واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية

د. أحمد المحمد*

(الإيداع:10 تشرين الثاني 2020، القبول: 3 شباط 2020)

الملخص:

هدف البحث تعّرف واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية، وفروق امتلاك هذه المهارات تبعاً لمتغيرات عدة، وتكونت عينة البحث من (140) معلماً ومعلمة.

اتبع الباحث المنهج الوصفي لأنه المنهج المناسب لأغراض البحث الحالي، وصمم استبانة مكونة من (23) بنداً أداةً لتحقيق أهداف البحث.

أظهرت نتائج البحث ما يأتي:

– وجود درجة تقدير متوسطة في درجة امتلاك المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية وبمتوسط قدره (1.99).

1– ثمة فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير الجنس لمصلحة المعلمين الذكور في درجة امتلاكهم للمهارات التقنية في استخدام الصور التعليمية.

2– لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

3– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير الدورات التدريبية.

4– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

الكلمات المفتاحية: المهارات التقنية، الصور التعليمية.

*تربية تخصص تقنيات التعليم

Reality of technical skills of basic education teachers in using educational pictures

Dr. Ahmed Al Muhammad*

(Received: 10 November 2020, Accepted: 3 February 2021)

Abstract:

The research aimed at identifying Reality of technical skills of basic education teachers in using educational pictures, and the differences in owning these skills according to several variables, and the research sample consisted of (140) teachers.

The researcher adopted the descriptive method because it is appropriate for the purposes of the current research, and designed a questionnaire including (23) items as a tool to achieve the objectives of the research.

Research results showed the following:

-The presence of a medium grade in the degree of technical skills necessary for the teacher of basic education to produce educational pictures and an average of (1.99).

1 .There was statistically significant difference between the average grades of the teachers on the research questionnaire according to the sex variable in favor of male teachers In the degree to which they possess technical skills in using educational pictures.

2 .There are no statistically significant difference between the average of the grades of the teachers on the research questionnaire according to the variable of training courses.

3 - There are no statistically significant differences between the average of the grades of the teachers on the research questionnaire according to the variable scientific qualification.

4 - There are no statistically significant differences between the average of the grades of the teachers on the research questionnaire according to variable of experience years.

Keywords: Technical skills, Educational pictures.

*Education specialization in educational technologies

مقدمة:

يشهد العصر الحالي تطوراً ملحوظاً في شتى مجالات المعرفة ولاسيما المجال التقني، مما يحتم علينا أن نواكب هذا التطور، ونطوع منتجاته بما يخدم العملية التعليمية، ولعل من الأهمية بمكان امتلاك المعلمين المهارات التقنية وكيفية التعامل مع الأجهزة التقنية التعليمية ومنها الحاسوب وبرامجه، كونها تشكل الأساس الذي يسمح بمواكبة التطور التقني.

ومن أهم التحديات التي تواجه معلمي التعليم الأساسي في الوقت الحاضر هو التحدي الذي تمثله التطبيقات التقنية في ميدان التربية وينبغي على المعلمين قبول التكنولوجيا المعاصرة كوسيلة تربوية فاعلة، وامتلاك المعرفة الكافية بالحاسوب وبرامجه والمهارات اللازمة للتطبيق.

ومن هنا تبرز أهمية تحديد المهارات التقنية للمعلمين، لأن هذه المهارات جزء أساسي من عمل المعلم، ولا يكفي الاقتصار على ما تم من تدريب في فترة الإعداد الأكاديمي؛ لأن هذه المهارات تتطور بتطور الأجهزة التقنية ومستحدثاتها. ويأتي من بين المهارات التقنية اللازمة للمعلم مهارات إنتاج الصور التعليمية واستخدامها في العملية التعليمية؛ فقد تمكنت الصورة من الدخول إلى جميع المجالات من دون استثناء، وخاصة بعد التطور التكنولوجي والرقمي، إذ أصبح من الصعب الاستغناء عنها وخصوصاً في المجال التعليمي.

وتأتي أهمية الصورة التعليمية من حيث فاعليتها وأدائها العلمي والتعليمي والتواصلي، فهي العامل المشترك في غالبية العروض الضوئية أو العروض المباشرة أو الدروس التي تحتاج إلى ربط المتعلم بالموضوع المطروق، وإحالته إلى صورته الحقيقية، فيرتبط لديه الدال بالمدلول، وتترسخ في ذهنه الفكرة المعبر عنها، وتحفظ في ذاكرته وترصد في معجمه، فالصور إحدى دعامات التعلم الناجح (الفرجاني، 2002، 63).

وإذا كانت لغة التعليم هي مختارات توافق بين اللغة اللفظية الشكلية واللغة البصرية الحسية الحاصلة عن المشاهدة. فَهذا يؤكد بما لا يدع مجالاً للشك على أنه من الضروري أن يكون الاهتمام بها (أي بتكنولوجيا الصورة) محاكياً الأهمية التي تحظى بها اللغة اللفظية من تنظيم وتخطيط؛ ذلك لأن الصورة يمكنها أن تقوم بدور رئيس في توجيه الرسالة التعليمية وتحصيل التعلم، بحيث يغدو التعليم والتعلم مهارتين فاعلتين وظيفيتين داخل الحقل التربوي.

ويؤكد ذلك ما أشار إليه خميس (1992) إلى أن الصورة تعطي نتائج أفضل، إذا اقترنت بالنص المصاحب لها، في فهم الهدف من الصور ومعناها، فالكلمات رموز قد لا تشير إلى الشيء الذي تمثله بوضوح، في حين أن الصور والرسوم تقدمه في شكل عياني أيقوني، ولذلك فإن التكامل بينهما له عظيم الأثر على العملية التعليمية (خميس، 1992، 117).

وانطلاقاً من أهمية تدريب المعلم على إنتاج الصور التعليمية واستخدامها يشكل هذا البحث خطوة في سبيل تحديد واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية في التعليم.

1- مشكلة البحث:

لاحظ الباحث بحكم عمله مدرباً للمدرسين والمعلمين على مهارات دمج التقانة في التعليم في مدارس مدينة دمشق أن هناك قصوراً في استخدام التقنيات التعليمية عموماً والصور التعليمية خصوصاً كعنصر من عناصر تقنيات التعليم. ولاحظ أيضاً تدني مستوى استخدام البرامج الحاسوبية، وهذا ينعكس سلباً على المتعلمين، ولذلك قام الباحث بمقابلات مع عدد من المعلمين ووجد خلال هذه المقابلات أن 90% لديهم ضعف في مهارة استخدام الصور التعليمية، ونسبة قلة استخدام الحاسوب وصلت إلى 80%، ونسبة من يعتمدون على الوسائل التعليمية التقليدية في التعليم من دون استخدام برامج الحاسوب المختلفة التي تعرض الصور الإلكترونية، مثل عارض الصور والبوربوينت وغيرها من البرامج تصل إلى 70%.

