

تاريخ الإرسال (2019-05-10)، تاريخ قبول النشر (2019-06-19)

جعفر عبد الحميد الهروط

اسم الباحث الأول:

أ.د. عبد الكريم سليم الحداد

اسم الباحث الثاني:

قسم المناهج، كلية العلوم التربوية،  
الجامعة الأردنية، الأردن

1 اسم الجامعة والبلد:

2 اسم الجامعة والبلد:

\* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

[jihruot@gmail.com](mailto:jihruot@gmail.com)

E-mail address:

## أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل بمادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن

المخلص:

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الثالث الأساسي في الأردن. استخدم في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّن أفراد الدراسة من مجموعتين: مجموعة تجريبية درست وفق استراتيجية الرسوم الكرتونية، ومجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية. وبلغ عدد الطلبة الإجمالي (65) طالبة موزعين بواقع (33) طالبة للمجموعة التجريبية، و(32) طالبة للمجموعة الضابطة. ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم اعداد اختبار للتخيل. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط علامات المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية، وعلامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية على اختبار التخيل لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء نتائج الدراسة، قدّم الباحث مجموعة من التوصيات منها: ضرورة تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية والاستفادة منها في تدريس مادة اللغة العربية.

كلمات مفتاحية: الرسوم الكرتونية، مهارة التخيل، اللغة العربية، الصف الثالث الأساسي.

### The Effect of Cartoon Graphics Strategy in Developing Visualization Skills in Arabic Language for Third Grade Students in Jordan

**Abstract:**

The study aimed to identify the Effect of the cartoon strategy in developing the skill of Visualization in Arabic language among the third grade students in Jordan. In this study, the semi-experimental method was used. The study consisted of two groups: an experimental group studied according to the cartoon strategy, and a control group studied according to the usual method. The total number of students was (65) students distributed by (33) students and students of the experimental group, and (32) students of the control group. To achieve the objectives of the study, a note card was developed a Visualization test. The results of the study showed a statistically significant difference between the mean scores of the two experimental groups which were studied using the cartoon strategy and the control group marks that were studied in the usual way on the observation card and the simulation test for the experimental group. In light of the results of the study, the researcher presented a set of recommendations, including: the need to encourage teachers to use the strategy of cartoons and use them in the teaching of the Arabic language.

**Keywords:** cartoons, imaginative skills, Arabic language, third grade.

## المقدمة:

تحظى اللغة بأهمية كبيرة عند مختلف الأمم في مناهجها الدراسية؛ لدورها المهم في التواصل، والتفاعل، والتفاهم بين الأفراد، فيها يؤثر ويتأثر، ويُعلم ويتعلم، فاللغة وسيلة تواصل تتحقق بها الغايات، وينجح الأفراد في إيصال أفكارهم للآخرين من خلال تعلمهم لها ولمهاراتها التي تزيد من فرص نجاحهم في مختلف مواقف التواصل في الحياة، ففي ظل التطور المستمر في الحياة التي لا تعرف الثبات والركود في مختلف المجالات العلمية، والتكنولوجيا، يتطلب ذلك من القائمين على مناهج اللغة العربية الاستجابة لهذا التطور المستمر بالتحسين والتطوير على مناهج اللغة العربية، لتواكب العصر من أجل تخريج أجيال قادرين على الاتصال والتواصل بلغتهم العربية، وموظفين لها.

ولما للتطور العلمي من دور في التغيير والتطوير الذي أثر في البيئة التعليمية بتطوير طرق العرض والتصميم والتدريس، والاتصال والتواصل بين الأفراد تأتي أهمية العناية باللغة العربية حيث يعاني الطلبة من ضعف وصعوبات في تعلمها، والتي ينصرف الطلبة عن كتبها المدرسية مالمين منها لأسباب تتعلق بالمعلم من تجاهل تصويب الأخطاء، وقلة تنوع الأنشطة والاستراتيجيات، وما يتعلق بالتلميذ بعدم القدرة على القراءة، أو حالته الصحية، أو ضعف الرغبة والدافعية عنه، وما يتعلق بالكتاب من الجانب الشكلي مثل سلامة الخط وجاذبية الصور، وقلة التعديل والتطوير لبعض الموضوعات غير المثيرة وغير المشوقة، وطبيعة الكتاب حيث يقر بعض الباحثين بصعوبته (زايد، 2006، 11).

وأن تعلم اللغة العربية يكون في الموازنة بين مهارات الاتصال اللغوي فهي متلازمة متكاملة، فلا تتحقق واحدة دون الأخريات، فلا استماع من دون مهارة التحدث أو القراءة، ولا قراءة من دون الكتابة، وإذا حدث قصور في مهارة من مهارات الاتصال يؤثر ذلك على عملية الاتصال كاملة، فالضعف في التحدث لا يحقق فهماً جيداً عند المستمع، كذلك الضعف في القراءة يعيق الفهم، فكل ضعف في مهارة يؤدي لضعف في مهارة أخرى، فاللغة مهارات تكتسب بكثرة الممارسة والدربة، ومشكلات تعليم اللغة العربية تأتي من ضعف استخدام تقنيات التعليم الحديثة الذي أفقدها التطور (عطية، 2008).

وهذا يدعو إلى الاهتمام في مناهج اللغة العربية باستخدام التكنولوجيا في تصميمها وتنفيذها في الغرف الصفية من أجل تنمية مهارات الطلبة اللغوية، ومواكبة التقدم، وتطوير استراتيجيات التدريس لخلق تواصل فعال لمربي لحاجات المتعلمين، فاستخدامها لم يعد مزاجياً بل أصبح استخدامها مؤثر في الحصة الدراسية التي لا تحظى بمردود تعلم إيجابي إذا غيبت عنها تقنيات التعليم (العنزي، 2011، 36).

واشتقت استراتيجية الرسوم الكرتونية ومفاهيمها من أفكار النظرية البنائية التعليمية، حيث تتضمن أفكار الطلاب في الاعتبار عند تخطيط الدرس؛ وكذلك مدى دافعيتهم واستعدادهم للتعلم، والفروق الفردية بينهم، ولقد استثمر كل من كيوغ ونايلور (Keogh & Naylor) طريقة المفاهيم الكرتونية في أبحاثهم التربوية، وتم النظر إليها باعتبارها أداة تقييم، وتكمن أهمية استراتيجية الرسوم الكرتونية في استيعاب المفاهيم باستخدام الصور والرسومات والكتابة، وهي تعد مناسبة للفئة العمرية في المراحل الأساسية. ويلاحظ تطور الرسوم الكرتونية المفاهيمية من قبل كيوغ ونايلور في عام (1991) كاستراتيجية لاستخلاص أفكار المتعلمين وتحدي تفكيرهم وتوفير مؤشرات لكيفية تطوير تلك الأفكار، وهي شخصيات يجري بينهم حوار وكأنهم يعبرون فيه عن وجهات نظريهم ذلك الحوار على هيئة مربع نص مع كل شخصية وهذا الجدل يكون مبنياً على قصة حياتية، أو مشكلة، أو موضوع، أو مفهوم ليثير التساؤلات (أبو حوار، 2017، 17).

## مفهوم استراتيجية الرسوم الكرتونية:

يعتبر كابابينار (Kabapinar, 2009, 74) الرسوم الكرتونية بأنها: أداة فعالة تستخدم في مجال التعليم لاستكشاف المفاهيم العلمية، وتتشارك الرسوم الكرتونية والرسوم الكاريكاتورية ببعض القواسم المشتركة؛ فكلاهما يعد من الرسوم البسيطة،

ولكنهما بدلاً من أن تهدف إلى إثارة المرح، فإنها تهدف إلى تقديم الفرصة للطلبة لتفسير المفاهيم لهم، بالإضافة لذلك فهي تمثل شخصيات كرتونية في بيئات مألوفة للطلبة، إلى جانب استخدام الفقااعات الكلامية.

