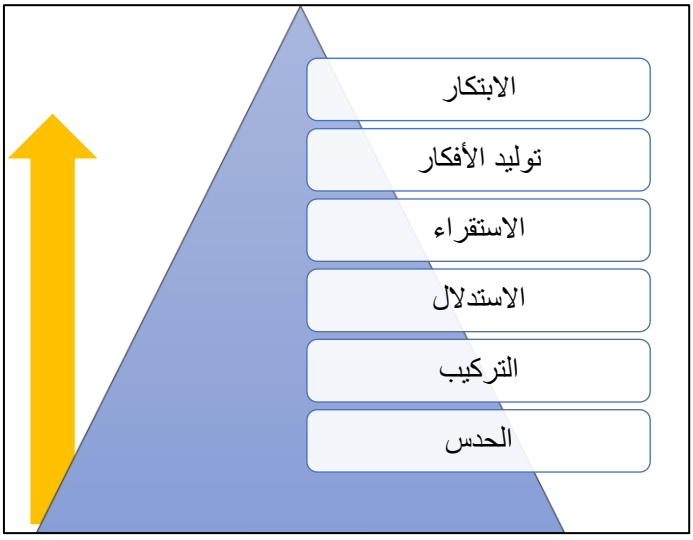
يعتبر تضمين مهارات التفكير البصري في المناهج التعليمية ضروري جدا كون مهارات التفكير البصري مهمة في استيعاب المفاهيم العلمية والجغرافية، لذلك نجد كتب المقررات الدراسية متضمنه نماذج الأشكال والرسوم والمخططات المختلفة لتسهيل استيعاب المفاهيم (المطيري، 2021). وقد تعددت تعاريف التفكير البصري بحسب اختلاف معرفيها وعلى حسب الغرض منها. فقد عرفها خميس (2003، ص52) بأن التفكير البصري "مجموعة من الخصائص العكسية مثل البصري مقابل اللفظي، والتصور البصري من الذاكرة مقابل الإدراك الآني، والإدراك البصري الحسي مقابل المجرد وهكذا". ويصفه عبد المنعم (2005، ص 93) بأنه "عملية داخلية تتضمن التصور الذهني، وتوظف عمليات أخرى ترتبط ببعض الحواس، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية التي يتخيلها الفرد حول الأشكال والتكوينات والألوان وغيرها من العناصر اللغوية البصرية".

كما عرفه عامر والمصري (2016) بأن التفكير البصري عبارة عن مجموعة من المهارات التي تحفز الطلبة على الإدراك البصري للمعلومات العلمية ويتم من خلال دمج التصورات البصرية مع الخبرات المعرفية. وتهتم التربية الحديثة بالتفكير البصري الذي يعد من أهم أنواع التفكير، وذلك لأثره الايجابي على المتعلم والمعلم، فهو يسهل توظيف المفاهيم بشكل صحيح، ويبقي المعلومات في الذاكرة لمدة أطول، كما يزيد من الحيوية والحماس في البيئة الصفية وهو مناسب لجميع المراحل الدراسية (رزوقي وسهى، 2013).

والاهتمام بمهارات التفكير البصري ليس شيء جديد ولكنه زاد في الآونة الأخيرة نظراً لظهور مهارات القرن الواحد والعشرين التي تعمل على تهيئة الطلبة للمشكلات الحياتية وتحديات المستقبل. وذكر عبيد (2004) أن التفكير البصري له دورا واضح في الإبداع والابتكار وقد استخدم العديد من العلماء هذا النوع من التفكير أثناء ابتكاراتهم. وكما هو معلوم أن الابداع والابتكار من أهم مهارات القرن الواحد والعشرين التي من الضرورة تعليمها للطلبة لتهيئتهم لمهن المستقبل. ولذلك قد يكون التفكير البصري مقوما أساسيا في إبراز مهارات القرن الواحد والعشرين. كما يرى أبو خطوة (2018) أهمية استخدام الصور والأشكال البصرية في تصميم المقررات وخصوصا الإلكترونية لأنها تعمل على توضيح المفاهيم للطلاب وبخاصة المفاهيم المجردة. كما تساهم في تسهيل وإدراك المعلومات، والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى. ومن الأساليب التي تنمي مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين القراءة الناقدة، ورسم المخططات والتصميمات،

وإعداد السيناريوهات والإبحار عبر مواقع الويب التعليمية، والثقافية والاجتماعية وغيرها، وقراءة الصور التعليمية، وتحليل مقاطع الفيديو والربط بين النصوص والأصوات.
ومن مميزات التفكير البصري أنه يعبر عن المعاني التي قد تحتاج إلى جمل نصية طويلة، ويساعد على سرعة تذكر المعلومات. ولقد ثبت علميا بأن الانسان يتذكر 20% مما يقرأه و30% مما يسمعه، و40% مما يراه، و50% مما يقوله، وهذا يدل على أن ما يراه الانسان يبقى لفترة طويلة في الذاكرة. كما أن التفكير البصري ينمي قدرة المتعلمين على التفكير بصورة صحيحة وإدراك العلاقات (محمد ،2004). وبما أن أكثر من 75%من المعلومات والمعارف التي يحصل عليها الفرد تكون من خلال حاسة البصر. وأن التفكير البصري إنما هو نمط للتفكير غير تحليلي ولا خوارزمي، و يتكون من تداخل ثلاث إستراتيجيات هي: التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور (أبو مصطفى، 2010).

ونجد أن التفكري البصري هو أحد أنماط التفكير غير اللفظي مثله مثل تعلم الموسيقى والرياضيات والحركة. فهو تفكير فراغي Spatial Thinking يعتمد على الرؤية ويكون شاملا، حيث ان جميع المعارف يحدث بينها اتصال في الفراغ ويشمل عدة مستويات كما هي موضحة في الشكل أدناه:



(عامر والمصري ،٢٠١٦، ص32)

أهمية التفكير البصري:
التفكير البصري له أهمية بالغة للطلبة وللمعلم نفسه، وقد ذكر رزوقي وسهى (2013) عدة نقاط تشير إلى أهمية التفكير البصري منها:

- تنظيم المعلومات والأفكار أثناء تسجيلها.
- يساعد على حل المشكلات التي يواجها الطلبة ومعالجتها بصورة واضحة.
- تبادل المعلومات والأفكار بسرعة فائقة سواء على المستوى الفردي أو الجماعي أثناء التفاعل مع بعضهم البعض.
- ترتيب المعلومات المعقدة التي تنتج على إثر كثرة المشاهدات المتتابعة، مما يزيد من قدرة الفرد على الاستحضار السريع لتحصيل المعرفة وفهم المعلومات الجديدة بسرعة.

مهارات التفكير البصري:

عند إلقاء النظر على الدراسات التي تبحث حول مهارات التفكير البصري، نجد أن هناك تصنيفات مختلفة، ولكن أغلب هذه الدراسات تشير إلى أربع مهارات رئيسية (كوسه،2019 ؛ عامر والمصري،2016) وهي:

1) **مهارة قراءة الشكل البصري:**
وهي تركز على قدرة الفرد على التعرف على الشكل المعروض ووصفه وتحديد أبعاده الأولية بصورته البسيطة، دون الخوض في مفاهيم الشكل العميقة.
2) **مهارة تحليل الشكل البصري:**
وهي مهارة تتضمن القدرة على تقسيم الأشكال البصرية وتحليلها إلى مكوناتها الرئيسية، وتحديد العلاقات داخل الشكل البصري المعروض والأشكال الأخرى.
3) **مهارة تفسير المعلومات والغموض في الشكل البصري:**
وهي قدرة الفرد على تفسير خصائص أجزاء المعلومات وجمع المعلومات حول أجزاء الشكل، وتوضيح المغالطات والتوافقات.
4) **مهارة استنتاج المعاني من الشكل البصري:**
وهي قدرة الفرد على الوصول إلى الحقائق والمفاهيم من الشكل البصري واستنتاج معاني جديدة.

ففي دراسة الخفاجي (2021) هدفت لمعرفة أثر تدريس مادة الجغرافية الطبيعية بتطبيق مهارات التفكير البصري في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي، وكانت العينة مكونة من 64 طالبة بحيث توزعت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وقد أظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة الجغرافية الطبيعية بمهارات التفكير البصري على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة بطريقة تقليدية في التحصيل الدراسي.

أما دراسة كوسه (2019) هدفت إلى التعرف على مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرر الرياضيات للصف السادس الابتدائي، وفيها استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق هدف الدراسة، قامت الباحثة بإعداد أداة التحليل المحتوى، وأسفرت النتائج عن الاهتمام

بتوافر مهارات التفكير البصري بنسب متفاوتة، بحيث جاءت مهارة قراءة الشكل البصري بالدرجة الأولى ومهارة تحليل الأشكال البصرية بالدرجة الثانية، أما مهارة تفسير المعلومات واستنتاج المعاني جاءت بنفس الدرجة وكانت بنسبة قليلة.

في دراسة تحليلية بعنوان علاقة التفكير البصري بمجال ومراحل تطور تكنولوجيا التعليم، هدفت إلى معرفة العلاقة الموضوعية بين التفكير البصري كأحد أدوات القدرات الذهنية ومجال تكنولوجيا التعليم. وجاءت النتائج ببيان أهمية التفكير البصري في العملية التعليمية وأنه أسهم في ظهور العديد من المفاهيم والتطبيقات في المجال. كما أسفرت الدراسة عن أن التفكير البصري له دور إيجابي في موضوع تكنولوجيا التعليم من خلال ظهور نماذج التصميم التعليمي. وكانت توصية الدراسة بإجراء بحوث ودراسات في مجال القدرات العقلية والتفكير البصري، والتدريب حول استراتيجيات وأساليب مهارات التفكير البصري (مطر ،2018).

