المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية

العدد السادس عشر – يناير 2021م

أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان Kagan's Cooperative Learning Structures في تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية في العلوم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي

أ. ملاك بنت عبد الله الغامدي
جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل

د. إيهاب جودة أحمد طلبة
أستاذ مشارك في المناهج وطرق تدريس العلوم
جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر أبنية التعلم التعاوني لكاجان على تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية في العلوم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، ولتحقيق هذا الهدف استُخدم المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٨) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي قسمت مجموعتين: تجريبية (٦٦ طالبة)، وضابطة (٦٢ طالبة). واستُخدم اختبار تحصيلي في وحدة "عمليات الحياة" عند المستويات المعرفية (التذكر، الفهم، التطبيق)، واختبار مواقف للمهارات الاجتماعية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى: (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي ككل ومستوياته المعرفية المختلفة لصالح المجموعة التجريبية. (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية ككل وأبعاده المختلفة (مهارة التعاون، مهارة القيادة، مهارة تحمل المسؤولية، مهارة التعاطف) لصالح المجموعة التجريبية. (٣) وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًّا بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان. وفي ضوء نتائج الدراسة قُدّمت مجموعة من التوصيات والمقترحات.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

أ. ملاك بنت عبد الله الغامدي ، د. إيهاب جودة أحمد طلبة

الكلمات المفتاحية: أبنية التعلم التعاوني لكاجان– التحصيل العلمي – المهارات الاجتماعية.

Abstract:

The study aimed at exploring the effect of Kagan's Cooperative learning structures in developing the scientific achievement, and the social skills in science among the sixth grade primary students. The sample consisted of (128) of the sixth grade primary students who were divided into two groups: An experimental group with (66) students which studied by using Kagan's cooperative learning structures and a control group with (62) students that studied by using the traditional method. The study adopted the quasi-experimental design. The study constructed two instruments: (1) A scientific achievement test with three cognitive levels (remembering, understanding, applying), and (2) a test for the social skills.

The results of the study revealed that there was statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students and those of the control group in the following: (1) in the post administration of the scientific achievement test as a whole and in its different cognitive levels in favor of the experimental group students, and (2) in the social skills test as a whole and in its different dimensions (the skills of: cooperation, leadership, responsibility and empathy) in favor of the experimental group students. (3) there was a positive relationship between developing the scientific achievement, and the social skills in science among the experimental group students. Based on the results of the research, several suggestions and recommendations were given.

Key words: Kagan's Cooperative Learning Structures - Scientific Achievement - The Social Skills.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية

العدد السادس عشر – يناير 2021م

المقدمة:

إن الإنسان اجتماعي بطبعه، وهذه من أهم المزايا التي يتميز بها عن باقي المخلوقات الحية، فالإنسان لا يستطيع ممارسة حياته بشكل طبيعي، ويشبع حاجاته النفسية والفردية ويحقق أهدافه ويتمم مهامه بفاعلية وإنجاز وهو يعيش بمعزل عن الناس، كما أن الإنسان لكي يتعامل ويتفاعل مع الآخرين لا بد له من امتلاك وممارسة المهارات التي تجعله يتصرف بطريقة صحيحة للتعامل مع مجتمعه، والتي تسمح له مستقبلًا بالقيام بعمله ووظيفته المستقبلية على الوجه الصحيح، ومن ثم تجاوز الصعوبات التي تواجهه في المواقف الحياتية المتنوعة والتكيف معها، وأهم هذه المهارات هي المهارات الاجتماعية.

وقد حظيت المهارات ذات الصلة بالآخرين باهتمام الباحثين بشكل خاص في العلوم الإنسانية، ومنها المهارات المتعلقة بحسن التصرف في المواقف عند التعامل مع الآخرين، كمهارة التواصل والتوكيد والتعاطف، وتعرف هذه المهارات بالمهارات الاجتماعية (الدخيل الله، ٢٠١٤ :٧ سلسلة ١). ولأهمية تلك المهارات فقد أصبح أحد أهداف نظام التعليم في الوقت الراهن هو تحقيق التطور الكامل لشخصية الطالب وقدراته، وهذا الهدف يتضمن العمل على تطوير النمو المعرفي والعقلي لدى الطلاب، إضافة إلى تعزيز المهارات الاجتماعية والأخلاقية والعاطفية والحركية لديهم وبالتالي الرؤية المتكاملة للإنسان (Torres & Antonio, 2012:13).

ولكي تتمكن المؤسسات التعليمية من بلوغ هذا الهدف لا بد أن تعتني عناية خاصة بصقل سلوك طلابها عن طريق تعليمهم وتدريبهم على هذه المهارات وممارستها لتنمية سلوكهم وتهذيب تعاملهم مع الآخرين، فكثير من الطلاب تنقصهم المهارات الاجتماعية للتعامل مع الآخرين بكفاءة (البغدادي، أبو الهدى، وكامل، ٢٠٠٥:٢٨٣).

ويأتي الاهتمام بهذا الهدف نتيجة أن المهارات الاجتماعية اعتبرت إحدى مهارات القرن الحادي والعشرين المتطلبة للتعلم والتعامل في الحياة وتكوين العلاقات مع الآخرين، حيث تعدّ جزءًا من المهارات الحياتية التي لا غنى للفرد عنها ليس فقط لإشباع حاجاته، وإنما من أجل مواصلة العيش واستمرار التقدم والتطور في شتى المجالات

(عبد الفتاح، ٢٠١٠: ١٧٧)، كما أنها مهمة في التغلب على الصراعات والمشكلات التي يواجهها الفرد نتيجة للتغيرات والصراعات الاجتماعية والأسرية (Torres & Antonio, 2012:14). لذا بدأت بعض الدول تأخذ تشريعات على مدى السنوات المتعاقبة تجاه ضرورة زيادة مسؤولية المدارس في توفير المناهج التعليمية التي تساعد الطالب على الاندماج اجتماعيًّا، وإزالة الحواجز التي تعوقه من التفاعل في بيئة تعليمية ثرية تؤدي به إلى الإنجاز (Denham, Hatfield, Smethurst, Tan & Tribe 2006:33-34).

ويذكر الريامي وحرب والموسوي وأبو الحنين (٢٠٠٤ :٣١٣) أن المختصين في علم الاجتماع يرون أن تعليم المهارات الاجتماعية للأطفال ضروري ويشبه في ضرورته تعليم القراءة والحساب والعلوم، مما يدعم ضرورة تقديم هذه المهارات من خلال المناهج الدراسية، فهي من أهم المهارات التي يجب على الطلاب اكتسابها؛ لأن واقع التفاعلات الإنسانية ناتج من التفاعلات الاجتماعية المتبادلة. لذلك أشار العديد من الدراسات إلى أهمية اكتساب الطفل المهارات الاجتماعية وتدريبه عليها وممارستها لما يتبعها من انعكاس إيجابي على الجانب النفسي والاجتماعي والأكاديمي لديه (Torres & Antonio, 2012; Diprete & Jennings, 2012; Madrona, Rivera, Marin, Jimenez, & Jimenez, 2014). في المقابل أشارت دراسات أخرى إلى أن تعرض الأطفال لسلوكيات غير اجتماعية في المراحل الأولى من التعليم (مثل الانسحاب الاجتماعي) له تأثير سلبي على تعلمهم ونجاحهم الأكاديمي، فضلًا عن التأثير السلبي على الجانب النفسي والسلوكي، وبالتالي فإنهم لا يستطيعون تحقيق أهدافهم، فالفرد غير الاجتماعي يرفض التعامل مع الأقران ومع المجتمع الخارجي بل لا يتقبلهم في معظم الأحيان، وهو ما يؤدي إلى حدوث مشكلات نفسية، وربما الاعتداد السلبي بالنفس في مرحلة المراهقة (Denham et al., 2006:39; Nwankwo, 2015:389). وقد أكد الدخيل الله (٢٠١٤: ٢٤ سلسلة ٣) على أن الوسط التربوي الذي يسمح بالتفاعلات الاجتماعية، ويحترم التنوع ويشجع على التفكير المرن والكفاءة الاجتماعية في سياقات تفاعلية وتشاركية؛ يجد الطالب فيه الفرصة لتقبل وتبنى منظور الآخر والتفكير العكسي، ويقوده إلى مستويات عالية من النمو المعرفي والاجتماعي، فهذه العلاقات النوعية توفر مناخًا إيجابيًّا للتعلم.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

كما أن للمهارات الاجتماعية انعكاسًا إيجابيًّا على نجاح الفرد مهنيًّا؛ حيث تعد من المتطلبات الأساسية لإعداد الأفراد للمهن المستقبلية على المدى البعيد، حيث يهتم أصحاب العمل بامتلاك الفرد للمهارة اللغوية وتحمل المسؤولية والتعاون والمبادرة والقيادة ومهارات اتخاذ القرار، أي قدرة الشخص على التعامل الفعال مع الآخرين، لذا فإن كثيرًا من المهن تتطلب الكفاءة في التعامل مع الآخرين بقدر ما تتطلبه من الكفاءة العلمية للفرد (Kagan & Kagan, 2009:2.7)؛ الدخيل الله، ٢٠١٤: ٧ سلسلة ٣).

وهذا ما أشارت إليه الدراسات من ضرورة تنمية المهارات الاجتماعية وإكسابها للطلاب عن طريق استخدام الاستراتيجيات وطرائق التدريس الفعالة، كاستراتيجية دوائر الأدب والقراءة التبادلية، والتعلم التعاوني، وبرنامج التربية البدنية (عسيري، ٢٠١٥؛ Madrona, Rivera & Kozub, 2016).

مما سبق يتضح أهمية المهارات الاجتماعية في المراحل المبكرة لدى الطلاب، وأن نقص هذه المهارات يعد مؤشرًا على حصول المشكلات النفسية والاجتماعية وإلى انخفاض مستوى التحصيل لدى الطلاب، على العكس من ذلك فإن الطلاب الذين لديهم دعم اجتماعي كبير بين أقرانهم يظهرون سلوكًا إيجابيًّا في معظم مواقف التعلم، ومن هنا تأتي أهمية التدخل المبكر في تعليم هذه المهارات، نظرًا لدورها في اكتساب الفرد القدرة على تبادل الحديث والتفاعل مع الآخرين وامتداد استخدام هذه المهارات خارج المدرسة، فالمهارات الاجتماعية مهمة من عدة جوانب كالجانب التعليمي، والحياتي والمهني، والنفسي، والاجتماعي.

ويشير توريس وأنتونيو (Torres & Antonio, 2012:13) إلى أنه لم يكن يوجد في السابق اهتمام كبير بالمهارات الاجتماعية، حيث ركزت البحوث السابقة على الجوانب المعرفية والعقلية التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالنجاح الأكاديمي، وأهملت علاقة النجاح الأكاديمي بكل ما له علاقة بالكفاءة الاجتماعية وبناء الشخصية للطلاب. ومن هنا فإن الدراسة الحالية تناولت المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالتقدم في مستوى التحصيل العلمي.

وبناء على ما سبق فإنه لا يمكن تنمية قدرات الطلاب في تنمية التحصيل العلمي واكتساب المهارات الاجتماعية وإعدادهم بالشكل الملائم للحياة المعاصرة، إلا بتفعيل دور الطالب ومشاركته ذهنيًّا للبحث عن المعرفة

وارتكاز العملية التعليمية عليه، من خلال استخدام استراتيجيات التدريس وطرائقه التي تتمركز حول المتعلم، كاستراتيجيات التعلم التعاوني؛ وهي من الاستراتيجيات المفيدة في عدة جوانب – وبخاصة تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية؛ لأنها تتيح الفرصة لجميع الطلاب للاستماع إلى أحاديثهم، ومشاركة بعضهم بعضًا، والتفاعل أثناء التعلم في مجموعات تعاونية؛ وبالتالي تسهم في مساعدة الطلاب على زيادة تحصيلهم الدراسي، إضافة إلى تطوير المهارات الاجتماعية التي تساعدهم على التفاعل معًا بشكل إيجابي داخل المجموعة، ومن ثم التفاعل مع مجتمعهم وسوق العمل فيما بعد (Kagan & Kagan, 2009)، ويذكر إبراهيم (Ebrahim, 2012) أن التعلم التعاوني عملية اجتماعية نشطة غير روتينية تُدخل الطلاب في عملية تعلم نشط بدلاً من عملية التعلم السالبة، فالإنسان بطبعه كائن اجتماعي يسعى إلى تشكيل علاقات اجتماعية مع أقرانه، وهو ما يعزز عملية التعلم لديه.

