



The First International Scientific Conference
Iraqi Academic Union / Center for Strategic and Academic Development
Under the Title "Humanities and Pure Sciences: Vision towards
Contemporary Education"

11-12 February 2019, University of Duhok - Iraq

المؤتمر العلمي الدولي الاول

نقابة الاكاديميين العراقيين / مركز التطور الاستراتيجي الاكاديمي

تحت عنوان "العلوم الانسانية والصرافة رؤية نحو التربية والتعليم المعاصرة"

12-11 شباط 2019م ، جامعة دهوك - العراق

<http://conference.iraqiacademics.iq/>

**"Impact of (PDEODE) strategy in the achievement of sixth
grade pupils in social subjects"**

Lecturer. Dr. Osama Mohammed Ali Aldhahi

Ministry of Education / Directorate of Education Nineveh

Abstract:

The current research aimed at finding out the impact of the six-dimensional strategy in the achievement of sixth grade pupils in social subjects.

To achieve the research objective, the following hypothesis was formulated:

There is no statistically significant difference at (0.05) between the mean scores of the experimental group studied using the six-dimensional strategy and the average score of the control group studied in the traditional method of achievement.

To achieve the goal of the research, the researcher adopted the experimental design of the two equal groups, one experimental being taught in the six-dimensional strategy and the other one was taught in the traditional way. The sample consisted of (62) students who were deliberately selected from the sixth grade pupils in the first competency school for boys and distributed to two groups in random way by (31) students per group.

The researcher was rewarded before the start of the experiment in a number of variables: (age of months in months, achievement in history, general achievement,) The researcher began to teach the two research groups himself and prepared the researcher's teaching



plans required for both groups and took the duration of the experiment (12) weeks and for the purpose of measuring the variables dependent in the research prepared by the researcher two tools:

First: The achievement test in the date material consists of (36) paragraphs of the type of multivariate testing, error and error filling blanks.

In order to verify the validity of the research tool and its validity for measurement, the researcher found the indicators of the truth of the instrument using the apparent honesty by presenting them to a group of arbitrators and according to the stability of the tool, the coefficient of stability of the test of achievement (0.81) using the equation of Kyord - Richardson (20) Which was obtained by the researcher from the application of the search tool on the two groups after the end of the experiment using the t-test for two independent samples to find a comparison between the strategy of six dimensions and the traditional way in terms of its impact in the dependent variable showed the following results:

There is a difference of statistical significance in the achievement of students in the sixth grade in the history at the level of (0.05) and the degree of freedom (60) between the average score of the experimental group, which was studied using the six-dimensional strategy and control group studied in the traditional way and for the benefit of the experimental group.

In the light of the results, the researcher presented a number of recommendations and proposals, including relying on the strategy of six dimensions in the teaching of social subjects and proposing further studies in the field of social education methods.

Keywords: The Six-dimensional Strategy (PDEODE), collection, pupils, social material.

اثر استراتيجية الابعاد السادسة (PDEODE) في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في

مادة الاجتماعيات

م. د. اسامة محمد علي الضاحي

وزارة التربية / مديرية تربية نينوى

الملخص :

استهدف البحث الحالي الى معرفة اثر استراتيجية الابعاد السادسة في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات

ولتحقيق هدف البحث فقد صيغت الفرضية الاتية :



1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي. ولتحقيق هدف البحث اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين احدهما تجريبية يتم تدريسها باستراتيجية الابعاد السداسية والاخرى ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية .

تكونت عينة البحث من (62) تلميذا تم اختيارهم بصورة قصدية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدرسة الكفاءات الاولى للبنين وزعوا الى مجموعتين بطريقة عشوائية بواقع (31) تلميذاً لكل مجموعة . وقد كافأ الباحث المجموعتين قبل بدء التجربة في عدد من المتغيرات هي : العمر الزمني بالاشهر ، التحصيل في مادة التاريخ ، التحصيل الدراسي العام) .

وبدا الباحث بتدريس مجموعتي البحث بنفسه واعد الباحث الخطط التدريسية اللازمة لكلتا المجموعتين واستغرقت مدة التجربة (12) اسبوعا ولغرض قياس المتغيرات التابعة في البحث اعد الباحث اداتين :

الاولى : اختبار تحصيلي في مادة التاريخ مكون من (36) فقرة من نوع الاختبار من متعدد والصح والخطأ وملاً الفراغات.

ولاجل التحقق من سلامة اداة البحث وصلاحياتها للقياس قام الباحث بايجاد مؤشرات الصدق للاداة باستخدام الصدق الظاهري من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين وحسب ثبات الاداة فبلغ معامل ثبات الاختبار التحصيلي (0.81) باستخدام معادلة كيورد - ريتشارديسون (20) ويعد هذا عاملاً جيداً وتمت معالجة البيانات التي حصل عليها الباحث من تطبيق اداة البحث على المجموعتين بعد انتهاء التجربة باستخدام الاختبار التائي (t - test) لعينتين مستقلتين وذلك لايجاد المقارنة بين استراتيجية الابعاد السداسية والطريقة التقليدية من حيث اثرها في المتغير التابع فظهرت النتائج الاتي :

وجود فرق ذي دلالة احصائية في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة التاريخ عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (60) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية ولصالح المجموعة التجريبية . وفي ضوء النتائج قدم الباحث جملة من التوصيات والمقترحات ، منها الاعتماد على استراتيجية الابعاد السداسية في تدريس مادة الاجتماعيات واقترح اجراء المزيد من الدراسات اللاحقة في مجال طرائق تدريس الاجتماعيات .

الكلمات الافتتاحية: استراتيجية الابعاد السداسية (PDEODE) ، تحصيل ، تلاميذ ، مادة الاجتماعيات

أولاً- مشكلة البحث:

تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة، على تنويع استخدام الطرائق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تسعى إلى جعل التلميذ متحكماً في تعلمه ساعياً إلى المطالعة واستكشاف المعارف، والتوصل إلى النتائج واستغلال الخبرات الشخصية في عملية التعلم (الضاحي: 2017: 3). لذا بدأ الاهتمام لدن التربويين بأخذ اتجاه نحو استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تساعد التلميذ على اكتساب المهارات وتنمية التفكير وزيادة تحصيلهم في المواد الاجتماعية، لما تقدمه من نتائج عبر تقديم الحلول للمعلم قد تعجز الطرائق التقليدية في التدريس من معالجتها (الاسدي والمسعودي: 2015: 15).