وركزت دراسة أبو سالم (2018) على الكشف عن مستوى توافر مهارات التفكير في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي بفلسطين، وهنا تمثل مجتمع الدراسة في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي، أما العينة فكانت جميع الأشكال البصرية في الكتاب (الجزء الأول والثاني) والتي بلغ عددها 86 مفردة. وقد صمم الباحث أداة البحث والتي كانت عبارة عن قائمة بمهارات التفكير البصري وتم تحويلها إلى بطاقة تحليل محتوى، كما استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للوصول إلى النتائج. وقد أظهرت النتائج تضمين كتاب الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير البصري بشكل عام، وقد أوصت الدراسة بإعادة النظر للكتاب وتقوية مواطن الضعف بمهارات التفكير البصري وتعزيزها لأهمية تلك المهارات.

وجاءت دراسة الدليمي (2017) التي هدفت إلى معرفة نسبة توفر مهارات التفكير البصري في كتب الجغرافيا في العراق، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن أداة تحليل تحتوي على مهارات التفكير البصري، أما العينة فكانت عبارة عن مجموعة من أسئلة وأنشطة كتب الجغرافيا للصف الأول والثاني والثالث متوسط في العراق، وقد أسفرت النتائج عن أن كتب الجغرافيا تضمنت مهارات التفكير البصري بنسبة 40% في حين اختلفت نسبة تضمين هذه المهارات باختلاف الصف الدراسي.

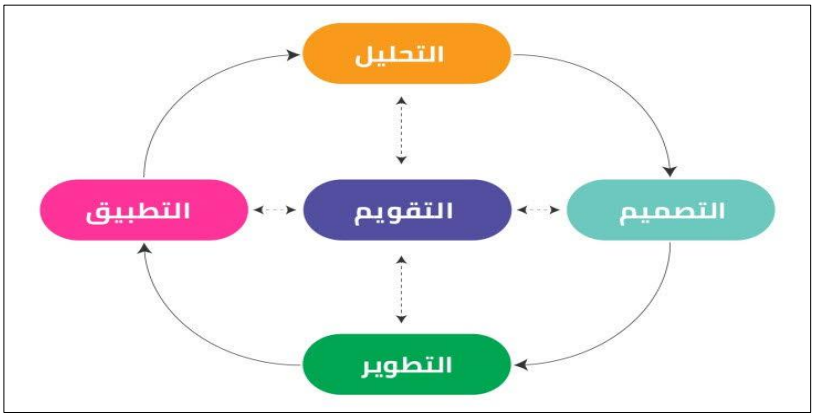
في دراسة قشطة (2016) اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي لبيان أثر توظيف التعلم المنعكس في تنمية مهارات ومفاهيم التفكير التأملي بمادة العلوم الحياتية بفلسطين، وتكونت العينة من 80 طالبة من طالبات الصف العاشر بمجموعتين ضابطة وتجريبية، أما أدوات الدراسة فهي أداة تحليل المحتوى واختبار مهارات التفكير التأملي. وأظهرت الدراسة الأثر الإيجابي في توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية مهارات التفكير التأملي الذي يعد أحد أنماط التفكير الذي يستند على مهارة الرؤية البصرية والاستنتاج.

التصميم التعليمي:

تم اختيار نموذج (ADDEI) كونه أساس كل التصاميم التعليمية ويتضمن خطوات بسيطة وواضحة. بالإضافة إلى ان هذا التصميم يضمن منتجات تعليمية ذات كفاءة عالية لتحقيق الأهداف المنشودة (عبد الخالق،2011). ويتكون النموذج التعليمي (ADDIE) من خمسة مراحل أساسية وهي كالتالي:

1) التحليل
2) التصميم
3) التطوير
4) التطبيق
5) التقويم

شكل(2) التصميم التعليمي ADDEI



(عبد الخالق،2011، ص80)

وفيما يلي، تفصيل لكيفية تطبيق نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) للبحث الحالي لوحدة (الخرائط والتقنيات الحديثة) في مقرر الدراسات الاجتماعية:

أولا/ مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة يتم تحديد أبعاد المشكلة، وتكمن أبعاد المشكلة في ربط التقنية الحديثة بالمواد الدراسية بشكل عام، وفي مادة الدراسات الاجتماعية بشكل خاص. بحيث تقدم التقنية المعرفة والمهارات للطالبات بعدة طرق مختلفة، كما تنمي الحصيلة اللغوية لدى الطالبات وتزيد من حب الاستطلاع، وتقدم المعلومات لهم بطريقة سهلة ميسرة. لذلك يجب دمج التقنية الحديثة في المناهج الدراسية (العمير، 2021). بالنسبة لتحليل الأهداف التعليمية، فهي كالتالي:

الأهداف المعرفية:

1 - أن توضح الطالبة شفهيا أنواع الخرائط من(3-5) نوع.
2 - أن تسمي الطالبة عناصر الخريطة بشكل صحيح.
3 - أن تعدد الطالبة استعمالات الخريطة من (3-6) استعمالات .
4 - أن توضح الطالبة كتابيا مفهوم الصور الجوية بشكل صحيح.
5 - أن تشرح الطالبة (مجالات- استعمالات) الصور الجوية بشكل صحيح.
6 - أن تستنتج الطالبة التقنيات الحديثة في تحديد المواقع والاتجاهات بشكل صحيح.
7 - أن تعرف الطالبة علم المساحة تعريفا صحيحا.

الأهداف النفس حركية:

1- أن تشاهد الطالبة مقاطع الفيديو بطريقة صحيحة.
2- أن تشارك الطالبة في المناقشات أثناء الحصة.

الأهداف الوجدانية:

١- أن تبدي الطالبة اهتماماً نحو التقنية من خلال الحوار والمناقشة.

الفئة المستهدفة وخصائصهم:

تم استهداف طالبات المرحلة المتوسطة في هذا البحث. وتتميز طالبات هذه المرحلة بإدراك المفاهيم والعلاقات المجردة، ويظهر اهتمام الفرد بمستقبله الدراسي والمهني ونمو للميول والاهتمامات. ويلاحظ أيضا في هذه المرحلة القدرة على الانتباه والاصغاء بعد أن كانت محدودة في الطفولة (فرج، 2009). وتلك الخصائص قد تساعد في الانفتاح نحو التقنية وتوسيع مدارك الطالبات، وتنمي لديهم القدرة على التعلم الذاتي، مما قد يساعد في الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المقلوب باستخدام التدوين المرئي على مهارات التفكير البصري.

ثانياً/ مرحلة التصميم:

وفي هذه المرحلة نتحدث عن الاستراتيجيات المستخدمة وأدوات التقييم وتحليل الموضوع وتخطيط الدروس. أما الاستراتيجيات المستخدمة فهي كالتالي:

1- استراتيجية الصف المقلوب:

من خلال تقديم الدروس على هيئة مقاطع فيديو تقوم الطالبة بمشاهدتها في المنزل قبل الحصة الدراسية ويتم مناقشة النقاط الرئيسية والتطبيق مع المعلمة في اليوم التالي.

٢- استراتيجية الحوار والمناقشة:

بحيث تعقد المعلمة مناقشات بشكل فردي وجماعي لمناقشة العناوين الرئيسية للدرس وتوضيح المفاهيم المهمة للطالبات.

٣- استراتيجية التعلم الذاتي:

بحيث يستهدف البحث الحالي استخدام التدوين المرئي (مقاطع فيديو) والذي من خلاله تتمكن الطالبة من استقبال المعلومات والبحث عنها بشكل ذاتي للتعرف عليها وفهمها.

أدوات التقييم:

تم التقييم من خلال أدوات البحث الحالي وهي الاختبار التحصيلي لوحدة "الخرائط والتقنيات الحديثة" في مقرر الدراسات الاجتماعية وبطاقة الملاحظة لمهارات التفكير البصري.

تحليل الموضوع وتخطيط الدروس:

الموضوع الذي سوف يركز عليه الضوء في هذا البحث هو وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة الوحدة الخامسة في منهج الدراسات الاجتماعية لطالبات الصف الثالث متوسط والدروس تتكون من خمسة دروس وهي: أنواع الخرائط – عناصر الخرائط – الصور الجوية واستعمالاتها التقنيات الحديثة (نظام تحديد المواقع العالمي) – علم المساحة. وقد تم اختيار هذه الوحدة نظرا لوجود بعض المفاهيم التي قد يصعب شرحها شفهيا وتحتاج إلى تدعيمها بالصور الثابتة والمتحركة والصوت ومقاطع الفيديو.

الوسائل المستخدمة:

مقاطع اليوتيوب - الكتاب المدرسي - الجهاز الذكي أو جهاز الحاسوب لمشاهدة مقاطع اليوتيوب.

التقنية المستخدمة:

تم عمل مقاطع الفيديو بواسطة برنامج كانفا والذي يتميز بوجود عدة خدمات فيه، مثل إدراج الصور والأيقونات ومقاطع الفيديو المصغرة، ووجود عدد كبير من التصاميم المختلفة والمميزة، وبعد ذلك تم عمل مونتاج للفيديو بواسطة برنامج إن شوت حتى يتم ضمان ظهور الصوت مع النص الموجود، حتى لا تتشتت الطالبات. تم عمل قناة على برنامج اليوتيوب (مدونة مادة الدراسات الاجتماعية) وتم تنزيل مقاطع الفيديو بالتوالي حسب ترتيب الدروس.

تصميم أدوات البحث:

تم تصميم أداتين لقياس التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثالث متوسط، وقياس مهارات التفكير البصري لديهم وهي على النحو التالي:

- اختبار تحصيلي معرفي قبلي/ بعدي لقياس التحصيلي الدراسي في وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة.
- بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التفكير البصري بعد استخدام تقنية التدوين المرئي القائم على استراتيجية الفصول المقلوبة.

