كيف ينظر المعلمون إلى استخدامات الصور التعليمية لتبسيط المحتوى المعقد لطلاب الصف الأول الابتدائى؟

د. علي محمود بوحمد * – د. بدر نادر الخضري **

المقدمة

لوحظ أن هناك بعض الوسائل التعليمية خلال فترة التعليم العامة من مرحلة رياض الأطفال إلى الصف الثانى عشر، والتى تؤثر على فهم الطلاب بشكل سلبى. وقد ينتج عن ذلك شعور بعض الطلاب بالملل من بعض الفصول الدراسية التى تكرر المعلومات فقط باستخدام أساليب غير مثيرة للاهتمام، مثل الأساليب التقليدية فى التدريس (أنجيلا وجو،٢٠٠٣). يقع على عاتق المعلم مسؤولية تحديد بيئة التطوير المطلوبة واختيار أفضل إستراتيجية لتدريس المقرر (هيل وجويل وشانموجاساندرام، ٢٠٠٦). تتمركز وظيفة المعلم والمدرس أو المربى فى العثور على طريقة تتيح الفرصة للمتعلمين لبناء محتوى الفصل الدراسى وفهمه واكتشافه (كيم، ٢٠١٤). أحد الحلول التى اعتاد التربويون استخدامها هو حل المشكلة التعليمية من منظور نفسى. فأوصت بعض الدراسات النفسية بتطبيق أو زيادة الأنشطة داخل الفصل الدراسى لتقليل السلوك التخريبى للطالب. (ليتل وليتل، ٢٠٠٨). أوصى التربويون بتطبيق النظرية السلوكية كنهج لحل المشاكل التعليمية. وهم يؤمنون أن بتطبيق هذه الطريقة وتحفيز الطالب من خلال الخبرات المباشرة من المعلم ستزيد الأنشطة داخل الفصل الدراسى (ستاندريدج، ٢٠٠٢).

* أستاذ مساعد – قسم تكنولوجيا التعليم – بكلية التربية الأساسية – بالهيئه العامه للتعليم التطبيقى والتدريب – بدولة الكويت.

** أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية الأساسية – الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب– بدولة الكويت.

تعتمد هذه الطريقة على فهم حقيقة أن السلوك البشرى هو تصرفات الناس التى يمكن ملاحظتها بشكل مباشر. لذا، فهى تصلح مع الأفعال التى تظهر، ولا تصلح مع الأفعال التى لا تظهر مثل الأفكار أو العواطف (ستاندريدج، ٢٠٠٢). وبالتالى من المهم العثور على طرق تتعامل مع الفكر بوصفه وسيلة ليتيح لنا فهمًا أفضل.

عندما بدأ التربويون باستخدام التكنولوجيا فى مجالهم، مرت بالكثير من المفاهيم (ريسر، ٢٠٠٢). تطور معنى تكنولوجيا التعليم إلى مجال أوسع وأصبح معروفا كنظام مخطط يتضمن التصميم والأداء وتقييم جميع هذه الأجزاء من حيث أهداف التعلم (ريسر، ٢٠٠٢).

يمكن أن يؤدى تغيير الطريقة وتطبيق بعض أدوات تكنولوجيا التعليم إلى حل المشاكل التعليمية وجعل الفروق بين الأفراد متساوية مما يعطى المتعلم إمكانية التفاعل مع المحتوى التعليمى. لذلك، تعرف تكنولوجيا التعليم باسم إستراتيجية التعلم من خلال استخدام أجهزة مساعدة تذلل الصعوبات (هيون، ٢٠٠٤). لذا، فإن تطبيق أدوات تكنولوجيا التعليم، ودمجها مع طرق التدريس يوفر خطة مثالية لإضفاء طابع شخصى على التعليم للطلاب الذين يحتاجون إلى تعليمات محددة ليتمكنوا من التطبيق على فهمهم للمجالات المختلفة من المعرفة (هيون، ٢٠٠٤). يوجد بعض التربويين الذين لديهم دراية بالبرامج/ الأجهزة المتعددة والتى قد تساعد فى تبسيط المحتوى التعليمى وتدعمه فى الفصول الدراسية. لذلك، يمكن للمتعلمين الذين استخدموا وتفاعلوا مع أدوات تكنولوجيا التعليم تطوير قدراتهم على الفهم دون الحاجة إلى حفظ المحتوى أو المعرفة (هيون، ٢٠٠٤). وفى الوقت ذاته، حقق التربويون الذين استخدموا أدوات تكنولوجيا التعليم وتطبيقها هدفهم التعليمى أفضل من التربويين الذين لم يستخدموا هذا النهج التعليمى (دانا وهاكفيردى – كان، ٢٠١٢).

تعد الصور التعليمية واحدة من الأدوات التعليمية التى من الممكن أن تشرح وتفسر بعض الأفكار غير الواضحة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تساعد الطلاب من ذوى الاحتياجات الخاصة أو الطلاب الذين لديهم مستوى فهم أقل من خلال السماح لهم بحفظ محتوى الصورة (تيشارو يانجرونج، كاوبرابان، ووسوسا كولاتشايا، ٢٠١٣). يجب أن تعمل الصور التعليمية كونها أداة لتكنولوجيا التعليم كجسر بين المحتوى والمتعلم. لذلك، يجب علينا تغيير ثقافتنا التعليمية للتركيز أكثر على الجوانب المرئية، وتحسين تفاعل الطلاب مع العناصر المرئية أكثر من النص (صادق، ٢٠١١). وصف التربوين فى الماضى الأدوات المرئية بأنها الأدوات القادرة على استنتاج المعلومات من الصور. وبالإضافة إلى ذلك، أطلقوا عليها اسم التفكير البصرى (صادق، ٢٠١١). استخدام الطرق التقليدية للتدريس لا يثير اهتمام الطلاب حول محتوى المعرفة، ولا يستطيع الطلاب تخيل تفاصيل شىء لم يروه أو غير متاح الآن. يمكن للطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة فهم المحتوى بشكل أفضل من الطلاب العاديين الذين يقومون باستخدام إستراتيجية الحفظ باستخدام الصور التعليمية (تيشارويانجرونج، كاوبرابان، ووسوساكولاتشايا، ٢٠١٣). من ناحية أخرى، يثق بعض التربويين فى تطبيق الأساليب البصرية من أجل جعل الطلاب يفهمون معنى المحتوى بوضوح وبشكل واضح وبسيط؛ لذلك، سوف ينعكس ذلك بشكل إيجابى على نتاجهم التعليمى (صادق، ٢٠١١). يجب أن يكون للصور التعليمية هدف محدد، ويجب أن تراعى الخبرات السابقة للمتلقى وتجربته السابقة من أجل تقديم المعرفة اللازمة (هولم، ٢٠٠٨). لذلك، يختار المتعلمون المعرفة ويوسعونها من وجهات نظرهم الخاصة بناء على المعلومات المعرفية الموجودة داخل الصورة التعليمية (برنر، د.ت). هناك حاجة لمزيد من الأبحاث لإظهار الدور المهم للصورة التعليمية فى المجال التعليمى.