وتتناول هذه الدراسة تحديدًا أبنية التعلم التعاوني لكاجان، التي ترتكز على نظرية كل من بياجيه وبرونر (البنائية المعرفية) التي تشير إلى أن ما يحدث في الأبنية المعرفية هي عملية فردية يقوم بها المتعلم عن طريق البحث والاكتشاف، مع التأكيد على عمليتي التمثيل والمواءمة للمعرفة الجديدة؛ لإزالة الصراع المعرفي وصولًا إلى التوازن في أبنيته المعرفية والتكيف مع المعرفة الحديثة (جونسون، جونسون، وهوليك، ١٩٩٨/ ٢٠٠٨؛ وعطية، ٢٠١٥)، وهذه العملية تصبح مهمة في التعلم التعاوني عندما يُسمح للمتعلم بممارسة دور محدد داخل موقف التعلم التعاوني، كما ترتكز على نظرية كل من فيجوتسكي (البنائية الاجتماعية)، وباندورا (التعلم الاجتماعي) في أن التعلم يَحدث ضمن سياق اجتماعي، فيرى فيجوتسكي أن المتعلم يبنى معرفته في سياق اجتماعي من خلال تفاعل الطلاب معًا ومع معلميهم؛ لتطوير فهمهم وعملياتهم العقلية بالمناقشات والتفاوضات الاجتماعية؛ أي من خلال الخبرة المباشرة (زيتون، ٢٠٠٧)، في حين يرى باندورا أن المتعلم يبنى معرفته في سياق اجتماعي ولكن ليس من الخبرة المباشرة؛ فالخبرة التي يتعلمها ويشكّلها من خلال الممارسة والتجربة المباشرة من وجهة نظر فيجوتسكي؛ يمكن تعلمها من خلال ملاحظة الآخرين ومشاهدتهم ومن ثم تقليدهم (Bandura, 1994:para 60).

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

وتتكون أبنية كاجان من استراتيجيات عديدة تشكل الهيكل الأساسي لكل درس، فهي ليست مجرد أنشطة؛ لأنه من خلال التفاعل بين أحد أبنية كاجان ومحتوى المادة الدراسية يتكون النشاط والفعالية لدى الطلاب (Content + structures = Activity)، وهو ما يساعد المعلم على تحقيق كل هدف من أهداف الدرس، كما أن هذه الأبنية تتماشى مع جميع المحتويات المختلفة؛ نظرًا لتنوعها، وتتطلب أن يعمل الطلاب جميعًا في المجموعة ككل وعدم الاعتماد على طالب واحد، وهو ما يؤدي إلى إنجاز المهام الموكلة إليهم، وإعطاء دور لكل طالب (الديب، ٢٠١٢). كما تعتمد أبنية التعلم التعاوني على أربعة مبادئ أساسية لا يقوم أي بناء إلا بها، وهي:

- الترابط الإيجابي Positive interdependence.
- المسؤولية الفردية Individual Accountability.
- المشاركة المتساوية Equal Participation.
- التفاعل المتزامن Simultaneous Interaction (Kagan & Kagan, 2009; Kagan, 2011).

ويكون دور المعلم في هذه الأبنية ميسرًا وطارحًا للأسئلة لإثارة تفكير الطلاب ومساندًا للعملية التعليمية، ويختلف دور الطلاب في هذه الأبنية حيث يتحول من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني الذي يقوم على مبدأ ننجو معًا أو نغرق معًا (الديب، ٢٠١٢). وبالتالي فإن بيئة التعلم تتميز بأنها ببيئة اجتماعية مهمة في إثارة دافعية الطلاب وتحفيزهم للمشاركة في عملية التعلم بشكل إيجابي، وهذا بدوره يحسن أداءهم الأكاديمي وعلاقاتهم ومهاراتهم في التعامل مع الآخرين والتي تعد من الأمور الأساسية للعمل في المستقبل.

واختيرت أبنية كاجان للتعلم التعاوني لمناسبتها طبيعة التلميذ وحاجاته في المرحلة الابتدائية وحاجته إلى الحركة واللعب؛ لأنه في هذه المرحلة يكون متشوقًا إلى اللعب والإثارة، وهذا ما تعتمد عليه أبنية كاجان التي تقدم المادة العلمية بصورة شيقة وجذابة تزيد دافعية التلميذ للمشاركة في التعلم، وتساعده على فهم المعرفة وتعميقها في ذهنه؛ لأنه شارك في الخبرة التعليمية وشارك مع زملائه، بدلاً من أن يكون متلقيًا للمعرفة بشكل سلبي، ومن هذه الأبنية بناء تجوّل وشارك (One Stray)، وبناء الطاولة المستديرة (Round Table)، وبناء المشاركة الثنائية الوقتية (Timed Pair Share)، وبناء لاحظ– ارسم– التتابع الثنائي (Observe–Draw-Rally Robin)، وبناء اختر بطاقة (Fan-N-Pick).

علاقة أبنية التعلم التعاوني لكاجان بالمهارات الاجتماعية:

يشير أحمدباناه وآخرون (Ahmadpanah et al., 2014:1031) إلى أن التعلم التعاوني الذي يتضمن سياقات تفاعلية يؤدي إلى تكوين علاقات أكثر إيجابية وداعمة بين الأقران؛ ومن ثم يؤدي إلى انخفاض في مستوى الشعور بالوحدة والقلق الاجتماعي، وهو ما يسهم في تنمية الجانب الاجتماعي ومهاراته لدى الطلاب مقارنة بالتعليم التقليدي الذي لا يحتوي على هذه السياقات والتفاعلات. وأبنية التعلم التعاوني لكاجان تتيح مثل هذه السياقات أثناء التعلم من خلال تأدية الطلاب لخطوات أبنية كاجان التي تتضمن تقنيات تعمل على تسريع اكتساب المهارات الاجتماعية لدى الطلاب، منها الأبنية، والنمذجة (Kagan & Kagan, 2009 :11.3).

فالأبنية تلبي حاجات الطلاب النفسية والاجتماعية في ضوء عملية التعليم، فعبر مراحل وخطوات كل بناء يتم تكوين المهارات الاجتماعية وتشكيلها لدى الطلاب، من خلال زيادة فرص المشاركة والتعاون والنشاط والحركة والحيوية (Kagan, Kagan & Kagan, 2000:50). وهذا على العكس من الفصول التقليدية التي يسيطر عليها التعليم التقليدي الذي لا يتيح للمعلم إدارة فصله بشكل جيد، بحيث يجمع بين تركيز وانتباه المتعلم في موضوعات التعلم وممارسة المناقشات العلمية، بل يعتمد على كبت اهتمامات واحتياجات المتعلم والبقاء بشكل سلبي دون حركة ونشاط مما يؤدي إلى حدوث الملل لديه (kendell, 2011).

كما تعد النمذجة إحدى الاستراتيجيات التي تسرع من اكتساب المهارات الاجتماعية حيث تعد طريقة فعَّالة لإيصال صورة المهارة الاجتماعية وشكلها للطلاب، لأنها تعتمد على العقل؛ فعند مشاهدة سلوك معين، تقوم أعصاب الدماغ باكتساب ذلك السلوك المشاهد، وبالتالي التدرب على السلوكيات المستهدفة ضمن سياق مشابه للسياق الذي تم استخدامه فيها، ويمكن للطالب الحصول على صورة من السلوكيات الاجتماعية الإيجابية من خلال نمذجة المعلم للأدوار أو من خلال نمذجة الطلاب للسلوكيات المرغوبة أو نمذجة إحدى المجموعات للسلوك أو المهارة المرغوبة، وبالتالي يمكن هيكلة المهام التعليمية لتعزيز الاكتساب الطبيعي للمهارات الاجتماعية عند الطلاب (Kagan & Kagan, 2009:11.17-18).

ووَفقًا لنظرية التعلم الاجتماعي يتعلم الإنسان سلوكه من ملاحظة سلوك الآخرين وتقليده والاقتداء بهم، ويكون ذلك عن طريق التفاعل والاحتكاك بين الأفراد (إبراهيم، ٢٠١٠: ١٣٩). وأكد العفيفي (٢٠٠٩: ١٠٢) أن الأطفال يتعلمون بعضهم من بعض بالنمذجة والتقليد، فيؤدي هذا إلى اكتساب المهارات الاجتماعية بعضهم من بعض، فيصبح لديهم استجابات ملائمة وقدرة على المشاركة والحوار وإبداء الرأي، ويصبح تقبل الآخرين لهم أفضل.

ومن هذا السياق نتطرق لعدد من الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، ففي مجال الدراسات المتعلقة بأبنية التعلم التعاوني لكاجان أجرى مونيش (Moenich، 2000) دراسة هدفت إلى تحليل نتائج تطبيق أبنية التعلم التعاوني لكاجان على مدار أربع سنوات (١٩٩٩-١٩٩٦) في المدارس، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتتمثل الملاحظات التي أخذت في مجال تقييم عوائد التعلم في أن تطبيق أبنية التعلم التعاوني لكاجان داخل المدارس يقلل من فجوة الإنجاز والفقر بين الطلاب، وأظهرت الدراسة تحسنًا لدى الطلاب في مجالات القراءة والكتابة والرياضيات، وفي إتقان المهارات المرتبطة بها. كما أشارت الدراسة إلى وجود زيادة في معدل احتفاظ الطلاب بالمعرفة، وأشارت التقديرات إلى احتفاظ الطلاب بنسبة ٩٠٪ مما يتعلمونه لو انهمكوا في تعليم شخص آخر. وفي ضوء هذه التحليلات أوضحت الدراسة أن أبنية التعلم التعاوني لكاجان أدت دورًا أساسيًّا في مساعدة المعلم على ممارسة أبنية التعلم التعاوني، وفي تعزيز المشاركة الطلابية النشطة داخل الفصول الدراسية.

كما قام فان ويترنج (Van Wetering, 2009) بدراسة استهدفت تحديد الأثر الإيجابي لأبنية التعلم التعاوني لكاجان على التحصيل العلمي والاتجاهات نحو التعلم التعاوني لدى الطلاب في مادة الجبر بفصول المدرسة الثانوية. وتكونت عينة الدراسة من (١١٤) طالبًا تم اختيارهم من خمسة فصول، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار تحصيلي في الجبر، ومقياس اتجاهات نحو التعلم التعاوني. وتوصلت إلى وجود تحسن في التحصيل العلمي لدى الطلاب في مادة الجبر، إضافة إلى وجود تحسن في الاتجاهات نحو التعلم التعاوني. وأرجعت التحسن في تحصيل الجبر وفي الاتجاه نحو العمل التعاوني إلى فعالية أبنية التعلم التعاوني لكاجان في الحفاظ على النشاط والفعالية لدى المتعلم أثناء عملية التعلم، وإلى تحقيق الترابط الإيجابي، والمسؤولية الفردية، والمشاركة المتساوية والتفاعل المتزامن بين الطلاب، وهذا من شأنه تعزيز دوافعهم، وتشجيعهم على المشاركة الإيجابية.

بينما قام كل من حسين وموهينبو (Hoseyn & Mahinpo, 2012) بدراسة استهدفت تقديم دراسة نظرية عن دور أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تعلم اللغة، وذلك من خلال عدة محاور نظرية منها معرفة الأساس المنطقي للتعلم التعاوني، وتحليل نموذج التعلم البنائي لكاجان، وكيف يمكن الاستفادة من أبنية التعلم لكاجان في تعلم اللغة؟، وتحليل أهم فوائد التعلم التعاوني المبنية على نموذج كاجان، وبذلك تم استخدام المنهج الوصفي، كما تناولت الدراسة أنظمة الذاكرة والتعلم التعاوني لكاجان، كما سعت الدراسة أيضًا إلى توضيح كيف يعزز التعلم التعاوني لكاجان من اكتساب اللغة ومن ثم تخزينها واستدعائها لاحقًا. ووجد الباحثون والممارسون أن الطلاب الذين يعملون في مجموعات تعاونية صغيرة يمكنهم تطوير نمط من التبادل العقلي (intellectual exchange) الذي يشجع ويعزز من حدوث التفكير الابتكاري وتفكير حل المشكلة المثمر.