وصف أدوات البحث:

(1) الاختبار التحصيلي:

الاختبار التحصيلي مكون من 19 سؤال، بحيث تتنوع الأسئلة بين اختيار من متعدد، إكمال الفراغات، ضعي علامة صح أو خطأ، صلي، تعداد، أما السؤال الأخير فهو سؤال يتطلب مهارات التفكير العليا وتضمن أربع فقرات: الفقرة الأولى اختصت بمهارة القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته، والفقرة الثانية اهتمت بمهارة تحليل الشكل البصري، والفقرة الثالثة اختصت بمهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري، والسؤال الرابع كانت عن مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري. بالتالي يكون مجموع درجات الاختبار 20 درجة (انظر الملاحق). وقد تم عمل مخطط اختبار للوحدة المقررة لضمان تساوي أسئلة الاختبار لمواضيع الوحدة، والتأكد من شمول جميع مفاهيم الوحدة، وجميع مهارات التفكير البصري تحت الدراسة (انظر الملاحق).

(2) بطاقة الملاحظة:

وتحتوي بطاقة الملاحظة على أربعة محاور، كل محور يهتم بمهارة من مهارات التفكير البصري:

1. مهارة القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته.
2. مهارة تحليل الشكل البصري.
3. مهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري.
4. مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري.

وكل محور يندرج تحته عدة عبارات أو بنود، كما تم استخدام التقدير الكمي بالدرجات (مقياس ليكرت الثلاثي) لتقييم مهارات التفكير البصري وهي: إجابة كاملة وصحيحة، إجابة غير كاملة وصحيحة، إجابة خاطئة (انظر الملاحق).

تحديد الأساليب الإحصائية:

لمعرفة نتائج قياس أدوات البحث المذكورة ولتحقيق أهداف البحث الذي يهدف لمعرفة فاعلية استخدام التدوين المرئي القائم على الفصول المقلوبة على تنمية التحصيل الدراسي ومهارات

التفكير البصري تم الاعتماد على برنامج SPSS والذي يُعنى بمعرفة نتائج البحوث باستخدام الأساليب الإحصائية، ومن خلال الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل الاتساق الداخلي: لمعرفة مدى صدق أداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ: لمعرفة مدى ثبات أداة الدراسة.
- اختبار فريدمان: لتحديد مستوى الصعوبة.
- اختبار(T-Test) لمعرفة الفروق بين متوسط درجات الاختبارين القبلي/ البعدي للعينة.
- حساب معادلة نسبة الكسب المعدل بلاك.
- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لمهارات التفكير البصري.

الصدق الداخلي لأدوات البحث:

1- الصدق الداخلي للاختبار التحصيلي:

أولا / الصدق الداخلي للسؤال الأول في الاختبار التحصيلي:

جدول(2) الصدق الداخلي للسؤال الأول

م	عناصر السؤال الأول بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	الخرائط المناخية تتضمن:	.471**	0.003
٢	مصطلح (إطار الخريطة) يعني:	.682**	0.000
٣	) الرموز التي تمثل الظواهر والمعالم على الخريطة) هي مفهوم:	.627**	0.000
٤	تخطيط وتنفيذ المشروعات الهندسية من فوائد:	.373*	0.020
5	يتكون نظام تحديد المواقع العالمي من:	.489**	0.002

ثانيا/الصدق الداخلي للسؤال الثاني في الاختبار التحصيلي:

جدول(3) الصدق الداخلي للسؤال الثاني في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال الثاني بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	عند التقاط الصور الجوية والعدسات في وضع مائل تعتبر صور..... عند التقاط الصور الجوية والعدسات في وضع رأسي تعتبر صور.....	.961**	0.000
٢	ينقسم العمل المساحي إلى .....و.....	.961**	0.000

ثالثا/الصدق الداخلي للسؤال الثالث في الاختبار التحصيلي:

جدول(4) الصدق الداخلي للسؤال الثالث في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال الثالث بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	يمكن استخدام المسطرة العادية في قياس المسافات على الخريطة	.730**	0.000
٢	من فوائد عنوان الخريطة تسهيل وضع خطوط الطول ودوائر العرض	.869**	0.000
٣	من أبرز المعالم التي تساعد المساحة على تمثيل الخرائط هي المعالم الطبيعية والصناعية والهندسية	.469**	0.003

رابعا/الصدق الداخلي للسؤال الرابع في الاختبار التحصيلي:

جدول(5) الصدق الداخلي للسؤال الرابع في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال الرابع بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	الأمطار والرياح.	.962**	0.000
٢	كثافة السكان وعددهم.	.962**	0.000
٣	مواقع المعارك.	.736**	0.000
٤	الزراعة والصناعة	.915**	0.000

خامسا/الصدق الداخلي للسؤال الخامس في الاختبار التحصيلي:

جدول(6) الصدق الداخلي للسؤال الخامس في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال الخامس بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	هو نظام مترابط يساعد على تحديد إحداثيات أي مكان على سطح الأرض بدقة عالية وفق خطوط الطول ودوائر العرض	.913**	0.000
٢	هو العلم الذي يبحث في الخرائط المختلفة لتمثيل سطح الأرض وما عليه من ظواهر طبيعية وبشرية.	.916**	0.000

سادسا/الصدق الداخلي للسؤال السادس في الاختبار التحصيلي

جدول(7) الصدق الداخلي للسؤال السادس في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال السادس بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	أنواع الخرائط مع ذكر مثالين لكل نوع	.846**	0.000
٢	أربعة من عناصر الخريطة	.923**	0.000
٣	أربعة من استعمالات الصور الجوية	.922**	0.000
٤	أربعة من فوائد نظام تحديد المواقع	.871**	0.000
٥	أنواع المساحة حسب طبيعة العمل	.926**	0.000

سابعا/الصدق الداخلي للسؤال السابع في الاختبار التحصيلي:

جدول(8) الصدق الداخلي للسؤال السابع في الاختبار التحصيلي

م	عناصر السؤال السابع بالاختبار التحصيلي	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	المساحة التي تم تصويرها بطريقة رأسية بالطائرة الخضراء	.566**	0.000
٢	منطقة (AC) هي منطقة تم تصويرها بطريقة مائلة بواسطة أي طائرة	.658**	0.000
٣	نوع الصورة الجوية التي تم التقاطها للمنطقة (CD) بواسطة الطائرة الزرقاء	.605**	0.000
٤	حددي المنطقة التي تم التقاطها بواسطة الطائرة الخضراء صورة جوية مائلة	.750**	0.000
٥	لماذا لا تسقط الأقمار الصناعية بفعل الجاذبية الأرضية؟	.373*	0.019
٦	هناك الكثير من الأقمار الصناعية، لماذا لا تتصادم الأقمار ببعضها البعض	.676**	0.000
٧	أمامك صورة لخريطة تم تصويرها من الفضاء، حددي أبرز معالم الخريطة (من ٢-٣) معالم	.728**	0.000
٨	ارسمي خريطة توضح أبرز المعالم التي تم ذكرها في السابق	.742**	0.000
٩	وضحي المسار الذي يجب أن يسلكه خالد حتى يشتري من متجر التسوق.	.547**	0.000

كما في الجداول السابقة، أكدت النتائج على صلاحية جميع العناصر الخاصة بمحاور الاختبار التحصيلي حيث أكدت على ذلك قيم معاملات الارتباط وقد جاءت جميعها معنوية عند مستوى 0.05.

2- الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة:

أولا/ الصدق الداخلي لمهارة القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته:

جدول(9) الصدق الداخلي لمهارة القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته

م	عناصر محور القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته	معامل الاتساق الداخلي (معامل الارتباط)	المعنوية
١	حددت الطالبة شكل الخريطة من بين عدة صور.	-	-
٢	ميزت الطالبة الخريطة التضاريسية.	0.211	0.371
٣	ميزت الطالبة الخريطة السكانية.	0.118	0.619
٤	ميزت الطالبة الخريطة الاقتصادية.	.652**	0.002
5	ميزت الطالبة الخريطة السياسية.	.551*	0.012
٦	ميزت الطالبة الخريطة التاريخية.	.606**	0.005
٧	حددت الطالبة عنوان الخريطة من خلال صورة الخريطة التي أمامها.	0.289	0.216
٨	حددت الطالبة شبكة الاحداثيات من الصورة.	.662**	0.001
٩	عينت الطالبة مقياس الرسم من الصورة.	0.421	0.065
١٠	حددت الطالبة اتجاه الخريطة من الصورة.	.545*	0.013
١١	سمت الطالبة القمر الصناعي.	.595**	0.006
١٢	ميزت الطالبة بشكل صحيح خريطة المساحة الجيوديسية من بين الخرائط الأخرى.	0.334	0.150
١٣	اختارت الطالبة خريطة المساحة المستوية من بين الصور.	.625**	0.003

ثانيا/ الصدق الداخلي لمهارة تحليل الشكل البصري:

جدول(10) الصدق الداخلي لمهارة تحليل الشكل البصري

م	عناصر محور تحليل الشكل البصري	معامل الاتساق الداخلي	المعنوية
١	صنفت الطالبة أنواع الخرائط بشكل صحيح وفق الغرض منها.	.702**	0.001
٢	وضحت الطالبة أبرز معالم الخرائط الطبيعية.	.580**	0.007
٣	حددت الطالبة أبرز معالم الخرائط البشرية.	.444*	0.050
٤	حددت الطالبة فوائد إطار الخريطة.	0.322	0.166
٥	صنفت الطالبة أبرز أنواع الرموز المستعملة في مفتاح الخريطة.	.649**	0.002
٦	صنفت الطالبة أنواع التوجيه في اتجاه الخريطة.	0.418	0.067
٧	بينت الطالبة شفهيا استعمالات الصور الجوية من خلال الصور البصرية (عرض صورتين.(	.711**	0.000

ثالثا/ الصدق الداخلي لمهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري:

جدول (11) الصدق الداخلي لمهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري

م	عناصر محور إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري	معامل الاتساق الداخلي	المعنوية
١	فسرت الطالبة سبب تنوع الخرائط من خلال أنواع الخرائط.	.771**	0.000
٢	شرحت الطالبة أهمية عناصر الخريطة بناء على الصور.	.781**	0.000
٣	عرَفت الطالبة شبكة الاحداثيات.	.542*	0.014
٤	عرَفت الطالبة مصطلح اتجاه الخريطة.	0.385	0.093
٥	قارنت الطالبة بين الخريطة والصور الجوية.	.680**	0.001

رابعا/ الصدق الداخلي لمهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري :

جدول (12) الصدق الداخلي لمهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري

م	عناصر محور استخلاص المعاني من الشكل البصري	معامل الاتساق الداخلي	المعنوية
١	لخصت الطالبة مكونات عناصر الخريطة.	.657**	0.002
٢	استخرجت الطالبة أنواع الرموز المستعملة في مفتاح الخريطة.	.866**	0.000
٣	لخصت الطالبة طرق قياس المسافات على الخريطة.	0.249	0.290
٤	استخلصت الطالبة أنواع مقاييس الرسم.	.668**	0.001
٥	استنتجت الطالبة التقنيات الحديثة في تحديد المواقع.	.622**	0.003
٦	استنتجت الطالبة فوائد نظام تحديد المواقع العالمي (من ٣-٦) فوائد.	.865**	0.000
٧	استنتجت الطالبة فوائد علم المساحة.	0.372	0.107

كما هو واضح في الجداول السابقة، أكدت النتائج على صلاحية معظم العناصر الخاصة بمحاور بطاقة الملاحظة، حيث أكدت على ذلك قيم معاملات الارتباط وقد جاءت معظمها معنوية عند مستوى 0.05.