وعلاوة على ذلك، هناك حاجة لمزيد من الأبحاث لتأكيد كيف يمكن للصور التعليمية أن تحل المشاكل التعليمية من خلال تطبيق مفهوم تكنولوجيا التعليم المتمثل بالصورة.

تبحث هذه الدراسة مستوى أهمية استخدام الصورة التعليمية مع طلاب المرحلة الابتدائية. هل ستعمل الصور التعليمية بشكل أفضل للدروس النظرية التى تنطوى فقط على المفاهيم أو دروس التدريب العملى؟ هل يمكن للمربى تطبيق إستراتيجية الصور التعليمية لأى مستوى من استيعاب الطلاب؟ ما السمات الواجب توافرها فى الصور التعليمية لتحقق الهدف منها؟ إن السؤال البحثى الموجه لهذه الدراسة هو "ما هى وجهة نظر المعلمين حول استخدام طرق الصور التعليمية للمحتوى المعقد مع طلاب الصف الأول؟"

منهجية الدراسة

الأسلوب الكمى

استخدمت هذه الدراسة البحثية نهجًا كميًا أساسيًا، حيث أنها تطابق الخصائص التى حددتها ميريام (٢٠٠٩). تفسر الدراسات الكمية الأساسية التجارب الميدانية التعليمية. هذا النوع من الأبحاث هو الأكثر استخداما فى المجال التربوى، والمجال الصحى، والعمل الاجتماعى لأنه بحث تفسيرى (ميريام، ٢٠٠٩). يتيح هذا المنهج الفرصة للباحث لفهم حيثيات الوصف، والتوضيح وفهم الظاهرة، وتحديد الأنماط والموضوعات، وتوضح العمليات والأسباب التى تؤدى إلى الظواهر (ميريام، ٢٠٠٩). يهدف هذا النوع من الأبحاث إلى شرح كيف يفسر الناس خبراتهم، ويبنون عالمهم، وكيف يربطونه مع التجربة والخبرة (ميريام، ٢٠٠٩). تركز هذه الدراسة الكمية الأساسية على فهم إدراك المعلمين لاستخدام الصور التعليمية كأسلوب تعليمى لشرح وتبسيط المحتوى المعقد مع طلاب الصف الأول.

الإطار النظرى

الهدف الأساسى من هذا البحث هو تشجيع المعلمين على استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم فى دروسهم لجعل عملية التعلم أكثر إثارة للاهتمام لكل من المعلمين والطلاب، وكذلك لتقديم الأدلة حول فرضية العلاقة بين الصورة التعليمية والإنجاز الأكاديمى. بسبب استيعاب وجهات نظر المعلمين حول استخدام الصورة التعليمية. تتضمن هذه الدراسة، التى يتم تطبيقها على هذا البحث، جمع البيانات من المعلمين فى المدارس الابتدائية. قدم المشاركون معلومات وصفية عن تجربتهم مع الصور التعليمية التى يستخدمونها فى الفصل الدراسى والتى تؤثر على كيفية إدراكهم لأدوات تكنولوجيا التعليم. إن وفرة الصور المستخدمة فى الفصول الدراسية اليوم تجعل وضع طريقة التعليم قوية وفعالة. الصور التعليمية أداة ضرورية وفعالة ويمكن أن تصبح وسيلة قوية لتغيير الأسلوب والروتين. (هورجسى، ٢٠٠٧).

تم التخطيط لهذه الدراسة لزيادة اهتمام المعلمين والمربين والمدربين من خلال شرح تأثير الصور التعليمية وتزويدهم بمعلومات حول تغيير أساليب التدريس الخاصة بهم. ومن ناحية أخرى، كان من المخطط لهذه الدراسة أن تجعل المتعلمين يقومون باستخدام الصور التعليمية كأدوات تساعدهم على رؤية تفاصيل حقيقية عن شىء قد لا يكون متاحا بعد الآن، أو قد يكون من الصعب الوصول إليه أو حتى لو كان صعب التبسيط. وكذلك توفير أدلة حول إمكانية الصور التعليمية على توفير الوقت والجهد للمعلمين. كانت المعلومات التى تم جمعها بأكملها ذاتية وذات صلة بتجارب المشاركين فى الفصول الدراسية الخاصة بهم عند استخدام الصور التعليمية.

الموقف الشخصى

عملت كمصمم تعليمى ثم كمصور صحفى. هذه الخبرات جعلتنى أعتقد بأن الصور هى الطريقة الفعالة والأكثر أهمية فى نقل المعلومات. إنها تعطى تصورًا للواقع،

ولذلك يمكن توظيف الصور الفوتوغرافية كأساس للعملية التعليمية. إذا كنت تريد تعليم طفل فى عامه الأول، فأنت تستخدم الصور. وكذلك، كانت أول لغة إنسانية هى الرسومات على الجدران كأداة للتواصل. أنا مهتم جدًا بمعرفة ما يمكن أن تقدمه الصور التعليمية كحلول للمشكلات فى البيئة التعليمية. يثق بعض المعلمين فى تطبيق الأساليب البصرية لجعل الطلاب يفهمون معنى المحتوى بوضوح وبشكل واضح وبسيط؛ لذلك، سوف ينعكس ذلك إيجابا على نتاجنا التعليمى (صادق، ٢٠١١).

بصفتى باحثًا كميًا، كنت أحاول أن أفهم وأشرح فعالية استخدام طرق تدريس مختلفة كطريقة أفضل من الأساليب التقليدية فى التدريس وتطبيق إستراتيجية التمثيل البصرى للحفاظ على انتباه الطلاب بسبب استخدامهم لحاسة النظر للحفاظ على المعرفة فى الجزء الأيمن بالعقل. أردت أيضا أن أتمكن من تحديد ووصف أفضل خصائص للصور التعليمية التى تلبى احتياجات المعلمين والطلاب. ويستند استكشاف هذا الموضوع على النهج النظرى البناء. هذا النهج يمكن أن يعطى معنى وتفسيرًا للتجربة الإنسانية فى العالم الحقيقى (جروتى، ١٩٩٨).