وعلى نحو مماثل قام الخزندار (٢٠١٦) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التدوير (Round Robin) – باعتبارها أحد أبنية التعلم التعاوني لكاجان – في تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، واستخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة مقسمة إلى مجموعة تجريبية قوامها (٣٢) طالبة درست باستخدام استراتيجية التدوير، ومجموعة ضابطة قوامها (٣٢) طالبة درست بالطريقة التقليدية، وتمثلت أدوات الدراسة في أداة تحليل محتوى واختبار للمفاهيم العلمية وكذلك اختبار لعمليات العلم، وأوضحت نتائج الدراسة وجود فروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في كل من اختباري المفاهيم العلمية وعمليات العلم البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التدوير.

بينما استهدفت دراسة حتوت (٢٠١٨) قياس أثر استخدام بعض استراتيجيات كيجان على تنمية الفهم العميق والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي لتحقيق هدف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) تلميذ قُسّموا إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، بواقع (٥٠) تلميذًا في كل مجموعة، كما تكونت أدوات الدراسة من اختبارٍ تحصيلي في مادة العلوم، واختبارٍ للفهم العميق. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الفهم العميق لصالح المجموعة التجريبية، إضافة إلى وجود فروق

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار الفهم العميق ودرجاتهم في الاختبار التحصيلي.

مما سبق يلحظ تنوّع الدراسات السابقة في استخدام منهج الدراسة، إلا أنها أثبتت أهمية أبنية التعلم التعاوني لكاجان وفعاليتها بوصفها نموذجًا تدريسيًّا في تنمية التحصيل الدراسي، حيث أظهرت الدراسات تفوق المجموعات التجريبية التي درست باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان، وذلك مقارنة بالمجموعات الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية؛ ومن ذلك دراسة حتوت (٢٠١٨)، ودراسة الخزندار (٢٠١٦)، واتفقت دراسات أخرى على تنمية التحصيل واتجاهات الطلاب الإيجابية نحو التعلم التعاوني والمادة الدراسية؛ ومنها دراسة Van Wetering (2009)، ودراسة Howard (2006)، باستثناء دراسة Hoseyn & Mahinpo (2012) الوصفية، ودراسة Moenich (2000) الوصفية لتحليل نتائج تطبيق أبنية التعلم التعاوني لكاجان.

وتناولت الدراسات السابقة عينات مختلفة؛ فدراسة الخزندار (٢٠١٦) كانت على الصف الرابع الابتدائي، ودراسة فان ويترينج (Van Wetering, 2009) عينتها على المرحلة الثانوية، ودراسة حتوت (٢٠١٨) كانت عينتها على الصف السادس الابتدائي، وقد اتفقت الدراسة الحالية معها حيث كانت عينتها من طلاب الصف السادس الابتدائي، لكن الدراسة الحالية اختلفت عن الدراسات السابقة من حيث نوع أبنية كاجان المستخدمة في الدراسة، إضافة إلى أن عدد الأبنية المستخدمة في الدراسة الحالية أحد عشر بناء.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الخزندار (٢٠١٦) على أهمية استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان كاستراتيجية تدريس حديثة تطبق النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي.

أما الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الاجتماعية مثل دراسة ديبريت وجينينجز (Diprete & Jennings, 2012) فاستهدفت تعرف مدى تأثير المهارات الاجتماعية والسلوكية على الفجوات بين الجنسين في التحصيل الدراسي، وقد اتبعت هذه الدراسة منهج الدراسات الطولية للبرهنة على أن المهارات الاجتماعية والسلوكية لها تأثيرات دالة على النتائج الأكاديمية من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الخامس الابتدائي، علاوة على ذلك محاولة تقديم تفسير كبير لفجوة الجنس (gender gap) في النتائج الأكاديمية خلال المدرسة الابتدائية في وقت مبكر.

وتكونت عينة الدراسة من (٢١٢٦٠) طفلًا في مرحلة رياض الأطفال في العام الدراسي ١٩٩٨-١٩٩٩م، وتم متابعتهم والاستمرار معهم حتى الوصول للصف الخامس الابتدائي (١١٨٢٠) طالبًا. وتكونت أدوات الدراسة من ثلاثة مقاييس للمهارات الاجتماعية والسلوكية، وتوصلت النتائج إلى أن اكتساب المهارات الاجتماعية والسلوكية يعزز عملية التعلم لدى الطلاب، وأن العائد الأكاديمي للأولاد من المهارات الاجتماعية والسلوكية يماثل تقريبًا المهارات الاجتماعية والسلوكية من الإناث، ولكن الإناث يبدأن المدرسة بمهارات اجتماعية وسلوكية أكثر تطورًا، وتزداد مزايا هذه المهارات مع الوقت.

وأما حماد (٢٠١٢) فأجرى دراسة استهدفت التعرف على فعالية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب الجامعة، واستخدم المنهج التجريبي لبيان العلاقة بين المتغيرات، وتكونت العينة من (١٠٠) طالب من طلاب المستوى الثاني- كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، وقسمت إلى مجموعتين: ضابطة (٥٠) طالبًا وتم تدريسهم بطريقة التلقين، وتجريبية وعددهم (٥٠) طالبًا وتم تدريسهم بطريقة التعلم التعاوني، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس للمهارات الاجتماعية. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس المهارات الاجتماعية بعديًّا لصالح المجموعة التجريبية؛ بسبب تعرضهم لاستراتيجيات التعلم التعاوني وفنياته المختلفة التي تنمي المهارات الاجتماعية.

وعلى نحو مماثل قام مادرونا وآخرون (Madrona et al., 2014) بدراسة استهدفت التعرف على أثر تطبيق برنامج استخدام الألعاب في التربية البدنية في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالبًا (١٢ ذكورًا، ١٢ إناثًا)، واستُخدم التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة. وتمثلت أداة الدراسة في مقياس المهارات الاجتماعية المكون من (٢٠) مفردة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية برنامج الألعاب في التربية البدنية في زيادة المهارات الاجتماعية، وأشارت الدراسة إلى وجود مجموعة من السلوكيات الاجتماعية التي تؤثر في أداء المتعلم وعملية التعلم، مثل الاستماع واتباع التعليمات. وتعرف هذه السلوكيات بالمهارات الاجتماعية المتعلقة بالتعلم، ولها ارتباط مباشر بنجاح أداء المتعلم وتعديله، وهذا يعني أنه يمكن إنماء المهارات الاجتماعية وتطويرها عندما يتم إدخالها في المناهج الدراسية واستخدامها من خلال الدروس.

أيضًا قام أحمدباناه وآخرون (Ahmadpanah et al., 2014) بدراسة استهدفت التعرف على أثر طريقة التعلم التعاوني "جيجسو" (Jigsaw method) في تنمية المهارات الاجتماعية واكتساب المعرفة الجديدة لدى المتعلم، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (١٢٠) تلميذًا بالصف الخامس الابتدائي تم انتقاؤهم عشوائيًّا، وقسمت إلى مجموعتين: تجريبية عددها (٦٠) تلميذًا درسوا باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، وضابطة عدده (٦٠) تلميذًا درسوا باستخدام تعلم مادة النص بشكل مستقل، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار التحصيل العلمي، ومقياس المهارات الاجتماعية، وتوصلت النتائج إلى أن طريقة التعلم التعاوني (Jigsaw method) تعزز من المهارات الاجتماعية، واكتساب المعرفة، والفهم العميق مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس.

وعلى غرار ذلك قام مادرونا وآخرون (Madrona et al., 2016) بدراسة استهدفت التعرف على أثر برنامج التربية البدنية المرتكز على المجال الوجداني في اكتساب المهارات والقيم الاجتماعية وانتقالها لدى التلاميذ من الصف السادس إلى الثامن. وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٤) طالبًا؛ منهم (١٤٥) من الذكور و(١٢٩) من الإناث، تم انتقاؤهم من خمس مدارس في أسبانيا. وتكونت أدوات الدراسة من ثلاثة مقاييس لجمع البيانات؛ طُبق الأول على الطلاب لتسجيل تصوراتهم الخاصة لسلوكهم أثناء التربية البدنية، والثاني قُدّم لأولياء الأمور لقياس سلوكيات الطلاب في بيئتهم الأسرية، وقُدّم استبيان آخر للمعلمين لقياس سلوكيات طلابهم خارج الفصول الدراسية للتربية البدنية في سياق المدرسة. وتوصلت النتائج إلى فعالية برنامج التربية البدنية المرتكز على المجال الوجداني في اكتساب المهارات والقيم الاجتماعية وانتقالها لدى الطلاب من الصف السادس إلى الثامن. ووجد أن المجموعات التي لا تستخدم برامج التدخل (وهي البرامج التي ترسخ قيم التدريس والسلوكيات المناسبة من خلال التربية البدنية) لا يَظهر أي تحسن على سلوكياتهم ومهاراتهم الاجتماعية.

مما سبق يلحظ اتفاق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة في استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، إلا أنها اختلفت معها في البيئة التي تمت فيها الدراسة، وفي حجم العينة، وفي المادة العلمية، وكذلك الفترة الزمنية. كما أشار عدد من الدراسات السابقة إلى فاعلية التعلم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية كدراسة أحمدباناه وآخرون (Ahmadpanah et al., 2014)، ودراسة حماد (٢٠١٢)، في حين اتخذت الدراسة الحالية

منحى آخر في التعلم التعاوني وهو أبنية التعلم التعاوني لكاجان، ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى قياس أثر أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية المهارات الاجتماعية.

كما أشارت بعض الدراسات السابقة إلى أن التحسن في الجانب الأكاديمي يؤثر في الجانب الاجتماعي لدى الطلاب والعكس صحيح؛ فالعلاقات الإيجابية بين الطلاب تزيد تعزيز الأداء الأكاديمي وعملية التعلم، ومن ذلك دراسة مادرونا وآخرون (Madrona et al., 2014)، ودراسة ديبريت وجينينجز (Diprete & Jennings, 2012).

مشكلة الدراسة:

تناولت الدراسات السابقة التي عُرضت أهمية المهارات الاجتماعية وعلاقتها بتعزيز عملية التعلم لدى الطلاب، وارتباطها المباشر بالنجاح الأكاديمي لديهم (Diprete & Jennings, 2012; Madrona et al., 2014)، وأشار توريس وأنتونيو (Torres & Antonio, 2012:13) إلى تركيز الدراسات والبحوث السابقة على الجوانب المعرفية وارتباطها بالنجاح الأكاديمي، بينما أهملت العلاقة الوثيقة بين الجانب الاجتماعي ونجاح الأداء العلمي، لذا جاءت هذه الدراسة لتتناول المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالتقدم في مستوى التحصيل العلمي عن طريق أبنية التعلم التعاوني لكاجان.

كما أشارت إحصائيات هيئة تقويم التعليم العام في المملكة العربية السعودية إلى أن ١٤,٣٦٪ من المعلمين فقط يقومون بالتنويع في استخدام استراتيجيات التدريس، وهي نسبة قليلة تدل على أن النسبة الأكبر من المعلمين ليس لديهم تنوع في طرائق تدريسهم، بل ما زالوا يعتمدون على طرائق معتادة في التدريس (هيئة تقويم التعليم العام، ٢٠١٥: ١٨). وكشفت نتائج إحصائيات الاختبارات الوطنية في كفاءة التحصيل لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم، حيث حقق ٤١٪ من الطلاب درجات أقل من معيار الحد الأدنى الوطني لعام ٢٠١٥م (هيئة تقويم التعليم العام، ٢٠١٦: فقرة ٥)، وهذه النسبة تشير إلى أنه لا تزال هناك مشكلة في مخرجات التعليم والتي تعد طرائق التدريس المعتادة المرتكزة على المعلم أحد أسبابها.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

ومن الجانب الآخر رصدت وزارة التعليم على مستوى المملكة العربية السعودية ضمن قطاعات الدولة التحديات التي تواجه التعليم وكان من أهمها هو ضعف المهارات الشخصية والاجتماعية لدى الطلاب، ونظرًا لأهميتها وما رأته من ضعف فيها، فقد وضعتها ضمن أهداف رؤية المملكة لعام ٢٠٣٠م، وهي أن يمتلك الطالب المهارات الأساسية واللازمة لوظيفته المستقبلية (وزارة التعليم، ٢٠١٧). ومن هنا يتبين الأهمية الكبرى التي تحظى بها المهارات الاجتماعية في الجانب التعليمي والتي توازي أهمية تنمية التحصيل العلمي لدى المتعلم.

