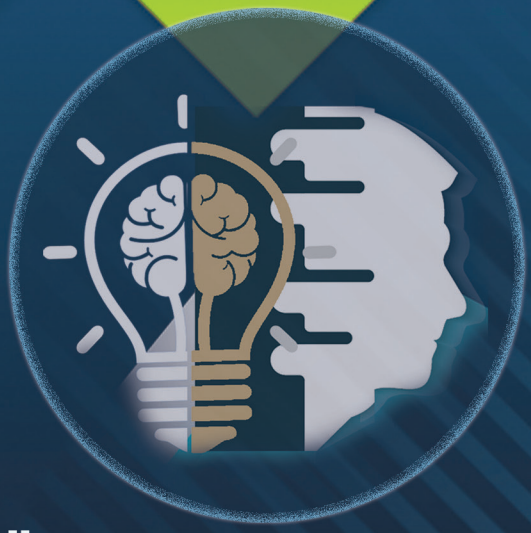
مجلة العلوم الإنسانية
بجامعة حائل

جامعة حائل
University of Ha'il

مجلة العلوم الإنسانية

دورية علمية محكمة تصدر عن جامعة حائل



السنة الثامنة، العدد 26
المجلد الثالث، يونيو 2025

Arcif Analytics

Print 1658 -788 X
Online E- 8819-1658

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

نبذة عن المجلة

تعريف بالمجلة

مجلة العلوم الإنسانية، مجلة دورية علمية محكمة، تصدر عن وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة حائل 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 " آرسيف 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 التي تتوفر فيها الأصول والمعايير العلمية المتعارف عليها دوليًّا، 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

تصـــدر المجلة ورقيًّا حســـب القواعد والأنظمة المعمول بها في المجلات العلمية المحكمة، كما تُنشـــر البحوث المقبولة بعد تحكيمها إلكترونيًّا لتعم المعرفة العلمية بشكل أوسع في جميع المؤسسات العلمية داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

ضوابط النشر في مجلة العلوم الإنسانية وإجراءاته

أولاً: شروط النشر

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 العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، 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 للنشر في المجلة إلا 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 يتطلب رسوما 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: توثيق البحث

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

رابعا: 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.

هـ. الالتزام بالضوابط الفنية ومعايير كتابة البحث في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل كما هو في دليل المؤلفين لكتابة البحوث المقدمة للنشر في مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل وفق نظام 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 لمحكّمين اثنين؛ على الأقل.
10. في 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. في حالة رفض أحد المحكمين للبحث، وقبول المحكم الآخر له وكانت درجته أقل من 70%؛ فإنّه يحق للمجلة الاعتذار عن قبول البحث ونشره دون الحاجة إلى تحويله إلى محكم مرجح، وتكون الرسوم غير مستردة.

13. يقدم الباحث الرئيس (حسب نموذج الرد على المحكمين) تقرير عن تعديل البحث وفقاً للملاحظات الواردة في تقارير المحكمين الإجمالية أو التفصيلية في متن البحث
14. 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. وكذلك لها الحق في رفض البحث دون إبداء الأسباب.
15. في حالة رفض البحث من قبل المحكمين فإن الرسوم غير مستردة.
16. 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.
17. لا ترّد البحوث المقدمة إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر، ويخطر المؤلف في حالة عدم الموافقة على النشر
18. يحق للمجلة أن ترسل للباحث المقبول بحثه نسخة معتمدة للطباعة للمراجعة والتدقيق، وعليه إنجاز هذه العملية خلال 36 ساعة.
19. لهيئة تحرير المجلة الحق فـــي تحديد أولويات نشر البحوث، وترتيبها فنّياً.

المشرف العـــام

سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. هيثم بن محمد بن إبراهيم السيف

هـيئـــة الـتحريـــر

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

معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو داخل الصف الدراسي الشامل: دراسة حالة

Intellectual and Developmental Disability Teachers Beliefs about Jigsaw Technique in Inclusive Classrooms: A Case Study.

د. محمد بن إبراهيم صالح العجلان
أستاذ التربية الخاصة المساعد، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية
https://orcid.org/0009-0007-3837-6248

Dr. Mohammed Ibrahim Saleh Alajlan
Assistant Professor of Special Education, Special Education Department, College of Education, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia.

(تاريخ الاستلام: 2025/04/14، تاريخ القبول: 2025/05/09، تاريخ النشر: 2025/05/30)

المستخلص

هدفت الدراسةُ الحاليةُ إلى استكشاف معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو، وفعاليتها داخل الصف الدراسي الشامل. استخدمت الدراسة المنهج النوعي بتصميم دراسة الحالة. وأُجريت الدراسةُ مع معلم تربية خاصة في تخصص الإعاقة الفكرية والنمائية. أشارت النتائج إلى أن الخلفية العامة لمعلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية لمفهوم المعنى الحقيقي لتقنية جيكسو ليست واضحةً المعالم. إضافة إلى ذلك؛ فإن معتقدات المعلم تتلخّص في خمسة أمور رئيسة: (1) التعلم التقليدي هو الأفضل لتلاميذه الحاليين. (2) تقنية جيكسو مفيدة للتلاميذ غير ذوي الإعاقة. (3) قدرات التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية لا تسمح بتطبيق تقنيات تعليمية مثل تقنية جيكسو. (4) لا يستطيع المعلم الموازنة بين الوقت والمنهج المطلوب. (5) على المدرسة توفير وسائل الدعم والتدريب للمعلمين؛ لتنفيذ معتقداتهم بشأن الممارسات التعليمية، لذلك؛ قد يكون من المقترح على وزارة التعليم –ممثلة في إدارتها– بحاجةٍ إلى العملِ على توفير الدورات وورش العمل؛ لتدريب المعلمين على استخدام التقنيات التعليمية كتقنية جيكسو المساندة للتعلم، والمعزّزة للمشاركة والحماس لدى المتعلمين من التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، فضلًا عن حَثِّ إداراتِ المدارس على توجيه الدعم المطلوب للمعلمين.

الكلمات المفتاحية: المعتقدات، معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، الصف الدراسي الشامل، تقنية جيكسو.

Abstract

The current study aimed to explore the beliefs of teachers of students with intellectual and developmental disabilities about the Jigsaw technique and its effectiveness within the inclusive classroom. The study utilized a qualitative approach with a case study design. The study was conducted with a special education teacher specializing in intellectual and developmental disabilities. The results indicated that the general background of the teacher of students with intellectual and developmental disabilities to the concept of the reality meaning of the Jigsaw technique is not clear. In addition, the teacher's beliefs are summarized in five main points: (1) traditional learning is the best for his current students, (2) the Jigsaw technique is beneficial for students without disabilities, (3) the capabilities of students with intellectual and developmental disabilities do not allow for the application of educational techniques such as the Jigsaw technique, (4) the teacher is unable to balance the required time and curriculum, and (5) the school should provide means of support and coaching for teachers to implement their beliefs of the instructional practices. Thus, it may be suggested that the Ministry of Education, represented by its administration, needs to work on providing courses and workshops to coaching teachers on the use of educational techniques such as Jigsaw, as students with intellectual and developmental disabilities need practices that support learning and enhance participation and enthusiasm. Moreover, school administrations are urged to provide the necessary support to teachers.

Keywords: Beliefs, Intellectual and developmental disabilities teacher, Inclusive classroom, Jigsaw technique.

للاستشهاد: العجلان، محمد بن إبراهيم صالح. (2025). معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو داخل الصف الدراسي الشامل: دراسة حالة. *مجلة العلوم الإنسانية بجامعة حائل*، 03 (26) ، ص57 – ص79.

التمويل: لا يوجد تمويل لهذا البحث.

Funding: "There is no funding for this research".

مقدمة الدراسة:

إن الاحترافية المهنية مهمة جدًّا، ويجب على المعلم الحفاظ عليها عند تطبيق أقصى مبادئ التعلم. إن معرفة وتمكّن ما يقوم المعلم بتدريسه للتلاميذ بدلًا من مجرد اتباع الخطط الدراسية والتدريس من خلال الكتاب أمرٌ ضروري؛ لتحقيق النجاح، وبذلك، تكتمل بيئة التعلم الملائمة بعوامل مساعدة لجميع التلاميذ في الفصول الدراسية. يجب تعزيز بيئات التعلم من خلال أنظمةِ وتعليماتِ التعلم الديناميكية، ويجب استخدام الأساليب التعليمية المختلفة بشكل متسق، سواء أكان التعلم فرديًّا، أم في مجموعة صغيرة، أم في مجموعة كاملة في بيئة الصف الدراسي (Artut, 2009). إن التحوّل المرغوب من أسلوب التدريس التقليدي الذي يركّز على المعلم إلى التفاعل والتعلم الأكثر فعالية بين التلاميذ هو باستخدام تقنيات تعلم مختلفة كتقنية جيكسو. وجيكسو تتيح للمتعلمين أن يكونوا مركزًا للتعلم، ودور المعلم في تيسير إستراتيجية التعلم يتمثل في بناء فريق صغير من التلاميذ ذوي القدرات المختلفة؛ حيث يكون المتعلمون مسؤولين عن تعلمهم الخاص، وعن تعلم جميع أعضاء الفريق؛ أي: كل عضو في المجموعة يتعيّن عليه أن يكون خبيرًا لمناقشة المقطع المكلف به، وإتقانه قبل العودة إلى مجموعته الأصلية لتدريسه (Aronson & Patnoe, 2011b; Jacobs, 2006)

بحسب ما أشار له (Allen ,2024)، تُظهِر مقارناتُ الأداء بين المدارس العامة والخاصة أن المدارس الخاصة غالبًا ما تقدّم مرافقَ أفضل، ومناهج أكثر تنوعًا؛ ما يؤدي إلى ارتفاع أداء التلاميذ في بعض الحالات، وتميل المدارس الخاصة إلى الحصول على موارد أكثر، وأحجام فصول أصغر، وتركيز أكبر على تعليم متنوع. وبحسب ما أشار له (Alsahli,2014) فإن نتائج التعليم في المدارس الحكومية لا توازي المدارس الخاصة في المملكة العربية السعودية، وكانت نتائج الاختبارات الوطنية أفضل بنسبة 80 % للمدارس الخاصة في جميع أنحاء البلاد في إتقان المهارات والمعارف، إضافة إلى تضمين مستويات التحصيل الأكاديمي، ويُعزى ذلك إلى النهج المتّبع في جميع مستويات التعليم الصفي لتلاميذ المدارس الخاصة الذين يدْعون إلى ممارسة إستراتيجياتٍ أو تقنياتٍ متنوعة وحديثة؛ لتعزيز روح التفاعل، وتعزيز التعلم المتمركز حول المتعلمين، والإسهام في تطوير مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، بينما قد تفتقر المدارس العامة إلى هذه الميزات. لذلك تُبذل جهود كبيرة للحد من الممارسات غير الممنهجة في المدارس العامة، ويقدر صانعو السياسات التعليمية حجم المشكلة من خلال وضع أسس ممنهجة للتعليم قائمة على مواكبة التطور العلمي واستخدام الممارسات الفعالة داخل المنظومة التعليمية.

وقد بذلت المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة لإصلاح نظام التعليم العام من خلال إرساء أسس تعليمية منهجية تتماشى مع التطورات العلمية والممارسات الفعالة، وتُعدّ هذه المبادرات جزءًا من إستراتيجية رؤية 2030 الأوسع نطاقًا والرامية إلى تحسين جودة التعليم، وإعداد التلاميذ لمواجهة تحديات المستقبل (Kingdom of Saudi Arabia, 2016)، كما قامت المملكة العربية السعودية بطرح برامج إصلاحية متعددة تركز على تحسين جودة التدريس، وتحديث المناهج، ورفع مستويات تحصيل التلاميذ، وتؤكد هذه البرامج على دمج التطورات التكنولوجية والممارسات القائمة على الأدلة في النظام التعليمي (Oxford Business Group, 2022)

وبذلك تطرح هذه الدراسة تقنية مساندة في البيئات الدراسية لمعلمي التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية لمساعد التلاميذ في رفع مستوياتهم الأكاديمية والاجتماعية. تقنية جيكسو (Jigsaw) هي تقنية تعليمية تتضمن عمل التلاميذ معًا في مجموعات صغيرة؛ للوصول إلى الأهداف المحددة (Jolliffe, 2007). تقنية جيكسو من اكتشاف Eliot Aronson وطلابه عام (1978)؛ حيث تم استخدام هذه التقنية في الأصل للحَدّ من التّوترات والتشنّجات الناتجة من المنافسة الفردية في أعقاب إلغاء هذه السلوكيات داخل الصفوف الدراسية في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، وسعت هذه التقنية إلى تحويل التركيز من المنافسة بين التلاميذ –للحصول على الدرجات الأعلى– إلى التركيز الأكثر تعاونًا (O'Leary et al., 2014). ومن الواضح أن تقنية جيكسو التي تتمتع بممارسات مرِنة للغاية مع اختلافات لا حدود لها هي من بين التقنيات التي تمت دراستها في الغالب، واستخدامها بشكل متكرر في التعليم، مقارنة بتقنيات التعلم التعاوني الأخرى حتى هذا الزمن (Aronson & Patnoe, 2011a). تقنية جيكسو تعزز فرص المشاركة النشِطة في عملية التعلم للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، ومع الاستخدام المتكرر لهذه التقنية يَشعُرُ التلاميذ براحةٍ أكبر تجاه أدوارهم (Maden, 2011)

مشكلة الدراسة:

الاعتماد على التقنيات التقليدية من شأنها أن تقلل من التفاعلات النشطة بين المتعلم والمعلم، أو بين المتعلم والمتعلمين الآخرين، فالتفاعلات النشطة لها تأثيرٌ على جميع أنواع التلاميذ، والتفاعلاتُ تشملُ: تعزيز مهارات الاتصال، والتفاعل الاجتماعي، وتبادل الأفكار، واكتساب المعرفة، والتأثير على التحصيل التعليمي، وحل المشكلات الاجتماعية (Carter & Hughes, 2005; Dotson, 2001)، فمِن أكبر المشاكل في استخدام التقنيات التقليدية هي عدم معالجة مشكلة الفروق الفردية، ومِن ثَمّ، التلاميذ ذوو الإعاقات الفكرية والنمائية سيفتقِدون الكثيرَ من المشاركة الجماعية التي لها إسهاماتٌ في خلق التفاعلات داخل البيئات الصفية.

تشير الكثيرُ من الأبحاث –التي تم العثور عليها– إلى أهمية تضمينِ تقنيةِ جيكسو داخل الصفوف الدراسية للتلاميذ في التعليم العام (على سبيل المثال Iqbal & Rashid, 2020; Mehta & Kulshrestha, 2014; Olukayode & Salako, 2014; Pariati, 2018; Sahin, 2010; Sulisworo, Ishafit & Firdausy, 2016)، ووجدت تلك الدراساتُ آثارًا إيجابية أثناء

استخدام تقنية جيكسو؛ كتعزيز المهارات الاجتماعية والتعاونية، وتعزيز مصلحة التعلم السريع لدى التلاميذ، وزيادة التفوق في التحصيل الدراسي، وتغيير الاتجاهات نحو التعلم الإيجابي، وتعزيز الوحدة والتعايش السلمي بين التلاميذ، والتأثير الكبير في الفهم القرائي، مقارنة بتدريس التلاميذ باستخدام التقنيات التقليدية. ومع ذلك، هناك عدد قليل من الدراسات التي ناقشت أهمية استخدام تقنية جيكسو داخل الصفوف الدراسية الشاملة للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية (على سبيل المثال Dykens, 2002; Fatimah & Rofiah, 2016; Joyce & Boyle, 2020; Verdine et al., 2008)، ووجدت تلك الدراساتُ آثارًا إيجابية أثناء استخدام تقنية جيكسو مع تلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وتلاميذ ذوي الإعاقة بشكل عام؛ كتعزيز فرص التعاون مع زملائهم التلاميذ غير ذوي الإعاقة في المهام المنظمة، وتحسين كل من تدوين الملاحظات، ومعرفة المحتوى في الصفوف الدراسية الشاملة، والمساهمة في المهام البصرية المكانية الموحدة، وفي حل الألغاز، والبحث عن الكلمات، مقارنة بتدريس التلاميذ باستخدام التقنيات التقليدية.

ولذلك، رأى الباحثُ أهميةَ إجراء دراسة الحالة هذه؛ للتحقق من معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو داخل الصف الدراسي الشامل. وبصفتي باحثًا ذا خبرة مهنية وأكاديمية في التعليم الشامل، لاحظتُ أن معتقدات المعلمين قد تتشكّل من مصادر متنوعة، وغالبًا ما تتشكل هذه المعتقدات من خلال التجارب السابقة، ومستويات التدريب، والثقافة المؤسسية، والتي تؤثر مجتمعةً على كيفية تفسير تقنيات التدريس الشامل وتطبيقها عمليًا، وقد تتأثر معتقداتُهم على كيفية تعاملهم مع التعلم، والتعرفُ عليها سيكون إضافةً لا تُقدّر بثمن إلى أسلوب التدريس، كما أن المعتقدات يمكن أن تكون راسخة بعمق لدى المعلم، وقد تؤثر على ممارساته في الصف الدراسي الشامل، وطوال حياته التعليمية، وقد تكون أكثر تأثيرًا مما نتعلمه في برامج تدريب المعلمين (Borg, 2018). لذلك، يمكن تحديد أفضل التقنيات الأكاديمية من خلال التعرف على الممارسة التعليمية لمعلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية من ناحية معتقداته، والقيود، وأدوار المعلم المسموح له بتوظيف تلك الممارسة التعليمية المثالية.