المشاركون والإعداد

اخترت مدرسة ابتدائية لتطبيق هذه الدراسة لأن ابنى طالب فى هذه المدرسة؛ لذلك، لدى علاقة بمعلمى المدرسة والطاقم الإدارى مما يسر عملية الاتصال بهم. كان المشاركون فى هذه الدراسة اثنين من معلمى الصف الأول (إناث)، حيث تطوعوا للمشاركة فى هذه الدراسة. فى سياق عملهم وهم يعتبرون عينات عشوائية من معلمى الصف الأول فى المدرسة الابتدائية التى أجريت دراستى بها. تم التواصل مع مدير المدرسة الابتدائية من خلال لقاء وجها لوجه، ومن خلال إرسال بريد إلكترونى من أجل الوصول إلى المشاركين فى هذه الدراسة. كان لدى المدير شرط لإجراء هذه الدراسة فى

مدرسته، أن يحصل المدير على نسخة نهائية من التقرير. أرسل المدير رسالة بريد إلكترونى إلى جميع معلمى الصف الأول للبحث عن متطوعين يهتمون بإجراء هذه الدراسة. أعطيت كل مشارك رقمًا لضمان عدم الكشف عن هويته. جميع المشاركين لديهم خبرة فى التدريس والعمل فى نفس المدرسة. استخدمت الأسلوب المتجانس لأخذ العينات فى هذه الدراسة لتبسيط البيانات، وتسهيل إجراء المقابلات الجماعية لأن جميع المشاركين من نفس المدرسة (كريسويل، ٢٠١٣).

جمع البيانات وتحليلها

طرق جمع البيانات فى البحث الكمى هى الملاحظة، والمقابلة، وتحليل الوثائق، وتم استخدامها فى مجال المشاركات التطبيقية (ميريام، ٢٠٠٩). كانت المقابلة الشخصية المباشرة وتم تسجيل الصوت وتضمنت أسئلة مكتوبة. وتم استخدام طريقة الملاحظة من خلال ملاحظة المعلمتين (التاريخ والعلوم) وتفاعل الطلاب مع الصور التعليمية خلال فترة الفصل الدراسى وهى ٤٥ دقيقة. كانت المعلمتان مهتمتين بإكمال المقابلة لأنهم أدركوا أهمية جمع الأدلة التى تثبت فاعلية الصورة التعليمية فى تطوير العملية التعليمية. بعد الحصول على إذن من المدير للبدء بجمع البيانات التى احتاجها، طلبت من المعلمين تقديم محتوى قد يكون من الصعب شرحه للمتعلمين.

المقابلات والملاحظات

قمت بتحديد موعدين لإجراء المقابلة الشخصية مع المشاركين. سألتهم عدة أسئلة حول المحتوى الذى وجدوه صعبا، وطلبت منهم أن يعطونى محتوى صعبا من وجهة نظرهم لنقل هذه المعرفة إلى الصور التعليمية.

تم استخدام صورتين تعليميتين كأدوات تعليمية لاختبار فهم الطلاب لشكل البحر والماء كمواد سائلة لإظهار قوة أداة تكنولوجية التعليم، بالإضافة إلى معرفة المزيد عن

اهتمام الطلاب بتغيير أساليب التدريس. وعلاوة على ذلك، من أجل معالجة الفرضية التى ممكن أن تتولد عن الصور التعليمية.

كانت المقابلات إحدى الطرق التى استخدمت لجمع البيانات (ميريام، ٢٠٠٩). تمت مقابلة كل معلم من الصف الأول مرتين. كانت المقابلة الأولى قبل استخدام الصور التعليمية والمقابلة الثانية بعد استخدامها. استغرقت كل مقابلة حوالى ١٥ دقيقة. أجريت مقابلات شبه منظمة فى الفصل الدراسى الخاص بكل مشارك خلال فترة الراحة. تم تشجيع المشاركين على تقديم وجهة نظرهم الخاصة وتجربتهم مع استخدام أسلوب تدريس مثير للاهتمام لهم ولطلابهم. تم إجراء المقابلة (الملحق أ) باستخدام أسئلة مفتوحة لقيادة المقابلة، وتم طرح بعض الأسئلة اللاحقة، والتى كانت قائمة على أساس ردود المشاركين من أجل زيادة خبرة الباحث. تم تسجيل كل من المقابلات (قبل وبعد) تسجيلات صوتية وكتابة نصها بشكل منفصل (الملحق ب). قمت بتنظيم البيانات فى مجموعات واستخدمت عملية الترميز مما يعنى أن كل مجموعة لها رمز ذو معنى لتمثيلها (كريسويل، ٢٠١٣). ومن خلال استخدام الإستراتيجية التحليلية، "رسمت الفكرة، كتبت ملاحظات، لخصت ملاحظاتى، حددت الشفرات و الرموز، نظمت رمز المجموعة، ونظمت المجموعة، ووضعت إطار عمل تحليلى"، ثم جمعت وجهات النظر المتشابهه لعرض البيانات (كريسويل، ٢٠١٣). لم تظهر أية أسماء فى بيانات المقابلة، حيث حصل كل مشارك على رمز معين خاص به.

استخدمت الملاحظات كطريقة ثانية لجمع البيانات فى هذه الدراسة. تم استخدامها لمراقبة استخدام الصور التعليمية ومستوى فهم الطلاب وتفاعلهم مع إستراتيجية الصورة. خلال الملاحظة، بدأت فى تدوين ملاحظات حول استخدام الصور التعليمية داخل الفصل الدراسى وردود افعال الطلاب عند تلقيهم معرفة جديدة من خلال الصور. تم تسجيل

بيانات الملاحظة حسب نوع الصف الدراسى (التاريخ والعلوم) وتم استخدام معرفات رقمية لكل فئة تمت ملاحظتها. تم تخزين جميع البيانات على المحرك الخاص بى "واندرايف" وعلى ذاكرة البيانات "فلاش" الخاصة بى، وعليه، لا أحد لديه إمكانية الوصول إلى البيانات. تم حذف جميع ملفات البيانات بعد الدراسة.

نتائج الدراسة

يعتبر الحفظ أهم المهارات التى يحتاجها معظم طلاب الصف الأول لتعزيز معارفهم الجديدة وشرح المحتوى من وجهة نظرهم. أيضا، سوف يجعلهم الحفظ قادرين على الانتقال إلى المحتوى الأعمق مع انتقال الطفل خلال المراحل الدراسية. لذلك، يجب أن يكون لدى الطلاب أساس متين يساعدهم فى المستقبل. هناك حاجة إلى أدوات تعليمية للتعامل مع أنواع مختلفة من المتعلمين.

