مجلة العلوم الإنسانية
بجامعة حائل

جامعة حائل
University of Ha'il

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل

السنة السابعة، العدد 21
المجلد الثاني، مارس 2024

Print 1658 -788 X
Online E- 8819-1658

Arcif
Analytics

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حائل

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل

للتواصل:

مركز النشر العلمي والترجمة

جامعة حائل، صندوق بريد: 2440 الرمز البريدي: 81481

https://uohjh.com/

j.humanities@uoh.edu.sa

ردمد : إلكتروني E-1658-8819 ورقي 1658- 788X رقم الإيداع 14398368

نبذه عن المجلة

تعريف بالمجلة

مجلة العلوم الإنسانية، مجلة دورية علمية محكمة، تصدر عن وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة حال كل ثلاثة أشهر بصفة دورية، حث تصدر أربة أعداد في كل سنة، وبحسب اكتمال البحوث المجازة للنشر.

وقد نجحت مجلة العلوم الإنسانية في تحقيق معايير اعتماد معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية معامل "ارسيف Arcif " المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وقد أطلق ذلك خلال التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023.

رؤية المجلة

التميز في النشر العلمي في العلوم الإنسانية وفقاً لمعايير مهنية عالمية.

رسالة المجلة

نشر البحوث العلمية في التخصصات الإنسانية؛ لخدمة البحث العلمي والمجتمع المحلي والدولي.

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى إيجاد منافذ رصينة؛ لنشر المعرفة العلمية المتخصصة في المجال الإنساني، وتمكن الباحثين –من مختلف بلدان العالم– من نشر أبحاثهم ودراساتهم وإنتاجهم الفكري لمعالجة واقع المشكلات الحياتية، وتأسيس الأطر النظرية والتطبيقية للمعارف الإنسانية في المجالات المتنوعة، وفق ضوابط وشروط ومواصفات علمية دقيقة، تحقيقا للجودة والريادة في نشر البحث العلمي.

قواعد النشر

لغة النشر

1- تقبل المجلة البحوث المكتوبة باللغتين العربية والإنجليزية.

2- يُكتب عنوان البحث وملخصه باللغة العربية للبحوث المكتوبة باللغة الإنجليزية.

3- يُكتب عنوان البحث وملخصه ومراجعه باللغة الإنجليزية للبحوث المكتوبة باللغة العربية، على أن تكون ترجمة الملخص إلى اللغة الإنجليزية صحيحة ومتخصصة.

مجالات النشر في المجلة

تهتم مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل بنشر إسهامات الباحثين في مختلف القضايا الإنسانية الاجتماعية والأدبية، إضافة إلى نشر الدراسات والمقالات الي تتوفر فيها الأصول والمعايير العلمية المتعارف عليها دولياً، وتقبل الأبحاث المكتوبة باللغة العربية والإنجليزية في مجال اختصاصها، حيث تعنى المجلة بالتخصصات الآتية:

- علم النفس وعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية والفلسفة الفكرية العلمية الدقيقة.
- المناهج وطرق التدريس والعلوم التربوية المختلفة.
- الدراسات الإسلامية والشريعة والقانون.
- الآداب: التاريخ والجغرافيا والفنون واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والسياحة والآثار.
- الإدارة والإعلام والاتصال وعلوم الرياضة والحركة.

أوعية نشر المجلة

تصدر المجلة ورقياً حسب القواعد والأنظمة المعمول بها في المجلات العلمية المحكمة، كما تُنشر البحوث المقبولة بعد تحكيمها إلكترونياً لتعم المعرفة العلمية بشكل أوسع في جميع المؤسسات العلمية داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

ضوابط وإجراءات النشر في مجلة العلوم الإنسانية

أولاً: شروط النشر

1. أن يتّسم بالأصالة والجدّة والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
2. لم يسبق للباحث نشر بحثه.
3. ألا يكون مستلّاً من رسالة علمية (ماجستير / دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
4. أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
5. أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
6. عدم مخالفة البحث للضوابط والأحكام والآداب العامة في المملكة العربية السعودية.
7. مراعاة الأمانة العلمية وضوابط التوثيق في النقل والاقتباس.
8. السلامة اللغوية ووضوح الصور والرسومات والجداول إن وجدت، وللمجلة حقها في مراجعة التحرير والتدقيق النحوي.

ثانيًا: قواعد النشر

1. أن يشتمل البحث على: صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربيّة والإنجليزيّة، ومقدّمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمّن النّتائج والتّوصيات، وثبت المصادر والمراجع باللغتين العربيّة والإنجليزيّة، والملاحق اللازمة (إن وجدت).
2. فـــي حال (نشر البحث) يُزوَّد الباحث بنسخة إلكترونية من عدد المجلة الذي تم نشر بحثه فيه، ومستلاًّ لبحثه .
3. فـــي حال اعتماد نشر البحث تؤول حقوق نشره كافة للمجلة، ولها أن تعيد نشره ورقيّاً أو إلكترونيّاً، ويحقّ لها إدراجه في قواعد البيانات المحلّيّة والعالمية – بمقابل أو بدون مقابل– وذلك دون حاجة لإذن الباحث.
4. لا يحقّ للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنّشر في المجلّة إلاّ بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
5. الآراء الواردة فـــي البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين، ولا تعبر عن رأي مجلة العلوم الإنسانية.
6. النشر في المجلة بتطلب رسوم مالية قدرها (1000 ريال) يتم إيداعها في حساب المجلة، وذلك بعد إشعار الباحث بالقبول الأولي وهي غير مستردة سواء أجيز البحث للنشر أم تم رفضه من قبل المحكمين.

ثالثًا: الضوابط والمعايير الفنية لكتابة وتنظيم البحث

1. ألا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث (25%).
2. الصفحة الاولى من البحث، تحتوي على عنوان البحث، اسم الباحث أو الباحثين، المؤسسة التي ينتسب إليها– جهة العمل، عنوان المراسلة والبريد الالكتروني، وتكون باللغتين العربية والانجليزية على صفحة مستقلة في بداية البحث. الاعلان عن أي دعم مالي للبحث– إن وجد. كما يقوم بكتابة رقم الهوية المفتوحة للباحث ORCID بعد الاسم مباشرة. علماً بأن مجلة العلوم الإنسانية تنصح جميع الباحثين باستخراج رقم هوية خاص بهم، كما تتطلب وجود هذا الرقم في حال إجازة البحث للنشر.
3. ألا يرد اسم الباحث (الباحثين) في أي موضع من البحث إلا في صفحة العنوان فقط..
4. ألا تزيد عدد صفحات البحث عن ثلاثين صفحة أو (12.000) كلمة للبحث كامل أيهما أقل بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي، وقائمة المراجع.
5. أن يتضمن البحث مستخلصين: أحدهما باللغة العربية لا يتجاوز عدد كلماته (200) كلمة، والآخر بالإنجليزية لا يتجاوز عدد كلماته (250) كلمة، ويتضمن العناصر التالية: (موضوع البحث، وأهدافه، ومنهجه، وأهم النتائج) مع العناية بتحريرها بشكل دقيق.
6. يُتبع كل مستخلص (عربي/إنجليزي) بالكلمات الدالة (المفتاحية) (Key Words) المعبرة بدقة عن موضوع البحث، والقضايا الرئيسة التي تناولها، بحيث لا يتجاوز عددها (5) كلمات.

7. تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة: من الجهات الأربعة (3) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
8. يكون نوع الخط في المتن باللغة العربية (Traditional Arabic) وبحجم (12)، وباللغة الإنجليزية (Times New Roman)وبحجم (10)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بالبنط الغليظ. .(Bold)
9. يكون نوع الخط في الجدول باللغة العربية (Traditional Arabic) وبحجم (10)، وباللغة الإنجليزية (Times New Roman)وبحجم (9)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بالبنط الغليظ. (Bold) .
10. يلتزم الباحث برومنة المراجع العربية (الأبحاث العلمية والرسائل الجامعية) ويقصد بها ترجمة المراجع العربية (الأبحاث والرسائل العلمية فقط) إلى اللغة الإنجليزية، وتضمينها في قائمة المراجع الإنجليزية (مع الإبقاء عليها باللغة العربية في قائمة المراجع العربية)، حيث يتم رومنة (Romanization / Transliteration) اسم، أو أسماء المؤلفين، متبوعة بسنة النشر بين قوسين (يقصد بالرومنة النقل الصوتي للحروف غير اللاتينية إلى حروف لاتينية، تمكّن قراء اللغة الإنجليزية من قراءتها، أي: تحويل منطوق الحروف العربية إلى حروف تنطق بالإنجليزية)، ثم يتبع بالعنوان، ثم تضاف كلمة (in Arabic) بين قوسين بعد عنوان الرسالة أو البحث. بعد ذلك يتبع باسم الدورية التي نشرت بها المقالة باللغة الإنجليزية إذا كان مكتوباً بها، وإذا لم يكن مكتوباً بها فيتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية.

مثال إيضاحي:

الشمري، علي بن عيسى. (2020). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على نموذج كيلر(ARCS) في تنمية الدافعية نحو مادة لغتي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة العلوم الإنسانية، جامعة حائل،1*(6)، 98-87.

Al-Shammari, Ali bin Issa. (2020). The effectiveness of an electronic program based on the Keeler Model (ARCS) in developing the motivation towards my language subject among sixth graders. (in Arabic). *Journal of Human Sciences, University of Hail.1*(6), 98-87

السميري، ياسر. (2021). مستوى إدراك معلمي المرحلة الابتدائية للإستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تلبي احتياجات التلاميذ الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم. *المجلة السعودية للتربية الخاصة، 18*(1): 19- 48.

Al-Samiri, Y. (2021). The level of awareness of primary school teachers of modern educational strategies that meet the needs of gifted students with learning disabilities. (in Arabic). *The Saudi Journal of Special Education, 18* (1): 19-48.

11. يلي قائمة المراجع العربية، قائمة بالمراجع الإنجليزية، متضمنة المراجع العربية التي تم رومنتها، وفق ترتيبها الهجائي (باللغة الإنجليزية) حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد فـــي المجلة.
12. تستخدم الأرقام العربية أينما ذكرت بصورتها الرقمية. (Arabic…. 1,2,3) سواء في متن البحث، أو الجداول و الأشكال، أو المراجع، وترقم الجداول و الأشكال في المتن ترقيماً متسلسلاً مستقلاً لكل منهما ، ويكون لكل منها عنوانه أعلاه ، ومصدره – إن وجد – أسفله.
13. يكون الترقيم لصفحات البحث في المنتصف أسفل الصفحة، ابتداءً من صفحة ملخص البحث (العربي، الإنجليزي)، وحتى آخر صفحة من صفحات مراجع البحث.

14. تدرج الجداول والأشكال- إن وجدت- في مواقعها في سياق النص، وترقم بحسب تسلسلها، وتكون غير ملونة أو مظللة، وتكتب عناوينها كاملة. ويجب أن تكون الجداول والأشكال والأرقام وعناوينها متوافقة مع نظام APA-

رابعًا: توثيق البحث

أسلوب التوثيق المعتمد فـــي المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA7)

خامسًا: خطوات وإجراءات التقديم

1. يقدم الباحث الرئيس طلبًا للنشر (من خلال منصة الباحثين بعد التسجيل فيها) يتعهد فيه بأن بحثه يتفق مع شروط المجلة، وذلك على النحو الآتي:

أ. البحث الذي تقدمت به لم يسبق نشرة (ورقيا أو إلكترونيا)، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في وجهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه، ونشرة في المجلة، أو الاعتذار للباحث لعدم قبول البحث.