أسئلة الدراسة:

- ما معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس؟
- ما القيود التي يواجهها معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية عند تطبيق معتقداته في استخدام تقنية جيكسو ؟
- كيف يمكن للمعلم توظيف معتقداته في استخدام ممارساته التعليمية المثالية والمسموح بها داخل البيئة المدرسية؟

هدف الدراسة:

الهدف من دراسة الحالة هو استكشاف معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس، وفعاليتها داخل الصف الدراسي الشامل. على وجه التحديد، سعت الدراسةُ لاستكشاف:

- معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس.
- القيود التي يواجهها معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية عند تطبيق معتقداته في استخدام تقنية جيكسو.
- توظيف معتقدات المعلم في استخدام ممارساته التعليمية المثالية والمسموح بها داخل البيئة المدرسية.

أهمية الدراسة:

التعلم عبر تقنية جيكسو يخلق الفعالية في بيئة التعلم، ويخلق التفاعل بين المعلم وتلاميذه داخل الصفوف الدراسية، فتنفيذ تقنية جيكسو توفّر دليلًا على نجاح إدارة الصف الدراسي للمعلمين. ويلعب المعلمون دورًا حاسمًا في نجاح الإدارة التعليمية داخل الصفوف الدراسية (Gillies & Boyle, 2010)، ومِن ثَمّ، هناك توقعات كبيرة بأن تكون هذه الدراسة بمثابة دليل للمعلمين الذين يقومون بتدريس التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية في أهمية تنفيذ تقنية جيكسو؛ لتحسين الكفاءة المعرفية لدى التلاميذ، وتطوير المهارات الاجتماعية، وتعزيز التفاعل، كما قد يحصل المهتمون من المتخصصين على بعض الأفكار أو المعلومات حول دراسة نفس المواضيع، أو موضوعات أخرى تتعلق بتقنية جيكسو، وقد تكون نتائج هذه الدراسةُ مفيدةً؛ لتنبيه صانعي السياسات التعليمية حول أهمية الممارسات النظرية كتقنية جيكسو الفعّالة مع مختلف التلاميذ، وخصوصًا التلاميذ ذوي الإعاقة، والعمل على تحسين وتطوير المعلمين في استخدام التقنيات المؤثرة –مثل جيكسو– داخل صفوفهم الدراسية. لذلك، تنبُع أهميةُ هذه الدراسة في تحديد ما إذا كان هناك أيّ تمييز بين منهج تقنية جيكسو ومنهج التقنيات التقليدية في تدريس التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. ولذا، اختار الباحث تقنية جيكسو كإحدى أفضل التقنيات الفعّالة لمختلف التلاميذ، وتصنيفهم، وأيضًا؛ سعيًا لتشجيع المعلمين على استخدامها كبرنامج للانخراط في تدريس المواد التعليمية في الصفوف الدراسية الشاملة؛ لما ثبت أن تقنية جيكسو تعمل على تحسين مهارات التلاميذ أثناء العمل كفريق (Akhtar et al., 2012). ولذلك، يحتاج المعلمون إلى تعليم التلاميذ كيف يكونون أعضاء فاعلين في الفريق (Gillies, 2016)

مصطلحات الدراسة:

معتقدات المعلم :(Teacher Beliefs) تشير معتقدات المعلم إلى الأفكار، والافتراضات، والمواقف الضمنية والصريحة التي يحملها المعلم فيما يتعلق بالتدريس والتعلم، وأيضًا، تشكّل

هذه المعتقداتُ الممارسات التعليمية، وعمليات صنع القرار، وإستراتيجيات إدارة الصف الدراسي، والتفاعل مع التلاميذ، كما تشمل معتقداتُ المعلمِ وجهاتِ نظرٍ حول الجوانب التعليمية المختلفة، بما في ذلك محتوى المنهج، والأساليب التربوية، وقدرات التلاميذ، وبيئة الصف الدراسي، وأدوار المعلمين والتلاميذ. (Fives & Buehl, 2012)

الإعاقات الفكرية والنمائية (Intellectual and Developmental Disabilities): هي مجموعة من الاضطرابات التي تؤثّر على الأداء المعرفي والتكيّفي، كما يمكن أن يشمل اضطرابُ الاتصالِ الديناميكي مجموعةً من الحالات، مثل متلازمة داون، واضطرابات طيف التوحّد، والشلل الدماغي، ويمكن أن تختلف شدته بشكل كبير بين الأفراد، وتنشأ هذه الإعاقةُ خلال فترة النمو التي يتم تعريفُها عمليًّا على أنها قبل أن يبلغ الفرد سن 22 عامًا (Schalock et al., 2021)

جيكسو (Jigsaw): هي تقنية تعلم تعاوني؛ حيث يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة، ويتم تخصيص جزء مختلف من الموضوع لكل عضو في المجموعة للتعلم والتدريس لأعضاء مجموعتهم، وتشجّع هذه التقنية على التعلم التعاوني، وتضمن مشاركة جميع التلاميذ، ومساهمتهم في عملية التعلم، وتحسّن دافعية التلاميذ، وتزيد من الاستمتاع بتجربة التعلم (Aronson, 2000)

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على استخدام المنهج النوعي بتصميم دراسة الحالة الواحدة لدراسة معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو داخل الصف الدراسي الشامل.

الحدود البشرية: معلم واحد للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في عام 1446هـ2024-.

الحدود المكانية: في مدرسة دمج بمدينة بريدة في منطقة القصيم في المملكة العربية السعودية.

الإطار النظري:

مفاهيم وسياق تقنية جيكسو:

إن مفهوم تقنية جيكسو لها تاريخٌ طويل المدى في التعليم، وهي عبارة عن تقنية تعلّم تعتمد على نهج واضح وصريح للتطبيق داخل الصفوف التعليمية. إن تقنية جيكسو هي أسلوب تعلم تعاوني، قائم على تعاون المجموعة، وتم اكتشاف هذه التقنية وتطويرها في أوائل السبعينيات من قِبل إليوت أرونسون وتلاميذه في جامعة تكساس، وجامعة كاليفورنيا منذ عام 1971، واستخدمت آلاف الصفوف الدراسية تقنية جيكسو بنجاح كبير (Jigsaw Classroom, 2024). واستخدم إليوت أرونسون هذه التقنية في الأصل؛ للحدّ من التوترات، وتخفيف حدة المنافسة داخل الصفوف الدراسية في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية؛ حيث سعى –عبر هذه التقنية– إلى تحويل التركيز من المنافسة بين التلاميذ –للحصول على الدرجات الأعلى– إلى التركيز الأكثر تعاونًا، وقد نجح إليوت وتلاميذه في الحدّ من التوترات بين التلاميذ، وكذلك الحدّ من البيئة التنافسية في الصف الدراسي التي كانت تتسبب في الاضطراب والعداء، واندلاع الاشتباكات بالأيدي في الممرات وساحات المدارس بين التلاميذ.

إن تقنية جيكسو هي إحدى تقنيات التعلم التعاوني، وتعتمد على ديناميكيات المجموعة، والتفاعلات الاجتماعية (Sahin, 2010)، وتتيح للتلاميذ المشاركة بنشاط في عملية التعلم. ومع التعرّض المتكرر لهذه التقنية، يشعر التلاميذ براحة أكبر تجاه أدوارهم (Maden, 2011)، كما أن تقنية جيكسو تشجّع التلاميذ على العمل معًا، ومشاركة المعرفة، ودعم تعلم بعضهم البعض. تعتمد تقنية جيكسو على فكرة عمل التلاميذ في مجموعات صغيرة؛ لإكمال المهمة بشكل جماعي، أي: يصبح كل طالب «خبيرًا» في جزء واحد من الدرس، ثم يشارك معرفته مع أقرانه (Harvard University, 2024). المعنى في تقنية جيكسو أن يقوم كل تلميذ بإعداد جزء من المهمة خارج المجموعة، ثم يعود التلاميذ إلى مجموعاتهم، ويقومون بتعليم الأعضاء الآخرين، في حين يمكن لجميع المجموعات أن تتناول نفس الموضوع، ويمكن للمجموعات المختلفة أن تتناول أجزاء مختلفة منه –أيضًا– ويتم إعادة تنظيم المجموعات؛ لتدريس المادة مرة أخرى (Grasha and Yangarber, 2000) تدعم تقنية جيكسو التعلم التعاوني من خلال إعطاء كل تلميذ مسؤولية تدريس جزء من الموضوع. وفي هذه التقنية، هناك أعضاء من مجموعتين مختلفتين: «المجموعة المنزلية»، و«مجموعة الخبراء» (Doymus et al., 2004). ويشير (Sulisworo et al. 2016) إلى أن المجموعة المنزلية مهمتها التشارك في موضوعات التعلم، بعد أن يكمل جميع الأعضاء كل مهمة سيغادرون المجموعة؛ لتشكيل مجموعة خبراء. مجموعة الخبراء: هي مجموعة مكونة من أعضاء المجموعة الذين لهم نفس مهمة الموضوع المدروس (بِناء على اتفاقهم في المجموعة المنزلية)، وبعد دراسة الموضوع في مجموعة الخبراء الخاصة بهم، سيعود التلاميذ إلى مجموعاتهم المنزلية، ويقومون بتدريس كل موضوع باعتباره مسؤوليتهم تجاه بقية المجموعة، وهذه العمليةُ تشجّع على الاستماع، والمشاركة، والتعاطف من خلال منح كل عضو في المجموعةِ دورًا أساسيًّا؛ ليلعبه في النشاط الأكاديمي، كما يجب أن يعمل أعضاء المجموعة معًا كفريق واحد؛ لتحقيق هدف مشترك، فكلُّ عضو ضمن المجموعة يعتمد على الآخر (Jigsaw Classroom, 2024)، وهكذا يكون عمل المجموعات الصغيرة ناجحًا معًا، ولا ينجح العضو إلا بنجاح المجموعة، ولا يقتصر العمل على عضو واحد دون الآخرين من المجموعة.

ضمن هذا العمل النموذجي يكون المعلم ميسّرًا للعملية التعليمية بدلًا من أن يكون المورد الوحيد عبر التعبير، وإلقاء الدروس على تلاميذه، ويشير (Jigsaw Classroom ,2024) إلى أن مهمةَ المعلم تسهيلُ التعلّم المتبادل بينه وبين تلاميذه؛ حيث يُطلب من كل تلميذ أن يكون مشاركًا نشطًا، ويكون مسؤولًا

عما يتعلمه، ومما لا شك فيه أن المعلمين بحاجة لاستخدامِ تقنيةٍ تشجع تلاميذهم على المشاركة النشطة كتقنية جيكسو ضمن الصفوف الدراسية المتنوعة والشاملة بمختلف القدرات والخلفيات من التلاميذ، كما يتم استخدام هذه التقنية في مختلف المواضيع، والمستويات التعليمية، وهي وسيلةٌ لمساعدة التلاميذ على ضمان إتقان المادة الأكاديمية أثناء العمل معًا. وأشار(Azmin ,2016) إلى أن تقنية جيكسو معروفة بأنها وسيلة فعّالة للغاية في معالجة قضايا الفروق الفردية. لذلك، من المهم إيلاء اهتمام وثيق للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية أصحابِ الاحتياجات التعليمية والاجتماعية في الصفوف الدراسية الشاملة. ونظرًا للاحتياجات الشديدة لهؤلاء التلاميذ، يستوجب على المعلمين الذين يقومون بتدريسهم تقديم الدعم والجهد؛ لتطوير مهارات تلاميذهم المعرفية، واللُّغوية، والاجتماعية، والسلوكية، والقراءة، والكتابة. إضافة إلى ذلك، يُستحسَن دائمًا وضْعُ التلاميذ الذين لديهم إعاقات فكرية ونمائية في التعليم الإبداعي، والمشاركة ضمن تقنية جيكسو؛ من أجل صِقل مهاراتهم، والحصول على فوائد تعليمية في الصف الدراسي الشامل.

مبادئ تقنية جيكسو:

تطبيق تقنية جيكسو يحتاج مبادئ أساسية وعلمية ممنهجة داخل الدروس. ومع ذلك، ذكر (Johnson et al. 2014) أن بعض المعلمين لديهم اعتقاد وثقة في أنهم يستطيعون تنفيذ أو تطبيق تقنية جيكسو داخل الصفوف الدراسية، بينما في الحقيقة يتجاهلون جوهرها؛ حيث لا يمكن وضْعُ التلاميذ في مجموعات للتعلم، ونعني: أننا نحقق تنظيم التعاون بين التلاميذ، والتعاونُ هو أكثرُ بكثير من مجرد التواجد جسديًّا بين التلاميذ الآخرين، أو مناقشة المواد مع التلاميذ الآخرين، أو مساعدة التلاميذ الآخرين، أو مشاركة المواد مع التلاميذ الآخرين، على الرغم أن كل هذه الأمور ضرورية في تقنية جيكسو، وتقنية جيكسو القابلة للتطبيق تحتوي على خمسة مبادئ أساسية يجب دمجها أثناء تنفيذ هذا النهج في الدروس.

أولاً: الاعتماد المتبادل الإيجابي (Positive interdependence): وفقًا لـ (Johnson and Johnson) 2009؛ فإن المبدأ الأساسي الأول هو الاعتماد المتبادل الإيجابي الذي يحدُث عندما يرى التلاميذ أنهم مرتبطون بزملائهم أعضاءِ المجموعة بطريقةٍ لا يستطيعون النجاح فيها ما لم يفعل أعضاء مجموعتهم ذلك (والعكس صحيح)، أو ربما ينبغي عليهم تنظيم مساعيهم مع مساعي أعضاء المجموعة؛ لإنهاء المهمة. الاعتماد المتبادل الإيجابي يشجّع التلاميذ على التعاون في مجموعات صغيرة؛ لتضخيم التعلم لجميع الأفراد من خلال المشاركة لتقديم المساعدةِ والدعمِ المتبادليْن، والثناء على إنجازاتهم المشتركة، ويمنح الاعتماد المتبادل الإيجابي أمرين أساسيين: جهود كل عضو في المجموعة مطلوبةٌ؛ لتحقيق الإنجاز المشترك، وكل عضو في المجموعة لديه التزام استثنائي بمحاولة بذل الجهد نتيجة لأصول عمله، وكذلك جزء من مسؤوليات المهمة.

ثانياً: التفاعل المعزز (Promotive interaction): المبدأ الأساسي الثاني هو التفاعل المعزز الذي يحدُثُ عندما يقوم التلاميذ بتمكين وتشجيع مساعي بعضهم البعض؛ لإنهاء المهام، وتحقيق أهداف المجموعة (Johnson, Johnson, & Smith, 2007)، فعلى سبيل المثال: يمكن للتلاميذ مشاركة البيانات والمواد، والشرح شفهيًّا كيفية حل المشكلات لبعضهم البعض، واختبار قرارات بعضهم البعض، وتفكيرهم، ودعم الجهود المبذولة؛ لتحقيق الأهداف المشتركة، والتحقق من الفهم، ومناقشة المفاهيم التي يتم تعلمها، وربط التعلم الحالي بالتعلم السابق (Johnson & Johnson, 2009)

ثالثاً: المساءلة الفردية والجماعية (Individual and group accountability): وفقًا لـ (Johnson et al, 2007.)؛ فإن المبدأ الأساسي الثالث هو المساءلة الفردية والجماعية الذي يحدث عندما يتمّ تقييم تنفيذ التلاميذ الفرديين، ويتم إرجاع النتائج إلى الفرد والمجموعة، ويتحمّل العضو المسؤولية الكاملة عن مساهمته في نجاح المجموعة، فكلما كان حجم المجموعة أصغر زادت المسؤولية الفردية، ويُتوقع من المعلم إجراء اختبار فردي لكل تلميذ، وفحص التلاميذ عشوائيًّا عن طريق سؤال أحد التلاميذ بتقديم عمل مجموعته شفويًّا إلى المعلم (في حضور المجموعة)، أو إلى الفصل بأكمله، كما أن المعلم يراقب كل مجموعة، ويسجل تكرار مساهمات كل عضو في عمل المجموعة، مع تعيين تلميذ واحد في كل مجموعة كقائد يكون مسؤولًا عن سؤال أعضاء المجموعة الآخرين، وشرح الإجابات للمجموعة، كما أن المعلم يراقب إمكانية التلاميذ في تعليم ما تعلموه للمجموعة الأخرى.

رابعاً: المهارات الاجتماعية (Social skills): المبدأ الأساسي الرابع هو الاستخدام المناسب للمهارات الاجتماعية، وتُعدّ أمرًا ضروريًّا لنجاح تعلم تقنية جيكسو، ويشير Johnson and Johnson (2009) إلى أن وضع التلاميذ غير الماهرين اجتماعيًّا في مجموعة، وتوجيههم للتعاون، لا يضمن قدرتهم على القيام بذلك بنجاح. ومِن ثَمّ، يجب تعليم التلاميذ المهارات الاجتماعية اللازمة لمزيد من التعاون المميّز، وتحفيزهم على الاستفادة منها إذا كانت المجموعات التعاونية قادرة على أن تكون مثمرة، كما يجب تدريس مهارات المبادرة، والقيادة الأساسية، واتخاذ القرار، وبناء الثقة، والتواصل، والاستماع، وإدارة النقاش كمهارات أكاديمية (Johnson et al, 2007)

خامساً: معالجة المجموعة (Group processing): المبدأ الأساسي الخامس هو معالجة المجموعة، ويعني فحص فعالية العملية التي يستخدمها الأعضاء لتعظيم تعلمهم وتعليم بعضهم البعض، بحيث يمكن تحديد طرق لتحسين عملية التعلم، كما يحتاج أعضاء المجموعة إلى وصف تصرفات الأعضاء المفيدة وغير المفيدة لضمان أن جميع أعضاء المجموعة يحققون ويحافظون على علاقات عمل فعالة، كما ويقررون السلوكيات التي يجب الاستمرار فيها أو تغييرها، ويحتفلون بالعمل الجاد ونجاح أعضاء المجموعة (Johnson & Johnson, 2009). وبذلك يحتاج

المعلمون إلى منح التلاميذ الوقت اللازم لتجميع أدوات التحضير للتعلم وكيفية تقسيم إجراءات التعلم بشكل فعال، ويحتاجون أيضًا إلى إنهاء معالجة المجموعة بإشادة الأعضاء بعملهم الدؤوب وإنجازهم.