كيف استخدم المعلمون الصور التعليمية

اعتادت مدرسة العلوم تعليم هذا النوع من الصف الدراسى عن طريق القيام ببعض التجارب الجسدية مثل تجميع الطلاب معا لفهم الأشياء الصلبة، واستخدام بعض البالونات للغازات، وما إلى ذلك. بالإضافة إلى أنها تطلب من المتعلمين أن يكتبوا عن ذلك. حاولت استخدام أساليب مختلفة فى التدريس لجذب انتباه الطلاب والحفاظ على تركيزهم عليها، وعلى المهمة التى يعملون عليها من أجل الانتقال السريع إلى الشىء التالى الذى تحتاج إلى التحدث عنه. خلال ملاحظتى فى هذا الصف، بدأت المعلمة الدرس مع مقدمة عن حالة المادة. قام اثنان من الطلاب فقط من ٢٤ طالبًا برفع أيديهم، وأجاب واحد منهم بشكل صحيح. بقية طلاب صف العلوم لم يلتفتوا إلى المقدمة النظرية. استخدام أسلوب التدريس التقليدى يشعر الطالب بالملل (أنجيلا وجو، ٢٠٠٣). بدأت المعلمة باستخدام السبورة البيضاء لتوسيع المعرفة، وبدأ أربعة طلاب آخرين بالمشاركة فى

طريقة التدريس هذه. وزاد انتباه جميع الطلاب عندما قالت المعلمة "سأريكم بعض الصور" وأظهرت لهم صورة للحالة الصلبة ثم بدأ الطلاب فى مناقشتها وقدموا أمثلة عن الأشياء الصلبة من تجربتهم.

على الرغم من أن معلمة التاريخ تعلم الطلاب محتوى بسيطاً، إلا أن بعضهم يواجه صعوبة فى ذلك. إنها تعتقد أن المعرفة التى تدرسها ضرورية للصفوف المستقبلية، ولكن فى الوقت نفسه يصعب وضع محتوى التاريخ فى وسيلة تعليمية، مثل الوقت الذى كان عليه ذلك منذ زمن بعيد. لقد اعتادت تدريس هذا الفصل من خلال سرد القصص لجعل الطلاب متحمسين للتاريخ ومشاركة الحقائق المثيرة وخلط ذلك معا. حاولت التحدث عن بعض الأفلام التى رأوها من قبل التى تتعلق بالمحتوى التاريخى المطلوب. بدأ الفصل الدراسى بعد فترة الاستراحة بعد الظهر، لذلك يجب على الطلاب أن يبدأوا هذا الفصل بتشوق وحيوية أكثر، ولكنهم لم يفعلوا ذلك. شارك ثلاثة طلاب فقط من ٢٤ طالبًا فى المقدمة التى أعطتها المعلمة، ثم ألقت محاضرة عن المحتوى شفهيا. سألت معلمة التاريخ الطلاب عن البحر والخلجان وأجاب اثنان من الطلاب فقط على سؤالها. عندما عرضت عليهم صورة الخليج، أبقى معظم الطلاب عيونهم على الشاشة لمعرفة ما هو الخليج وماهو الفرق بينه وبين البحر.

ما مدى فائدة ذلك بالنسبة للمتعلمين

بالنسبة للمشاركين فى هذه الدراسة، يواجه طلابهم صعوبات فى مجالين من المعرفة: فى العلوم، حيث أنه من الصعب تصور المفاهيم، وفى التاريخ، حيث أنه من الصعب ربط العالم الحقيقى من حولهم بالأشخاص الذين كانوا موجودين منذ زمن بعيد ولكى يفهموا ما بدا عليه الأمر سابقا.

وصفت المشاركة الأولى طلاب العلوم بقولها "إنهم يحبون الحياة وهم منخرطون جدًا، ويرغبون فى تعلم أشياء جديدة. يبدو أنهم يستمتعون بالمدرسة ويستمتعون بالتعلم". لذا، فإن الدافع متاح، ولكن لديهم بعض الصعوبات فى فهم حالة محتوى المادة. عندما عرضت عليهم المعلمة مثالا باستخدام صورة لمادة سائلة، قال جميع الطلاب "ماء" فى نفس الوقت. كان لون هذا الكوب من الماء أزرق تقريبا. لذا، فقد جعل طلاب العلوم يفتتحون مناقشة جديدة حول لون الماء مما يقودهم إلى التفكير البصرى (صادق، ٢٠١١).

وصفت المشاركة الثانية، التى تدرس مادة التاريخ، الفصل الدراسى من خلال قولها بأن أكبر صعوبة يعانى منها بعض الطلاب هى القراءة. وقالت: "فى الصف الأول يمكن أن يكونوا على مستويات مختلفة، وبعض الأطفال يمكنهم قراءة صفحات محددة من الكتب، وبعض الأطفال يمكنهم فقط نطق أصوات الحروف بشكل صحيح". بالإضافة إلى ذلك، فإن تاريخ المستوطنين الأوائل فى البلاد والمهاجرين هو محتوى صعب شرحه لطلاب الصف الأول. بعد عرض صورة الخليج على الطلاب، بدأت مناقشات طلاب التاريخ وزاد عدد المشاركين إلى حوالى خمسة آخرين. ثم انتقلت المعلمة إلى جزء آخر

من الدرس الذى كان يتحدث عن شبه الجزيرة. من خلال عرض بعض الصور لشبه الجزيرة، بدأ الطلاب بمشاركة تجربتهم مع ذلك.

استخدام الأمثلة

بعد مناقشة لون الماء فى فصل العلوم، كان الطلاب قادرين على إعطاء المزيد من الأمثلة حول المادة السائلة مثل العصير والزيت والحليب والحساء. بالإضافة إلى ذلك، شارك الطلاب الجدد وبدأوا يتحدثون عن كيف يمكنهم تغيير الفاكهة إلى عصير من حالة صلبة إلى حالة سائلة. بقية الصف كان ينظر إلى الصورة، وبدا كما لو كانوا يفكرون. عندما انتهوا من المناقشة حول الحالات السائلة، طلبوا من معلمتهم الحصول على الصور التالية التى كانت عن حالات الغاز. بعد الصورة الثالثة، شارك المتعلمون قصصهم الخاصة من تجاربهم وعائلاتهم ومنازلهم. طلبت المعلمة منهم الإجابة عن بعض الأسئلة على الورق وتمكن جميع الطلاب من التعرف على الحالة الصلبة و١٣ طالبًا كتبوا الجليد كمثال على الحالة الصلبة و١٢ طالبًا كتبوا "المياه" لأنهم استنتجوها من الصورة التعليمية.

من خلال عرض المزيد من الوسائل البصرية والصور التعليمية لاحظ أحد طلاب التاريخ أن إيطاليا هى شبه جزيرة، وبدأ الحديث عنها لأنه زارها من قبل. وأشار طلاب آخرون إلى الصورة واكتشفوا كيف أن شبه جزيرة محاطة بالمياه من ثلاثة جوانب. لذا، إذا طبقت المعلمة هذه الطريقة وحفزت الطلاب على تجربة بعض الأنشطة داخل الفصل، فسوف يزيد مستوى الفهم والاستيعاب (ستاندريدج، ٢٠٠٢). عندما انتقلت المعلمة إلى جزء آخر من الدرس (المحاضرة)، كان معظم الأطفال منشغلين وغير منتبهين إلى الدرس. كانت المحاضرة فى اتجاه واحد فقط، من المعلمة إلى المتعلمين، مما يعنى عدم وجود تفاعل. ثم طلبت منهم صنع بعض الأشياء حول ما تعلموه اليوم.

