

أثر استراتيجية حوض السمك بأسلوبيه (المفتوح والمغلق) في تحصيل طلاب الصف الخامس التطبيقي في مادة الكيمياء

م. م. مهدي يحيى حسن
مديرية تربية صلاح الدين / قسم تربية تكريت

الفصل الأول

التعريف بالبحث:

مشكلة البحث:

تتهم مادة الكيمياء - شأنها شأن باقي المواد العلمية الأخرى - بالجمود وتعقد موضوعاتها، وتفرعها في أحيان عديدة بحيث تحتاج إلى المزيد من الشرح والتفصيل لتوضيح فكرتها، وهذا مما قد لا يتوفر عند عرضها من قبل مدرسيها؛ لضيق الوقت أو لزيادة عدد طلبتهم، وخصوصاً في مدارسنا المكتظة، مما يصعب عليهم معالجة جميع فقراتها؛ بسبب انشغالهم بمسألة مراعاة الفروق الفردية، فضلاً على انشغالهم بضبط بينتهم الصفية، وبالتالي فإن هذه المسائل قد تنعكس سلباً على تحصيل طلبتهم. ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في تدريس هذه المادة والنقائه بمجموعة من زملائه في الاختصاص، تبين أنهم وعلى الرغم من كل ما أثير ويثار حولها، فإن مستوى ما يحصل عليه متعلمهم قليل جداً على مستوى التحصيل؛ وذلك لكونهم يتبعون سبلاً وطرقاً لعرض مادتهم، اتسمت بالجمود والنمطية المفرطة، لذلك لجأ الباحث إلى الاطلاع على الأدبيات التربوية لمعالجة هذه المشاكل، ودرء التهم عن مادته التي يقوم بتدريسها، وقام بطرح مشكلة بحثه بالإجابة عن السؤال التالي: هل لإستعمال استراتيجية حوض السمك بأسلوبيه (المفتوح والمغلق) أثراً في زيادة مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الخامس التطبيقي في مادة الكيمياء!؟

أهمية البحث:

تمثلت أهمية هذا البحث بـ:

1- يعتبر أول بحث يستخدم استراتيجية حوض السمك بأسلوبيه على التحصيل، في تدريس مادة الكيمياء.

2- يمكن أن يفيد مدرسي المواد العلمية ولا سيما مادة الكيمياء، في تطوير أساليبهم التدريسية.

3- يمكن أن يستعين مدرسو الكيمياء باختبار التحصيل المعد في هذا البحث.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التحقق من أثر استعمال استراتيجية حوض السمك بأسلوبيه (المفتوح والمغلق) في تحصيل طلاب الصف الخامس التطبيقي في مادة الكيمياء.

فرضيات البحث:

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي ستدرس باستعمال استراتيجية حوض السمك - المفتوح ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي ستدرس باستعمال استراتيجية حوض السمك - المغلق ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل.

وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفية
لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية
وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار (اهتمام الامم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)
للفترة 30 - 31 آب 2021

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي ستندرس باستعمال ستراتيجية حوض السمك - المفتوح و درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي ستندرس باستعمال ستراتيجية حوض السمك - المغلق في اختبار التحصيل .

حدود البحث:

يقتصر البحث على ما يأتي:

- طلاب الصف الخامس العلمي التطبيقي في المدارس الاعدادية النهارية في قضاء تكريت (المركز) للعام الدراسي (2018 - 2019).
- الكورس الدراسي الأول من العام الدراسي (2018 - 2019).
- الفصلان (3 ، 4) من كتاب الكيمياء المقرر للعام الدراسي (2018 - 2019) .
- أسلوب (الحوض المفتوح والمغلق) من الستراتيجية .