ثبات أدوات البحث:

جدول(13) معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات لأبعاد الدراسة:

المجموعة	عدد العناصر	معامل ألفا كرونباخ
الاختبار التحصيلي	٣٠	٠,٩١٨
بطاقة الملاحظة	٣٢	٠,٨٨٦

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- بالنسبة لبطاقة الملاحظة ككل فإن معامل الفا كرونباخ (α =0.886) اي أن عناصر المقياس ككل يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير في قياس ما صممت من اجله.
2- بالنسبة للاختبار التحصيلي ككل فإن معامل الفا كرونباخ (α =0.918) اي أن عناصر المقياس ككل يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير في قياس ما صممت من اجله.

مستوى الصعوبة للاختبار التحصيلي:

يوضح الجدول التالي نتائج التحليل الإحصائي لدرجة الصعوبة بالاختبار التحصيلي وقد تم حسابه اعتمادا على الصيغة التالية:

معامل الصعوبة للسؤال = 1- معامل السهولة للسؤال

$$\text{معامل السهولة للسؤال} = \frac{\text{مجموع درجات الطلاب بالسؤال}}{\text{عدد الطلبة*درجة السؤال}}$$

جدول(14) نتائج التحليل الإحصائي لدرجة الصعوبة بالاختبار التحصيلي

السؤال	عدد الطلبة	مجموع درجات الطلاب بالسؤال	درجة السؤال	درجة الصعوبة
الأول	٤٠	٦٧,٥	٢,٥	%٣٢,٥
الثاني	٤٠	٣٧,٠	٢	%٥٣,٨
الثالث	٤٠	٣٩,٥	١,٥	%٣٤,٢
الرابع	٤٠	٧٣,٥	٢	%٨,١
الخامس	٤٠	٣٥,٥٠	٢	%٥٥,٦
السادس	٤٠	٧٧,٠٠	٥	%٦١,٥
السابع	٤٠	٥٢,٠	٥	%٧٤,٠
الاختبار التحصيلي	٤٠	٣٨٢,٠٠	٢٠	%٥٢,٣

جدول(15) الصعوبة النسبية لأسئلة الدراسة

م	البُعد	متوسط الرتب	الترتيب	كا^2	المعنوية
١	القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته	٤,٠٠	٤	٥٥,٤٠٠	٠,٠٠٠
٢	استخلاص المعاني من الشكل البصري	٢,٥٣	٣		
٣	تحليل الشكل البصري	٢,٤٨	٢		
٤	إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري	١,٠٠	١		

من الجدول السابق يتضح الآتي:

- مستوى المعنوية لاختبار كا^2 أقل من 1% مما يؤكد وجود اختلاف في درجة الصعوبة لكل سؤال
- يأتي بُعد (**إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري.**) في المرتبة الأولى من حيث مستوي الصعوبة من بين عبارات هذا البعد حيث سجل متوسط الرتب لدرجات هذا البُعد **1.00** بينما يأتي بُعد (**القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته.**) في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الصعوبة بمتوسط رتب **4.0.**

ثالثاً/ مرحلة التطوير:

في هذه المرحلة يتم إنشاء المحتوى المقرر ، وتحديد الأدوات والتأكد من صدقها، وتحكيمها، وتحديد المصادر التعليمية. وقد تم اختيار المحتوى التعليمي (الخرائط والتقنيات الحديثة) وتم إنشاء مقاطع الفيديو باستخدام برنامج كانفا لتصميم مقاطع الفيديو، وبعد ذلك عمل مونتاج لها وإدراج الصوت، وعرض مقاطع الفيديو على المحكمين للتأكد من صحتها. وكذلك تم عرض أدوات التحكيم على السادة المحكمين وتم تحكيمها من قبلهم ومن ثم إجراء التعديلات اللازمة عليها واعتمادها كأدوات دراسة.

مراحل تطوير الفصل المقلوب:

تم تنفيذ الفصل المقلوب من خلال عدة مراحل كالتالي (الكحيلي،2015):

١- **التحديد:** تحديد الدرس أو الوحدة المراد قلَب الفصل فيه ولابد أن يكون صالحا لاستراتيجية الفصل المقلوب. وهنا تم تحديد المحتوى العلمي وهي وحدة (الخرائط والتقنيات الحديثة) في مقرر الدراسات الاجتماعية.

٢- **التحليل:** هنا تم الاطلاع على أهداف الوحدة وفرز الأفكار والأهداف الخاصة بالدرس المراد قلبه، وتقسيم الدرس إلى مفاهيم ومهارات ومعارف، وتحليلها إلى خطوات مرتبة ترتيب منظم.

٣- **التصميم:** تصميم المحتوى العلمي، بحيث يتم اختيار البرنامج والتقنية المناسبة لتقديم الدرس المقلوب، مع مراعاة اختيار الصور والأصوات ذات الجودة العالية وتقليل المعلومات النصية حتى لا يتشتت المتعلم. هنا قد تم التصميم الفعلي للفيديو بعد تجميع الصور وتسجيل الصوت، وتحكيم مقاطع الفيديو من قبل المحكمين. وبعد ذلك تم عمل مدونة على موقع اليوتيوب باسم (مدونة مادة الدراسات الاجتماعية) ومن ثم نشر مقاطع الفيديو بحسب تسلسل الدروس.

٤- **التوجيه:** في هذه المرحلة يقوم المعلم بتوجيه الطلبة إلى طريقة الوصول إلى المحتوى العلمي أو الدرس المراد قلبه، إما أن يكون منشور على الانترنت، أو يقوم بإرساله عبر البريد الالكتروني للطلبة، أو يقدمه على سي دي، أو غيرها من الطرق المتاحة. في هذه المرحلة تم لقاء الطالبات وإرسال الروابط لهن.

٥- **التطبيق:** مرحلة التطبيق تكون في الفصل الدراسي، حيث يقوم الطلبة بمناقشة ما تعلموه في المنزل بعد مشاهدة المدونات المرئية، ويقدم المعلم التغذية الراجعة المناسبة وينفذ معهم المشاريع والأنشطة العملية.

٦- **التقويم:** وهذه المرحلة مهمة جدا بحيث يتأكد المعلم من فهم جميع الطلبة للدرس المقلوب من خلال تقديم أوراق العمل أو بإحدى أدوات التقويم المناسبة.

رابعاً/ مرحلة التنفيذ:

هنا التنفيذ الفعلي لتطبيق الدراسة والتي كانت على عدة مراحل كالتالي:

1- اختيار المدرسة المناسبة والتي ساعدت في إتمام البحث، وكانت منسوبات المدرسة متعاونات لتقديم المعونة ومديرة المدرسة مهتمة بالبحث العلمي، وكذلك المدرسة مجهزة بأبرز التقنيات المهمة لإتمام البحث.
2- التقديم على طلب خطاب تسهيل المهمة من كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز لإجراء التجربة.
3- التواصل مع المدرسة وتقديم خطاب تسهيل المهمة، وعقد اجتماع مع المسؤولات ومعلمة المادة لمعرفة سير التجربة، وطريقة توزيع المنهج في فترة زمنية تقدر بأسبوعين ونصف حسب توزيع المنهج من قبل وزارة التعليم.
4- اختيار العينة المناسبة والتي تكونت من 20 طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط ، وتطبيق الدراسة على في مقرر الاجتماعيات وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة، في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1443هـ .
5- اجراء الاختبار القبلي للعينة المحددة.
6- لقاء الطالبات وتوضيح طريقة الوصول لمقاطع الفيديو عبر اليوتيوب من خلال مدونة مادة الدراسات الاجتماعية.
7- عقد مناقشات وحوارات داخل الفصل بعد مشاهدة الطالبات لمقاطع الفيديو لتدعيم فكرة الفصول المقلوبة.
8- بعد مناقشة مقاطع الفيديو يتم تطبيق بطاقة الملاحظة على الطالبات.
9- بعد الانتهاء من تطبيق التجربة قدمت الباحثة الاختبار البعدي على العينة المختارة.
10- جمع البيانات ومعالجتها إحصائيا، وإجراء الاختبار اللازمة لمعرفة نتائج البحث.

خامساً/ مرحلة التقويم:

تعتبر مرحلة التقويم المرحلة الأخيرة من مراحل التصميم التعليمي في نموذج (ADDIE)، والتي يكون فيها التحقق من أهلية التصميم التعليمي وكفاءته. فبعد الانتهاء من تطبيق البحث على العينة المقصودة، تم تحليل نتائج الدراسة بواسطة الأساليب الإحصائية المناسبة لأدوات البحث، والتي سوف نذكرها بالتفصيل.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن السؤال الرئيس الأول: ما فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر

الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟، تم استخدام اختبار ت للعينات المترابطة واختبار فرض البحث وهو وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠،٠٥ ≥ α) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة لصالح القياس البعدي.

