جامعـة المنصــورة
كليـــة التربية
–

تطوير منهج الفيزياء في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي وفعاليته في تنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء لدى طلبة المرحلة الثانوية

إعـداد
الباحثة/ إيناس محمد موسى حسن مبارك

إشراف

أ.د./ عبد السلام مصطفي عبدالسلام
استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
وعميد كلية التربية الأسبق- جامعة المنصورة

د/ أحمد عبد الغني أبو العز
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجـــلة كلـــية التربية – جامعـــة المنصـــورة
العدد ١١٥ – يوليو ٢٠٢١

تطوير منهج الفيزياء في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي
وفعاليته في تنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء
لدى طلبة المرحلة الثانوية

الباحثة/ إيناس محمد موسى حسن مبارك

مستخلص البحث:

استهدف البحث تطوير منهج الفيزياء في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي لتنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء لدي طلبة المرحلة الثانوية، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي؛ عبارة عن (٣٠) طالبة من مدرسة الثانوية بنات تمثل المجموعة التجريبية، وعدد (٣٠) طالبة تمثل المجموعة الضابطة من مدرسة جيهان السادات الثانوية بنات.

ولتحقيق أهداف البحث تم بناء قائمة بأبعاد ومؤشرات التعليم الوجداني الاجتماعي (SEL)؛ (Social Emotional Learning) واستخدمت أسلوب تحليل محتوي منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية لتحديد مدى توافرها، وتم بناء إطار عام لمنهج الفيزياء للصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي. وتم بناء واعداد وحدة الحركة الدائرية وإعداد اختبار مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء والمكون من خمسة أبعاد تمثلت في: فهم المشكلة، تحديد الهدف، دراسة البدائل المطروحة، ترتيب البدائل حسب الأفضلية، اختبار البديل الأفضل. وبعد التطبيق أسفرت النتائج عن فعالية المنهج المطور في تنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء لدي طلبة المجموعة التجريبية.

Abstract

The research aimed to develop the physics curriculum in the light of the dimensions of social emotional learning to develop decision-making skills in physics for secondary school students. The research sample consisted of (60) first-year secondary students; It consists of (30) female students from the secondary school for girls representing the experimental group, and the number (30) female students representing the control group from the Jihan Al-Sadat High School for girls.

To achieve the objectives of the research, a list of dimensions and indicators of social emotional education (SEL) was built, and the method of analyzing the content of the physics curriculum at the secondary stage was used to determine its availability, and a general framework for the physics curriculum was built for the first, second and third secondary grades. The circular motion unit was built and prepared, and the decision-making skills test in physics was prepared, which consisted of five dimensions: understanding the problem, determining the goal, studying the alternatives presented, arranging the alternatives according to preference, and testing the best alternative. After the application, the results showed the effectiveness of the developed curriculum in developing decision-making skills in physics among the students of the experimental group.

مقدمة

إن العصر الذي نعيش فيه يتميز بالتطور السريع في جميع المجالات وخاصة مجال المعلومات كما أنه يتميز بالانفجار المعرفي والثورة المعرفية في مختلف أقسام وفروع العلوم، فلم تعد المعرفة ثابتة وجامدة ولكنها أصبحت متطورة ومتغيرة، لذلك أصبح من الضروري أن تكون عملية تطوير المناهج من العمليات الأساسية المستمرة لمتابعة التطوير الحاصل في العلوم من اكتشافات ومعلومات جديدة وتزويد المناهج الدراسية للعلوم بها حتي تكون مواكبة لكل ما هو جديد في العلوم لتساعد على إعداد جيل من الطلاب قادر على اتخاذ القرار وإعدادهم للكليات ومرحلة التعلم الجامعي لأن المناهج تعكس تطلعات وطموحات المجتمع وآماله في الأجيال القادمة.

إن عملية التطوير مهما كانت ناقصة إلا أنها تتيح لنا دائما فرصة تكيف يزداد دقة وتعقيداً ومرونة بصفة مطردة بين متطلبات الواقع وبين الأهداف التي تهدف إليها العملية التعليمية سواء من ناحية التكوين بمناهجها أو أساليبها واستراتيجياتها المختلفة أو من ناحية النتائج المرجوة من هذه التطبيقات. ويزداد أهمية ذلك مع تعلم العلوم وخاصة مادة الفيزياء والتي تعد الركيزة الأساسية في تدريس العلوم.

وتعتبر المرحلة الثانوية من أهم مراحل التعلم في حياة الطلبة لأنها هي مرحلة انتقال في التكوين العلمي للطلاب والانتقال إلى التعلم الجامعي، لذلك لابد أن تكون المناهج الدراسية على قدر من الكفاءة والجودة التي به تواكب التطور التكنولوجي والعلمي الحادث في العالم، والذي يناسب احتياجات المجتمع، ويراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وميولهم واتجاهاتهم أيضا، ولابد أن تخضع هذه المناهج إلى تقويم وتطوير من قبل القائمين على إعداد المناهج، وخاصة منهج الفيزياء وذلك لما للفيزياء من أهمية بالغة في التطور الحضاري والتكنولوجي، وكذلك دور فعال في الربط بين العلوم وبعضها البعض، وما لذلك من أثر على تقدم المجتمعات وجودة الحياة.

فقد ظهرت دعوات تطالب بضرورة تطوير المناهج الدراسية التي تمثل المنظومة الفرعية المؤثرة في منظومة التعليم، وذلك باعتبارها السبيل الأول لإحداث التغير المرغوب فيه لدى أفراد المجتمع ليكونوا قادرين على صنع القرار المناسب الذي ينسجم مع متطلبات العصر الذي نعيش فيه. **(عبد السلام، ٢٠٠٦، ١٨)**.

وقد مرت عملية تطوير مناهج الفيزياء بمراحل عدة، فعلى سبيل المثال قامت حركة تطوير مناهج العلوم ومن بينها الفيزياء بإجراء الكثير من الدراسات والأبحاث لتطوير مواد تعليمية، وأسفر ذلك عن تطوير محتوى كتب الفيزياء وطريقة التدريس، فتغيرت أدوار كل من المعلم والمتعلم، فأصبح المعلم موجهًا ومرشدًا لتعليم الطلاب، وأصبح الطلاب أكثر نشاطًا وفعالية في التعليم، حيث

يعد التعليم الثانوي يعد مرحلة مهمة وحاسمة للمتعلمين في التعليم العام، يفترض في هذا التعليم أنه يعد الطلاب إعداداً شاملاً ومتكاملاً مزوداً بالمعلومات الأساسية والمهارات والاتجاهات التي تنمي شخصيتهم من جوانبها المعرفية والنفسية والاجتماعية والعقلية والبدنية، وينظر إلى هذا التعليم بوصفه قاعدة أساسية للدراسة في الجامعة.

وهناك عدة أنماط وأشكال متباينة لبنية التعليم الثانوي منها ما تطرق إلى الهياكل المدرسية وبنية المنهج الدراسي وبنية العلاقة بين المدرسة والمجتمع الخارجي. وبعض هذه المشروعات سعت للربط بين منهج الفيزياء والقضايا الاجتماعية والتكنولوجية لإكساب المتعلمين ثقافة علمية وتكنولوجية واسعة، ومن هذه الاتجاهات والمشروعات كما أشار كل من:

Waks& Barchi (1992,79-80) ,الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم American, National Association for the Advancement of Science(AAAS,1993) Assessment Governing Board, (2008)، عبد السلام (١٢٨,٢٠١٨) و فقيهي(٥٨،٢٠١٠) :

١- مشروع العلم والتكنولوجيا والمجتمع (١٩٨٤) الذي قامت به مؤسسة تعليم العلوم في المملكة المتحدة (ASE) بهدف إثراء مقررات العلوم عامة والفيزياء خاصة، بأمثلة وقضايا وتطبيقات علمية وتكنولوجية.

٢- مشروع التكامل بين الفيزياء والتكنولوجيا والمجتمع والذي قامت به جمعية العلوم القومية للتكنولوجيا والمجتمع، والذي تم بناءه في ولاية بنسلفانيا الأمريكية (١٩٨٤) وقدم المشروع تعريفاً واضحاً عن التكامل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، كما أعد الوحدات الدراسية والأنشطة التعليمية والعلمية المرتبطة به.

٣- مشروع ٢٠٦١، Project 2061 والذي تقدم به الاتحاد الأمريكي لتقدم العلوم (١٩٨٩) العلوم لكل الأمريكيين والذي أوصى بضرورة تطوير مناهج العلوم عامة والفيزياء خاصة، بحيث ترتبط التطبيقات التكنولوجية والعلم والمجتمع بالمقررات الدراسية.

٤- التقويم الوطني للتقدم التربوي(NAEP).

٥- مشروع المجال والتتابع والتناسق(SSC).

٦- حركة التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE).

٧- الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS).

٨- حركة المعايير العالمية لتدريس العلوم (NSES).

٩- البرنامج الدولي لتقييم التحصيل (PISA).

مما سبق يتضح أن معظم التوجهات العالمية الحديثة و المشاريع والحركات العالمية في مجال التطوير والتقويم اهتمت بتطوير المنهج من الناحية المعرفية والتعليمية الأكاديمية واستخدام أساليب تدريسية جديدة وتنمية جوانب التفكير والجانب المهارى للأدوات المعملية لتنمية وتعزيز التحصيل الأكاديمي لدى الطالب، وكذلك التأثير المتبادل بين الإنسان والبيئة وإبراز الدور التطبيقي لعلم الفيزياء.