تعتمد معرفة المعلمين في استخدام تقنية جيكسو على القدرة على هيكلة هذه المبادئ الأساسية الخمسة في الدروس التعاونية، وذكر(Johnson et al. 2007) أن معرفة كيفية تنفيذ المبادئ الأساسية الخمسة تمكّن المعلمين من كيفية (أ) هيكلة أي درس في أي مجال من مجالات الدروس مع أي ترتيب للمواد التعليمية بشكل مفيد، (ب) تعديل وضبط تعلم تقنية جيكسو بما يتناسب مع الظروف والاحتياجات الخاصة بالتلاميذ، (ج) تعزيز كفاية أي مجموعة لا تعمل بشكل صحيح. وعلى الرغم من أن هذه المبادئ التي تتطلب –في البداية– مزيدًا من عملية التفكير والوقت فيما يتعلق بالمعلمين، وكيفية تكييفها مع التلاميذ ذوي الإعاقة، وخاصة التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية؛ إلا أن فهم من أين نبدأ في عملية تنفيذ دروس التعلم عبر تقنية جيكسو للمجموعات غير المتجانسة يعدّ أمرًا مهمًّا، وقد يبدأ العديد من المعلمين بإنشاء تمارين للصف بشكل كامل، ثم يقومون –لاحقًا– بإجراء تعديلات فردية على تلاميذ معينين، والبعضُ من المعلمين يفضّل البدء باهتمامات واحتياجات أحد التلاميذ، وبعد ذلك، تمتد الفكرة إلى المجموعة بأكملها. لذلك، يمكن للمعلمين الذين يقومون بتدريس التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية أولًا اختيار مستوى الصف والموضوع الذي هو محلُّ الاهتمامِ. ومن خلال العمل في مجموعات صغيرة مكونة من ثلاثة إلى أربعة أشخاص، يقوم المعلمون بإنشاء أفكار لشيء يمكن العملُ عليه في وحدة دراسية. وإضافة إلى ذلك، سيتم استخدام المبادئ الخمسة كنقطة التقاء للوحدة، وبمجرد استخلاص الدروس الأساسية، يتم تحويل الاهتمام إلى إجراء تعديلات على التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، ثم يتم تصوير كل تلميذ؛ من حيث الأسلوب التعليمي، والاهتمامات، والكفاءات، والمجالات التي تحتاج إلى دعم.

أنواع تقنية جيكسو:

كما ذكرنا سابقًا، تم تطوير تقنية جيكسو بواسطة Eliot Aronson في عام 1978 لأول مرة، بعد ذلك، تم إدخالُ بعض التعديلات والتطورات على التقنية في عملية الممارسة؛ نتيجةً للدراساتِ المختلفة التي أُجريت، وناقشت فعالية تقنية جيكسو، وظهرت أنواع جديدة من التقنيات. يذكر(Sahin, 2010) أنه يتبع كل نوع من تقنيات جيكسو نفس المراحل في جميع الأشكال مع بعض الاختلافات في الممارسات بين التقنيات. ومن خلال التغييرات في عملية التقديم، بدأ يُشار إلى هذه التقنية بأسماء مختلفة، وزودت تقنية جيكسو مجال التعليم بتقنيات جيكسو الفرعية المختلفة من خلال التغييرات في الممارسة العملية.

يشير (Maden, 2011; Sahin, 2010) إلى أنه توجد –حاليًا– ستة أنواع من إستراتيجيات جيكسو المتاحة للمعلمين؛ لاستخدامها في صفوفهم الدراسية: (أ) جيكسو I التي طوّرها (Aronson ,1978)، (ب) جيكسو II التي طورها Slavin 1987)، (ج) جيكسو III التي طورها (Stahl ,1994)، ويختلف جيكسو I وجيكسو II عن بعضهما البعض فقط في أن جيكسو II تسمح بالمنافسة الجماعية، وأيضًا، ينطبق الشيء نفسه على جيكسو III، إلا أنه يختلف عن جيكسو I وII؛ حيث يتم تقييم العملية فيها من خلال النماذج. إضافة إلى الأنواع السابقة، (د) تم تطوير جيكسو IV بواسطة (Holliday 2000)، والفرق بينه وبين جيكسو I وII وIII هو أنه يتم تقديم بعض الاختبارات للطلاب؛ من أجل التحقّق من التعلم في مجموعات الخبراء، ومجموعات المنزل، وتتضمن الممارسة إعادة تدريس الأجزاء المفقودة في الموضوع في الخطوة الأخيرة. إضافة إلى ذلك، قام (Hedeen ,2003) بتطوير (هـ) تقنية جيكسو العكسية (Reverse Jigsaw)؛ حيث تعكس هذه التقنيةُ النهجَ التقليدي، بدءًا من الفهم الواسع قبل التضييق إلى شرائحَ محدَّدةٍ؛ ما يعزّز التعلم المعزز من خلال التعرض المتكرر، (و) قام (Doymuş, 2007) بتطوير تقنية جيكسو الموضوعية (Subject Jigsaw)؛ حيث تركّز هذه التقنية على دمج موضوعات أو مواضيع متعددة في نشاط جيكسو، وتعزز التعلم متعدد التخصصات، والفهم الشامل.

خطوات تطبيق تقنية جيكسو في الفصل الدراسي:

وفقًا لـ (Elliot Aronson, 1978)؛ فإن استخدام جيكسوI في الفصل الدراسي سهل جدًّا. وإذا كنت معلمًا، فما عليكَ سوى اتباع الخطوات التالية:

1. يتم تقسيم الفصل إلى 5–6 مجموعات منزلية غير متجانسة؛ أي: مجموعات جيكسو تضم ما بين أربعة إلى ثمانية تلاميذ في كل مجموعة، ويعود ذلك التقسيم إلى حجم الصف، ويجب أن تكون المجموعات متنوعة من حيث القدرات والإمكانيات.
2. يتم تعيين تلميذ من كل مجموعة كقائد. وفي البداية، يجب أن يكون هذا القائد هو التلميذ الأكثر نُضجًا في المجموعة.
3. ينقسم الدرس إلى 5–6 أجزاء، وكل تلميذ داخل المجموعة له مهمة يقوم بها دون الآخرين، ولا يشتركون معه في نفس المهمةِ، وأفرادُ المجموعاتِ الأخرى لديهم نفس المهام. على سبيل المثال: إذا كنت تريد أن تطلب من التلاميذ كتابة موضوع عن الرياضة، فيمكنك تقسيم الموضوع إلى موضوع مستقل حول أ) كرة الريشة، (ب) كرة السلة، (ج) السباحة، (د) كرة الطائرة، (هـ) الجري.
4. يتم تعيين كل تلميذ؛ لتعلم جزءٍ واحدٍ، مع التأكّد من أن التلاميذ لديهم إمكانيةُ الوصولِ المباشر إلى الجزئيات الخاصة بهم فقط.
5. يُمنحُ التلاميذ وقتًا لقراءة الجزء الخاص بهم مرتين على الأقل، والتّعرّف على الموضوع، مع تدوين الملاحظات المهمة.

6. تشكيل «مجموعات خبراء» مؤقتة من خلال ضم تلميذ واحد من كل مجموعة جيكسو إلى التلاميذ الآخرين المعيّنين في نفس الجزئية؛ وذلك لمناقشة النقطة الرئيسة في فئتهم، والتدرّب على العرض التقديمي الذي سيقدمونه لمجموعة جيكسو الخاصة بهم.
7. يعود التلاميذ إلى مجموعة جيكسو الخاصة بهم.
8. يقدم كل تلميذ الجزء الخاص به إلى المجموعة.
9. يمكن لقائد كل مجموعة إدارة مجموعته، ويمكنه مراقبة العملية إذا كان أعضاء المجموعة يواجهون مشكلة، كما يقوم المعلم بالمراقبة، وتزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة، ومساعدة الخبراء في تقديم مهامهم. أيضًا، من مهام المعلمِ مراقبةُ المجموعات التي تواجه مشاكل، مثل هيمنة العضو، أو الإزعاج، أو عدم احترام زملائه.
10. في نهاية الجلسة، يقوم المعلم بإجراء اختبار بسيط على المادة؛ وذلك للوقوف على مدى فهم التلاميذ، ولكي -أيضًا- يدرك التلاميذ أن الجلسات جِديةٌ، وليست مجردَ لهوٍ.

في حين أنه إذا أراد المعلمون تطبيق الأنواع الأخرى من تقنية جيكسو، فالفارق بينها بسيط، ويكون عبر ممارسة إضافية في غالب الأنواع، وللتوضيح بشكل أكبر انظر للجدول رقم 1 حيث يلخص كل ما ذكر في الإطار النظري.

جدول 1

أنواع تقنية جيكسو

أنواع جيكسو	عمليات التطبيق	الغرض	المزايا
جيكسو I	الخطوات العشر		التعقيد التدريجي: يضيف التعقيد مع كل إصدار؛ ما يحسّن نتائج التعلم.
جيكسو II	الخطوات العشر مع إضافة: اختبارات فردية بعد نشاط جيكسو.	زيادة المساءلة الفردية.	التقييم المنظم: يشمل التقييمات، وآليات التغذية الراجعة.
جيكسو III	الخطوات العشر مع إضافة: أنشطة معالجة المجموعة للتفكير في ديناميكيات المجموعة، وتحسينها.	يعزز أداء المجموعة، والمهارات التعاونية.	تنمية المهارات الاجتماعية: تركز على المهارات الاجتماعية للتعلم التعاوني.
جيكسو IV	الخطوات العشر مع إضافة: التدريب على المهارات الاجتماعية، وتعليقات المعلمين المنتظمة على التفاعلات الجماعية.	تطوير المهارات الاجتماعية الأساسية، وتوفير الدعم المستمر.	
جيكسو العكسية	التعلم الجماعي المنزلي: يدرس جميع الأعضاء المادة بأكملها معًا. تشكيل مجموعة الخبراء: يشكّل التلاميذ مجموعات خبراء؛ للتركيز على قطاعات محددة. تعلّم الخبراء: يتقن التلاميذ قطاعاتهم المحددة في مجموعات الخبراء. إعادة التدريس: يعود التلاميذ إلى مجموعاتهم المنزلية؛ لتدريس قسمهم للآخرين.	البدء بفهم واسع قبل التركيز على قطاعات محددة.	الفهم الواسع أولًا: يضمن الفهم العام الأولي. التعلم المعزز: يشجّع التعرض المتكرر للمادة. التعاون: يعزز التعاون من سياق عام إلى سياق محدّد.
جيكسو الموضوعية	تقسيم الدرس حسب المواضيع: يتم تقسيم الموضوع العام إلى مواضيع فرعية، أو موضوعات مختلفة، ويمثل كل منها موضوعًا مختلفًا. مجموعات الخبراء حسب الموضوع: يتم تجميع التلاميذ؛ لدراسةِ وإتقان موضوعِهم، أو موضوعهم المحدد. مشاركة المجموعة المنزلية: يعود التلاميذ إلى مجموعاتهم المنزلية، ويقومون بتعليم أقرانهم حول مجال موضوعهم. التكامل: تقوم المجموعة المنزلية بدمج الموضوعات، أو المواضيع المختلفة؛ لتكوين فَهم شاملٍ للموضوع.	منهج متعدد التخصصات لطريقة جيكسو التقليدية.	التعلم متعدد التخصصات: يعزّز فهم كيفية ترابط المواضيع المختلفة. الفهم الشامل: يشجّع على رؤية شاملة لموضوع أوسع. مشاركة الطلاب: زيادة الاهتمام من خلال تغطية جوانب متنوعة من الموضوع.

دور المعلم في تنفيذ تقنية جيكسو:

دور المعلمين في صفوفهم الدراسية هو خلْق تجارب ناجحة. من مسؤوليات المعلمين هو تنظيم المجموعات والواجبات؛ بهدف أن يفهم التلاميذ ما يطلب منهم القيام به، وكيف يتصرّفون في المواقف التعليمية (Gillies, 2016)، كما يتضمن دور المعلمين معرفة كيفية تعزيز تعاون التلاميذ وسط حوارات جماعية صغيرة، ومساعدة التلاميذ على التواصل الفعّال، والعمل كوحدة واحدة، والسماح لهم بالاستفادة من بعضهم البعض تعليميًّا، إضافة إلى الاعتراف بواجبهم تجاه إكمال المهام المتعلقة باتخاذ القرار. عند العمل معًا، وفي التخطيط، يجد معلمو التعليم العام والخاص -في كثير من الأحيان- أنّ لديهم قدراتٍ وأفكارًا جديدة يمكنُهم إضافتُها إلى الإجراء، وقد يكون لدى معلم التعليم العام وجهة نظر أكثر شمولًا حول المنهج، وتكامل المناهج، في حين قد يتمتع معلم التعليم الخاص بمهارات استثنائية في تعديل التعليمات

وتكييفها؛ لتعود بالنفع على العديد من التلاميذ؛ لذلك، ناقش Gillies (2016); Sharan (2015) أدوار المعلمين في تنفيذ تقنية جيكسو داخل بيئات التعلم التعاونية، وأشارا لأهمية توافر خمس نقاط أساسية يجب العملُ عليها:

- المنظم: يقسّم المعلمون الدرس إلى أجزاء، ويخصصون كل جزء لتلاميذ مختلفين، كما أنهم يشكّلون مجموعات متنوعة، ومجموعات خبراء؛ ما يضمن التوزيع المتوازن للقدرات والإمكانيات.
- الميسر: بدلًا من تدريس كل المحتوى بشكل مباشر، يقوم المعلمون بتوجيه التلاميذ في عملية التعلم الخاصة بهم، وتقديم الدعم، والموارد، والتوجيه، حسب الحاجة.
- المراقب: يقوم المعلمون بمراقبة التفاعلات داخل المجموعات؛ لضمان المشاركة الفعّالة، ومعالجة أي قضايا تتعلق بالهيمنة، أو الاستبعادِ، أو سُوء الفَهمِ.
- الوسيط: يساعد المعلمون في حل النزاعات التي قد تنشَأ أثناء العمل الجماعي، ويضمنون بيئة تعليمية إيجابية وتعاونية.
- المقيم: يقوم المعلمون بتقييم الأداء الفردي والجماعي، وتقديم التغذية الراجعة حول فهم المادة، وعَرْضها.

الدراسات السابقة:

إن استخدام تقنية جيكسو مع التلاميذ ذوي الإعاقة والتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية حققت نجاحات واسعة ضمن الصفوف الدراسية بشكل عام والصفوف الدراسية الشاملة بشكل خاص، وفيما يلي يتم استعراض دراسات حول فعالية استخدام تقنية جيكسو مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية.

أجرى Mastropieri and Scruggs (2005,) مراجعة شاملة للعديد من الدراسات التي استخدمت تقنيات التعلم التعاوني، بما في ذلك تقنية جيكسو للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلّم والنمو. استخدمت الدراسة التصميم التحليل التلوي (meta-analysis)، وشملت دراسات متعددة مع أحجام من العينات المختلفة في تلك الدراسات، وكانت معايير اختيار الدراسات على أساس معايير محددة، مثل نوع التدخل، والسكان المستهدفين، ومقاييس النتائج. سلطت المراجعة الضوء على فوائد التعلم التعاوني، بما في ذلك تقنية جيكسو في تعزيز المكاسب الأكاديمية والاجتماعية للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم والنمو، مقارنة بأولئك الموجودين في البيئات التعليمية التقليدية، كما أسهمت المراجعة في أن تقنية جيكسو فعّالة في تعزيز التكامل الاجتماعي، ومساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والنمو على تكوين علاقات هادفة مع أقرانهم، كما طور كل من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والنمو وأقرانهم الذين يتطورون بشكل طبيعي اتجاهات ومواقف أكثر إيجابية تجاه بعضهم البعض؛ نتيجةً للمشاركة في تقنيةِ جيكسو.

تناولت دراسة Lotan ,2006) تطبيق تقنية جيكسو في الصف الدراسي مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية الشديدة، وتقييم تأثيرها على التعلم، والتنشئة الاجتماعية. استخدمت الدراسة أساليب الملاحظة؛ لتقييم تفاعلات التلاميذ، ونتائج التعلم. بلغ عدد المشاركين في الدراسة 25 تلميذاً من ذوي الإعاقات الفكرية الشديدة، وتم تقسيم المشاركين إلى 5 مجموعات؛ كل مجموعة تضم 5 تلاميذ. أظهرت الدراسة أن تقنية جيكسو شجّعت المشاركة النشطة لجميع التلاميذ، بما في ذلك التلاميذ ذوو الإعاقات الفكرية الشديدة، كما قدّم التلاميذ الدعم والمساعدة المتبادليْن؛ ما أدى إلى تعزيز تجربةِ التعلم لديهم، وساهمت هذه التقنيةُ في خلْق بيئةٍ تعليمية أكثر شمولًا، وتعزيز المساواة والتعاون.