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث في مجال طرائق التدريس إلى وجود مشكلة في تدريس المواد الاجتماعية إذ يميل المعلمين إلى استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس تقليدية تدفع بتلاميذهم نحو الحفظ والتلقين وتشعرهم بالسأم والملل، فضلاً عن إن هذه الاستراتيجيات



والطرائق قد لا تثير التفكير، مما ولد لديهم شعوراً بعدم جدوى دراستهم، مما يضعف مشاركتهم بشكل فعال في الدرس، ومن هذه الدراسات دراسة (الأسمر، 2014) ودراسة (طه: 2014).

ومن هنا انطلق الباحث في استخدام استراتيجية الابعاد السداسية لتساعد التلاميذ على التفاعل مع درس الاجتماعيات وتقديم للمعلم، استراتيجية تساعده في فهم تلاميذه وتوجيههم نحو طرق التفكير العلمي الصحيحة.

فضلاً عن ان الباحث لم يعثر على دراسة استخدمت استراتيجية الابعاد السداسية في مادة الاجتماعيات على حد علمه، فكان ذلك حافزاً للباحث ليعدد مشكلة بحثه بالسؤال الآتي:

هل ان استخدام استراتيجية الابعاد السداسية تزيد في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات؟

ثانياً- أهمية البحث:

تساعد التربية الفرد على التكيف والتفاعل مع بيئته، وإكسابه عادات حسنة ومهارات نافعة، كما تعد التربية من العناصر الاساسية في تقدم البشرية فهي العملية المنظمة التي تتضمن الافعال والاجراءات التي تحدث بالتبادل بين المعلم والتلميذ، وهي عملية مقصودة لا تحدث بشكل عشوائي بل تحتاج إلى تخطيط علمي منظم ويكون هذا التخطيط في أعلى اشكال التنظيم في المؤسسات التعليمية والتربوية لأن هدف التربية أولاً وأخيراً هو احداث التغيير المرغوب في سلوك المعلمين. (ابراهيم: 2003: 3)

وإذا كانت غاية التربية في المقام الأول الفرد وأنحاء شخصيته من جميع جوانبها في اطار ابعاد حياة المجتمع فان المنهج هو اداة ذلك وحتى يتحقق المنهج وظيفته تلك ينبغي ان يهتم بنمو التلميذ من جميع النواحي العقلية والجسمية والوجدانية، وان تأخذ المناهج في اعتبارها علاقة هذا النمو بالبيئة الطبيعية والبشرية ومؤثراتها وان تراعي الفروق بين التلاميذ. (الحاج مجد: 2003: 421)

ولاستراتيجيات التدريس أهمية واضحة في ترجمة اهداف منهج الاجتماعيات إلى المفاهيم والاتجاهات والقيم التي تسعى إلى تحقيقها مناهج الاجتماعيات . وتعد استراتيجية التدريس من عوامل نجاح المنهج المدرسي أو من عوامل فشله فاستراتيجية التدريس التي يتبعها المعلم في المنهج سوف يترتب عليها تحقيق الأهداف التعليمية المحددة او عدم تحقيقها. (دروزة: 2004: 175) ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية الابعاد السداسية وهي استراتيجية تدريس من الاستراتيجيات الحديثة التي تساعد التلميذ على التفكير العلمي، وتعطي له فسحة للنقاش وتأخذ في اعتبارها تعدد الآراء مما يسهم في انماء شخصية التلميذ وقدرته على مواجهة مشكلات او مواقف حقيقية يسعى إلى حلها بالمناقشة والملاحظة والتفسير. (قطامي: 2013: 289). كما انها تساعد المعلم من خلال معرفة إمكانية تلاميذه وتصنيفهم إذ تمنعه دور المنظم للبيئة التعليمية داخل الصف الدراسي مما يسهل عليه ادارة الصف واجراء عملية تقويم التلاميذ. (مجد: 2014: 7)

ومن خلال ما تقدم يمكن تلخيص أهمية البحث الحالي في:

1- ان استراتيجية الابعاد السداسية من الاستراتيجيات التدريسية التي تساعد التلميذ على فهم مشاكلهم وحلها كما تساعد على التفكير العلمي.

2- تحظى هذه الاستراتيجية باهتمام الباحثين باعتبارها من استراتيجيات التدريس الحديثة.

3- ندرة البحوث والدراسات على حد علم الباحث التي تناولت استراتيجية الابعاد السداسية وأثرها على التحصيل في مادة الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي.



ثالثاً- هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على اثر استراتيجية الابعاد السداسية في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات.

رابعاً- فرضية البحث:

لغرض تحقيق هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الآتية:

"لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الابعاد السداسية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية عند مستوى دلالة (0,05) في التحصيل"

خامساً- حدود البحث:

1- اقتصر البحث الحالي على تلاميذ الصف السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية في مدينة الموصل للعام الدراسي 2017-2018م.

2- اقتصر البحث على تدريس المواضيع الآتية وهي المحافظات الشمالية من الوحدة الأولى من مادة الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي.

3- الفصل الأول من العام الدراسي 2017-2018.

سادساً- تحديد المصطلحات:

الاستراتيجية: عرفها كل من:

1- (1977) Webster's بأنها:

"فن استخدام الخطط المنظمة في مشكلة معينة" (Webesters: 1977: 2491)

2- عرفها الحيلة (2009) بأنها:

مجموعة من الإجراءات المختارة سلفاً من قبل المعلم التي يخطط لاستخدامها في اثناء تنفيذ الدرس بما يحقق الأهداف التدريسية بأقصى فاعلية ممكنة وأعلى درجة من الإتقان وفي ضوء الإمكانيات المتاحة" (الحيلة: 2009: 173).