ويضيف بيدراني (Beydarani, 2015) بأن الرسوم الكرتونية عبارة عن رسومات، ولكنها تأخذ شكل كرتوني يتم من خلالها طرح مجموعة من وجهات النظر حول حدث معين، والتي اعرها كيوغ وتاييلور كأداة للتقييم والتدريس وتتضمن عرض الأفكار البديلة حول مفهوم معين مع الأخذ بعين الاعتبار وجود موقف مقبول علمياً، كما يتضمن عرض صور تعبيرية مع الاستخدام للحد الأدنى من اللغة المكتوبة بحيث تكون في إطار ما يألفه الطالب في حياته اليومية.

وغالبا ما يرد تعريف الرسوم الكرتونية في المعاجم والموسوعات ومنها موسوعة السينما على أنها تقنية سينمائية تسمح بإنشاء شخصيات وعالم خيالي، فهي تعد أحد أنواع التحريك السينمائي الذي يعتمد على مبدأ بث الحياة في الرسوم، المنحوتات، الصور والدمى، وذلك بفضل تعاقب عدد من الصور المتتالية لبعض الأشكال أو عن طريق عدد من الرسوم التي تمثل المراحل المتعاقبة للحركة معتمدة على مبدأ التسجيل صورة بصورة.

وقد عرفها البلوي (2016) بأنها: البرامج التي تقوم على تحريك الرسوم الثابتة لمخاطبة افكار الأطفال، ويتم فيها استخدام الأسلوب الدرامي المحبب لتقديم مشاهد متكاملة بالصور المرسومة بأزهي الألوان والحركات والمؤثرات الصوتية لتحقيق تواصل سلس وتأثير في الأطفال.

وفيما يتعلق بأنواع الرسوم المتحركة فهناك نوعان: الأول يتمثل في الرسوم الصامتة والتي تعرض بمعدل (16) رسماً في الثانية، أما النوع الثاني فيتمثل في الرسوم الناطقة التي تعرض بمعدل (24) رسماً في الثانية، وقد تصل في بعض الأحيان إلى (25) رسماً في الثانية كما هو الحال بالنسبة للرسوم المبتة عبر شاشة التلفزيون (الصرايرة، 2011).

بينما يرى دابل (Dabell, 2008) أن الرسوم الكرتونية هي رسوم رمزية التي تستخدم النسق أو التصميم الكرتوني لتقديم المحادثات داخل فقااعة كلامية، بحيث تكون وجهات النظر مختلفة والتي بدورها تعمل كمحفز للمتعلمين لإجراء محادثات أخرى مع بعض البعض ومناقشة تفكيرهم. بينما يرى الاشقر (2013) أنها عبارة عن رسومات كرتونية تهدف إلى طرح وجهات النظر حول حدث أو محتوى معين.

أوهي تمثيل تصويري أو رسوم كرتونية لشخصيات ما ويجري بينهما حوار كأنهم يعبرون عن وجهات نظرهم ويظهر الحوار على هيئة مربع نص مع كل شخصية، وهذا الجدل يكون مبني على قضية حياتية، أو مشكلة، أو موضوع ما، يثير التساؤلات، وعادة ما تكون تلك المشكلة أو الموضوع موجود في مركز الحوار، وتصميم هذه الرسوم الكرتونية والحوارات بطريقة ذكية تثير المناقشة بين الطلبة وتحفز تفكيرهم". (Matthew, 2010, 516).

كما يعرفها كيوغ وتاييلور (Keogh & Naylor, 2014:431) بأنها: "استراتيجية للحصول على أفكار المتعلمين وتتحدى تفكيرهم وتدعم المتعلمين لتنمية فهمهم، وأنهما ما يزالان يسعيان لتطويرها وتحسينا أكثر وأكثر".

ومن خلال التعريفات السابقة يوجز الباحث نقاط الاتفاق في التعريفات السابقة: أن استراتيجية الرسوم الكرتونية تعتمد على رسوم كرتونية ثابتة. وتمتاز بالبساطة في التكوين ومستمدة من بيئة المتعلم. وتحتوي الرسوم على فقااعات كلامية تعبر عن وجهات نظر خاطئة ووجهات نظر صحيحة حول المفهوم. وتعمل على تحفيز الطلاب على المشاركة الفعالة وتثير تفكيرهم.

ومن التعريفات السابقة يتوصل الباحث إلى أن استراتيجية الرسوم الكرتونية عبارة عن استراتيجية تقوم على تقديم حوارات متعددة حول موقف أو موضوع معين باستخدام الرسومات الكرتونية الهادفة بعرضها للحوارات التي تتم بين الشخصيات المختارة بشكل مربعات نص تقوم على التحفيز المتعلمين لإظهار أفكارهم من خلال الحوار بينهم.

### أهمية استخدام الرسوم الكرتونية في تعليم وتعلم الطلبة:

أكد بيرسي ومينتن (Birisci and Metin, 2010) على أهمية الرسوم المتحركة كونها تحفز الطلاب لمناقشة أفكارهم حتى أولئك الذين الذين يتسمون بعدم المشاركة، وبالتالي فإنها تساعد المعلم للوصول إلى هذه الأفكار، كما أنها تسهم في أن تجعل الطلاب يتبادلون الأفكار بينهم. وتعزز تقييم الطلاب الذين لديهم ضعف في مهارات القراءة والكتابة. وتقلل من خوف الطلاب من إعطاء إجابات خاطئة، إضافة إلى أنها تستخدم في بداية الدرس مثل التهيئة للدرس، وكذلك جزء من نشاط معين في الدرس. وتقدم هذه الاستراتيجية مؤشراً لمستوى أفكار الطلاب في الحصة الصفية. تعد نقطة انطلاق وغلق لتحفيز الطلاب على النقاش من أجل مراجعة التعلم (التقويم).

### خطوات استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية:

أشار الأدب التربوي إلى العديد من خطوات استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية، حيث أجملها البلوي (2016) بما يلي: يقوم المعلم بتجهيز المفاهيم الكرتونية للطلاب بشكل فردي أو مجموعات صغيرة أو الصف بأكمله. ويشرح المفهوم الذي تعبر عنه الرسوم. يسأل المعلم الطلاب عن التعليق لكل كتابة والصورة. ويشجع على النقاش والحوار، عند اختلاف آرائهم. ويركز على استجاباتهم وأفكارهم وليس الإجابات الصحيحة. ويطرح المعلم الأسئلة على الطلاب والتأكد من استجاباتهم. ويترك الوقت المناسب للتعبير كتابياً، إما بشكل فردي أو بشكل جماعي.

### معايير تصميم الرسوم الكرتونية في الكتب الدراسية:

لا بد من توفر بعض المعايير الأساسية عند استخدام الرسوم الكرتونية لنضمن فعاليتها وهي كما ذكرها محمد (2014): لا بد من تضمينها لمهارات التفكير العلمي وأساليب التفكير العليا. وتعتبر الشخصيات الكرتونية عن وجهات النظر وتكون ضمن فقايع حوارية. ولا بد من وجود إجابات مختلفة مما يساعد التلاميذ على النقاش للوصول إلى الإجابة الصحيحة. وأن تعبر كل فقايع حوارية على فكرة واحدة. وتعد هذه الأسس أو المعايير هي الهيكل الأساسي الذي يتبع عند بناء وتصميم الرسوم الكرتونية، كذلك التنظيم، والتناسق في استخدام الرسوم الكرتونية في ألوانها، والبساطة في العرض، من الطرق المهمة التي من المستحسن الأخذ بها.

### مهارة التخيل:

رافق النشاط التخيلي الإنسان منذ وجد على هذه البسيطة، لأن الله سبحانه وتعالى وهبه عقلاً من أجل اكتشاف نواميس الكون وقوانينه، فالنشاط العقلي للإنسان لم يتوقف - عبر تاريخه الطويل - عن التفكير في نفسه، وفي مخلوقات الله، وفي الإعجاز في الخلق، عن طريق التصور والتخيل لدرجة أن الكثيرين يحتقدون أن الإنسان كائن خيالي، ولولا هذا النشاط العقلي لما وصل الإنسان إلى ما هو عليه اليوم (نشوان، 1993).

ويعرفه الميهي وتويجي (2009) بأنه القدرة على تخيل حلول لمشكلات قد تواجهها أو قد تحدث مستقبلاً، أو اقتراح استخدامات لأدوات وأجهزة ربما تحدث في المستقبل مهما كانت التخيلات غير واقعية أو غير منطقية شريطة أن تستند على أساس علمي مقبول.