أظهر Mastropieri et al. 2007) في دراستهم عملية تقييم استخدام تقنية جيكسو في الصف الدراسي مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والإعاقة الفكرية، مع التركيز على التعلم بمساعدة الأقران، والسلوك التعاوني. استخدمت الدراسة المنهج المزجي لجمع البيانات؛ حيث جمعت بين التقييمات الكمية للأداء الأكاديمي والملاحظات النوعية لتفاعلات التلاميذ. شارك 45 تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم والإعاقة الفكرية، وتم تجميع التلاميذ في 9 مجموعات لجيكسو؛ كل مجموعة تتكون من 5 تلاميذ. أظهرت النتيجة أن تقنية جيكسو سهّلت المادة، وأعطت فهمًا أعمقَ لها؛ حيث استفاد التلاميذ من شرح الأقران، وعزّزت هذه التقنية تنمية المهارات التعاونية، والدعم المتبادل بين التلاميذ، وساعدت تقنية جيكسو في إنشاء بيئة تعليمية شاملة؛ حيث يمكن لجميع التلاميذ المساهمة، والشعور بالتقدير.

أجرى Kilic,2008) دراسة عن مدى فعالية تقنية جيكسو في تحسين الأداء الأكاديمي، ومهارات التفاعل الاجتماعي للتلاميذ ذوي الإعاقات النمائية. استخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي، وبلغ عدد المشاركين 24 تلميذاً من ذوي الإعاقات النمائية. تم وضع هؤلاء التلاميذ في صفوف دراسية شاملة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: استخدمت المجموعة التجريبية تقنية جيكسو، وتعلَّم كلُّ عضو جزءًا مختلفًا من الدرس، ثم قام بتدريسه لأعضاء مجموعته، والمجموعة الضابطة اتبعت طرق التدريس التقليدية. أشارت النتائج إلى أن تقنية جيكسو لم تعزز التحصيل الأكاديمي فحسب للمجموعة التجريبية؛ بل عززت –بشكل كبير– التفاعلات الاجتماعية بين التلاميذ ذوي الإعاقات النمائية؛ ما أدى إلى تعزيز علاقات أفضل مع أقرانهم، كما لُوحظت زيادةُ المشاركة الفعّالة في أنشطة التعلم بين التلاميذ الذين يستخدمون تقنية جيكسو.

أجرى Hulac and Benson, 2010) دراسة في تأثير تقنية جيكسو على التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية الخفيفة إلى المتوسطة في الصفوف الدراسية، وركزت الدراسة على الأداء الأكاديمي، والتفاعلات الاجتماعية، والمشاركة. استخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي ذا الاختبارات القبلية والبعدية؛

لقياس تحصيل التلاميذ الأكاديمي، وسلوكهم الاجتماعي. بلغ عدد المشاركين في الدراسة 60 تلميذاً من ذوي الإعاقات الفكرية الخفيفة إلى المتوسطة، وتم تقسيم المشاركين إلى 10 مجموعات؛ كل مجموعة تتكون من 6 تلاميذ. وجدت نتائج هذه الدراسة أن التلاميذ أظهروا تحسّنًا كبيرًا في فهم المحتوى الأكاديمي، والاحتفاظ به، وكانت هناك زيادة في التفاعل الاجتماعي الإيجابي، والتعاون بين التلاميذ، كما أظهر التلاميذ مستوياتٍ أعلى من الاندماج، والمشاركة في أنشطة الصف الدراسي.

ركزت دراسة (Kohen and Osborne ,2011) على استخدام تقنية جيكسو في تعزيز التفاعل الاجتماعي والأداء الأكاديمي للتلاميذ الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد في الصفوف الدراسية الشاملة. استخدمت الدراسة أساليب الملاحظات للمعلمين حول مشاركة التلاميذ الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد، ودمجهم في الأنشطة الجماعية، وتم إجراء الاختبارات القبلية والبعدية؛ لقياس المكاسب الأكاديمية في المواد التي تم تطبيق تقنية جيكسو فيها، مع إجراء المقارنات بين أداء التلاميذ قبل وبعد تطبيق تقنية جيكسو، وتم تقييم المهارات الاجتماعية والتفاعلات مع الأقران باستخدام قوائم جرد المهارات الاجتماعية الموحّدة، وقوائم المراجعة السلوكية. شارك في الدراسة 30 تلميذاً من ذوي اضطراب طيف التوحد. أدت تقنية جيكسو إلى زيادةِ التفاعلِ الاجتماعي، وتحسّنٍ في المهارات الاجتماعيةِ، والتواصل، والمشاركةِ مع الأقران، وكذلك تحسن في الأداء الأكاديمي بشكل ملحوظ؛ حيث أظهر التلاميذ فَهمًا أفضل للمادة، واحتفاظهم بها.

استكشف (Gok and Erdem ,2016) أثر تقنية جيكسو في اكتساب المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. استخدمت الدراسة التصميم التجريبي، وبلغ عدد المشاركين 30 طالبًا من ذوي الإعاقة الفكرية، وتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية شاركت في تقنية جيكسو من خلال تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة، وكان كلُّ عضوٍ مسؤولًا عن تعليم نفسه، وتعليم جزء من المادة لأقرانه، أما المجموعة الثانية فكانت مجموعة ضابطة تلقت التعليم التقليدي. أظهرت الدراسة أن التلاميذ المشاركين في تقنية جيكسو أظهروا تحسّنًا ملحوظًا في المهارات الاجتماعية والسلوكيات التعاونية، مقارنة بطرق التدريس التقليدية، وأدّت التفاعلات الجماعية المنظمة التي سهّلتها تقنية جيكسو إلى تحسين التواصل والتعاون بين التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. وعلى الرغم من أن التركيز الأساسي كان على المهارات الاجتماعية، فقد لاحظت الدراسة –أيضًا– اتجاهًا إيجابيًّا في الأداء الأكاديمي للمجموعة التجريبية، على الرغم من أن هذا لم يكن المقياس الرئيس.

التعقيب على الإطار النظري والدراسات السابقة:

قدّمت هذه الدراساتُ دليلًا على فعالية تقنية جيكسو في تعزيز الأداء الأكاديمي، وتعزيز التفاعلات الاجتماعية الإيجابية، وتعزز بيئة تعليمية تعاونية وشاملة، إضافة إلى أن الاختلافات في قدرات التلاميذ تتضاءل عندما يعمل التلاميذ معًا، وهذا مهم بشكل خاص في الصفوف الدراسية الشاملة التي فيها تنوع بالتلاميذ، وخاصة بين التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. ومع ذلك، يتطلب التنفيذ الناجح تدريبًا كافيًا للمعلمين، وموارد، وأجواء داعمة في الصفوف الدراسية الشاملة، ومعتقدات إيجابية نحو تطبيق التقنيات التعليمية.

ومن خلال استعراض الإطار النظري، والدراسات السابقة، تمت الاستفادة منها في المقارنات بينها وبين الدراسة الحالية أثناء تفسير النتائج. تشابهت الدراسةُ الحالية مع الدراسات السابقة حول تناول تقنية جيكسو مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، إلا أنها اختلفت في الحدود المكانية؛ حيث إن غالبيتها تم تناولها في الولايات المتحدة الأمريكية، وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها ناقشت موضوع معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو، والقيود التي يواجهها المعلم في تطبيق معتقداته تجاه استخدام تقنية جيكسو، وإمكانيات حدود المعلم في توظيف ممارساته التعليمية المثالية داخل الصف الدراسي الشامل في المملكة العربية السعودية، بينما تطرقت القليل من الدراسات المحلية والعربية لهذه الجوانب.

منهجية الدراسة:

تم تحديد المنهج النوعي، وتصميم دراسة الحالة باعتبارها الطريقة الأكثر ملاءمة للدراسة الحالية. ودراسة الحالة نوعٌ من الدراسات البحثية النوعية التي تركّز على وحدة واحدة، مثل فرد واحد، أو مجموعة واحدة، أو منظمة واحدة، أو برنامج واحد، والهدف هو الوصولُ إلى وصف تفصيلي، وفهم لكيان الحالة (Ary et al., 2010). استخدم الباحث أداة الدراسة الحالة الواحدة (Single Instrumental Case Study)؛ كون هذا النوع ملائمًا لقضيةِ الباحثِ، ويشير Creswell and Poth (2018) إلى أن هذا النوع من أنواع دراسات الحالة، ويركّز الباحثُ على قضية، أو اهتمام محدد، ثم يختار حالة واحدة محدّدة؛ لتوضيح هذه القضية. تم اختيار الحالة؛ لأنه من المتوقَّع أن توفر نظرة ثاقبة لمشكلة ما، أو تطوير فهم أعمق لظاهرة أوسع، والقضية هي وسيلةٌ لتحقيق هدف الدراسة. أيضًا، تم استخدامُ الحالةِ المحدَّدة أداةً؛ للحصول على فهم أعمق لأسئلةِ أو مشكلةِ الدراسة.

عينة الدراسة:

للحصول على عينة مماثلة تم اختيار عينة هادفة لضمان ملاءمتها لهدف البحث. اعتمدت الدراسة على أسلوب أخذ العينة الهادفة لاختيار معلم ذي خبرة واسعة في التعليم الشامل للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وقد ضمنت هذه الطريقة أن الحالة المختارة توفر بيانات غنية وذات صلة للتحليل، بالإضافة إلى ذلك، تم اعتماد أسلوب أخذ عينة نموذجية تمثل الوضع الحالي للصف الدراسي الشامل الذي يتواجد فيه مجموعة من التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، حيث يغلب على

هذه النوعية من التلاميذ أنهم متواجدون في صفوف دمج خاصة داخل المدارس العامة، ويكتفى بحضور ومشاركة التلاميذ غير ذوي الإعاقة بالأنشطة المدرسية دون دمج شامل، سواء أكان جزئيًا أم كليًا مع التلاميذ غير ذوي الإعاقة.

تم اختيار المشارك بناءً على المعايير التالية: (1) خبرة لا تقل عن خمس سنوات في التعليم الشامل. (2) العمل في مدرسة حكومية لديها برنامج شامل راسخ. (3) الرغبة في المشاركة في المقابلة ومشاركة تجاربه. (4) السماح للباحث بإجراء الملاحظة الصفية لأسلوب التدريس للمعلم. (5) مشاركة الباحث بالوثائق الخاصة بالتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. اعتُبر حجم العينة –معلم واحد– كافيًا لاستكشاف معتقداته تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس، وفعاليتها داخل الصف الدراسي الشامل. ويؤكد (Creswell and Poth ,2018) أن البحث النوعي غالبًا ما يتضمن عينات صغيرة مختارة بعناية لاستكشاف مشكلة البحث بعمق، لذلك، في دراسة الحالة النوعية قد يكون حجم العينة لمعلم واحد كافيًا، خاصةً عندما تكون الحالة غنية بالمعلومات وتوفر رؤى قيّمة حول الظاهرة قيد البحث. وتم ترشيح المشارك من خلال مشرف في إدارة التعليم، وتم التواصل الأولي مع المعلم عبر الهاتف لأخذ الموافقة المستنيرة قبل المشاركة في الدراسة، مع ضمان السرية لهوية المعلم، تلاه شرح لهدف الدراسة، ومن ثم تحديد مواعيد للملاحظة الصفية والمقابلة شبه المنظمة حسب رغبة المشارك.

أداة الدراسة:

سعت هذه الدراسة النوعية لاستخدام ثلاث أدوات؛ لجمع البيانات، وتعدّ الأكثر شيوعًا في البحوث النوعية، وهي (1) الملاحظة الصفية، (2) تجميع الوثائق، (3) إجراء المقابلة شبه المنظمة. في البحث النوعي، تشير «الملاحظة» إلى طريقة جمع البيانات؛ حيث يقوم الباحث بمراقبة السلوكيات والتفاعلات، والاستماع إليها، وتسجيلها بشكل منهجي ضمن بيئة طبيعية، كما تسمح هذه الطريقة للباحثين بجمع بيانات مباشرة وفي الوقت الفعلي حول كيفية تصرف المشاركين، وتفاعلهم في بيئاتهم المعتادة .(Creswell & Poth, 2018) يذكر (Ary et al., 2010) أن هدف الباحث النوعي من استخدام الملاحظة هو وصفٌ كاملٌ للسلوك في بيئة محددة بدلًا من ملخّصٍ رقْميٍّ للحدوث، أو مدة السلوكيات المرصودة، كما يهدف إلى فهم التفاعلات المعقّدة في البيئات الطبيعية.

الأداةُ الأخرى المستخدَمة في الدراسةِ الحالية هي أداة «الوثائق»، أو «المستندات». وفي البحث النوعي، تشير «الوثائق» إلى طريقة جمع البيانات التي تتضمن تحليل السجلات العامة والخاصة، أو النصوص الموجودة، أو أنواعًا أخرى من المواد المكتوبة أو المرئية؛ للحصول على رؤًى ذاتِ صلةٍ بأسئلة البحث (Creswell & Poth, 2018). يرى (Creswell 2012,) أن هذه المصادر «الوثائق» توفّر معلومات قيّمة في مساعدة الباحثين على فهم الظواهر المركزية في الدراسات النوعية. الأداة الثالثة المستخدَمة في الدراسة الحالية هي أداة «المقابلة»، وتُستخدم المقابلات؛ لجمع البيانات من الناس حول الآراء، والمعتقدات، والمشاعر حول المواقف بكلماتهم الخاصة، كما يتم استخدامها؛ للمساعدة في فهم التجارب التي يتمتع بها الناس، والمعنى الذي يصنعونه منها بدلًا من اختبار الفرضيات (Ary et al., 2010). هناك أنواع مختلفة من المقابلات، وقد تم استخدام المقابلة شبه المنظمة في الدراسة الحالية، والمقابلةُ شبهُ المنظمة تتخذُ نهج الحوار، والتفاعل بين القائم بإجراء المقابلة والشخص الذي تتم مقابلته (Longhurst, 2003). علاوة على ذلك، تسمح هذه الطريقةُ للمشاركِ بالردّ بشكل مفتوحٍ، إضافة إلى تنظيم المحادثة مع المشارك، وتقسيمها كنوع من الوعي الذاتيّ، وإجراءُ المقابلةِ شبه المنظمة يمكن أن يتمّ مع شخص واحدٍ، وتتبع المقابلة شبه المنظمة بروتوكولًا محددًا، مع تحديد ساعة واحدة كحد أقصى؛ لتجنّب التعب والملل لدى الشخص الذي تمت مقابلته (Adams, 2015)

مصداقية أدوات الدراسة وموثوقيتها:

يُشير مصطلح «الصدق» في البحث النوعي إلى دقة وموثوقية أدوات جمع البيانات في رصد تجارب المشاركين ووجهات نظرهم، كما يشير الثبات في البحث النوعي إلى اتساق وموثوقية عملية جمع البيانات وتحليلها (Creswell & Poth, 2018). مع ذلك، يرى بعض الباحثين استبدال فكرة اكتشاف الحقيقة من خلال مقاييس الصدق والثبات المتواجدة في البحوث الكمية بفكرة الجدارة بالثقة (Trustworthiness) في البحوث النوعية. والبحوث النوعية تتميز من خلال التأكيد على استكشاف الفروق الدقيقة، والسياقات، والأهمية الأساسية للأحداث الملحوظة بدلًا من الاعتماد على البيانات الرقمية (Fossey et al., 2002). الباحثون المهتمون بالبحث النوعي يُولون الاهتمامَ دائمًا للدقة والحقيقة (Cypress, 2017). إن ضمانَ الجدارة بالثقة أمرٌ بالغُ الأهميةِ في إثبات مصداقيةِ وموثوقيةِ النتائج النوعية؛ نظرًا لطبيعتها الذاتية. مفهوم الجدارة بالثقة يشتمل على عناصر أساسية مختلفة، مثل الانتقالية(Transferability) ، والاعتمادية (Dependability) ، والتأكيدية (Confirmability)، والمصداقية (Credibility) ؛ وذلك لتزويد البحث النوعي بالمصداقية والموثوقية (Amin et al.,2020; Rawhani, 2023)

قام الباحث بتوظيف هذه العناصر داخل الدراسة الحالية من خلال استخدامات مختلفة –كعنصر الانتقالية– تتعلق بتزويد القُراء بالأدلةِ على أن نتائج الدراسة البحثية يمكن أن تكون قابلة للتطبيق في السياقات، والمواقف، والأوقات، والمجموعات السكانية الأخرى. الاعتمادية تهدف إلى التحقّق مما إذا كانت نتائج الدراسة قابلة للتكرار؛ من أجل إذا قام بعض الباحثين الآخرين بفحص البيانات فسيصلون إلى نتائج، وتفسيرات، واستنتاجات مماثلة حول البيانات، ويشار كذلك إلى أن أحد أفضل الطرق لإثبات الاعتمادية هي أن يقوم باحث خارجي بإجراء تدقيق استقصائي حول الدراسة البحثية ليست له علاقة بالبحث، ولا جمع البيانات، ولا تحليل البيانات، وقام الباحث بعرض الدراسة

على أحد المختصين بمجال التربية الخاصة كأحد التدابير التي قد تعزّز الاعتمادية للدراسة الحالية. ومن التدابير الاعتمادية في الدراسة الحالية استخدام بروتوكول للمقابلة شبه المنظمة مع المشارك، بالإضافة إلى ذلك، تم الاحتفاظ بسجل تدقيق، يُوثّق جميع القرارات والتغييرات المنهجية أثناء الدراسة (Nowell et al., 2017). التأكيدية: يتعلق هذا العنصر بالتحقق أو التأكيد على مستوى الثقة في أن نتائج الدراسة البحثية تستند إلى روايات وكلمات المشاركين، بدلًا من تحيّزات الباحث المحتملة. هنا، استمدّت نتائج الدراسة الحالية من استجابات وبيانات المشارك بشكل موضوعي، وليس من خصائص وتفضيلات الباحث، والعنصر الأخير الذي قدمه الباحث في الدراسة الحالية هو المصداقية من خلال توطين علاقة جيدة مع المشارك؛ لفهم وجهات نظره بعمق، وإظهار حقيقة آراء المشارك للبيانات، وتفسيره لها من خلال مشاركة نصوص المقابلة للتحقق من دقة إجاباته، وكذلك تحقّقت المصداقيةُ من نتائج الدراسة؛ حيث كانت مماثلة للتجارِبِ الإنسانيةِ، ومقبولة بشكل عام، مع سهولة فهم نتائجها، ويؤكد (Nowell et al. 2017) على أن تعكس البيانات وجهات النظر الحقيقية للمشاركين.