وكانت النتائج كما يلي:

- الاختبار التحصيلي:

جدول (16) نتائج اختبار ت لاختبار التحصيلي

السؤال	نوع الاختبار	المتوسط	حجم العينة	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري	قيمة(ت)	القيمة الدلالية
الاختبار التحصيلي	قبلي	٥,١٧١١	٢٠	١,١٥٤٨٦	٠,٢٦٤٩٤	١٢,٩٣٢	٠,٠٠٠
	بعدي	١٤,١٩٧٤	٢٠	٣,٢٦٤٤٨	٠,٧٤٨٩٢		

ويظهر من التحليل السابق ما يلي:

مستوى المعنوية **للاختبار التحصيلي** اقل من 5% وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق **القبلي والبعدي** للاختبار التحصيلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

معادلة نسبة الكسب المعدل لبلاك Blake:

فقد تم استخدامها للتأكد من فاعلية التدوين المرئي القائم على الصفوف المقلوبة على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة وهي موضحة كالتالي:

$$MG = \frac{M_2 - M_1}{P - M_1} + \frac{M_2 - M_1}{P}$$

حيث ان:

: هو المتوسط البعدي M_2

: هو المتوسط القبلي M_1
هي الدرجة العظمي للاختبار P :.
وكانت النتائج كما يلي:

جدول (17) نتائج معادلة نسبة الكسب المعدل لبلاك

الأسئلة	المجموعة التجريبية			درجة الاختبار العظمى
	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة الكسب لبلاك	
السؤال الأول	1.5	2.0	**0.6**	2.5
السؤال الثاني	0.2	1.7	**1.6**	2
السؤال الثالث	0.8	1.2	**0.7**	1.5
السؤال الرابع	1.9	1.9	**-0.2**	2
السؤال الخامس	0.11	1.68	**1.6**	2
السؤال السادس	0.33	3.54	**1.3**	5
السؤال السابع	0.3	2.3	**0.8**	5
الاختبار التحصيلي	5.17	14.19	**1.1**	20

أوضحت النتائج السابقة فاعلية التدوين المرئي القائم على الصفوف المقلوبة على زيادة التحصيل الدراسي لوحدة لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمجموعة التجريبية حيث كانت نسبة الكسب لبلاك 1.1 مما يعنى فاعلية زيادة المتوسط البعدي عن المتوسط القبلي للدرجات، كما يلاحظ أيضا ان السؤالين الثاني والخامس هم الأعلى في نسبة الكسب (١,٦) يليهم السؤال السادس بنسبة كسب (١,٣). وبالنظر للسؤال السابع الذي خصص لاختبار مهارات التفكير البصري الأربعة – محل الدراسة- فنجد أنها تشير الى فاعلية نظام التدوين المرئي القائم على الصفوف المقلوبة على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة بنسبة كسب (٠،٨).

للإجابة عن السؤال الرئيس الثاني: ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped)؟ لابد من الإجابة على الأسئلة الفرعية الأربعة المتعلقة بكل مهارة على حده. كما تم استخدام بطاقة الملاحظة البعدية بحيث يتم اختيار أحد مقاييس ليكرت الثلاثية التي تعبر عن مدى اتقان مهارات التفكير البصري لدي طالبات المرحلة المتوسطة وهي (متحقق، متحقق نوعا ما، غير متحقق) لتقابل الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب. كما تم الاعتماد على المحكمات التالية في الحكم على مدي اتقان مهارات التفكير البصري لدي طالبات

المرحلة المتوسطة، بناءً على المتوسطات الحسابية للعبارات والمتوسطات الموزونة للمحاور كالتالي:

جدول (18) محكمات الحكم على درجة تحقق كل عبارة أو بعد أو محور للاستبانة

المتوسط الحسابي للعبارة أو المتوسط الوزني للبعد أو المجال	مدى التحقق
أقل من ١,٦٦	متحقق
من ١,٦٦ لأقل من ٢,٣٣	متحقق نوعا ما
من ٢,٣٣ الى ٣	غير متحقق

بالنسبة للسؤال الفرعي الاول:

1) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

نجد انه ومن الجدول التالي أن مهارة "التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية قد تحقق بنسبة ٨٠٪ لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وذلك بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب.

جدول (19) يوضح عدد ونسبة المبحوثين في العينة لمحور القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الاتقان
حددت الطالبة شكل الخريطة من بين عدة صور.	3.00	0.00	100.0%	متحقق
ميزت الطالبة الخريطة السكانية.	2.95	0.22	98.3%	متحقق
ميزت الطالبة الخريطة التضاريسية.	2.90	0.31	96.7%	متحقق
ميزت الطالبة بشكل صحيح خريطة المساحة الجيوديسية من بين الخرائط الأخرى.	2.90	0.45	96.7%	متحقق
حددت الطالبة عنوان الخريطة من خلال صورة الخريطة التي أمامها.	2.80	0.62	93.3%	متحقق
حددت الطالبة اتجاه الخريطة من الصورة.	2.70	0.73	90.0%	متحقق
سمت الطالبة القمر الصناعي.	2.55	0.83	85.0%	متحقق
اختارت الطالبة خريطة المساحة المستوية من بين الصور.	2.30	0.98	76.7%	متحقق نوعا ما
حددت الطالبة شبكة الاحداثيات من الصورة.	2.30	0.92	76.7%	متحقق نوعا ما
ميزت الطالبة الخريطة التاريخية.	2.00	0.97	66.7%	متحقق نوعا ما
عينت الطالبة مقياس الرسم من الصورة.	2.00	0.97	66.7%	متحقق نوعا ما
ميزت الطالبة الخريطة الاقتصادية.	1.65	0.88	55.0%	غير متحقق
ميزت الطالبة الخريطة السياسية.	1.15	0.49	38.3%	غير متحقق
مهارة "التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته"	**31.20**	**4.372**	**80%**	**متحقق**

بالنسبة للسؤال الفرعي الثاني:

2) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

نجد انه ومن الجدول التالي أن مهارة "تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية قد تحقق بنسبة ٨٢٪ لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وذلك بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب.

جدول(20) يوضح عدد ونسبة المبحوثين في العينة لمحور تحليل الشكل البصري

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الاتقان
حددت الطالبة فوائد إطار الخريطة.	2.65	0.75	88.3%	متحقق
صنفت الطالبة أنواع التوجيه في اتجاه الخريطة.	2.60	0.82	86.7%	متحقق
صنفت الطالبة أبرز أنواع الرموز المستعملة في مفتاح الخريطة.	2.55	0.69	85.0%	متحقق
وضحت الطالبة أبرز معالم الخرائط الطبيعية.	2.40	0.68	80.0%	متحقق
بينت الطالبة شفهيا استعمالات الصور الجوية من خلال الصور البصرية (عرض صورتين).	2.35	0.59	78.3%	متحقق
حددت الطالبة أبرز معالم الخرائط البشرية.	2.35	0.67	78.3%	متحقق
صنفت الطالبة أنواع الخرائط بشكل صحيح وفق الغرض منها.	2.25	0.72	75.0%	متحقق نوعا ما
مهارة "تحليل الشكل البصري وإدراك العلاقات"	**17.15**	**2.641**	**82%**	**متحقق**

بالنسبة للسؤال الفرعي الثالث:

3) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "إدراك وتفسير الغموض" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

نجد انه ومن الجدول التالي أن مهارة "إدراك وتفسير الغموض" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية قد تحقق بنسبة ٧٩٪ لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وذلك بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب.

جدول(21) يوضح عدد ونسبة المبحوثين في العينة لمحور إدراك وتفسير الغموض

	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الاتقان
عرَفت الطالبة مصطلح اتجاه الخريطة.	2.80	0.62	93.3%	متحقق
عرَفت الطالبة شبكة الاحداثيات.	2.50	0.76	83.3%	متحقق
قارنت الطالبة بين الخريطة والصور الجوية.	2.20	0.52	73.3%	متحقق نوعا ما
فسرت الطالبة سبب تنوع الخرائط من خلال أنواع الخرائط.	2.20	0.70	73.3%	متحقق نوعا ما
شرحت الطالبة أهمية عناصر الخريطة بناء على الصور.	2.10	0.64	70.0%	متحقق نوعا ما
مهارة "إدراك وتفسير الغموض"	**11.80**	**2.042**	**79%**	**متحقق**

بالنسبة للسؤال الفرعي الرابع:

4) ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارة "استخلاص المعاني" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) ؟

نجد انه ومن الجدول التالي أن مهارة " استخلاص المعاني" كأحد مهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية قد تحقق بنسبة ٨٥٪ لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وذلك بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب.