وهو عملية ذهنية تؤدي إلى ظهور أبنية وتراكيب ذهنية جديدة عند مواجهة موقف ما اعتماداً على البناء المعرفي الذي يمتلكه الطفل (بشارة وأبو درويش، 2008).

ويعرفه طلافحة (2012) أنه العملية التي تتم فيها المعالجة العقلية للمعلومات بصورة إبداعية، وبخاصة في غياب المصدر الحسي الأصلي من خلال التعرض للخبرات والمواقف الحياتية المختلفة. وعرفه حنورة (1985) أنه نشاط نفسي تحدث من خلاله عمليات التركيب ودمج بين مكونات الذاكرة والإدراك وبين الصور العقلية التي تشكلت من خلال الخبرات الماضية وتكون نواتج ذلك تكوينات وأشكال عقلية جديدة، ويقاس بالحصول على استجابات لفظية، أو استجابات غير لفظية يعبر عنها

بالرسم. وعرفه نصر (2009) أنه قدرة ذهنية مركبة تتيح للدماغ إنتاج صور ذهنية حول أشياء مجردة، وتختلف هذه القدرة من شخص لآخر، وتتأثر بعوامل داخلية وأخرى خارجية". وتعرّف جالين (1993) التخيل بأنه عملية ذهنية يتم من خلالها معالجة الصور الحسية بحيث يكون بها الأفراد منقادين في رحلات متخيلة عبر عقولهم ويستجيبون لهذه الأخيلا بواسطة صور عقلية؛ فبعضهم يقترح أخيلة كالسير في حديقة جميلة، أو التحدث إلى رجل حكيم، ويقوم العقل المتخيل بخلق الظروف التي تتفق مع هذا المغزى. وهو نشاطاً عقلياً هادفاً يقوم به الفرد في تخيل أحداث موجودة وغير موجودة، معتمداً على الخبرات الماضية التي مر بها الفرد، ليحسن الحاضر، ويطور المستقبل (أبو عاذرة، 2007). وعرف السرور (2002) التخيل بأنه القدرة على رؤية الأشياء بعين العقل، أي تكوين صور وأفكار عقلية ومن ثم القيام بمعالجتها.

إن التخيلات المستخدمة في التعليم تساعد على تسريع الإلتقان المعرفي و توسيعه، إذ يستخدم التلاميذ نشاطات التخيل في زيادة معرفتهم بالمواد المعرفية والمواضيع الأساسية والمهارات التقنية واليدوية والمفاهيم، كما أنها تعمل على تعميق النمو الانفعالي والوعي بالحياة الداخلية حيث تنمو اتجاهات المتعلمين وميولهم. كما تشير أيضا الى أن استخدام التخيل في حياة الانسان له فوائد كثيرة ومن أهمها؛ أن الاسترخاء في التعلم يساعد على تدفق الطاقة إلى الدماغ وينشط النشاط العصبي مما يجعل عملية التفكير أسهل، وأن التخيل يزيد من معرفتنا بالأشياء من حولنا، وأن استخدام تمارين التخيل يوسع قدرة الدماغ عن طريق تطوير وتحسين الأشكال الطبيعية للغته، كما أنه يفتح المجال أمام الحدس، وتحقيق تنظيم الذات و السيطرة عليها، وتطوير قدرة الدماغ لأداء أعماله بفاعلية أكبر، علما بأن هذه القدرة تتغير حسب نصفي الدماغ الأيسر و الأيمن، حيث يميل النصف الأيمن الى معالجة وتجهيز المعلومات تحليلياً وبصورة تعاقبية، بينما النصف الكروي الأيمن من الدماغ يميل إلى معالجة وتجهيز المعلومات كلياً (الزيات ، 1998).

ويمكن عمل مقارنة لتلخيص الخصائص المميزة للأفراد حسب نصفي الدماغ كما وردت (عبيدات وأبو السميد، 2005؛ عثمان، 2005؛ تمبل، 2002)؛ حيث يتميز أصحاب الجانب الأيمن بأنهم جيّدون في تذكر الوجوه، ويستجيبون للتعليمات البصرية و الحركية أفضل منه للتعليمات اللفظية، ويعبرون عن مشاعرهم و انفعالاتهم بصراحة، ويفضلون التعامل مع عدد من المشكلات وأنواع مختلفة من المعلومات في آن واحد، ويفضلون الاختبارات المقالية، و جيّدون في تفسير لغة الإشارة، وذوو عقلية مبدعة، يتصرفون بتلقائية، و دائماً مجدّدون، ويفضلون المشكلات المعقدة والمعلومات الغامضة غير المحددة، وماهرون في عرض توضيحات عملية حركية، ويفضلون التدريس من خلال العرض البصري الحركي، ويعتمدون على التخيلات في التذكر والتفكير، ويستمتعون في الرسم، ولديهم روح الفكاهة، وعاطفيون ، ويهتمون بالموسيقى والايقاع، ويحبون الهندسة، ويميلون للحدس والإبداع و التخيل، والألوان، وأحلام اليقظة.

أما أصحاب الجانب الأيسر فإنهم يمتازون بقدرتهم على تذكر الأسماء، و يستجيبون للتعليمات اللفظية أفضل من التعليمات الحركية أو البصرية، ويضبطون التعبير عن انفعالاتهم و مشاعرهم، ونظاميون، ويفضلون التعامل مع مشكلة واحدة، وضعفاء في تفسير لغة الإشارة ، ليس لديهم روح الفكاهة، وأسلوبهم جاد في حل المشكلات، ويتصفون بالموضوعية في إصدار الأحكام، ويفضلون المشكلات البسيطة، ويحبون الجبر و الحساب، ويهتمون بالوقت والتتابع والتسلسل وينتقلون من الجزء إلى الكل، ويحبون الهدوء في أثناء الدراسة ، ويستعينون بأمثلة واقعية ، وليس لديهم روح المغامرة، ويفضلون الدراسة في جو بارد، ويفضلون الجلوس في جو رسمي للدراسة، ويفضلون الضوء الساطع أثناء الدراسة.

وفي ضوء ذلك تحتاج المؤسسات التعليمية إلى إعادة النظر في أنظمتها بالتطوير لتواكب هذا العصر والتطوير في كافة عناصر البيئة التعليمية التعليمية بشكل يساعد على تنمية مهارات الطلبة، والتطوير في استخدام استراتيجيات تدريس حديثة مواكبة للتطور والتقدم، لتحقيق الأهداف المرجوة من المنهاج، وطريقة التدريس الناجحة تعالج كثيراً من النواقص التي في المنهج،

والمشكلات في البيئة التعليمية التعلمية، وأن استخدام المعلم لإستراتيجية تدريس مناسبة يؤدي تحقيق أهداف العملية التعليمية التعليمية، وتساعد في إيصال المعرفة والخبرة للطلبة بسهولة ويسر (العياصرة والحمدات، 2013، 28).

وقد أثر التطور المستمر في طرق التدريس بتحسينها أو بظهور استراتيجيات تدريس حديثة مواكبة للتطور، ملية لحاجات الافراد الانفعالية أو المعرفية أو الفكرية، مما يتطلب من مدرسي اللغة العربية الاستفادة من الاستراتيجيات الحديثة المعاصرة والمواكبة للتطور، والقيام باستخدامها في التدريس، مثل: استراتيجية الرسوم الكرتونية والتي تسمى أيضاً استراتيجية المفاهيم الكرتونية التي تقدم المعرفة من أفكار ومفاهيم متنوعة على شكل حوار بين شخصيات كرتونية تعرض وجهات النظر حول المادة التعليمية المراد تعلمها، وهي تراعي المراحل العمرية في مراحل التعليم الأساسية الدنيا (طرخان، 2008، 10).