من المعروف أن المجتمع المصري يتطلع إلى نهضة حضارية بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية معتمداً على سواعد أبنائه في الحاضر والمستقبل وكنزه الكامن في ثروته البشرية، ولا يتأتى ذلك إلا بالأخذ في إعدادهم إعداداً متكاملا معرفيا واجتماعاً ووجدانياً ونفسياً، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق التعلم الوجداني الاجتماعي الذي يهدف لتنمية كل من الذات وتنظيمها وبناء الدوافع الإيجابية للتعلم والتعاطف مع الآخرين والمهارات الاجتماعية الحياتية.

ويذكر **سعفان(٢٠١١، ٧٠)** أن إحصائيات عدد الطلاب في التعليم قبل الجامعي في مصر تزداد عاماً بعد عام وهذا معناه تربوياً ونفسياً أننا لو أهملنا إيجاد موافق مناسبة للتعلم الاجتماعي والوجداني بجانب التعلم الأكاديمي لترتب على ذلك بناء شخصية طالب يفتقد للمهارات الاجتماعية والوجدانية وإذا حدث ذلك فماذا تبقى لديه سوى عقل يفكر في فراغ.

ويواجه معظم طلاب المدارس تحديات أكاديمية تمثل محناً وإجهاداً كجزء من الحياة الدراسية اليومية، ودراسة هذه التحديات الدراسية الأكاديمية التي يواجهونها تعكس قدرة الطلاب على التكيف والتفاعل والاندماج في مواجهة التحدي الأكاديمي.

شهدت العقود الماضية في الدول المتقدمة اهتماماً كبيراً بالجوانب الوجدانية للتعليم، بالإضافة إلى اهتمام متزايد لمداخل التعلم الوجدانية الاجتماعية والانسانية وما فيها من شمولية بجوانب الطالب الإنسانية والتعليمية والمعرفية ككل، حتى يصبح أكثر تفاعل مع مجتمعه والبيئة المحيطة به، وذلك لما يواجهه معظم طلاب المدارس من تحديات دراسية أكاديمية ومِحناً وإجهاداً كجزء من الحياة الدراسية اليومية، ودراسة هذه التحديات الدراسية الأكاديمية التي يواجهونها تعكس قدرة الطلاب على التكيف والتفاعل والاندماج في مواجهة التحدي الأكاديمي.

على الرغم من أن مصطلح التعلم الوجداني الاجتماعي هو مفهوم حديث، إلا أن جذوره التاريخية عميقة، فقد أشار أفلاطون إلى أن العادات والتقاليد تؤثر في سلوك الشخص ويؤكد على تأثُر العقل بها، وأشار أرسطو أن تربية العقل بدون تربية القلب لا

يُعد تربية على الإطلاق، وفي هذا إشارة واضحة إلى أهمية التربية الوجدانية، وفي بداية القرن العشرين أشار (**Thorndike,1920**) إلى أن القدرة على فهم المشاعر والاحساسات الداخلية أو الحالات الوجدانية للأفراد والقدرة على التكيف الاجتماعي هو ذكاء وجداني، كما أضاف (**Wechsler,1943**) إلى أهمية الجوانب غير المعرفية للذكاء وقدرتها على التنبؤ بقدرة الفرد على النجاح في الحياة.

ازداد الاهتمام بالتعلم الوجداني الاجتماعي Social Emotional Learning (**SEL**) بعد أن طرح (**Gardner,1983**) نظريته الذكاءات المتعددة في كتابه الشهير أطر العقل، وفي سنة(١٩٨٨) أصبح التعلم الوجداني الاجتماعي في بؤرة اهتمام الباحثين بعد أن طرح كل من (**Bar-On**) لمفهوم السمات الوجدانية، وفي سنة ١٩٩٠ أضاف كل من (**Salovey& Mayer**) مفهوم القدرة الوجدانية مما زاد الاهتمام بالتعلم الوجداني الاجتماعي.(**شاهين،٢٠١٣،٢٠**).

ونتيجة لذلك عقد معهد (**fetzer**) للعقول الرائدة في مجال الدراسات والبحوث والتعليم اجتماعياً عام ١٩٩٤ قُدم فيه مفهوم التعلم الوجداني الاجتماعي (**SEL**) أكد فيه الخبراء على أهمية (**SEL**) كعملية تربوية من شأنها أن تمكن الطلاب من تطوير الكفاءات التي لا تمنع فقط السلوكيات غير المرغوب فيها ولكنها تعزز نقاط القوة والمهارات الموجودة لدى الطلاب(**Greenberg et al,2003,465**).

إن جمعية التعلم الوجداني الاجتماعي Collaborative for Academic Social Emotional Learning (**CASEL**) قامت بإجراء تحليل منهجي لأكثر من(٧٠٠) دراسة أجراها باحثون مستقلون حول مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي، وتوصلت إلى عدة نتائج منها أنه بالمقارنة بين الطلاب الذين درسوا باستخدام مداخل التعلم الوجداني الاجتماعي، والذين لم يتلقوا التعلم الوجداني الاجتماعي كانوا أفضل في مهاراتهم واتجاهاتهم، وسلوكياتهم الاجتماعية إيجابية، ومشكلاتهم السلوكية أقل، ومستويات اضطراباتهم الانفعالية أقل، كما أنهم تحسنوا بشكل دال في أدائهم على الاختبارات التحصيلية(**O' Brien& Resnik, 2009,1**)

جمعية التعلم الوجداني الاجتماعي (**CASEL**) هي منظمة رائدة تعد من أهم المؤسسات العاملة في مجال التعليم على مدي عقود طويلة والتي تهدف إلى تعزيز ممارسة التعلم الأكاديمي والاجتماعي والوجداني المتكامل لجميع الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة حتى المرحلة الثانوية.

الـتعلم فـي الواقـع عمليـة تفاعليـة داخليـة واجتماعيـة تحـدث بـدعم مـن أسـرة الفـرد، وبالتعـاون مـع معلمـه وبصـحبة أقرانـه، وبالتـالي فـإن القـدرة علـى تمييـز وإدارة الانفعـالات وإقامـة علاقـات ايجابيـة والمحافظـة عليهـا، تـؤثر فـي كـل مـن الاسـتعداد، والقـدرة علـى الإفـادة مـن فـرص الـتعلم، وحيـث أن أجـواء الـتعلم الآمنـة والراعيـة المنظمـة جيـداً، حيويـة لإتقـان مهـارات الـتعلم الاجتمـاعي الوجـداني فإنهـا أيضـا أساسـية لأطفـال المدرسـة ونجـاحهم فـي حياتهم **(جروان،٢٠١٢،١٧٢)**.

- **فالانفعالات حالات وجدانية معقدة ودائمة، ومكوناتها حالات وجدانية**
- **والانفعال عندما يصل لدرجة من الشدة فإنه يحرك الوجدان عن طريق المستقبلات الحسية والبصرية أو السمعية أو اللمسية وتتدخل المستقبلات إلى العقل ليترجمها ويصدر أوامره بما لديه من خبرة ومعلومات عن هذه المستقبلات.**

ومـن المهـم معرفـة الـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي مـن حيـث مفاهيمـه وقـد ترجمـت الباحثـة **Social Emotional Learning(SEL)** علـى أنـه الـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي غيـر أن هنـاك أبحـاث ودراسـات ترجمتـه علـى أنـه الـتعلم الاجتمـاعي الوجـداني أو التعلم الاجتماعي العاطفي.

حظـى مفهـوم الـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي خـلال السـنوات الماضـية باهتمـام البـاحثين فـي علـم الـنفس التربـوي بصـفة خاصـة، ممـا ترتـب عليـه العديـد مـن تعريفـات التعلم الوجداني الاجتماعي ويتضح ذلك فيما يلي:

تعـرف الجمعيـة الأكاديميـة للـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي **(CASEL,2020)** و**(CASEL,2003,1)** بأنـه عمليـة تطـوير لقـدرات الفـرد فـي إدارة الانفعـالات، والرعايـة والاهتمـام بـالآخرين، واتخـاذ قـرارات مسـئولة، وإقامـة علاقـات ايجابيـة، والتفاعـل مـع المواقـف الصعبة بشكل فعال.

ويضـيف**(Marulanda,2010,5)** بـأن الـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي هـو طريقـة لمسـاعدة الطـلاب علـى المشـاركة الايجابيـة فـي التفـاعلات الاجتماعيـة، واتخـاذ قـرارات مسـئولة، ومعرفـة وإدارة الانفعـالات وحـل المشـكلات بفاعليـة بالإضـافة إلـى تحقيـق النجـاح الأكاديمي.

ويشـير**(Durlak, et al,2011,406)** أن الـتعلم الوجـداني الاجتمـاعي هـو مـنهج يـدمج تعزيـز الكفايـات وعمـل تنميـة للطـلاب للحـد مـن عوامـل الخطـر وتعزيـز آليـات الحمايـة

والتكيف الإيجابي من خلال تعزيز وتنمية مجموعات مترابطة من الكفايات المعرفية والوجدانية والسلوكية.