وقد أكدت العديد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أهمية مهارة استخدام الصور التعليمية في التعليم؛ ومن هذه الدراسات دراسة البركات وخزاعلة (2008) التي أكدت أن تصميم الإيضاحات التعليمية المستخدمة في تدريس تلاميذ الصفوف

الأساسية الثلاثة الأولى لم ترق الى درجات تقدير عليا. كما اكدت دراسة (لخضر، 2015) ضرورة استفادة المعلمين من التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية، إلى جانب ذلك تؤكد الدراسة على عقد دورات تدريبية للمعلمين تساعدهم على تصميم عناصر الوسائط المتعددة وإنتاجها من صور ثابتة ونصوص مكتوبة ورسوم، وهذا ما شكل لدى الباحث الإحساس بضرورة تعرّف واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي لاستخدام الصور التعليمية. بناءً على ما سبق تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي: **ما واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية؟**

2– أهمية البحث: تكمن أهمية البحث بأنه يأتي استجابة للتطور التقني المعلوماتي المعاصر وانعكاسه على العملية التعليمية، واسهامه في تعرّف واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية، وتحديد المهارات التقنية في استخدام الصور التعليمية وإبراز أهميتها بالنسبة إليهم. ومن المؤمل أن يساعد على توجيه المعلمين نحو استخدام الصور التعليمية في التعليم.

3– أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحديد واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي لاستخدام الصور التعليمية. وتعرف درجة الفروق بين متوسطات درجات المعلمين من حيث: (الجنس – الخبرة – المؤهل العلمي – الدورات التدريبية).

4– متغيرات البحث: يتضمن البحث **متغيراً تابعاً** هو إجابات المعلمين على استبانة البحث. **ومتغيرات مستقلة هي: الجنس:** (ذكر – أنثى). **الخبرة في التدريس: (**أقل من 5 سنوات – من 5 سنوات إلى 15 سنة – أكثر من 15 سنة). **المؤهل العلمي:** (معهد – إجازة – دبلوم فما فوق)، **الدورات التدريبية:** (لا يوجد – دورة واحدة – دورتان – ثلاث دورات).

5– فرضيات البحث: لتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفرضيات الآتية:

5– 1– لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين على استبانة البحث يُعزى إلى متغير الجنس.

5– 2– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

5– 3– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير الدورات التدريبية.

5– 4– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير الخبرة في التدريس.

6– حدود البحث: تقتصر حدود البحث في المحددات الآتية:

الحدود الموضوعية: واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي لاستخدام الصور التعليمية.

الحدود المكانية: مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الرسمية في مدينة دمشق.

الحدود الزمانية: طُبق البحث في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019–2020.

الحدود البشرية: أجري البحث على عينة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس دمشق الرسمية.

7– تحديد المصطلحات والتعريفات الإجرائية للبحث:

المهارة: تعرف المهارة بأنها "القيام بعمل ما بدرجة من السرعة والإتقان مع الاقتصاد في الجهد المبذول" (شحاتة والنجار، 2003، 302).

المهارات التقنية: عرفتها فلمبان (2014) بأنها "مجموعة من المعارف والامكانات التي يمارسها المعلم لدمج التقنية بالتعليم، لضمان تحقيق أهداف أكثر فاعلية وتنوعاً" (Felimban, 2014, 33).

المهارات التقنية إجرائياً: مجموعة المهارات والإجراءات التي يقوم بها المعلم عند استخدام الصور التعليمية في دروسه، لضمان تحقيق الأهداف المنشودة، وتقاس من خلال بنود الاستبانة.

الصور التعليمية: يعرفها الهاشمي بأنها "إحدى الوسائل التي يتم مناقشتها مع التلاميذ، حيث تتكون المصورات من رسم تخطيطي أو صور فوتوغرافية ملونة، أو عادية، تحتوي عناصر محدودة بكتابات واضحة دالة على تلك العناصر". (الهاشمي، 2014، 160).

8– بعض الدراسات السابقة: قام الباحث بالاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت المهارات التقنية لاستخدام الصور التعليمية، ولم يعثر على دراسات تجمع متغيري البحث الحالي معاً، لذلك تم عرض بعض الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت هذا الموضوع، مرتباً عرضها من الأقدم إلى الأحدث، وهذه الدراسات:

أجرى هون (Hoon, 2006) دراسة هدفت إلى إمكانية استبدال التعليم الرقمي بشكل كامل بتعليم الرسم التقليدي. مستخدماً المنهج التجريبي. وكانت عينة الدراسة مكونة من طلبة مدرسة التصميمات الرقمية في ولاية كاليفورنيا. وصمم استبانة لجمع البيانات. وأكدت نتائج الدراسة أن استخدام الحاسوب في التصميم يعطي حرية أكثر للمصمم في الحذف والإضافات والتحكم بالألوان دون الخوف من إفساد العمل. كما توصلت الدراسة إلى فاعلية الرسم الرقمي في تحسن مستوى الطلبة كمصممين، وإلى ضرورة تعلم الطلبة كيفية استخدام الحاسوب وتوظيفه في الرسم التصميمي، كما أكدت الدراسة ضرورة استخدام الحاسوب بشكل متكامل مع التعليم التقليدي وليس بديلاً عنه.

وقام البركات وخزاعلة (2008) بدراسة هدفت إلى تطوير قائمة معايير لتصميم الإيضاحات التعليمية وتطبيقها على عينة من معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى للكشف عن تصوراتهم حول توظيف هذه المعايير في الإيضاحات التعليمية المستخدمة في تعليم الأطفال لتلك الصفوف. مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينة الدراسة من معلمي الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى، والأداة المستخدمة هي الاستبانة. أظهرت نتائج الدراسة اعتماد قائمة معايير لتصميم الإيضاحات التعليمية؛ فقد كان المتوسط الحسابي لهذه المعايير (4.00)، وأن معايير تصميم الإيضاحات التعليمية المستخدمة في تدريس تلاميذ الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى لم ترق إلى درجات تقدير عليا، إذ تراوحت التقديرات بين متوسطي (2.81 – 2.34)، ولم توجد فروق دالة إحصائياً في تصورات المعلمين والمعلمات لمدى توظيف معايير التصميم للإيضاحات تعزى لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي ولم توجد فروق دالة إحصائياً تُعزى للخبرة التدريسية والصف الذي يدّرسه المعلم.