ب. البحث الذي تقدمت به ليس مستلا من بحوث أو كتب سبق نشرها أو قدمت للنشر، وليس مستلاً من الرسائل العلمية للماجستير أو الدكتوراة.

ج. الالتزام بالأمانة العلمية وأخلاقيات البحث العلمي.

د. مراعاة منهج البحث العلمي وقواعده.

هـــ. الالتزام بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة حائل للعلوم الإنسانية كما هو في دليل الكتابة العلمية المختصر بنظام APA7

2. إرفاق سيرة ذاتية مختصرة في صفحة واحدة حسب النموذج المعتمد للمجلة (نموذج السيرة الذاتية).
3. إرفاق نموذج المراجعة والتدقيق الأولي بعد تعبئته من قبل الباحث.
4. يرسل الباحث أربع نسخ من بحثه إلى المجلة إلكترونيّاً بصيغة (word) نسختين و (PDF) نسختين تكون إحداهما بالصيغتين خالية مما يدل على شخصية الباحث.
5. يتم التقديم إلكترونياً من خلال منصة تقديم الطلب الموجودة على موقع المجلة (منصة الباحثين) بعد التسجيل فيها مع إرفاق كافة المرفقات الواردة في خطوات وإجراءات التقديم أعلاه.
6. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله أولياً أو بناء على تقارير المحكمين دون إبداء الأسباب وإخطار الباحث بذلك

7. تملك المجلة حق رفض البحث الأولي ما دام غير مكتمل أو غير ملتزم بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة حائل للعلوم الإنسانية.
8. في حال تقرر أهلية البحث للتحكيم يخطر الباحث بذلك، وعليه دفع الرسوم المالية المقررة للمجلة (**1000**) **ريال غير مستردة** من خلال الإيداع على حساب المجلة ورفع الإيصال من خلال منصة التقديم المتاحة على موقع المجلة، وذلك خلال مدة خمس أيام عمل منذ إخطار الباحث بقبول بحثه أوليًا وفي حالة عدم السداد خلال المدة المذكورة يعتبر القبول الأولي ملغي.
9. بعد دفع الرسوم المطلوبة من قبل الباحث خلال المدة المقررة للدفع ورفع سند الإيصال من خلال منصة التقديم، يرسل البحث لمحكِّمين اثنين؛ على الأقل.
10. فـــي حال اكتمال تقارير المحكّمين عن البحث؛ يتم إرسال خطاب للباحث يتضمّن إحدى الحالات التّالية:
    أ. قبول البحث للنشر مباشرة.
    ب. قبول البحث للنّشر؛ بعد التّعديل.
    ج. تعديل البحث، ثمّ إعادة تحكيمه.
    د. الاعتذار عن قبول البحث ونشره.
11. إذا تطلب الأمر من الباحث القيام ببعض التعديلات على بحثه، فإنه يجب أن يتم ذلك في غضون (أسبوعين من تاريخ الخطاب) من الطلب. فإذا تأخر الباحث عن إجراء التعديلات خلال المدة المحددة، يعتبر ذلك عدولا منه عن النشر، ما لم يقدم عذرا تقبله هيئة تحرير المجلة.
12. يقدم الباحث الرئيس (حسب نموذج الرد على المحكمين) تقرير عن تعديل البحث وفقاً للملاحظات الواردة في تقارير المحكمين الإجمالية أو التفصيلية في متن البحث
13. للمجلة الحق في الحذف أو التعديل في الصياغة اللغوية للدراسة بما يتفق مع قواعد النشر، كما يحق للمحررين إجراء بعض التعديلات من أجل التصحيح اللغوي والفني. وإلغاء التكرار، وإيضاح ما يلزم.
14. في حالة رفض البحث من قبل المحكمين فإن الرسوم غير مستردة.
15. إذا رفض البحث، ورغب المؤلف في الحصول على ملاحظات المحكمين، فإنه يمكن تزويده بهم، مع الحفاظ على سرية المحكمين. ولا يحق للباحث التقدم من جديد بالبحث نفسه إلى المجلة ولو أجريت عليه جميع التعديلات المطلوبة.
16. لا ترّد البحوث المقدمة إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر، ويخطر المؤلف في حالة عدم الموافقة على النشر
17. ترسل المجلة للباحث المقبول بحثه نسخة معتمدة للطباعة للمراجعة والتدقيق، وعليه إنجاز هذه العملية خلال 36 ساعة.
18. لهيئة تحرير المجلة الحق فـــي تحديد أولويات نشر البحوث، وترتيبها فنّياً.

المشرف العـــــام

سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. عبد العزيز بن سالم الغامدي

هـيـئـــة الـتحريـــــر

رئيس هيئة التحرير

أ. د. بشير بن علي اللويش

أستاذ الخدمة الاجتماعية

أعضاء هيئة التحرير

أ. د. سالم بن عبيد المطيري
أستاذ الفقه

د. وافي بن فهيد الشمري
أستاذ اللغويات (الإنجليزية) المشارك

أ. د. منى بنت سليمان الذبياني
أستاذ الإدارة التربوية

د. ياسر بن عايد السميري
أستاذ التربية الخاصة المشارك

د. نواف بن عوض الرشيدي
أستاذ تعليم الرياضيات المشارك

د. نوف بنت عبدالله السويداء
استاذ تقنيات تعليم التصاميم والفنون المشارك

د. إبراهيم بن سعيد الشمري
أستاذ النحو والصرف المشارك

محمد بن ناصر اللحيدان
سكرتير التحرير

الهيئة الاستشارية

أ.د فهد بن سليمان الشايع

جامعة الملك سعود – مناهج وطرق تدريس

Dr. Nasser Mansour
University of Exeter. UK – Education

أ.د محمد بن مترك القحطاني

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – علم النفس

أ.د علي مهدي كاظم

جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان – قياس وتقويم

أ.د ناصر بن سعد العجمي

جامعة الملك سعود – التقييم والتشخيص السلوكي

أ.د حمود بن فهد القشعان

جامعة الكويت – الخدمة الاجتماعية

Prof. Medhat H. Rahim
Lakehead University - CANADA
Faculty of Education

أ.د رقية طه جابر العلواني

جامعة البحرين – الدراسات الإسلامية

أ.د سعيد يقطين

جامعة محمد الخامس – سرديات اللغة العربية

Prof. François Villeneuve
University of Paris 1 Panthéon Sorbonne
Professor of archaeology

أ. د سعد بن عبد الرحمن البازعي

جامعة الملك سعود – الأدب الإنجليزي

أ.د محمد شحات الخطيب

جامعة طيبة – فلسفة التربية

فهرس الأبحاث

م	عنوان البحث	رقم الصفحة
1	أثر استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية د. محمد بن صالح الزامل	27 – 13
2	أثر استراتيجية محطات التعلم الرقمية على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب جامعة حائل د. فيصل بن فهد بن محمد الشمري	45 – 29
3	استراتيجية مقترحة لمواجهة مخاطر حروب الجيل الخامس من منظور التربية الإسلامية: دراسة وصفية كمية د. عتيق زايد الشمري	68 – 47
4	البدايات والنهايات في قصص حكيمة الحربي د. ناصر سلَّيم محمد علي الحميدي	82 – 71
5	أقوال الإمام القُتَبِي (ت: 276هـ)، في الوقف والابتداء من خلال كتاب القطع والائتناف لأبي جعفر النحاس جمعًا ودراسة د. فيصل بن حمود الشمري	98 – 85
6	الفروق الاجتماعية وأثرها في عقد النكاح: دراسة فقهية نظامية مقارنة د. عبدالرحيم عجيان السناني	130 – 101
7	البلاغة القرآنية في آيات التعايش مع غير المسلمين د.عواد ملفي زايد الشمري أ.د. أحمد أحمد السيد شتيوي أ.د. أنسام محمد خالد الحسيني	145 – 133
8	درجة ممارسة طلبة جامعة المجمعة لقيم المواطنة الرقمية ودور الجامعة في تعزيزها د. خالد بن إبراهيم العفيصان	183 – 147
9	مظاهر تمكين المرأة من خلال قصة موسى مع امرأتي مدين (دراسة موضوعية) د. ماجد بن حامد الشاعر	192 – 185
10	معوِّقات الاستثمار في الأعمال الفنيَّة بالمملكة العربيَّة السعوديَّة من وجهة نظر سيدات ورجال الأعمال د. خلود بنت حمد العبيكان	215 – 195
11	نموذج مقترح لحوكمة الجامعات في المملكة العربية السعودية وتعزيز النزاهة الأكاديمية د. تماني بنت عبد الله الحمود	241 – 217
12	On the Structure of Agreeing Possessive Particles Sˁaħib and Raaʕi in Najdi Arabic: Extending the Predication Approach د. عيسى بن صنيتان الرشيدي	253 – 243

أثر استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية

The Impact of Using Cognitive Apprenticeship Strategy in Teaching Chemistry on Developing Negotiation Skills among Secondary School Studentss

د. محمد بن صالح الزامل
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد، كلية التربية، جامعة الجوف

Dr. Mohammed Saleh Alzamil
Assistant Professor of Science Education
College of Education, Jouf University

(قُدم للنشر في 2023/10/20، وقُبل للنشر في 2023/12/04)

المستخلص

هدف البحث تعرف أثر استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء، على تنمية مهارات التفاوض، لدى طلاب المرحلة الثانوية. ولتحقيق ذلك اتبع البحث المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة، بقياس بعدي. وطُبق البحث على عينة مكونة من (48) طالباً، بواقع (24) طالباً لكل مجموعة. واستخدم البحث مقياس مهارات التفاوض، وشمل سبعة أبعاد، وهي: حل المشكلة واتخاذ القرار، مهارة الإقناع، مهارة الإنصات، توجيه الأسئلة، إدارة الحوار، التحكم في الانفعالات، التواصل الإيجابي. وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا في مقياس مهارات التفاوض للمقياس ككل وفي أبعاده السبعة لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج، قدم البحث عددًا من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: تدريس الكيمياء، التلمذة المعرفية، التفاوض، المرحلة الثانوية.

Abstract

The research aimed at identifying the impact of using the cognitive apprenticeship strategy in teaching chemistry on developing the negotiation skills among secondary school students. To achieve this objective, the researcher adopted the post-test two-group quasi-experimental design: the experimental and the control group. The research was applied on a sample comprising (48) students, with each group having (24) students. The researcher used the scale of negotiation skills, which included seven dimensions: problem-solving and decision-making, convincing skill, listening skill, asking questions, conversation management, emotional control and positive communication. The results revealed that there were statistically significant differences in the scale of negotiation skills as a whole and in its seven dimensions in favor of the experimental group.