تحديد المصطلحات:

ستراتيجية حوض السمك

تم تعريفها من :

- 1- الأحمد (2004) بانه مجموعة من الخطوات الاجرائية التي تعمل على تسليط الضوء باستخدام المهارات الجماعية عند التفاعل مع الموضوع المطروح . (الأحمد ، 2004 : 82)
- 2- السامرائي والبدراي (2018) : ستراتيجية تدريسية قائمة على التعلم النشط عن طريق اسهامها في تشكيل مجموعة دائرية صغيرة داخل مجموعة أكبر تتصف بالصمت والاستماع على مناقشة عناصر المجموعة الصغيرة والاجابة فيما بعد لما تطرحه المجموعة الصغيرة وتحدث فيه عملية تبادل للأدوار فيما بينهم لتبادل المعرفة والوصول إلى جواب للمشكلة المطروحة . (السامرائي والبدراي ، 2018 : 162)

التعريف الاجرائي :

خطوات اجرائية يتبعها المدرس لتدريس طلاب المجموعتين التجريبيتين من طلاب الصف الخامس التطبيقي عند تفاعلهم مع الموضوع الكيميائي المطروح ، وتتضمن هذه الخطوات ، تكوين مجموعات تحصل فيها عملية تبادل للأدوار ، لتبادل المعرفة بالشكل الذي يضمن لهم الحصول على درجة في اختبار التحصيل .

التحصيل :

عرفه كل من :

- أبو جادو (2003) : محصلة ما يكتسبه الطلاب بعد حدوث عملية التعلم داخل الغرفة الصفية ، ويمكن قياسه بمقدار الدرجات التي سيحصل عليها في اختبار التحصيل ؛ لمعرفة مدى النجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية . (أبو جادو ، 2003 : 469)
- الزغول (2005) : ما تجمع وتثبت عند الطلاب من معلومات في مادة دراسية معينة ؛ نتيجة اطلاعهم وادراكهم بوساطة مدرس تلك المادة . (الزغول ، 2005 : 53)

التعريف الاجرائي :

مقدار ما سيصل إليه طلاب العينة من الأداء أو الكفاية في مادة الكيمياء للصف الخامس التطبيقي والذي سيتم قياسه بواسطة الاختبار التحصيلي البعدي الذي أعده الباحث لتحقيق أهداف بحثه .

الفصل الثاني

الخلفية النظرية:

حوض السمك:

يرى قطامي بأن ستراتيجية حوض السمك تستند إلى النظرية المعرفية الذهنية ، إذ تنظر إلى المتعلمين على أنهم عناصر فعالة ومنظمة ونشطة في سعيهم للحصول على المعرفة ، إذ سيكتسب المتعلم من أقرانه مقداراً جيداً من المعرفة ، كما ويمكنه ممارسة العديد من العمليات الذهنية في استقبال ومعالجة وتنظيم المعلومات لتصبح ذات معنى ملائم للخرن والاسترجاع فيما بعد . (قطامي ، 2013 : 621) . وقد حملت العديد من المصادر لها العديد من التسميات ، إلا أن أشهرها هو هذا الاسم ؛ كونها تعتمد على ترتيب أربع أو خمس متعلمين - يرمز لهم بالرمز P - على شكل دائرة (حلقة) مغلقة صغيرة تمثل شكل الحوض يتراهم متعلمين اثنين يرمز لهم بالرمز CI - ، أما باقي المتعلمين فيتم توزيعهم على شكل دائرة (حلقة) أكبر خارج المجموعة الأولى - يرمز لهم بالرمز O - ويقوم بتوجيههم المعلم الذي يرمز له في هذه الاستراتيجية بالرمز I - ، ويكون موقعه دائماً خارج اطار المجموعتين (السامرائي والبدراني ، 2018 : 162 - 163)

(سعادة وآخرون ، 2006 : 38)

ويمكن توظيفها وتطبيقها داخل الحجرة الصفية ، كونها تتناسب مع الأعداد الكبيرة من المتعلمين ، فضلاً على سماحها بالمشاركة الجماعية لجميع عناصر المجموعتين ، ومراعاتها للفروق الفردية . (الشمري ، 2011 : 42) وتهدف هذه الاستراتيجية إلى مساعدة المتعلمين على ممارسة طرق التفكير القويم ، وتقويم ما يتم طرحه من معلومات ، وإلى تعويدهم على الشعور بالمسؤولية والاعتماد على الذات ، فضلاً على تعزيزها للثقة ومساعدتها على التعلم الفردي للمتعلم والجماعي . (السامرائي والبدراني ، 2018 : 164) ومن المعروف بأن لهذه الاستراتيجية أسلوبين معروفين هما :