ويعرفه شاهين(٢٠١٦،١٧) على أنه عملية تطوير لإمكانات وقدرات الطالب الوجدانية والاجتماعية، من خلال تنمية كفاياته ومهاراته الشخصية والبين شخصية، والحد من عوامل الخطر التي يمكن أن يتعرض لها، بهدف تحقيق النجاح في المدرسة والحياة.

ويضيف (Martinsoneand Vilcina,2017,14) أن التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) هو عملية يتم من خلالها تطوير كفاءات المتعلمين لفهم وإدارة مشاعرهم الخاصة، والشعور بالتعاطف تجاه الآخرين وتحقيق أهداف إيجابية وإنشاء علاقات والحفاظ على العلاقات الإيجابية بين الأشخاص واتخاذ قرار مسؤول.

وتؤكد **(Jennifer B. Rhodes,et al,2020,2)** التعلم الوجداني الاجتماعي هو مصطلح واسع يشير إلى كيفية تنظيم الطلاب لعواطفهم ، والتواصل مع الآخرين ، واستخدام وجدانهم ومشاعرهم لفهم احتياجات الآخرين، وبناء العلاقات واتخاذ القرارات الجيدة.

أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي:

وقد أجمع كل من **(Elizabeth,2015, 105-106)**؛والجمعية الأكاديمية للتعلم الاجتماعي الوجداني **Collaborative for Academic Social and Emotional Learning**–، **(CASEL ، 2012,9)** على أن التعلم الوجداني الاجتماعيSEL يتضمن على خمس عناصر هي:

- الوعي الذاتي **Self-awareness**: يعني القدرة على التعرف بدقة على عواطف الفرد "الطالب" وأفكاره وتأثيرها على السلوك، ويشمل مجموعة من المهارات الفرعية.
- إدارة الذات :**Self-management**: القدرة على تنظيم الأفكار والسلوكيات بفاعلية في المواقف المختلفة لمواجهة الضغوط، ومراقبة التقدم نحو تحقيق الأهداف.
- الوعي الاجتماعي **social-awareness**: ويشمل إظهار الاحترام للآخرين، وزيادة التعاطف والحساسية لمشاعر الآخرين، والقدرة على التعامل مع وجهات نظر مختلفة والتعاطف مع الآخرين من خلفيات وثقافات متنوعة.
- المهارات الاجتماعية **Social-skills**: القدرة على عمل علاقات صحية ومثمرة والحفاظ على علاقات متنوعة مع الأفراد والجماعات، والتواصل بوضوح والاستمتاع

بالأنشـطة والتعـاون، ومقاومـة الضـغوط الاجتماعيـة، واشـراك الآخـرين فـي المواقـف الاجتماعية، والتأكيد على التعلم التعاوني.

- اتخـاذ القـرار **Decision-Making**: تحليـل المواقـف وإدراكهـا وتعريـف المشـكلات بوضـوح ودقـة، والاسـتجابة بشـكل بنـاء وبطريقـة فعالـة لحـل المشـكلات والعقبـات الشخصـية، ووضـع الـنفس فـي موضـع المسـئولية الشخصـية والمعنويـة والأخلاقيـة، والقـدرة علـى اتخـاذ قـرارات بنـاءة حـول السـلوك الشخصـي والتفـاعلات الاجتماعيـة علـى أساس المعايير الاخلاقية.

Source: http://casel.org/about-us/mission-vision

وتضيف **(Jennifer B. Rhodes, et.al, 2020,2)** أن التعلم الوجداني الاجتماعي مهم فـي حيـاة الطـلاب والمعلمـين وأوليـاء الأمـور والمجتمـع فهـو يعمـل علـى تحسـين العلاقـات والمجتمعات ككل ومن أهدافه:

- **التحسـين والزيـادة فـي التحصـيل الأكـاديمي**: زيـادة التحصـيل الأكـاديمي فـي المـواد الدراسية.

- **نتائج أكبر للطلاب الذين يعانون من مشاكل سلوكية وأكاديمية محددة في وقت مبكر:**

وجدت (CASEL) استخدام أبعاد ومبادئ (SEL) في التدخلات المبكرة إلى تقليل مشاكل السلوك، والمواقف الأفضل تجاه أنفسهم والآخرين، وعدد أقل من الفشل الأكاديمي وتحسن في الأداء بشكل عام.

- **تفاعلات اجتماعية أفضل:**

تهدف مناهج SEL إلى تشجيع السلوك الإيجابي طوال العمر، لكي يكون للطلاب قدوة جيدة عند التفكير في الطريقة التي يجب أن يتصرفوا بها، من المهم أن يظهر المعلمون وأولياء الأمور التعاطف والضمير والتفكير واللطف.

- **تحسين سلوك الفصل الدراسي**

تهدف مناهج (SEL) إلى إظهار سلوكًا محسنًا في الفصل الدراسي من قبل الطلاب، وقدرة أكبر على إدارة التوتر بشكل صحيح وآراء أكثر صحة لأنفسهم والآخرين.

- **القدرة على الاعتناء بأنفسهم:**

أن تعلم الطلاب لمهارات مؤيدة للمجتمع في سن مبكرة يصبحوا قادرين على فهم ضوابط مجتمعه.

- **سلوك أقل عدوانية أو تخريبي:**

أن الطلاب المشاركين في برامج (SEL) يتكون لديهم تحسن طويل الأمد في مجالات العدوان والاضطراب.

إن الفرد يواجه في حياته اليومية مواقف تتطلب منه اتخاذ قرار أو أكثر لتصريفها ومعالجتها، وبالتالي فإن اتخاذ القرار عملية مهمة وضرورية في مختلف مجالات الحياة سواء في المنزل أم العمل أم في محيط الحياة الاجتماعية، وتزخر الحياة بمشكلات تحتاج إلى حل واتخاذ قرار بشأنها.

إن السمة الواضحة جدا لهذا العصر الذي نحياه ويحييا أبناؤنا هي السرعة والتغير المستمر، ووجود السرعة في الحياة اليومية للفرد يتطلب قدرة سريعة على اتحاذ القرار السليم في أقصر وقت ممكن وكذلك دراسة الأمور بدقة في وقت قصير، مما يحثنا على جعل مهارة اتخاذ القرار أولوية من أولويات التعليم لأبنائنا الطلاب.

ويشير (Sitotaw and Kumneger,2016,) إلى أن إنشاء وسائط تعليمية جديدة في البرامج التعليمية التي تتحسن باستمرار تعمل على تحسين اتجاه الطلاب نحو دروس الفيزياء والتجارب الفيزيائية، وهذا يساعدنا على اختيار المواد التعليمية والأساليب التي تعتبر ضرورية للتعلم الفعال، ترتبط الاتجاهات بالتعامل مع العواطف التي تحدث أثناء عملية التعلم وإدارتها والتي تلعب دورًا حيويًا في توجيه السلوك البشري، كما يمكن أن تكون الاتجاهات جزءًا من النظام والقيم والمعتقدات، يمكن أن تكون إيجابية أو سلبية، و تؤثر على عملية التعلم، وتؤثر في الحياة المستقبلية للفرد.

لذا تأتي أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) المختلفة لتؤكد علي تنمية العديد من المهارات العقلية والعملية لدي المتعلم والتي من أهمها مهارات اتخاذ القرار؛ وبناءً علي ذلك يسعي البحث الحالي إلي تطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) وتقصي فعاليته في تنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء.

تحديد مشكلة البحث

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

س: كيف يمكن تطوير منهج الفيزياء في ضوء مدخل التعليم الوجداني الاجتماعي وفعاليته في تنمية مهارة اتخاذ القرار في الفيزياء لدى طلبة المرحلة الثانوية؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي الواجب مراعاتها في منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية؟

٢- ما مدى مراعاة منهج الفيزياء المطبق حالياً بالمرحلة الثانوية لأبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي ؟

٣- ما التصور المقترح لتطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي ؟

٤- ما فعالية تدريس وحدة من منهج الفيزياء المقترح في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية مهارة اتخاذ القرار في الفيزياء لدى طلبة الصف الأول الثانوي؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١- محاولة تقصي أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) الواجب مراعاتها في تطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية.

٢- تقصي مدي مراعاة منهج الفيزياء المطبق حاليًا بالمرحلة الثانوية لأبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٣- إعداد تصور مقترح لمحتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي .

٤- تقصي فعالية تدريس وحدة من منهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) في تنمية مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء لدي طلبة الصف الأول الثانوي.

أهمية البحث

يمكن توضيح أهمية البحث الحالي كما يلي:

١- يُعد استجابة لحركة تطوير وتحديث مناهج العلوم عامة ومنهج الفيزياء خاصة من منظور التوجهات العالمية المعاصرة في تطوير المناهج.

٢- يقدم تصورًا لمناهج متطورة للفيزياء في المرحلة الثانوية في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL)، بما يمكن أن يكون خطوة حقيقية في مجال تطوير التعليم لمواكبة ومسايرة التعليم الفعال في الدول المتقدمة.

٣- تزويد معلمي الفيزياء بدليل معلم يوضح كيفية التخطيط لدروس الفيزياء في ضوء بعض استراتيجيات التدريس والأنشطة الملائمة لأبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي ، بما يساعدهم علي تنمية مهارات اتخاذ القرار لدي الطلبة.