وأجرت زمزمي (2009) دراسة هدفت إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على الوسائط المتعددة لتنمية بعض المهارات اللازمة لإنتاج الرسوم التعليمية لدى معلمات المرحلة الابتدائية. مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (52) معلمة من معلمات المرحلة الأبتدائية وقد أعدت الباحثة بطاقة مواصفات للبرنامج التدريبي واعتمدت في بنائها على الاحتياجات التدريبية للمعلمات في المهارات الأساسية اللازمة لإنتاج الرسوم التعليمية، وقد توصلت الدراسة إلى قائمة من مهارات إنتاج الرسوم التعليمية وبناء برنامج تدريبي يتماشى مع التوجهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم.

وأجرى أبو عمار (2012) دراسة إلى تعرّف آراء المعلمين في مدى توظيف معايير تصميم الرسوم والصور التعليمية للجانبين التربوي والفني، وآرائهم حول الوظيفة الأدائية التربوية، والوظيفة الجمالية للرسوم والصور التعليمية. وأيضاً تحليل الرسوم والصور التعليمية في كتابي "العربية لغتي". مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي، كانت عينة الدراسة مكونة من (264) معلماً ومعلمة وكذلك تم اختيار عينة قصدية من مجموع الرسوم والصور التعليمية في كتابي "العربية لغتي" بلغ عددها (185) رسمة وصورة. والأدوات المستخدمة استبانة وأداة تحليل الرسوم والصور التعليمية. وأظهرت الدراسة بنتائجها اعتماد قائمة معايير لتصميم الرسوم والصور التعليمية من الجانبين التربوي والفني. وحققت الرسوم والصور التعليمية في كتابي "العربية لغتي" مستوى توظيف جيد جداً لمعايير تصميم الرسوم والصور من وجهة نظر معلمي الصفين الأول والثاني الأساسيين وبنسب مئوية متقاربة للجانبين التربوي والفني وهي تساوي على التوالي (88% – 87%). ولم توجد فروق دالة إحصائياً في اتجاهات المعلمين نحو توظيف معايير تصميم الرسوم والصور التعليمية في كتابي "العربية لغتي" للصفين الأول والثاني

الأساسيين، وفقاً لنوع المؤهل التعليمي، وسنوات الخبرة التدريسية والصف الذي يدرّسه المعلّم، وكذلك لا يوجد فرق دال إحصائياً في اتجاهات المعلمين نحو تحقيق وظيفة التصميم الأدائية للجانب التربوي والوظيفة الجمالية للجانب الفني.

وأجرى الموسوي (2016) دراسة هدفت الى معرفة أثر الصور التعليمية في سرعة وجودة تحصيل طلبة الثالث المتوسط من مدارس المتميزين في مادة علم الأحياء. ثم أعد أداة الدراسة المتمثلة بأعداد الصور التعليمية من ضمن محتوى الفصول الست الأولى من كتاب علم الأحياء للصف الثالث متوسط، مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة (282) طالباً وطالبة موزعة إلى مجموعتين، إذ أجري التكافؤ على العينة في متغيرات (العمر، التحصيل السابق، الذكاء، تحصيل درجات علم الأحياء لنصف السنة). وقام بأعداد اختبار ورقي يتضمن (60) فقرة من نوع الاختيار من المتعدد وضعت على وفق الصور التعليمية، وأعد اختباراً تحصيلياً محوسباً. وأظهرت نتائج الدراسة تفوق مجموعة الطلبة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار المحوسب على مجموعة الطلبة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار الورقي بمتوسط الدرجات في متغير سرعة التحصيل. وتفوقت المجموعة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار المحوسب على مجموعة الطلبة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار الورقي في جودة التحصيل. وتفوقت المجموعة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار المحوسب على المجموعة التي استعملت الصور التعليمية في الاختبار الورقي في التحصيل الكلي.

تعقيب على الدراسات السابقة: يمكن التعقيب على الدراسات وفق النقاط الآتية:

من حيث العينة: تشترك هذه الدراسة مع دراسات: البركات وخزاعلة (2008)، زمزمي (2009)، أبو عمار (2012)، بالعينة (معلمي التعليم الأساسي) وتختلف عن بقية الدراسات التي تستخدم إما طلبة جامعيين أو مدرسين للمرحلة الثانوية.

من حيث الأداة: تتفق مع الدراسات: هون (Hoon, 2006)، البركات وخزاعلة (2008)، أبو عمار (2012)، بأداة البحث (الاستبانة) وتختلف عن بقية الدراسات.

من حيث المنهج: تتفق مع الدراسات: البركات وخزاعلة (2008)، زمزمي (2009)، أبو عمار (2012)، بالمنهج المستخدم (المنهج الوصفي) وتختلف عن بقية الدراسات التي تستخدم المنهج التجريبي.

من حيث النتائج: تتفق مع الدراسات: البركات وخزاعلة (2008)، أبو عمار (2012)، وتختلف عن بقية الدراسات التي كشفت عن فروق في الخبرة والمؤهل العلمي.

9- الإطار النظري:

9- 1- الصورة في التعليم: إن الصورة أكثر واقعية من الألفاظ المجردة التي تصف الشيء ذاته، ويعود تفوق الصورة في التعبير والاتصال إلى حساسية البصر أنشط الحواس في العمليات الذهنية، إذ إن معظم التصورات الذهنية هي تصورات بصرية. وعليه أشار الحيلة في هذا الصدد إلى أهمية الصورة والرسومات بالنقاط الآتية:

- جذب انتباه واهتمام المتعلمين للموضوع المراد شرحه.
- تساعد على ترميز المعلومات المستخلصة من الصورة وتذكرها وتفسيرها.
- تزداد أهمية الصور كلما كانت وثيقة الصلة باهتمامات المتعلمين واحتياجاتهم.
- يساعد عرض الصور بترتيب معين المتعلمين على تتبع الفكرة المعروضة وتكوين مفهوم كلي للموضوع. (الحيلة، 2004، 198).

9- 2- تعليم مهارات قراءة الصور: يذكر الحيلة (2004) هنا أن على المعلم تعليم المتعلمين مهارات قراءة الصور المعروضة تماماً، وكأنه يعلمهم مهارات قراءة الكلمة المكتوبة، لذلك هناك ثلاثة مستويات لقراءة الصورة:

الأول: فيه يتعرف المتعلم محتويات الصورة ويذكر أسماء كل من هذه المحتويات.

الثاني: يحدد بعض التفاصيل الموجودة بالصورة.

الثالث: يستخلص الأحكام حول الأشياء أو الأشخاص المتوفرّة في الصورة، فيربط بين الماضي والحاضر والمستقبل، بالإضافة إلى تفسير ما يشاهده في ضوء خبرته.