لاحظت أن هناك عشرة طلاب تمكنوا من رسم خليج بدقة كما رأوه بالصورة التعليمية، وأن ستة طلاب رسموا شبه جزيرة كما رأوها أيضا.

كيف يرى المعلمون الصور التعليمية

بعد نشاط فصل العلوم، تمت مقابلة المعلمة لسؤالها حول تطبيق واستخدام إستراتيجية الصور التعليمية فى فصلها، فقالت "بعد هذه الأداة الرائعة، أعتقد أن عرض الكثير من الصور والكثير من الكتب وسرد قصص واقعية سوف يعمل على ربط المحتوى؛ لأنه من الواضح أنهم قادرين على استذكاره بشكل أفضل. لذا، أعتقد أن وجود هذه الصور كان مفيدًا جدًا وأرغب بإضافة المزيد من الصور إلى الوحدة الأخرى. فى الصف الأول، استخدام الكثير من الصور سيكون ذا نتيجة إيجابية لأنهم لا يستطيعون القراءة حتى الآن. لذا، سأحرص على توفير صور عالية الجودة لعرضها. أستطيع أن أؤكد بأن الأطفال فهموا محتوى الصور، ومن الواضح أنهم فهموا بالفعل. أشعر فقط أن عرض الصور أمر مهم للغاية. لا أستطيع أن أقف وأقول هذه هى الحالة الصلبة للمادة ولا أعطيهم مثالا على ذلك. أعتقد أن استخدام الصور جعلهم يشتركون ويتفاعلون أكثر بكثير، وتمكنوا من تطبيقها على حياتهم الخاصة. كما سيطبقون ذلك على السوائل أو المادة صلبة أو غاز. يبدو أن الكثير من الأطفال يعتمدون أكثر على الحاسة البصرية فى هذا العمر. لذا، إذا استخدمت وسائل مرئية، فمن المرجح أن يتذكروها."

بعد فصل التاريخ، وصفت المعلم الصورة التعليمية كأداة ساعدتها كثيرًا لأنها تبدو أكثر واقعية مثل الحياة الحقيقية، بدلا من الخرائط غير الواقعية، ولا سيما الصورة التى تحتوى على أشجار حول الخليج لأننا نحاول أن نوضح لهم طبيعة الخليج، لذلك كان استخدام الصور مفيدًا جدًا للطلاب.

بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن الأطفال يستمتعون لإمكانياتهم من تصور المحتوى فى أذهانهم. لذا، أعتقد أنهم يحبون ذلك لأنهم استجابوا وتفاعلوا بشكل جيد مع الصورة التعليمية. كذلك، يحتاج الطلاب إلى الرؤية أكثر من السمع أو الكتابة لأن بعض الطلاب يعتمدون على الحاسة البصرية ويتعرفون على التفاصيل من الصور. وبشكل آخر، لقد ساعدهم استخدام الصور التعليمية على فهم المحتوى وتصوره فى أذهانهم، وربما بعد ذلك سيكون جزءًا من ذاكرتهم على المدى الطويل.

الخاتمة

قامت هذه الدراسة باستكشاف وجهة نظر المعلمين حول استخدام طريقة الصور التعليمية للمحتوى المعقد أو الصعب (العلوم والتاريخ) مع طلاب الصف الأول. تعد إستراتيجية الصور التعليمية أداة رائعة وتعمل كجسر لتقديم محتوى ملىء بالتحديات والنظريات مثل التاريخ، وقد ذكر المعلمون أن التاريخ يصعب على الطلاب فهمه لأنه لم يعد متاحًا. بالإضافة إلى ذلك، ذكروا أن مادة العلوم صعبة لأنه يصعب تخيلها. تتميز طريقة الصور التعليمية بالقدرة على مراعاة الفردية بين الطلاب. وهى أيضا تفتح بوابات المتعلمين على المحتوى التعليمى من خلال استثارة تفاعلهم. وهى معروفة باسم إستراتيجية التعلم من خلال استخدام أدوات تبسط من صعوبات التعلم (هيون، ٢٠٠٤).

وجد المعلمون المشاركون فى هذه الدراسة أن الصور التعليمية أداة جيدة ومفيدة للغاية، حيث يمكن أن تساعد على تصور المحتوى بل وتساعد على شرح بعض المحتويات الصعبة التى كانت مفيدة للمتعلمين. تم نقل محتوى الصور التعليمية إلى عقول الطلاب مباشرة ودمج المفاهيم فى ذاكرتهم على المدى الطويل بسبب استخدام أدوات ووسائل بصرية. كما تمكنت أيضا من مساعدة الطلاب على ربط المحتوى لأن الأطفال الأصغر سنًا يمكنهم التذكر بشكل أفضل عند تفاعلهم بصريًا مع الوسائل التعليمية بدلا من حفظ النص فقط. أدى زيادة الأنشطة البصرية إلى زيادة فى انتباه الطلاب داخل الفصل وجعلهم أكثر تفاعلا مع المعلم. شجعت هذه الدراسة المعلمين على استخدام الصور التعليمية عندما يحتاجون إلى شرح معنى المفاهيم النظرية لأنه فى الصف الأول لا يستطيع معظم الطلاب القراءة. أعطت الصور التعليمية خيارا للمعلم لتوسيع نطاق المعرفة من خلال ربطها بحياتهم الخاصة من أجل جعل المتعلمين أكثر تفاعلا مع الدرس.

التوصيات للاستخدام الفعال

بناء على هذه النتائج، يمكن تقديم بعض التوصيات لمعلمى الصف الأول. يجب على المعلمين استخدام الأدوات البصرية التى تجعل دروسهم أكثر إثارة للاهتمام مع أساليب التدريس الخاصة بهم. يجب أن يختاروا صورًا عالية الجودة لعرض الدرس بطريقة مؤثرة للاستفادة من التقدم التكنولوجى بهذا الخصوص. بالإضافة إلى ذلك، فإن اختيار صور تعليمية ملونة يمكن أن يجذب انتباه الطلاب ويجعلهم يركزون عليها لاكتشاف التفاصيل فى هذه الصور. يجب على المعلمين عرض أكثر من صورة واحدة حول نفس الأفكار على الطلاب لتوسيع قدراتهم العقلية من أجل تقديم المحتوى فى أكثر من جانب واحد. خلال الفصل الدراسى، يجب على المعلمين عرض الصور بمدة كافية

ليتمكن الطلاب من البدء بمناقشات مع بعضهم البعض حول محتوى الصورة. وأخيرًا، يوصى بشدة أن يأخذ المعلم بعض دورات التصوير لزيادة مهاراته فى اختيار الصور التعليمية الجيدة المناسبة لمحتواه التعليمى.