٤- توجيه نظر المتخصصين في تدريس الفيزياء إلي أهمية تدريب الطلبة علي مهارات اتخاذ القرار باعتبارها ركن أساسي في التعامل مع طبيعة محتوي العلوم الفيزيائية.

٥- تزويد معلمي العلوم باختبار لمهارات اتخاذ القرار في الفيزياء، يمكن الاستعانة به في الكشف عن مدي توفر وامتلاك بعض جوانب مهارات اتخاذ القرار لدي الطلبة، وبالتالي العمل علي تحسينها وتنميتها.

٦- يساعد المتخصصين ومطوري مناهج الفيزياء في تطويرها في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي.

فروض البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم اختبار الفروض التالية:

١- مناهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية لا تحقق أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٢- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار، وذلك لصالح المجموعة التجريبية البعدي.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:

١- أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) للمرحلة الثانوية والتي أقرتها الجمعية الأكاديمية للتعلم الاجتماعي الوجداني Collaborative for Academic Social and Emotional Learning-، (CASEL).

٢- محتوي منهج الفيزياء بالصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية (عينة الدراسة التحليلية).

٣- وحدة من منهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٤- عينة من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة سندوب الثانوية بنات التابعة للإدارة غرب المنصورة بالدقهلية.

٥- مهارات اتخاذ القرار وهي: تحديد المشكلة وفهمها، جمع المعلومات عن المشكلة، تحديد البدائل، تقيم البدائل، صنع واتخاذ القرار.

مواد وأدوات البحث:

أولاً: مواد البحث وهي:

١- قائمة بأبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) الصادرة عن الجمعية الأكاديمية للتعلم الاجتماعي الوجداني **Collaborative for Academic Social and Emotional Learning-، (CASEL,2013).**

٢- دليل المعلم لتدريس وحدة تجريبية من منهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٣- كتاب الطالب في الوحدة التجريبية من منهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٤- كراسة نشاط الطالب في الوحدة التجريبية من منهج الفيزياء المطور في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

ثانيًا: أدوات البحث:

١- استمارة تحليل محتوي منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٢- اختبار مهارات اتخاذ القرار في الفيزياء. (إعداد الباحث).

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي علي المنهجين التاليين:

١. المنهج الوصفي التحليلي:

بهدف استقراء البحوث والدراسات السابقة والوثائق المتعلقة بأبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) للمساهمة في بناء قائمة الأبعاد التي يتم في ضوئها تطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية، بالإضافة إلي تحليل الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بمهارات اتخاذ القرار؛ للمساهمة في بناء أدوات البحث، وفي تحليل النتائج التي سيتم الحصول عليها.

٢. المنهج التجريبي:

بهدف تقصي مدي فاعلية تدريس الوحدة التجريبية من المنهج المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) لدي عينة البحث كما يلي:

- **المجموعة التجريبية:** وهي مجموعة الطلاب الذين يدرسون وحدة تجريبية من منهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).
- **المجموعة الضابطة:** وهي مجموعة الطلاب الذين يدرسون الوحدة المقابلة للتجريبية من واقع كتاب الفيزياء الذي أقرته وزارة التربية والتعليم.

مصطلحات البحث:

- **تطوير المنهج Curriculum Development:**

يعرفه **عبد الحميد(١٧١،٢٠٠٠)** أنّ تطوير المنهج هو إعادة النظر في جميع عناصر المنهج من الأهداف إلى التقويم ، كما يتناول جميع العوامل التي تتّصل بالمنهج ، وتؤثّر فيه ، وتتأثّر به .

و يعرفه **محمود (٨٤،٢٠١٢)** أن عملية تطوير المنهج هي: العملية التي تعني تحسين المنهج الموجود بالفعل من خلال الاضافة أو الاستبدال أو الحذف.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: عملية ارتقاء وتحسين لجميع مكونات وعناصر وأبعاد منهج الفيزياء لطلبة الصف الأول الثانوي في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي، بهدف زيادة فعالية المنهج في تنمية اتخاذ القرار في الفيزياء.

- **التعلم الوجداني الاجتماعي Social Emotional Learning:**

يعرف**(Marulanda,2010,5)** التعلم الوجداني الاجتماعي هو طريقة لمساعدة الطلاب على المشاركة الايجابية في التفاعلات الاجتماعية، واتخاذ قرارات مسئولة، ومعرفة وإدارة الانفعالات وحل المشكلات بفاعلية بالإضافة إلى تحقيق النجاح الأكاديمي.

ويشير**(Durlak, et al,2011,406)** أن التعلم الوجداني الاجتماعي هو منهج يدمج تعزيز الكفايات وعمل تنمية للطلاب للحد من عوامل الخطر وتعزيز آليات الحماية والتكيف الإيجابي من خلال تعزيز وتنمية مجموعات مترابطة من الكفايات المعرفية والوجدانية والسلوكية.

وتعرف الباحثة التعلم الوجداني الاجتماعي اجرائياً بأنه: مدخل تعليمي يشتمل على خمسة أبعاد وهي (الوعي بالذات، وإدارة الذات، والوعي الاجتماعي والمهارات الاجتماعية، واتخاذ القرار)، يستطيع طلبة المرحلة الثانوية من خلاله اكتساب المهارات اللازمة لإدارة المواقف والانفعالات والعلاقات وبناء المعرفة وتحقيق النجاح الأكاديمي كما يساعد على المشاركة الايجابية في التفاعلات الاجتماعية وزيادة كفاءة الطلاب في تنمية الاتجاه نحو دراسة الفيزياء.

مهارات اتخاذ القرار Decision-making skills:

كما يعرفه**(Mikael, et al.,2012,13)** بأنها عملية تفكير مركبة (Complex thinkin process) تقوم على انتقاء، أو اختيار بين أكثر من بديل لحل مشكلة معينة.

تعرف الباحثة مهارة اتخاذ القرار بأنها: فهم الطالب للموقف أو المشكلة وتحديد أبعاده وتحليلها وكذلك قدرة الطالب على التفكير والوصول لأفضل بديل بين عدة بدائل بعد دراسة النتائج المترتبة على كل منها لتحقيق هدف معين.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث تم اتباع الإجراءات التالية:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول وهو: "ما أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL) الواجب مراعاتها في بناء منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية؟"، تم اتباع ما يلي:

١- الاطلاع علي الأدبيات والدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي اهتمت بأبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL)، وفحص وتحليل وثيقة الأبعاد الصادرة عن الجمعية الأكاديمية للتعلم الاجتماعي الوجداني **Collaborative for Academic Social and Emotional Learning–**، **(CASEL,2013).**

٢- إعداد الصورة الأولية لقائمة الأبعاد وعرضها علي مجموعة من المتخصصين للتأكد من صدقها، ثم وضع قائمة الأبعاد في صورتها النهائية بناءً علي نتيجة التحكيم.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني وهو: "ما مدي مراعاة منهج الفيزياء المطبق حاليًا بالمرحلة الثانوية لأبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL)؟ تم اتباع ما يلي:

١- تحليل محتوي منهج الفيزياء للصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية وفقًا لقائمة معايير محتوي منهج الفيزياء المعَدة في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٢- معالجة البيانات إحصائيًا؛ والخروج بنتائج تقويم محتوي منهج الفيزياء الحالي بالمرحلة الثانوية في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث وهو: "ما التصور المقترح لتطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL)؟، تم اتباع ما يلي:

١- تحديد الأسس التي يعتمد عليها البحث في تطوير منهج الفيزياء؛ وهي أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي بالمرحلة الثانوية.

٢- تحديد الأهداف العامة للمنهج المطور.

٣- تحديد الإطار العام لمحتوي المنهج المطور.

٤- تحديد طرق واستراتيجيات التدريس والأنشطة والمواد التعليمية اللازمة لتدريس المنهج المطور في ضوء أبعاد (SEL).

٥- تحديد أساليب تقويم المنهج المطور في ضوء أبعاد.

٦- وضع الخطة الزمنية لتدريس وحدات المنهج المطور.

٧- عرض التصور المقترح علي مجموعة من المحكمين لإقرار صلاحيته، وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء ما تسفر عنه آراؤهم.

رابعًا: للإجابة عن السؤالين الرابع: وهو "ما فاعلية التصور المقترح لمنهج الفيزياء المطور في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدي طلبة المرحلة الثانوية؟ تم اتباع ما يلي:

١-تحديد أحدى وحدات المنهج المطور في ضوء معايير الجيل الجديد (SEL) لتكون محلاً للتجريب.

٢-إعداد كتاب الطالب في الوحدة التجريبية.

٣-إعداد دليل المعلم وكراسة النشاط للوحدة التجريبية.

٤-عرض كلاً من كتاب الطالب ودليل المعلم وكراسة النشاط علي مجموعة من السادة المحكمين في مجال التخصص؛ لإقرار مدي صلاحيتهما، وإجراء التعديلات المطلوبة في ضوء آرائهم.

٥-إعداد أداة البحث، والتي تتمثل في اختبار مهارات اتخاذ القرار.

٦-اختيار مجموعة البحث عشوائيًا.

٧-تطبيق أدوات البحث علي العينة البحثية قبلياً.

٨-تطبيق الوحدة المطورة علي العينة البحثية.