وتتم قراءة الصورة وفق الشروط الآتية:

9- 2-1- اللون: يعطي اللون جاذبية للصورة، ويعطيها استدلالات أيضاً، فالثمار والأزهار والأزياء، والوسائل التعليمية التعلمية تصبح أكثر دلالة عن طريق التلوين.

9- 2-2- الحجم: الصورة تصغّر الأشياء أو تكبّرها، وينبغي أن يدرك المتعلم مقدار التغيير في الحجم عن الأصل، ويدرك ذلك بمقياس التصوير، ولكن قد يبدأ المعلم بتعريف المتعلمين إلى الحجم الأصلي للشيء المصور محاولاً تقديره بمقارنته بالأشياء المعروفة في بيئة المتعلمين.

9- 2-3- المسافة أو البعد: قد يحدث الاضطراب في تقدير المسافة بالصورة إذا لم تتوّفر أشياء مألوفة في محتوياتها، مثل صورة السيارة بالصحراء، أو السفينة بالبحر، إلا أن التقدير للمسافة يتحّسن عندما نشاهد إنساناً أو شيئاً مألوفاً بجانبها.

9- 2-4- الحركة: يمكن أن تعبّر الصورة الثابتة عن الحركات، كأن تصوّر الحركة في أوضاع مختلفة وتعرض هذه الصورة بالتسلسل.

9- 2-5- الحرارة: لا يمكن تبيين الحرارة من الصورة وحدها، إلا أن بعض الدلائل تشير إلى مقدار الحرارة، مثلاً: الثلج على الجبل، وأشكال البيوت، والخامات المستخدمة في البيئة.

9- 3- معايير تصميم الصورة التعليمية وشروط اختيارها:

يجب أن تتّسم الصور المختارة بمواصفات وشروط معيّنة لكي تؤدي دورها بفعالية ونجاعة أكبر، ومنها:

– البساطة وسهولة القراءة والإدراك: إنّ أغلب النّصوص اللّغوية المتضمّنة في الكتب المدرسيّة تكون مصحوبة بصورة معيّنة، ولكي تؤدي هذه الصور دورها يجب أن تكون بسيطة وسهلة القراءة.

– انسجام الصورة مع النص: يجب أن تكون الصورة التعليميّة منسجمة ومتناغمة ومعبّرة عن النص المصاحب لها، فلا يكون هناك تعارض بين ما في الصورة وما يقوله النص.

– ضرورة احترام الصور للقيم والمضامين الثقافيّة للمتعلمين، ولهذا يجب التعرف عن كثب عن مميزات وسطهم وتجاربهم ومعتقداتهم.

– أن تكون الصور حديثة، دقيقة لافتة للانتباه، مثيرة للنّقاش، حاملة للمعلومات الرئيسية؛ أي متضمنة لمحتوى الرسالة الخطابية. فإذا ما كان محتوى الصور مراعيا لقدرات المتعلم ومتناسباً وملكاته اللغويّة والمعرفية والنفسيّة، فإنها ستسهم فعلاً في تحقيق الأهداف التربوية والتعليميّة المرجوة منها.

– يجب أن تتوافق وتتناسب الرسوم والصور وسن المتعلمين لكي يسهل استيعابها والتّعبير عنها.

– اختيار النوع المناسب للصور، والذي قد يكون أكثر فعاليّة في الموقف التعليمي التّعلّمي من غيره؛ فمثلاً نجد أن العديد من المواقف تحتاج للصور المتحرّكة (الفيديو) لتمثيلها أحسن تمثيل ولكي يتفاعل معها المتعلمون وينجذبون نحوها. (الجابري وعبد الرحيم، 2004).

9- 4- معايير تصميم الصور والرسومات التعليمية: هناك مجموعة من المعايير حددها خميس (2006) وهذه المعايير:

9- 4- 1- الشكل: يمثل الشكل منظر الصورة أو الرسم المحدود بحدود خارجية، وتنظيم عناصره ضمن هذه الحدود. وكل ما يقع داخل هذه الحدود يدخل ضمن الشكل. وعلى ذلك فالشكل يتغير بتغير زاوية التصوير أو الرسم، وبتغير المسافة المتوسطة بين المصور وبين الشكل؛ فالمسافة القريبة تعطي لقطة مكبرة والمسافة البعيدة تعطي منظراً عاماً، وهنا لابد للمصور أو الرسام أن يترك منطقة أمان داخل الصورة وترك هامش من كل جانب.

9– 4– 2– البساطة: وهي تركيز الصورة على فكرة واحدة فقط، واستبعاد التفاصيل والعناصر غير المهمة وغير الضرورية.

9– 4– 3– الوضوح: وهو أن تكون جميع عناصر الصورة واضحة ومرئية لجميع المتعلمين.

9– 4– 4– التركيب: ويقصد به ترتيب عناصر الصورة بشكل مؤثر يجذب الانتباه نحو العناصر الرئيسة والمهمة، على أن تكون هذه العناصر في مركز الصورة أو أعلى الصورة في الجانب الأيمن.

9– 4– 5– التنظيم أو الترتيب: وهو ترتيب طريقة قراءة الصورة بحيث تساعد تتبع الفكرة وتحقق الأهداف المطلوبة للمتعلم وذلك باستخدام الأسهم والأشكال الهندسية، والترتيب قد يكون على شكل حرف "o" أو "u" وغيرها.

9– 4– 6– التوازن: ويقصد به توزيع جميع عناصر الرسم على منطقة الرسم الأمنة، بشكل موزون يشعر بالراحة عند مشاهدته، بحيث إذا قُسم الرسم أربعة أقسام تكون هذه الاقسام متساوية لبعضها.

9– 4– 7– الوحدة أو الكلية: ويقصد بها وضع العناصر المترابطة بشكل متجاور ليسهل إدراكها كوحدة واحدة، لأن العناصر المتجاورة تدرك كوحدة كلية واحدة. وإذا وزعت العناصر بشكل متباعد عن بعضها، فقد لاتساعد على تكوين الفكرة الكلية عن الموضوع.

9– 4– 8– التناسق: ويقصد به الانسجام والتوافق بين جميع عناصر الصورة من حيث دلالاتها وعناصرها المكونة لها.

9– 4– 9– اللون: وهو أهم عنصر في العروض البصرية – إذا وظف بنجاح – فاللون إحساس فسيولوجي ناتج عن تأثير الأشعة الضوئية التي تعكسها الأجسام على شبكية العين، فإذا امتص جسم ما جميع الأشعة ولم يعكس منها شيء يبدو أسوداً، وإذا لم يمتص منها شيئاً وعكسها كلها يبدو أبيضاً، وإذا امتصها بكميات متساوية وعكس كميات متساوية يبدو رمادياً ومحايداً ماعدا الأحمر (نراه أحمر)، وعلى ذلك فالضوء أصل اللون.