1- الأسلوب المغلق : الذي يتم فيه إشغال جميع المقاعد ، بحيث لا يكون هنالك أي مقعد شاغر لقائد المجموعة CI - ، وعند انتهاء النقاش ؛ يعمد جميع أفراد الحوض إلى مغادرة مقاعدهم ليشغلها عناصر جُدد من المجموعة الأكبر ، وهكذا إلى انتهاء وقت الدرس ، حيث يقوم المعلم بتلخيص أهم الأفكار والآراء المطروحة ومناقشتها مع متعلميه بسرعة . (عطية ، 2015 : 354) .

2- الأسلوب المفتوح : الذي سيتم فيه ترك مقعداً فارغاً لقائد مجموعة الحوض الصغيرة ، ويفضل أن يكون من المجموعة الأكبر ، ويتم خلال عملية المناقشة مغادرة عنصر من المجموعة الصغيرة P - ليشغله طالب آخر من المجموعة الأكبر O - وهكذا حتى انتهاء الوقت المقرر ، حيث سيقوم المعلم بتوحيد الأفكار والرؤى المطروحة ومناقشتها جميعاً مع بعضهم البعض . (Kec-Mcnulty , 2004 : 24)

وسيقوم الباحث بتطبيق كلا الأسلوبين مع مجموعتين تجريبيتين فضلاً عن مجموعة ثالثة ضابطة يتم تدريبها بالطريقة التقليدية .

مزايها:

1- تسمح باشتراك جميع المتعلمين .

2- توفير الأجواء التي تسمح للجميع بالمشاركة الفاعلة .

3- تقدم تغذية راجعة دورية .

4- تغطي جميع أوجه الموضوع - قيد الطرح - داخل الجرة الصفية .

5- تناسب الأعداد الكبيرة .

(السامرائي والبدراني ، 2018 : 167) (آل فرجان ، 2009 : 5)

خطوات تنفيذها:

قبل البدء بالتدريس ينبغي قيام المعلم بالخطوات التالية :

- تهيئة موضوع المناقشة والإحاطة بأبعاده وتحديد أهدافه التي يراد من الطلبة تحقيقها.
- تهيئة الأسئلة المغطية لجميع جوانب الموضوع المطروح .
- تذكير المتعلمين بوجوب المشاركة الفردية والجماعية في التفكير للإجابة عن الأسئلة المطروحة.
- ترتيبهم على وفق الاستراتيجية (مجموعتين للمناقشة والمراقبة) . (عطية ، 2015 : 334)
- تدوين عنوان الموضوع على السبورة.
- السماح ببدء النقاش في دائرة المناقشة الصغيرة ، مع ترك المراقبين في الدائرة الأكبر لتدوين ملاحظاتهم بصمت .
- تحديد فترة النقاش بحيث لا تتجاوز الربع ساعة .
- العمد إلى تبديل مواقع المتعلمين لتبادل الأدوار بين وتحدد فترة النقاش بربع ساعة أو أقل . (السامرائي والبدراني ، 2018 : 165) .
- تحديد الأفكار الرئيسية التي تم التوصل إليها والربط بينها وبين أهداف الدرس مع تقويم العمل وتسجيل الملاحظات حول سير المناقشات والنواتج التي تم التوصل إليها وما إذا كانت هناك ملاحظات ينبغي تجنبها أو التشديد عليها حول الدرس والإجراءات التي تم اتخاذها (عطية ، 2015 : 335)

الدراسات السابقة التي تناولت دراسة متغير حوض السمك

جدول (1)