مما سبق يتبين ضرورة البحث عن استراتيجيات تعزز هذا الاتجاه، وتتيح للمتعلم ممارسة هذه العمليات، وتعدّ أبنية كاجان للتعلم التعاوني أحد نماذج التدريس التي تنمي مهارات التفكير ومعالجة المعلومات وحل المشكلات، وتسعى لتحقيق نشاط المتعلم وإيجابيته في التوصل إلى المعرفة والاحتفاظ بها، وتطوير المهارات الاجتماعية لديه وتقبّل الرأي الآخر (Kagan, 2001,b, para 20-21; Kagan, 2000, para11). ولذلك سعت الدراسة الحالية إلى استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تدريس العلوم، وتحديد أثرها في تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية.

وتمثلت مشكلة الدراسة في تدني مستوى تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي في العلوم، إضافة إلى النقص في المهارات الاجتماعية، وهو ما يعيق تعلمهم بالشكل الصحيح للمعرفة العلمية، وكذلك تعاملهم في المواقف الاجتماعية كما ينبغي، ومن ثم يمكن حل مشكلة الدراسة من خلال طرح السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل العلمي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟
٢. ما أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية المهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟
٣. ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال جانبين: نظري وتطبيقي.

أ. الأهمية النظرية:

تمثل هذه الدراسة استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة المنادية بضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية ونماذج مشتقة من النظرية البنائية المعرفية والاجتماعية التي تركز على المتعلم، وتتيح له بناء المعرفة العلمية الجديدة بنفسه ومن خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، عبر عملية تفاوضية يحدث فيها تشكيل المعنى، بدلًا من أن يتلقاها جاهزة من المعلم.

التأصيل النظري لأبنية كاجان للتعلم التعاوني، وتوضيح كيفية استخدامها في تدريس مادة العلوم، وهو ما يوجه نظر مخططي مناهج العلوم والمعلمين إلى ضرورة الاهتمام بهذه الأبنية عند تخطيط محتوى مادة العلوم وتدريسها.

ب. الأهمية التطبيقية:

١. تقديم وحدة "عمليات الحياة" من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي مصوغة باستخدام أبنية كاجان للتعلم التعاوني؛ ليستفيد منها مخططو المناهج والمشرفون التربويون.

٢. بناء اختبار تحصيلي لتلميذات الصف السادس الابتدائي في وحدة "عمليات الحياة" يمكن أن يستفيد منه معلمو العلوم والمشرفون التربويون.

٣. بناء اختبار لقياس بعض المهارات الاجتماعية لتلميذات الصف السادس الابتدائي يمكن أن يستفيد منه مخططو المناهج والمشرفون التربويون.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. دراسة أثر أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل العلمي في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

٢. دراسة أثر أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية المهارات الاجتماعية في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

٣. الكشف عما إذا كانت هناك علاقة بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

فرضيات الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى اختبار الفرضيات التالية:

١. لا يوجد فرق دالّ إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل العلمي.

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

٣. لا توجد علاقات ارتباطية دالة إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي تختلف باختلاف المعالجات التدريسية المستخدمة (أبنية التعلم التعاوني لكاجان والطريقة التقليدية في التدريس).

حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالحدود التالية:

١. **الحدود البشرية:** عينة من تلميذات الصف السادس الابتدائي في شرق مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية.
٢. **الحدود المكانية:** طُبقت الدراسة في مدرستي الابتدائية الرابعة والعشرون، والابتدائية الخامسة في شرق مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية.
٣. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٩هـ/ ٢٠١٧م.
٤. **الحدود الموضوعية:**

- وحدة (عمليات الحياة) من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي؛ لملاءمة موضوعاتها لمتغيرات الدراسة وأهدافها.
- قياس التحصيل العلمي في ضوء مستويات: (التذكر، والفهم، والتطبيق).
- قياس بعض المهارات الاجتماعية: (التعاون، القيادة، تحمل المسؤولية، التعاطف).

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

أبنية التعلم التعاوني لكاجان (Kagan's Cooperative Learning Structures):

يشير Kagan & Kagan (2009: 6.1) لأبنية التعلم التعاوني بأنها: نماذج تدريسية تقوم على تنظيم التدريس الصفي، وهي استراتيجية تعليم تصِف كيفية تفاعل المعلمين والطلاب مع المناهج الدراسية، وهي أبنية غير مرتبطة بأي منهج دراسي محدد، ويمكن استخدامها مع مختلف المناهج الدراسية؛ لتهيئة خبرات تعليمية جديدة. ويُعرفها عريق (٢٠٠٩: ١٢) بأنها "طرق وضعها من قبل العالم سبنسر كاجان لاستخدامها في التدريس؛ لمساعدة الطلاب أثناء عملية التدريس لتحقيق أهداف الدرس بطريقة سهلة وسليمة وجذابة، إضافة إلى الدقة في تنفيذ ما يُطلب من المجموعات بعد تحديد دور كل شخص فيها، حيث تتضمن خطوات علمية مبنية على الحركة، والتمثيل، وحبّ اللعب لدى الطالب؛ للوصول إلى تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها، والتي تشمل تنمية المهارات الاجتماعية".

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

وتعرف أبنية التعلم التعاوني لكاجان إجرائيًّا بأنها: مجموعة من النماذج التدريسية، مثل: نموذج تجوّل وشارك (One Stray)، ونموذج لاحظ – ارسم – التتابع الثنائي (Observe-Draw-Rally Robin)، تستخدم أثناء سير الدرس وتتّسم بجو من الحيوية والمتعة للتلميذات، وبالتالي تثير دافعيتهم للمشاركة بإيجابية في تعلم "وحدة عمليات الحياة" في العلوم وتعليم بعضهم البعض، بحيث يضمن مشاركة جميع التلميذات في المجموعة في عملية التعلم، لتحقيق الأهداف المشتركة، ولكل نموذج أو بناء عدة خطوات متسلسلة بطريقة علمية منظمة يتبعها الفريق، وتقوم على مبدأ تقسيم الصف إلى مجموعات صغيرة يكون عدد التلميذات فيها زوجيًّا، على أن تتفاوت قدرات التلميذات في المجموعة الواحدة، إضافة إلى الأبنية المستخدمة في بناء روح الفريق كالتتابع الدائري، واختر بطاقة، والأبنية المستخدمة في بناء روح الصف كالدائرة الداخلية والخارجية، وأسأل – اسأل – بدل.

التحصيل العلمي Scientific Achievement:

يعرفه علام (٢٠٠٦: ٣٠٦): "بأنه الوضع الراهن لأداء الفرد أو ما تعلمه أو اكتسبه بالفعل من معارف ومهارات في برنامج تعليمي معين". ويعرف إجرائيًّا: بأنه مقدار ما اكتسبته التلميذات من مفاهيم ومعلومات ومهارات في وحدة "عمليات الحياة" في العلوم في المستويات المعرفية: التذكر والفهم والتطبيق، ويحدد بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار التحصيلي المعدّ لذلك.

المهارات الاجتماعية Social Skills:

ويعرفها عبد الفتاح (٢٠١٠ :١٨٤) بأنها "القدرة على التفاعل مع الآخرين في محيط اجتماعي بأساليب مقبولة اجتماعيًّا، والقدرة على الاستجابة لتعديل سلوك الآخرين وقدرة الفرد على المشاركة بحرية في الأنشطة المختلفة، وقدرته على أن يكون متوافقًا مع مطالب المجتمع والتعاون مع الآخرين، وقدرته على الاعتماد على ذاته وتحمل مسؤولية أعماله؛ أي أنها المهارات الخاصة بقدرة الفرد على اكتساب سلوكيات مقبولة اجتماعيًّا عند تفاعله مع الآخرين".

ويمكن تعريف المهارات الاجتماعية إجرائيًّا في الدراسة الحالية أنها: قدرة التلميذة على التعامل والتفاعل مع التلميذات الأخريات في المجموعة بطريقة إيجابية ومشاركتها لهم في الأنشطة والمواقف التعليمية في مادة العلوم، من حيث التعاون، وتحمل المسؤولية، والقيادة، والتعاطف، وغيرها من المهارات التي تساعد على تماسك المجموعة وبالتالي تحقيق أهدافها المشتركة، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مواقف المهارات الاجتماعية في مادة العلوم المعدّ لهذا الغرض في الدراسة الحالية.

إجراءات الدراسة:

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي؛ لملاءمته لغرض الدراسة وهو دراسة أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقياس التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية قبل تطبيق الاستراتيجية وبعدها من خلال تطبيق اختبار التحصيل العلمي واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية في العلوم.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدارس التعليم العام، اللاتي درسن في الفصل الدراسي الأول، من العام الدراسي ١٤٣٩هـ – ٢٠١٧م بإدارة التعليم بشرق مدينة الدمام في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، وبلغ عددهن (٢٥٢٠) تلميذة، وزعن على (٣٦) مدرسة من مدارس شرق مدينة الدمام في المنطقة الشرقية.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة من المجتمع بطريقة عشوائية عنقودية، وتم اختيار المجموعتين التجريبية والضابطة من مدرستين مختلفتين وتكونت عينة الدراسة من (١٢٨) تلميذة توزعن على مدرستين من مدارس شرق مدينة الدمام،

حيث تم اختيار فصلين بشكل عشوائي من بين فصول الصف السادس الابتدائي في كل مدرسة، وبعد ذلك تم الاختيار بشكل عشوائي لفصلي إحدى المدرستين ليمثلا المجموعة التجريبية (٦٦) تلميذة في الابتدائية الرابعة والعشرون، وفصلي المدرسة الأخرى ليمثلا المجموعة الضابطة (٦٢) تلميذة في الابتدائية الخامسة.

المادة التعليمية:

تم إعداد دروس وحدة "عمليات الحياة" من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق أبنية التعلم التعاوني لكاجان، وتم اختيار الوحدة لارتباطها بالمفاهيم العلمية الأساسية لعمليات الحياة، واحتوائها على عدد كبير منها تساعد على تكوين البنية المفاهيمية لدى التلميذات في مادة العلوم، وأعدت الدروس وإجراءات التدريس وفق الآتي:

تحليل محتوى الوحدة إلى حقائق ومفاهيم وتعميمات.

تحديد الأهداف من تدريس وحدة "عمليات الحياة"، ونواتج التعلم المتوقع من التلميذات تحقيقها بعد دراسة الوحدة.

الاطلاع على الأدب النظري المتعلق بأبنية التعلم التعاوني لكاجان، كما تم زيارة مدارس الأندلس بمكة المكرمة باعتبارها أول مدرسة في المملكة العربية السعودية تحصد اعتماد مدرسة كاجان من العالم كاجان في تطبيق أبنيته ومنهجيته في التدريس، حيث تم الاستفادة منها في بناء دليل المعلمة، ومراجعة بعض الدراسات السابقة المتعلقة بذات الموضوع والاستفادة منها في بناء الأدوات.

إعداد دليل للمعلمة وفق أبنية التعلم التعاوني لكاجان للاسترشاد به في عملية التدريس أثناء تطبيق المعالجة التجريبية على المجموعة التجريبية، ويحوي الدليل مقدمة عن أبنية التعلم التعاوني لكاجان، وشرح لأبنية التعلم التعاوني لكاجان التي تم اختيارها وعددها (١١) بناء، كما يحتوي الأهداف العامة (المعرفية، المهارية، الوجدانية) لتدريس الوحدة، إضافة إلى إرشادات للمعلمة عند تطبيق أبنية كاجان، وعرض مفصل لتنفيذ الدروس بالوحدة باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان، حيث تضمنت الوحدة (٤ دروس) تم تطبيقها على مدار (١٤) حصة.