التعريف الاجرائي للاستراتيجية:

ويعرف الباحث الاستراتيجية اجرائياً بأنها مجموعة الاجراءات التي يؤديها المعلم وتلاميذ المجموعة التجريبية في تتابع منظم لتناول موضوعات مادة الاجتماعيات بالتحلل والمناقشة والتخطيط للأفكار, بغرض زيادة تحصيلهم.

استراتيجية الابعاد السداسية:

1- عرفها (Savanderand Kolari, 2003) بأنها:

"استراتيجية تدريس مهمة تدعم المناقشة والآراء المتباينة بين التلاميذ, وتتكون من ست خطوات, التنبؤ, المناقشة, التفسير, الملاحظة,

المناقشة, التفسير, وتساعد التلاميذ على فهم المواقف الحياتية" (Savanderand Kolari: 2003: 5)

2- عرفها: سلامات (2012) بأنها:

"استراتيجية تدريس قائمة على المنحنى البنائي تتضمن سلسلة من الاجراءات المتتابعة, وتتم من خلال إثارة المعلم تلاميذه بأسئلة او مواقف او مشكلات واقعية, يقوم التلميذ على أثرها بتنبؤات ثم يبررها, من خلال مجموعة من الأنشطة بعد جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها" (سلامات: 2012: 7)



التعريف الاجرائي لاستراتيجية الابعاد السداسية:

ويعرفها الباحث على انها مجموعة من الاجراءات والخطوات المتسلسلة يستعملها المعلم مع تلاميذ المجموعة التجريبية, بغرض زيادة تحصيلهم في مادة الاجتماعيات"

التحصيل:

1- عرفه (1973) Good بأنه:

"أنجاز أو كفاية اداء لمهارة أو معرفة" (Good: 1973: 7)

2- عرفة ابو جادو (2003) بأنه:

"محصلة ما يتعلمه التلميذ بعد مرور مدة زمنية ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار تحصيلي لغرض معرفة مدى نجاح الاستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المدرس, وما يحصل عليه التلميذ مترجم إلى درجات" (ابو جادو: 2003: 425)

التعريف الاجرائي للتحصيل:

ويعرفها الباحث التحصيل اجرائياً بأنه مقدار استيعاب وتذكر تلاميذ الصف السادس الابتدائي للمعلومات والحقائق الموجودة في مادة الاجتماعيات وتطبيقها ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصلون عليها عند اجابتهم على فقرات الاختبار التحصيلي المعد اداة البحث.

أولاً: جوانب نظرية والدراسات السابقة:

النظرية البنائية:

مقدمة:

يعد ارنست فون جلاس سفيلد, من أفضل منظري البنائية المعاصرين وأفضل من كتب عنها إذ اشتهر قوله "لا يبدأ اهتمام المعلم الحقيقي بالكشف عما يدور في عقول التلاميذ, الا بعد ان يكف التعامل مع المعرفة وكأنها سلعة تعطى للتلاميذ" (ذياب: 2002: 5). وفي الآونة الأخيرة بدأ الاهتمام بالنظرية البنائية في طرائق واستراتيجيات التدريس, وقد ظهرت النظرية البنائية في النصف الأخير من القرن الماضي, وهي مجموعة فرعية من المنظور المعرفي ويلاحظ ان معظم التربويين يميلون إلى المعسكر البنائي عند بحثهم عن إستراتيجيات وطرائق تدريس تتمركز حول التلميذ كما بدأ اهتمامهم على التعليم بمبادرة التلميذ, ودور المعلم بوصفه مسهلاً, والتركيز على الاستكشاف, وبناء صف مرن والقيام بأنشطة متزنة (الدليمي والهاشمي: 2008: 219). وذكر برغوث بان النظرية البنائية هي احدى نظريات التعلم المعرفي التي تعمل على تشجيع المشاركة النشطة والتفاعل الجاد بين المعلم والتلاميذ (برغوث: 2008: 19).

وأشار (جانسين, 1991) المشار اليه في عبدالسلام (2006) ان اختلاف النظرية البنائية عن سواها يكمن في انها لم تعتمد على وصف أو أطر جاهزة, أو خريطة محددة, فلم تقيد أفكارها بتفسيرات لا تستطيع تجاوزها, بل اصبحت قابلة باستمرار إلى التغيير والتعديل ان التلميذ يكون نشيطاً في بناء المعرفة الجديدة والخبرة, وعليه استخدام قاعدة المعرفة الجديدة في مواقف اخرى (عبدالسلام: 2006: 23).

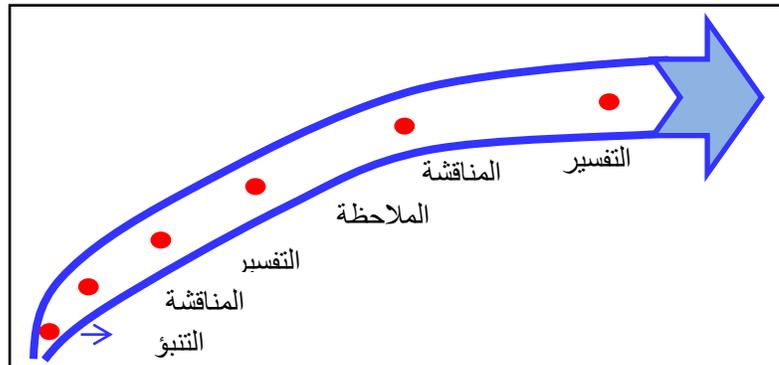
الابعاد السداسية:

تنطلق استراتيجية الابعاد السداسية (PDEODE) التي اقترحها وقدمها العالمان، كولاري وسافندر (2003)، من منظور النظرية البنائية، كاستراتيجية تدريس، بإمكانها تحقيق مجموعة من مبادئ النظرية البنائية لحدوث التعلم عندما يواجه المتعلم مشكلة أو مهمة تتعدى افكاره، وتشجع المتعلم على انتاج افكار متعددة تنهى بشكل صحيح (Savenderan Kolari: 2003) وقد ذكر (Costu: 2009) المشار اليه في عيسى ان استراتيجية الابعاد السداسية تعتبر تعديلاً لاستراتيجية (POE) التي اقترحها (White and Gunstone, 1992) وقد اقترحت كوسيلة لمساعدة التلاميذ عن طريق قيامهم بتنفيذ ثلاث مهام أساسية، الأولى (التنبؤ) حيث يتنبأ التلميذ بالنتائج المتوقعة عن بعض الاحداث والمواقف التي تعرض عليهم مع اعطاء تبرير لأسباب هذا التنبؤ، والخطوة الثانية هي (الملاحظة) يقوم فيها التلاميذ بوصف ما يحدث امامهم اثناء اجراء التجارب او ممارسة الانشطة، الخطوة الثالثة (التفسير) ويتم فيها مواجهة التناقضات بين التنبؤ والملاحظة (عيسى: 2016: 27-28). ثم ادخل عليها سافندر وزملائه (2003) ثلاث خطوات هي (المناقشة)، (المناقشة)، (التفسير) لتصبح سداسية الابعاد وتتيح مناخاً يتيح حرية المناقشة وإبداء الآراء وتنوعها (عيسى: 2016: 28).

ان استراتيجية الابعاد السداسية (PDEODE) تعتمد على المجموعات التعاونية حيث يتم وضع التلاميذ في مجموعات صغيرة، يعمل افراد كل مجموعة كفريق للوصول إلى المعرفة الصحيحة (الكبيسي وعبدالعزیز: 2016: 80). ان تقسيم التلاميذ إلى مجموعات يثير الجدل والتعارض فيما بينهم مما يؤدي إلى فهم أفضل، فعندما يعمل التلاميذ في مجموعات معاً يحدث تنقية لأفكارهم (مُجد: 2014: 4).

خطوات استراتيجية التدريس التبادلي:

- 1- التنبؤ (Prediction) يقدم المدرس الظاهرة من خلال المفهوم المراد تعليمه للتلاميذ لكي يتنبأ بنتيجة الظاهرة وتبرير تنبؤاتهم.
- 2- المناقشة (Discussion) يطلب من التلاميذ المناقشة في مجموعات مختلفة للمشاركة خلال مجموعاتهم الخاصة والتأمل معاً.
- 3- التفسير (Explain) بعد المناقشة يطلب من التلاميذ الوصول إلى حل تعاوني حول الظاهرة، وتبادل نتائجهم مع المجموعات الأخرى من خلال مناقشة الصف بأكمله.
- 4- الملاحظة (Observation) بعد ذلك يعمل التلاميذ التجارب على شكل مجموعات فيسجل التلاميذ ملاحظاتهم التي شاهدوها إذ يلاحظون التغيرات التي حدثت، ويكون دور المعلم هنا توجيهياً.
- 5- المناقشة (Discussion) يطلب المعلم من التلاميذ في هذه الخطوة تعديل تنبؤاتهم من خلال ملاحظاتهم الفعلية في الخطوة السابقة.
- 6- التفسير (Explain) في ضده الخطوة يواجه التلاميذ كل التناقضات الموجودة بين الملاحظات والتنبؤات. (عيسى: 2016: 28)



الشكل (1) خطوات استراتيجية الابعاد السداسية



الدراسات السابقة:

1- دراسة طه (2014):

اجريت هذه الدراسة في العراق وكان هدفها التعرف على أثر استراتيجية الابعاد السداسية في تصحيح المفاهيم المخطوءة واستبقائها لدى طلاب الصف الخامس الادي في مادة التاريخ. وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية ولتحقيق هدف البحث اعد الباحث أداة لقياس المفاهيم عبارة عن اختبار مكون من (32) فقرة من نوع الاختبار من متعدد, وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار المفاهيم (طه: الملخص: 2014).

2- دراسة الكبيسي وعبدالعزيز (2016):

اجريت هذه الدراسة في العراق وكان الهدف منها التعرف على أثر استراتيجية الابعاد السداسية في التحصيل والدافعية العقلية في الرياضيات لدى طلاب الرابع الأدي تكونت عينة الدراسة من (70) طالباً مقسمين على مجموعتين ضابطة وتجريبية, ولتحقيق هدف البحث صمم الباحثان اداتان هما اختبار تحصيلي ومقياس الدافعية العقلية, وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في متوسط اختبار التحصيل ومتوسط درجات مقياس الدافعية ولصالح المجموعة التجريبية (الكبيسي وعبدالعزيز: 2016: 77).

3- دراسة عيسى (2016):

اجريت الدراسة في فلسطين وهدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية الابعاد السداسية في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لطلبة الصف السابع الأساسي. تكونت عينة الدراسة من (70) طالباً, ولتحقيق هدف الدراسة أعد الباحث اختبار لتشخيص التصورات البديلة مكون من (30) فقرة. وأشارت نتائج الدراسة لوجود فرق في الاختبار ولصالح المجموعة التجريبية. (عيسى: الملخص: 2016)

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة, شخخص الباحث, بعض المؤشرات والدلالات التي أستخلصها من تلك الدراسات والتي يمكن ان تفيد البحث خاصة في الجوانب الاجرائية, إذ اهتمت باستراتيجية الابعاد السداسية في عدد من المتغيرات, إضافة إلى استخدامها التصميم التجريبي, ما عدا دراسة (عيسى, 2016) إذ استخدمت المنهج شبه التجريبي والوصفي, وتباينت الاهداف تبعاً لتباين اهداف الدراسات, وكذلك اختلاف احجام العينات من دراسة إلى أخرى, اما من حيث النتائج فقد تشابهت في الفروق لصالح استراتيجية الابعاد السداسية.