أيضًا، قام الباحث باستخدام التثليث (Triangulation) ، وهو جمْعُ مصادرَ بياناتٍ أو طرقٍ متعددة؛ كالمقابلة شبه المنظمة، والملاحظة الصفية، وتحليل الوثائق؛ للتحقق المتبادَل من النتائج، ولتحقيق المصداقية منها. ويذكر (Patton ,2015) أن جمع البيانات من مصادر متعددة يساعد في التحقق المتبادل من صحة النتائج وزيادة موثوقية الدراسة، علاوة على ذلك، قُدمت أوصافٌ مُفصَّلة (Thick Description) لسياق بيئة البحث، كموقعه الجغرافي في صف دراسي شامل بمدرسة في مدينة بريدة، ونوع التلاميذ المتواجدين في الصف الشامل، والممارسة التعليمية المستهدفة في الدراسة كتقنية جيكسو، وقُدمت أوصافٌ عن خلفية المشارك ودوره ومعايير اختياره، وقدمت أوصافٌ للتفاعلات والديناميكيات الاجتماعية بين المشارك وبيئته من حوار ولغة الجسد والإشارات غير اللفظية؛ لإضفاء مزيد من العمق للدراسة، بالإضافة لدمج وجهات نظر المشارك ومشاعره وردود أفعاله لتوفير فهم أعمق لتجاربه، وهذه الأوصاف المفصَّلة تزيد من التفاعلات لتعزيز قابلية نقل النتائج إلى بيئات تعليمية مماثلة (Merriam & Tisdell, 2016) ، وتتجاوز الوصفُ الواقعي المجرد ليشمل التفسيرَ والمعنى والسياق، مما يُساعد القراء على فهم عمق ظاهرة الدراسة وتعقيدها.

إضافة لذلك، قام الباحث باستخدام اتفاقية الترميز بين المرمّزين (Inter-Coder Agreement) لتعزيز موثوقية الترميز والمواضيع، فاستعان الباحث بالمختص بمجال التربية الخاصة بمراجعة ترميز مجموعة فرعية من نصوص المقابلة والمواضيع الذي حددت، وتمت مناقشة المختص حول التناقضات في الترميز والموضوعات وحلّها، لضمان الاتساق في تفسير البيانات. يذكر (Miles et al. 2019) أن اتفاقية الترميز بين المرمّزين هو عملية أساسية في البحث النوعي لضمان موثوقية ومصداقية تحليل البيانات، ويؤكدون على أن اتفاقية المرمّزين تساعد في التحقق من اتساق تفسير وترميز العديد من الباحثين للبيانات النوعية، ويشير المؤلفون إلى أنه على الرغم من أن البحث النوعي يُقر بالذاتية، فإن الحفاظ على مستوى معقول من الاتفاق بين المرمّزين يُعزز موثوقية النتائج، وتُساعد هذه الاتفاقية على تقليل التحيز وضمان عدم الإفراط في ذاتية الترميز.

وبصفتي باحثًا في التربية الخاصة أُدرك أن خلفيتي الشخصية والمهنية قد تُؤثر على جوانب مُختلفة من هذه الدراسة، وأُقرّ بأن فهمي لإستراتيجيات التدريس الشامل وأساليب التعلم التعاوني، مثل تقنية جيكسو قد يُؤثر على كيفية تفسيري لإجابات المشارك، وللحفاظ على موضوعية الدراسة وتعزيز مصداقيتها، اعتمدتُ عدة إستراتيجيات للتأمل والتفكير (Reflexivity)، الأولى: التدوين للتأمل والتفكير (Reflexive Journaling) حيث احتفظت طوال عملية البحث بيوميات لتوثيق افتراضاتي وتوقعاتي ورؤاي المتطورة، مع ضمان عدم طغيان تصوراتي المسبقة على التجارب الحقيقية للمُشارك، والثانية: مراجعة الأعضاء (Member Checking) – بعد تدوين البيانات وتحليلها، شاركتُ النتائج الرئيسية مع المشارك للتحقق مما إذا كانت تفسيراتي تعكس بدقة معتقداته وتجاربه، والثالثة: استجواب الأقران (Peer Debriefing) ، حيث تم التواصل مع المختص بمجال التربية الخاصة لمناقشة النتائج ومناقشة أي تحيزات مُحتملة، لضمان تحليل أكثر توازنًا، والرابعة: الشفافية في تحليل البيانات (Transparency in Data Analysis) حيث وصفتُ بوضوح إجراءات الترميز والتحليل الموضوعي التي اتبعتها، مع ضمان استناد التفسيرات إلى روايات المشارك لا إلى افتراضاتي الشخصية، وفي النهاية، إستراتيجيات التأمل والتفكير في البحث النوعي توضح العملية المستمرة للفحص الذاتي والتأمل النقدي من قِبل الباحثين حول كيفية تأثير خلفياتهم وتحيزاتهم وخبراتهم وافتراضاتهم على عملية البحث (Creswell & Poth, 2018)، ويتضمن التأمل والتفكير الاعتراف بدور الباحث في تشكيل عملية جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها.

وبجانب ما ذكر، ولضمان صدق وموثوقية الملاحظة الصفية؛ اعتمد الباحث على استخدام بروتوكول للملاحظة عبر قائمة مرجعية منظمة للملاحظة تتوافق مع هدف البحث، واتخذ الباحث معايير رئيسية، مثل مشاركة التلاميذ، وديناميكيات المجموعة، وإستراتيجيات التدريس، وتيسير المعلم كنوع من قائمة المراجعة للملاحظة، كما اعتمد الباحث على تثليث البيانات، كدمج الملاحظات الصفية مع مقابلة المعلم، وتأملات التلاميذ، وتحليل الوثائق (مثل خطط الدروس، وأوراق عمل التلاميذ)، كما قام الباحث بأخذ الإذن من المعلم بالتسجيل الصوتي للزيارات الثلاث، حيث سمحتُ للباحث بمراجعة التفاعلات عدة مرات وضمان دقة التفسيرات.

ولضمان صدق وموثوقية المقابلة شبه المنظمة اعتمد الباحث على (1) استخدام بروتوكول للمقابلة حيث اعتمد على الحفاظ

على تنسيق منظم للأسئلة مع مراعاة المرونة في الإجابات. (2) استخدام تقنية التحقق من الأعضاء عبر ثلاثة من المتخصصين في مجال التربية الخاصة، وأبدوا اقتراحات بسيطة على بعض الأسئلة الفرعية من حيث إعادة صياغتها وزيادة أسئلة فرعية أخرى، مثل: كيف يرى أهمية تنوع التقنيات التعليمية مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية داخل الصف الدراسي الشامل؟ هل يستطيع المعلم الموازنة بين الوقت والمنهج الدراسي المطلوب؟ هل يستطيع المعلم الموازنة بين الوقت واستخدام تقنيات تعليمية كجيكسو؟ (3) واعتمد الباحث على نسخ الإجابات حرفيًا على شكل نص (Transcript) ، وشارك الباحث المعلم في قراءة محادثة المقابلة للتأكد من الإجابات بشكل كامل.

إجراءات جمع البيانات:

الإجراء الأول: هو الحصول على إذن من معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية؛ للعمل مع الباحث في دراسة هذه الحالة. وبعد حصول الباحث على الإذن بإجراء الدراسة، قام بعرض هدف الدراسة على المعلم، وكذلك كيفية جمع البيانات التي سيعمل عليها الباحث؛ للحصول على المعلومات عن الحالة، وبذلك، تم الاتفاق على إجراء الملاحظة الصفية داخل الصف الدراسي للمعلم، ومراجعة وثائق التلاميذ، وإجراء المقابلة شبه المنظمة، وطلب الباحث من المشارك عدم التردد في طرح أي أسئلة، أو مخاوف تحيط به، سواء قبل العمل، أو أثناءه، أو بعده.

الإجراء الثاني: الملاحظة الصفية أو المراقبة الصفية: راقب الباحث المعلم لمدة 20 دقيقة في ثلاث زيارات داخلية في الصف الدراسي الشامل، وقد تسمح الملاحظة للباحث بتحديد ما إذا كان ما يقال يتطابق بالفعل مع الأفعال، أو قد يسلط الضوء على التفاصيل الدقيقة التي قد تكون خارجَ وعي الشخص، أو التي لا يستطيع الشخصُ التعبيرَ عنها (Ary et al., 2010). فالمعايير الذي قام الباحث بوضعها للملاحظة الصفية هي رصد التفاعلات الحقيقية بين المعلم والتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وإستراتيجيات التدريس المتبعة داخل الصف، والعوامل البيئية التي تؤثر على التدريس والتعلم، والديناميكيات السلوكية والاجتماعية. وكان المعلم يعمل مع ثلاثة تلاميذ من ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية داخل الصف الدراسي العام، وأثناء الزيارات الثلاث كان المعلم يقوم بتكييف وتبسيط دروس مادة «لغتي»، والذي يقوم معلم التعليم العام بشرحها لطلبة الصف بشكل كامل، وعلى سبيل المثال: في موضوع تعليم الرسم الكتابي للأحرف التي ينزل جزء منها عن السطر كان معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية يستخدم كتاب «لغتي» للصف الرابع، ويطلب من التلاميذ نسخ وتلوين الأحرف على السطر، كما هو موضح في صورة الكتاب، وفي موضوع آخر كنص الفهم القرائي، قام المعلم بقراءة المقطع القرائي للتلاميذ، ثم قام بطرح مجموعة من الأسئلة المتواجدة في الكتاب عليهم؛ وذلك للإجابة عن تساؤلات المقطع القرائي. المعلم أثناء تعليمه للتلاميذ يقوم بنطق الكلمات، فجعل التلاميذ يحاولون نطق الكلمات بعده. في النشاط، قام المعلم بإعطاء التلاميذ نموذجًا يحتوي على صورِ أحرفٍ، وصورٍ للكلمات، وطلب من التلاميذ كتابة الأحرف والكلمات تحت الصور. أثناء النشاط، كان المعلم يمارس أساليب تعليمية أخرى كتعليم بعض السلوكيات الجيدة، مثل أسلوب القبول، والطلب، والاحترام، وتبادل الأعمال بين التلاميذ من خلال عرض المهام؛ لتقييم بعضهم البعض. المعلم كان يقدّم التغذية الراجعة عندما يحتاجها التلاميذ، ويمارس المعلم تعزيزات العمل للتلاميذ، مثل «عملك جيد، وعملك ممتاز». قام الباحث بتسجيل كافة الجوانب، مثل وصف الأحداث والأنشطة، وكتابة التأملات، والأساليب المتعلقة بأداء المعلم من خلال الملاحظة الصفية؛ من أجل الرجوع إليها عند الحاجة.

الإجراء الثالث: مراجعة الوثائق: شارك المعلم بعض الوثائق مع الباحث، مثل أوراق عمل التلاميذ، والتكاليف المقدَّمة للتلاميذ، وأوراق برنامج التعليم الفردي، والخطة التربوية الفردية، وخطة التدريس الخاصة بالمعلم. يذكر (Creswell ,2012) أن الوثائق تمثل مصدرًا جيدًا للبيانات النصية (الكلمات) من أجل الدراسة النوعية؛ لأنها توفر ميزة التواجد في لغة وكلمات المشاركين الذين عادةً ما أولَوا لهم اهتمامًا مدروسًا، كما أن الوثائق تساعد الباحثين في التحليل مع بيانات الملاحظة والمقابلة، وأراد الباحث من هذه الوثائق التعرف على مدى فاعلية الأساليب التي يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي الشامل على نتائج التلاميذ، كذلك أراد الباحث النظر في مدى فعالية أسلوب التدريس الذي يتبعه المعلم من خلال مراقبة تقدّم التلاميذ، وإلى أيّ مدًى يحققون النجاحَ، أو إذا كان هناك أي تطور سابق في تعلمهم.

الإجراء الرابع: هو إجراء المقابلة شبه المنظمة مع معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، لأن المقابلة توفر معلومات لا يمكن الحصولُ عليها من خلال الملاحظة الصفية، أو يمكن استخدامُها؛ للتحقّق من الملاحظات (Ary et al., 2010). قبل البدء بالمقابلة، أخذ الباحث الإذن من المعلم في تسجيل المقابلة باستخدام مسجل الصوت؛ من أجل العودة إلى حديث المعلم، وتحليل ما ورد فيه، وكذلك تدوين أي أسئلة جديدة لم تكن في الحسبان قبل المقابلة. يشير (Ary et al. 2010) إلى إحدى الطرق الأكثر فعالية لجمع بيانات المقابلة وهي استخدام مسجل الصوت؛ لأنه أقل تشتيتًا بكثير من تدوين الملاحظات، كما أنه يوفّر سجلًا حرفيًا للردود. قام الباحث بإجراء المقابلة مع المعلم، واستغرقت 45 دقيقة، وكانت للمعلم حريةُ الاختيارِ في الإجابة عن الأسئلة فورًا، أو طلب توضيح السؤال، أو الاعتذار عن عدم وجود إجابة عن السؤال.

اعتمد الباحث على بناء أسئلة المقابلة شبه المنظمة على الدراسات السابقة المتعلقة بتقنية جيكسو، واعتمد كذلك على تحديد المواضيع الرئيسية المتطابقة مع هدف البحث، كمعتقداتِ المعلم تجاه استخدام تقنية جيكسو في الصف الدراسي الشامل، وقيودِه في تطبيق تقنيةِ جيكسو، ومدى سماح المدرسة له باستخدام الممارسات التعليمية، أو ممارسات التدريس النموذجي

مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية في الصف الدراسي الشامل، أيضًا، اعتمد الباحث على بعض الملاحظات والوثائقِ في بناء أسئلة المقابلة كمصادر متعددةٍ للمعلومات داخل المقابلة، مثل سؤال: هل قراءة المقطع القرائي للتلاميذ في كل مرة مفيدة لهم؟ هل تُتيح لطلابك ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية فرصة العمل معًا في مجموعات صغيرة وبالتحديد مع التلاميذ غير ذوي الإعاقة؟ هل ترى خطة التدريس (كالتلقين، المساعدة الفورية) الخاصة بك فعالة مع التلاميذ؟ هل ترى التكاليف المقدَّمة للتلاميذ ترسخ المعلومة في أذهانهم؟ إن جلْب مصادر متعددة يساعد في إجراء المقابلات (Creswell, 2012)

إضافة لذلك، اعتمد الباحث على تطوير أسئلة مفتوحة بما يكفي لتشجيع النقاش، ومحددة بما يكفي للحفاظ على الصلة بالموضوع، وبدأ الباحث بأسئلة افتتاحية للمقابلة مثل: كيف تقضي يومك التدريسي النموذجي؟ هل يمكنك وصف تجربتك في العمل مع التلاميذ ذوي الإعاقة؟ ما هي الإستراتيجيات التي وجدتها فعالة مع التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية في الصف الدراسي الشامل؟ ثم انتقل الباحث بسؤال للتعرف على مدى معرفة المعلم بتقنية جيكسو (ماذا تعني تقنية جيكسو؟)؛ وذلك لتوضيح معنى التقنية للمعلم في حال أنه لا يَعلم عنها، ثم تلها الأسئلة الفرعية المنشقة من الأسئلة المركزية، ويوضح الجدول 2 بعض من الأسئلة الفرعية، أيضًا قام الباحث باستخدام أسئلة استقصائية للحصول على رؤى أعمق، مثل: هل يمكنك توضيح ذلك؟ هل يمكنك تقديم مثال؟ كما تم التأكد من وضوح الأسئلة والحياد، حيث استوجب أن تكون الأسئلة واضحة وغير متحيزة وغير موجهة؛ للسماح للمشارك بالتعبير عن رأيه الحقيقي.