Keywords: Teaching chemistry, cognitive apprenticeship, negotiation, secondary stage

المقدمة:

تركز التوجهات الحديثة في تعليم العلوم وتعلمها على تنمية الثقافة العلمية لجميع الطلاب لتحقيق مفهوم المواطنة، كجزء مهم من أهداف تعليم العلوم، ومن متطلبات ذلك قدرة الطلاب على فهم عمليات العلم، والقدرة على فهم انعكاسات العلم والمعرفة على الأفراد والمجتمعات، والمشاركة في النقاشات والمحاججة على أساس علمي وبالتالي القدرة على التفاوض، واتخاذ القرارات في المواقف اليومية التي لها علاقة بالعلوم، سيّما وأن موضوعات العلوم تتضمن العديد من القضايا العلمية غير المحسومة وغير واضحة الحلول، والتي تتطلب توفير سياقات تمكّن الطلاب من استقصاء تلك القضايا بواقعية مدعمة بالأدلة والبراهين، ومن ثم اكتساب خبرات تفاوضية من أجل اتخاذ قرارات تجاهها مراعية الجوانب المجتمعية والأخلاقية للعلم، تعزيزاً لقيم المواطنة المستنيرة (Sadler, 2011). ولتحقيق تلك الأهداف؛ سعت الأنظمة التعليمية في العديد من الدول إلى تبني مبادئ الفلسفة البنائية في تعليم العلوم، من خلال مناهجها التعليمية في المراحل المختلفة.

وأشار (Aggabao, 2010) إلى فاعلية نموذج التعلم البنائي في تحسين مستويات الطلاب، مقارنة بأنماط التعلم التقليدية؛ نظرًا لتأكيد هذه النظرية على أهمية نشاط المتعلم وتكوين بنيته المعرفية بنفسه وبتوجيه من معلمه بدلًا من استقبال المعلومة جاهزة واسترجاعها عند الطلب. وتعتمد النظرية البنائية على توفير بيئات تعليمية تعزز عملية الحوار بين الطلاب، وتوليد الإجابات المعتمدة في الأساس على درجة الفهم ومستوى الخبرات السابقة التي يتمتعون بها فعليًا، التي تهتم بمعرفة الطريقة التي يتم بها بناء المعارف والخبرات لدى الطلاب والتي تختلف من فرد لآخر (Chaulk, 2007).

ويتضمن التعلمُ البنائي العديدَ من المبادئ، ومنها –كما يرى (Wheatley, 1999)– أهمية التعلم القائم على حل المشكلات، فالتعلم البنائي يساعد الطلاب على بناء معنى لما يتعلمونه وينمي لديهم الثقةَ في قدراتهم على حل المشكلات. ومن مبادئ التعلم البنائي أن عملية التعليم تتضمن بناءَ الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين، أي إن الفرد لا يبني معرفته عن معطيات العالم المحيط به من خلال أنشطته الذاتية معها فقط، وإنما قد يتم من خلال مناقشة ما وصل إليه من معانٍ مع الآخرين، وذلك من خلال تفاوض بينه وبينهم، ومن ثم فقد يعدّل الفرد الواحد هذه المعاني من خلال تفاوضه على معنى هذه الظواهر (زيتون، 2007). وأشارت (Haruthaithanasan, 2010) إلى أهمية توافر مبدأ الاستقلالية Autonomy في التعلم البنائي، حيث يصبح المتعلم أكثر تحكمًا في عملية التعلم وفي عملية التقييم الخاصة به، وأهمية توفير بيئات تعليمية حقيقية تعتمد في تصميم مواقفها التعليمية على المواقف التي تحدث في الحياة اليومية، وتوفير بيئات تعليمية تعاونية يستطيع الطلاب فيها أن يعملوا من خلال فرق عمل جماعية وتبادل الآراء ومساعدة الطلاب بعضهم بعضًا من أجل التوصل إلى المعلومات الصحيحة، إضافة إلى التفكير التأملي كمبدأ من مبادئ التعلم البنائي؛ ويقوم هذا المبدأ على أساس تحفيز مهارات التفكير الخاصة بالطلاب وخلق نوع من أنواع التقييم النقدي للمعارف والخبرات التي يكتسبها الأفراد.

وتعد التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship أحد مداخل وتطبيقات التعلم البنائي التي تجعل المتعلم نشطًا في بناء المعرفة وتكوينها، واكتساب مهارات معالجة الأفكار والمعلومات من خلال تنمية المهارات المعرفية وما وراء المعرفية، حيث يقوم شخصٌ خبيرٌ بمساعدة الأفراد الأقل خبرة بتبني عدةَ أساليب لتقديم المعرفة وعرضها وتمثيلها واكتشافها، والتدريب على استخدامها، وتقديم الدعم والتوجيه اللازم لبناء أطر وميكانيزمات التعلم الفعال (Dennen & Burner, 2004; Ghefaili, 2003; Lefrancois, 2000).

ويشير (Al-dmour, 2010) إلى أن التلمذة المعرفية نموذجٌ يقوم على مجموعة من الإجراءات التعليمية التي تعمل على جعل التفكير مرئيًا، حيث يساعدُ الطالبَ على تعلم المهمة من خلال المشاهدة لتفاصيلها والملاحظة لإجراءات تنفيذها، والتي ربما يكون من الصعب عليه تعلمها بمفرده؛ ومن ثم يستطيع الطالبُ مراقبةَ أعماله، وتزداد دافعيتُه لعملية التعلم؛ حيث إنه في موقف تعلم حقيقي. وتشير (Bieniek, 2008) إلى أن التلمذة المعرفية إستراتيجية تربوية تدعمُ التعلم في مجالٍ معين، من خلال تمكين الطلاب من اكتساب وتطوير استخدامهم لأدواتهم المعرفية عن طريق النشاط والتفاعل الاجتماعي في عملية التعلم، من خلال تشجيع الملاحظة المباشرة للخبراء أثناء انشغالهم في المهام المستهدفة. ويستند التدريب هنا على مبادئ تتمثل في: المحتوى، والتدريب، والسقالات، والتعبير، والتفكير والاستكشاف. وتعد التلمذة المعرفية أسلوبًا ونموذجًا تربويًا للتعلم، يساعد الطلاب على اكتساب المهارات ضمن ممارسات حقيقية ممثلة للهدف الذي يُراد تحقيقه من خلال الأنشطة والتفاعل الاجتماعي، مماثلة لتلك التي تحدث عند تعلم الحِرَف والمهن العلمية (أمين، 2014).

وذكرت (Kuhn, 2012, 68) أبعاد التلمذة المعرفية الأربعة، والمتمثلة في الآتي:

1. المحتوى: ويشير إلى المعرفة الحقيقية ومحتوى الكتب. وأشار (Collins et al., 1989) إلى أربعة أنواع من المعرفة، وهي: المعرفة بالمجال، إستراتيجيات المعالجة، إستراتيجيات الضبط، إستراتيجيات التعلم.
2. طرق التدريس: ويشير إلى منح الطلاب الفرصةَ للاستكشاف والملاحظة والإبداع، حيث يقوم المعلمون بالإشراف والتدريب وتقديم التغذية الراجعة، ودعم تعلم الطلاب بالتسقيل، ويتدرجون في تسليم التحكم في عملية التعلم للطلاب.
3. تسلسل التدريس: ويشير إلى تنظيم إجراءات عملية التعلم في خطوات متسلسلة ومراحل متدرجة؛ حتى يتسنى للمتعلم

ملاحظةَ المهارات المتعددة في أداء المعلم ويكتشف الظروف التي تنطبق عليها، وتحديد سياق تعلمها، وهذا يتطلب تسلسل تعقد المهمات وتنويع مواقف حل المشكلات باستمرار.

4. مجتمع التدريس: ويشير إلى تجسيد بيئة التعلم لمواقف العالم الحقيقي الذي يعيشه الطلاب؛ فيشعرون بأن تعلمهم ذو معنى ودلالة في حل مشكلاتهم الأكاديمية من جهة والتغلب على بعض مشكلاتهم الحياتية من جهة أخرى، ومن ثم انتقال الخبرة المعرفية وتطبيقها في مواقف أخرى.

وقدم (Ghefaili, 2003) ستةَ أساليب أو خطوات للتلمذة المعرفية، وهي: النمذجة، التسقيل، التدريب، التعبير، التأمل، الاستكشاف. والتي يمكن تلخيصها في الآتي:

1. **النمذجة Modeling**: تشير إلى عملية عرض وتمثيل الأفكار والمعلومات والمهارات من قِبل المعلم (الخبير)، بحيث يمكن للمتعلم ملاحظة أداء الخبير لهذه المهارات، والعمليات، وتنفيذها بإتقان من أجل بناء نموذج عقلي مفاهيمي وإجرائي. وينبغي على المعلم التنوع في أساليب عرض وتمثيل المعلومات، عبر تقسيم خطوات وإجراءات تكوين المفهوم أو المهارة، وتبني صيغ متعددة للتفكير في إنجاز المهام مثل استخدام خرائط المفاهيم، وصيغ أخرى مثل التفكير بصوت مسموع، واستخدام الفيديو التعليمي، والتنظيم والسلسلة الهرمية لمهام التعلم.

2. **التسقيل Scaffolding**: وهي شكل من أشكال المساعدة التي تُقدم للمتعلم من قِبل معلم أو زميل، ومن شأنه مساعدة المتعلم على إجراء وتنفيذ مهمة التعلم بشكل تدريجي، بما يمكِّنُه من مواصلة تعلّم بقية المهام بشكل فردي. والسقالات التعليمية هي تقديم العون الوقتي (المتزامن) الذي يقدمه المعلم ويحتاجه المتعلم؛ لكي يكتسب بعض المعارف والمهارات، فيتمكن من مواصلة التعلم بالاعتماد على نفسه (زيتون وزيتون، 2003).

3. **التدريب Coaching**: ويتمثّل في ملاحظة الطلاب أثناء محاولاتهم إكمالَ مهام معينة، ومن ثَمّ تزويدهم بالتلميحات، ومساعدتهم حين الحاجة، وتقديم التغذية الراجعة لهم. والتدريب يشير إلى جميع الطرق والوسائل التي تعزّزُ عمليةَ التعلم وتسرّعُها في نطاق أوسع. في حين أن السقالات التعليمية تشير إلى تقديم الدعم للمتعلم في نطاق ضيق.

4. **التعبير Articulation**: يشملُ تشجيع الطلاب على التعبير بوضوح عن نتائج تعلمهم بأية وسيلة كانت، فيفكرون في سلوكياتهم أثناء أدائهم المهام، وبعد الانتهاء منها تارة أخرى، ومن ثم إعطاء الأسباب المقنعة وراء قراراتهم وإستراتيجياتهم ونتائج تعلمهم، وتشتمل عملية التعبير على المناقشة، والتوضيح، والعرض، وتبادل الكتابة وغيرها؛ مما يساعد في تحقق المهمات واكتساب المهارات.

5. **التأمل Reflection**: التأمل -كأحد أساليب التلمذة المعرفية- يشير إلى القدرة على رؤية الممارسات الجيدة، وعزلها عن الممارسات غير الصحيحة، سواء أكانت ممارساتٍ عقلية كالتفكير، أم ممارساتٍ عملية مثل حلّ المشكلة وإنتاج المشاريع. ويستهدف التأمل جعلَ الطلاب يراجعون جهودَهم المبذولة لإكمال مهامّهم وتحليل أدائهم، ومن ثم مقارنة عملياتهم في اكتساب المهارة مع عمليات باحث أو طالب آخر.