وتعد المرحلة الأساسية الدنيا هي اللبنة الأولى في السلم التعليمي الذي ينقل الطلبة من الحياة الأسرية البيتية التي اعتاد فيها على الحرية ومتابعة البرامج الخاصة بهذه المرحلة العمرية مثل: الأفلام الكرتونية وبرامج الرسوم المتحركة أو من رياض الأطفال إلى المدرسة التي يتأمل منها أن تحتضنه وتراعي المراحل النمائية لديه بخلق بيئة تربوية تعليمية مهيئة لتعليمه ولتحقيق أهداف مناهجها، والطفل في هذه المرحلة تتسع الأفق العقلية المعرفية لديه ويتعلم المهارات الأكاديمية المختلفة، والمهارات الجسمية، وتتضح فردية الطفل وسعيه لاكتساب اتجاهات سليمة نحو ذاته، وتزداد حصيلة مفرداته اللغوية، ويلاحظ قدرته على التعبير الشفوي بجمل مركبة طويلة وتنمو قدرته على التعبير اللغوي التحريري (ملحم، 2004).

فمن خلال عمل الباحث مدرساً للمرحلة الأساسية الدنيا وقيامه باختبارات تقييمية، واختبارات تشخيصية لاحظ وجود ضعف لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مهارات التخيل، ومن خلال اطلاعه على سجل زيارات مشرفي المرحلة الأساسية الدنيا وجد في ملاحظاتهم إشارة لوجود ضعف عند طلبة المرحلة الأساسية في المهارات اللغوية، ومهارات التفكير في اللغة العربية بالإضافة إلى مواد أخرى، والذي يعود بحسب ملاحظات مشرفي المرحلة لعدم قيام المعلمين والمعلمات بالتنوع في إستراتيجيات التدريس، وقلة استخدام استراتيجيات حديثة مواكبة للتطور، وقيام الباحث بالزيارات التبادلية لمعلمي المرحلة الأساسية وجد أن المعلمين يشيرون لوجود ضعف في مهارات التفكير منها مهارة التفكير التخيلي عند الطلبة وبالذات مهارات اللغة العربية، ووجد الباحث أن معظم المدرسين يستخدمون استراتيجيات اعتيادية باستخدامهم الكتاب المدرسي والسبورة فقط في الغالب ويخلو الموقف التعليمي من الإستراتيجيات الحديثة المحفزة والداعمة للطلبة، بالإضافة لرغبة الباحث بالقيام بهذه الدراسة التي تسعى إلى استقصاء أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل بمادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن.

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة في الضعف الواضح الذي يعاني منه طلبة المرحلة الأساسية في مهارات التفكير ومنها مهارة التخيل في اللغة العربية، وبرزت المشكلة لدى الباحث من خلال عمله مدرساً في وزارة التربية والتعليم لطلبة المرحلة الأساسية، وبحكم ذلك وجد الباحث أن أعداداً كبيرة من الطلبة لا يجيدون مهارة التفكير التخيلي في اللغة العربية، ويرى مصطفى (2014) أن ما يجري في تعلم وتعليم اللغة العربية في المدارس ما زال بعيداً جداً عما يجري في اللغات المعاصرة، ولعل قصر فهمنا للغة وطريقة اكتسابها هو السبب في سيادة الطريقة التقليدية في مدارسنا، وذكر عرفة (2006)، إلى أن التدريس المستخدم لا يؤدي للفهم والتفكير، بل ينمي الحفظ، وما قامت به وزارة التربية والتعليم 2014/2013 من إضافة حصص تقوية للغة العربية والرياضيات في برامج المرحلة الأساسية الدنيا بسبب النتائج التي توصلت إليها في عام (2013) بأن ما نسبته 22% من طلبة الصفوف الثلاثة الأولى لا يجيدون القراءة والكتابة دليل واضح على المشكلات التي تعاني منها الصفوف الثلاثة الأولى في تعلم اللغة العربية.

والضعف في مهارات التفكير ومنها مهارة التخيل في طلبة الصفوف الأساسية أشار له دراسات مثل: دراسة السعدي (2012) التي أظهرت نتائجها وجود ضعف عند الطلبة في مهارة التفكير التخيلي الذي يعزي ذلك بعدم وجود اهتمام بتعليم مهارة

التفكير التخيلي لدى الطلبة، وأن المعلمين لا ينظرون على نحو واعي إلى الأنشطة والاستراتيجيات التي يستخدمونها لمساعدة المتعلمين على تنمية هذه المهارات، والتدريس بصورته الحالية لا ينمي التفكير ويضعف التخيل خاصةً، وقيام الباحث بزيارة قسم الإشراف التربوي في تربية مادبا للاطلاع على ملاحظاتهم وتقاريرهم حول الصفوف الثلاثة الأولى وجد في ملاحظاتهم إشارة إلى وجود ضعف في امتلاك الطلبة لمهارات التفكير التخيلي، ولهذه الأسباب وغيرها مثل إيجاد حلول لبعض هذه المشكلات، والارتقاء بمستوى مهارات اللغة العربية، والاستفادة من التطور العلمي الذي أوجد استراتيجيات حديثة توجه الباحث للعمل على الاستفادة من الاستراتيجيات الحديثة والمتنوعة على القيام بدراسة تتقصى أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل بمادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن؛ وعلى ذلك تسعى الدراسة للإجابة عن السؤال الآتي:

**ما أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل بمادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن؟**  
**أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية بمادة اللغة العربية في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن.

**أهمية الدراسة:**

انبثقت أهمية الدراسة من استجابتها للتوجهات الحديثة بمواكبة التطور الذي انعكس على البيئة التعليمية التعليمية، ومن توجهات وزارة التربية والتعليم بالاستفادة من التطور العلمي والتكنولوجي بما يحسن العمليات التعليمية التعليمية، وحل المشكلات المرتبطة بمادة اللغة العربية واستراتيجيات تدريسها لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا من أجل تنمية مهارات الطلبة في التخيل. وتظهر أهميتها في جانبين (النظري، التطبيقي). فمن الناحية النظرية: يمكن أن يكون لها إيجابيات في تزويد المهتمين بالتربية والتعليم والمشرفين والمعلمين بأدب نظري عن استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية في تدريس مادة اللغة العربية للصف الثالث الأساسي.

أما من الناحية التطبيقية أنها قد تفيد نتائجها المهتمين بالميدان التربوي للتعرف على أثر استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارات التخيل لدى الطلبة، مما يساعد في توفير استراتيجيات حديثة للمعلمين كاستراتيجية الرسوم الكرتونية لتدريس اللغة العربية للمرحلة الأساسية الدنيا. حيث يؤمل أن تشكل الدراسة نقطة انطلاق لدراسات مستقبلية أخرى حول موضوع الدراسة. وتتناول الدراسة الحالية أهمية استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية في تدريس مادة اللغة العربية التي قد تساهم في تطوير استراتيجيات المعلمين في التدريس والانتقال من الطرق التقليدية إلى الطرق الحديثة في التدريس. وقد تفيد الدراسة الحالية مصممي وواضعي المناهج في التخطيط والتصميم، والتدريس لإنتاج محتوى تعليمي أكثر فاعلية يواكب العصر.

**مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:**

تتبنى الدراسة المصطلحات التالية:

**الرسوم الكرتونية:** هي عبارة عن رسومات بنمط كرتوني يتم فيها طرح مجموعة من وجهات النظر حول محتوى معين (الأشقر، 2013). وتعرف إجرائياً: أنها مجموعة من الرسومات الكرتونية المناسبة تم تصميمها بما يتوافق مع محتوى مادة اللغة العربية وتقدم أفكاراً متنوعة على شكل حوار بين شخصيات كرتونية تعرض المحتوى من خلال مربعات نص وبشكل مشوق وجاذب. **التخيل:** عرفه أبو عاذرة (2005) أنه العملية التي تستحضر بها صور متخيلة للخبرات التي يراد تعلمها، مماثلة لتلك التي نمت في عملية الإدراك الحسية المباشرة للشيء أو الحدث، وله دور كبير في تسهيل عمل الذاكرة عن طريق تخزين المعلومات وتذكرها. ويعرف الباحث التخيل إجرائياً: هو عمليات عقلية تقوم على تخيل صورة عقلية تساعد على العمليات المعرفية، وإصدار الأحكام، وتكوين قاعدة تذكيرية لشيء أو حدث ما، وتم قياسه باختبار التخيل الذي تم استخدامه لإغراض الدراسة الحالية.

**الصف الثالث الأساسي:** أحد صفوف المرحلة الأساسية، يلتحق فيه الطلبة في سن (8) سنوات. واقتصر تطبيق الدراسة على طلبة الصف الثالث الأساسي.