منهجية البحث وإجراءاته:

التصميم التجريبي:

تعد عملية اختيار التصميم التجريبي الملائم لأهداف البحث أمراً مهماً كونها تضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وهي في الوقت نفسه تساعد الباحث على تذليل الصعوبات التي تواجهه عند التحليل الاحصائي (عودة: 985: 250)

والتصميم التجريبي هو ترتيب الاحوال والعوامل المحيطة بالظاهرة والتي ندرسها بطريقة معينة وملاحظة ما يحدث, وقد استخدم الباحث تصميم المجموعات المتكافئة, ويضم هذا التصميم, طريقة المجموعة التجريبية الواحدة والمجموعة الضابطة الواحدة (داود وعبدالرحمن: 1990: 256).



عليه سوف تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل المتمثل باستراتيجية الابعاد السداسية, وتعرض المجموعة الضابطة للطريقة الاعتيادية ومعرفة تأثيرهما في المتغير التابع (التحصيل) وكما مبين في الجدول رقم (1):

الجدول رقم (1) التصميم التجريبي

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
التحصيل	استراتيجية الابعاد السداسية	التجريبية
	الطريقة التقليدية	الضابطة

متغيرات البحث:

في ضوء ما تقدم يتضح ان متغيرات البحث تم تحديدها على النحو الآتي:

- 1- متغير تجريبي (مستقل): يتمثل باستراتيجية الابعاد السداسية.
- 2- متغير تابع متمثل بتحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات.
- 3- متغيرات دخيلة (غير تجريبية): يمكن تعريفها بأنها ظروف قد تؤثر في نتائج التجربة الا انها ليست ذات علاقة بالتجربة (ابو جادو: 2000: 244).

وقد حاول الباحث قدر الامكان ان يضبط تلك المتغيرات للوصول إلى نتائج دقيقة من خلال:

- 1- التحقق من السلامة الداخلية للتصميم: تتحقق السلامة الداخلية للتصميم, عندما تتم السيطرة على العوامل الدخيلة في التجربة بحيث, لا يحدث أثر في المتغير التابع غير الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل, وقد بذل الباحث جهوداً للسيطرة على العوامل الآتية:
 - 1- ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: سيطر الباحث على ظروف التجربة ولم تتعرض لأثر هذا العامل لعدم حدوث أي حادث طارئ طيلة مدة اجراء التجربة علماً انها طبقت على المجموعتين تحت الظروف نفسها.
 - 2- التأثيرات المتعلقة بالنضج: ان اعتماد التوزيع العشوائي لأفراد العينة واجراء الاختار في فترة زمنية واحدة وتحت ظروف متشابهة جعل الباحث يسيطر على هذا العامل.
 - 3- أداة البحث: لقت تمت السيطرة على هذا العامل باستخدام الباحث الأداة المتمثلة في الاختبار التحصيلي مع المجموعتين.
 - 4- فروق الاختبار في افراد المجموعتين: تم التحكم في هذا المتغير من خلال اجراء التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات وسيتم توضيح ذلك.
 - 5- التاركون في التجربة: لم يحدث مثل هذه الحالة خلال فترة التجربة.

التحقق من السلامة الخارجية للتصميم

تعني السلامة الخارجية للتصميم التجريبي خلوها من تأثير العوامل الخارجية, وقد حاول الباحث السيطرة على مثل هذه العوامل من خلال اتباع مجموعة من الاجراءات وعلى النحو التالي:

- 1- تفاعل تأثيرات المستقلة من تحيزات البحث: تغلب الباحث على أثر هذا العامل من خلال توزيع افراد العينة على مجموعتين بصورة عشوائية, وكذلك عن طريق اجراء التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات.



- 2- اثر اجراءات التجربة: حاول الباحث السيطرة على هذا العامل من خلال الاجراءات الآتية:
- أ- المادة الدرامية: اعتمد الباحث في تدريس مجموعتي البحث على المواضيع المقررة في مادة الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2017-2018).
- ب- المعلم: كلف الباحث معلمة المادة بتدريس مجموعتي البحث مما حد من هذا الأثر.
- ج- توزيع الحصص: تم تنظيم جدول الدروس الاسبوعي في بداية العام، بواقع حصتين لكل شعبة، وقد رتب جدول الدروس بحيث تتناوب المجموعتين عبر 45 دقيقة متتالية ولمدة حصتين في الاسبوع، كما موضح في الجدول (2).

جدول (2) يوضح جدول الدروس

اليوم	الاحد	الثلاثاء
التجريبية	الدرس الأول	الدرس الثاني
الضابطة	الدرس الثاني	الدرس الأول

- د- المدة الزمنية: كانت الفترة الزمنية المحددة للتجربة على المجموعتين واحدة، فقد بدأت التجربة يوم الأحد 2017/10/1م ولغاية يوم الأربعاء 2018/1/3م، بمعدل حصتين في الاسبوع موزعة على يومين أي بما مجموعه اربع حصص اسبوعياً. وبناءً على ما تقدم من خطوات وما اتبعت من اجراءات اطمئن الباحث على سلامة التصميم التجريبي بجانبه الداخلي والخارجي.
- مجتمع البحث: يشمل مجتمع البحث جميع تلاميذ الصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2017م-2018م)، في مركز محافظة نينوى، وقد اختار الباحث مدرسة الصناديد الابتدائية للبنين بصورة قصدية من مجتمع الدراسة.
- عينة البحث: تكونت عينة البحث من (62) تلميذاً، تم توزيعهم على شعبتين ضمت كل شعبة (31) تلميذاً، وقد تم اختيار (أ) لتكون مجموعة تجريبية وشعبة (ب) مجموعة ضابطة وكما موضح في جدول (3).