جدول 2

الأسئلة المركزية مقابل الأسئلة الفرعية

الأسئلة المركزية	أمثلة للأسئلة الفرعية
معتقدات المعلم تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس	○ كيف تعتقد أن تقنيات التعلم التعاوني كتقنية جيكسو تؤثر على مشاركة التلاميذ وتفاعلهم مع أقرانهم في البيئات الشاملة؟
	○ هل تعتقد أن تقنية جيكسو تزيد من إنتاجية التلاميذ؟
	○ هل تعتقد أن تقنية جيكسو تزيد من نشوء العديد من المشكلات الانضباطية بين التلاميذ؟
	○ هل ترى أن تقنية جيكسو تُحمّل التلاميذ مسؤولية تعلمهم؟
القيود في استخدام تقنيةِ جيكسو	○ ما هي التحديات التي واجهتكم عند تطبيق الممارسات والتقنيات التعليمية، وكيف تعاملتم معها؟
	○ هل ترى أن ممارسة تقنية جيكسو تؤثر على التحصيل الدراسي للتلاميذ نتيجةً للعمل الجماعي؟
	○ هل قدرات التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تؤثر على استخدامك لتقنية جيكسو؟
	○ هل يتأثر تقدير الذات لدى التلاميذ ذوي المستوى المنخفض في أنشطة تقنية جيكسو؟
مدى سماح المدرسة للمعلم باستخدام الممارسات التعليمية	○ كيف ترون دعم مدرستكم لتنفيذ تقنيات تعليمية في البيئات الشاملة؟
	○ ما هو الدعم أو الموارد الإضافية التي ستساعدكم على تحسين الممارسات التعليمية كتقنية جيكسو في الصف الدراسي الشامل؟
	○ هل هناك أي سياسات أو ممارسات إدارية تعتقدون أنه يمكن تحسينها لتعزيز الممارسات التعليمية كتقنية جيكسو في الصف الدراسي الشامل؟
	○ هل تلقيتم أي تطوير مهني أو تدريب من مدرستك على تقنية جيكسو في التدريس الشامل؟

إجراءات تحليل البيانات:

يهدف التحليل إلى استكشاف معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو في التدريس، وفعاليتها داخل الصف الدراسي الشامل، ولتحقيق هذا الهدف، جُمعت البيانات النوعية من خلال المقابلة شبه المنظمة، والملاحظة الصفية، وتحليل الوثائق، وأتاحت هذه المصادر المتعددة إمكانية التثليث، مما عزز موثوقية النتائج. سُجلت المقابلة صوتيًا، ونُسخت حرفيًا، ورُوجِعت للتحقق من دقتها، كما نُظمت الملاحظة الصفية والوثائق ذات الصلة –مثل خطط الدروس والمواد التعليمية– رقميًا. حُللت البيانات باستخدام التحليل الموضوعي باستخدام نهج استقرائي يتبع نموذج (Braun and Clarke's ,2006) المكون من ست مراحل: (1) التعرف على البيانات. (2) توليد الرموز الأولية. (3) البحث عن المواضيع. (4) مراجعة المواضيع. (5) تحديد المواضيع وتسميتها. (6) إعداد التقرير.

تضمنت المرحلة الأولى التعرف على البيانات، وذلك من خلال قراءة محاضر المقابلة والملاحظة الصفية والوثائق بشكل متكرر لاكتساب فهم شامل، وخلال هذه المرحلة، تم تدوين الأفكار الأولية والأنماط المحتملة. في المرحلة الثانية، تم توليد الرموز الأولية عن طريق ترميز السمات المهمة للبيانات يدويًا سطرًا

بسطر، واستُخدمت الرموز الوصفية والتفسيرية لالتقاط المحتوى الصريح والمعاني الكامنة، وتم الترميز باستخدام مايكروسوفت وورد وإكسل لإدارة وتصنيف أجزاء البيانات. ركزت المرحلتان الثالثة والرابعة على البحث عن المواضيع ومراجعتها، وفُحصت الرموز بحثًا عن القواسم المشتركة، وجُمعت الرموز ذات الصلة في فئات أولية، ثم تمت مراجعة هذه الفئات وتحسينها ودمجها في مواضيع أوسع تعكس معتقدات المشارك وتجاربه وتحدياته المشتركة مع تقنية جيكسو. في المرحلة الخامسة، تم تحديد المواضيع وتسميتها لتعكس معناها الأساسي، وشمل ذلك إنشاء ملخصات موضعية ومدعومة باقتباسات تمثيلية من البيانات. وأخيرًا، تضمنت المرحلة السادسة إعداد التقرير، حيث تم تنظيم المواضيع وتفسيرها وفقًا لأسئلة البحث في الدراسة والأدبيات ذات الصلة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

كشف تحليل نصوص المقابلة شبه المنظمة، والملاحظة الصفية، وتحليل الوثائق عن أربع موضوعات (Themes) رئيسية تعكس معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية تجاه استخدام تقنية جيكسو داخل الصف الدراسي الشامل. الموضوعات الرئيسية هي: المعتقدات حول دور المعلم في التسهيل والدعم، والمعتقدات المتصورة عن تقنية جيكسو، وقيود التطبيق في البيئات الشاملة، والحدود المسموح بها لتوظيف المعتقدات داخل البيئة المدرسية. تقدم هذه الموضوعات رؤية ثاقبة حول كيفية تفسير المعلم لمعتقداته تجاه تقنية جيكسو وتكييفها وتطبيقها عند تدريس التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. ويُقدِّم الجدول 3 لمحة عامة عن المواضيع الرئيسية والفرعية التي تم تناولها في الدراسة.

جدول 3

الموضوعات الرئيسية والفرعية للدراسة

الموضوعات الرئيسية (Themes)	الموضوعات الفرعية (Subthemes)
المعتقدات حول دور المعلم في التسهيل والدعم	○ تكييف الأدوار لتلبية الاحتياجات الفردية
المعتقدات المتصورة عن تقنية جيكسو	○ القدرات
	○ الأداء الأكاديمي والفهم
قيود التطبيق في البيئات الشاملة	○ المعتقدات الخاطئة
الحدود المسموح بها لتوظيف المعتقدات داخل البيئة المدرسية	○ المناهج الدراسية
	○ الموارد التعليمية

الموضوع الرئيس 1 (Main Theme): المعتقدات حول دور المعلم في التسهيل والدعم

تحدّث المعلم عن تلاميذه الحاليين – التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية– وأشار –في أحيان أخرى– إلى تجاربه مع التلاميذ الآخرين الذين كان يدرّسهم. وحيثما أمكن، فقد احتفظ الباحث بهذا التميّز الذي يعطي إشارة للمعلم أنه يمارس التدريس بشكل منتظم، ومع تنوعّ التلاميذ. المعلم لم يكن على دراية واسعة بمفهوم منهج تقنية جيكسو، وظن أن «التقنية تجعل التلاميذ يعملون في مجموعات» دون التطرّق إلى حقيقة أن التلاميذ يعملون في مجموعات صغيرة، ويحققون هدفًا أكاديميًّا للمجموعة، ثم قام الباحث بشرح مبسّط للمعلم عن تقنية جيكسو، وطرق تنفيذها في البيئة التعليمية؛ وذلك لتحديد وفهم المعتقدات والقيود، وحدود السماح لمعلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية باستخدام الممارسات التعليمية المثالية داخل البيئة المدرسية قبل البدء بالمقابلة، وطرح الأسئلة.

شرح المعلم للباحث يومه النموذجي لتعليم تلاميذه الثلاثة «عبر ثلاثة أشياء: المنهج، وأوراق العمل، وكتاب الواجبات»، وذكر «استخدم الطريقة التقليدية في الكتابة على أوراقهم، وجعل التلاميذ يقومون بالكتابة، والتلوين، والنسخ، ثم يحتفظون بعملهم في أوراق العمل، ويسجلون أعمالهم في دفتر الواجبات». ويشير المعلم إلى أن قدرات التلاميذ ليست عالية، ومِن ثَمّ، لا يستطيعون التعلم، وينسون بسهولة؛ بسبب ضَعف قدراتهم العقلية، وذكر المعلم «أن أحد التلاميذ يعي إلى حد ما القراءة والكتابة، أما الآخرون، فلا يملكون ذات القدرة على معرفة ما يكتبون، أو يقرؤون»؛ لكن من خلال الملاحظة الصفية والاطّلاع على وثائق التلاميذ، وجد الباحث أن التلاميذ يستجيبون لأوامر المعلم، ويطبّقون ما يُقال لهم، وكان المعلم يحاول تقديم المساعدة الفورية، والوقوف جنبًا إلى جنبٍ بشكل فردي مع كل تلميذ، وأشار المعلم إلى ذلك «إذا لم أقم بالتتبع، وتقديم المساعدة، فلن يتمكّنوا من الكتابة، أو القراءة، أو حل التمارين». يتمتع التلاميذ بالقدرة على التلوين داخل التصميم، أو المكان المحدد دون فوضَى؛ لكنهم لا يعملون مع مجموعة الصف بشكل كامل في كافة الأنشطة «عينة التلاميذ لا أراهم مناسبين للعمل مع تلاميذ التعليم العام بشكل دوري»، [ذكر المعلم].

الموضوع الفرعي 1 (Subtheme): تكييف الأدوار لتلبية الاحتياجات الفردية

«عندما أستخدم تقنية أو إستراتيجية، لا أُوزّع الأدوار عشوائيًا، بالنسبة لتلاميذي ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، أحاول أن أجعل الدور مُناسبًا لنقاط قوتهم – مثل منحهم دور الملخّص إذا كانوا أفضل في الاستماع والتعبير عن أنفسهم شفهيًا

بدلاً من قراءة النصوص الطويلة» [ذكر المعلم]. يعكس هذا اعتقادًا بأن تعديل الأدوار بناءً على قدرات التلاميذ لا يُضعف فعالية الطريقة، بل يُعزز الشمولية والتعليم المتمايز. يشير (Tomlinson 2014, تُعدّل المهام لتلبية احتياجات المتعلمين الأفراد. كما أكد المعلم أن مثل هذه التعديلات تتطلب فهمًا وتخطيطًا أعمق. على سبيل المثال، أشار المعلم: «قد لا يتمكن بعض التلاميذ من شرح قسم كامل بمفردهم، لكن لا يزال بإمكانهم المساهمة. أحيانًا أُقرنهم بزميل يُمكنه مساعدتهم في فهم المحتوى ومشاركته.» تتوافق هذه الممارسات مع إطار التصميم الشامل للتعلم (Universal Design for Learning (UDL ، الذي يشجع على اتباع مناهج تعليمية مرنة تستوعب جميع المتعلمين (CAST, 2018) . كما تعكس استراتيجيات المعلم إلى النظرية الاجتماعية الثقافية لفيجوتسكي (1978) Sociocultural Theory ومفهوم منطقة النمو القريب Zone of Proximal Development (ZPD)، مما يشير إلى أن التلاميذ ذوي الإعاقة يمكنهم تحقيق المزيد بدعم من أقرانهم والمعلمين مقارنةً بما يمكنهم تحقيقه بشكل مستقل.

عندما طُلب من المعلم اعتقاده حول تقنية جيكسو وهل هو قادر على تكييفها لتلبية الاحتياجات الفردية لتلاميذه ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، أعرب المعلم عن «أن تقنية جيكسو يبدو أنها مرنة بطبيعتها لكن نجاحها في الصف الدراسي الشامل يعتمد على توزيع الأدوار بشكل مدروس والتقييم المستمر لمستوى تعلم كل تلميذ، ويعتقد المعلم أن تعديل الأدوار يُمكّن التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية والنمائية، ويُعزز ثقتهم بأنفسهم، ويُقلل من الإقصاء في العمل الجماعي». تدعم هذه الرؤى فكرة أن نجاح تقنية جيكسو في الصف الدراسي الشامل لا يعتمد فقط على هيكلية المنهج، بل على التزام المعلم بالمساواة والتمايز في التعليم. كذلك، هذه الاعتقاد من شأنه يُعزّز النتائج الأكاديمية والاجتماعية الإيجابية لكلٍ من التلاميذ ذوي الإعاقة وغيرهم، ويحسن في مشاركة التلاميذ ذوي الإعاقة، وتفاعلهم مع أقرانهم غير ذوي الإعاقة، وشعورهم بالشمول داخل البيئة الصفية. تؤكد هذه النتائج أن مرونة المعلم، والتخطيط المدروس، والإيمان بإمكانيات كل تلميذ، عوامل أساسية لتطبيق تقنية جيكسو بفعالية. كما تدعم هذه النتائج الأبحاث السابقة التي تؤكد على ضرورة تكييف التقنيات أو الاستراتيجيات التعليمية عمدًا ليستفيد منه التلاميذ ذوو الإعاقة (Gillies, 2016; Souvignier & Kronenberger, 2007). مع ذلك، أشار المعلم «أن الدور الحاسم لتيسيره في نجاح التقنيات أو الاستراتيجيات التعليمية هو من خلال التوجيه والتدريب والتطوير المهني والدعم المناسب الذي يتلقها».

الموضوع الرئيس 2 (Main Theme): المعتقدات المتصورة عن تقنية جيكسو

تُعتبر معتقداتُ المعلمين عنصرًا أساسيًّا في العملية التعليميّة، ومعتقدات المعلمين لها تأثيرٌ على الحركة التعليمية، وتنمية التلاميذ. وعندما يؤمن المعلمون بتطبيق الأساليب في الصف الدراسي، سيحقق التلاميذ والمعلمون النجاح، ويتغلّبون على التحديات التي يواجهونها معًا، ويرى المشارك (المعلم) أن تقنية جيكسو هي «تعليم نشط؛ ولكن طريقة تنفيذها ومخرجاتها لا علم لي بها.»

تُعتبر تقنيةُ جيكسو أكثرَ فعالية وتفوّقًا من التعلم التقليدي؛ لأن التعلم التقليدي يقلل من حدوث التفاعلات، ولا يساعد على معالجة الفروق الفردية بين التلاميذ، ويذكر المعلم «أن هناك فرقًا بين الطريقتين، ويرى أن تطبيق أساليب التعلم التي تعتمد على المجموعات الصغيرة كتقنية جيكسو مرة واحدة في اليوم، أو مرتين في الأسبوع، سيكون مفيدًا للتلاميذ»، إلا أن الباحث –خلال ملاحظته للمعلم– يرى ممارسته تشير إلى غير هذا الاعتقاد؛ حيث إنه لم يمارس أي تقنية تعتمد على التفاعل والمجموعات الصغيرة داخل الصف الدراسي الشامل. لذا، يجب أن تكون لدى المعلمين معتقداتٌ إيجابية حول الممارسات التعليمية. ووفقًا لـ (Xu ,2012)؛ فإن المعلمين المقنعين لديهم معتقدات داخلية حول التلاميذ، وهي أن تكون هناك مجموعة من المعتقدات التي تدفع المعلمين المقنعين في الصف الدراسية للممارسات التعليمية المفيدة؛ لتعزيز أداء الطلاب، وثقتهم. إن تطبيق تقنية جيكسو –من وجهة نظر المعلم– تحتاج إلى أمرين؛ الأول: «أن قدرات التلاميذ يجب أن تسمح بذلك. ثانيًا: الوقت الكافي للتطبيق، فإذا كان لدى المعلم منهج دراسي لا بد أن يكمله، ثَمّ، لا يمكن تقسيم الوقت بين المنهج والنشاط»، وينسب بعض المعلمين مشاكل التعلّم إلى ضَعف قدرات التلاميذ، فضلًا عن مساعدة التلاميذ عندما يحتاجون، مع أن الوثائق الخاصة بالتلاميذ التي اطّلع عليها الباحث تشير أن معدل الذكاء لديهم مرتفع، ولديهم قابلية للتعلم. لذا، قد يكون من المفيد استخدام تقنيات تعليمية مساهمة في التغلب على ضعف القدرات الذي يشير إليها المعلم لهذه الفئة من التلاميذ.

قد يكون المعلمون –الذين لديهم معتقدات غير مرضية– أقلُّ مَيلًا إلى تعديلِ أساليبِهم التعليمية، أو البحث عن تقنيات بديلة؛ حيث قد يعتقدون أن صعوبات التلميذ ترجع إلى أوجهِ قصور فِطريةٍ لا يمكن تغييرها، ويمكن أن يؤدي هذا إلى نقص الدعم، وانخفاض التوقعات، وانخفاض احتمالية نجاح التلميذ، بينما يعزو المعلمون –الذين لديهم معتقدات مَرضية– مشاكل التعلم لدى الطلاب إلى مجال أكثر شمولًا، ويقدّمون الدعم عند الحاجة، في حين أن المعتقدات الأقل فعالية، والمعروفة باسم «المعتقدات غير المرضية»، تعزو صعوبات التعلم إلى أوجه القصور الدائمة المتصوّرة لدى التلميذ؛ ما قد يَعوقُ نجاحَهم (Sleeter & Carmona, 2017) إن معضلة اتباع المنهج تمنع العديد من المعلمين من تطبيق الممارسات التعليمية الحديثة، ويمارس الكثير من المعلمين أسلوب إيصال المعرفة من خلال الطريقة التقليدية التي يستمع بها التلميذ، ويتحدث المعلم بها بحجة طول المنهج، إلا أن معضلة المنهج لا ينبغي أن تمنع المعلمين من تنفيذ التقنيات التعليمية الحديثة كتقنية جيكسو، وذكر Johnson and Johnson (2019) أن التعليم

التقليدي يسمح للتلاميذ بالعمل بشكل مستقل، والتنافس على الدرجات العالية، والثناء والتقدير، حالة المنافسة هذه ليست لها أيُّ قيمةٍ إيجابية على عمل المنافسين.