ت	الباحث	نوع التصميم	الهدف	المتغير المستقل	العينة	جنس العينة	المرحلة الدراسية	المادة الدراسية	مكان إجراء الدراسة	مدة التجربة	وسائل إحصائية	النتائج
1	السيد، 2011	تجريبي	فاعلية استراتيجية حوض السمك في تدريس العلوم لتنمية فهم طبيعة العلم وعملياته لدى طلاب المرحلة الإعدادية	استراتيجية حوض السمك	(76)	ذكور	الإعدادية	مادة العلوم	محافظة الزرقاء / الأردن	كورس دراسي واحد	الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين، والاختبار الثاني لعينتين مترابطتين	وجود فرق ذي دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية
2	كينك مننتي Kcc-Menu Ity 2004) (تجريبي	فاعلية العمل الجماعي من خلال استخدام استراتيجية حوض السمك	استراتيجية حوض السمك	83	ذكور وإناث	الدراسات العليا	مادة العلوم	بريطانيا، جامعة كينت	كورس دراسي واحد	الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة F	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة واهمية الاستراتيجية في المشاركة الجماعية

وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفية
لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية
وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار (اهتمام الامم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)
للفترة 30 - 31 آب 2021

(السيد، 2011: 10) (Kec-Mcnulty , 2004 :9)

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

للتحقق من هدف البحث وفرضياته ، أجرى الباحث الخطوات الاتية:

1- تحديد التصميم التجريبي المناسب لطبيعة البحث وهو ذي المجموعتين المتكافئتين باختبار تحصيل بعدي.

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	اختبار بعدي
التجريبية الأولى	1- الذكاء	حوض السمك المفتوح	اختبار تحصيلي
التجريبية الثانية	2- العمر الزمني	حوض السمك المغلق	
الضابطة	3 - المعلومات السابقة	إلقائية	

شكل (1)

2- مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من طلاب الخامس التطبيقي في المدارس النهارية في قضاء تكريت المركز للعام الدراسي (2018-2019).

3- عينة البحث: تم اختيار ثلاث شعب من ثلاث مدارس تقع في مربع سكني واحد هي (النور، و خالد بن الوليد ، وكنوز المعرفة) تحتوي كل منها على ثلاث شعب، وبشكل عشوائي . بلغ عدد طلاب الشعب الثلاث (120) طالبا وبواقع (40) طالبا لكل شعبة . وبعد استبعاد الطلاب الراشدين، البالغ عددهم (8) طلاب ، أصبح عدد أفراد المجموعة التجريبية الأولى - من مدرسة كنوز المعرفة - التي ستدرس باستخدام اسلوب حوض السمك المفتوح (38) طالبا ، والمجموعة التجريبية الثانية - من مدرسة النور - التي ستدرس باستخدام اسلوب حوض السمك المغلق (37) طالبا، أما المجموعة الضابطة - من مدرسة خالد بن الوليد - فبلغ عدد أفرادها بعد الاستبعاد (37) طالبا . إن سبب استبعاد الطلاب الراشدين هو لامتلاكهم خبرات عن المواضيع التي ستدرس خلال مدة التجربة، والتي بدورها ستؤثر على سلامة البحث الداخلية وبالتالي على دقة النتائج التي سيتم الحصول عليها لاحقا .

جدول (3)

الشعبة	المجموعة	العدد	المستبعد	بعد الاستبعاد
أ	الضابطة	40	3	37
ب	التجريبية الأولى	40	2	38
أ	التجريبية الثانية	40	3	37

4- تكافؤ مجموعتي البحث: تم بمتغيرات هي (اختبار المعلومات السابقة، العمر الزمني , الذكاء).

5- أداة البحث: من أجل تحقيق هدف البحث قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي كالآتي :
أولاً: تحديد المادة الدراسية: تحددت بالفصلين (3، 4) من كتاب الكيمياء المزمع تدريسه لهذا العام
ثانياً: تم صياغة (72) هدفا سلوكيا مشتقا من المادة العلمية .
ثالثاً: اعد الباحث جدول مواصفات للاختبار التحصيلي.

رابعاً: تم التحقق من الصدق الظاهري بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين تخصص طرائق التدريس.

خامساً: طبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية من (50) طالبا من مدرستي عمر بن جندب وعقبة بن نافع , لحساب معدل زمن الإجابة عن الاختبار, والكشف عن وضوح الفقرات.