6. **الاستكشاف Exploration**: ويعبّر عن عملية بناءٍ وتشكيل الافتراضات الفردية للبرهنة عن التعلم الذي نتج عن عملية التلمذة. كما يعبر الاستكشاف عن القدرة على إنتاج أفكار ومشاريع جديدة يمكن تطبيقها في مواقف وسياقات تعليمية أخرى. ويقوم المعلم بتوظيف هذا الأسلوب في مساعدة الطلاب على تجربة إستراتيجيات وأنماط تفكير جديدة وفرضيات متنوعة، وملاحظة نتائجها عن طريق أنشطة ومشكلات معقدة (مُحكمة البناء)، ومواقف مفتوحة النهاية.

وتختلف التلمذة المعرفية عن المعرفة التقليدية في أنها تسمح بتطبيق مهارات التعلم في سياقات مختلفة وحقيقية ومواقف متنوعة، أما الأسلوب التقليدي فيقتصر -فقط- على توظيف مهارات التعلم في موقف التعلم المحدد، علاوةً على أن التلمذة المعرفية تتكامل مع نظريات التعلم وإستراتيجياته ومداخله المتنوعة (Greenleaf et al., 2011). وذكرت (Dickey, 2018, 509) عدة مميزات تتميز بها إستراتيجية التلمذة المعرفية، ومنها:

1. تزيد دافعية الطلاب للتعلم؛ لتنوع الأساليب.
2. تقدم فرصًا فورية للطلاب لمعالجة خبرات التعلم.
3. تزيد مهارات الطلاب وقدراتهم في التعلم الذاتي والاستقصاء وحل المشكلات.
4. تعطي الفرصة للطلاب للملاحظة والمشاركة والابتكار بشكل تعاوني.
5. تشجع الطلاب على التفكير، والتقويم الحقيقي في بيئة واقعية.
6. تساعد الطلاب على الاحتفاظ بمعرفتهم بشكل أفضل.
7. تعمل على زيادة مهارات التفاعل الاجتماعي بين الطلاب.
8. تزيد الثقة بالنفس، وتنقل الطالب إلى التعلم الواقعي الحقيقي .
9. تشجع حبَّ الاستطلاع والبحث.

وتناولت العديد من الدراسات التلمذة المعرفية في بيئات وسياقات تعليمية مختلفة، سواء على مستوى الطلاب أم المعلمين، في مرحلة التعليم الجامعي والدراسات العليا أم في مراحل التعليم العام، واستهدفت كذلك موضوعات ومقررات دراسية مختلفة.

ففي مجال تعليم العلوم في مراحل التعليم العام، هدفت دراسة أبو هدرة (2008) إلى التعرف على أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلاب المرحلة الأساسية في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لديهم. وقد أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في المقياسين، لصالح المجموعة التجريبية. وفي الإطار ذاته استهدفت دراسة سعيد (2011) التعرف على أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلاب الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم. وقد أسفرت نتائجها عن فاعلية أسلوب التلمذة المعرفية في تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طلاب المجموعة التجريبية. كما استهدفت دراسة صبري (2012) التعرف على أثر استخدام أسلوب التلمذة المعرفية في تدريس العلوم في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساسي وتنمية التفكير العلمي لديهم، وأظهرت النتائج فاعلية أسلوب التلمذة المعرفية في تنمية التحصيل والتفكير العلمي لدى الطلاب. بينما هدفت دراسة الطائي (2019) إلى التعرف على أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكائهم الاجتماعي. وقد أظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التحصيل والذكاء الاجتماعي.

وفي مجال تعليم الكيمياء، هدفت دراسة الشوبكي (2015) إلى التعرف على أثر توظيف إستراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم الكيميائية وحبّ الاستطلاع العلمي في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. وأظهرت النتائج تفوقَ طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في أدائهن على أداتي الدراسة. أما دراسة الفيل (2016) فهدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الإستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. واستخدم الباحث استبانة التفكير الإستراتيجي واستبيان الجهد العقلي واختبارًا تحصيليًا في مادة الكيمياء. وقد كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا في القياس البعدي لمهارات التفكير الإستراتيجي ولكفاءة التعلم لصالح طالبات المجموعة التجريبية. وفي مجال تعليم الفيزياء هدفت دراسة الجبوري وآخرين (2019) إلى التعرف على أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية في التحصيل والتفكير التأملي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء. وتوصلت النتائج إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التأملي.

يتضح من الدراسات السابقة وجود أثر إيجابي لاستخدام التلمذة المعرفية في تعليم العلوم بشكل عام والكيمياء بشكل خاص لدى الطلبة في صفوف ومراحل تعليمية مختلفة على عدد من المتغيرات، مثل: تنمية التفكير الإبداعي، والتفكير العلمي، والذكاء الاجتماعي، وتحسين مهارات التفكير الإستراتيجي، وحبّ الاستطلاع العلمي، والقدرة على حل المشكلات، وتنمية التحصيل، والمفاهيم الكيميائية، وكفاءة التعلم. وبالرغم من اهتمام الباحثين بدراسة التلمذة المعرفية وفعاليتها وأثرها على عدد من المتغيرات المختلفة لدى الطلبة، إلا أنه لا توجد دراسة هدفت إلى تناول أثر استخدام التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وتعد مهارات التفاوض من الحاجات الماسة التي يجب أن يكتسبها أفراد المجتمع في عصرنا الحالي، والذي يتميز بتعدد وتنوع أوجه النشاط البشري، واتصال الأفراد عبر وسائل الإعلام المختلفة ووسائل التواصل الاجتماعي والمواقف والأحداث اليومية التي تتطلب من الشخص ممارسة التفاوض Negotiation، سواء في المنزل أم في المدرسة أم في مكان العمل، وفي كل شأن من شؤون الحياة.

وفي هذا الصدد، يرى حفني (2000) أنه لا يوجد فردٌ يستطيع تلبية احتياجاته بمعزل عن الآخرين، وأن الجميع في حاجة إلى الجميع، ومن ثَم فإننا نمارس التفاوض طيلة الوقت وطيلة الحياة. ولو نظرنا إلى عالم البشر المحيط بنا لوجدناه عبارةً عن مائدة مفاوضات لا حدود لها، الجميع يجلسون حولها وكافة الموضوعات مطروحة للتفاوض، والفرد مشارك في هذه المفاوضات شاء أم أبى، سواء كان كبيرًا أم صغيرًا، ذكرًا أم أنثى، فالفرد يتفاوض مع أفراد الأسرة ومع رؤسائه ومرؤوسيه ومنافسيه، بل إنه يتفاوض مع رموز ومؤسسات كإدارة المدرسة وإدارة المرور... إلخ.

ويعد التفاوض واحدًا من أكثر الأساليب شيوعًا لاتخاذ القرارات وإدارة النزاعات، بل هو أيضًا لبنة رئيسة لحل المشكلات، كما أن مهارات التفاوض ومهارات حل المشكلات من أهم المهارات الواجب على كل مدرسة أن تقوم بتعليمها وتنميتها لدى الطلاب. ويواجه الطلاب في مسيرتهم التعليمية والحياتية الكثيرَ من المشكلات والضغوطات المختلفة، سواء كانت مشكلاتٍ علميةً أم تعليميةً أم شخصيةً أم اجتماعية (العلاق، 2010).

وتتضح أهمية التفاوض في القدرة على تنظيم الأفكار، والحوار الذهني البنّاء، والتحدث بطلاقة، والمناقشة المثمرة، واحترام أفكار الآخرين وآرائهم، وتنمية عادات العمل الجماعي من تعاون وتضافر جهود أعضاء الفريق الواحد (Bakic et al., 2015). كما يوصي سيد (2002) بأنه يجب علينا أن نتسلح بمعطيات ثقافة التفاوض، حيث إن مشكلات المجتمع تفتقر –إلى حد بعيد– إلى مواصفات لغة الحوار والتفاوض الإيجابي التي ينبغي أن يوظفها المتحاورون، كما تفتقد إلى مقومات ومنطق الحوار السليم.

وتنصح (Lantieri, 1997) – من خلال دراستها عن التفاوض– بأهمية التعرف على أسس وإستراتيجيات التفاوض السليمة، واستخدامها كأسلوب أمثل لفضّ المنازعات بين المراهقين وأسرهم في المرحلة الثانوية. وتوصل (Laursen et al.,

2001) إلى أهمية استخدام أسلوب التفاوض لفضّ المنازعات وإزالة الصراعات ما بين الأقران وبعضهم البعض. كذلك أجرت (Carames & Rose, 1995) دراسةً على طلاب الجامعة؛ للتعرف على الخصائص المميزة للفرد ذي الكفاءة التفاوضية العالية، وهي: المرونة، وتقبل الآخر، وسعة الإدراك، وحسن تقدير الأمور. وأجرت (Musa et al., 2012) دراسةً هدفت إلى تدريب الطالب على محاكاة التفاوض من خلال استخدام إستراتيجية التغذية الراجعة من قِبل المعلم، وتوصلت إلى أهمية التغذية الراجعة كأداة لمساعدة الطالب على استخدام اللغة الصحيحة التي ستمكنه من الأداء الفعال في محاكاة التفاوض. وهدفت دراسة عامر (2017) إلى الكشف عن العلاقة بين مهارات التفاوض وحل المشكلات لدى طالب المرحلة الثانوية، وتوصلت إلى وجود علاقة موجبة بين مهارات التفاوض وحل المشكلات لدى عينة الدراسة.

ويُعرَّفُ التفاوض بأنه: «محاولة كسب الفرد إلى جانبه أولئك الذين يرى أن لديهم تحقيق مصلحة مادية أو معنوية له، ولكنهم لا يمنحونها له طواعية وليس بمقدوره الحصول عليها عنوةً لاعتبارات فيزيقية أو أخلاقية أو قانونية» (حفني، 2001: 10). وهناك من عرّف التفاوض بأنه: «تحرك إيجابي مشترك بين طرفين أو أكثر حول قضيةٍ من القضايا، يتم خلاله حوار ونقاش وتبادل للآراء للتقريب بين المواقف والمواءمة بين المصالح؛ للوصول إلى اتفاق مشترك تقبله الأطراف المعنية» (عياد، 2002، 32).

وعرّفَ (Prietula & Weingart, 1994, 188) التفاوض بأنّه: «عملية يتواصل خلالها فردان أو أكثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة؛ بغية اتخاذ قرارات بشأن تخصيص موارد أو أداء أنشطةٍ ما». ويعرف هوفر (2009: 7) التفاوض بأنه: «عملية الحوار والتخاطب والاتصالات المستمرة بين طرفين أو أكثر؛ بسبب وجود نقاط اتفاق واختلاف في المصالح المشتركة». ويرى أهمية تنمية التفاوض في البيئة المدرسية من خلال نشر الوعي بين الناس في الحوار التفاوضي الإيجابي باستخدام الأساليب العلمية عبر تسخير المناهج الدراسية وتصميمها. ويشير عبيد (2004) إلى أن التفاوض في المجال التربوي لا يختلف في معناه عن التفاوض في السياسة أو الاقتصاد أو القضايا الاجتماعية، فلكل طرف وجهة نظره والتي تحمل رغباته.