الموضوع الفرعي 1 (Subtheme): القدرات

يعتقد المعلم أن الفائدة التعليمية هي مشاركة التلاميذ معًا في المهام الأكاديمية، والاجتماعية، والتعليمية. عندما يقترن اعتقاد المعلم بجعل التلاميذ يعملون معًا في مجموعات صغيرة داخل الصف الدراسي؛ فإن ذلك يزيد من التماسك والمشاركة بين التلاميذ والمجموعة. قال المعلم: «كنت أجعل تلاميذي السابقين يعملون معًا في المهام المطلوبة منهم؛ لكن سبب عدم تطبيق العمل الجماعي –الآن– هو تفاوت قدرات التلاميذ مع تلاميذ التعليم العام»، كما يذكر معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية أن معلم التعليم العام لا يمانع من إقحام التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية في الأنشطة الجماعية والتعلم الجماعي مع تلاميذه: «لكن أفضّل أن يتعلم تلاميذي في غالب الوقت فيما بينهم، وفي مجموعة مستقلة، وأكون بجانبهم؛ لتقديم المساعدة الفورية» [ذكر المعلم]. إن وعي المعلمين بأهمية تطبيق التقنيات والممارسات التعليمية داخل الصف الدراسي الشامل يُعتبر نجاحًا للبيئة المدرسية، وتسهيلًا لعملية التعلم لجميع التلاميذ (Hattie, 2012)، وأشار (Aronson and Patnoe,2011a) إلى أن تقنية جيكسو من المعروف أنها تمارَس لتضليلِ القدرات المتنوعةِ لدى التلاميذ، ولتزيد من أدائهم المعرفي، والنفسي، والاجتماعي، ومن المعروف –أيضًا– أنها وسيلةٌ فعالة جدًّا في معالجة قضايا الفروق الفردية. لذلك، من المهم إيلاء اهتمام وثيق للتلاميذ ذوي الاحتياجات الاجتماعية، والإعاقات الفكرية والنمائية، وذوي القدرات المنخفضة في الصف الدراسية التعليمية الشاملة، ويجب على المعلمين الحفاظُ على بيئةٍ داعمةٍ؛ لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى تلاميذهم، ومن خلال خلْق التعلم التعاوني (Meadan & Monda, 2008)

الموضوع الفرعي 2 (Subtheme): الأداء الأكاديمي والفهم

في حين أن تقنية جيكسو تُروّج على نطاق واسع كتقنية تعلم تعاوني، أعرب المعلم المشارك في دراسة الحالة هذه عن مخاوفه بشأن فعاليتها عند تطبيقها على التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. وسلط المعلم الضوء على تحديات محددة تتعلق بالفهم والتركيز والمتطلبات المعرفية الملقاة على التلاميذ خلال العملية. أوضح المعلم: «بالنسبة لتلاميذي ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، فإن مطالبتهم بتدريس جزء من الدرس للآخرين أمرٌ مُرهق، فهم يجدون صعوبة في فهم الجزء الخاص بهم، ناهيك عن شرحه لزملائهم، وهذا يُسبب ضغطًا عليهم، ويؤدي أحيانًا إلى الارتباك أو الإحباط». يُسلّط هذا الرأي الضوء على إحدى نقاط القوة الرئيسية لتقنية جيكسو، ألا وهي تقسيم المحتوى المعقّد إلى أجزاء أصغر واستخدام التدريس بين الأقران كاستراتيجية تعزيز. يؤكد (Aronson and Patnoe 2011a) أن الطبيعة التعاونية لتقنية جيكسو تُساعد على تعزيز الفهم من خلال التكرار والتعبير اللفظي والاستماع للآخرين، وأسلوب جيكسو يخلق التفاعلات مُتعددة الوسائط التي تُدعم حفظ الذاكرة وتُساعد على سد فجوات الفهم.

كذلك يعتقد المعلم «أن التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية قد يواجهون حواجز معرفية وتواصلية تحد من قدرتهم على الأداء بفعالية ضمن نموذج تعليم الأقران – التلاميذ غير ذوي الإعاقة– ويشير كذلك أنه غالبًا ما يحتاج التلاميذ إلى تعليم متكرر وفردي، وقد لا يستفيدون من تقسيم المحتوى إلى أجزاء منفصلة دون تدخل مباشر من المعلم». يشير هذا الاعتقاد، من وجهة نظر المعلم، إلى أن الطبيعة التعاونية لتقنية جيكسو قد لا تتوافق جيدًا مع أنماط التعلم لدى التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، خاصةً أنها قد تُعزز المفاهيم الخاطئة في تفاعلات الأقران. وهذا لا يتوافق مع تصورات المعلمين في الأبحاث السابقة التي تشير إلى أن تقنية جيكسو، يمكن أن تُحسّن النتائج المعرفية والأكاديمية للتلاميذ ذوي الاحتياجات التعليمية المتنوعة (Gillies, 2016; Slavin, 2014). علاوة على ذلك، «أكد المعلم على ضرورة التدريس الموجه وتقديم محتوى مبسط للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية لاستيعاب المفاهيم الأكاديمية الرئيسية». واختتم المعلم حديثه قائلاً: «نظريًا، إنها تقنية جيدة، لكنها في الواقع لا تُجدي نفعًا مع تلاميذي الذين يحتاجون إلى دعم وثيق وتعليم مُبسّط، فهم لا يستفيدون من تحمّل مسؤولية جزء كبير من المحتوى بمفردهم». بينما من الفوائد المدركة للتلاميذ ذوي الإعاقة وغير ذوي الإعاقة أن هذه التقنية تُشجّع على المراقبة الذاتية وامتلاك زمام التعلّم، وهما أمران أساسيان للتطور الأكاديمي لدى التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، كما أن الأمر لا يقتصر على المعرفة الأكاديمية فحسب، بل يتعلق بتعلم كيفية التعلم – كيفية التركيز، وطرح الأسئلة، والشرح، والاستماع، وهذه مهارات يحتاجونها ليس فقط في المدرسة، بل طوال حياتهم.

الموضوع الرئيس 3 (Main Theme): قيود التطبيق في البيئات الشاملة

قد يتعرض المعلمون للكثير من القيود التي تدفعهم إلى عدم ممارسة معتقداتهم داخل الصفوف الدراسية الشاملة، وقد أظهر المشارك في هذه الدراسة أن هناك بعض القيود التي تمنعه من ممارسة تقنية جيكسو؛ كسلوكيات التلاميذ، وأدائهم، وإمكانيات المدرسة، ونقص وسائل التعلم التي تزيد من القيود، وتُضعِف معتقدات المعلم، وأوضح المعلم «أن التلاميذ لا يملكون القدرة على العمل في مجموعات، وإذا عملوا معًا تحدث مشكلات سلوكية بينهم وبين تلاميذ التعليم العام، مثل أخذ قلم الآخَر، أو أخذ ورقة التلميذ الآخر، أو ضرب التلاميذ»، وهذه الأسبابُ الرئيسة لعدم تطبيق تقنية جيكسو لدى المعلم، بينما تشير وثائق التلاميذ إلى أن لديهم سلوكيات معتدلة، وأنه ليست لديهم سلوكيات غير مرغوبة.

أيضًا، يشير المعلم إلى أنه لا يستطيع التلاميذ «إدراك وتنفيذ ما يطلب منهم أثناء وجودهم في مجموعات، عندما يتم تكليفهم في إنجاز مهمة لا يستطيعون إتمامها؛ حيث يتطلب من المعلمين القيام بمزيد من العمل، واكتشاف الوسائل المتاحة والمناسبة؛ لتعزيز تعلم التلاميذ». وخلال ملاحظة الباحث للتلاميذ، وجد أن التلاميذ لديهم استجابات جيدة حول التعلم، وبحاجة لتوظيف تقنيات مساعِدة لهم؛ لاستقبال المعلومات، كما أنّ لديهم قابلية وشغفًا للتعلم، وتطبيق ما يُقال لهم، وقد يكون إشراك التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية مع تلاميذ التعليم العام فرصة لهم في اكتساب التعلم بشكل سريع، مع اكتساب المزيد من المهارات الأخرى؛ كالمهارات الاجتماعية، وروح العمل، والتفاعل مع المجموعة، وتعلم أساليب الحوار، وتعلم بعض السلوكيات الحسنة، واكتساب مهارات التفكير. لذا، الضَّعفُ في بعض المهارات الأكاديمية والاجتماعية، وحتى حدوث بعض السلوكيات غير المرغوبة لدى التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية؛ يستوجِبُ ألا تكون عائقًا في تنفيذ الممارسات التعليمية، فنهجُ تقنيةِ جيكسو يساهم في معدلات النجاح لأولئك الذين يمرون باحتكاك مع أقرانهم غير ذوي الإعاقة، ويتعلم التلاميذ من بعضهم البعض داخل نظام التعلم. لذلك، يستحسَن على المعلم أن يعمل كمنظِّم لهذا النظام، ويضمن أن يكون التعلم متمركزًا حول التلميذ، ويعزّز المشاركة النشطة، والتعاون (Bransford et al., 2000)، ففي مثل هذا النظام، يتحول دورُ المعلمِ من كونه المزودَ الوحيد للمعرفة إلى منظمٍ وميسّر لتجارِبِ التعلمِ.

يشير (Carter et al. 2017) إلى أن التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية قد يحتاجون إلى العمل مع أقرانهم التلاميذ غير ذوي الإعاقة؛ لتطوير مهاراتهم الأكاديمية والاجتماعية. لذلك، عُزلتُهم في مكانٍ خاصٍّ بهم لا يساعد في تنمية قدراتهم، كما قد لا يساعد المعلمين في تطبيق الإستراتيجيات، والتقنيات التعليمية الجماعية. ومع ذلك، لا يرى المعلم عزلتهم كمعضلةٍ وسببٍ لعدم تطورهم؛ حيث ذكر المعلم «إن نقص الموارد، ونشوب بعض السلوكيات، هي السببُ في عدم تطورِهم»، بينما يعتقدُ الباحثُ أن تطبيقَ تقنيةِ جيكسو –مع هذه النوعية من التلاميذ– قد يساعدهم في تجاوزِ الكثير من السلوكياتِ غير المرغوبة إذا استطاع المعلمُ وضعَ آليات خاصةٍ بالسلوك، ويؤكد (Sharan ,2018) أن تقنية جيكسو تُعتبر منطقيةً في الصفوف الدراسية الشاملة للتلاميذ ذوي الإعاقة؛ لأنها تعمل على تضليل الفروقات الفرديةِ، وإضفاءِ الطابع الرسمي، وتوفير الدافع نحو دعم الأقران، والارتباط الاجتماعي بين التلاميذ.

الموضوع الفرعي 1 (Subtheme): المعتقدات الخاطئة

يعتقد المعلم أن النظريات والتقنيات التعليمية قد تكون مفيدةً من الناحية النظريةِ، والتنظيرِ العلمي؛ لكن تطبيقها على واقع الصفوف الدراسية الشاملة غير واقعي، وليس بذات الفائدة والأهمية. قال المعلم: «أعتقد أن النظريات والتقنيات التعليمية هي فلسفة، ويصعُب تطبيقُها داخل المدارس، والصفوف الدراسية الشاملة، وقد تكون جيدة على مستوى الجامعة». وعلى عكس ما قاله المعلم، فقد ثبت أن تقنية جيكسو فعّالةٌ وناجحةٌ في الصفوف الدراسية الشاملة وغير الشاملة، ومع أنواعٍ مختلفةٍ من التلاميذ، وأعمارٍ مختلفة، ومراحلَ مختلفة من التلاميذ. إن الكثير من الأبحاث التي تصف تقنية جيكسو تثبت أنها أحد أعظم قصص الإنجاز في تاريخ البحث التربوي (Hattie, 2009) إضافة إلى ذلك؛ فإن تقنية جيكسو هي أسلوب فريد من نوعها، وتأكيد تفرّدها هو فعاليتُها في تعزيز التعلم التعاوني والشمول في البيئات التعليمية (Aronson & Patnoe, 2011b)، كما أثبتت فعاليتها بنفس القدْر في المدارس داخل المدن، والمناطق الريفية، والضواحي، ومع التلاميذ من مختلف القدرات، والمجموعات العِرقية (Slavin, 2015). وفي نهاية المطاف فإن العمل تكاملي، وعلى المدارس مساعدة المعلمين في تطبيق معتقداتهم داخل الصفوف الدراسية الشاملة، ويجب أن تقع على عاتق إدارات التعليم والمدارس مسؤولية تطوير المعلمين من خلال تقديم مجموعة من الورش، والدورات التعليمية، وتشجيعهم على تطبيق الممارسة التعليمية المناسبة للتلاميذ.

الموضوع الرئيس 4 (Main Theme): الحدود المسموح بها لتوظيف المعتقدات داخل البيئة المدرسية

لا تقيّد المدرسة المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية، فالمدرسة تعزز استخدام الممارسات التعليمية داخل الصفوف الدراسية الشاملة وغير الشاملة من قِبل المعلمين؛ ولكن المدرسة لا تقدّم الدعم المطلوب للمعلمين، ولا يوفر المشرفون الإمكانيات، أو التوجيه المطلوب للخدمة، وأشار المعلم إلى أن «المدرسة تسمح لي باستخدام ممارساتي التعليمية؛ ولكن دون تقديم الدعم، ويطلب المشرف مني تطبيق الأساليب دون تقديم حوافز، أو تكريم للمعلم المثالي». وتابع المعلم: «ينصَبّ التركيزُ فقط على وجود خُطةٍ تعليمية فرديةٍ للتلاميذ مكتوبة على الورق، دون تقديم حوافز ومعزّزات لتطبيق الخطة التعليمية الفردية». ومن خلال ملاحظة الباحث أثناء فترات الزيارة، لم يجد أماكن مهيئة للمعلمين كغرفة مصادر، أو غرفة لحفظ الوسائل التعليمية للمعلمين، أو لوحات تحمل أسماء المعلمين المتميزين، أو لوحات خاصة بالتلاميذ المتميزين في المدرسة.

لذلك، تسعى وزارة التعليم –في المملكة العربية السعودية– إلى تحسين مستوى أداء موظفيها، والتركيز –بشكل خاص– على المعلمِ باعتباره جوهرَ العملِ التعليمي، وتسعى لتهيئته المدارس –بشكل عام– لتناسب رؤيتها. تتمثل مهمة الوزارة في تخطيط وتطوير ووضْع الأساس لتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة من خلال الخبرات والإمكانيات التي تتماشَى مع الرؤية المستقبلية للوزارة (وزارة التعليم، 2017)، ومِن ثَمّ، يتم تمثيل المدارس من قِبل المشرفين المطالبين بتنفيذ رؤية الوزارة. وتفسر نتائج الدراسة الحالية أن تدريب المعلمين، وتوجيههم بما يتناسب مع مدخلات

ومخرجات التلاميذ، بجانب توفير الدعم للمعلمين من الوسائل، والموارد، والمناهج المناسبة للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وتنفيذها عبر ممارسات تعليمية مثالية كتقنية جيكسو مهم جدًّا، كما إن إنشاء الصفوف الدراسية الشاملة والبيئة المدرسية النموذجية مطلبٌ مهم؛ لنجاح كل معلم. أيضًا، قد يكون لدى العديد من المعلمين معتقداتٌ إيجابيةٌ حول الممارسات التعليمية؛ ولكن ليس لديهم دعمٌ كافٍ من المدرسة لتزويدهم، أو ليست لديهم الخبرة الكافية لتنفيذ تلك الممارسات. لذا، يتعين على كلِّ مدرسةٍ تقديمُ الدعم للمعلمين، والسماح لهم بممارسة التقنيات التعليمية المعززة للتعلم، كما هو محدَّدٌ من قِبل الوزارة.

الموضوع الفرعي 1 (Subtheme): المناهج الدراسية

الافتقارُ إلى المناهجِ الدراسية الملائمة، أو عدم تكييفها مع قدرات التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، لا يساعد المعلمين في تنفيذ تقنية جيكسو؛ حيث تطلب المدرسة من المعلمين تكييف المناهج الدراسية مع مستوى التلاميذ دون دعم ملموس، ما يجعل مهمة المعلمين صعبة. يذكر المعلم: «أن المنهج في التعليم العام لا يتناسب مع قدرات التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، وإذا تم تكييف المنهج مع بعض التعليمات، أو برامج التدريب لتطبيقها؛ فقد يساعد ذلك على تطبيق الممارسات التعليمية، مثل تقنية جيكسو». نجد أن ما يشير إليه المعلم يتوافق مع فكرة (Tomlinson ,2017)؛ حيث تشير إلى أنه يمكن أن يساعد تكييف المنهج الدراسي مع تعليمات أو برامج تدريبية معينة في تنفيذ الممارسات التعليمية، مثل تقنية جيكسو؛ وذلك لتعزيز المشاركة بين التلاميذ، وتحسين النتائج الأكاديمية، وتعزيز المهارات الاجتماعية والعاطفية، وتعزيز الشمولية والمساواة، وتشجيع التفكير النقدي، وحل المشكلات.

من خلال تكييف المناهج الدراسية، يمكن للمعلمين إنشاءُ بيئة تعليمية أكثر شمولًا وفعالية لتلبية الاحتياجات المتنوعة لجميع التلاميذ؛ ما يجعل التقنيات –مثل جيكسو– أكثر تأثيرًا، ولها معنًى، كما أن التمويل، وتطوير المناهج الدراسية في مدارس الدمج، وإدراج المناهج الدراسية الشاملة والمرنة للمدارس العامة لتلبية الاحتياجات الأساسية لجميع التلاميذ، وآخذ الاختلافات الفردية بينهما؛ أمر ضروري إذا أردنا تحسين التعليم لدى الأطفال والبالغين من ذوي الإعاقة. الأخذ بهذه الرسالة في الاعتبار يساعد مسؤولي المدارس في العمل على تسهيل المناهج الدراسية، وجعلها قابلةً للتكيّف مع قدرات التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية.