سادساً: تم حساب تمييز فقرات الاختبار باستخدام المجموعتين المتطرفتين, وقد تبين إن الفقرات جميعها ذات مميزة وتم حساب مستوى الصعوبة الفقرات وفعالية البدائل الخاطئة.

سابعاً: حسب ثبات الاختبار بمعامل كرونباخ الفا, الذي بلغ (0,82).

6- تطبيق التجربة: طبقت التجربة في الكورس الدراسي الأول من العام الدراسي (2018- 2019). اذ تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية حوض السمكة , وطلاب المجموعة الضابطة بالطريقة اللإلغائية المعهودة.

وتم تدريس مجاميع البحث التجريبية كالآتي :

المجموعة التجريبية الأولى بأسلوب حوض السمك المفتوح : حيث سيتم فيه ترك مقعدا فارغا لقائد مجموعة الحوض الصغيرة , ويفضل أن يكون من المجموعة الأكبر , ويتم خلال عملية المناقشة مغادرة عنصر من المجموعة الصغيرة - P - ليشغله طالب آخر من المجموعة الأكبر - O - وهكذا حتى انتهاء الوقت المقرر , حيث سيقوم المعلم بتوحيد الأفكار والرؤى المطروحة ومناقشتها جميعا مع بعضهم البعض.

المجموعة التجريبية الثانية التي ستدرس بأسلوبحوض السمك المغلق : حيث سيتم فيه إشغال جميع المقاعد , بحيث لا يكون هنالك أي مقعد شاغر لقائد المجموعة - CI - , وعند انتهاء النقاش ؛ يعمد جميع أفراد الحوض إلى مغادرة مقاعدهم ليشغلها عناصر جدد من المجموعة الأكبر , وهكذا إلى انتهاء وقت الدرس , حيث يقوم المعلم بتلخيص أهم الأفكار والآراء المطروحة ومناقشتها مع متعلميه بسرعة .

7 -الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (الوسط الحسابي , الانحراف المعياري , النسبة المئوية , معامل الصعوبة والسهولة , معامل التمييز , معادلة فاعلية البدائل , معادلة كوبر لحساب صدق الاختبار, التباين , t-test).

الفصل الرابع: نتائج البحث:

كشفت نتائج البحث الحالي ما يأتي :- وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط طلاب المجاميع التجريبية ومتوسط طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل , وكما في جدول (4):

جدول (10)

نتائج تحليل التباين لإختبار التحصيل لطلاب مجموعات البحث الثلاثة

الدالة الإحصائية عند مستوى 0.05	القيمة الفائية		متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين
	الجدولية	المحسوبة				
دالة إحصائية	2,99	14,813	643,853	1274,45	3	بين المجموعات
			36,651	4318,63	108	داخل المجموعات

وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفية
لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية
وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار (اهتمام الامم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)
للفترة 30 - 31 آب 2021

ولتحديد اتجاه الفرق ، وتحديد المجموعة التي يكون في صالحها

جدول (11)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة الثانية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية 1	38	27,91	32,814	5,819	2
الضابطة	37	18,82	21,746		

جدول (12)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة الثانية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية 2	37	24,91	52,91	3,38	2
الضابطة	37	18,83	21,97		

جدول (13)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة الثانية	
				المحسوبة	الجدولية
التجريبية 1	38	27,61	33,89	2,441	2
التجريبية 2	37	24,05	52,717		

- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والضابطة ، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى وبذلك ترفض الفرضية الصفرية .
- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والضابطة ، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية .

وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفة
لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية
وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار (اهتمام الامم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)
للفترة 30 - 31 آب 2021

- يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية والأولى ، لصالح المجموعة التجريبية الثانية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية . وهذا يعني تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام استراتيجية حوض السمكة بالأسلوب المفتوح والمغلق في التحصيل ، ويعزى ذلك إلى :

- 1 - زيادة للفهم ، وزيادة في معالجة المعلومات المكتسبة .
- 2 - انعكاس تفوق المتعلمين بهذه الاستراتيجية في تنمية عمليات العلم .
- 3 - إثارة الدافعية لدى المتعلمين ، ومساعدتها في تشويق المتعلمين .
- 4 - تعد هذه الاستراتيجية ذات أثر ايجابي في التعلم .
- 5 - مساعدتها للمتعلمين على التعلم بالشكل الذي يرفع من تحصيلهم .