#### حدود الدراسة:

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بما يلي:

- الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على طالبات مدرسة ام أيمن الثانوية المختلطة في مديرية التربية والتعليم لمحافظة مادبا.
- الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة الدراسة (65) طالبة من طالبات الصف الثالث الأساسي.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2018/2019).
- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على موضوعات تتحقق فيها أهداف الدراسة من الجزء الثاني في مبحث اللغة العربية للصف الثالث الأساسي في الأردن. كما تم تعميم نتائج الدراسة على استخدام أدوات الدراسة والخصائص المتعلقة بها من صدق وثبات، ودرجة استجابة أفراد عينة الدراسة

#### الدراسات السابقة:

يلاحظ تنوع الدراسات التي تناولت المهارات اللغوية ومهارات التخيل في الميدان التربوي، إلا أن الدراسات التي بحثت تحديداً في أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية وفعاليتها في تنمية المهارات اللغوية ومهارات التخيل لدى طلبة الصف الثالث الأساسي بشكل مباشر تعدّ قليلة، مما اضطر الباحث لتوسيع دائرة البحث عن الموضوع، وبالتالي تناول استراتيجية الرسوم الكرتونية في المجال التعليمي بشكل عام، وفيما يلي عرض لتلك الدراسات متسلسلة من الأحدث للأقدم.

#### الدراسات العربية:

تناولت دراسة صومان (2018) أثر استراتيجية الألعاب اللغوية الكرتونية في تنمية مهارات التخيل الإبداعي لدى طلاب الروضة. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (20) طالباً من طلبة رياض الأطفال في الأردن. وتم توزيع العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة متساوية العدد. أعد الباحث قائمة بمهارات التخيل الإبداعي، والدليل التعليمي باستخدام استراتيجية الألعاب اللغوية الكرتونية، واختبار التخيل الإبداعي. وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في جميع مهارات التخيل الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

في حين تناولت دراسة أبو ليلة (2017) معرفة استخدام استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في غزة، دراسة شبه تجريبية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت عينة الدراسة تتكون من (80) طالبة من مدرسة القاهرة الأساسية قسمت على مجموعتين تجريبية درست بطريقة استراتيجية المفاهيم الكرتونية، وضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وقام الباحث بإعداد دليل معلم قائم على استراتيجية المفاهيم الكرتونية، وصمم اختباراً لقياس مهارات التفكير البصري، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج درجات الاختبار لمصلحة المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة الحسامية (2017) إلى معرفة فاعلية برنامج تعليمي قائم على الألعاب اللغوية والحركية في تنمية مهارات التفكير التخيلي والتحدث لدى طلبة الصفوف الأساسية الأولى في ضوء الذكاء البصري - المكاني، حيث تكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة من مدرسة أم عبهر المختلطة في مديرية وادي السير، وقسمت العينة إلى مجموعتين بواقع (30) لكل مجموعة تم توزيعهم بالطريقة العشوائية على المجموعات، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث اختباراً لمهارات التفكير التخيلي، واختبار لمهارات التحدث، واختبار للذكاء البصري - المكاني، وتم تدريس البرنامج التعليمي

للمجموعة التجريبية، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة عبد الرحمن (2016) فقد هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة الخاطئة للمفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، منهج الدراسة التجريبي، حيث قام الباحث بتحليل محتوى وحدتين من مادة الجغرافية من أجل تحقيق هدف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (65) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية درست وفق استراتيجية المفاهيم الكرتونية، وضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، حيث أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى البلوي (2016) دراسة شبه تجريبية هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصفوف الأولية. تكونت عينة الدراسة من (51) طالباً من طلبة المدارس الحكومية بمدينة الرياض بالسعودية. واستخدمت الدراسة اختباراً للمفاهيم الرياضية. وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً في درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لاختبار المفاهيم الرياضية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وأجرى السعدي (2012) دراسة هدفت إلى تقصي فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس العلوم لتنمية التفكير التخيلي وبعض مهارات عادات العقل لدى طلاب المرحلة الإعدادية في مصر، حيث تكونت عينة الدراسة من (98) طالبة، مقسمين على عينة تجريبية تكون عدد أفرادها من (49) طالبة درست باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية، والثانية المجموعة الضابطة وعدد أفرادها (49) طالبة درست بالطريقة الاعتيادية، وقام الباحث بإعداد مقياس التفكير التخيلي واختبار مهارات عادات العقل، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس باستخدام الخرائط الذهنية.

#### الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة أوسكي وافيت (Oskay & Efit, 2016) للتعرف إلى فاعلية المفاهيم الكرتونية المساندة في النشاطات التعليمية على التحصيل في مادة الكيمياء، حيث تكونت عينة الدراسة من (98) طالبة من الصف الحادي عشر في مدرسة أمسية الثانوية للعلوم الاجتماعية في تركيا، واستخدم المنهج التجريبي، والاختبار التشخيصي، حيث قسمت العينة لمجموعة تجريبية عددها (44) طالباً درست باستخدام المفاهيم الكرتونية، ومجموعة ضابطة عددها (44) درست بالطريقة الاعتيادية. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر إيجابي للتدريس باستخدام المفاهيم الكرتونية على تحصيل طلبة المجموعة التجريبية في الكيمياء.

في حين أجرت أوزايكوسي (Ozaykosi, 2013) دراسة هدفت إلى معرفة أثر الرسوم الكرتونية على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم في تدريس مادة الأحياء. اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (56) طالباً من طلبة المرحلة المتوسطة في تركيا، وتم توزيعهم إلى مجموعتين ضابطة (28) طالباً وتجريبية (28) طالباً. وتم إعداد اختبار تحصيلي في مادة الأحياء ومقياس للاتجاهات. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لفاعلية الرسوم الكرتونية على التحصيل الدراسي والاتجاهات لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة فانويك (Van Wyk, 2012) إلى معرفة أثر استخدام الرسوم الكرتونية كأداة تدريس في تحسين تعلم الطلبة في مادة اقتصاديات التعليم. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (58) طالباً وطالبة من طلاب جامعة (Free State) بجنوب أفريقيا. واستخدمت الدراسة اختباراً مكوناً من (25) سؤالاً. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لفاعلية الرسوم الكرتونية على تحسين تعلم الطلبة ولصالح المجموعة التجريبية.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

يتبين للباحث من خلال استعراض الدراسات السابقة، ومن خلال استقراء بعض المناهج المستخدمة في هذه الدراسات وبعض

أهدافها ونتائجها ما يلي: فيما يتعلّق بالمنهج المستخدم فتتفق هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج شبه التجريبي كما في دراسة صومان (2018)، وأبو ليلة (2017)؛ في حين جمعت بعض الدراسات ما بين المنهج الوصفي والتجريبي كما في دراسة أبو حوار (2017).

ويلاحظ أيضاً أن بعض الدراسات السابقة هدفت التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارات متعددة لمراحل عمرية مختلفة، مثل دراسة أبو ليلة (2017)، ودراسة عبد الرحمن (2016)، ودراسة طرخان (2008)، ودراسة أوسكي وافيت (Oskay & Efit, 2016). بينما هدفت أخرى للتعرف إلى أثر استخدام استراتيجيات تدريس حديثة في تنمية مهارات الطلبة ومهارة التخيل، مثل دراسة السعدي (2012)، ودراسة نصر (2009).

كما يُلاحظُ تنوعُ أهداف الدراسات السابقة؛ فيلاحظ أن بعضها استهدف فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة الخاطئة للمفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي كما في دراسة عبد الرحمن (2016)، في حين استهدفت دراسة البلوي (2016) فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصفوف الأولية. أما السعدي (2012) فتناولت دراسته فاعلية استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس العلوم لتنمية التفكير التخيلي وبعض مهارات عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مصر.

ويلاحظ من استعراض الدراسات السابقة تنوع الفئات المستهدفة فيها؛ فبعضها استهدف طلبة المرحلة الابتدائية كما في دراسة كل من أبو حوار (2017)، وأبو ليلة (2017)، والحسامية (2017)، وعبد الرحمن (2016)، والبلوي (2016). والسعدي (2012)، وطرخان (2008). كما استهدفت بعض الدراسات السابقة المرحلة الثانوية كما في دراسة أوسكي وافيت (Oskay & Efit, 2016). وبعضها استهدف طلبة التعليم الجامعي كما في دراسة فانوايك (Van Wyk, 2012). في حين استهدفت دراسة صومان (2018) طلبة رياض الأطفال.

وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أمورٍ عدةٍ منها: تناولها موضوع الرسوم الكرتونية، وتميزت الدراسة عن سابقتها بتناولها فاعلية استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن، وأن هذه الدراسة تأتي مؤكدة لبعض ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج ومكملتها لها من حيث المستجدات التربوية المتسارعة، إضافة إلى أن هذه الدراسة تُعدُّ من الدراسات القليلة على المستوى المحلي على حدِّ علم الباحث. وساعدت الدراسات السابقة الباحث في وضع تصوّرٍ شاملٍ لتصميم الرسوم الكرتونية من حيث المفهوم والميزات والخصائص والمكونات. واستفاد الباحث من الدراسات السابقة في توجيه الدراسة الحالية والتعرف إلى أهمية الخصائص المنهجية والطرق اللازمة لدراسة هذا الموضوع، وفي مناقشة النتائج واثراء الأدب السابق. بذلك اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بالمتغير المستقل وهو أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية، واختلفت مع بعضها بالمتغير التابع في تنمية مهارة التخيل.

#### الطريقة والإجراءات:

#### منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن.

#### أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من جميع طالبات الصف الثالث الأساسي في مدرسة أم أيمن الثانوية التابعة لمديرية تربية قسبة مادبا، حيث بلغ عدد طالبات شعب الصف الثالث الأساسي (65) طالبة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2019/2018. وقام الباحث باختيار المدرسة بصورة قصدية للأسباب التالية: قرب عمل الباحث من المدرسة، مما يسهل عليه متابعة إجراءات تجربة الدراسة فيها، كما أن وجود الشعبتين في المدرسة نفسها يساعد على تكافؤ المجموعات في المستوى الثقافي والاجتماعي

والاقتصادي؛ بالإضافة لتعاون مديرة المدرسة مع الباحث وتسهيل المهمة لتجربة الدراسة، وتوافر الإمكانيات الفنية والإدارية لتطبيق الدراسة فيها.

وقام الباحث بتطبيق الدراسة على (65) طالبة، حيث قام باختيار شعبتين من الصف الثالث الأساسي فيها وتوزيعها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وذلك بطريقة التعيين العشوائي. وتم تدريس المجموعة التجريبية باستراتيجية الرسوم المتحركة، وعددها (33) طالبة، أما المجموعة الضابطة والتي تم تدريسها بالطريقة الإعتيادية فقد بلغ عدد أفرادها (32) طالبة.

**أدوات الدراسة:**

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم الأدوات الآتية:

#### اختبار مهارات التخيل:

قام الباحث بالإطلاع على الأدب التربوي ذي الصلة بمهارات التخيل كما في دراسة صومان (2018) والحسامية (2017)، ومن ثم عمل الباحث على إعداد اختبار لقياس مهارات طلاب الصف الثالث الأساسي في التخيل. تكون الاختبار من فقرات مقالية لاربعة دروس هي: المخترع الصغير، والهاتف النكي، والغذاء المتوازن، والذهب والتراب، موزعة على مهارات التخيل التي تدور حول، اعطاء حلول خيالية لمشكلات افتراضية، والتوسع في تخيل أحداث القصص، وتكوين صورة خيالية بالرسم، والتوسع في تخيل نهايات القصص المسموعة.

#### صدق اختبار التخيل:

للتأكد من صدق اختبار التخيل، تم عرضه بصورته الأولية على لجنة محكمين مكونة من (11) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الأردنية، وعلى بعض المعلمين من ذوي الخبرة في وزارة التربية والتعليم، وطلب إليهم إبداء رأيهم في مدى ملاءمة الفقرات لموضوع الدراسة. وتم إجراء بعض التعديلات على فقرات الاختبار في ضوء اقتراحات المحكمين وتعديلاتهم، وقد اعتمدت الفقرات التي أجمع عليها (85%) منهم فأكثر، ثم أجريت التعديلات المناسبة في ضوء اقتراحاتهم إلى أن تم وضعه بالصورة النهائية للتطبيق، فإن هذا الاختبار يتمتع بدلالات صدق تجعله مناسباً لأغراض الدراسة.

#### ثبات اختبار التخيل:

للتأكد من ثبات الاختبار، قام الباحث بتطبيقه بعد تعديله في ضوء آراء المحكمين على شعبة مكونة من (30) طالباً، من خارج عينة الدراسة، وتم ذلك قبل تعلم الاستراتيجية، واستغرق تطبيق الاختبار على عينة الثبات (45) دقيقة، وتم تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وبلغت قيمة معامل الثبات حسب ارتباط بيرسون (0.90)، وتم حساب معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة (كرونباخ ألفا)، وكانت نسبة الثبات (0.89)، وبذلك يتمتع الاختبار بدلالة ثبات مرتفعة.

#### إجراءات التدريس باستخدام استراتيجية الرسوم المتحركة:

قام الباحث باتباع الخطوات التالية في إعداد استراتيجية الرسوم المتحركة:

1- الاطلاع على محتوى مبحث اللغة العربية للصف الثالث الأساسي وموضوعاته. وتحديد الموضوعات التي سيتم تناولها

في الاستراتيجية وعددها اربعة وهي: المخترع الصغير، الهاتف النكي، الغذاء المتوازن، الذهب والتراب.

2- تحديد الأهداف العامة للدروس الأربعة المراد تطبيقها باستراتيجية الرسوم المتحركة وهي:

ويتم تصميمها بما يتوافق مع موضوع الدرس بحيث تعتمد هذه الاستراتيجية على رسوم ثابتة ومربعات نص (فقاعات) كل شخصية تعرض أفكار متنوعة صحيحة وأخرى فارغة يطلب من الطالب التعبير عنها.

وواجه الباحث صعوبات عديدة في إنتاج الرسوم المتحركة منها: عدم وجود رسوم كرتونية جاهزة موجودة على الشبكات العنكبوتية، خاصة لحدثة البحث، ولم يتطرق أحد لدراسة الموضوع في اللغة العربية و صعوبة وضعها في قالب يسهل على الطلاب فهمه

واستيعابه. وعدم امتلاك الباحث القدرة على إنتاج الرسوم الكرتونية بالكفاءة والجودة الملائمة. وعدم وجود معلمين أو مشرفين استخدموا الرسوم الكرتونية في مجال اللغة العربية.

وللتغلب على الصعوبات التي واجهت الباحث، قام الباحث بالخطوات التالية: استعان الباحث بمصممين، وشرح لهم الفكرة واعطاهم التصاميم، وقاموا بتنفيذ الفكرة. واختار الباحث أنسب الشخصيات والرسوم القريبة من بيئة الطالب حتى يسهل فهمه واستيعابه وتنميته. واطلع الباحث على مواقع الإنترنت في الشبكة العنكبوتية، ومشاهدة الفيديوهات في خطوات إعدادها وتنفيذها، وكيفية تقويمها.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- استراتيجية التدريس، ولها مستويان: الرسوم المتحركة، والطريقة الاعتيادية.

ثانياً: المتغيرات التابعة:

المتغير التابع في هذه الدراسة هو: مهارة التخيل.

تصميم الدراسة:

|    |                    |    |       |    |
|----|--------------------|----|-------|----|
| EG | المجموعة التجريبية | O1 | X     | O1 |
| CG | المجموعة الضابطة   | O1 | ----- | O1 |

O1: اختبار التخيل القبلي، البعدي

X: المعالجة التجريبية من خلال استراتيجية الرسوم المتحركة

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، استخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتم استخدام تحليل التباين الاحادي المشترك (ANCOVA)، وتحليل التباين متعدد المتغيرات على المتغير التابع وهو مهارة التخيل لدى طلبة الصف الثالث الاساسي في مبحث اللغة العربية ، وتم إيجاد أثر تدريس محتوى الموضوعات التي تم اختيارها في مادة اللغة العربية باستخدام حجم الأثر (Effect Size)، وتطبيق إيتاسكوير (Eta- Square) في المتغير التابع.