جدول(22) يوضح عدد ونسبة المبحوثين في العينة لمحور استخلاص المعاني من الشكل البصري

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوي الاتقان
لخصت الطالبة طرق قياس المسافات على الخريطة.	2.90	0.45	96.7%	متحقق
استنتجت الطالبة فوائد علم المساحة.	2.60	0.50	86.7%	متحقق
استنتجت الطالبة فوائد نظام تحديد المواقع العالمي (من ٣-٦) فوائد.	2.55	0.51	85.0%	متحقق
استنتجت الطالبة التقنيات الحديثة في تحديد المواقع.	2.50	0.61	83.3%	متحقق
استخرجت الطالبة أنواع الرموز المستعملة في مفتاح الخريطة.	2.50	0.69	83.3%	متحقق
استخلصت الطالبة أنواع مقاييس الرسم.	2.40	0.82	80.0%	متحقق
لخصت الطالبة مكونات عناصر الخريطة.	2.35	0.59	78.3%	متحقق
مهارة " استخلاص المعاني"	**17.80**	**2.648**	**85%**	**متحقق**

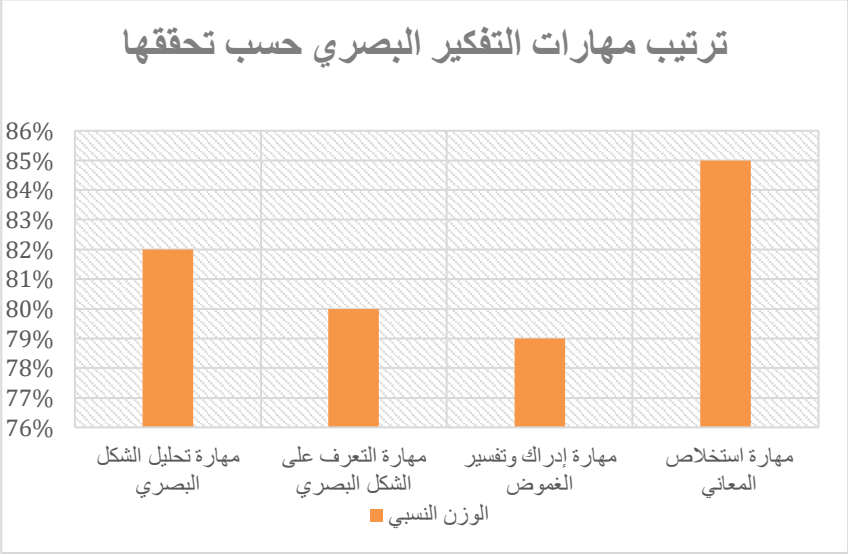
وللإجابة عن السؤال الرئيس الثاني حول مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped)، فإنه يتضح من الجدول السابق أن جميع مهارات التفكير البصري لدي طالبات المرحلة المتوسطة متحققة حيث بلغ الوزن النسبي للدرجات الكلية لها 82%، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وذلك بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب.

جدول (23) المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لمهارات التفكير البصري

مهارات التفكير البصري	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مدي التحقق	الترتيب
استخلاص المعاني من الشكل البصري	2.648	85%	متحقق	الأول
تحليل الشكل البصري	2.641	82%	متحقق	الثاني
القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته	4.372	80%	متحقق	الثالث
إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري	2.042	79%	متحقق	الأخير
مهارات التفكير البصري	9.757	82%	متحقق	

أما بشأن الابعاد الفرعية فجاءت مرتبة حسب مدى الاتقان كالتالي مع ملاحظة أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية للبعد ذات الانحراف المعياري الأقل والذي يدل على تجانس واتفاق أكثر بين الاستجابات. كما يمكن استنتاج أن مهارة **"استخلاص المعاني من الشكل البصري"** جاءت في الترتيب الأول من حيث الاتقان، ومتحقق بدرجة كبيرة حيث بلغت قيمة الوزن النسبي له 85%. بينما جاءت مهارة **"إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري"** في الترتيب الاخير من حيث الاتقان، فهو متحقق بدرجة 79% تقريبا.

شكل(4) ترتيب مهارات التفكير البصري حسب تحققها



تفسير النتائج ومناقشتها:

السؤال الرئيس الأول: ما فاعلية استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped) على تنمية التحصيل الدراسي في مقرر الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟

أشارت نتائج البحث على فاعلية التدوين المرئي القائم على استراتيجية الفصول المقلوبة على تنمية التحصيل الدراسي في وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة بمقرر الدراسات الاجتماعية بالإضافة الى تحقق مهارات التفكير البصري على عينة البحث المقصودة في الدراسة.

وبناء عليه، فقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع العديد من الدراسات مثل دراسة سياف والسيد (2019) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية الفصل المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات العمل التطوعي لدى طلاب جامعة بيشة، والتي كشفت عن فاعلية البرنامج القائم على الفصول المقلوبة باستخدام التدوين المرئي. كما أشارت النتائج إلى الأثر الإيجابي للتدوين المرئي القائم على الفصول المقلوبة كدراسة عاشور (2021) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية التدوين المرئي في تعليم اللغة الإنجليزية في الجزائر واتفقت نتائج الدراسة مع دراسة الأحمدي (2019) والتي تناولت أثر التدريس باستخدام التدوين المرئي في تنمية التحصيل والأداء المهاري في استخدام العروض الضوئية لدى طلبة تقنيات التعليم في المدينة المنورة، بحيث أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا في أداء الطلبة لصالح المجموعة التجريبية. كما اتفقت أيضا مع نتائج دراسة السيد (2015) التي هدفت إلى قياس فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، والتي أظهرت فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي. من ناحية أخرى، جميع الأسئلة التي كان لها أعلى نسبة كسب في الاختبار التحصيلي كانت في الأسئلة المقالية. بالتالي قد يكون التدوين المرئي في بيئة الفصول المقلوبة فعّال بشكل أكبر في الأسئلة المقالية دون بقية الأسئلة الموضوعية مثل اختار الإجابة الصحيحة وضع علامة صح وعلامة خطأ وصل العبارة بما يناسبها.

أما بالنسبة للسؤال الأخير في الاختبار التحصيلي والذي صمم خصيصاً لمعرفة مدى تحقق مهارات التفكير البصري الأربعة المحددة في الدراسة، كانت الأسئلة غير مباشرة وغير مألوفة للطالبات وأسئلة خارجية لا تشبه أسئلة الكتاب المدرسي. فقد يكون هذا هو السبب وراء الفاعلية المتوسطة للتدوين المرئي القائم على الفصول المقلوبة كما أوضحت النتائج السابقة. ولذلك قد نستنتج أن تقنية التدوين المرئي ببيئة الفصول المقلوبة قد يكون ذو تأثير أعلى وبشكل أكبر مع الطالبات الموهوبات أكثر من غيرهن.

وتعزو الباحثة النتائج لعدة أسباب:

1- وجود تغذية راجعة من خلال المناقشات والتطبيقات الصفية الجماعية بعد مشاهدة كل مقطع من مقاطع الفيديو، مما يساهم في تأكيد المعلومات وترسيخها.

2- تحفيز الطالبات من قبل معلمة المادة والباحثة للقيام بعمل أنشطة بعد مشاهدة كل مقطع فيديو، مثل نشاط (جدول المفاهيم) بعد مشاهدة الفيديو الأول بحيث تضع الطالبات كل المفاهيم والمعلومات التي لم تواجهن صعوبة في استيعابها في العمود الاول، بينما العمود الثاني تكتب فيه الطالبات كل المفاهيم والأفكار التي واجهن صعوبة في فهمها واستيعابها. أما بعد الفيديو الثاني، فقد تم عمل نشاط (خريطة المفاهيم الذهنية) لدرس (عناصر الخريطة)، بحيث تقوم كل طالبة بعمل خريطة ذهنية تعتمد على الأشكال والرموز والمفردات البسيطة لمفاهيم وأفكار الدرس الرئيسية بشكل واضح وجذاب ومتكامل المفاهيم. أما بعد الفيديو الثالث، فقد تم تطبيق نشاط (مشاركة المعلومات)، بحيث تقوم كل طالبة بمشاركة زميلتها معلومة عن الدرس سواء كانت المعلومة من الكتاب المدرسي أو معلومة خارجية من ضمن محاور الدرس. وبعد مشاهدة الفيديو الرابع، تكرر نشاط (جدول المفاهيم) لمناسبته للدرس خصوصا وأن الموضوع جديد على الطالبات ولم يسبق التطرق له. وفي الفيديو الأخير، كان النشاط عبارة عن كتابة مفردات الدرس في ورقة ومن ثم مشاركتها مع الزميلات.

3- توفر المدونات المرئية أو مقاطع الفيديو في أي وقت وسهولة الوصول إليه عبر قناة على اليوتيوب، مع إمكانية مشاهدة الفيديو واعادته أو العودة لنقطة ما اثناء تشغيل الفيديو. مما سمح للطالبات بالمشاهدة والتعلم واكتساب المعلومات بمرونة تتوافق مع قدراتهن الذاتية.

السؤال الرئيس الثاني: ما مدى تحقيق طالبات المرحلة المتوسطة لمهارات التفكير البصري في مقرر الدراسات الاجتماعية بعد استخدام التدوين المرئي (Video blog) ببيئة الفصل المقلوب (Classrooms Flipped)؟

توافقت نتائج البحث الحالي مع دراسة الخفاجي (2021) التي هدفت إلى معرفة أثر التدريس بمهارات التفكير البصري في مادة الجغرافيا والتي أشارت النتائج فيها إلى أهمية التدريس بمهارات والتفكير البصري. ودراسة مطر (2018) والتي كانت عبارة عن دراسة تحليلية لمعرفة علاقة التفكير البصري كأحد أدوات القدرات الذهنية بمجال تكنلوجيا التعليم، والتي بينت أهمية التفكير البصري كأحد أدوات القدرات الذهنية ومجال تكنولوجيا التعليم. ودراسة قشطة (2016) والتي هدفت إلى بيان أثر توظيف التعلم المنعكس في تنمية مهارات ومفاهيم التفكير التأملي بمادة العلوم والذي يعد أحد أنواع التفكير الذي يستند على مهارة الرؤية البصرية والاستنتاج والتي أشارت

نتائجها إلى الأثر الإيجابي في توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية مهارات التفكير التأملي.

وقد اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كوسه (2019) التي هدفت إلى التعرف على درجة توافر مهارات التفكير البصري في مقرر الرياضيات للصف السادس الابتدائي والتي كشفت عن نسبة توافر مهارات التفكير البصري في مقرر الرياضيات بحيث ذكرت بأن مهارة قراءة الشكل البصري توفرت بنسبة عالية وبالمرتبة الأولى، وجاءت مهارة تحليل الأشكال البصرية بالدرجة الثانية، أما مهارة تفسير المعلومات واستنتاج المعاني فقد كانت بنفس المستوى وبنسبة منخفضة. بعكس الدراسة الحالية والتي أشارت إلى أن مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري جاءت بالمرتبة الأولى بنسبة 85%، يليها مهارة تحليل الشكل البصري بنسبة 82%، أما بالمرتبة الثالثة فقد جاءت مهارة القدرة على التعرف على الشكل البصري ووصفه وقراءته بنسبة 80%، وجاءت مهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري بالمرتبة الأخيرة بنسبة 79%.