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة التي درست أثر هذه الاستراتيجية من خلال إشارتها إلى ظهور أثر ايجابي لصالح استراتيجية حوض السمكة

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث استنتج الباحث ما يأتي:

- 1 - اثر استراتيجية حوض السمكة في تحصيل مادة الكيمياء .
- 2 - امكانية تطبيقها على طلاب مدارسنا الحالية وهذا ما أكدته نتائج التجربة .
- 3 - تنميتها للقدرة لدى المتعلمين في مادة الكيمياء ، وظهر ذلك جليا من خلال الفروق الواضحة في الدرجات التي حصل عليها الطلاب في اختبار التحصيل .
- 4 - دفعها للمتعلمين إلى الشعور بالاثارة والتشويق في فهم المادة ، فيحدث تعلم ذا معنى ، قائم على استيعاب الأفكار المطروحة .

التوصيات:

اعتمادا على نتائج هذه الدراسة أوصى الباحث بما يلي:

- 1- حث مدرسي المواد العلمية على متابعة آخر التطورات المعرفية ، من خلال الاطلاع على الطرائق والاستراتيجيات التربوية الحديثة .
- 2- تطبيق استراتيجية (حوض السمكة) ، كأحدى والاستراتيجيات التدريسية والوسائل الحديثة ، لما لها من أثر ايجابي على العملية التعليمية .
- 3- إعداد الهيئات التدريسية وتطويرهم من قبل أقسام الاعداد والتدريب على استخدام مثل هذا النوع من الاستراتيجيات .

المقترحات:

استكمالا للبحث الحالي - كما يراه الباحث - يمكن اجراء دراسات لاحقة لهذا البحث ومنها اجراء دراسات اخرى لبيان اثر هذه الاستراتيجية على:

- 1 مواد أو مراحل دراسية مختلفة .
- 2 متغير الجنس .

وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفية
لكلية التربية للبنات - جامعة القادسية
وبالتعاون مع كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية
وتحت شعار (اهتمام الامم بعلمائها ومفكرها دليل رقيها وازدهارها الحضاري)
للفترة 30 - 31 آب 2021

المصادر العربية:

- 1- أبو جادو ، صالح محمد (2003) : علم النفس التربوي . ط 2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
 - 2- الأحمدى ، عمر نايف (2004) : نشرة استراتيجيات التدريس . إدارة التعليم ، مكة المكرمة ، المملكة السعودية .
 - 3- آل فرجان ، عبد الله (2009) : استراتيجيات حديثة في التدريس منتديات التربية والتعلم ، المملكة السعودية .
 - 4- الزغول ، عماد عبد الرحيم (2005) : الاحصاء التربوي . دار الشروق ، عمان ، الأردن .
 - 5- السامرائي ، قصي محمد لطيف و البدراني ، فائدة ياسين (2018) : التدريس .. مهاراته واستراتيجياته . ط1 ، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، بابل ، العراق .
 - 6- سعادة، جودت احمد وآخرون (2006) : التعلم النشط بين النظرية والتطبيق. ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
 - 7- السيد، مروة علي (2011) : فاعلية ستراتيجية حوض السمك في تدريس العلوم لتنمية فهم طبيعة العلم وعملياته لدى طلاب المرحلة الاعدادية. جامعة قناة السويس، كلية التربية. (رسالة ماجستير) مصر.
 - 8- الشمري، ماشي بن محمد (2011) : ستراتيجية في التعلم النشط. ط1، مطابع وزارة التربية والتعليم، السعودية.
 - 9- عطية ، محسن علي (2015) : التعلم أنماط ونماذج حديثة. ط1، دار صفاء، عمان، الأردن .
 - 10- قطامي، يوسف (2013) : استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية. ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .
- المصادر الانكليزية :**

11 – Keck-McNulty , C (2004) : Caroup iedership training , what is learned using a fishbowl method unpublished ph.d thesis , Kent , state university .