بعد الانتهاء من الوحدة التعليمية عُرضت على مجموعة من المحكّمين المختصين في المناهج وطرق تدريس العلوم وبعض مشرفات مادة العلوم ومعلميها من ذوي الخبرة؛ للتأكد من الصدق الظاهري لدليل المعلمة، وإبداء الرأي في مدى صحة المادة العلمية الواردة في أبنية كاجان، وتحديد الأبنية المستخدمة في بناء الصف والفريق، والأبنية المستخدمة في الدرس، وتم الأخذ بآرائهم وملحوظاتهم، وأصبح الدليل بصورته النهائية صالحًا للاستخدام.

أدوات الدراسة:

١. تم إعداد اختبار التحصيل العلمي بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، وتم بناؤه ضمن الخطوات التالية:

- تحديد الغرض من الاختبار: وهو قياس مستوى اكتساب التلميذات للمعرفة العلمية الواردة في وحدة "عمليات الحياة" من مقرر العلوم للصف السادس الابتدائي.
- تم إعداد جدول المواصفات للاختبار بعد تحديد الوزن النسبي لموضوعات التعلم والأهداف التعليمية، وتكوَّن الاختبار من (٢٦) فقرة من اختيار من متعدد في مستوى (التذكر والفهم والتطبيق).
- تم صياغة مفردات الاختبار بوضوح لتناسب مستوى التلميذات، كما تم صياغة المفردات في ضوء المستوى المعرفي المناسب لها (تذكر- فهم- تطبيق)، وتم التأكد من صحة المفردات ودقتها من الناحية العلمية، مع مراعاة الوزن النسبي لكل مستوى من المستويات المعرفية.
- تمت صياغة تعليمات الاختبار في عبارات واضحة، تضمنت تحديد الهدف من الاختبار، وزمن الاختبار، وعدد الأسئلة التي يحتويها الاختبار، وطريقة الإجابة عن الاختبار.

وتم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين: **أولًا** عن طريق صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية على (٢١) محكّمًا من أعضاء هيئة تدريس المناهج وطرق تدريس العلوم من مختلف الجامعات العربية،

ومعلمي ومشرفات علوم من ذوي الخبرة، عن طريق تحديد مستوى الهدف الذي يقيسه كل سؤال، ومدى ملاءمة السؤال للهدف، حيث تم تعديل صياغة بعض الفقرات، وتغيير مستوى بعض الأهداف من مستوى التذكر إلى الفهم. **ثانيًا** عن طريق صدق الاتساق الداخلي، وتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذة، وحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة من مفردات الاختبار بالبعد الذي تنتمي إليه.

ويوضح الجدول (١) أن جميع الأسئلة ترتبط بالمستويات المعرفية التي تنتمي إليها ارتباطًا دالًّا إحصائيًّا عند مستوى دلالة (٠,٠٥، ٠,٠١)، وهذا يدل على أن الاختبار متسق داخليًّا.

الجدول (١): معاملات ارتباط كل سؤال بالمستوى (البعد) المعرفي الذي ينتمي إليه

أسئلة التذكر والدرجة الكلية للتذكر		أسئلة الفهم والدرجة الكلية للفهم		أسئلة التطبيق والدرجة الكلية للتطبيق	
السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط
١	٠,٣٩٩*	٨	٠,٤٧٥**	٤	٠,٤١٥*
٢	٠,٤٦٩*	٩	٠,٤٠٥*	١٠	٠,٦٩٣**
٣	٠,٥٦٠**	١٤	٠,٤٧٧**	١٢	٠,٤٠٣*
٥	٠,٦٦١**	١٥	٠,٣٩٤*	٢٢	٠,٤٥٥*
٦	٠,٤٩٩**	١٦	٠,٤٧٦**	٢٤	٠,٣٨٢*
٧	٠,٣٨٣*	١٩	٠,٣٧٣*	٢٦	٠,٦٣٦**
١١	٠,٣٨٦*	٢١	٠,٦٨٥**		
١٣	٠,٤٩١*				
١٧	٠,٣٨٧*				
١٨	٠,٥٧٦**				
٢٠	٠,٤٥٩*				
٢٣	٠,٣٨٧*				
٢٥	٠,٣٧٢*				

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى من مستويات الاختبار المعرفية المستويات المعرفية الأخرى، وكذلك كل مستوى من المستويات بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول (٢) الآتي تلك النتائج:

الجدول (٢): مصفوفة معاملات الارتباط بين كل مستوى من مستويات الاختبار والمستويات الأخرى ومع الدرجة الكلية للاختبار

المستويات المعرفية	التذكر	الفهم	التطبيق	الدرجة الكلية
التذكر	–	٠,٣٧١*	٠,٤٠١*	٠,٨٧٤**
الفهم	–	–	٠,٣٧٢*	٠,٦٧٦**
التطبيق	–	–	–	٠,٦٨٧**

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

ثبات الاختبار:

تم التأكد من ثبات الاختبار بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذة، وحُسب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية Split Half Method؛ حيث تم تجزئة فقرات الاختبار إلى جزأين: الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية، ثم حُسب معامل ارتباط بيرسون بين النصف الأول من الاختبار والنصف الثاني منه فوجد أنه يساوي (٠,٧٤١)، وتم تصحيح النتيجة باستخدام معادلة سبيرمان براون ليبلغ معامل الثبات (٠,٨٥١)، وهو معامل ثبات عالٍ ومقبول.

وتم استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار؛ للتأكد من الفقرات التي تتّصف بقِلة قدرة التلميذة للتمييز بينها، والفقرات التي تتّصف بالصعوبة أو السهولة الكبيرة، ويوضح الجدول (٣) التالي هذه القيم:

الجدول (٣): معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي

ف	الصعوبة	التمييز	ف	الصعوبة	التمييز	ف	الصعوبة	التمييز	ف	الصعوبة	التمييز
١	٠,٥٠	٠,٥٠	٨	٠,٦٠	٠,٢٥	١٥	٠,٥٠	٠,٣٨	٢٢	٠,٢٠	٠,٢٥
٢	٠,٥٦	٠,٨٨	٩	٠,٥٣	٠,٢٥	١٦	٠,٧٣	٠,٢٥	٢٣	٠,٤٧	٠,٣٨
٣	٠,٤٠	٠,٦٣	١٠	٠,٤٣	٠,٥٠	١٧	٠,٣٣	٠,٢٥	٢٤	٠,٧٧	٠,٥٠
٤	٠,٦٠	٠,٦٣	١١	٠,٢٣	٠,٥٠	١٨	٠,٨٠	٠,٥٠	٢٥	٠,٧٧	٠,٢٥
٥	٠,٤٣	٠,٧٥	١٢	٠,٢٧	٠,٢٥	١٩	٠,٤٠	١,٠٠	٢٦	٠,٢٠	٠,٣٨
٦	٠,٨٠	٠,٣٨	١٣	٠,٤٧	٠,٦٣	٢٠	٠,٤٠	٠,٦٣			
٧	٠,٥٧	٠,٢٥	١٤	٠,٥٠	٠,٣٨	٢١	٠,٥٠	٠,٥٠			

يتبين من الجدول (٣) أن قيم معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار قد انحصرت بين (٠,٢٣ – ٠,٨٠)، ووَفقًا لما ذكره الهويدي (٢٠٠٤: ١٨٧) فإن أية فقرة يراوح معامل صعوبتها بين (٠,٩ – ٠,١) تعدّ مقبولة، ويمكن تضمينها في الاختبار. كما أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار راوحت بين (٠,٢٥ – ١,٠٠)، وعليه تم قبول جميع فقرات الاختبار حيث كانت في الحد المعقول من التمييز وَفقًا للقيم التي ذكرها أبو ناهية (١٩٩٤: ٣١١).

وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي، تكوّن الاختبار في صورته النهائية من (٢٦) مفردة، موزعة على المستويات المعرفية الثلاث الأولى.

طريقة استخراج درجات الاختبار التحصيلي: بما أن عدد فقرات الاختبار (٢٦) فقرة، فقد راوحت درجات الاختبار بين (٠) وتمثل الدرجة الأدنى، و(٢٦) وتمثل أعلى درجة؛ إذ تحصل التلميذة على درجة واحدة للإجابة الصحيحة، ودرجة صفر للإجابة الخاطئة.

تكافؤ مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي: تم التحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال التالي:

العمر الزمني للتلميذات حيث راوحت أعمارهن من (١٢-١١) عامًا.

تم تطبيق اختبار التحصيل على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتطبيق اختبار "ت" t-test للعينات المستقلة؛ للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة في اختبار التحصيل العلمي، وتبين تكافؤ المجموعتين، ويوضح جدول (٤) ذلك:

الجدول (٤): تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة قبليًّا في متغير التحصيل العلمي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة
التجريبية	١٢,٠١٥	٢,٦٠٤	١٢٦	٠,٣٥٢	غير دال عند مستوى الدلالة ٠,٠٥
الضابطة	١٢,١٧٧	٢,٦٠٢			

يشير جدول (٤) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات تلميذات كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة على أداة الدراسة قبليًّا (اختبار التحصيل العلمي)، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًّا.

٢. تم إعداد اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بالاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة والأدوات والمقاييس التي لها علاقة بالمهارات الاجتماعية مثل مقياس عبدالوهاب (٢٠١٤)، ومقياس السمادوني (٢٠١٠)، عبد الفتاح (٢٠١٠)، و(Shattuck, 2014)؛ للتعرف على أهم المهارات الاجتماعية، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

٣. تم إعداد اختبار المهارات الاجتماعية في صورة مواقف من (٢٤) فقرة في أربعة أبعاد وهي (مهارة التعاون، مهارة القيادة، مهارة تحمل المسؤولية، مهارة التعاطف) في صورتها النهائية من نوع اختيار من متعدد. ونظرًا لأهمية هذه المهارات سواء في البيئة التعليمية أو الحياتية العامة، فقد تم تناولها تحديدًا بسبب ندرة البحوث في حدود علم الباحثة في الجمع بين هذه المهارات في تدريس العلوم، خصوصًا أنها مهارات اجتماعية أساسية. والهدف من الاختبار هو قياس إكساب المهارات الاجتماعية للتلميذات من خلال تدريس وحدة عمليات الحياة في مقرر العلوم بالصف السادس الابتدائي باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان.

٤. تم صياغة مفردات الاختبار في صورته الأولية من (٢٤) مفردة من خلال ربط المهارات الاجتماعية المختارة وهي (التعاون، القيادة، تحمل المسؤولية، التعاطف) بمواقف تعليمية متعلقة بمقرر العلوم، مع مراعاة وضوح الصياغة واستخدام عبارات مناسبة لمستوى التلميذات في مفردات الاختبار، وتم التأكد من صحة المفردات ودقتها من الناحية التربوية والنفسية والاجتماعية، وتمت صياغة تعليمات الاختبار كما ذُكر في اختبار التحصيل.

٥. تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين: **أولًا** عن طريق صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم وفي علم النفس التربوي، وإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مدى صحة بنود الاختبار وفقراته تربويًّا ولغويًّا، ومدى تمثيل فقرات الاختبار للمهارات الاجتماعية المراد تحقيقها، ومدى ملاءمة الموقف للمهارة الاجتماعية وصياغتها. **ثانيًا** عن طريق صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وتم التحقق من ذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مفردة من مفردات الاختبار بالبعد الذي تنتمي إليه، كما يوضح الجدول (٥) أن جميع مفردات اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية ترتبط بالأبعاد التي تنتمي إليها ارتباطًا دالًّا إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥، ٠,٠١)، وهذا يدل على أن الاختبار متسق داخليًّا.