9– 4– 10– التباين: هو جميع عناصر الصورة أو الرسوم البصرية أو المكتوبة بشكل واضح من مسافة المشاهدة المطلوبة، سواء أكان التباين بين العناصر بعضها بعضاً أو بين العناصر والخلفية المعروضة عليها (خميس، 2006، 121).

9– 5– أهم الكفايات التقنية التي لابد للمعلم من امتلاكها لاستخدام الصور التعليمية:

أشار سالم وسرايا (2003) إلى كفايات تقنيات التعليم عموماً والصور والرسوم التعليمية خصوصاً بالآتي:

- إنتاج صور فوتوغرافية ملونة.
- إنتاج الشرائح الشفافة.
- إنتاج خرائط ولوحات تعليمية وبرية – تعليمية – مغناطيسية، لعرض الرسوم والملصقات.
- استخدام الأدوات اللازمة في رسم الصور الثابتة.
- تحديد الشريط الواجب توافرها في تصميم الرسومات والأشكال والكتابات.
- مراعاة الأسس الفنية في تصميم الصور الثابتة. (سالم، سرايا، 2003، 64).

كما يرى (صيام وآخرون، 2012) أن هناك العديد من كفايات تقنيات التعليم التي لابد أن يتمكن منها المعلم في مجال الإنتاج وهي: (إنتاج صور فوتوغرافية ملونة متعلقة بالمادة العلمية التي يقوم بتدريسها، وأيضاً إنتاج شفافيات ومجسمات، ولوحات تعليمية متنوعة (جيبية – وبرية – مغناطيسية – تعليمية – نافرة – كهربائية...) لعرض الرسوم والملصقات. (صيام وآخرون، 2012، 55).

10– طريقة البحث وإجراءاته:

10– 1– منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي لجمع المعلومات نظراً لملاءمته لأغراض البحث.

10– 2– مجتمع البحث وعينته:

تكوَّن مجتمع البحث من جميع معلمي التعليم الأساسي الحلقة الأولى بمحافظة دمشق، وقد بلغ العدد وحسب إحصائية دائرة الإحصاء والتخطيط (3104) معلماً ومعلمة للصفوف من (1 – 6). وتكونت **عينة البحث** من (140) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم وفق العينة العشوائية البسيطة، والجدول الآتي يبيّن توزع أفراد العينة على متغيرات البحث.

الجدول رقم (1): توزع أفراد العينة وفق متغيرات البحث

المتغيرات	سنوات الخبرة			الجنس		الدورات التدريبية				المؤهل العلمي		
الفئات	5 فما دون	5 – 15 سنة	15 فأكثر	ذكر	أنثى	لا يوجد	دورة واحدة	دورتان	ثلاث دورات	معهد	إجازة	دبلوم فما فوق
العدد	66	45	29	28	112	47	52	19	22	38	87	15
المجموع	140			140		140				140		

10– 3– تصميم أداة البحث وهدفها:

قام الباحث بإعداد أداة البحث (الاستبانة) وتطويرها بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتصل بها والدراسات ذات الصلة، بما يناسب هدف البحث، وهو تعرّف واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية. وعليه تم بناء الاستبانة وتصميم بنودها.

10– 3–1– صدق الاستبانة: قام الباحث بالتحقق من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك للتأكد من وضوح بنود الاستبانة وملاءمتها لأهداف البحث، وبعد وقوف الباحث على آراء السادة المحكمين ومقترحاتهم (ملحق 2) ومناقشتها معهم قام بإجراء التعديلات المطلوبة. وفق ما يظهر في الجدول (2).

الجدول رقم (2): تعديلات بنود الاستبانة

البند قبل التعديل	البند بعد التعديل
تصميم الصور التعليمية بالألوان المناسبة	استخدام الألوان المناسبة في تصميم الصور
القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة تربوياً وفنياً	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة تربوياً.
	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة فنياً.

كما كان من بين التعديلات وضع سؤال مفتوح للمعلمين بنهاية الاستبانة.

10– 3–2– الدراسة الاستطلاعية للاستبانة: بعد تصميم الاستبانة طُبقت على عينة استطلاعية قوامها (25) معلماً ومعلمة، وهي من خارج عينة البحث الأساسية، وفي ضوء نتائج التطبيق الاستطلاعي تم تعديل بعض البنود التي لم تكن واضحة من قبل المعلمين.

10– 3–3– ثبات الاستبانة: اعتمد الباحث للتحقق من ثبات الاستبانة على طريقتي:

– التجزئة النصفية (Split Half): تم استخراج معامل ثبات التجزئة النصفية على عينة التجربة الاستطلاعية باستخدام معادلة سبيرمان – براون وكانت بقيمة (0.84) ويعد معامل ثبات جيداً لأغراض البحث الحالي.

– **معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha):** تم حساب معامل الاتساق الداخلي للعينة نفسها باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وكانت بقيمة (0.86) ويعد أيضاً معامل ثبات جيداً لإجراء البحث الحالي.

10– 3–4– الصورة النهائية للاستبانة: يتضح مما سبق أن استبانة البحث تتصف بدرجة جيدة من الصدق والثبات تجعلها صالحة للاستخدام كأداة للبحث الحالي. فقد بلغ مجموع بنودها في الصورة النهائية لها (23) بنداً. روعي فيها مدى مناسبتها لأفراد العينة من حيث الصياغة اللغوية، ووضوح ما تسأل عنه البنود. وقد تدرجت الاستبانة بشكل ثلاثي حسب (ليكرت) إذ وزعت الدرجات على البنود: عالية (3) درجات، متوسطة (2) درجتان ، منخفضة (1) درجة واحدة.

10– 3–5– تطبيق أداة البحث: طُبق البحث في الفصل الثاني من العام الدراسي 2019 – 2020، إذ عرضت استبانة البحث على عينة البحث الأساسية للإجابة عنها.