الجدول (3) توزيع افراد العينة

العينة	المجموعة	العدد قبل الاستبعاد	المستبعدون	العدد النهائي
أ	التجريبية	31	-	31
ب	الضابطة	31	-	31
المجموع	2	62	-	62

العمر الزمني: تم الحصول على العمر الزمني لكل تلميذ من افراد العينة بواسطة استمارة المعلومات التي تم توزيعها معلى المجموعتين لغرض جمع المعلومات الخاصة ببعض المتغيرات وتبين من تحليل البيانات ان متوسط اعمار المجموعة التجريبية بلغ (134,1290) شهراً بينما كان متوسط اعمار المجموعة الضابطة (137,968) شهراً، وعند اجراء المقارنة بين المتوسطين باستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين وسيلة احصائية في المعالجة اظهرت النتائج عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي اعمار المجموعتين إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (1,953) وهي

أقل من الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (60) ويشير ذلك إلى تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني, كما موضح في الجدول (4).

الجدول(4) نتائج (t-test) لدلالة الفرق بين المجموعتين بالعمر الزمني

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دال عند مستوى 0,05	2,000	1,953	7,3835	134,1290	31	تجريبية
			4,13404	137,968	31	ضابطة

التحصيل الدراسي في مادة الاجتماعيات: أجرى الباحث عملية التكافؤ بين المجموعتين بعد معالجة البيانات احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين, إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (0,208) وهي أقل من القيمة الجدولية (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (60) ويشير ذلك إلى تكافؤ المجموعتين في متغير التحصيل الدراسي لمادة الاجتماعيات وكما موضح في الجدول (5).

الجدول(5) نتائج (t-test) لدلالة الفرق بين المجموعتين في التحصيل في مادة الاجتماعيات

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دال عند مستوى 0,05	2,000	0,208	11,23053	82,4839	31	تجريبية
			12,01316	81,8710	31	ضابطة

التحصيل الدراسي العام: ولأجل التعرف على المستوى الدراسي العام لأفراد المجموعتين تم الرجوع إلى درجات المواد الدراسية السابقة في الصف الخامس الابتدائي للعام الماضي ثم تم معالجة البيانات باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين فأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسطي المجموعتين في التحصيل الدراسي العام, وكما موضح في الجدول (6).

الجدول(6) نتائج (t-test) لدلالة الفرق بين المجموعتين في التحصيل الدراسي العام

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دال عند مستوى 0,05	2,000	0,698	9,91789	82,8790	31	تجريبية
			9,74	81,1361	31	ضابطة

مستلزمات البحث:

1- تحديث المادة الدراسية: يدرس تلاميذ الصف السادس الابتدائي في العراق مادة الاجتماعيات ضمن كتاب منهجي بعنوان ((الأجتماعيات)) تأليف: مصطفى وآخرون (2017), وقد حدد الباحث المادة العلمية التي تدرس ضمن الفصل الدراسي الأول والمكونة من (وطنا العراق) التقسيم الإداري للعراق, محافظة دهوك, محافظة اربيل, محافظة السليمانية, محافظة نينوى) من كتاب الاجتماعيات وحسب الخطة السنوية المقررة.



2- الخطط التدريسية:

بعد قراءة المادة العلمية المشار إليها آنفاً، قام الباحث باعداد مجموعة من الخطط التدريسية الخاصة باستراتيجية الابعاد السادسة وقد تم عرض هذه الخطط على مجموعة من المحكمين في مجال طرائق التدريس (الملحق 3) وذلك لبيان ارائهم بشأن مدى ملائمة الخطط وانسجامها مع محتوى المادة وتلبيتها للأغراض السلوكية وتحقيقها لأهداف البحث، وقد حصلت النماذج على نسبة اتفاق 80%، ويعد ذلك جيداً على سلامة الخطط وامكانية الاعتماد عليها.

أداة البحث:

الاختبار التحصيلي: نظراً لعدم وجود اختبار تحصيلي موضوعي جاهز في مادة الاجتماعيات للمادة التي تم تحديدها للبحث فان الأمر تطلب اعداد اختبار تحصيلي واعتمد الباحث الخطوات الآتية في اعداد الاختبار:

1- صياغة الاغراض السلوكية: في ضوء محتوى المقرر قام الباحث بتحديد الاغراض التدريسية وصياغتها سلوكياً لأن ذلك سيساعد على رسم الخطط التدريسية والاختبار التحصيلي، ولذلك اعد الباحث (135) هدف سلوكي تقيس المستويات العقلية الدنيا لتصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) وبعد ذلك تم عرض الاغراض السلوكية مع نسخة من كتاب الاجتماعيات على مجموعة من المحكمين لضمان ملائمتها ضمن المستويات من تصنيف بلوم، واعتمد الباحث على نسبة اتفاق 80% بين المحكمين لصلاحية الغرض وملائمته، وفي ضوء ارائهم تم اجراء تعديل في صياغة بعض الأغراض وحذفها وعليه يكون العدد النهائي للأهداف (127) (ملحق 2).

2- اعداد جدول المواصفات: لضمان شمولية الاختبار لمحتوى المادة الدراسية قام الباحث باعداد خارطة اختبارية (جدول مواصفات) على وفق الخطوات الآتية

- تحديد الأغراض السلوكية للمادة الدراسية.

- تحديد العناصر التي يراد قياسها في المادة الدراسية.

- تحديد نسبة التركيز وفق المعادلة التالية:

$$100 \times \frac{\text{عدد الحصص للوحدة الدراسية}}{\text{العدد الكلي للحصص للمادة الدراسية}} = \text{نسبة التركيز}$$

- تحديد نسب الأهداف من المستويات المختلفة.

- تحديد عدد الأسئلة المراد وضعها.

- تحديد عدد الأسئلة لكل جزء من المادة حسب المعادلة الآتية:

$$\text{عدد الأسئلة لكل جزء} = \text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{نسبة التركيز} \times \text{نسبة الهدف}$$

(الروسان وآخرون: 1995: 51-52)

وتبعاً للخطوات المذكورة آنفاً تم وضع الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) وحسب ما موضح في الجدول (7).



الجدول (7) الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

عدد الفقرات	المستويات المعرفية			النسبة المئوية	عدد الصفحات	المحتوى
	التطبيق	الفهم	التذكر			
9	1	3	5	22,22	6	وطنا العراق ومحافظة دهوك
12	2	3	7	28,6	8	محافظة اربيل ومحافظة السليمانية
19	3	5	11	48,1	13	محافظة نينوى
40	6	11	23	99,99	27	المجموع

اعداد فقرات الاختبار: اعتمد الباحث في اعداد فقرات الاختبار على نوع الاختبارات الموضوعية من نمط الاختيار من متعدد والصح والخطأ، وملاً الفراغات.