الملحق أ

"أسئلة المقابلة"

قبل استخدام الصور التعليمية

*** سؤال المقدمة:**

- كيف حالك هذا الصباح؟
- هل يعجبك تعليم طلاب المرحلة الابتدائية؟
- ما أكثر شيء تحبه فى عملك؟

١. ما هو المحتوى الذى يواجه الطلاب صعوبات كبيرة به؟

٢. هل يجب حفظ المحتوى الذى تدرسه؟

٣. متى تخطط لهذا الدرس؟

٤. ملخص .....

٥. شكرا لك! سأبقى على تواصل معك عن طريق البريد الإلكترونى.

بعد استخدام الصور التعليمية

٦. أخبرنى عن أسلوبك فى التدريس.

٧. ماذا فعلت لجعل طلابك أكثر اهتماما بالمحتوى؟

٨. هل تعتقد أن تغيير طريقة التدريس قد يساعد الطلاب على فهم أفضل؟

٩. كيف تقيم إستراتيجية الصور التعليمية التى استخدمتها؟

١٠. كيف استجاب طلابك للدرس؟

١١. كيف أثر استخدام الصورة التعليمية على تعلم طلابك؟

١٢. ملخص

ملحق ب

المشاركة رقم ١ (مادة العلوم)

قبل استخدام الصور التعليمية

الباحث: كيف حالك بعد ظهر هذا اليوم؟

المشاركة ١: بخير.

الباحث: هل تحبين التدريس فى مدرسة ابتدائية بشكل خاص أو هل أنت مهتمة بتدريس مرحلة دراسية معينة؟

المشاركة ١: أنا أحب المراحل الأصغر بالتأكيد، لقد قمت بتدريس الصف الثانى والصف الأول، وأنا أقدر الصف الثانى لأنهم أكثر استقلالية، لكننى أستمتع بالصف الأول لأنهم يحبون الحياة، وكل الأشياء التى تعلمها لهم جديدة جدًا لهم وهم منخرطون جدًا، ويبدو أنهم يستمتعون بالمدرسة ويستمتعون بالتعلم. أعتقد أن ذلك هوالسبب.

الباحث: أى أنك تشعرين بأنك تقومين ببناء المعرفة وبناء أشياء جديدة لهم.

المشاركة ١: نعم، صحيح.

الباحث: من هذا الجواب أعتقد أنك تحبين وظيفتك وأنت غير مضطرة ولا تخططين لتغييرها؟

المشاركة ١: لا، لا

الباحث: ما هو المحتوى الذى يواجه الطلاب صعوبات كبيرة به؟

المشاركة ١: فى بعض الأحيان، يمكن أن تكون مفاهيم العلوم خادعة قليلا لهم، على سبيل المثال عندما نتحدث عن حالة المادة مثل الحالة الصلبة والسائلة والغاز. هذا النوع من

الأمور والموضوعات قد يكون من الصعب بالنسبة لهم تصوره. أيضا، من الصعب تصور التاريخ لأن العالم الحقيقى من حولهم مختلف. من الصعب عليهم أن يتصلوا بالأشخاص الذين كانوا موجودين منذ زمن طويل، وأن يفهموا كيف تبدو تلك الصورة. لذلك، هذا صعب.

الباحث: هل يجب حفظ المحتوى الذى تدرسه؟

المشاركة ١: أنا لن أقول أنه يحتاج للحفظ ولكنها نوع من الألفة مع المحتوى لأنه فى المعرفة الأساسية يقومون بالبناء على هذه المهارات، ولذا فإننا سوف نقوم بتدريس أساسيات حالة المادة على سبيل المثال وهى السائلة والصلبة والغازية ومن ثم فى الصف الثالث سوف يتعمقون أكثر فى التفاصيل، وهذا النوع من المسائل. لذلك، لدينا أساس قوى وكل عام يبنون على ذلك الأساس.

الباحث: إذن، يجب أن يفهموا هذا الأساس الذى يساعدهم فى المستقبل؟

المشاركة ١: صحيح فعلا، لا يحتاجون للحفظ ولكنهم بحاجة إلى معرفة ذلك وفهمه.

الباحث: متى تخططين لتدريس لهذا الدرس (حالة المادة)؟

المشاركة ١: سيكون هذا فى الأسبوع الأول من شهر نوفمبر (٢٠١٨) الذى سيكون وحدة العلوم التى سنقوم بتدريسها.

الباحث: هذا هو سؤالى الأخير للمقابلة الأولى، أود أن أشكرك على وقتك وأحتاج منك أن تعطيني المحتوى من أجل نقله إلى الصور التعليمية وسأكون على اتصال بك.

بعد استخدام الصور التعليمية

الباحث: إذن، بعد استخدام الصورة التعليمية فى صفك، أخبرينى عن أسلوبك فى التدريس، فأنت قمت بتدريس هذا الدرس من قبل ولكن بدون صور تعليمية، أخبرينى عن ذلك؟

المشاركة ١: حيث أن الدرس يتعلق بوحدة للعلوم، فأنا أتدرب حقا على تضمين كل طرق التعلم. لذا، أحاول أن أفعل ذلك فى الدرس، حيث أن لديهم صورًا ينظرون إليها، إنهم يقفون أيضا ويستخدمون أجسادهم عندما نصنع حالة مختلفة من الشريك. ويجب عليهم أيضا أن يكتبوا عن ذلك. لذا، أحاول الحصول على طرق وأساليب مختلفة لتناسب مختلف أنواع المتعلمين. كما أحاول جعله أسرع، وسوف نبقيهم يركزون معى على المهمة. لذا، أحاول الانتقال سريعًا إلى الشىء التالى الذى سأتحدث عنه.

الباحث: ماذا فعلت لجعل طالبك أكثر اهتماما بالمحتوى خاصة فى مادة العلوم؟

المشاركة ١: أعتقد أن جلب بعض الصور كان مفيدا للغاية. أنا أيضا لدى مقطع فيديو عرضته فى جميع أنحاء الوحدة، وهو يظهر لهم فقط العالم حقا وكيف ينطبق ذلك على ما نناقشه. نحن أيضا نقوم بالتجارب، حيث يمكن أن نرى فى الواقع الحالات الثلاث لأشكال المادة.

الباحث: هل تعتقد أن تغيير طريقة التدريس قد يساعد الطلاب على فهم أفضل، خاصة بالأمس عندما استخدمنا أداة جديدة لتقديم المعرفة وشرح العلوم؟

المشاركة ١: نعم

الباحث: إذن، ما رأيك فى تغيير أسلوب التدريس؟

المشاركة ١: أعتقد دائما أن عرض الكثير من الصور والكثير من الكتب وقصص الحياة الحقيقية للاتصال بالمحتوى يبدو أنه يجعلهم يتذكرونه بشكل أفضل. لذا، أعتقد أن وجود هذه الصور كان مفيدًا جدًا وبالنسبة لوحدتى الأخرى، فهى تضيف المزيد من العناصر المرئية. فى الصف الأول، نعمل الكثير من الصور لأنهم لا يستطيعون القراءة فى هذا العمر. لذا، أتأكد فقط من أن لدى صورة عالية الجودة لعرضها عليهم.