10– 4– المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

قام الباحث بعد إجابة المعلمين على بنود الاستبانة بتفريغ أوراق الاستبانات مستخدماً البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS. v24)، وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة على الاستبانة. واختبار (t) للمجموعتين المستقلتين (Independent T-test). واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

11– النتائج والمناقشة:

نتيجة سؤال البحث: ما واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي؛ لحساب درجة كل عبارة حسب فئات تدرج المقياس الثلاثي، ثم حساب طول الفئة فأعطيت كل درجة من درجات الأهمية قيماً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت، وذلك للحكم على أهمية كل عبارة من الاستبانة وفق الإجراءات الآتية:

حساب قيم المتوسط من خلال:

- حساب المدى وذلك بطرح أكبر قيمة في المقياس من أصغر قيمة 3–1= 2
- حساب طول الفئة وذلك بتقسيم المدى على أكبر قيمة في المقياس وهي (3)، 2 ÷ 3 = 0.66.
- إضافة طول الفئة (0.66) إلى أصغر قيمة في المقياس (وهي واحد صحيح)، فكانت الفئة الأولى من (1 – 1.66)، ومن ثم إضافة (0.66) إلى الحد الأعلى من الفئة الأولى للحصول على الفئة الثانية والثالثة، كما يبّين جدول (3) الآتي:

الجدول رقم (3): معيار تصنيف قيم العبارات في أداة البحث

قيم المتوسط الحسابي	تقدير العبارات
من 1.66 من 1 وأقل	ضعيفة
2.32 من وأقل 1.66 من	متوسطة
3.00 من وأقل 2.32 من	كبيرة

استخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب البنود اعتماداً إلى المتوسط الحسابي وفق الجدول الآتي:

الجدول رقم (4): المتوسط والانحراف ودرجة التقدير لإجابة المعلمين على أداة البحث

الرقم	البنـــــــــــــــد	المتوسط	الانحراف	التقدير
16	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة تربوياً.	2.41	.7060	**كبيرة**
20	اختيار الصور التعليمية الملائمة للتعليم من بين عدة صور.	2.40	.6630	**كبيرة**
12	عرض الصور التعليمية في الموقف التعليمي المناسب.	2.34	0.774	**كبيرة**
15	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة فنياً.	2.33	0.744	**كبيرة**
13	استخدام الصور الرسومية لتحقيق الأهداف التعليمية.	2.26	0.764	**متوسطة**
14	كتابة معلومات نصية على الصور التعليمية.	2.26	0.745	**متوسطة**
2	إدارة الملفات الإلكترونية نسخ – لصق – تعديل – حفظ.	2.25	0.760	**متوسطة**
21	استخدام الألوان المناسبة في تصميم الصور التعليمية.	2.21	0.766	**متوسطة**
18	تعديل حجم الصورة التعليمية (الطول – العرض).	2.19	0.813	**متوسطة**
1	اختيار البرامج الحاسوبية الملائمة لتصميم الصور التعليمية.	2.06	0.614	**متوسطة**
23	تنزيل الصور التعليمية من المواقع الإلكترونية المتخصصة.	2.05	0.752	**متوسطة**
11	حفظ الصور التعليمية بأكثر من لاحقة.	2.04	0.781	**متوسطة**
17	وضع مؤثرات فنية على الصور التعليمية.	2.01	0.729	**متوسطة**
19	استخدام أدوات تحرير الصور التعليمية.	1.94	0.779	**متوسطة**
7	تعديل الصورة التعليمية بما يخدم الهدف التعليمي من استخدامها.	1.91	0.795	**متوسطة**
3	عرض صور إلكترونية في أثناء التدريس.	1.81	0.786	**متوسطة**
8	دمج صور تعليمية في برنامج تحرير الصور	1.78	0.778	**متوسطة**
9	تنصيب برنامج تحرير الصور على الحاسوب.	1.74	0.781	**متوسطة**
22	العمل على أكثر من برنامج حاسوبي لإنتاج الصور التعليمية.	1.69	0.740	**متوسطة**
10	عرض الصور التعليمية بأكثر من برنامج حاسوبي.	1.66	0.745	**ضعيفة**
4	استخدام برنامج بور بوينت (Power Point) في عرض الصور التعليمية.	1.63	0.799	**ضعيفة**
5	استخدام برنامج فوتوشوب (Photoshop) لإنتاج الصور التعليمية	1.45	0.615	**ضعيفة**
6	استخدام موقع (Photo Pea) لتعديل الصور التعليمية.	1.39	0.608	**ضعيفة**
	متوسط الدرجة الكلية	1.99	0.74	**متوسطة**

يُلاحظ من الجدول السابق وجود درجة تقدير (كبيرة) عند متوسط حسابي يتراوح بين (2.41 - 2.33)، أمام أربعة بنود. وهناك درجة تقدير (متوسطة) عند متوسط حسابي يتراوح بين (2.26 - 1.69)، أمام اثني عشر بنداً. أما بقية البنود فتحمل درجة تقدير (ضعيفة) ومتوسط حسابي أقل من (1.66). والدرجة الكلية للبنودة مجتمعة تشير إلى درجة تقدير (متوسطة) عند متوسط حسابي (1.99). ويمكن تفسير ذلك أن البنود التي أتت بدرجة تقدير (كبيرة) هي البنود التي يرى المعلمين إمكانية التعامل معها مثل اختيار الصور – عرض الصور – تقييم الصور، ولا تحتاج إلى مهارات تقنية أو استخدام الحاسوب، وهذا ما يُلاحظ من خلال البنود الأخرى التي جاءت بدرجة تقدير (متوسطة) وتتطلب العمل على الحاسوب مثل استخدام الصور والتعديل والكتابة عليها، يتأكد ذلك من خلال البنود التي جاءت بدرجة تقدير (ضعيفة) وهي البنود التي تتطلب استخدام برامج خاصة بتصميم الصور وعرضها مثل برنامج (فوتوشوب وبوربوينت و فوتوبيا)، وهذا يدل على ضعف خبرة المعلمين في التعامل مع الحاسوب واستخدامه لإنتاج صور ملاءمة للتعليم، وهذا ما أظهرته الإجابات عن البنود بأن مستويات خبرتهم منخفضة وليست كافية، وهذا يؤكد وجود ضعف في خبرة المتعلمين في هذه المهارات التقنية، وقد يكون مرد ذلك هو عبء

التدريس ومهامه، وعدم التشجيع من قبل إدارة المدرسة على استخدام الحاسوب، وعدم توفر الحاسوب لدى المعلمين، وربما قلة الدافعية لتطوير الأداء لدى بعض المعلمين، يضاف إلى ذلك قلة الدورات التدريبية المتعلقة ببرامج الحاسوب بشكل عام وإنتاج الصور بشكل خاص. ونجد أن هذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة البركات وخزاعلة (2008)، بأن هناك ضعفاً في امتلاك المهارات التقنية.

12- عرض نتائج الفرضيات وتفسيرها: تم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05):

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمين على استبانة البحث يُعزى إلى متغير الجنس. يبين جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئتي متغير الجنس.

الجدول رقم (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئتي متغير الجنس.