والتفاوض عملية تبادل للآراء وعرض لوجهات النظر؛ سعيًا لحل مشكلةٍ معلقة حلاً مقبولاً من قِبل جميع الأطراف المتفاوضة، وذلك من خلال التنازل عن كل أو بعض القضايا غير الجوهرية أو قبول الحلول الوسطى بشأنها، مع التمسك في الوقت نفسه بالقضايا الجوهرية وعدم تقديم تنازلات (عثمان، 2010). ويرى ماهر (2005) أن عملية التفاوض تمر بعدة خطوات، وهي: الإعداد، وتحديد الإستراتيجية التفاوضية، والبدء بتقديم الطلبات والأفكار، وفهم وتبرير الموقف.

وترى جمعة (2010) أن الطلاب يستخدمون مجموعة من مهارات التفاوض أثناء مناقشة الإشكاليات والقضايا، لتقريب وجهات النظر بين بعضهم بعضاً؛ بهدف التوصل إلى نتيجة ترضي جميع الأطراف المشاركة في القضية، ومن أمثلة هذه المهارات: الإقناع، الإنصات، الاختلاف، حل الصراع، الاتفاق. وترى أمين (2017) أن مهارات التفاوض، والتي يتميز بها المفاوض الناجح، تشمل مهارات التواصل، التحدث، الإقناع، حل المشكلات واتخاذ القرار، الإنصات، طرح الأسئلة، التحكم في الانفعالات .وتشير عبدالسلام (2010) إلى أن المهارات التفاوضية تشمل: مهارة التعقل، مهارة التفهم، مهارة التواصل، مهارة بناء الثقة، مهارة الإقناع، مهارة التقبل. بينما يرى الجنيد (2011) أنها تشمل: مهارة حسن الحديث، مهارة طرح الأسئلة، مهارة الإنصات الجيد، مهارة ضبط الانفعال، ومهارة التواصل اللفظي.

مشكلة البحث وأسئلته:

يهدف تعليم العلوم في مراحل التعليم العام إلى تنمية الثقافة العلمية، وتمكين الطلاب من اكتساب المعارف وتطوير مهارات التفكير العلمي الضرورية، واتخاذ قرارات واعية مستندة إلى أدلة حيال القضايا الحالية والمستقبلية من العلم، مراعيًا الآثار الأخلاقية والمجتمعية لتلك القرارات (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2019). ويرتكز تعليم العلوم في المملكة العربية السعودية على مبادئ التعلم البنائي الذي يتيح للطلاب فرص التعلم في سياقات حقيقية من خلال عملية التفاوض وحل المشكلات (وزارة التربية والتعليم، 2006). ولكون إستراتيجية التلمذة المعرفية هي أحد مداخل وتطبيقات الفلسفة البنائية التي تهدف إلى إيجاد طلاب يمتلكون قدرات تفكيرية وأدائية؛ فهي تشجع الطالب على تشكيل أفكاره، وتساعده على أن يصبح أكثر وعياً وتفاعلاً أثناء أدائه للأنشطة التعليمية والتدريبية.

وتعد المرحلة الثانوية مرحلةً ممهدة وبوابة مهمة للتعليم الجامعي أو سوق العمل وللحياة بشكل عام، وتعتبر مهارات التفاوض من العناصر المهمة التي تحدد طبيعة التفاعل مع الآخرين، كما تؤثر على العديد من المتغيرات؛ مثل التحصيل العلمي أو النجاح في العمل والقدرة على حل المشكلات التعليمية والحياتية. وأشار هوفر (2009) إلى أن أهمية التفاوض تنشأ من زاويتين أساسيتين: الأولى ضرورته ومدى الأهمية التي يستمدها من العلاقة التفاوضية التي يتم التفاوض بشأنها، والثانية حتميته، فالتفاوض أصبح صفة ملازمة لضرورات الحياة ليس فقط للأفراد ولكن أيضاً في المدارس وعلى مستوى الحكومات والشعوب.

وبالرغم من أهمية التفاوض إلا أن الباحث ومن خلال خبرته في مجال تعليم العلوم لاحظ قصوراً في امتلاك الطلاب وممارستهم للتفاوض ومهاراته في المواقف المختلفة. ونظراً لقلة الدراسات العربية وندرة الدراسات المحلية التي تناولت مجال مهارات التفاوض لدى الطلبة بشكل عام بالرغم من أهميته؛ ولأن الدراسات السابقة التي تناولت التلمذة المعرفية في تعليم العلوم والكيمياء اقتصرت على دراسة أثر وفاعلية التلمذة المعرفية

وفقًا لعدد من المتغيرات المختلفة عن مهارات التفاوض لدى الطلاب (أبو هدرة، 2008؛ سعيد، 2011؛ الشوبكي، 2015؛ صبري، 2012؛ الطائي، 2019؛ الفيل، 2016)، فقد تبلورت مشكلة البحث في التعرف على أثر استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية. وعليه يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الآتي: **ما أثر استخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الكيمياء على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية؟**

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث فيما يأتي:

1. قد يسهم البحث في توجيه أنظار المهتمين بالشأن التربوي والتعليمي، إلى الاهتمام بمهارات التفاوض وضرورة تنميتها لدى الطلاب.
2. قد يقدم البحث نموذجاً للتدريس وفقاً لإستراتيجية التلمذة المعرفية يمكن أن يسهم في زيادة وعي المعلمين وإلمامهم بطريقة تدريس وأسلوب للتعلم من شأنه تنمية مهارات التفاوض لدى الطلاب.
3. قد يستفاد مستقبلاً، ومن خلال الدراسات والبحوث المشابهة، من أداة قياس مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية، والتي سيقدمها البحث الحالي ويطورها.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود الآتية:

1. عينة من طلاب المستوى الخامس في المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية (بنين) في مدينة سكاكا في منطقة الجوف.
2. موضوع (الأحماض والقواعد) من مقرر الكيمياء لطلاب المستوى الخامس في المرحلة الثانوية.
3. تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1441/1440هـ.
4. تتحدد نتائج البحث بالمقاييس والأدوات التي استخدمت لجمع البيانات وخصائصها السيكومترية.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

إستراتيجية التلمذة المعرفية Cognitive Apprenticeship Strategy:

تعرف إجرائياً بأنها: إستراتيجية تدريس بنائية يتم فيها تناول وتنفيذ دروس وأنشطة الكيمياء في موضوع (الأحماض والقواعد)، وفق عددٍ من الخطوات والإجراءات، من خلال توظيف الأساليب الآتية: النمذجة، التدريب، التسقيل، التوضيح، التأمل. ويعمل الطلاب مع بعضهم البعض ضمن مهام حقيقية ويتعاونون في تطبيق ما تعلموه في مواقف فعلية وواقعية.

مهارات التفاوض Negotiation Skills:

تعرف مهارات التفاوض إجرائيًا بأنها: مجموعة المهارات التي يستخدمها الطالب أثناء عرض وجهات النظر وتبادل الآراء ومناقشة الموضوعات والقضايا العلمية؛ وذلك سعياً لحل مشكلة أو حسم قضية بشكل يرضي جميع الأطراف، وذلك من خلال امتلاكه لمهارات التفاوض السبع الآتية: (مهارة حل المشكلة واتخاذ القرار، مهارة الإقناع، مهارة الإنصات، مهارة توجيه الأسئلة، مهارة إدارة الحوار، مهارة التحكم في الانفعالات، التواصل الإيجابي)، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب للأبعاد السبعة في مقياس مهارات التفاوض. ويتبنى البحث التعريفات الإجرائية لهذه المهارات والأبعاد على النحو الآتي:

- **مهارة حل المشكلة واتخاذ القرار:** هي الممارسات التي تتراوح بين التأمل الكلي للموقف وفرض عدة بدائل لحل المشكلة، ثم اختيار أفضل هذه الاختيارات واتخاذ القرار وتنفيذ هذه الحلول بدون تردد.
- **مهارة الإقناع:** هي عملية التأثير في آراء الآخر وسلوكه عن طريق وجهة النظر بأسلوب منطقي أو عاطفي؛ من أجل نقل الأفكار والمعلومات إلى الفرد المستهدف.
- **مهارة الإنصات:** يقصد بها مجموعة المهارات التي تظهر الفرد بمظهر المهتم المتعمق بما يقال، والتي تساعده على تركيز الانتباه مع المتحدث مع عدم المقاطعة أثناء الحديث أو الانحراف عن موضوع المتحدث.
- **مهارة توجيه الأسئلة:** هي القدرة على تكوين وإثارة السؤال الصحيح في الوقت المناسب، مع مراعاة الحرص الواعي لأولويات الحوار.
- **مهارة إدارة الحوار:** وتشير إلى القدرة على نقل المعلومات والخبرات والأفكار والمشاعر وتوصيلها بطريقة تلقى القبول والتأثير على الطرف المستقبل بشكل إيجابي.
- **مهارة التحكم في الانفعالات:** يقصد بها مهارات كظم الغيظ والتحكم في انفعال الغضب، وألّا يعبر الفرد برسالات غير لفظية عن السأم والضجر، مع القدرة على إظهار الترحيب بالاعتراض أو النقد.
- **التواصل الإيجابي:** مجموعة من السلوكيات التي يستخدمها الفرد للتواصل مع الآخرين، مثل: الحوار البناء مع الآخرين، الصراحة في الكلام، المساندة الاجتماعية، التعبير عن المشاعر الإيجابية، الاهتمام بالآخرين واحترامهم.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة، بقياس بعدي. وتم تدريس عينة البحث موضوعَ (الأحماض والقواعد)، من مقرر الكيمياء للمستوى الخامس في المرحلة الثانوية، حيث درست المجموعة التجريبية الموضوع وفق إستراتيجية التلمذة المعرفية، أما المجموعة الضابطة فقد درست الموضوع نفسه بالطريقة الاعتيادية.

مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث جميعَ طلاب المستوى الخامس في المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في مدينة سكاكا في منطقة الجوف، وتم اختيار المدرسة بطريقة قصدية؛ نظرًا لتعاون إدارة المدرسة والمعلمين مع الباحث، وتماثُل خصائص طلابها مع مجتمع البحث. وتكونت عينة البحث من (48) طالباً، توزعوا على مجموعتين (صفين)، وجرى اختيارهم من بين ثلاثة صفوف في المدرسة بطريقة عشوائية، كما تم اختيار أحدهما عشوائياً كمجموعة تجريبية وعدد أفرادها (24) طالباً، والآخر مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (24) طالباً.

أداة البحث:

تبنى البحث مقياس مهارات التفاوض (أمين، 2017). وتكون المقياس من (86) عبارة تقيس مهارات التفاوض في ثمانية أبعاد وهي: (حل المشكلة واتخاذ القرار، مهارة الإقناع، مهارة الإنصات، توجيه الأسئلة، إدارة الحوار، التحكم في الانفعالات، التواصل الإيجابي، التوكيدية)، وصمم لقياس تلك المهارات عند طلاب الجامعة، وقام الباحث بمراجعة العبارات ومواءمتها لتناسب طلاب المرحلة الثانوية. وتم حذف العبارات التي تقيس المهارات التوكيدية، وعددها (4) عبارات؛ لعدم وضوحها للطلاب، كما أن عددها قليل. وبذلك أصبح المقياس في صورته المبدئية يتكون من (82) فقرةً تقيس سبعة أبعاد حيث تضمن بُعد حل المشكلة واتخاذ القرار (15) عبارة، وبُعد مهارة الإقناع (13) عبارة، وبُعد مهارة الإنصات (11) عبارة، وبُعد توجيه الأسئلة (14) عبارة، وبُعد إدارة الحوار (10) عبارات، وبُعد التحكم في الانفعالات (8) عبارات، وبُعد التواصل الإيجابي (11) عبارة.