الموضوع الفرعي 2 (Subtheme): الموارد التعليمية

إن نقص الموارد في البيئة المدرسية يجعل من الصعب على المعلمين القيام بكل ما هو مطلوبٌ في العملية التعليمية، وتُعتبر الوسائل التعليمية والموارد والمواد من أهمِّ الاحتياجاتِ داخل بيئة الصف الدراسي. إضافة إلى ذلك، إذا لم تكن متوفرة لدى المعلمين، فلن يكون لدى المعلم الدافع والحماس للعمل. قال المعلم: «نعم، إن نقص الوسائل التعليمية في البيئة محبِطٌ لكل من الطرق التعليمية، سواء في تقنية جيكسو، أو التعلم التقليدي». وتابع المعلم: «أنا في كثير من الأحيان أدفع من مالي الخاص مقابل وسائل تعليمية». وتفسر الدراسة الحالية أن المدرسة لا تقدّم الدعم المطلوب لتعلم التلاميذ ذوي الإعاقة وتعاملهم كالتلاميذ غير ذوي الإعاقة، وهذا ما تمت ملاحظته من قِبل الباحث أثناء زيارته للمدرسة، كما لا يملك المعلمون وسائل تعليمية متاحة لهم، ولا تتوافر في البيئة المدرسية الوسائل أو الموارد المناسبة للتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية والنمائية، ولا يمكن المبالغة في أهمية الموارد المتاحة والمناسبة للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والتنموية داخل البيئة المدرسية؛ حيث تسهّل هذه الموارد الوصولَ إلى المناهج الدراسية، وتدعم تطوير المهارات الأساسية، وتعزّز التفاعل الاجتماعي، والتواصل والتعبير، وتشجّع على المشاركة والتحفيز (Katz & Mirenda, 2018). كما يشير المعلم –في هذه الدراسة– إلى أن المعلمين يتقاسمون الصفوف الدراسية. لذلك، يتجنّب بعضُ المعلمين شراء الوسائل التعليمية؛ لعدم وجود خزائن لكل معلم. قال المعلم: «أشتري أغراضي الشخصية؛ ولكن ليست لديّ خزانة، وفي كثير من الأحيان أفقدها، ولا أعرف أين هي»، ومِن ثَمّ؛ فإن البيئة غير مهيئة ولا تخلق التفاعل بين المعلمين والمتعلمين، فالتعلّم يجب أن يكون في بيئات مشجّعة. ومن خلال ضمان توفير الموارد التعليمية المناسبة، يمكن للمدارسِ إنشاءُ بيئة شاملة تدعم الاحتياجات المتنوعة لجميع التلاميذ، وخاصة أولئك الذين يعانون من إعاقات النمو؛ ما يمكّنهم من النجاح أكاديميًّا، واجتماعيًّا، وعاطفيًّا.

توصيات الدراسة:

توصي الدراسة بما يلي:

1. إجراء دراسات لتقييم معتقدات المعلمين على المدى الطويل وفعاليتهم عند استخدام جيكسو في الصفوف الدراسية الشاملة لفهم العوامل التي تدعم أو تعيق استخدامه بشكل أفضل.
2. على الجهات التعليمية تقديم ورش عمل تدريبية مُركزة حول تقنية جيكسو– لمساعدة معلمي التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية على تكييف هذه الطريقة بفعالية مع البيئات الشاملة.
3. إجراء دراسات تعمل على تكييف تقنية جيكسو لتلبية الاحتياجات المعرفية والاجتماعية للتلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية، مثل تبسيط المحتوى، واستخدام وسائل الدعم البصرية، وتكليف زملاء أو مساعدين تدريسيين لدعم التفاعل الجماعي.
4. إجراء المزيد من البحوث حول كيفية تأثير تقنية جيكسو على النتائج الأكاديمية والاجتماعية للتلاميذ ذوي الإعاقات

الفكرية والنمائية، وخاصة في مختلف السياقات الثقافية والتعليمية.

5. ينبغي على واضعي السياسات التعليمية النظر في دمج استراتيجيات التعلم التعاوني الشامل، مثل تقنية جيكسو، في المبادئ التوجيهية الوطنية للمناهج الدراسية وبرامج إعداد المعلمين.

الخاتمة:

إنّ تهيئةَ البيئة التعليميةِ من أهمّ الأمور لنجاح العملية التعليمية. إن البيئة التعليمية تعكس بنية عامة في أهداف التعلم، وقد تحدد -إلى حد كبير- الروتين اليومي، والبيئة الاجتماعية، والعاطفية، والحماسية، والتفاعل اللحظي بين أفراد البيئة التعليمية (Johnson & Johnson, 2013). وخلال هذه الدراسة النوعية، تم استعراض العديد من الأبحاث والدراسات التي تؤكد أهمية وفعالية تقنية جيكسو، كما تم دراسة معتقدات معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية حول فعالية تقنية جيكسو، أو الطريقة التقليدية داخل الصف الدراسي، وتمت مناقشة القيود التي تَحولُ دون تطبيقِ المعلم لمعتقداته، وكذلك دور المدرسة في السماح أو عدمه بتطبيق الممارسات التعليمية المثالية لمعتقدات المعلم. ومن خلال المقابلة شبه المنظمة، والملاحظة الصفية، ومراجعة الوثائق؛ يتضح أن معلم التلاميذ ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية يستخدم النهج التقليدي في التدريس، وتتمحور معتقداتُه حول أن تقنية جيكسو لا تتناسب مع قدرات تلاميذه، وأن التدريس عبر المجموعات ليس بذي فائدة على تلاميذه. ومع ذلك، الاعتقادُ المحمولُ من قِبل المعلم في الدراسة الحاليةِ لا يعني أن جميعَ الأنشطةِ الصفية يجب أن تتمَّ في مجموعاتٍ جماعية وعبر تقنيات، مثل تقنية جيكسو؛ بل إن ما تم التأكيدُ عليه في هذه الدراسةِ هو أن الأنشطة الجماعية، وتنفيذ التقنيات التعليمية، يجب أن يكون جزءًا منتظمًا ومهمًّا من الصفوف الدراسية الشاملةِ التي يتواجد بها التلاميذ من ذوي الإعاقات الفكرية والنمائية. لذلك، قد يكون من المفيدِ على إداراتِ التعليم، والمؤسساتِ التعليمية -بدءًا من الجامعاتِ، وانتهاءً بالمدارس- أن تتبنّى مشروعًا؛ لغرسِ المعتقداتِ الإيجابية تجاه الممارسات التعليميةِ السليمة لجميع المعلمين لصالحِ التلاميذ.

المراجع:

وزارة التعليم. (2017). وكالة التعليم العام: الإدارة العامة للتربية الخاصة. تم الاسترجاع من موقع https://departments.moe.gov.sa/EducationAgency/RelatedDepartments/boysSpecialEducation/Pages/Strategies.aspx

Aronson, E. (1978). The jigsaw classroom. SAGE.

Aronson, E. (2000). Jigsaw Classroom: Overview of the Technique. Retrieved from https://www.jigsaw.org/

Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2010). Introduction to research in education (8th ed). Cengage Learning.

Alsahli, H. (2014). Education in Saudi Arabia billions of payments without development. Al Jazeera Media Network, pp 12-. Retrieved from http://www.aljazeera.net/portal

Azmin, N. H. (2016). Effect of the jigsaw-based cooperative learning method on student performance in the general certificate of education advanced-level psychology: An exploratory Brunei case study. International Education Studies, 9(1), 91 -106.

Amin, M. E. K., Nørgaard, L. S., Cavaco, A. M., Witry, M. J., Hillman, L., Cernasev, A., & Desselle, S. P. (2020). Establishing trustworthiness and authenticity in qualitative pharmacy research. Research in Social and Administrative Pharmacy, 16(10), 14721482-.

Allen Overseas. (2024). Education system in Saudi Arabia: Overview. Retrieved from https://www.allenoverseas.com/blog/education-system-in-saudi-arabia-overview/

Artut, P. D. (2009). Experimental evaluation of the effects of cooperative learning on kindergarten children›s mathematics ability. *International Journal of Educational Research*, 48(6), 370380-.

Aronson, E., & Patnoe, S. (2011a). Cooperation in the classroom: The jigsaw method. London: Pinter & Martin.

Aronson, E., & Patnoe, S. (2011b). The Jigsaw classroom: Building cooperation in the classroom (3rd ed.). Pinter & Martin.

Akhtar, K., Perveen, Q., Kiran, S., Rashid, M., & Satti, A. K. (2012). A study of student's attitudes towards cooperative learning. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(11), 141147-.

Adams, W. C. (2015). Conducting semi-structured interviews. In K. E. Newcomer, H. P. Hatry, & J. S. Wholey, (Eds.), Handbook of practical program

Doymus K, Simsek U, Bayrakceken S (2004). The effect of cooperative learning on attitude and academic achievement in science lessons. J. Turk. Sci. Educ., 2(2): 103–113.

Fives, H., & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the "messy" construct of teachers' beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J. M. Royer, & M. Zeidner (Eds.), APA educational psychology handbook: Individual differences and cultural and contextual factors (pp. 471–499). American Psychological Association.

Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F., & Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 36(6), 717- 732.

Fatimah, I., & Rofiah, N. H. (2016). Optimizing of Jigsaw strategy to improve learning achievements in an inclusive school. The First International Conference on Child - Friendly Education, 421- 426.

Gillies, R. M., & Boyle, M. (2010). Teachers› reflections on cooperative learning: Issues of implementation. Teaching and Teacher Education, 26(4), 933940-.

Gok, F., & Erdem, E. (2016). The effect of jigsaw technique on the social skills of students with intellectual disabilities. Educational Sciences: Theory & Practice, 16(5), 18411856-.

Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. Australian Journal of Teacher Education, 41(3), 3954-.

Grasha AF, Yangarber-Hicks N (2000). Integrating teaching styles and learning styles with instructional technology. Col. Teach., 48(1): 2–11.

Hulac, D. M., & Benson, N. (2010). The effectiveness of the Jigsaw technique on students with intellectual disabilities. Journal of Intellectual and Developmental Disability, 35(2), 93102-.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of evaluation (pp. 492505-). Jossey-Bass.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). How people learn: Brain, mind, experience, and school: Expanded edition. National Academy Press.

Borg, S. (2018). Teachers' beliefs and classroom practices. In P. Garrett and J. M. Cots (Eds.), The Routledge handbook of language awareness (pp. 7589-). Routledge.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.

Carter, E. W., Asmus, J., & Moss, C. K. (2017). Peer-mediated interventions to support inclusion of students with intellectual and developmental disabilities in general education classrooms. Journal of Special Education, 51(4), 236245-.

Cypress, B. S. (2017). Rigor or reliability and validity in qualitative research: Perspectives, strategies, reconceptualization, and recommendations. Dimensions of Critical Care Nursing, 36(4), 253- 263.

Carter, E. W., & Hughes, C. (2005). Increasing social interaction among adolescents with intellectual disabilities and their general education peers: Effective interventions. Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 30(4), 179193-.

Creswell, J. W. (2012). Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed). Pearson.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Dykens, E. M. (2002). Are jigsaw puzzle skillsspared›in persons with Prader-Willi syndrome?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry,* 43(3), 343-352.

Dotson, J. M. (2001). Cooperative learning structures can increase student achievement. Kagan Publishing.

postsecondary

and professional settings. Educational Psychology Review, 19(1), 1529-.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching*, 25(4), 126-.

Kilic, D. (2008). The effect of the jigsaw technique on students with developmental disabilities in inclusive classrooms. *International Journal of Special Education*, 23(3), 111123-.

Katz, J., & Mirenda, P. (2018). Including students with special needs: A practical guide for classroom teachers (5th ed.). Pearson.

Kohen, F., & Osborne, A. L. (2011). Implementing the Jigsaw strategy for students with autism spectrum disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 41(9), 12321247-.

Kingdom of Saudi Arabia. (2016). Vision 2030. Retrieved from https://www.vision2030.gov.sa/media/rc0b5oy1/saudi_vision203.pdf

Lotan, R. A. (2006). Group work with students who have severe disabilities: Implementing the Jigsaw approach. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(2), 165180-.

Longhurst, R. (2003). Semi-structured interviews and focus groups. Key Methods in Geography, 3(2), 143- 156.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (4th ed.). Sage Publications.

Mehta, S., & Kulshrestha, A. K. (2014). Implementation of cooperative learning in science: A developmental-cum-experimental study. Education Research International, (1), 431542.

Meadan, H., & Monda-Amaya, L. (2008). Collaboration to promote social competence for students with mild disabilities in the general classroom: A structure for providing social support. Intervention in School and Clinic,

over 800 meta-analyses relating to achievement.Routledge.

Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge.

Harvard University. (2024). Jigsaw. Retrieved from https://ablconnect.harvard.edu/jigsaw-research#:~:text=The%20basic%20premise%20of%20the,a%20group%20goal%20%5B1%5D.

Iqbal, Z., & Rashid, K. (2020). Impact of Jigsaw method of cooperative learning in the subject of science at elementary level. Global Educational Studies Review, 3, 409416-.

Jigsaw Classroom. (2024). History of the Jigsaw. Retrieved from https://www.jigsaw.org/Jacobs, G. M. (2006). Issues in implementing cooperative learning. In S. G. McCafferty, G. M. Jacobs, & C. A. Iddings (Eds.), Cooperative learning and second language teaching pp. 30-46. Cambridge University Press.

Jolliffe, W. (2007). Cooperative learning in the classroom: Putting it into practice. Paul Chapman.

Joyce, R. L., & Boyle, J. R. (2020). Improving note-taking skills for students with disabilities through a smartpen intervention. *Journal of Special Education Technology*, 35(4), 225235-.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Socialinterdependence theory and cooperative learning. Educational Researcher, 38(5), 365379-.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). Cooperation and competition: Theory and research. Interaction Book Company.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2013). The impact of cooperative, competitive, and individualistic learning environments on achievement. In J. Hattie, & E. Anderman (Eds), International handbook of student achievement (pp. 372374-). Routledge.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in

Pariati, N. N. (2018). The effect of Jigsaw technique and stdudents› vocabulary mastery on reading comprehension of the eighth grade students of Smpn 4 Singaraja. Yavana Bhasha: *Journal of English Language Education*, 1(2).

Sahin, A. (2010). Effects of jigsaw II technique on academic achievement and attitudes to written expression course. Educational Research and Reviews, 5(12), 777787-.

Sleeter, C. E., & Carmona, J. F. (2017). Un-Standardizing curriculum: Multicultural teaching in the standards-based classroom (2nd ed.). Teachers College Press.

Sulisworo, D., Ishafit, I., & Firdausy, K. (2016). The development of mobile learning application using Jigsaw technique. Int. J. Interact. Mob. Technol, 10(3), 1116-.

Souvignier, E., & Kronenberger, J. (2007). Cooperative learning in third graders› jigsaw groups for mathematics and science with and without questioning training. *British Journal of Educational Psychology,* 77(4), 755771-.

Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An overview of intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports (12th ed.). *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities,* 126(6), 439442-.

Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? Anales de Psicología, 30(3), 785–791.

Slavin, R. E. (2015). Educational psychology: Theory and practice (11th ed.). Pearson.

Sharan, S. (2018). Cooperative learning for inclusive classrooms: Strategies for students with disabilities. *Journal of Educational Research and Practice,* 8(2), 144155-.

Sharan, Y. (2015). Meaningful learning in the cooperative classroom. In W. Jolliffe (Eds.), Learning to learn together: Cooperation, theory, and practice (1st ed., pp. 8394-). Routledge.

Tomlinson, C. A. (2014). The differentiated 43(3), 158- 167.

Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2005). Promoting inclusion in secondary classrooms. Learning Disability Quarterly, 28(3), 265- 274.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., & Berkeley, S. (2007). Peers helping peers: Jigsaw classroom as an effective teaching strategy. Exceptional Children, 73(4), 394416-.Maden, S. (2011). Effect of Jigsaw I technique on achievement in written expression skill. Educational Sciences: Theory and Practice, 11(2), 911- 917.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). Qualitative research: A guide to design and implementation (4th ed.). Jossey-Bass.

Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of ualitative Methods,* 16(1), 1–13.

Oxford Business Group. (2022). Education & training. In The Report: Saudi Arabia 2022. Retrieved from https://oxfordbusinessgroup.com/reports/saudi-arabia/2022-report/education-training

Olukayode, A. S., & Salako, E. T. (2014). Effect of Jigsaw technique and gender on students› attitude to ethnic integration and sustainable development in Nigeria. *World Journal of Education,* 4(3), 4652-.

O'Leary, N., Wattison, N., Edwards, T., & Bryan, K. (2014). Closing the theory–practice gap: Physical education students' use of jigsaw learning in a secondary school. European Physical Education Review, 21(2), 176194-.

Patton, M. Q. (2015). Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice (4th ed.). Sage Publications.

Rawhani, C. (2023). Relational coding: Enhancing the transparency and trustworthiness of grounded theory research. Methodological Innovations, 16(1), 102- 120.

classroom: Responding to the needs of all learners (2nd ed.). ASCD.

Tomlinson, C. A. (2017). How to differentiate instruction in academically diverse classrooms (3rd ed.). ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Verdine, B. N., Troseth, G. L., Hodapp, R. M., & Dykens, E. M. (2008). Strategies and correlates of jigsaw puzzle and visuospatial performance by persons with Prader-Willi syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 113(5), 343- 355.

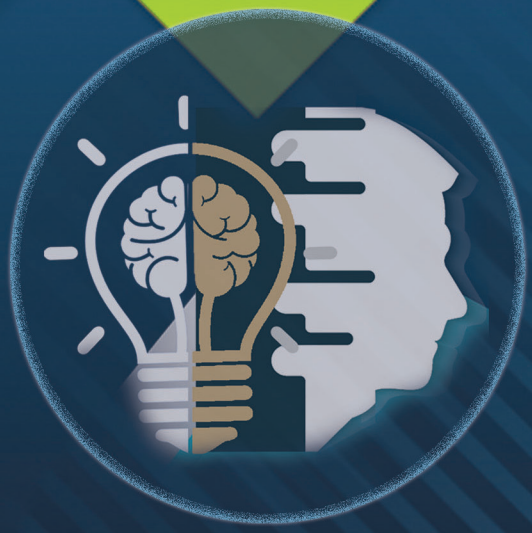
Xu, L. (2012). The role of teachers› beliefs in the language teaching-learning process. Theory & Practice in Language Studies, 2(7), 13971402-.

Journal of Human Sciences
At Hail University

جامعة حائل
University of Ha'il

Journal of Human Sciences

A Scientific Refereed Journal Published by University of Hail



Eighth year, Issue 26
Volume 3, June 2025

Arcif Analytics

Print 1658 -788 X
Online E- 8819-1658