٩-تطبيق أدوات البحث علي العينة البحثية بعدياً.

١٠- تجميع البيانات الناتجة.

١١- المعالجة الإحصائية للبيانات بالأساليب الإحصائية المناسبة.

١٢- مناقشة نتائج البحث وتفسيرها.

١٣- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

نتائج البحث – مناقشتها وتفسيرها:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول، مناقشتها وتفسيرها:

- نص السؤال الأول من أسئلة البحث على :**ما أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي الواجب مراعاتها في منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية؟** وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإجراءات التي تم اتباعها لبناء وإعداد قائمة بأبعاد ومؤشرات محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL) وقد تضمنت قائمة الأبعاد في صورتها النهائية ثلاثة مجالات تشمل (١٣٢) مؤشرًا كما يلي: خمسة أبعاد تمثلت في:

١- الوعي الذاتي **Self-awareness** (٧) مؤشراً.

٢- إدارة الذات **Self-management** (٦) مؤشراً.

٣- الوعي الاجتماعي**social-awareness** (٦) مؤشراً.

٤- المهارات الاجتماعية **Social-skills** (٦) مؤشراً.

٥- اتخاذ القرار **Decision-Making** (٨) مؤشراً.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، مناقشتها وتفسيرها:

ينص السؤال الثاني من أسئلة البحث علي: **ما مدى مراعاة منهج الفيزياء المطبق حالياً بالمرحلة الثانوية لأبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) ؟**

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحويل قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) إلى استمارة تحليل المحتوى وفقاً للخطوات الإجرائية الموضحة بالتفصيل في الخطوة الثانية من الفصل الثالث، وتم تحليل محتوى كتب الفيزياء والتي يدرسها الطلاب في الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي، وذلك لتعرف مدى توافر أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) فيها.

وقد كشفت عملية التحليل عن النتائج التالية:

١- نتائج التحليل المتعلقة بالبعد الأول (الوعي الذاتي):

يوضح جدول (١) التالي نتائج تحليل كتب الفيزياء في الصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية في ضوء بعد الوعي الذاتي كأحد أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL):

جدول (١)

نتائج تحليل محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية في بعد الوعي الذاتي

البعد	عناصر المنهج	المؤشرات		الصف	متوافر بدرجة					
		العدد	البعد %		كبيرة		متوسطة		غير متوافر	
			القائمة %		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
الوعي الذاتي	الأهداف	٧	٢٥	الأول	١	١٤,٣	٠	٠,٠	٦	٨٥,٧
				الثاني	٠	٠,٠	١	١٤,٣	٦	٨٥,٧
			٥,٣٠	الثالث	٠	٠,٠	١	١٤,٣	٦	٨٥,٧
				المجموع	١	٤,٨	٢	٩,٥	١٨	٨٥,٧
	المحتوى	٧	٢٥	الأول	٠	٠,٠	٢	٢٨,٦	٥	٧١,٤
				الثاني	١	١٤,٢٩	١	١٤,٣	٥	٧١,٤
			٥,٣٠	الثالث	٠	٠	١	١٤,٣	٦	٨٦
				المجموع	١	٤,٨	٤	١٩,٠	١٦	٧٦,٢
	الأنشطة	٧	٢٥	الأول	١	١٤,٢٩	١	١٤,٢٩	٥	٧١,٤
				الثاني	١	١٤,٢٩	٠	٠	٦	٨٥,٧١
			٥,٣٠	الثالث	٠	٠	٠	٠,٠	٧	١٠٠
				المجموع	٢	٩,٥	١	٤,٨	١٨	٨٥,٧
	أساليب التقويم	٧	٢٥	الأول	٠	٠,٠	٢	٢٨,٥٧	٥	٧١,٤
				الثاني	١	١٤,٢٩	٠	٠,٠	٦	٨٥,٧١
			٥,٣٠	الثالث	٠	٠,٠	١	١٤,٢٩	٦	٨٥,٧١
				مجموع	١	٤,٧٦	٣	١٤,٢٩	١٧	٨٠,٩٥
الاجمالي	٤	٢٨	٢١,٢١	.....	٥	٥,٩٥	١٠	١١,٩٠	٦٩	٨٢,١٤

باستقراء الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **عنصر الأهداف** عند تحليل أهداف المرحلة الثانوية للصفوف الثلاثة، كانت نسبة توافر مؤشرات بعد إدارة الذات في الصف الأول الثانوي بواقع (١٤,٣%) وهي نسبة منخفضة،

وجاءت نسبة توافر مؤشرات البعد في أهداف كتب الصف الثاني والثالث الثانوي بدرجة متوسطة بنسبة (١٤,٣%) أيضا وهي نسبة منخفضة، وبلغت النسبة الاجمالية لغياب هذا البعد بشكل تام بمحتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية (٨٥,٧%) وهي نسبة مرتفعة.

- عنصر المحتوى حيث تساوت نسبة عدم توافر مؤشرات بعد الوعي الذاتي بمحتوى منهج الفيزياء للصف الأول الثانوي والصف الثاني الثانوي وبلغت (٧١,٤٤%) وهي نسبة مرتفعة وفي الصف الثالث الثانوي كانت نسبة عدم التوافر (٨٥,٧١%) وهي نسبة مرتفعة وبلغ اجمالي نسبة توافر مؤشرات بعد الوعي الذاتي في محتوى كتب الفيزياء للمرحلة الثانوية (٤,٨%) وهي نسبة منخفضة جداً.
- عنصر الأنشطة حيث توافرت مؤشرات بعد الوعي الذاتي بنسبة (١٤,٢٩%) بمحتوى منهج الفيزياء للصف الأول الثانوي وهي نسبة منخفضة بينما بلغت نسبة عدم توافره (٧١,٤%) وهي نسبة مرتفعة، بلغت نسبة عدم توافر البعد في محتوي أنشطة منهج الفيزياء للصف الثاني الثانوي (٨٥,٧١%) وهي نسبة مرتفعة، بينما لم يتوافر هذا البعد بمحتوى أنشطة منهج الفيزياء للصف الثالث الثانوي.
- عنصر أساليب التقويم حيث بلغت نسبة توافر مؤشرات بعد الوعي الذاتي بمحتوى أساليب التقويم لمنهج الفيزياء للصف الأول الثانوي (٢٨,٥٧%) وهي نسبة منخفضة، بينما تساوت نسبة توافره بمحتوى منهج الصف الثاني بدرجة كبيرة بنسبة (١٤,٢٩%) وهي نسبة منخفضة والصف الثالث الثانوي توافرت بدرجة متوسطة بنسبة (١٤,١٩%) وهي نسبة منخفضة، وبلغت نسبة عدم توافر الاجمالية للبعد في محتوى أساليب التقويم لمنهج الفيزياء في المرحلة الثانوية (٨٠,٩٥%) وهي نسبة مرتفعة.

٢- نتائج التحليل المتعلقة بالبعد الثاني (إدارة الذات):

يوضح جدول (٢) التالي نتائج تحليل كتب الفيزياء في الصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية في ضوء بعد إدارة الذات من قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL):

جدول (٢)

نتائج تحليل كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية في بعد إدارة الذات

البعد	عناصر المنهج	المؤشرات		الصف	متوافر بدرجة					
		العدد	البعد% / القائمة%		كبيرة		متوسطة		غير متوافر	
					التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
إدارة الذات	الأهداف	٦	٢٥,٠٠	الأول	٠	٠	٠	٠,٠	٦	١٠٠,٠
				الثاني	٠	٠,٠	٠	٠,٠	٦	١٠٠,٠
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠,٠	٠	٠,٠	٦	١٠٠,٠
				المجموع	٠	٠,٠	٠	٠,٠	١٨	١٠٠,٠
	المحتوى	٦	٢٥,٠٠	الأول	٠	٠,٠	١	١٦,٧	٥	٨٣
				الثاني	١	١٦,٦٧	٠	٠,٠	٥	٨٣
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠	٠	٠,٠	٦	١٠٠
				المجموع	١	٥,٦	١	٥,٦	١٦	٨٨,٩
	الأنشطة	٦	٢٥,٠٠	الأول	١	١٦,٦٧	٠	٠,٠٠	٥	٨٣,٣
				الثاني	٠	٠,٠٠	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠	٠	٠,٠٠	٦	١٠٠,٠
				المجموع	١	٥,٦	١	٥,٦	١٦	٨٨,٩
	أساليب التقويم	٦	٢٥,٠٠	الأول	٠	٠,٠٠	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣
				الثاني	١	١٦,٦٧	٠	٠,٠٠	٥	٨٣,٣٣
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠,٠٠	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣
				مجموع	١	٥,٥٦	٢	١١,١١	١٥	٨٣,٣٣
الاجمالي	٤	٢٤	١٨,١٨	.....	٣	٤,١٧	٤	٥,٥٦	٦٥	٩٠,٢٨

باستقراء الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **عنصر الأهداف** عند تحليل أهداف منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة الأول والثاني والثالث الثانوي، حيث بلغت النسبة الاجمالية لعدم توافر مؤشرات بعد إدارة الذات (١٠٠%).
- **عنصر المحتوي** عند تحليل محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية، بلغت نسبة توافر مؤشرات بعد إدارة الذات في نسبة توافر مؤشرات البعد بدرجة كبيرة في الصف الأول بنسبة (١٦,٦٧%) وهي نسبة منخفضة، بينما كانت نسبة توافره بدرجة متوسطة في الصف الثاني بنسبة (١٦,٦٧%) وهي نسبة منخفضة أيضا، ولم تتوافر مؤشرات بعد إدارة الذات في الصف الثالث الثانوي وبلغت نسبة عدم التوافر الاجمالية لمؤشرات بعد إدارة الذات في محتوى منهج الفيزياء في الصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية (٨٨,٩%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر الأنشطة** عند تحليل محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة تساوت نسبة عدم توافر مؤشرات بعد إدارة الذات بالصفين الأول والثاني حيث بلغت نسبة عدم التوافر (٨٣,٣%) وهي نسبة مرتفعة، بينما لم تتوافر مؤشرات بعد إدارة الذات بمحتوى أنشطة منهج الفيزياء للصف الثالث الثانوي.
- **عنصر أساليب التقويم** بلغت نسبة توافر مؤشرات البعد في الصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة إجمالية بلغت (٥,٥٦%) وهي نسبة منخفضة، بينما بلغت نسبة عدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء بالصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية (٨٣,٣٣%) وهي نسبة مرتفعة.