وتعزو الباحثة النتيجة إلى ما يلي:

1- مهارات التفكير البصري الأربعة والتي كانت تحت الدراسة الحالية تم اختيارها بناء على احتياجات الطالبات وبشكل يناسب أعمارهن ويناسب المقرر المحدد.
2- أن مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري، ومهارة تحليل الشكل البصري، ومهارة التعرف على الشكل البصري وقراءته ووصفه تعد من أبسط مهارات التفكير البصري والتي تعتمد على الشكل الظاهري للشكل والتعرف عليه وقراءته دون التعمق في مدلولاته.
3- أن مهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري تعد مهارة تحتاج إلى مهارات التفكير العليا مثل الاستنتاج والتقويم للوصول للمعاني والمفاهيم المقصودة.
4- كون مادة الدراسات الاجتماعية مادة نظرية وتحتوي على معلومات مجردة كثيرة، فإن تقنية التدوين المرئي ساهمت وبشكل ملحوظ في تنظيم تلك المعلومات وتبسيطها. فآلية التدوين المرئي من خلال العرض البصري للمعلومات المجردة ساهم في توضيح المفاهيم من خلال الصور التوضيحية والرسوم والتي لا تتوفر في الشرح التقليدي الشفوي، وكون الصور تزيد من تثبيت المعلومات بشكل أكبر من العرض الشفوي فقط، فقد اكسب الطالبات مهارات التفكير البصري وخفف من تجريد المعرفة.

استنتاجات البحث:

1- أدى البحث الحالي إلى تنمية التحصيل الدراسي(على عينة البحث) في وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة لمادة الدراسات الاجتماعية للصف الثالث متوسط نظرا لوجود فروق

ذات دلالة إحصائية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي بالنسبة للمجموعة التجريبية.

2- أدى البحث الحالي تنمية مهارات التفكير البصري على (عينة البحث) في وحدة الخرائط والتقنيات الحديثة لمادة الدراسات الاجتماعية للصف الثالث متوسط نظرا لوصول معاملات نسبة الكسب المعدل لبلاك Black للحد الأقصى عند تطبيق أدوات البحث.

3- أثر البحث الحالي على ترتيب مهارات التفكير البصري على (عينة البحث) بتسلسل معين بحيث جاءت مهارة استخلاص المعاني من الشكل البصري في المرتبة الأولى من حيث الاتقان وبدرجة كبيرة إذن إن بلغت قيمة الوزن النسبي له 85%.

4- أثر البحث الحالي على ترتيب مهارات التفكير البصري على (عينة البحث) بتسلسل معين بحيث جاءت مهارة تحليل الشكل البصري في المرتبة الثانية من حيث الاتقان وبدرجة متوسط، إذن إن بلغت قيمة الوزن النسبي له 82%.

5- أثر البحث الحالي على ترتيب مهارات التفكير البصري على (عينة البحث) بتسلسل معين بحيث جاءت مهارة التعرف على الشكل البصري في المرتبة الثالثة من حيث الاتقان وبدرجة متوسطة إذن إن بلغت قيمة الوزن النسبي له 80%.

6- أثر البحث الحالي على ترتيب مهارات التفكير البصري على (عينة البحث) بتسلسل معين بحيث جاءت مهارة إدراك وتفسير الغموض من الشكل البصري في المرتبة الرابعة والأخيرة من حيث الاتقان وبدرجة متوسطة، إذن إن بلغت قيمة الوزن النسبي له 79%.

التوصيات:

- توجيه المسؤولين بوزارة التعليم والمعلمين والمعلمات بعمل مكتبات رقمية مفتوحة وموثقة بحيث تتضمن مجموعة فيديوهات تعليمية ذات الوسائط المتعددة لكافة المراحل التعليمية ولمختلف المقررات الدراسية، مما يمكن رجوع المتعلمين إليها في أي وقت.
- حثّ مؤلفي الكتب الدراسية والقائمين عليها نحو تضمين المقررات بأنشطة تدعم مهارات التفكير البصري.
- تدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التكنولوجيا في التدريس بما فيها تقنية التدوين المرئي، وإقامة الدورات والورش لعمل مقاطع الفيديو بشكل جذاب.
- الاستفادة القصوى من كون طلبة هذا الجيل هو جيل تقني، وبالتركيز على تقنية التدوين المرئي يمكن جعل المتعلمين أنفسهم هم المدونين، بحيث يقومون بتدوين دروسهم ومشاريعهم بشكل مرئي وجعلها كمدونة ملف انجاز رقمي يحوي فيديوهات مرئية ذات وسائط متعددة.

المقترحات البحثية:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، توصي الباحثة بما يلي:

- دراسة مدى فاعلية تقنية التدوين المرئي ببيئة الفصول المقلوبة على فئة الطلبة الموهوبين.
- دراسة مدى فاعلية تقنية التدوين المرئي في التحصيل الدراسي ومهارات التفكير عندما يكون المتعلمون هم المدونون والمنشئون للفيديوهات التعليمية.
- إجراء بحوث المقارنة بين فاعلية التدوين المرئي ببيئة الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير بين الطلبة الذكور والاناث.
- إجراء بحوث المقارنة بين فاعلية التدوين المرئي ببيئة الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي ومهارات التفكير بحسب نوعية الأسئلة (مقالية تتطلب مستويات التفكير العليا، موضوعية تتطلب مستويات التفكير الدنيا).
- إجراء البحوث التقويمية لمعرفة مدى توفر مهارات التفكير البصري في المقررات الدراسية لطلبة المراحل الدراسية المختلفة.
- إجراء البحوث التقويمية لتحديد مهارات التفكير البصري المناسبة لكل مرحلة، ولكل مقرر - سواء مقررات علمية بحته أو مقررات العلوم الاجتماعية أو مقررات العلوم التطبيقية وغيره.

المراجع العربية:

أبو خطوة، السيد (2018). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. دراسة مقدمة إلى مؤتمر " دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة"، المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد(ع)، العدد(12) جامعة البحرين.

أبو سالم، طلعت نافذ (2018). مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الاساسي. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، مجلد(27)، عدد (6)، غزة، فلسطين.

أبو مصطفى، سهيلة (2010). "العلاقة بين القدرة المكانية والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف السادس الأساسي بمدارس وكالة الغوث". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة، فلسطين.

إسماعيل، محمد ربيع حسني (2016). اختبار الفرضيات باستخدام الإحصاء اللابارامتري باستخدام برنامج SPSS. مجلة تربويات الرياضيات، المجلد(19)، العدد(7)، مصر.

إسماعيل، وئام محمد السيد (2017). تقويم نموذج التعلم المقلوب من وجهة نظر الطالبات بجامعة نجران. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج.

الأحمدي، طلال حمد (2019). أثر التدوين المرئي (vodcast) على التحصيل والأداء المهاري في مقرر تقنيات التعليم لدى الطلبة جامعة طيبة، *المجلة الدولية التربوية*، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

الجعفري، حسين منصور (2018). فاعلية تدريس لغتي الجميلة (اللغة العربية) باستخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، عدد (17)، مجلد (2).

الخفاجي، نازك علي (2021). أثر تدريس مادة الجغرافية الطبيعية في مهارات التفكير البصري في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي، مجلة الآداب عدد (138).

الخليفة، حسن جعفر، مطاوع، ضياء الدين محمد (2015). استراتيجية التدريس الفعال، الرياض: مكتبة المتنبي.

الدوسري، فؤاد وآل مسعد، أحمد زيد (2017). فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الاول ثانوي. *كلية التربية*، جامعة الملك سعود، مجلد(41)، عدد(3)، المملكة العربية السعودية.

الدليمي، طلال حماد (2017). تحليل محتوى كتب الجغرافيا للمرحلة المتوسطة في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية، قسم المناهج والتدريس، الأردن.

الروساء، تهاني محمد (2018). فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ال سالم، علي بن يحيى. (2017). فاعلية وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثالث متوسط. رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، المجلد(2017)، العدد(56)، الرياض، المملكة العربية السعودية..

السنانية، عائشة خميس، البلوشية، ريمه سعد (2018) فاعلية نموذج الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات التطبيقية والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بمحافظة شمال الباطنة سلطنة عمان، مجلة تربويات الرياضيات، مجلد (21)، عدد (7)، سلطنة عمان.

السياف، عامر بن مترك، السيد، محمد آدم أحمد (2019). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام تقنية التدوين المرئي في تنمية مهارات العمل التطوعي لدى طلاب جامعة بيشة واتجاهاتهم نحوه. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مجلد (10). عدد (2) ، المملكة العربية السعودية.

السيد، نبيل (2015). فاعلية التعلم المعكوس على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، مجلد(ع)، عدد(61)،المملكة العربية السعودية.

الشرمان، عاطف (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، عمان: دار المسيرة.

الشمري، طلال هادي، آل مسعد، أحمد زيد (2019). أثر استخدام الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطلاب الصف الحادي عشر الثانوي. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس.

الصياد، وليد عاطف، عيسى، جلال جابر (2019). فاعلية اختلاف استراتيجيات الفصل المقلوب في الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مجلد(2019)،عدد (111) رابطة التربويين العرب، مصر.

الصلتي، وفاء أحمد عامر (2021). أثر استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلبة الصف الثاني عشر بسلطنة عمان في مادة الرياضيات. مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، مجلد(2021)، عدد (74)، الامارات العربية المتحدة.

الطراونة، محمد حسن (2014). استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير البصري لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية*، مجلد(41)، عدد(2)، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن.

العتيبي، تركيه والبلوي، مرزوق. (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعليمية الكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليميADDIE ، رسالة ماجستير منشورة. مجلة البحث العلمي في التربية، مجلد(11)، عدد(20)، مصر.