الباحث: كيف تقيم إستراتيجية الصور التعليمية التى استخدمتها بشكل عام أو بشكل محـــدد فى محاضرتك؟

المشاركة ١: هذا الصباح (بعد يوم واحد من استخدام الصورة التعليمية) عليهم استخدام ما يعرفونه عن حالة المادة، لذلك يمكننى أن أقول الأطفال قد فهموها، وبالفعل فهموا ما تـــم شرحه.

الباحث: كيف استجاب طلابك للدرس يوم أمس عندما عرضت عليهم الصور التعليميـــة، هل لاحظت أى فرق عن الصف القديم أو المزيد من الاهتمام من ناحيتهم؟

المشاركة ١: فى الماضى، كنت أريهم فقط صورًا أخرى. أشعر فقط أن عرض الـــصور أمر بالغ الأهمية. لا أستطيع أن أقف وأقول هذا حالة صلبة ولا أعطيهم مثالا على ذلـــك. أعتقد أن استخدام الصور هناك زاد من تفاعلهم معا وجعلهم قادرين على اســـتخدامه فـــى حياتهم الخاصة وتطبيق ذلك لمعرفة أنه سائل أو صلب أو غاز.

الباحث: كيف أثر استخدام الصور التعليمية على التعلم بشكل عام؟

المشاركة ١: أعتقد أنه حتى بالنسبة إلى سلاسل كتب القارئ المبتدئ، فإنه لـــديهم صـــور صغيرة تحمل الكلمات التى تهمهم حقا لأنهم لا يستطيعون قراءة الكلمـــة ولكـــن يمكـــنهم مشاهدتها على الأقل ثم معرفة ما هى الكلمة وهكذا، إنه حقا من المفيد أن يكـــون لـــديك صور ليس فقط فى جوهر المحتوى ولكن فى الرياضيات وفى اللغة وفى القراءة أيـــضا. يبدو أن ذلك ساعدهم حقا.

الباحث: فى النهاية أنت تقولين إن الأداة المرئية يمكن أن تساعد الطالب على فهم أفـــضل خاصة مع المحتوى النظرى أو المفاهيمى والمحتوى العملى.

مشاركة ١: نعم، أعتقد أنه ينجح إلى حد كبير مع كل الأشياء إذا كنت تحمل صورة بـــه، يبدو أن المزيد من الأطفال يعتمدون بشكل أكبر على الحاسة البصرية فى هذا العمر. لذا، إذا كنت استخدمت أدوات مرئية، فمن المرجح أن يتذكروها.

مشاركة ٢ (مادة التاريخ)

قبل استخدام إستراتيجية الصور التعليمية

الباحث: ما هو المحتوى الذى يواجه الطلاب صعوبات كبيرة به؟

المشاركة ٢: أعتقد أن الطلاب يجدون صعوبة فى القراءة فـــى المرحلـــة الأولى لأنهـــم مستوى مختلف جدًا، وهناك بعض الأطفال الذين يمكنهم قراءة فـــصول الكتـــب وبعـــض الأطفال يطبقون صوت الحروف. أيضا، فى مادة التاريخ، أعتقد أنه من الصعب جدًا على الأطفال فى الصف الأول القراءة عن المستوطنين الأوائل فى أمريكا والحجاج.

الباحث: هل تعتقد أن لديهم بعض الصعوبات فى العلوم أو الرياضيات؟

المشاركة ٢: قد تكون هناك بعض الصعوبات البسيطة. أعتقد أنهم أصبحوا أكثر حماسًـــا حول هذا الموضوع. نحن ندرس الآن محتويات بسيطة، ومع ذلك البعض منهم يجـــدون صعوبة فى ذلك.

الباحث: إذن الطلاب لديهم هذا النوع من الصعوبة مع المحتوى.

المشاركة ٢: مثل بعض محتويات التاريخ، فإنه من الصعب عليه وضع تـــصور لـــبعض الأمور كهذه منذ زمن طويل. أعتقد أن التاريخ قد يكون صعبا.

الباحث: التاريخ!

المشاركة ٢: للأطفال، نعم.

باحث: هل يجب حفظ المحتوى الذى تدرسينه؟

المشاركة ٢: هو مكتوب القراءة ، لذلك، هل تعنى بالنسبة لنا أو للأطفال؟

الباحث: لا للأطفال.

المشاركة ٢: نعم، لديهم دليل دراسى يأخذونه إلى البيت ويحتاجون إلى تذكر ذلك، فهم بحاجة إلى حفظ بعض الحقائق.

الباحث: لماذا تعتقدين بأنهم بحاجة إلى حفظ ذلك؟

المشاركة ٢: فقط يساعدهم على التذكر. إذا حفظوا بعض الأشياء فإنهم يسترجعونها بعد ذلك.

الباحث: هل سوف يستخدمونها للصف التالى أم أنهم يحتاجون إليها لبناء معرفة جديدة أم ماذا؟

المشاركة ٢: نحن نبنى المعرفة كل عام. على الأقل فى هذه المدرسة، فإن معرفتنا الأساسية التى نعلمها سوف تكمل بعضها البعض. حتى أطفالى الذين هم فى المدرسة المتوسطة فى ذلك الوقت يقومون بدراسة محتويات أعمق مما تم تعلمه فى الصف الأول. لذلك، هذا هو السبب فى أنهم بحاجة إلى تذكر ما تعلموه من الصف الأول.

الباحث: إذن، فهم يبنون المعرفة بهذا المحتوى.

المشاركة ٢: بالضبط

الباحث: حسنا، إذا طلبت منك تقديم محتوى صعب، فسوف أسألك متى تخططين لتدريس هذا المحتوى؟

المشاركة ٢: سأبدأ فى بداية نوفمبر (٢٠١٨) بتدريس محتوى التاريخ فى أمريكا، ومن الصعب على الأطفال أن يتذكروا كيف بدأ الأميركيون القدامى وكيف يبنون منازلهم، فلم

يكن هناك شيء يعرفونه ولا يعرفون الأدوات التى استخدموها، كل شيء مختلف عما يرونه كل يوم.

الباحث: إذن. هل تعتقدين أن تدريس هذا المفهوم شفويا سيكون من الصعب عليهم تخيل هذه الحالة خاصة مع التاريخ؟

المشاركة ٢: نعم، نعم

الباحث: أود أن أشكرك على وقتك وأطلب منك تقديم المحتوى من أجل نقله إلى الصور التعليمية وسأكون على اتصال بك.