٣- نتائج تحليل المتعلقة بالبعد الثالث (الوعي الاجتماعي):

يوضح جدول (٣) التالي نتائج تحليل كتب الفيزياء في الصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية في ضوء مؤشرات بعد الوعي الاجتماعي من قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL):

جدول (٣)

نتائج تحليل محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية في بعد الوعي الاجتماعي

البعد	عناصر المنهج	المؤشرات		الصف	متوافر بدرجة					
		العدد	البعد%		كبيرة		متوسطة		غير متوافر	
			القائمة%		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
الوعي الاجتماعي	الأهداف	٦	٢٥,٠٠	الأول	٢	٣٣,٣٣	١	١٦,٧	٣	٥٠,٠
				الثاني	١	١٦,٧	١	١٦,٧	٤	٦٦,٧
			٤,٥٥	الثالث	١	١٦,٧	٠	٠,٠	٥	٨٣,٣
				المجموع	٤	٢٢,٢	٢	١١,١	١٢	٦٦,٧
	المحتوى	٦	٢٥,٠٠	الأول	١	١٦,٧	٢	٣٣,٣	٣	٥٠
				الثاني	١	١٦,٦٧	١	١٦,٧	٤	٦٧
			٤,٥٥	الثالث	١	١٦,٦٧	٠	٠,٠	٥	٨٣
				المجموع	٣	١٦,٧	٣	١٦,٧	١٢	٦٦,٧
	الأنشطة	٦	٢٥,٠٠	الأول	٢	٣٣,٣٣	٠	٠,٠٠	٤	٦٦,٧
				الثاني	٢	٣٣,٣٣	٠	٠,٠٠	٤	٦٦,٧
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٧
				المجموع	٤	٢٢,٢	٢	١١,١	١٢	٦٦,٧
	أساليب التقويم	٦	٢٥,٠٠	الأول	١	١٦,٦٧	٢	٣٣,٣٣	٣	٥٠,٠٠
				الثاني	١	١٦,٦٧	١	١٦,٦٧	٤	٦٦,٦٧
			٤,٥٥	الثالث	٠	٠,٠٠	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٦٧
				مجموع	٢	١١,١١	٥	٢٧,٧٨	١١	٦١,١١
الاجمالي	٤	٢٤	١٨,١٨	.....	١٣	١٨,٠٦	١٢	١٦,٦٧	٤٧	٦٥,٢٨

باستقراء الجدول السابق يتضح ما يلي:

– **عنصر الأهداف** توافرت مؤشرات بعد الوعي الاجتماعي بمحتوى أهداف منهج الفيزياء للصف الأول الثانوي بدرجة كبيرة بنسبة (٣٣,٣٣%) وهي نسبة منخفضة، وتوافرت بدرجة متوسطة

بنسبة (١٦,٧%) وهي نسبة منخفضة أيضا، بينما تساوت نسبة توافر مؤشرات البعد في الصفين الثاني والثالث بدرجة كبيرة بنسبة (١٦,٧%) وهي نسبة منخفضة، وبلغت النسبة الاجمالية لعدم توافر مؤشرات البعد في أهداف محتوى منهج الفيزياء للمرحلة الثانوية للصفوف الثلاثة بنسبة (٦٦,٧%) وهي نسبة مرتفعة.

- **عنصر المحتوى** تساوى توافر مؤشرات بعد الوعي الاجتماعي في محتوي منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بدرجة كبيرة حيث بلغت (١٦,٧%) وهي نسبة منخفضة، وتوافرت بدرجة متوسطة في الصف الأول بنسبة بلغت (٣٣,٣٣%) وفي الصف الثاني بلغت (١٦,٧%)، وهما نسبتان منخفضتان، بينما بلغت النسبة الاجمالية لعدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة (٦٦,٧%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر الأنشطة** عند تحليل منهج الفيزياء للمرحلة الثانوية في الصفوف الثلاثة تساوت نسبة توافر مؤشرات بعد الوعي الاجتماعي في الصفين الاول والثاني حيث بلغت نسبة التوافر بدرجة كبيرة (٣٣,٣٣%)، وتوافرت المؤشرات بدرجة متوسطة في محتوى منهج الصف الثالث بنسبة بلغت (٣٣,٣٣%) وهي نسبة منخفضة، وكان اجمالي نسبة عدم التوافر لمؤشرات البعد بالصفوف الثلاثة بنسبة بلغت (٦٦,٧%) وفي نسبة مرتفعة.
- **عنصر أساليب التقويم** لم تتوافر مؤشرات البعد عند تحليل محتوى منهج الفيزياء بالصفوف الثلاثة (الأول والثاني والثالث) الثانوي بنسبة اجمالية بلغت (٦١,١١%) وهي نسبة مرتفعة.

٤- نتائج التحليل المتعلقة بالبعد الرابع (المهارات الاجتماعية):

يوضح جدول (٤) التالي نتائج تحليل كتب الفيزياء في الصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية في ضوء بعد المهارات الاجتماعية المتضمن بقائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL):

جدول (٤)

نتائج تحليل محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية في بعد المهارات الاجتماعية

عناصر المنهج	المؤشرات		الصف	متوافر بدرجة					
	العدد	البعد% / القائمة%		كبيرة		متوسطة		غير متوافر	
				التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
الأهداف	٦	٢٥,٠٠	الأول	٢	٣٣,٣٣	١	١٦,٧	٣	٥٠,٠
			الثاني	٢	٣٣,٣	٠	٠,٠	٤	٦٦,٧
		٤,٥٥	الثالث	١	١٦,٧	١	١٦,٧	٤	٦٦,٧
			المجموع	٥	٢٧,٨	٢	١١,١	١١	٦١,١
المحتوى	٦	٢٥,٠٠	الأول	٢	٣٣,٣	١	١٦,٧	٣	٥٠
			الثاني	٢	٣٣,٣٣	١	١٦,٧	٣	٥٠
		٤,٥٥	الثالث	١	١٦,٦٧	٢	٣٣,٣	٣	٥٠
			المجموع	٥	٢٧,٨	٤	٢٢,٢	٩	٥٠,٠
الأنشطة	٦	٢٥,٠٠	الأول	٢	٣٣,٣٣	١	١٦,٦٧	٣	٥٠,٠
			الثاني	١	١٦,٦٧	١	١٦,٦٧	٤	٦٦,٧
		٤,٥٥	الثالث	٠	٠	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٧
			المجموع	٣	١٦,٧	٤	٢٢,٢	١١	٦١,١
أساليب التقويم	٦	٢٥,٠٠	الأول	١	١٦,٦٧	٢	٣٣,٣٣	٣	٥٠,٠٠
			الثاني	٠	٠,٠٠	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٦٧
		٤,٥٥	الثالث	٠	٠,٠٠	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣
			مجموع	١	٥,٥٦	٥	٢٧,٧٨	١٢	٦٦,٦٧
٤	٢٤	١٨,١٨	.....	١٤	١٩,٤٤	١٥	٢٠,٨٣	٤٣	٥٩,٧٢

باستقراء الجدول السابق يتضح أن:

- **عنصر الأهداف** عند تحليل محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة تساوت نسبة عدم توافر مؤشرات بعد المهارات الاجتماعية بالصفين الأول والثاني حيث بلغت نسبة التوافر (٣٣,٣%) وهي نسبة منخفضة، بينما بلغت نسبة توافر مؤشرات بعد المهارات الاجتماعية بمحتوى أهداف منهج الفيزياء للصف الثالث الثانوي (١٦,٧%) وهى نسبة منخفضة، بينما كانت نسبة عدم توافر مؤشرات البعد الاجمالية بمحتوى كتب الفيزياء للصفوف الثلاثة (٦١,١%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر المحتوى** تساوى توافر مؤشرات بعد المهارات الاجتماعية في محتوي منهج الفيزياء للصفين الأول والثاني الثانوي بدرجة كبيرة حيث بلغت (٣٣,٣٣%) وهي نسبة منخفضة، وتوافرت بدرجة متوسطة في الصف الثالث الثانوي بنسبة بلغت (٣٣,٣٣%)، وهى نسبة منخفضة، بينما بلغت النسبة الاجمالية لعدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة (٥٠%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر الأنشطة** عند تحليل منهج الفيزياء للمرحلة الثانوية في الصفوف الثلاثة تساوت نسبة توافر مؤشرات بعد المهارات الاجتماعية في الصفين الاول والثاني حيث بلغت نسبة التوافر بدرجة متوسطة (١٦,٧%)، وتوافرت المؤشرات بدرجة متوسطة في محتوى منهج الصف الثالث الثانوي بنسبة بلغت (٣٣,٣٣%) وهي نسبة منخفضة، وكان اجمالي نسبة عدم التوافر لمؤشرات البعد بالصفوف الثلاثة بنسبة بلغت (٦٦,١%) وفي نسبة مرتفعة.
- **عنصر أساليب التقويم** بلغت نسبة توافر مؤشرات البعد في الصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة إجمالية بلغت (٥,٥٦%) وهي نسبة منخفضة، وبلغت النسبة الاجمالية لتوافر مؤشرات البعد بدرجة متوسطة (٢٧,٧٨%) بينما بلغت نسبة عدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء بالصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية (٦٦,٦٧%) وهي نسبة مرتفعة.