صدق الاختبار: الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه، والصدق هو خاصية سيكرومترية تكشف عن مدى تأدية الاختبار للغرض الذي اعد من اجله (عودة: 1999: 163). واعتمد الباحث في التحقق من صدق الاختبار في البحث الحالي على:

الصدق الظاهري: قام الباحث بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص، وفي ضوء اتفاق 80% من المحكمين كانت فقرات الاختبار سليمة وجاهزة للتطبيق وبهذا تحقق للأداة الصدق الظاهري.

صدق المحتوى: تحقق الباحث عن صدق المحتوى من خلال اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) لضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والاهداف السلوكية.

العينة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:

بعد ان انتهى الباحث من بناء الاختبار التحصيلي قام بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (71) تلميذاً تم اختبارهم بصورة عشوائية من مدرستين (مدرسة الكفاءات الأولى، ومدرسة ابي ذر الغفاري) ومن غير الخاضعين للتجربة، وهم عينة مماثلة لعينة البحث، وكان الغرض من اجراء التطبيق الاحصائي التأكد من وضوح الفقرات المكونة للاختبار وطريقة الاجابة عليها، وتحديد الوقت المطلوب الذي يستغرقه الاختبار، فضلاً عن الاستفادة من نتائج الاختبار في قياس الثبات وتحديد القوة التمييزية، وإيجاد معامل الصعوبة.

تحديد معامل الصعوبة: تبين نتيجة التحليل ان جميع الفقرات ذات درجة صعوبة مقبولة، حيث تجاوزت (0,30) ما عدا الفقرات (2,9,27,39) فقد حذفت حيث بلغ معامل الصعوبة لتلك الفقرات (0,875, 0,9, 0,875, 0,85) على التوالي وهذا يعني ان الفقرات (3,39,27) سهلة جداً والفقرة (9) صعبة جداً وذلك حسب المعيار المعتمد لتحديد صعوبة الفقرة، حيث يرى المختصون ان المدى المقبول يتراوح بين (20-80) اما إذا كانت اقل من (0,20) فهي صعبة جداً فتترك، واذا كانت أعلى من (0,80) تترك أيضاً (ملحق 5).

تحديد معامل التمييز: ان المقصود بتمييز فقرات الاختبار هو مدى امكانية قياس الفروق الفردية بواسطة مفرداته، لذلك استخرج الباحث القوة التمييزية للفقرات بعدما اتخذ معيار (0,25) فأكثر (الروسان وآخرون: 1995: 85) مدى قبول الفقرة، وعند حساب قوة تمييز كل فقرة من



فقرات الاختبار تبين ان جميع الفقرات تقع ضمن المدى المقبول ما عدا الفقرات (2, 9, 27, 39) فقد تركت حيث بلغ معامل التمييز (0,15, 1,1, 0,2, 0,15) على التوالي (ملحق 5).

ثبات الاختبار: يعرف ثبات الاختبار بأنه الاتساق الداخلي, ان الثبات هو دقة الاختبار في القياس او الملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه وأتساقه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك التلميذ (الروسان وآخرون: 1995: 87). لذلك استخرج الباحث باستخدام معادلة كودر – ريتشاردسون لحساب ذلك وقد بلغت قيمة الاختبار (0,81) وتعد مثل هذه النسبة جيدة ومقبولة للاختبارات التحصيلية غير المقننة وبذلك اصبح الاختبار جاهز للتطبيق.

تطبيق التجربة:

بعد استكمال الباحث متطلبات التجربة من اعداد المجموعتين وتحقيق التكافؤ بينهما, حدد موعد بدء التجربة في تاريخ 2017/10/1, إذ اتفق الباحث مع ادارة المدرسة وكلفت معلمة المادة في المدرسة التي وقع الاختبار عليها بتدريس مجموعتي البحث, المجموعة التجريبية درست باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية. واستمر تدريس المجموعتين بواقع حصتين اسبوعياً لكل مجموعة, وانتهت التجربة في 2018/1/3.

تطبيق أداة البحث:

بعد انتهاء تطبيق التجربة وتغطية المواضيع التي تم تحديدها قام الباحث بالإشراف على تطبيق الاختبار التحصيلي على المجموعتين بمساعدة معلمة المادة في يوم الأحد المصادف 2018/1/7م.

تصحيح أداة البحث:

بعد الانتهاء من تطبيق أداة البحث, قام الباحث بتصحيح الاستجابات في الاختبار التحصيلي واعتمد الباحث في ذلك على اعطاء درجة واحدة لكل اجابة صحيحة عن كل فقرة, واعطاء صفر للاجابة الخاطئة, ثم جمع الدرجات التي حصل عليها كل تلميذ.

الوسائل الاحصائية:

- 1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.
- 2- معادلة كودر – ريتشاردسون (20).
- 3- معامل ارتباط بيرسون.
- 4- معادلة معامل الصعوبة.
- 5- معامل تمييز الفقرة.

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج: عرض النتائج التي تم التوصل اليها بعد تحلي البيانات احصائياً باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين وتبعاً لفرضية البحث.



فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية عند مستوى دلالة (0,05) في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات. ولتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test) وبلغت القيمة التائية (t-value) المحسوبة (3,920) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (2,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (60) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض هذه الفرضية وكما موضح في الجدول (8)

الجدول (8) نتائج استخدام (t-test) لتلاميذ مجموعتي البحث

مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة				
0,05	2,000	3,920	5,07090	30,2258	31	تجريبية
			5,97324	24,7097	31	ضابطة

تفسير النتائج:

في ضوء النتائج يتضح تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية في تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة الاجتماعيات على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية. ويعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى ان التدريس باستخدام استراتيجية الابعاد السداسية له دور كبير في تنظيم المنهج وتسهيل الدرس إلى خطوات تسهل على التلاميذ استيعاب المادة الدراسية، وإثارة تفكيرهم مما يؤدي إلى التفاعل مع الدرس بحيث دور التلميذ ايجابياً مشاركاً في الدرس مما يحفز على المتابعة العلمية الدقيقة خطوة بخطوة.