العطيات، أحلام فليح حسن. (2018). أثر استخدام اليوتيوب في تعليم مهارة النطق الصحيح للغة الإنجليزية لدى أطفال الروضة في المدارس الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، مذكرة ماجستير في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم كلية العلوم التربوية.

العمري، ماهر محمد عواد (2016). التصاميم التجريبية، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة، الجامعة المستنصرية، كلية الدراسات العليا، وزارة التعليم العالي والبحص العلمي، مصر.

العمير، أحمد. (٢٠٢١). التقنية في التعليم. المعهد العلمي في الشفا. جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، مقالات وبحوث، المعهد العلمي في الشفا، المملكة العربية السعودية.

العوفي، حنان سويعد (2021). درجة تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لدى معلمات الحاسب بمنطقة المدينة المنورة في الفترة ما قبل جائحة كورونا. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلد(29)، عدد(6)،المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

الكحيلي، ابتسام سعود (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم، المدينة المنورة: دار الزمان.

باطر، سامر (2006). الفيديو بود كاست تقنية الويب الجديدة، مجلة ويندوز الشرق الأوسط، تم الاسترداد بتاريخ 15 يناير 2022 على الرابط :
https://kenanaonline.com/files/0060/60413/%D8%AA%D9%88%D8%B8%D9%8A%D9%81%20%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D9%8A%D8%A8%202.0%20%D9%81%D9%8A%20%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AF%D8%B1%D9%8A%D8%A8%20%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A.pdf

جاد الحق، نهلة عبد المعطي الصادق. (2018). استراتيجية التحصيل الشبكي لتنمية مهارات التفكير البصري والحس العلمي في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة التربية العلمية، مجلد(21)، عدد(4)، مصر.

جلال، حيزية. (2020). اتجاهات طلبة علم الاجتماع نحو التعلم عن طريق الصف المقلوب، دراسة ميدانية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. جامعة محمد بو ضياف بالمسيلة، المسيلة، الجزائر.

حسن، ثناء (2008). أثر استراتيجية مقترحة في التفكير البصري على تنمية الخيال الأدبي والتعبير الابداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*.

حسن، علي صلاح عبد المحسن. (2021). استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس مقرر الإحصاء وأثره في تحسين التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس. مصر.

خميس، محمد عطية (2003). تطور تكنلوجيا التعليم، القاهرة، دار قباء للطبعة.

رافعة، خافضة (2018). فعالية استخدام وسيلة تدوين مرئي في تعليم اللغة العربية لترقية مهارة الاستماع لطلاب الصف الثامن بمدرسة نور الهدى المتوسطة الاسلامية سيداتي سيدوارجو. صفحة ص 20.

رزوقي، رعد وعبد الكريم، سهى (2015). التفكير وأنماطه: التفكير الاستدلالي - التفكير الإبداعي- التفكير المنظومي- التفكير البصري. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

رزوقي، رعد مهدي، سهى، إبراهيم عبد الكريم (2013). التفكير وأنواع (أنماطه)، الجزء الثاني، كلية التربية المفتوحة، بغداد، العراق.

زوحي، نجيب (2014). *ما هو التعلم المعكوس*. تم الاسترداد من تعليم وتعلم جديد بتاريخ :2020/11/17 https://www.new-educ.com/la-classe-inversee#.U1ri9Pl_uOs

عبد الخالق، دعاء (2011)، فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنلوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، جامعة بنها.

عبد المنعم، علي (2005). استراتيجيات التفكير البصري والممارسة التعليمية، المكتبة الأكاديمية.

عبيد، وليم (2004). "تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير". الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

عاشور، هناء (2021). التدوين المرئي في الجزائر ودوره في تعليم اللغة الإنجليزية دراسة تحليلية لعينة من الفيديوهات التعليمية بقناة اليوتيوبAmine Mister ، جامعة أم البواقي، الجزائر.

عامر، طارق عبد الرؤوف والمصري، إيهاب عيسى (2016). التفكير البصري مفهومه-مهاراته- استراتيجياته. الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.

عبد الحليم، ريهام محمد أحمد (2021). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة في تنمية التحصيل في العلوم والتفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي السمات العقلية المختلفة. مجلة كلية التربية الإسماعيلية، جامعة قناة السويس.

عبد الرؤوف، سيد (2017). تأثير اليوتيوب من خلال برامج البودكاست على الطلبة الجامعيين، رسالة ماجستير، جامعة قـاصدي مربـاح، الجزائر.

عبد المولا، أسامة (2010). فاعلية برنامج قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام التعلم الخليط في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم الجغرافية والتفكير البصري والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم بالحلقة الاعدادية. *رسالة ماجستير غير منشورة*.

(فرج، عبد اللطيف حسين. (2009). منهج المدرسة الثانوية في ظل التحديات القرن الحادي والعشرين. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

قشطة، آية خليل (2016). أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية مفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر. *شئون البحث العلمي والدراسات العليا*.

كوسه، سوسن عبد الحميد (2019). مدى توافر مهارات التفكير البصري في مقرر الرياضيات للصف السادس الابتدائي، مجلة كلية التربية، مجلد (73). عدد (1).

مطر، طه (2018). علاقة التفكير البصري بمجال ومراحل تطور تكنلوجيا التعليم. *مجلة دراسات تربوية*.

محمد، مديحة حسن (2004). تنمية التفكير البصري في الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية (الصم-العاديين)، الطبعة الأولى، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.

مهدي، حسن (2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، غزة، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

Arfstrom ,Kari ; McKnight, Katherine; McKnight, Patrick; Hamdan , Noora. A REVIEW OF FLIPPED LEARNING. Available at:http://researchnetwork.pearson.com/wp-

content/uploads/LitReview_FlippedLearning1.pdf [Date accessed: 24/10/2013].

Brief, Issue. (2013). The Flipped Classroom: Increasing Instructional Effectiveness in Higher Education with Blended Learning Technology. Available at: http://echo360.com/sites/default/files/Flipped%20Classroom%20Brief.pdf [Date accessed: 18/10/2013].

C0ld, Jeff. (2006). Using Really simple syndication (RSS) to enhance student research, ACM SIGITE Newsletter. Vol. 3, NO.1.

DeBacco, M. (2020). Teachers‟ and Administrators‟ Perspectives on the Flipped

Classroom: A Qualitative Study in a High School Setting (Doctoral dissertation,

Ashford University).

EDUCAUSE. (2005). 7 THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT Video Blogging. Available at: www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7005.pdf [Date accessed: 21/10/2013].

Frank Nack. (2005). Media impact. Video blogging: Content to the max.

Green,Greg. (2010). Flipped Learning Model Dramatically Improves Course Pass Rate for At-Risk Students. Available at: http://assets.pearsonschool.com/asset_mgr/current/201317/Clintondale_casestudy.pdf [Date accessed: 05/10/2013].

Johnson, Lisa; Renner, Jeremy. (2012). EFFECT OF THE FLIPPED CLASSROOM MODEL ON A SECONDARY COMPUTER APPLICATIONS COURSE: STUDENT AND TEACHER PERCEPTIONS, QUESTIONS AND STUDENT ACHIEVEMENT. Doctoral Dissertation. University of Louisville. Kentucky.

Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is ‘enhanced’and how do we know? A critical literature review. Learning, media and technology

Marco, R (2010). Using Video lectures to make teaching more interactive, International Journal Emerging technologies in learning (IJET).

Marlowe , Cara. (2012). THE EFFECT OF THE FLIPPED CLASSROOM ON STUDENT ACHIEVEMENT AND STRESS. Master Dissertation. MONTANA STATE UNIVERSITY, Montana.

Moore, A & Smith, R. (2012). Effects of video podcasting on psychomotor and cognitive performance, attitudes and study behavior of student physical therapists, Innovations in Education and Teaching International 49(4):401-414.

Pavo, M. Á. H., & Rodrigo, J. C. (2015). Interaction analysis of a blog/journal of teaching practice. The Internet and Higher Education.

Rakhmanina, Lisa, & Kusumaningrum, Dian. (2017). THE EFFECTIVENESS OF VIDEO BLOGGING IN TEACHING SPEAKING VIEWED FROM STUDENTS' LEARNING MOTIVATION, University of Prof. Dr. Hazairin, SH (Bengkulu) SMA N 1 Indralaya Selatan (South Sumatera).

Smith, Joanna. (2011): The YouTube Revolution: Engagement, Perception Identity,3(42) ,117-221.

Stone , Bethany. (2012). Flip Your Classroom to Increase Active Learning and student Engagement. 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning.
Availableat: http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/56511_2012.pdf [Date accessed: 22/10/2013].

Wallace, A.(2014).Social learning platforms and the flipped classroom. International
Journal of Information and Education Technology.

Wati, Setia. (2021). STUDENTS' PERCEPTIONS ON THE INFLUENCE OF USING VLOG (VIDEO BLOG) AS THE LEARNING MEDIA TO IMPROVE SPEAKING SKILL, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Department of English Language Education.

The effectiveness of using visual blogging (video blog) in the flipped classroom on achievement and developing visual thinking skills of middle school female students

ABSTRACT

The current study aimed to demonstrate the effectiveness of visual blogging (video blog) in the flipped classroom on achievement and developing visual thinking skills of middle school female students in Jeddah city. This research used the descriptive analytical method by reviewing previous literature and studies to prepare research tools and experimental treatment, then the experimental method also was applied to test the effect of the independent variable on the dependent variables. The quasi-experimental design included a pre and post achievement tests and an observation card for visual thinking skills. The sample was chosen randomly and consisted of 20 female students in ninth grade during the second semester of the academic year 1443. The results of the study indicated statistically significant differences between the mean scores of the pre-test and post-test of the experimental group, besides acquiring visual thinking skills based on the observation card. The results showed the effectiveness of visual blogging (video blog) on achievement and developing visual thinking skills of middle school female students while using it in the flipped classroom.

Keywords: Visual blogging, Video Blog, Flipped classrooms, Achievement, Visual thinking skills.