٥- نتائج التحليل المتعلقة بالبعد الخامس (اتخاذ القرار):

يوضح جدول (٥) التالي نتائج تحليل كتب الفيزياء في الصفوف الأول والثاني والثالث بالمرحلة الثانوية في ضوء بعد اتخاذ القرار المتضمن بقائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL):

جدول (٥)

نتائج تحليل محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية في بعد اتخاذ القرار

البعد	عناصر المنهج	المؤشرات		الصف	متوافر بدرجة					
		العدد	البعد%		كبيرة		متوسطة		غير متوافر	
			القائمة%		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
اتخاذ القرار	الأهداف	٨	٢٥,٠٠	الأول	٢	٢٥,٠٠	٠	٠,٠	٦	٧٥,٠
				الثاني	١	١٢,٥	١	١٢,٥	٦	٧٥,٠
			٦,٠٦	الثالث	١	١٢,٥	٠	٠,٠	٧	٨٧,٥
				المجموع	٤	١٦,٧	١	٤,٢	١٩	٧٩,٢
	المحتوى	٨	٢٥,٠٠	الأول	٣	٣٧,٥	٠	٠,٠	٥	٦٣
				الثاني	٢	٢٥,٠٠	٠	٠,٠	٦	٧٥
			٦,٠٦	الثالث	١	١٢,٥٠	١	١٢,٥	٦	٧٥
				المجموع	٦	٢٥,٠	١	٤,٢	١٧	٧٠,٨
	الأنشطة	٨	٢٥,٠٠	الأول	٢	٢٥,٠٠	٠	٠,٠٠	٦	٧٥,٠
				الثاني	١	١٢,٥٠	١	١٢,٥٠	٦	٧٥,٠
			٦,٠٦	الثالث	٠	٠	١	١٢,٥٠	٧	٨٧,٥
				المجموع	٣	١٢,٥	٢	٨,٣	١٩	٧٩,٢
	أساليب التقويم	٨	٢٥,٠٠	الأول	٢	٢٥,٠٠	١	١٢,٥٠	٥	٦٢,٥٠
				الثاني	١	١٢,٥٠	١	١٢,٥٠	٦	٧٥,٠٠
			٦,٠٦	الثالث	٠	٠,٠٠	١	١٢,٥٠	٧	٨٧,٥٠
				مجموع	٣	١٢,٥٠	٣	١٢,٥٠	١٨	٧٥,٠٠
الإجمالي	٤	٣٢	٢٤,٢٤	.....	١٦	١٦,٦٧	٧	٧,٢٩	٧٣	٧٦,٠٤

باستقراء الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **عنصر الأهداف** عند تحليل محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة بلغت نسبة توافر مؤشرات البعد (٢٥%) وهي نسبة منخفضة، وتساوت نسبة توافر مؤشرات بعد اتخاذ القرار بالصفين الثاني والثالث حيث بلغت نسبة التوافر (١٢,٥%) وهي نسبة منخفضة، بينما كانت نسبة عدم توافر مؤشرات البعد الاجمالية بمحتوى كتب الفيزياء للصفوف الثلاثة (٧٩,٢%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر المحتوى** توافرت مؤشرات البعد بدرجة كبيرة بنسبة (٣٧,٥%) في محتوى منهج الصف الأول الثانوي وهي نسبة منخفضة، وكانت نسبة توافر مؤشرات بعد اتخاذ القرار في محتوي منهج الفيزياء للصف الثاني الثانوي بدرجة كبيرة حيث بلغت (٢٥%) وهي نسبة منخفضة، وتوافرت بدرجة كبيرة في الصف الثالث الثانوي بنسبة بلغت (١٢,٥%)، وهى نسبة منخفضة، بينما بلغت النسبة الاجمالية لعدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء للصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة (٧٠,٨%) وهي نسبة مرتفعة.
- **عنصر الأنشطة** عند تحليل منهج الفيزياء للمرحلة الثانوية في الصفوف الثلاثة تساوت نسبة توافر مؤشرات بعد اتخاذ القرار في الصف الاول حيث بلغت نسبة التوافر بدرجة كبيرة (٢٥%)، وتوافرت المؤشرات في محتوى منهج الصف الثاني الثانوي بنسبة بلغت (١٢,٥%) وهي نسبة منخفضة، وكانت نسبة توافر المؤشرات في الصف الثالث بدرجة متوسطة بنسبة (١٢,٥) وهي نسبة منخفضة، وكان اجمالي نسبة عدم التوافر لمؤشرات البعد بالصفوف الثلاثة بنسبة بلغت (٧٩,٢%) وفي نسبة مرتفعة.

عنصر أساليب التقويم تساوت نسبة توافر مؤشرات البعد بدرجة كبيرة ودرجة متوسطة في الصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية بنسبة إجمالية بلغت (١٢,٥%) بينما بلغت نسبة عدم توافر مؤشرات البعد في محتوى منهج الفيزياء بالصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية (٧٥%) وهي نسبة مرتفعة.

ويوضح جدول (٦) التالي التكرارات والأوزان النسبية لأبعاد قائمة التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL) في محتوى كتب الفيزياء بالصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي:

جدول (٦)

التكرارات والأوزان النسبية لأبعاد قائمة التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL) في محتوى كتب الفيزياء بالصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي

البعد	الصف الأول						الصف الثاني						الصف الثالث					
	كبيرة		متوسطة		غير متوفرة		كبيرة		متوسطة		غير متوفرة		كبيرة		متوسطة		غير متوفرة	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
الوعي الذاتي	2	8.0	5	27.78	21	23.6	3	15.0	2	15.38	23	23.23	0	0	3	17.65	25	22.94
إدارة الذات	1	4.0	2	11.11	21	23.6	2	10.0	1	7.69	21	21.21	0	0	1	5.88	23	21.10
الوعي الاجتماعي	6	24.0	5	27.78	13	14.6	5	25.0	3	23.08	16	16.16	2	33.3	4	23.53	18	16.51
المهارات الاجتماعية	7	28.0	5	27.78	12	13.48	5	25.0	4	30.77	15	15.15	2	33.3	6	35.29	16	14.68
إتخاذ القرار	9	36.0	1	5.56	22	24.7	5	25.0	3	23.08	24	24.24	2	33.3	3	17.65	27	24.77
الاجمالي	**25**	**18.94**	**18**	**13.64**	**89**	**67.42**	**20**	**15.15**	**13**	**9.85**	**99**	**75.00**	**6**	**4.55**	**17**	**12.88**	**109**	**82.58**

باستقراء الجدول السابق يتضح أن:

- **بالنسبة للصف الأول الثانوي:** أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي المتوافرة بدرجة كبيرة متوسطة في كتب الفيزياء بالصف الأول الثانوي هي (٢٥) و(١٨) مؤشراً بنسبة بلغت (١٨,٩٤%) و (١٣,٦٤%) على الترتيب وهي نسبة منخفضة، وذلك مقابل عدد **(٨٩)** مؤشراً لم تتوافر مطلقاً بنسبة بلغت (٦٧,٤٢%) وهي نسبة مرتفعة.
- **بالنسبة للصف الثاني الثانوي:** : أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي المتوافرة بدرجة كبيرة متوسطة في كتب الفيزياء بالصف الثاني الثانوي هي (٢٠) و(١٣) مؤشراً بنسبة بلغت (١٥,١٥%) و (٩,٨٥%) على الترتيب وهي نسبة منخفضة، وذلك مقابل عدد **(٩٩)** مؤشراً لم تتوافر مطلقاً بنسبة بلغت (٧٥%) وهي نسبة مرتفعة.
- **بالنسبة للصف الثالث الثانوي:** أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي المتوافرة بدرجة كبيرة متوسطة في كتب الفيزياء بالصف الأول الثانوي هي (٦) و(١٧) مؤشراً بنسبة بلغت (٤,٥٥%) و (١٢,٨٨%) على الترتيب وهي نسبة منخفضة، وذلك مقابل عدد **(١٠٩)** مؤشراً لم تتوافر مطلقاً بنسبة بلغت (٨٢,٥٨%) وهي نسبة مرتفعة.