	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	القرار
الدرجة الكلية	ذكر	28	49.79	9.566	2.122	0.036	يوجد فرق
	أنثى	112	44.82	11.407			

يتبّين من الجدول السابق أن مستوى الدلالة للدرجة الكلية للاستبانة أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ويشير هذا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات المعلمين تُعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمين الذكور. ويمكن تفسير ذلك أن المعلمين الذكور قد يكونون أكثر تعاملاً مع الحاسوب وبرامجه، وهذا يجعلهم أكثر قدرة على الاستخدام بنتيجة الوقت المتوفر لديهم وطبيعة عملهم واهتماماتهم وميولهم، في حين أن المعلمات الإناث عادة ما ينشغلن في أمور المنزل والتربية أكثر من التعامل مع الحاسوب، واهتماماتهن مغايرة عن اهتمام الذكور التي تتجه نحو الجانب التقني. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة البركات وخزاعلة (2008)، بعدم وجود فروق في متغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على استبانة البحث تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي. يبين جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات المؤهل العلمي.

الجدول رقم (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات متغير المؤهل العلمي

	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية	معهد	38	42.58	12.280
	إجازة جامعية	87	46.64	10.827
	دبلوم فما فوق	15	49.20	9.167
	الكلي	140	45.81	11.210

يتضح من الجدول السابق وجود بعض الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات المعلمين باختلاف فئات متغير المؤهل العلمي على الدرجة الكلية للاستبانة، وللكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تمّ استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما يشير جدول (7).

الجدول رقم (7): نتائج تحليل التباين لأثر متغير المؤهل العلمي لاستجابات المعلمين

	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة	القرار
الدرجة الكلية	بين المجموعات	629.554	2	314.777	2.561	0.081	لا يوجد فرق
	داخل المجموعات	16837.617	137	122.902			
	الكلي	17467.171	139				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لدى المعلمين باختلاف مؤهلاتهم العلمية، وبالتالي تُقبل الفرضية القائلة: "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تُعزى إلى متغير

المؤهل العلمي". يمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنه مهما كان المؤهل العلمي للمعلمين يعد استخدام الصور التعليمية أمراً يحدده المنهاج الدراسي والطريقة والموقف التعليمي ومدى صعوبة مفاهيم المادة العلمية، وعليه يرى المعلمون ضرورة توفّر مهارات استخدام الصور التعليمية بغض النظر عن مستوى التأهيل، ربما يعود هذا إلى وجهة نظر المعلمين الموحدة نحو ضرورة امتلاك وتوفر هذه المهارات التقنية لاستخدام الصور في التعليم، ولاسيما عند الحديث عن وسيلة بصرية مهمة لها دورها الكبير في التعليم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البركات وخزاعلة (2008)، ودراسة أبو عمار (2012) بعدم وجود فروق لمتغير المؤهل العلمي.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تُعزى لمتغير الدورات التدريبية. يبين جدول (8) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات الدورات التدريبية.

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات متغير الدورات التدريبية

	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية	لا يوجد	47	43.81	11.257
	دورة واحدة	52	46.54	9.424
	دورتان	19	49.68	14.115
	ثلاث دورات	22	45.05	11.970
	الكلي	140	45.81	11.210

يتضح من الجدول السابق وجود بعض الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات المعلمين باختلاف الدورات التدريبية: (لا يوجد، دورة واحدة، دورتان، ثلاث دورات)، على الدرجة الكلية للاستبانة، وللكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تمَّ استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما يشير جدول (9).

الجدول رقم (9): نتائج تحليل التباين لأثر متغير الدورات التدريبية لاستجابات المعلمين

	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة	القرار
الدرجة الكلية	بين المجموعات	513.912	3	171.304	1.374	.253	لا يوجد فرق
	داخل المجموعات	16953.259	136	124.656			
	الكلي	17467.171	139				

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لدى المعلمين باختلاف الدورات التدريبية، وبالتالي تُقبل الفرضية القائلة: "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تُعزى إلى متغير الدورات التدريبية". يمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن أغلب المعلمين لديهم وجهة نظر واحدة نحو أهمية توفّر مهارات استخدام الصور التعليمية، وأن الذين اتبعوا دورات – وهم القلة حسب النتائج – أدركوا أهمية توفّر هذه المهارات، وكذلك من لم يتبعوا دورات أو دورة واحدة عبروا عن أهمية توفّر هذه المهارات ودرجة انخفاضها لديهم. بالإضافة إلى أن من اتبعوا دورات قد لا تكون هذه الدورات في مجال الصور، وإنما قد تكون في مجالات أخرى مثل تقنيات التعليم وطرائق التدريس أو في المناهج المطورة بشكل عام.

النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة: لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. يبين جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات سنوات الخبرة.

الجدول رقم (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية وفئات متغير سنوات الخبرة

	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية	أقل من 5 سنوات	66	47.68	10.907
	من 5 - 15 سنة	45	45.44	11.421
	15 سنة فأكثر	29	42.14	10.967
	الكلي	140	45.81	11.210

يتضح من الجدول السابق وجود بعض الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات المعلمين باختلاف سنوات الخبرة: (أقل من 5 سنوات، من 5 – 15 سنة، و15 سنة فأكثر)، على الدرجة الكلية للاستبانة، وللكشف عن الدلالة الإحصائية لهذه الفروق، تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما هو موضّح في جدول (11).

الجدول رقم (11): يبيّن نتائج تحليل التباين لأثر متغير سنوات الخبرة لاستجابات المعلمين

	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة	القرار
الدرجة الكلية	بين المجموعات	628.294	2	314.147	2.556	.081	لا يوجد فرق
	داخل المجموعات	16838.878	137	122.912			
	الكلي	17467.171	139				

يُلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) لدى المعلمين باختلاف سنوات الخبرة على الدرجة الكلية، وبالتالي تُقبل الفرضية القائلة: "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين على الاستبانة تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة". ويمكن إرجاع ذلك إلى تشابه الظروف التي يمر بها المعلمون في المدارس والتزام تنفيذ خطة المنهاج، أو حتى الصعوبات والمعوقات التي واجهتهم، ونظرتهم الموحدة نحو المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الصور التعليمية. بالإضافة إلى أن جميع المعلمين على اختلاف خبراتهم يرون أهمية توفّر هذه المهارات، أنها مهارات مطلوبة للمعلمين كافة. ونجد أن هذه النتيجة تتفق مع دراسة البركات وخزاعلة (2008)، ودراسة أبو عمار (2012)، وذلك بعدم وجود فروق لمتغير سنوات الخبرة.