الاستنتاجات:

فاعلية استراتيجية الابعاد السداسية في زيادة التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

التوصيات:

- 1- ضرورة استخدام استراتيجية الابعاد السداسية من قبل معلمي ومعلمات المواد الاجتماعية.
- 2- فتح دورات تطويرية في كليات التربية والتربية الاساسية لتدريب المعلمين الموجودين في الخدمة على استخدام استراتيجية الابعاد السداسية.
- 3- قيام مديرية الاعداد والتدريب في محافظة نينوى بفتح دورات لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتزويدهم باستراتيجيات التدريس الحديثة ومنها استراتيجية الابعاد السداسية.

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث الآتي:

- 1- اجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على مراحل دراسية مختلفة في المرحلة المتوسطة والإعدادية ومقارنة نتائجها مع البحث الحالي.
- 2- اجراء دراسة مقارنة في أثر استراتيجية الابعاد السداسية في الاجتماعيات وربطها بمتغيرات أخرى.



المصادر:

- 1- ابراهيم, مجدي عزيز (2003) **تنظيمات حديثة للمناهج التربوية**, مكتبة الانجلو المصرية.
- 2- أبو جادو, صالح مُجد علي (2000) **علم النفس التربوي**, ط2, دار المسيرة للطباعة والنشر, عمان.
- 3- — (2003) **علم النفس التربوي**, ط3, دار المسيرة للطباعة والنشر, عمان.
- 4- الأسدي, سعيد جاسم, المسعودي, مُجد حميد (2015) **استراتيجيات وطرائق تدريس الجغرافيا**, الطبعة الأولى, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
- 5- الأسمر, آية رياض صابر (2014) **أثر استخدام الاستراتيجية البنائية (PDEODE) في تنمية المفاهيم الهندسية ومهارات التفكير البصري في الرياضيات لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة** (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية - الجامعة الإسلامية.
- 6- برغوث, محمود مُجد فؤاد (2008) **أثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة على تنمية بعض المهارات في التكنولوجيا لطلاب الصف السادس الأساسي بغزة** (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة غزة, فلسطين.
- 7- الحاج, احمد علي مُجد (2003) **أصول التربية**, ط2, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان.
- 8- الحيلة, مُجد محمود (2009) **مهارات التدريس الصفي**, ط3, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- 9- داود, عزيز حنا, وعبدالرحمن, انور حسين (1990) **مناهج البحث التربوي**, دار الحكمة للطباعة والنشر, بغداد.
- 10- دروزة, افنان نظير (2004) **اساسيات في علم النفس التربوي**, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان.
- 11- الدليمي, طه علي حسين, والهاشمي عبدالرحمن (2008) **استراتيجيات حديثة في فن التدريس**, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان.
- 12- ذياب, أنيسة (2002) **البنائية في تدريس العلوم**, دورات التربية أثناء الخدمة, دائرة التربية والتعليم, الأنوار, عمان.
- 13- الروسان, سليم سلامة وآخرون (1995) **مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية**, جمعية عمال المطابع التعاونية, عمان.
- 14- سلامات, مُجد خير (2012) **فاعلية استخدام (PDEODE) لطلبة المرحلة الأساسية العليا في تحصيلهم للمفاهيم الفيزيائية وتفكيرهم العلمي**, (مجلة جامعة النجاح للأبحاث), المجلد 26, العدد 9.
- 15- الضاحي, اسامة مُجد علي (2017) **أثر استراتيجيتين التدريس التبادلي والجدول الذاتي في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدي في مادة التاريخ وإكسابهم مهارات التفكير ما فوق المعرفي**, (أطروحة دكتوراه غير منشورة), كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة تكريت.
- 16- طه, وليد حامد (2014) **أثر استراتيجية الابعاد السادسة في تصحيح المفاهيم المخطوءة واستبقائها لدى طلاب الصف الخامس الأدي في مادة التاريخ** (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة ديالى.
- 17- عبدالسلام, مصطفى (2006) **تدريس العلوم ومتطلبات العصر**, ط1, دار الفكر العربي, القاهرة.
- 18- عودة, احمد سلمان (1999) **القياس في العملية التدريسية**, ط3, دار الأمل, عمان.



- 19- عيسى, رمزي علي (2016) أثر استراتيجية الأبعاد السداسية في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لطلبة الصف السابع الاساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية, الجامعة الاسلامية, غزة.
- 20- قطامي, يوسف (2013) استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية, ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
- 21- الكبيسي, عبدالواحد حميد, وعبدالعزيز, محمد فخري (2016) اثر استراتيجية الابعاد السداسية في التحصيل والدافعية في الرياضيات لدى طلاب الرابع الأدبي, (المجلة الدولية التربوية المتخصصة) المجلد 5, العدد 11.
- 22- محمد, أحمد (2014) فعالية استراتيجية الأبعاد السداسية لتدريس العلوم في التحصيل وتنمية مهارات وما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول المتوسط (رسالة ماجستير غير منشورة), الجامعة الأردنية.
- 23- مصطفى, عبدالقادر عبدالجبار وآخرون (2017) الاجتماعيات للصف السادس الابتدائي, ط2, المديرية العامة للمناهج, وزارة التربية, العراق.

- 24- Good. G. V. (1973) **Dictionary of education** (3th ed), McGrew- Hill, New York.
- 25- Savander. Ranne. C, and, Kolari. S. (2003), Improving student fudy project, **International Journal** of Engineering Education, 21 (4).
- 26- Webster. A. (1976) **Webster Third New**, International Dictionary, Z.V.S.A.G. Merriam, Company Publishers.