وللتعرف على مدى ملاءمة المقياس لأهداف البحث، ومدى وضوح وسلامة صياغة فقراته؛ تم عرض الصورة المبدئية له على عدد من المحكمين، وفي ضوء ملاحظاتهم تم إجراء التعديلات اللازمة.

صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما في الجدول (1) الآتي:

جدول (1)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للبعد

حل المشكلة واتخاذ القرار		مهارة الإقناع		مهارة الإنصات		توجيه الأسئلة		إدارة الحوار		التحكم في الانفعالات		التواصل الإيجابي	
الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط	الفقرة	الارتباط
1	-0.114	2	-0.165	3	0.233	4	0.546*	5	0.685**	6	0.210	7	-0.045
8	0.272	9	0.192	10	0.663**	11	0.780**	12	0.851**	13	0.473	14	0.376
15	0.218	16	0.616*	17	0.535**	18	0.782**	19	0.848**	20	0.395	21	0.674**
22	0.443	23	0.384	24	0.295	25	0.059	26	0.857**	27	0.716**	28	0.628*
29	0.543*	30	0.367	31	0.611*	32	-0.086	33	0.412	34	0.644**	35	0.210
36	0.189	37	0.678**	38	0.529*	39	0.339	40	0.062	41	-0.090	42	0.554*
43	0.141	44	0.324	45	0.506	46	0.491	47	0.288	48	0.363	49	0.788**
50	0.200	51	0.608*	52	0.255	53	0.449	54	0.747**	55	0.762**	56	0.396
57	0.611*	58	0.532*	59	0.725**	60	0.752**	61	0.599*			62	0.667**
63	0.671**	64	0.443	65	0.049	66	0.645**	67	0.662**			68	0.189
69	0.510	70	0.804**	71	0.196	72	0.283					73	0.568*
74	0.773**	75	0.663**			76	0.688**						
77	0.255	78	0.468			79	0.598*						
80	0.306					81	0.563*						
82	0.724**												

*دال إحصائياً عند مستوى (0,05). ** دال إحصائياً عند مستوى (0,01).

يتضح من الجدول (1) أن معظم فقرات المقياس ترتبط بأبعادها عند مستوى الدلالة (0.01) أو (0,05)، كما تم الإبقاء على عدد من الفقرات الأساسية التي تغطي جزءًا لا يغطيه غيرها على الرغم من عدم دلالتها، أما الفقرات التي كان ارتباطها بأبعادها ضعيفًا جداً وعددها (12) فقرة فقد تم حذفها، وهي: 1، 43، 2، 9، 56، 71، 25، 32، 40، 41، 7، 68.

كما تم حساب قيم معامل الارتباط بين الدرجة الكليَّة للبُعد والدرجة الكليَّة للمقياس، وجاءت النتائج كما في الجدول (2) الآتي:

جدول (2)

قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلّية للبُعد والدرجة الكلّية للمقياس

م	البعد	معامل الارتباط
1	حل المشكلة واتخاذ القرار	0.787**
2	مهارة الإقناع	0.636*
3	مهارة الإنصات	0.755**
4	توجيه الأسئلة	0.724**
5	إدارة الحوار	0.816**
6	التحكم في الانفعالات	0.609*
7	التواصل الإيجابي	0.883**

*دال إحصائياً عند مستوى (0,05). ** دال إحصائياً عند مستوى (0,01).

يتضح من الجدول (2) أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس عند مستوى الدلالة (0.01)، ما عدا بعدي مهارة الإقناع والتحكم في الانفعالات التي ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس عند مستوى الدلالة (0,05).

ثبات المقياس:

تم التأكد من ثبات مقياس مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ (Chronbach›s Alpha) للمقياس في صورته الأوليَّة، وجاءت قيم معاملات الثبات كما في الجدول (3) الآتي:

جدول (3)

قيم معاملات الثبات للمقياس

البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
حل المشكلة واتخاذ القرار	15	0.641
مهارة الإقناع	13	0.628
مهارة الإنصات	11	0.468
توجيه الأسئلة	14	0.770
إدارة الحوار	10	0.828
التحكم في الانفعالات	8	0.299
التواصل الإيجابي	11	0.623
للمقياس ككل	82	0.911

يتضح من الجدول (3) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس مهارات التفاوض السبعة تراوحت بين (0,828–0,299)، وقد يعود حصول عددٍ من الأبعاد على قيم معاملات ثبات أقل من غيرها لقلة عدد الفقرات التي تنتمي إليها أو لعدد أفراد العينة. وبلغت قيمة معامل الثبات للمقياس كاملاً (0,911)، وهي قيمة مقبولة وتشير إلى ثبات المقياس. وبذلك يكون المقياس في صورته النهائية مكونًا من (70) فقرة، والجدول (4) الآتي يبين عدد الفقرات وتوزيعها على أبعاد المقياس في صورته النهائية:

جدول (4)

عدد فقرات المقياس وتوزيعها على كل بُعد

البعد	عدد الفقرات	أرقام العبارات
حل المشكلة واتخاذ القرار	13	70-68-65-62-58-54-48-41-30-24-18-11-5
مهارة الإقناع	11	66-63-59-55-49-42-35-31-25-19-12
مهارة الإنصات	9	50-43-26-32-26-20-13-6-1
توجيه الأسئلة	12	69-67-64-60-56-51-44-37-33-14-7-2
إدارة الحوار	9	57-52-45-38-27-21-15-8-3
التحكم في الانفعالات	7	46-39-28-22-16-9-4
التواصل الإيجابي	9	61-53-47-40-34-29-23-17-10

إجراءات تطبيق البحث:

حرص الباحث على الحصول على موافقة إدارة المدرسة ومعلم الكيمياء المنفذ للتجربة والطلاب على المشاركة في البحث بشكل طوعي، وتم عرض أهداف وطبيعة البحث على مدير المدرسة ومعلم الكيمياء، والتزم الباحث بالمحافظة على خصوصية وسرية البيانات والمعلومات المتعلقة بالمدرسة والمشاركين في البحث، وبالتالي لم يتم ذكر أي بيانات أو معلومات تخص المدرسة أو المعلم أو الطلاب في أجزاء البحث.

وبعد التأكد من قابلية أداة البحث للتطبيق وقبل إجراء التجربة، التقى الباحث مع معلم الكيمياء القائم بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك لتوضيح الهدف من البحث وخطوات التدريس وفق دليل المعلم لتدريس طلاب المجموعة التجريبية وفقاً لإستراتيجية التلمذة المعرفية، وتوضيح دور كلٍ من المعلم والطالب أثناء عملية التعلم. ودرست المجموعة التجريبية موضوع الأحماض والقواعد باستخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية بينما تم تدريس المجموعة الضابطة نفس الموضوع بالطريقة الاعتيادية، بواقع (12) حصة دراسية لكل مجموعة وفقاً للخطة الزمنية لتدريس المقرر.

وتضمن موضوع الأحماض والقواعد عدة دروس هي: مقدمة في الأحماض والقواعد، قوة الأحماض والقواعد، أيونات الهيدروجين والرقم الهيدروجيني، والتعادل، إضافة لمجموعة من الأفكار والأنشطة حول الكيمياء من واقع الحياة ودور الأحماض والقواعد وتفاعلاتها في حياة الطالب اليومية. وتضمن دليل المعلم الأهداف السلوكية الخاصة بكل درس، وخطوات وإجراءات التدريس باستخدام إستراتيجية التلمذة المعرفية، ومصادر التعلم، إضافة إلى أساليب التقويم المقترحة. وتبنى البحث تدريس المجموعة التجريبية وفق خطوات وأساليب التلمذة المعرفية الآتية: النمذجة، التدريب، التسقيل، التوضيح، التأمل. وسارت إجراءات عملية التدريس في كل خطوة كالآتي:

- **النمذجة:** يقوم المعلم أو الزميل (الخبير) بعرض العمليات والإستراتيجيات اللازمة لأداء المهام على الطلاب الذين يقومون بملاحظة الأداء، ويقوم المعلم بتزويد الطلاب بالخبرات اللفظية لتركيز انتباه الطلاب وجعل تفكيرهم واضحاً حيث ينمذج المعلم كيفية حل المشكلة.
- **التدريب:** يتم تدريب الطلاب على أداء المهمة من خلال محاكاتهم لأداء الخبير في الخطوة السابقة، وملاحظة الطلاب أثناء التدريب وأدائهم للمهمة المطلوبة وتزويدهم عند الحاجة بالتلميحات والتغذية الراجعة والنماذج والعبارات التذكيرية.
- **التسقيل:** يقوم المعلم أو الخبير بتزويد الطلاب بالدعم أثناء العمل والمساعدة عند إجراء المهمات التي لا يستطيعون إنجازها بمفردهم.
- **التوضيح:** يقوم الطلاب بالتعبير بوضوح عن معارفهم وطرق تفكيرهم ونتائجهم أو عمليات حل المشكلات ويقدمون أسباباً تبرر قراراتهم وإستراتيجياتهم.
- **التأمل:** يمنح الطلاب الفرصة لتحليل وتقييم أدائهم الفردي وأداء المجموعة ككل بهدف تحسين الأداء والفهم، وذلك بمقارنة عملياتهم الخاصة في حل المشكلات مع العمليات التي يقوم بها الخبير أو الزميل، وإعادة النظر فيما تم القيام به ومقارنته بأداء الخبير أو الزميل، وبالتالي يتم الحكم على الأداء وتقييم عملية التعلم من خلال التأكد من مدى تحقق الأهداف.

نتائج الإجابة عن سؤال البحث ومناقشتها:

للإجابة عن سؤال البحث؛ حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما طُبق اختبار «ت» للعينات المستقلة للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين لمجموعتي البحث في مقياس مهارات التفاوض البعدي على المقياس ككل وعلى كل بُعد من أبعاد المقياس، ويبين الجدول (5) النتائج كالآتي:

جدول (5)

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمقارنة درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس مهارات التفاوض البعدي لدى طلاب المرحلة الثانوية

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
حل المشكلة واتخاذ القرار	التجريبية	24	53.4583	4.74552	4.318	46	0.00
	الضابطة	24	45.7917	7.28894			
مهارة الإقناع	التجريبية	24	49.1667	5.06194	4.175	46	0.001
	الضابطة	24	42.0833	6.59326			
مهارة الإنصات	التجريبية	24	38.5833	4.09577	4.141	46	0.001
	الضابطة	24	34.2500	3.08221			
توجيه الأسئلة	التجريبية	24	42.2083	8.59211	2.437	46	0.019
	الضابطة	24	36.6250	7.22202			
إدارة الحوار	التجريبية	24	39.0417	4.19606	4.103	46	0.002
	الضابطة	24	33.0000	5.86812			

التحكم في الانفعالات	التجريبية	24	30.5000	4.33389	2.513	46	0.016
	الضابطة	24	27.3750	4.28153			
التواصل الإيجابي	التجريبية	24	39.9583	4.32866	4.166	46	0.001
	الضابطة	24	34.4167	4.87154			
للمقياس ككل	التجريبية	24	297.4167	25.16194	5.206	46	0.00
	الضابطة	24	257.3333	28.09869			

يتضح من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض البَعْدي للاختبار ككل للمجموعة التجريبية بلغ (297.42)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (257.33). كما بلغت قيمة اختبار (ت) (5.206)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.00)؛ مما يعني وجود فروق دالة إحصائياً في مقياس مهارات التفاوض للمقياس ككل لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما يشير إلى أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية على تنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وعلى مستوى الأبعاد، فقد أظهرت النتائج الموضحة في الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة حل المشكلة واتخاذ القرار البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (53.46)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (45.79)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (4.318)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.00). وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة الإقناع البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (49.17)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (42.08)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (4.318)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.001). وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة الإنصات البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (38.58)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (34.25)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (4.141)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.001).

وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة توجيه الأسئلة البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (42.21)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (36.63)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (2.437)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.019). وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة إدارة الحوار البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (39.04)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (33.00)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (4.103)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.002). وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة التحكم في الانفعالات البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (30.50)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (27.38)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (2.513)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.016). وأن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مقياس مهارات التفاوض عند مهارة التواصل الإيجابي البَعْدي للمجموعة التجريبية بلغ (39.96)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة والذي بلغ (34.42)، كما بلغت قيمة اختبار (ت) (4.166)، عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.001)؛ مما يعني وجود فروق دالة إحصائياً في جميع أبعاد مهارات التفاوض لصالح المجموعة التجريبية.

وتشير النتائج إلى أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية على تنمية مهارات التفاوض (حل المشكلات واتخاذ القرار، مهارة الإقناع، مهارة الإنصات، توجيه الأسئلة، إدارة الحوار، التحكم في الانفعالات، التواصل الإيجابي) لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه هوفر (2009) من أهمية تنمية التفاوض في البيئة المدرسية من خلال نشر الوعي في الحوار التفاوضي الإيجابي عبر المناهج الدراسية وتصميمها. كما تتفق نتائج البحث مع نتائج دراسة (Musa et al., 2012) التي أشارت إلى أهمية التغذية الراجعة كأداة لمساعدة الطلاب في استخدام التعبيرات اللغوية الصحيحة وتمكينهم من الأداء الفعال في محاكاة التفاوض.

ويمكن تفسير نتائج البحث في ضوء مفهوم وفلسفة التعلم البنائي، فالتعلم البنائي يساعد الطلاب على تكوين معنى لما يتعلمونه، وينمي ثقتهم بقدراتهم على حل المشكلات (Wheatley, 1999) ، كما أنه عملية تتضمن بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعي مع الآخرين (زيتون، 2007). كذلك ترى Haruthaithanasan (2010) أهمية توافر مبدأ الاستقلالية في التعلم البنائي، وأهمية توفير بيئات تعليمية حقيقية تعتمد في تصميم مواقفها التعليمية على المواقف التي تحدث في الحياة اليومية، وتوفير بيئات تعليمية تعاونية يستطيع الطلاب من خلالها العمل في فرق جماعية وتبادل الآراء ومساعدة بعضهم بعضًا للتوصل إلى الحلول الصحيحة، إضافة إلى التفكير التأملي كمبدأ يقوم على أساس تحفيز مهارات التفكير الخاصة بالطلاب وخلق نوع من أنواع التقييم النقدي للمعارف والخبرات التي يكتسبها الأفراد.

وبالتالي فقد تعود نتائج البحث إلى طبيعة إستراتيجية التلمذة المعرفية التي تركز على التعلم البنائي الحقيقي ذي المعنى،

والتي تعتمد على كون الطالب هو محور العملية التعليمية وهذا يتطلب من الطالب دورًا إيجابيًا ونشطًا أثناء عملية التعلم؛ مما يحتم عليه ممارسة مهارات التفاوض المختلفة أثناء طرح وتناول القضايا العلمية المتعلقة بموضوعات العلوم في غرفة الصف، وهذا يتفق مع ما ذكرت (Kuhn, 2012) حول مجتمع التدريس كبُعد من أبعاد التلمذة المعرفية الأربعة والذي يشير إلى تجسيد بيئة التعلم لمواقف العالم الحقيقي الذي يعيشه الطلاب؛ فيشعرون بأن تعلمهم ذو معنى ودلالة في حل مشكلاتهم الحياتية والتغلب عليها، وانتقال الخبرة المعرفية وتطبيقها في مواقف أخرى. فالتلمذة المعرفية وكما أشار (Greenleaf et al., 2011) تختلف عن المعرفة التقليدية في أنها تسمح بتطبيق مهارات التعلم في سياقات مختلفة وحقيقية ومواقف متنوعة.

ونظراً لأن أهمية التفاوض تتضح في القدرة على تنظيم الأفكار، والحوار الذهني البنّاء، والتحدث بطلاقة، والمناقشة المثمرة، واحترام أفكار الآخرين وآرائهم، وتنمية عادات العمل الجماعي من تعاون وتضافر جهود أعضاء الفريق الواحد (Bakic et al., 2015). فقد تعود النتائج أيضاً إلى أن إستراتيجية التلمذة المعرفية توفر فرصًا للطلاب لطرح التساؤلات والمشاركة في النقاش والجدل العلمي الذي يتطلب مهارات معينة تتعلق بالتواصل الإيجابي ومهارات الإنصات والإقناع والتحكم في الانفعالات. كما توفر إستراتيجية التلمذة المعرفية فرصًا لممارسة خطوات أسلوب حل المشكلات وما يتضمن ذلك من طرح للأسئلة وصياغة للحلول واتخاذ القرارات المستقلة بشأن الموضوعات والقضايا التي يتم تناولها، وتقديم المحتوى العلمي للطلاب على شكل مهام حقيقية تحتاج إلى تطبيق ما يتم تعلمه ضمن مواقف فعلية وواقعية، وهذا يتفق مع ما كشفت عنه دراسة عامر (2017) التي توصلت إلى وجود علاقة موجبة بين مهارات التفاوض وحل المشكلات لدى عينة الدراسة.

أضف إلى ذلك أن الطلاب، ومن خلال إستراتيجية التلمذة المعرفية، يمارسون مهام تعليمية ضمن سياقات علمية اجتماعية تشجّع الطلاب على الانخراط في التعلم التعاوني، وتزيد ثقتهم بأنفسهم وتوجه أفكارهم وتحررها، وتكسر حاجز الخوف والقلق الذي قد يعاني منه الطلاب، وهو ما يعكس البعد الاجتماعي للتلمذة المعرفية، وهذا ربما يؤكد ما ذكره (Greenleaf et al., 2011) بأن التلمذة المعرفية تتكامل مع نظريات التعلم وإستراتيجياته ومداخله المتنوعة.

محددات البحث:

يمكن تحديد أهم أوجه القصور والمحددات التي يمكن أن تؤثر في نتائج البحث أو تعميمها في الآتي:

- حصول عدد من الأبعاد في مقياس مهارات التفاوض على قيم معاملات ثبات أقل من غيرها لقلة عدد الفقرات التي تنتمي إليها أو لعدد أفراد العينة.
- اختيار مدرسة التطبيق بطريقة قصدية نظراً لاستعداد معلم الكيمياء في المدرسة على المشاركة في البحث وقدرته على تطبيق خطوات وأساليب إستراتيجية التلمذة المعرفية، وموافقة إدارة المدرسة وإبداء التعاون في تطبيق البحث.
- طبقت التجربة على مجموعتي البحث على مدى (12) حصة دراسية لكل مجموعة وفقاً للخطة الزمنية لتدريس المقرر.

الخاتمة:

تواجه الأنظمة التعليمية تحديات كبيرة لتحسين بيئات التعلم وتطوير مضامين المناهج الدراسية في ضوء المتغيرات التعليمية والتربوية ومتطلبات سوق العمل، ويتطلب ذلك الاهتمام بإستراتيجيات وأساليب التعلم، وتطوير أهداف وأنشطة التعلم التي تقدمها المدرسة لتنمي قدرات الطلبة في مهارات التفكير وحل المشكلات الحياتية واتخاذ القرار ومهارات التفاوض. وأصبحت ممارسة التفاوض ومهاراته ضرورة ملحة سواء على مستوى الشعوب أو الأفراد، ويلجأ الفرد إلى التفاوض في كل يوم وربما عدة مرات في اليوم لإيجاد حلول مقبولة للمشكلات التي تحدث في مواقف الحياة اليومية. واستند البحث الحالي إلى النظرية البنائية للتعلم في محاولة الكشف عمّا إذا كان هناك ثمة تأثير لإستراتيجيات وطرق التدريس البنائية على مهارات التفاوض من خلال تقديم معالجة تجريبية بنائية تمثلت بإستراتيجية التلمذة المعرفية لتعزيز وتنمية مهارات التفاوض لدى طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الكيمياء، حيث تم جمع البيانات الكمية من المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام مقياس مهارات التفاوض.

ودعمت نتائجُ البحث وجودَ أثر للتلمذة المعرفية على تنمية وتعزيز مهارات التفاوض التالية: حل المشكلة واتخاذ القرار، مهارة الإقناع، مهارة الإنصات، توجيه الأسئلة، إدارة الحوار، التحكم في الانفعالات، التواصل الإيجابي. فقد وفرت التلمذة المعرفية بيئة تعلمٍ حقيقية وتعاونية تركز على التعلم ذي المعنى ويكون الطلاب فيها أكثر نشاطاً وإيجابية، ووفرت الفرص للطلاب لممارسة خطوات أسلوب حل المشكلات من خلال أدائهم لمهام حقيقية وواقعية تهتم بالجانب الاجتماعي للتعلم. الجدير بالذكر أن مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية ترتكز على مبادئ الفلسفة البنائية إلا أن الممارسات التدريسية للمعلمين ربما ما زالت تقليدية مما يعيق تحقيق نواتج التعلم المرغوبة لدى الطلاب بما في ذلك مهارات التفاوض، وبالتالي فهناك حاجة لتطوير بيئات التعلم وتقييم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بشكل دقيق، وتحفيزهم لتغيير معتقداتهم وتطوير ممارساتهم التدريسية في العلوم وفق التوجهات الحديثة في تعليم العلوم.

التوصيات والمقترحات:

- نشر ثقافة التفاوض لدى الطلاب وخصوصًا في المرحلتين: الثانوية والجامعية، وتهيئة الفرص لهم لاكتساب هذه المهارات لحل مشاكلهم التعليمية والحياتية، وذلك من خلال الأنشطة التعليمية المناسبة وإستراتيجيات وأساليب

التعلم المتنوعة.