نتائج سؤال الدراسة ومناقشته:

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة ومناقشته: ما أثر استراتيجية الرسوم الكرتونية في تنمية مهارة التخيل بمادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس مهارة التخيل لدى طلبة المجموعتين تعزى إلى استراتيجية التدريس ( الرسوم الكرتونية، الاعتيادية )، والجدول التالي يبين هذه المتوسطات:

الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ما بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على القياس القبلي و

البعدي والضابطة لمقياس مهارة التخيل تعزى لاستراتيجية التدريس

| المقياس      | المجموعة  | العدد | القبلي          |                   | البعدي          |                   |
|--------------|-----------|-------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
|              |           |       | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| مهارة التخيل | التجريبية | 33    | 15.70           | 3.627             | 28.82           | 10.104            |
|              | الضابطة   | 32    | 16.94           | 4.181             | 18.00           | 6.149             |

|       |       |       |       |    |         |  |
|-------|-------|-------|-------|----|---------|--|
| 9.953 | 23.49 | 3.929 | 16.31 | 65 | المجموع |  |
|-------|-------|-------|-------|----|---------|--|

يبين الجدول (1) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية بين المجموعتين التجريبية (الرسوم الكرتونية) والضابطة لمقياس مهارة التخيل تعزى إلى استراتيجية التدريس ( الرسوم الكرتونية، الاعتيادية ) ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم إجراء تحليل التباين الاحادي المشترك (ANCOVA) على القياس البعدي لمقياس مهارة التخيل والجدول (2) يبين ذلك:

**الجدول (2) تحليل التباين الاحادي المشترك ANCOVA على الاختبار البعدي لمقياس مهارة التخيل تبعا لاستراتيجية التدريس ( الرسوم الكرتونية / الاعتيادية )**

| المصدر                      | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة الإحصائية | ( $\eta^2$ ) مربع ايتا |
|-----------------------------|----------------|--------------|----------------|--------|-------------------|------------------------|
| إستراتيجية التدريس          | 2057.263       | 1            | 2057.263       | 30.165 | .000*             | .327                   |
| مهارة التخيل قبلي (المشترك) | 210.484        | 1            | 210.484        | 3.086  | .084              | .047                   |
| الخطأ                       | 4228.425       | 62           | 68.200         |        |                   |                        |
| الكلية                      | 6340.246       | 64           |                |        |                   |                        |

\*دال إحصائيا عند مستوى 0.05

يبين الجدول (2) أن قيمة "ف" للدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل تعزى إلى استراتيجية التدريس بلغت ( 30.165 ) و هي قيمة دالة إحصائيا، أي انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية لمقياس المهارة اللغوية تعزى إلى استراتيجية التدريس (الرسوم الكرتونية، الاعتيادية) بين المجموعتين التجريبية والضابطة. ولمعرفة لمن تعود الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لمقياس مهارة التخيل تبعا لإستراتيجية التدريس، والجدول التالي يبين هذه النتائج:

**جدول (3): المتوسطات الحسابية المعدلة للدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة تبعا لاستراتيجية التدريس (الرسوم الكرتونية، الضابطة)**

| المقياس      | المجموعة  | المتوسط الحسابي المعدل | الخطأ المعياري |
|--------------|-----------|------------------------|----------------|
| مهارة التخيل | الضابطة   | 29.104                 | 1.447          |
|              | التجريبية | 17.706                 | 1.469          |

يبين الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية المعدلة جاءت لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية (الرسوم الكرتونية) بمتوسط حسابي معدل ( 29.104 ) أعلى من المجموعة الضابطة (17.706) على الدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل، أي انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل تبعا لاستراتيجية التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية الرسوم الكرتونية. ولمعرفة حجم الأثر تم حساب مربع ايتا ( $\eta^2$ ) للدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل حيث بلغت (0.327) وبذلك يمكن القول أن (32.7%) من التباين في الدرجة الكلية لمقياس مهارة التخيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة يعزى لاستراتيجية التدريس باستخدام إستراتيجية الرسوم الكرتونية وقد تعزى هذه النتيجة إلى الدور المهم الذي تؤديه استراتيجية الرسوم الكرتونية باختلاف أشكالها في تلبية حاجات التخيل؛ حيث إنها تُثري خيال الطالب وتزيد محصوله اللغوي، وتدفعه إلى أعمال العقل والتفكير بكل أنواعه عن طريق طرح المشكلات وحلولها المقنعة، وتقديم الرسوم الكرتونية التي يُطلب من الأطفال إكمالها بعدة نهايات مناسبة من تأليفهم.

ويمكن أن يُعزى السبب في ذلك إلى أن النمط الاعتيادي المتبع في طرائق التدريس الذي يتميز بسلبية المتعلم، قد وضع بعض القيود على تفكير الطلبة وتعلمهم، إلا أن استخدام طرائق ونماذج حديثة في التدريس -كطريقة الرسوم الكرتونية- قد ساعد في كسر تلك القيود، وأعطى الفرصة للطلبة لممارسة عمليات التعلم المختلفة. وأتاح استخدام الرسوم الكرتونية في تدريس مادة اللغة العربية للطلبة الفرصة للحوار والمناقشة مع المعلم ومع بعضهم البعض؛ ما جعلهم أكثر دافعية للتخيل والمشاركة. كما وفر استخدام الرسوم الكرتونية في التدريس جواً من الخزية لإبداء الرأي، الأمر الذي أسهم في تنمية الاتجاه نحو التعلم لطلبة المجموعة التجريبية.

ويمكن أن يُعزى السبب أيضاً لمجموعة من العوامل منها: الربط بين الإطار النظري لمادة اللغة العربية بالأمثلة الكرتونية من خلال عرضها عن طريق الرسوم مع إمكانية الرجوع إليها في أي وقت، وإعادة التطبيقات العملية التي تتم دراستها بالحصص الصفية عبر الرسومات الكرتونية مع إمكانية إتاحتها بصورة دائمة للتواصل العملي باستمرار، والإمكانيات التي توفرها الرسوم الكرتونية من تواصل بين الطلبة بما يخص الممارسات العملية، والتواصل بينهم وبين المعلم، وكل ذلك قد يكون له آثار إيجابية في تحسين مهارة التخيل.

كما يمكن أن يُعزى لما تتمتع به استراتيجية الرسوم الكرتونية من ميزات وفوائد في عملية اكتساب التعلم؛ فهو يُعزِّز الاستقلال لدى كل من المعلم والطلبة؛ من خلال اكتساب كلا الطرفين مهارات البحث والتقصي عن المباحث التعليمية ومعالجتها حسب نمط التعلم المفضل لدى الشخص، وهذا من شأنه أن يُطور لدى الطلبة الشعور بأهمية التخيل من خلال التعلم بالرسوم الكرتونية.

كما يمكن تفسير ذلك استناداً إلى أن الطالب يرى في الرسوم الكرتونية امتداداً لحياة اللعب، وإطلاق العنان للتخيل، ومما لا شك فيه أن سبب تعلق الطلاب في مثل هذه الرسوم الكرتونية؛ يعود إلى ما تتمتع به من مزايا متعددة، فهي يجمع بين الصوت، والصورة، والحركة، ولها القدرة على جذب انتباه الطلاب، كما أنها تأخذ الطالب في رحلة في عالم خصب بالمشاهد الخيالية أحياناً والمليئة بالمتعة والمتضمنة لبعض المعارف العلمية والثقافية والاجتماعية، دون أي مجهود يذكر.

وهذا ما أكدته الأدب التربوي من أن لبرامج الرسوم الكرتونية تأثيرات متعددة على الجوانب المعرفية، والسلوكية للأطفال؛ وذلك لأن برامج الأطفال تعتمد على الرسوم الكرتونية بشكل أساسي، وتأتي أهمية الرسوم الكرتونية من خلال مخاطبتها للخيال بشكل أساسي (محمد، 2014).

وتتفق مع نتائج دراسة صومان (2018) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائية بين أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في جميع مهارات التخيل الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية. كما وتتفق مع نتائج دراسة الحسامية (2017) التي أظهرت وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير التخيلي ولصالح المجموعة التجريبية. وتتفق كذلك مع نتائج السعدي (2012) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير التخيلي لصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس باستخدام الخرائط الذهنية. وتتفق كذلك مع نتائج نصر (2009) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في القدرة على التخيل لدى طلبة الصف السادس الأساسي.

#### التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- 1- تشجيع معلمي الصف الثالث الأساسي على استخدام الرسوم الحركية والاستفادة منها عند تدريس مادة اللغة العربية لتنمية مهارات التخيل.
- 2- عقد دورات تدريبية للمعلمين، في كيفية توظيف استراتيجية الرسوم الكرتونية في العملية التعليمية.
- 3- إعداد نشرات تربوية من قبل المشرفين التربويين، تبين فيها فوائد استراتيجية الرسوم الكرتونية وإيجابيات استخدامها.
- 4- إدراج استراتيجية الرسوم الكرتونية في كتاب دليل المعلم للمنهج بهدف توسيع آفاق المتعلم وتطلعاته إلى المستقبل.
- 5- إجراء دراسات مشابهة على مديريات التربية والتعليم المختلفة في المملكة الأردنية الهاشمية، وربطها مع متغيرات أخرى في جميع المراحل العمرية وفي المدارس الحكومية والخاصة.

## المصادر والمراجع

- أبو حوار، لطيفة (2017)، أثر توظيف استراتيجية الرسوم الكرتونية على تنمية المفاهيم ومهارات التعبير الكتابي لتلميذات الصف الرابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
- أبو عاذرة، سناء محمد (2007)، أثر استخدام التخيل في تدريس العلوم في تنمية القدرة على حل المشكلات واكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- أبو ليلة، آلاء (2017). أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارة التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الأشقر، محمد (2013)، فاعلية استخدام استراتيجية الرسوم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم الهندسية لدى طلاب الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- بشارة، موفق، وابو درويش، منى (2008). القدرة التخيلية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة. مجلة كلية التربية بالزقازيق، 59(60)، 287-320.
- البلوي، محمد (2016). فاعلية استخدام الرسوم الكرتونية في إكساب المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصفوف الأولية بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.
- تمبل، كرستين (2002). المخ البشري مدخل إلى دراسة السيكلوجيا و السلوك، ترجمة عاطف أحمد. سلسلة عالم المعرفة، (287). الكويت، مطابع السياسة.
- جالين، بفرلي (1993). بصيرة العقل : التعلم من خلال التخيل ، التخييلات الموجهة للناس من جميع الأعمار، ترجمة خليل يوسف خليل، شفيق علاونة. عمان:معهد التربية.الأنورا / اليونسكو.
- الحسامية، هاشم (2017)، فاعلية برنامج تعليمي قائم على الألعاب الحركية في تنمية مهارات التفكير التخيلي والتحدث لدى طلبة الصفوف الأساسية الأولى في ضوء الذكاء البصري- المكاني، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- حنورة، مصري (1985). سيكولوجية التذوق الفني. القاهرة: دار المعارف.
- زايد، فهد خليل (2006). أساليب تدريس اللغة العربية بين المهارة والصعوبة، عمان: دار الباروني العلمية.
- الزيات، فتحي (1998). الأسس البيولوجية و النفسية للنشاط العقلي المعرفي. سلسلة علم النفس المعرفي(3)، الكويت، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الآداب.
- السرور، ناديا هائل (2002). مقدمة في الأبداع، الأردن: دار وائل.
- السعدي، السعدي (2012). أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس العلوم لتنمية التفكير التخيلي وبعض مهارات عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة العلمية، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة اسويط، 4، (7): 213-135.
- الصريرة، محمد (2011). أثر استخدام الألعاب التعليمية في التدريس على تنمية المفاهيم الجغرافية والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السابع الأساسي في منطقة الكرك. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الاردن.
- صومان، أحمد (2018). أثر استراتيجية الألعاب اللغوية الحركية في تنمية مهارات التخيل الإبداعي لدى طلبة الروضة في مدينة عمان. المجلة الدولية لتطوير التفوق، 9(16)، 49-76.
- طرخان، ربا (2008). استخدام الرسوم الكرتونية الدائرة حول المفاهيم في التغيير المفاهيمي ودورها في تطوير

- مستويات المشاركة التعليمية الصفية في موضوع الضوء لدى طالبات المرحلة الأساسية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- طلافة، حامد (2012). أثر استراتيجية التخيل في تدريس مادة التاريخ على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو المادة لدى طلاب الصف السادس الأساسي في الأردن. *دراسات العلوم التربوية*، 39(1)، 274-297.
- عبد الرحمن، أحمد (2016). فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة الخاطئة للمفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، 75 (22) 283-338.
- عبيدات، ذوقان و أبو السميد، سهيلة (2005). *الدماغ و التعلم و التفكير*. عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع.
- عثمان، فاروق (2005). *سيكولوجية التعليم و التعلم*. القاهرة: دار الأمين.
- عرفة، صلاح الدين (2006)، *تفكير بلا حدود رؤى تروية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه*، القاهرة: دار عالم الكتب.
- عطية، محسن (2008). *المناهج الحدية وطرائق التدريس*، الأردن: دار المناهج.
- العنزي، فاطمة (2011)، *التجديد التربوي والتعليم الإلكتروني*، عمان: دار الزاوية.
- العياصره، نايف والحمادات، حسن (2013). *أساليب واستراتيجيات التدريس بين النظرية والتطبيق*، الأردن: المكتبة الوطنية الأردنية.
- محمد، أطفاف (2014). *عن فاعلية استخدام برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تنمية بعض مهارات الاستماع والتحدث باللغة العربية لطلاب الصف الأول الابتدائي*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر
- مصطفى، عبدالله (2014). *مهارات اللغة العربية*، ط4، الأردن: دار المسيرة.
- ملحم، سامي (2004). *علم نفس النمو دورة حياة الإنسان*، الأردن: دار الفكر.
- الميهي، رجب، ونويجي، إيمان (2009). أثر اختلاف استراتيجية قراءة قصص الخيال العلمي ونمط قراءتها على تنمية التخيل العلمي والاتجاه نحو الخيال العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي أنماط معالجة المعلومات المختلفة. *مجلة كلية التربية*، 15(3)، 267-312.
- نشوان، يعقوب (1993). *الخيال العلمي لدى أطفال دول الخليج العربية*. السعودية: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- نصر، حمدان (2009) أثر النشاطات التعليمية المصاحبة للأستماع والتحصيل السابق في اللغة العربية في تنمية القدرة على التخيل لدى عينة من طلاب السادس الأساسي، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، جامعة اليرموك، 5، (4): 385-398.
- وزارة التربية والتعليم (2017)، *إدارة المناهج والكتب المدرسية*، الأردن.

Beydarani, V. (2015). The Influence of Concept Mapping on Reading Comprehension of Iranian English Students Employing Persuasive and Descriptive Texts. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(1), 196-203.

Birisci, P. and Metin, M. (2010). Developing an instructional material using a concept cartoon adapted to the 5E model: a sample of teaching erosion. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 11, 1, 19-44.

Dabell J., Keogh B. and Naylor S. (2008). *Concept Cartoons in Mathematics Education*. Millgate House Publishers.

Kabapinar, F. (2009). What Makes Concept Cartoons More Effective? Using Research to Inform Practice. *Education and Science*, 34 (154), 105-118.

Matthew, s. (2010). *Using Concept cartoons to Access student Beliefs about preferred Approaches to mathematics learning and teaching*. Mathematics Education RESEARCH

- GROUP OF Australasia, paper presented at Annul Meeting of the Mathematics Education Research Group of Australasia (33<sup>rd</sup>, Frematle. Western Australia, Jul 3-7, 2010).
- Oskay, O. and Efit, H. (2016). The effect of concept on academic achievement and inquiry lequiry learning skills. **Journal of Educational and Instructional Studies**, 6 (3) 1-6.
- Ozaykose, E. (2013). Effects of cartoons on students Achievement and Attitudes in Biology teaching. **Journal of Education**. 21(3), 931-963.
- Van Wyk, M. (2012). The use of cartoons as a teaching tool to Enhance student learning in Economics Education. **Journal of Education**. 26(2), 111-130.