13– المقترحات: في ضوء نتائج البحث وإجراءاته يقترح الباحث المقترحات الآتية:

- ضرورة تدريب معلمي التعليم الأساسي باختلاف مؤهلاتهم العلمية وسنوات الخبرة لديهم على المهارات التقنية في استخدام الصور التعليمية.
- تعميم الدورات التدريبية للمعلمين والمدرسين على جميع المراحل التعليمية.
- تزويد المدارس بأجهزة حاسوب محمول حتى يتسنى للمعلمين استخدامه في التعليم.
- تزويد الغرف الصفّية بأجهزة عرض وشاشات في كل غرفة صفية.
- تشجيع المعلمين لاستخدام الحاسوب في التعليم وذلك من قبل مديري المدارس والموجهين.
- إجراء بحوث مماثلة على عينة مختلفة عن عينة البحث الحالي.
- إجراء بحوث مماثلة بمتغيرات مختلفة عن متغيرات البحث الحالي.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1–أبو عمار، نسرين (2012). توظيف الرسوم والصور التعليمية في كتب العربية لغتي لتلاميذ الصفيين الاول والثاني الأساسيين دراسة تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

2–البركات، على أحمد؛ خزاعلة، تيسير محمد (2008). معايير تصميم الإيضاحات التعليمية ومدى توظيفها في العملية التعليمية التعلمية في الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى، مجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية، 20، (1).

3–الجابري، عبد اللطيف؛ عبد الرحيم، آيات (2004). الكتاب المدرسي – تقنيات الإعداد وأدوات التقويم – المغرب: إفريقيا الشرق، ص:31–32.

4–الحيلة، محمد (2004). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، (ط 4)، عمان: دار المسيرة.

5–خميس، محمد عطية (1992). أثر استخدام بعض متغيرات الصور الثابتة الكلية والمقربة والتكامل بينهما المكملة للعرض الشفوي على استدعاء الأطفال الفوري والمؤجل للمعلومات المقدمة، القاهرة، تكنولوجيا التعليم – دراسات وبحوث، المجلد 2، ص 142.

6–خميس، محمد عطية (2006). تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم (ط 1)، القاهرة: مكتبة دار السحاب للنشر والتوزيع.

7–زمزمي، سمر عبد الله (2009). تصميم برنامج تدريبي مقترح قائم على الوسائط المتعددة لتنمية بعض المهارات اللازمة لإنتاج الرسوم التعليمية لدى معلمات المرحة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإدارية، جامعة أم القرى.

8–سالم، أحمد؛ سرايا عادل (2003). منظومة تكنولوجية التعليم، (ط 1)، الرياض: مكتبة الرشد.

9–شحاتة، حسن؛ النجار زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

10–صيام، محمد وحيد وعبد الله، فواز وديب، أوصاف (2012). تكنولوجيا التعليم والمعلومات، منشورات جامعة دمشق.

11–الفرجاني، عبد العظيم عبد السلام (2002). تكنولوجيا إنتاج المواد التعليمية. القاهرة: دار غريب للتوزيع والنشر.

12–لخضر، حشلافي (2015). دور الوسائل الحديثة في العملية التعليمية –الصورة التربوية أنموذجاً – مجلة التعليمية، 3، (2). ص 55 –61.

13–الموسوي، سالم عبد الله (2016). الصور التعليمية وأثرها في سرعة وجودة تحصيل طلبة الصف الثالث متوسط من مدارس المتميزين في الاختبارات المحوسبة والورقية، جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة.

14–الهاشمي، مجد (2014). تكنولوجيا الاتصال التربوي، (ط 1)، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

15– Felimban, G. (2014). Case Study of the Needs of Teaching Members of Specific Skills and Knowledge Technology at Taif University, (in Arabic). The Specialist International Journal of Education, (3) (4), 30–73.

16– Hoon, W., T, (2006). Can teaching colour digitally completely replace teaching colour traditionally, ERIC Document Reproduction Service No.ED 491959.

الملاحق: ملحق (1) أداة البحث/ الاستبانة:

عزيزي المعلم/ المعلمة:

يقوم الباحث بدراسة ميدانية بعنوان: **(واقع المهارات التقنية لدى معلمي التعليم الأساسي في استخدام الصور التعليمية)** ولأن الباحث يدرك مدى خبرتك العملية في هذا المجال، فهو يرجو منك الإجابة عن بنود هذه الاستبانة، علماً أن نتائج هذه الاستبانة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكراً تعاونك وإسهامك العلمي.

1- الجنس: ذكر ( )، أنثى ( ).

2- الخبرة: أقل من 5 سنوات ( )، من 5 سنوات إلى 15 سنوات ( )، أكثر من 15 سنوات ( ).

3- المؤهل العلمي: معهد ( )، إجازة ( )، دبلوم فما فوق ( ).

4- الدورات التدريبية في مجال الحاسوب: لا يوجد ( )، دورة واحدة ( )، دورتين ( )، ثلاث دورات ( ).

م	العبارة	واقع استخدام المهارة		
		عالية	متوسطة	منخفضة
1	اختيار البرامج الحاسوبية الملائمة لتصميم الصور التعليمية.			
2	إدارة الملفات الإلكترونية نسخ – لصق – تعديل – حفظ.			
3	عرض الصور الإلكترونية في أثناء التدريس.			
4	استخدام برنامج بور بوينت (Power Point) في عرض الصور التعليمية.			
5	استخدام برنامج فوتوشوب (Photoshop) لتعديل الصور التعليمية.			
6	استخدام موقع (Photo Pea) لتعديل الصور التعليمية.			
7	تعديل الصورة التعليمية بما يخدم الهدف التعليمي من استخدامها.			
8	دمج صور تعليمية في برنامج تحرير الصور			
9	تنصيب برنامج تحرير الصور على الحاسوب.			
10	عرض الصور التعليمية بأكثر من برنامج حاسوبي.			
11	حفظ الصور التعليمية بأكثر من لاحقة.			
12	عرض الصور التعليمية في الموقف التعليمي المناسب.			
13	استخدام الصور الرسومية لتحقيق الأهداف التعليمية.			
14	كتابة معلومات نصية على الصور التعليمية.			
15	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة فنياً.			
16	القدرة على تقييم الصور التعليمية الجيدة تربوياً.			
17	وضع مؤثرات فنية على الصور التعليمية.			
18	تعديل حجم الصورة التعليمية (الطول – العرض).			
19	استخدام أدوات تحرير الصور التعليمية.			
20	اختيار الصور التعليمية الملائمة للتعليم من بين عدة صور.			
21	استخدام الألوان المناسبة في تصميم الصور التعليمية.			
22	العمل على أكثر من برنامج حاسوبي لإنتاج الصور التعليمية.			
23	تنزيل الصور التعليمية من المواقع الإلكترونية المتخصصة.			

اكتب عبارات أخرى ترغب في إضافتها:

.....

.....