الجدول (٥): معاملات ارتباط كل مفردة بالبعد الذي تنتمي إليه

مفردات مهارة التعاون والدرجة الكلية لها		مفردات مهارة القيادة والدرجة الكلية لها		مفردات مهارة تحمل المسؤولية والدرجة الكلية لها		مفردات مهارة التعاطف والدرجة الكلية لها	
السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط
١	٠,٤٠٨*	٧	٠,٥٢٧**	١٣	٠,٥٤٨**	١٩	٠,٣٧٤*
٢	٠,٤١٥*	٨	٠,٧٣٩**	١٤	٠,٦٦٩**	٢٠	٠,٦٩٨**
٣	٠,٣٧٤*	٩	٠,٤٨٠**	١٥	٠,٥٢٤**	٢١	٠,٥٩٤**
٤	٠,٦٠٨**	١٠	٠,٤٣٢*	١٦	٠,٥١٤**	٢٢	٠,٤٠٥*
٥	٠,٣٧٤*	١١	٠,٥٦٢**	١٧	٠,٦٩١**	٢٣	٠,٣٧٤*
٦	٠,٣٧٣*	١٢	٠,٥٥٤**	١٨	٠,٨٦٦**	٢٤	٠,٤٣٧*

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المهارات الاجتماعية بالأبعاد الأخرى، وبالدرجة الكلية لاختبار المواقف للمهارات الاجتماعية، ويوضح الجدول (٦) تلك النتائج:

الجدول (٦): مصفوفة معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المهارات الاجتماعية والأبعاد الأخرى ومع الدرجة الكلية لاختبار المواقف للمهارات الاجتماعية

المهارات الاجتماعية	مهارة القيادة	مهارة التعاون	مهارة تحمل المسؤولية	مهارة التعاطف	الدرجة الكلية
مهارة القيادة	–	٠,٤٢٠*	٠,٣٦٣*	٠,٣٦٠*	٠,٦٠٢**
مهارة التعاون	–	–	٠,٤٤٧*	٠,٤٨٣**	٠,٨٣٠**
مهارة تحمل المسؤولية	–	–	–	٠,٤٢٥*	٠,٧٩٠**
مهارة التعاطف	–	–	–	–	٠,٧٠١**

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

ثبات اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية: تم التأكد من ثبات الاختبار بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذة، وحُسب معامل الثبات بطريقة ألفا- كرونباخ فوجد أنه (٠,٧٥٣)، وهو معامل ثبات متوسط ومقبول.

بعد التأكد من صدق وثبات اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية، تكون الاختبار في صورته النهائية من (٢٤) مفردة، موزعة على المهارات الأربعة.

طريقة استخراج درجات الاختبار درجة معينة لكل بديل من البدائل التي تعبر عن سلوك التلميذة للموقف المذكور في السؤال بحيث تكون درجات البدائل في السؤال الواحد متدرجة؛ أي أن البديل الذي يدل على السلوك الأكثر اجتماعيًّا يعطى ثلاث درجات، والبديل الذي يدل على السلوك الاجتماعي المتوسط يعطى درجتين، والبديل الذي يدل على السلوك الاجتماعي الضعيف يعطى درجة، أما البديل الذي يدل على عدم امتلاك المهارة الاجتماعية يعطى درجة صفر، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار هي (٧٢) درجة.

تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار المهارات الاجتماعية: تم التحقق من تكافؤ المجموعتين من خلال التالي:

العمر الزمني للتلميذات حيث راوحت أعمارهن بين (١٢-١١) عامًا.

تم تطبيق اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة، وتم استخراج درجات التلميذات، وتطبيق اختبار "ت" t-test للعينات المستقلة للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية وتبين تكافؤ المجموعتين، ويوضح الجدول (٧) ذلك:

الجدول (٧): تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة قبليًّا في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية

مجموعة البحث	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة
التجريبية	٦٦	٣٥,٣٦٤	٩,٠٢٦	١٢٦	٠,٠٢٨	غير دال عند مستوى الدلالة ٠,٠٥
الضابطة	٦٢	٣٥,٣٢٣	٧,٧٠١			

يتضح من الجدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات تلميذات كلتا المجموعتين التجريبية والضابطة على أداة الدراسة قبليًّا (اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية)، وهو ما يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًّا.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام الاختبارات الإحصائية الآتية:

اختبار (ت) للعينات المستقلة للتحقق من تكافؤ المجموعات.

مربع إيتا "η^2" للكشف عن تأثير أبنية كاجان للتعلم التعاوني على الاختبار التحصيلي، واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

لحساب ثبات الاختبار التحصيلي تم حساب معامل بيرسون ومن ثم تصحيحها بمعامل سبيرمان براون، ومعامل ثبات ألفا كرونباخ لحساب ثبات اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار التحصيلي لحساب قوة التمييز.

معامل ارتباط بيرسون للكشف عن الارتباط بين درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولًا: السؤال الأول من أسئلة الدراسة وينص على: ما أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل العلمي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟

للإجابة عن السؤال الأول تم اختبار صحة الفرضية الأولى وهي: لا يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل العلمي. وللإجابة عن الفرضية تم تطبيق اختبار التحصيل العلمي على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تنفيذ التجربة، وتم استخراج درجات التلميذات، وتطبيق اختبار "ت" t-test للعينات المستقلة للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تنفيذ التجربة في الاختبار التحصيلي، وتم حساب قيمة (η^2) ومقدار حجم التأثير لأبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار التحصيل العلمي ومستوياته المختلفة، ويوضح الجدول (٨) النتائج الخاصة بذلك:

الجدول (٨): قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مستويات الاختبار التحصيلي ككل وأبعاده المعرفية بعديًا، وقيمة (η^2) ومقدار حجم التأثير لأبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار التحصيل ومستوياته المختلفة

البعد	مجموعة البحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مربع إيتا η2	حجم التأثير قيمة d
التذكر	التجريبية	٦٦	١٠,٥	٢,١٠	١٢٦	٨,٣٧*	٠,٣٦	١,٥٠**
	الضابطة	٦٢	٧,٣٥	٢,١٥				
الفهم	التجريبية	٦٦	٥,٥٩	١,١٤	١٢٦	٨,٠٧*	٠,٣٤	١,٤٠**
	الضابطة	٦٢	٣,٨٧	١,٢٧				
التطبيق	التجريبية	٦٦	٤,٩٥	١,٠٤	١٢٦	١٠,٩٦*	٠,٤٩	١,٩٧**
	الضابطة	٦٢	٢,٩٤	١,٠٤				
اختبار التحصيل العلمي ككل	التجريبية	٦٦	٢١,٠٥	٣,٦٩	١٢٦	١٠,٧٧*	٠,٦٩	٢,٨٦**
	الضابطة	٦٢	١٤,١٦	٣,٥٤				

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

يبين الجدول (٨) أن قيم "ت" دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي ككل ومستوياته المعرفية المختلفة لصالح تلميذات المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى رفض الفرضية الصفرية الأولى من فرضيات الدراسة، ومن ثم قبول الفرضية البديلة الموجّه وهي: وجود فرق دال إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل العلمي ككل ومستوياته المختلفة لصالح تلميذات المجموعة التجريبية. كما تم حساب مربع إيتا ($\eta 2$) وقيمة (d)، لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل، وعليه تبين أن حجم تأثير استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار التحصيل العلمي ككل ومستوياته المعرفية المختلفة كبير، ويدل هذا على الوثوق في وجود الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي نتيجة للمعالجة التجريبية، وهذا يتفق مع ما توصلت

إليه الدراسات السابقة من أن استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان يؤثر في تنمية التحصيل العلمي لدى الطلاب في المواد المختلفة، حيث يتيح المشاركة الفاعلة وتبادل وجهات النظر مع الأفراد، فمن خلال المناقشة والحوار يفتح للذهن أفكارًا جديدة ومناقشات فعَّالة للموضوعات المطروحة (الخزندار، ٢٠١٦؛ وعريق، ٢٠٠٩).

ويمكن تفسير تفوّق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي في ضوء ما يلي:

١. أن استخدام هذه الأبنية يحتم على التلميذات العمل ضمن مجموعة، وهو ما يؤدي إلى تطبيقهن مبدأ الاعتماد المتبادل الذي يقوم على المشاركة الفعالة فيما بينهن ومسؤوليتهن الجماعية في تعلم كل تلميذة في المجموعة، وقد أكدت ذلك دراسة مونيش (Moenich, 2000) التي تشير التقديرات فيها إلى أن الطلاب يحتفظون بنسبة ٩٠٪ مما يتعلمونه إذا انهمكوا بشكل نشط وتعاونوا في تعليم شخص آخر، كما أكدت دراسة كل من (الخزندار، ٢٠١٦؛ Van Wetering, 2009) فعالية أبنية التعلم التعاوني لكاجان في الحفاظ على نشاط وفعالية التلميذات أثناء عملية التعلم، وتحقيق الترابط الإيجابي، والمسؤولية الفردية، والمشاركة المتساوية، والتفاعل المتزامن التي من شأنها أن تعزز دوافعهن ومشاركتهن الإيجابية، وينعكس هذا إيجابًا على تنمية التحصيل العلمي لديهن.

٢. أن هذه الأبنية تركز على تفعيل العمليات العقلية؛ كالتذكر، والانتباه، واستقبال المعلومات ومعالجتها وتجهيزها، والاهتمام بالبناء المعرفي لدى المتعلم، والسعي إلى تغييره عن طريق مساعدته على اكتساب المعرفة وإعادة تنظيمها مع الأبنية المعرفية التي لديه. فأبنية كاجان تساعد المتعلم على تنشيط المعرفة السابقة لديه للوصول إلى المعرفة الجديدة، عن طريق البحث والتقصي، ومن ثم تصبح المعرفة المكتشفة والعلاقات بينها، أكثر فائدة وثباتًا في ذهنه مقارنة بالمعرفة المتلقاة وحفظها دون استيعابها، ولهذا جاء أداء تلميذات المجموعة التجريبية في التحصيل الأكاديمي مرتفعًا على مستوى التذكر مقارنة بالطريقة التقليدية، ويتفق هذا مع دراسة

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية

العدد السادس عشر – يناير 2021م

حسين وموهينبو (Hoseyn & Mahinpo, 2012) التي ترى أن من أهم فوائد أبنية كاجان تفعيل أنظمة الذاكرة، ومن ثم اكتساب المعرفة وتخزينها بطريقة جيدة، وهو ما يسهل استدعاءها لاحقًا.

٣. كما تسمح أبنية التعلم التعاوني لكاجان بعرض المعرفة العلمية بطريقة متسلسلة ومرتبة، ومن ثم يمكن للطالبة إعادة تنظيم المعرفة العلمية التي تعلمتها تنظيمًا فعّالًا في بنائها المعرفي وفق رغبتها وإدراكها لها، وهو ما يؤثر في مستوى الفهم للحصيلة المعرفية، ويعمل على تحويل المعرفة وتطبيقها في مواقف أخرى.

وقد أشارت النظرية المعرفية لبرونر إلى أن التسلسل والترتيب في عرض المعلومات يؤدي إلى فهم بنية المادة الدراسية، وهو ما يزيد من دافعية المتعلم تجاه عملية التعلم، وبالتالي يقوده إلى تحويل المعرفة ونقلها إلى مواقف جديدة (عطية، ٢٠١٥: ١٨٩ – ١٨١)، ولهذا جاء أداء تلميذات المجموعة التجريبية في التحصيل العلمي مرتفعًا على مستوى الفهم والتطبيق مقارنة بالطريقة التقليدية.

ثانيًا: السؤال الثاني من أسئلة الدراسة وينص على: ما أثر استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية المهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟

للإجابة عن السؤل الثاني تم اختبار صحة الفرضية الثانية التي تنص على أنه: لا يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المواقف للمهارات الاجتماعية.