بعد استخدام إستراتيجية الصور التعليمية

الباحث: إذن، بعد استخدام الصور التعليمية، أخبرينى عن أسلوبك فى التدريس بشكل عام؟

المشاركة ٢: أحب سرد القصص فقط لجعل الطلاب مهتمين بالتاريخ. وذلك حقا حدث واهتموا بالقصة. لا يجب أن تكون مملة. لذا، أحب التحدث إليهم وأحكى لهم قصة شخصيات التاريخ.

باحث: هل تقصدين استخدام التاريخ كقصة أو كنت فقط تقومين بإلقاء محاضرة؟

المشاركة ٢: أحب التحدث إليهم ومشاركة الحقائق الموجودة ومزجها معا. هذا ما أحب القيام به.

الباحث: ماذا فعلت لجعل طلابك أكثر اهتماما بالمحتوى خاصة مثل التاريخ، إنه جاف إلى حد ما؟

المشارك ٢: نعم، أحب أن أجذب الأشياء التى يعرفونها سابقا للحديث حولها مثلا فيلم قد رأوه. على سبيل المثال، معظمهم رأى فيلم بوكاهونتاس، وحتى يعرفوا أنه ليس صحيحا

تماما. أنه يقوم على الحقيقة. لذلك تعرفوا على الأسماء والشخصيات. أود أن أسحب أشياء يعرفونها لجعلها أكثر إثارة للاهتمام. أحاول أن أجذبهم إلى القصة بدلا من مجرد ذكر التاريخ الجاف لأن معظم الأطفال يحبون القصص وتبدو ممتعة لهم.

باحث: هل تعتقدين أن تغيير طريقة التدريس قد يساعد الطلاب على فهم أفضل؟ قمت بتدريس هذه المادة من قبل.

المشاركة ٢: نعم

الباحث: هل استخدمت صورًا تعليمية قبل ما فعلناه اليوم؟

المشاركة ٢: ليس صور واقعية مثل هذه، كانت مجرد خريطة أعرضها عليهم.

الباحث: هذا هو السؤال، هل تعتقدين أن تغيير طريقة التدريس إلى صور حقيقية يساعد الطلاب على فهم أفضل؟

المشاركة ٢: أعتقد أنه ساعدهم، ويبدو أكثر واقعية مثل الحياة الحقيقية بدلا من مجرد عرض خريطة لهم، نعم أعتقد أنها ساعدت.

الباحث: كيف تقيمين إستراتيجية الصور التعليمية التى استخدمتها اليوم؟

المشاركة ٢: أعتقد أنها كانت جيدة، فهى تساعدهم، وبشكل خاص تلك الصورة التى بها شجرة حول الخليج لأننا نحاول جعلهم يتصورون الخليج مع الكثير من الأشجار وهذا النوع من الأشياء، أعتقد أنها كانت مفيدة جدا وأنا أحببتها، كانت جيدة.

باحث: كيف استجاب طلابك للدرس؟

المشاركة ٢: يبدو أنهم استمتعوا به؛ بعض منهم يرسم صورًا له لأنهم يستطيعون تصورها، حيث أننا استخدمنا الصورة التى يمكن أن يتصوروها فى أذهانهم. لذا، أعتقد أنهم يحبون ذلك واستجابوا بشكل جيد.

الباحث: كيف ساهم استخدام الصور التعليمية فى التأثير على تعلم طلابك؟

المشاركة ٢: أعتقد أن بعض الطلاب يحتاجون لرؤية الأشياء، وأعتقد أنها ساعدت الكثير من الطلاب لأنه يمكنهم رؤيته فى الواقع وبعض الطلاب يعتمدون على الحاسة البصرية ويحتاجون إلى رؤية ذلك.

الباحث: إذن، يمكننا أن نقول إن الأداة البصرية تساعد الطلاب على فهم محتوى التاريخ.

المشاركة ٢: نعم ساعدتهم على الفهم وتصور ذلك فى أذهانهم ومن المحتمل أن تظل عالقة فى أذهانهم بدلا من نسيانها.

المراجع

Bruner. J (n.d) Constructivist Theory. Retrieved from http://www.instructionaldesign.org/theories/constructivist.html

Creswell, J. (2013). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five Traditions 3rd Edition. Thousand Oaks, CA: Sage.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: Meaning and perspective in the researchprocess.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Dana,T & Hakverdi-Can, M (2012) Exemplary science teachers` use of technology. Volume 11 Issue 1 *TOJET*. Turkey

Holm, G. (2008). Photography As a Performance. *Forum: Qualitative Social Research*. 9(2)

Horejsi, M. (2007). A Picture's Worth of Words: Digital Imaging as a Powerful Assessment Tool. In C. Montgomerie & J. Seale (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2007* (pp. 2248-2250). Chesapeake, VA: AACE.

Hune, J. (2004). Technology Application for Children with Behavioral Problems. In R. Ferdig et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2004* (pp. 4908-4913). Chesapeake, VA: AACE.

Kim, J.H. (2014). Competence in Solving Problems and Blended Learning Environment in Student Teaching. In M. Searson & M. Ochoa (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2014* (pp. 2869-2875). Chesapeake, VA: AACE.

Little, S & Little, A. (2008) Psychology`s Conditions to Classroom Management. *Psychology in the Schools.* Vol. 45(3), 2008

Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation (2nd ed). San Francisco: Jossey-Bass.

NASA-JPL, (2010). *Lake Tahoe from Emerald Bay* [photograph]. Retrieved from http://www.nasa.gov/topics/earth/features/earth20101123.html

Reiser.R.A (2012). What field did you say you were in? In R.A Reiser & J.V Dempsey. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology* (3rd ed.). (pp. 1-7).Boston

Sadik, A. (2011). Improving Pre-Service Teachers' Visual Literacy through Online Photo-Sharing Applications. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 6*(1),. Kassel, Germany: KASSEL.

Shanmugasundaram, V., Juell, P. & Hill, C. (2006). Visualizations to Address Known Problems in Teaching Java. In E. Pearson & P. Bohman (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2006* (pp. 1983-1990). Chesapeake, VA: AACE.

Standridge, M. (2002). Behaviorism. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning teaching, and technology.* Retrieved from http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Behaviorism

Skillhause, Dodgerton. (2014). *Untitled* [photograph], Retrieved from http://mrg.bz/xdm4uP

Techarueangrong, P. (2013). The Study on Photo Recognition of the Hearing Disabilities with Normal Children by using the Photo Hunt Games. In T. Bastiaens & G. Marks (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2013* (pp. 1423-1430). Chesapeake, VA: AACE.

Walmsley, A. L. E., & Muniz, J. (2003). Cooperative learning and its effects in a high school geometry classroom. The Mathematics Teacher, 96(2), 112-116. Retrieved from http://0-search.proquest.com.source.unco.edu/docview/204628751?accountid=12832