- تبني مهارات التفاوض وأبعاده كأهداف تعليمية للطلاب ضمن المناهج المختلفة في المرحلة الثانوية، وتشجيع وتدريب المعلمين على استخدامها ودمجها في العملية التعليمية.
- تعريف المعلمين وتوعيتهم بمفهوم التفاوض وأثره على الطلاب وتعلمهم.
- تطوير الممارسات التدريسية لمعلمي العلوم في ضوء التلمذة المعرفية وما تتضمن من أساليب وإستراتيجيات كالنمذجة والتدريب والتوضيح والتسقيل والتأمل والاستكتشاف.
- إجراء دراسة تحليلية لمحتوى كتب العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء مفهوم التفاوض وأبعاده ومهاراته المختلفة، وإجراء دراسات كمية وكيفية تتناول مهارات التفاوض وعلاقتها بعدد من المتغيرات ذات الصلة لدى طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية.

المراجع:

أبو هدرة، سوزان محمود. (2008). أثر أسلوب تدريس قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة المرحلة الأساسية في تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات لديهم. [رسالة دكتوراه غير منشورة]. الجامعة الأردنية، عمّان.

أمين، سهير محمود. (2017). مقياس المهارات التفاوضية. مكتبة الأنجلو المصرية.

أمين، عبد الرحيم عباس. (2014). برنامج قائم على التلمذة المعرفية لتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب شعبة اللغة العربية. *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، (55)، 116-190.

الجبوري، عارف حاتم والمعموري، عبد الأمير خلف عرط وعبدالله، رقية عبد. (2019). أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير التأملي لديهن. *مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية*، جامعة بابل، 9(1)، 473- 498.

جمعة، آمال. (2010). فاعلية استخدام إستراتيجية بناء توافق وجهات النظر في تدريس علم الاجتماع على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفاوض الاجتماعي لدى طالب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، مصر، (27)، 14- 68.

الجنيد، عبدالله. (2011). إستراتيجية مقترحة في تعليم القراءة قائمة على التعلم النشط لتنمية مهارات التفاوض لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي في الجمهورية العربية السورية. [رسالة ماجستير غير منشورة]. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

حفني، قدري. (2000). لمحات من علم النفس صورة الحاضر وجذور الماضي. الهيئة المصرية العامة للكتاب.

حفني، قدري. (2001). حول سيكولوجية التفاوض. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، 11(32)، 1- 10.

زيتون، حسن حسين؛ وزيتون، كمال عبد الحميد. (2003). التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية. عالم الكتب.

زيتون، عايش. (2007). النظرية البنائية وإستراتيجيات تدريس العلوم. دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعيد، سوزان محمود. (2011). أثر أسلوب تدريسي قائم على التلمذة المعرفية في تدريس العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي في تنمية القدرة على حل المشكلات لديهم. *دراسات العلوم التربوية*، الجامعة الأردنية، 38(5)، 1636-1651.

سيد، عليوة. (2002). مهارات التفاوض والجوانب القانونية للتعاقد. مكتبة جزيرة الورد.

الشوبكي، ناهد محمد يوسف. (2015). أثر توظيف إستراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم الكيميائية وحب الاستطلاع العلمي في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة.[رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

صبري، سهى محمود. (2012). أثر استخدام أسلوب التلمذة المعرفية في تدريس العلوم في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي وتنمية التفكير العلمي لديهم في محافظة نابلس.[رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

الطائي، عايد خضير ضايع. (2019). أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكائهم الاجتماعي. *مجلة أبحاث الذكاء*، 27، 437-460.

عامر، حمزة خضر. (2017). مهارات التفاوض وعلاقتها بحل المشكلات لدى طالب المرحلة الثانوية. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، (190)، 41-68.

عبد السلام، هبة مختار. (2010). برنامج إرشادي لتنمية المهارات التفاوضية لخفض سلوك الأبناء داخل الأسرة. [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة طنطا.

عبيد، وليم. (2004). المدخل المنظومي والمنهج التفاوضي. المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس

والتعلم، جامعة عين شمس، 67-78.

عثمان، فاروق السيد. (2010). التفاوض وإدارة الأزمات. مؤسسة طيبة.

العلاق، بشير. (2010). إدارة التفاوض. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

عياد، عبد السلام. (2002). المفاوضة الجماعية وعلاقات العمل. مطابع الولاء الحديثة.

الفيل، حلمي. (2016). فعالية برنامج تدريبي قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الإستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، 26(91)، 59-123.

ماهر، أحمد. (2005). المهارات التفاوضية. الدار الجامعية.

هوفر، ديفيس. (2009). قوة المفاوضات التجارية الناجحة. [ترجمة: هند رشدي]. كنوز للنشر والتوزيع.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2019). وثيقة الإطار التخصصي لمجال العلوم. هيئة تقويم التعليم والتدريب.

وزارة التربية والتعليم. (2006). مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية. أمانة مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية، مطابع ركن الطباعة.

Abdulsalam, Heba Mukhtar. (2010). A counseling program for developing negotiation skills to reduce children's behavior within the family. (in Arabic). (Master's thesis). Faculty of Education, Tanta University.

Abu Hadra, Suzan Mahmoud. (2008). The effect of a teaching method based on cognitive apprenticeship in teaching science to basic stage students in developing their creative thinking and problem-solving ability (Doctoral dissertation). University of Jordan, Amman. (in Arabic).

Aggabao, A. (2010). A comparative study of social and radical constructivism to the current tradition of teaching. Area Research Journal, 1(1) 1, 3645-.

Al- Dmour, A. (2010). A cognitive apprenticeship based approach to teaching relational database analysis and design. Journal of Information & Computational Science, 7(12), 24952502-.

Al-Feel, Helmi. (2016). The effectiveness of a training program based on the cognitive apprenticeship model in improving strategic thinking skills and learning efficiency among female secondary school students. (in Arabic). *Journal of the Egyptian Society for Psychological Studies,* 26(91), 59-123.

Al-Jabouri, Aref Hatem, Al-Mamouri, Abdul Amir Khalaf Art, and Abdullah, Ruqaya Abdu. (2019). The effect of the cognitive apprenticeship strategy on the achievement of second-grade female students in physics and reflective thinking. (in Arabic). *Journal of the Babylon Center for Human Studies,* University of Babylon, 9(1), 473498-

Al-Junaid, Abdullah. (2011). A proposed strategy in teaching reading based on active learning to develop negotiation skills among first-year secondary school students in Syria (in Arabic). (unpublished master's thesis). Institute of Educational Studies, Cairo University.

Al-Shawbaki, Nahed Mohammed Yousef. (2015). The effect of employing the cognitive apprenticeship strategy in developing chemical concepts and scientific curiosity in science among eighth-grade female students in Gaza (in Arabic). (Master's thesis). Islamic University of Gaza. Dar Al-Manzumah Information Base.

Al-Taei, Ayed Khudhair Dhaye›a. (2019). The effect of the cognitive apprenticeship strategy on the science subject achievement of second-year intermediate students and their social

(pp.453494-). Hillsdale, NJ :Lawrence Erlbaum associates.

Dennen, V., & Burner, K. J. (2004). Cognitive apprenticeship in educational practice: Research on scaffolding, modeling, mentoring, and coaching as instructional strategies. In Jonassen, D. (ed.), Handbook of research on educational communications and technology (2nd ed.), (pp. 813828-).

Dickey, M. (2018). Cognitive apprenticeship methods in a web-based educational technology course for p_12 teacher education. Computer and Education, 51(2), 506518-.

Ghefaili, A. (2003). Cognitive apprenticeship, technology, and contextualization of learning environments. Journal of Educational Computing, Design & Online Learning, 4(Fall), 127-.

Greenleaf, C. L., Litman, C., Hanson, T. L., Rosen, R., Boscardin, C. K., Herman, J., & Jones, B. (2011). Integrating literacy and science in biology: Teaching and learning impacts of reading apprenticeship professional development. *American Educational Research Journal,* 48(3), 647.717-

Haruthaithanasan, T. (2010). The effects of experiences with constructivist instruction on attitudes toward democracy among Thai college students (doctoral dissertation). University of Missouri.

Hofni, Qadri. (2001). On the psychology of negotiation. (in Arabic). *Egyptian Journal of Psychological Studies,* 11(32), 110-.

Jomah, Amal. (2010). The effectiveness of using a consensus-building strategy in teaching sociology on the achievement and development of some social negotiation skills among secondary intelligence. (in Arabic). *Journal of Intelligence Research*, 27, 437460-.

Amer, Hamzah Khader. (2017). Negotiation skills and their relationship to problem solving among secondary school students. (in Arabic). Journal of Reading and Knowledge, Egypt, (190), 4168-.

Amin, Abdulrahim Abbas. (2014). A program based on cognitive apprenticeship to develop critical reading skills among students of the Arabic Language Department. (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education,* Tanta University, (55), 116190-.

Bakic, T.L., Dvorski, J., & Kirinic, A. (2015). Elements of teacher communication competence: An examination of skills and knowledge to communicate. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(2), 157- 166.

Bieniek, V. Y. (2008). Implementation of a cognitive apprenticeship model on student programming and perception of problem-solving ability: An exploratory study (Doctoral dissertation), Capella University.

Carames, B., & Rose, E. (1995). The effectiveness in negotiations processes, characteristics and individual determinates. Diss. Abs. Int. 57(4) pp. 1443.

Chaulk, C. (2007). Constructivism. Learning Theory, Instructional Design Model or Information Technology Agent?. In partial fulfilment of the requirements for EDU533, Memorial University.

Collins, A., Brawn, J., & Newman, S. (1989). Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In Resnick, L.B (ed.), Knowing, learning and instructions: essays in honor of robert glaser

school students. (in Arabic). *Journal of the Educational Association for Social Studies,* Egypt, (27), 1468-.

Kuhn, G. (2012). Cognitive apprenticeship. New Jersey: John Wiley & Sons Ins.

Lantieri, L. (1997). How to wage peace: The skills of principled negotiation. Reaching Todays Youth: *The Community Circle of Caring Journal*, 1(2), 4346-

Laursen, B., Finkelstein, B., & Betts, N., T. (2001). A developmental meta-analysis of peer conflict resolution. Developmental Review, 21(4), 423-449

Lefrancois, G. R. (2000). Psychology for teaching. (10th ed.). Stamford, CT: Wadsworth, Thomson Learning.

Musa, F., Mansor, A. Z., Mufti, N., Abdullah, N. A., & Dato'Kasim, F. (2012). Negotiation skills: teachers' feedback as input strategy. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 59, 221.226-

Obaid, William. (2004). The systemic approach and the negotiating approach. (in Arabic). The 4th Arab Conference on the Systemic Approach to Teaching and Learning, Ain Shams University, 6778-.

Prietula, M. J., & Weingart, L. R. (1994). Negotiation as problem solving. Advances in managerial cognition and organizational information processing (Vol. 5, pp. 187–213). Greenwich, CT: JAI Press Inc.

Sabri, Soha Mahmoud. (2012). The effect of using the cognitive apprenticeship method in teaching science on the achievement of tenth grade students and developing their scientific thinking in Nablus Governorate (in Arabic). (Master's thesis). An-Najah National University, Palestine.

Sadler, T. D. (2011). Situating Socio-scientific Issues in Classrooms as a Means of Achieving Goals of Science Education. In T. Sadler (Ed.), Socio-scientific Issues in the Classroom: Teaching, Learning and Research, 19-. Dordrecht: Springer.

Wheatley, G. (1999). Constructivist perspective on science mathematics learning. Science Education, 75(1), 923-.