وللإجابة عن الفرضية طُبّق اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية على المجموعتين: التجريبية والضابطة بعد تنفيذ التجربة، واستُخرجت درجات التلميذات، وطُبّق اختبار "ت" t-test على العينات المستقلة؛ للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تنفيذ التجربة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية، وتم حساب قيمة (η^2) ومقدار حجم التأثير لأبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية وأبعاده المختلفة، ويوضح الجدول (٩) النتائج الخاصة بذلك:

الجدول (٩): قيمة (ت) للفروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية وأبعاده المختلفة بعديًّا، وقيمة (η^2) ومقدار حجم تأثير أبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية ومستوياته المختلفة

المهارات	مجموعة البحث	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مربع إيتا η^2	حجم التأثير/ قيمة d
التعاون	التجريبية	٦٦	١٦,٦٤	١,٤٣	١٢٦	٤,١٥*	٠,١٢	٠,٨**
	الضابطة	٦٢	١٥,٠٣	٢,٧٧				
القيادة	التجريبية	٦٦	١٣,٨	١,٩٦	١٢٦	٣,٨٢*	٠,١١	٠,٧***
	الضابطة	٦	١٢,١٠	٣,٠٠				
تحمل المسؤولية	التجريبية	٦٦	١٥,٦٧	١,٨٢	١٢٦	٤,١٦*	٠,١٢	٠,٨**
	الضابطة	٦٢	١٤,٠٣	٢,٥٩				
التعاطف	التجريبية	٦٦	١٥,٨٩	١,٣٨	١٢٦	٣,٩٦*	٠,١١	٠,٧***
	الضابطة	٦٢	١٤,٤٨	٢,٥٢				
المهارات الاجتماعية ككل	التجريبية	٦٦	٦٢,٠٠	٣,٨١	١٢٦	٦,٦٥*	٠,٢٦	١,٢٦**
	الضابطة	**٦٢**	**٥٥,٦٥**	**٦,٦٩**				

* دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠٥ ** دال عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن قيم "ت" دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية ككل وأبعاده المختلفة لصالح تلميذات المجموعة التجريبية، وهو ما يشير إلى رفض الفرضية الصفرية الثانية، ومن ثم قبول الفرضية البديلة الموجهة، ونصها: يوجد فرق دال إحصائيًّا عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المواقف للمهارات الاجتماعية وأبعاده المختلفة، لصالح تلميذات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان. كما تم حساب مربع إيتا ($\eta 2$) وقيمة (d)؛ لمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل، فتبين أن حجم تأثير استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية ككل، وفي مهارة التعاون ومهارة تحمل المسؤولية كبير، أما في مهارة القيادة ومهارة التعاطف فكان حجم التأثير متوسطًا، ويدل هذا على الوثوق في

وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مواقف المهارات الاجتماعية نتيجة للمعالجة التجريبية؛ أي فاعلية أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية المهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، وهذا يتفق مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن استخدام بعض مداخل التدريس واستراتيجياته القائمة على التفاعل والحوار واستخدام العصف الذهني في المجموعات قادرة على تنمية المهارات الاجتماعية للطلاب؛ كدراسة عسيري (٢٠١٥)، ودراسة مادرونا وآخرون (Madrona et., al., 2014)، ودراسة أحمدباناه وآخرون (Ahmadpanah et al., 2014)، ودراسة حماد (٢٠١٢).

ويمكن تفسير تفوق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في اختبار المواقف للمهارات الاجتماعية في ضوء ما يلي:

١. أن أبنية التعلم التعاوني لكاجان فعّلت دور التلميذة، وجعلتها في مركزية عملية التعلم، فمشاركتها بشكل فعَّال في الكشف عن المعرفة باستخدام أبنية كاجان وفّرت لها النقاشات والتفاعلات مع التلميذات في المجموعة الواحدة، وهو ما أدى إلى تنمية المهارات الاجتماعية لديهن. ويتفق ذلك مع ما ذكره بوشيز وبوتيرا (Buchs & Butera, 2015) من أن مواقف التعلم التي توفر التفاعلات والنقاشات بين الطلاب هي المكون الأساسي لتنمية المهارات الاجتماعية، فضلًا عن أن أبنية التعلم التعاوني لكاجان تعتمد على مبدأ الترابط الإيجابي المرتكز على المناقشات الاجتماعية بين التلميذات، والتعاون فيما بينهن لمساعدة بعضهن بعضًا (Kagan & Kagan, 2009; Kagan, 2011.)، فيؤدي ذلك إلى تكوين علاقات إيجابية بين التلميذات، وانخفاض مستوى الشعور بالوحدة والقلق الاجتماعي مقارنة بالتعليم التقليدي (عبد الفتاح، ٢٠١٠: ٣٩؛ Ahmadpanah et al.,2014:1031; Kagan, 2011:para 7, 8)، وبالتالي تتفق الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات في أن التعلم التعاوني قد يعمل على تنمية المهارات الاجتماعية لدى الطلاب، ومن هذه الدراسات (حماد، ٢٠١٢؛ Buchs & Butera, 2015).

٢. أن أبنية التعلم التعاوني لكاجان ترتكز –وتؤكد– على مبدأ المسؤولية الفردية داخل المجموعة؛ فشعور كل تلميذة خلال قيامها بدور محدد في المجموعة وتحملها المسؤولية بأنها عنصر فعَّال في الموقف التعليمي، ولا بد أن تمارس دورها بشكل متقن ليتحقق العمل الجماعي للمجموعة التي تنتمي إليها، أدى إلى زيادة مهارة تحمل المسؤولية؛ أي

المجلة التربوية والاجتماعية

العدد السادس عشر – يناير 2021م

أن كل تلميذة في المجموعة مسؤولة عن تعلمها (زيتون، ٢٠٠٧: ٥٦٠؛ Kagan, 2011: para: 5, 6). فهذا المبدأ يدل على تغيير الاعتماد على الآخرين في كيفية الوصول إلى المعرفة إلى الاعتماد على الذات، ويعرف هذا التحول بالتعلم الذاتي الذي أكدت عليه المدرسة المعرفية (عطية، ٢٠١٥: ١٧٣).

٣. كما أن تفوق تلميذات المجموعة التجريبية في المهارات الاجتماعية يمكن إرجاعه إلى استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان التي عرضَّتهن لفنيات متنوعة، فساعد ذلك على تسريع اكتساب هذه المهارات، كاستراتيجية النمذجة (Kagan & Kagan, 2009:11.17-11.18). فأبنية التعلم التعاوني تستند على نظرية التعلم الاجتماعي (النمذجة) لدى بندورا في التعلم التي توفر التفاعلات بين الطلاب، فيتعلمون من خلال ملاحظة سلوك بعضهم بعضًا، أو من خلال ملاحظة سلوك المعلم، وهو ما يؤدي إلى تقليد ومحاكاة ذلك النموذج (إبراهيم، ٢٠١٠: ١٣٩؛ Kagan & Kagan, 2009:4.6 -4.7). فملاحظة سلوك التعاون والقيادة وتحمل المسؤولية والتعاطف من خلال تفاعل التلميذات معًا، وتلقيهن الردود الإيجابية، أدى إلى محاكاتهن لتلك السلوكيات. وقد أكد العفيفي (٢٠٠٩: ١٠٢) أن الأطفال يتعلمون بعضهم من بعض بالنمذجة والتقليد، وبالتالي يحدث تقوية للمهارات الاجتماعية، فيصبح لديهم استجابات ملائمة وقدرة على المشاركة والحوار وإبداء الرأي، ويصبح تقبل الآخرين لديهم أفضل.

ثالثًا: السؤال الثالث من أسئلة الدراسة وينص على: ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة الذي نص على "ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي؟"، تم اختبار الفرضية الثالثة التي تنص على أنه لا توجد علاقات ارتباطية دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq ٠,٠٥$) بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، تختلف باختلاف المعالجات التدريسية المستخدمة (أبنية التعلم التعاوني لكاجان والطريقة التقليدية في التدريس)، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات

كل من تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي، ودرجاتهن في المهارات الاجتماعية، ويوضح الجدول الآتي معاملات الارتباط.

الجدول (١٠): معاملات الارتباط بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي، واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية

المتغيرات	المجموعة	العدد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التحصيل العلمي	التجريبية	٦٦	٠,٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠٥
المهارات الاجتماعية	الضابطة	٦٢	٠,٠١	غير دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٠) وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًّا بين تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي في المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان، كما توجد علاقة موجبة بين هذه المتغيرات لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية في التدريس ولكنها غير دالة إحصائيًّا، مما يعني أن الاستراتيجيات التعليمية "مثل أبنية التعلم التعاوني لكاجان" التي توفر المناقشة والمشاركة الفعالة بين التلميذات تؤدى إلى تنمية التحصيل العلمي (الخزندار، ٢٠١٦؛ عريق، ٢٠٠٩؛ Van Wetering, 2009)، ولكي يقوم الطالب بالمشاركة والنقاش مع الطلاب الآخرين بشكل إيجابي يحتاج إلى امتلاك المهارات الاجتماعية التي تساعده على التواصل مع بقية الطلاب واستخدامها (عبدالفتاح،٢٠١٠ :٥٠)، ومعنى هذا أن امتلاك التلميذات للمهارات الاجتماعية يساعدهن بشكل أكبر على تنمية التحصيل العلمي، مقارنة بالتلميذات اللاتي يفتقرن إلى المهارات الاجتماعية، ويؤثر ذلك سلبًا في تنمية التحصيل العلمي، حيث تؤدي المهارات الاجتماعية دورًا مهمًّا في زيادة التحصيل الأكاديمي، وقد أشارت عدة دراسات إلى وجود علاقة ترابطية بينهما، فإذا كان لدى المتعلم افتقار في المهارات الاجتماعية كقِلة الاستماع، واتباع التعليمات، والمشاركة بشكل كافٍ في المجموعة، فيُمكن أن يُؤدي ذلك إلى تأثر الأداء وعملية التعلم، وبالتالي ضعف في التحصيل الدراسي لديه، كما يؤثر كل من هذين المتغيرين في الآخر بطريقة تبادلية، ومن جهة أخرى إذا كان مستوى الطالب في التحصيل الدراسي متدنيًا فإنه يؤثر سلبًا على مهاراته الاجتماعية وسلوكه وتفاعله الاجتماعي (Madrona et al., 2014; Torres & Antonio, 2012; Diprete & Jennings,2012; Nwankwo, 2015:389).

ويمكن إرجاع العلاقة الارتباطية بين المتغيرات إلى استخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان التي تتسم بإتاحة التفاعل والمشاركة الإيجابية بين التلميذات، وجعل التلميذة تتمتع بحس عالٍ من التفاعل الاجتماعي سواء كان مع المعلمة أو مع زميلاتها الأخريات، ونظرًا لأن أبنية التعلم التعاوني لكاجان وفّرت للطالبات المشاركة الفاعلة في مجموعات، وبناء معرفتهن من خلال التعاون وطرح الأفكار، ومناقشة المفاهيم معًا، والإجابة عن الأسئلة المعقدة "تنمية المهارات الاجتماعية"، فإنها مكنت لهن التحسن في التحصيل العلمي. فوجود علاقة إيجابية بين المتغيرين يدل على أنه كلما كانت التلميذة تمتلك مهارات اجتماعية، انعكس ذلك عليها في اكتساب البناء المعرفي للعلم، وعلى العكس فكلما كان لدى التلميذة نقص في المهارات الاجتماعية أدى إلى خجلها وقِلة مشاركتها في عملية التعلم، وتنفيذ الأنشطة العلمية، ومن ثم ضعف ممارستها للعملية التعليمية؛ وبالتالي انخفاض التحصيل العلمي لديها "ضعف في اكتساب البناء المعرفي للعلم".

وبصفة عامة فإن وجود علاقة مؤكدة بين متغيري الدراسة (التحصيل العلمي- المهارات الاجتماعية) لدى تلميذات المجموعة التجريبية يكمن وراءه قوة المتغير المستقل (أبنية التعلم التعاوني لكاجان)، على العكس من المجموعة الضابطة، ففي الجدول رقم (١٠) على الرغم من وجود علاقة موجبة بين هذه المتغيرات لدى تلميذات المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية في التدريس إلا أنها غير دالة إحصائيًّا، ويكمن وراء انخفاض العلاقة بين المتغيرين استخدامُ الطريقة التقليدية في التدريس؛ التي أدت إلى انخفاض التحصيل الدراسي ودرجة ممارسة المهارات الاجتماعية؛ فهذه الطريقة لا تسمح لهن بالمشاركة النشطة في عملية التعلم، ولا توفر لهن فرصًا لتبادل الحوارات العلمية بينهن، وبالتالي سيتعلمن العلم فقط باعتباره موضوعًا من الموضوعات الدراسية دون استيعاب، وهذا يؤثر بشكل عكسي على تطوير المهارات الاجتماعية، وعلى تنمية العمليات العقلية، ومن ثم تنمية التحصيل العلمي لديهن. وهذا يدعم قوة أبنية التعلم التعاوني لكاجان في تنمية التحصيل، والمهارات الاجتماعية، حيث تؤكد على توفير الفرص للتعاون، وتبادل الحوارات العلمية بين التلميذات "تنمية المهارات الاجتماعية"، ومشاركتهن الفعَّالة في عملية التعلم، وهو ما ينعكس بدروه على تنمية التحصيل العلمي.

المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية
العدد السادس عشر – يناير 2021م

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

١. ضرورة توجيه انتباه مخططي مناهج العلوم وواضعيها إلى بناء مناهج العلوم في جميع المراحل الدراسية وَفقًا لأبنية التعلم التعاوني لكاجان؛ لإحداث تكامل بين الجانب المفاهيمي والجانب الإجرائي لها.

٢. عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم لتعريفهم بأبنية التعلم التعاوني لكاجان، وتدريبهم على كيفية تطبيقها في الدروس؛ لما لها من آثار واضحة على تنمية التحصيل العلمي والمهارات الاجتماعية لدى الطلاب، وتلبية احتياجاتهم التعليمية.

٣. ضرورة استخدام الباحثين والمعلمين والمشرفين التربويين لأدوات الدراسة الحالية، ومواد المعالجة التي تم بناؤها وتطبيقها على تلميذات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم (اختبار التحصيل العلمي، واختبار المواقف للمهارات الاجتماعية، ودليل المعلم وفق أبنية التعلم التعاوني لكاجان، وكراسة نشاط التلميذة).

٤. ضرورة تدريب الطلاب على المهارات الاجتماعية من خلال إدخالها في مناهج العلوم ودمجها في الدروس، وتعلمها باستخدام أبنية التعلم التعاوني لكاجان التي تحوي فنّيات تسهم في اكتساب المهارات الاجتماعية.

٥. إجراء دراسات حول أبنية أخرى للتعلم التعاوني لكاجان وربطها مع متغيرات أخرى؛ كالتفكير المتشعب، والتفكير الجماعي.

٦. إجراء دراسة مقارنة بين أبنية التعلم التعاوني لكاجان كاستراتيجية تدريس، وبعض الاستراتيجيات الأخرى كاستراتيجية التقصي الثنائية؛ للتعرف على أيهما أكثر فاعلية في تنمية عمليات العلم.

٧. إجراء دراسة حول أثر أبنية التعلم التعاوني لكاجان على تنمية التحصيل العلمي لذوي صعوبات التعلم من الطلاب.

المراجع

أولًا – المراجع العربية:

١) إبراهيم، سليمان. (٢٠١٠). *المهارات الحياتية ضرورة حتمية في عصر المعلوماتية رؤية سيكوتربوية*. القاهرة: إيتراك للنشر والتوزيع.

٢) البغدادي، محمد، أبو الهدى، حسام، وكامل، آمال. (٢٠٠٥). *التعلم التعاوني القاهرة*، دار الفكر العربي.

٣) جونسون، ديفيد، جونسون، روجر، وهوليك، إديث. (٢٠٠٨). *التعلم التعاوني* (مدارس الظهران الأهلية، مترجم). الدمام، المملكة العربية السعودية: دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع (الكتاب الأصلي منشور سنة ١٩٩٨).

٤) حتوت، تهاني محمد. (٢٠١٨). أثر استخدام بعض استراتيجيات كيجان على تنمية الفهم العميق والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة التربية العلمية- مصر*. ٢١(٥)، ٣٧-١.

٥) حماد، أيمن. (٢٠١٢). فعالية التعليم التعاوني في تنمية المهارات الاجتماعية لدى طلاب الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي، كلية التربية – جامعة عين شمس*، ٣٢ : ٩٥- ١٤٧.

٦) الخزندار، منى. (٢٠١٦). *أثر استخدام استراتيجية التدوير في تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم في العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي*. "رسالة ماجستير غير منشورة". الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

٧) الدخيل الله، دخيل. (٢٠١٤). *المهارات الاجتماعية المفهوم والوحدات والمحددات*. سلسلة ١. الرياض، مكتبة العبيكان.

٨) الدخيل الله، دخيل. (٢٠١٤). *المهارات الاجتماعية تعليم وتدريس المهارات الاجتماعية والقيم*. سلسلة ٣. الرياض العبيكان.

٩) الديب، حسناء فاروق. (٢٠١٢). *تراكيب كيجان: تطبيقات على أحدث طرق التدريس*. القاهرة: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

١٠) الريامي، سعود، حرب، يحيى، الموسوي، علي، وأبو الجبين، عطا. (٢٠٠٤). *التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي*. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

١١) زيتون، عايش. (٢٠٠٧). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

١٢) السمادوني، السيد إبراهيم. (٢٠١٠). *مقياس المهارات الاجتماعية (SSI)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

١٣) عبد الفتاح، آمال. (٢٠١٠). *التعلم التعاوني والمهارات الاجتماعية*. العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

١٤) عبد الوهاب، أماني عبد المقصود. (٢٠١٤). *مقياس تقدير المهارات الاجتماعية للأطفال (ت.م.ج)*. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٥) عريق، سامر. (٢٠٠٩). *أثر التدريس باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني على أساس تراكيب كيغان في التحصيل والاتجاهات نحو مبحث الدراسات الاجتماعية لدى طلبة المرحلة الأساسية في دولة الإمارات العربية المتحدة*. "رسالة دكتوراه غير منشورة". جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

١٦) عسيري، فاطمة. (٢٠١٥). *فاعلية التكامل بين استراتيجيتي دوائر الأدب والقراءة التبادلية للنصوص الأدبية في تنمية المهارات الأدبية ومهارة اتخاذ القرار والمهارات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي*. "رسالة دكتوراه غير منشورة". جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

١٧) عطية، محسن. (٢٠١٥). *البنائية وتطبيقاتها استراتيجيات تدريس حديثة*، عمان، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

١٨) العفيفي، ميساء. (٢٠٠٩). *أثر برنامج معتمد على تعليم الأقران في التحصيل القرائي واكتساب المهارات الاجتماعية لطلبة صعوبات التعلم*. "رسالة دكتوراه غير منشورة". الجامعة الأردنية، الأردن.

١٩) علام، صلاح الدين. (٢٠٠٦). *القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

٢٠) أبو ناهية، صلاح الدين. (١٩٩٤). *القياس التربوي*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢١) الهويدي، زيد. (٢٠٠٤). *أساسيات القياس والتقويم التربوي*. الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي.

- هيئة تقويم التعليم العام (سبتمبر ٢٠١٥). مشروع المعايير المهنية ورخص المعلمين. الرياض، المملكة العربية السعودية. مستعادة بتاريخ ١٤ مايو ٢٠١٦ من http://www.peec.gov.sa/wp-content/uploads/
- هيئة تقويم التعليم العام (فبراير ٢٠١٦). هل يعرف أبناؤنا ما عليهم معرفته. الرياض المملكة العربية السعودية. مستعادة بتاريخ ١٤ مايو ٢٠١٦ من http://peec.gov.sa/results/nap/student
- وزارة التعليم (٢٠١٧). *التعليم ورؤية السعودية ٢٠٣٠* . مستعادة بتاريخ ١٠/ ٥/ ١٤٣٨هـ من https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx

ثانيًا – المراجع الأجنبية:

1) Ahmadpanah, M., Soheili, S., Leila Jahangard, L., Bajoghli, H., Haghighi, M., Holsboer-Trachsler, E., Daniela Conrad, D., Brand, S., & Keikhavandi, S. (2018). Cooperative Learning Improves Social Skills and Knowledge of Science Topics in Pre-adolescent Children in Iran. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, *4* (8), 1029-1037. www.sciencedomain.org.
2) Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Retrieved June 10 2017, from: http://web.stanford.edu/~kcarmel/CC_BehavChange_Course/readings/Bandura_Selfefficacy_1994.htm.
3) Buchs, C., & Butera, F. (2015). *Cooperative learning and social skills Development.In book: Collaborative Learning: Developments in Research and Practice*, Edition: New York: Nova Science. In press, Editors: R. Gillies, 201-217.
4) Denham, A., Hatfield, S., Smethurst, N., Tan, E., & Tribe,C. (2006). The Effect of Social Skills Interventions in the Primary School**.** *Educational Psychology in Practice, 22* (1), 33–51.
5) Diprete,T., & Jennings, J. (2012). Social and behavioral skills and the gender gap in early educational achievement. *Social Science Research, 41* (1), 1-15.
6) Ebrahim, A. (2012). the effect of cooperative learning strategies on elementary students' science achievement and social skills in Kuwait. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *10* (2), 293-314. doi: 10.1007/s10763-011-9293-0.
7) Hoseyn, A., & Mahinpo, B. (2012). Kagan Cooperative Learning Model: The Bridge to Foreign Language Learning in the Third Millennium. *Theory and Practice in language Studies*, *2* (6), Retrieved Mar 17, 2016, doi:10.4304/tpls.2.6.1134-1140
8) Kagan, S. (2000). Kagan structures-not one more program. A better way to teach any program. *Kagan Online Magazine,* Retrieved April2,2016, from: http://www.Kaganonline.com/free_articles/research_and_rationale/274/Kagan-Structures-Not-One-More-Program-a-Better-Way-to-Teach-Any-Program.
9) Kagan, S. (2001, b). Kagan Structures and Learning Together — What is the Difference?. *Kagan Online Magazine,* Retrieved May 24 2017, from: https://www.Kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_Kagan /ASK13.php

10) Kagan, S. (2011). The "P" and "I" of PIES: Powerful Principles for Success**.** *Kagan Online Magazine,* Retrieved May 24 2017, from: https://www.Kagan online.com/free articles/dr spencer Kagan/345/The-P-and-I-of-PIES-Powerful-Principles-for-Success,1

11) Kagan, S., & Kagan, M. (2009). *Kagan Cooperative learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.

12) Kagan, S., Kagan, L., & Kagan, M. (2000). *Science Roaching the Standards through Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.

13) Kendell, M. (2011). *A Case Study Of The Effects Of Classroom Management Of Cooperative Learning On Student on-/off-Task Engagement In Five High School Mathematics Classrooms*. University of Houston, United States: Retrieved from ProQuest data base: Dissertations & Theses: The Humanities and social Science Collection. (Publication No .AAT 124737545).

14) Madrona, P., Rivera, A., & Kozub, F. (2016). Acquisition and Transfer of Values and Social Skills through a Physical Education Program Focused in the Affective Domain. *Motricidade, 12* (3), 32-38. http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.6502

15) Madrona, G. P., Rivera, S. A., Marin, G. E., Jimenez, R. J., & Jimenez, R. L., (2014). "Improving Social Skills through Physical Education in Elementary 4th Year." *American Journal of Sports Science and Medicine***,** *2* (6A), 5-8.

16) Moenich, D. (2000). Kagan Structures Increase Achievement at Catalina Ventura School. San Clemente, CA: Kagan Publishing. *Kagan Online Magazine*, Fall 2000. www.Kagan Online.com.

17) Nwankwo, F. (2015). play materials and pupils development of social skills in Pre-primary schools in Abia State, Nigeria. *International Journal of Arts & Sciences*, *8* (8), 387–402.

18) Shattuck, H. (2014). *The Effect of Teaching Specific Social Skills to Alternative High School Students Using the "Positive Life Changes" System*. Master of Science in Education, Western Illinois University. Washington, United States: Retrieved from ProQuest data base: Dissertations & Theses: The Humanities and social Science Collection. (Publication No. AAT 1557273).

19) Torres, L., & Antonio, I. (2012). Predictive value of social skills in living together at primary school. Analysis in a cultural diversity context. *New Approaches in Educational Research, 1* (1), 13-21.

20) Van Wetering, J. (2009). Kagan Structures and High School Algebra. San Clemente, CA: Kagan Publishing. *Kagan Online Magazine*, Spring 2009. www.Kagan Online.com.