وبناء على ذلك يتضح أن أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) لم تراعَ بمحتوى منهج الفيزياء بالصفوف الثلاثة للمرحلة الثانوية، ولذا راعت الباحثة ضرورة تضمين أبعاد ومؤشرات قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي بدرجة مقبولة تربوياً بشكل وظيفي وإجرائي.

ويوضح جدول (٧) التالي التكرارات والأوزان النسبية لقائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي في محتوى كتب الفيزياء بالصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي:

الصف	قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي					
	كبيرة		متوسطة		غير متوفرة	
	ت	%	ت	%	ت	%
الأول	25	18.94	18	13.64	89	67.42
الثاني	20	15.15	13	9.85	99	75.00
الثالث	6	4.55	17	12.88	109	82.58
الإجمالي	**51**	**12.88**	**48**	**12.12**	**297**	**75.00**

باستقراء الجدول السابق يتضح أن أبعاد ومؤشرات قائمة التعلم الوجداني الاجتماعي توافرت بدرجة كبيرة في محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية بنسبة بلغت (١٢,٨٨%) وبدرجة متوسطة بنسبة (١٢,١٢%) وهي نسبة منخفضة، في حين أن نسبة غياب قائمة أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي في محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية بلغت (٧٥%) وهي نسبة مرتفعة.

في ضوء العرض السابق لنتائج التحليل يتضح تدني إجمالي توافر أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي، ويعزى هذا التدني إلى انخفاض تناول محتوى منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية لمعظم هذه الأبعاد والمؤشرات، وبالتالي فإن محتوى منهج الفيزياء في حاجة إلى إعادة النظر فيه وتطويره في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث، ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الثالث من أسئلة البحث على:

ما التصور المقترح لتطوير منهج الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) ؟

وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال التحقق من صحة الفرضين التاليين:

ما فعالية تدريس وحدة من منهج الفيزياء المقترح في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية التحصيل الدراسي للفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

وتمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال التحقق من صحة الفرضين التاليين:

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار، وذلك لصالح المجموعة التجريبية البعدي.

١. للتحقق من صحة الفرض "**يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار، وذلك لصالح التطبيق البعدي**". تم استخدام اختبار "t" للمجموعات المرتبطة (Paired- Samples T - Test)؛ لحساب دلالة الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبار القرار اتخاذ القرار ككل وفى أبعاده الفرعية، وكانت النتائج كما هي موضحة بجدول (٨)التالي:

جدول (٨)

قيمة " t " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار اتخاذ القرار بعديًا

مهارات اتخاذ القرار	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
فهم المشكلة	التجريبية	٣٠	١٣,٨٧	٠,٩٣٧	١٥,٦٣٢	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٩,٢٧	١,٣١١			
تحديد الهدف	التجريبية	٣٠	١٤,٤	١,٠٠٣	١٢,١٤٨	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٩,٧٧	١,٨٣٢			
دراسة البدائل المطروحة	التجريبية	٣٠	٢١,١	١,١٥٥	٢١,٥٨٦	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	١٣,٢٧	١,٦١٧			
ترتيب البدائل حسب الأفضلية	التجريبية	٣٠	١٣,٩٧	١,٠٣٣	١٥,٣٨١	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٨,٩٧	١,٤٥			
اختيار البديل الأفضل	التجريبية	٣٠	٢٤,٤٣	١,٣٣١	٢٢,١٨٩	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	١٥,١٣	١,٨٧١			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٠	٨٧,٧٧	٢,٦٨٧	٢٥,٢٦٩	٥٨	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٥٦,٤	٦,٢٤٦			

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات اتخاذ القرار والدرجة الكلية لها بعدياً لصالح المجموعة التجريبية **(المتوسط الأكبر=١٣,٨٧- ١٤,٤- ٢١,١- ١٣,٩٧- ٢٤,٤٣- ٨٧,٧٧**)، حيث جاءت قيم "t" تساوي (١٥,٦٣٢- ١٢,١٤٨- ٢١,٥٨٦- ١٥,٣٨١- ٢٢,١٨٩- ٢٥,٢٦٩)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١).

ومن ثم نقبل الفرض " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية".

شكل (١) التمثيل البياني للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار اتخاذ القرار بعديًا

٢- التحقق من صحة الفرض **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي".**

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " t " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار اتخاذ القرار، ويتضح ذلك من خلال جدول (٩) التالي:

جدول (٩)

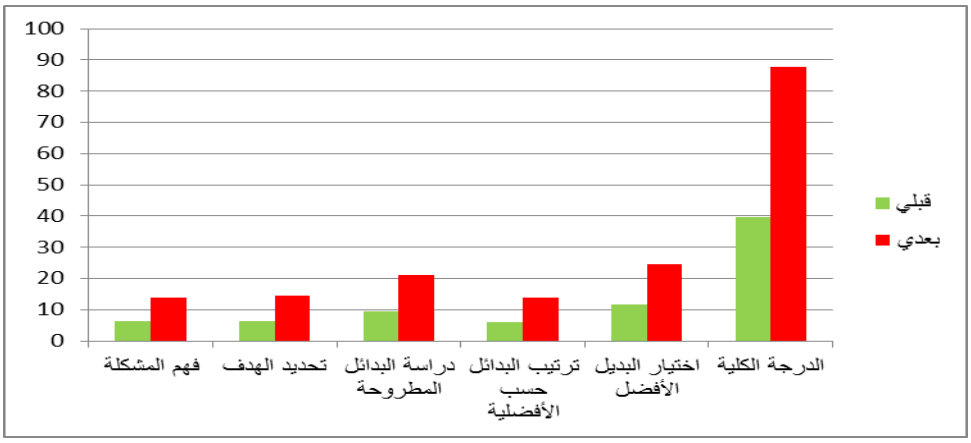
قيمة " t " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار اتخاذ القرار

مهارات اتخاذ القرار	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
فهم المشكلة	قبلي	٣٠	٦,٣	١,٦٦٤	٢٥,٧١	٢٩	٠,٠١
	بعدي		١٣,٨٧	٠,٩٣٧			
تحديد الهدف	قبلي	٣٠	٦,٣٣	١,٤٢٢	٢٣,٣٥	٢٩	٠,٠١
	بعدي		١٤,٤	١,٠٠٣			
دراسة البدائل المطروحة	قبلي	٣٠	٩,٤	١,٥٨٩	٣٥,٩٢	٢٩	٠,٠١
	بعدي		٢١,١	١,١٥٥			
ترتيب البدائل حسب الأفضلية	قبلي	٣٠	٥,٨٧	١,١٩٦	٢٧,٦٤	٢٩	٠,٠١
	بعدي		١٣,٩٧	١,٠٣٣			
اختيار البديل الأفضل	قبلي	٣٠	١١,٧٣	١,٩٦٤	٢٥,٩٦	٢٩	٠,٠١
	بعدي		٢٤,٤٣	١,٣٣١			
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٣٩,٦٣	٤,٦٥	٥٣,٣	٢٩	٠,٠١
	بعدي		٨٧,٧٧	٢,٦٨٧			

من الجدول السابق يتضح أنه:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار اتخاذ القرار لصالح التطبيق (**المتوسط الأكبر=١٣,٨٧- ١٤,٤- ٢١,١- ١٣,٩٧- ٢٤,٤٣- ٨٧,٧٧**)، حيث جاءت قيم "t" تساوي (٢٥,٧١- ٢٣,٣٥- ٣٥,٩٢- ٢٧,٦٤- ٢٥,٩٦- ٥٣,٣)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠١).

ومن ثم نقبل الفرض "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار اتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي".



شكل (٢)

التالي التمثيل للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي (الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية)

- حساب قيمة (η2) حجم تأثير مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الثانوية.

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الثانوية)، تم حساب حجم التأثير (η2)، وذلك كما يوضحه جدول (١٠) التالي:

جدول (١٠)

قيمة η2 حجم تأثير مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الثانوية

مهارات اتخاذ القرار	قيمة (η2)	حجم التأثير
فهم المشكلة	٠,٩٥٨	كبير
تحديد الهدف	٠,٩٥	كبير
دراسة البدائل المطروحة	٠,٩٨	كبير
ترتيب البدائل حسب الأفضلية	٠,٩٦٣	كبير
اختيار البديل الأفضل	٠,٩٥٩	كبير
الدرجة الكلية	٠,٩٩	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة المرحلة الثانوية كبير، حيث تراوحت قيم حجم التأثير من (٠,٩٥٨- ٠,٩٩) مما يشير إلى أن (من ٩٥- ٩٩%) من تباين أبعاد المقياس يرجع إلى أثر المعالجة التجريبية، وهذا يدل على حجم تأثير كبير، كما بلغ حجم تأثير المعالجة التجريبية على الدرجة الكلية للاختبار (٠,٩٩) مما يشير إلى أن (٩٩%) من تباين الدرجة الكلية للمتغير التابع يرجع إلى أثر المعالجة التجريبية، وهذا يدل على حجم أثر كبير.

ومن خلال ما أظهرته النتائج من وجود فعالية لتدريس الوحدة التجريبية المطورة في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) في تنمية مهارات اخاذ القرار لدى طلبة الصف الأول الثانوي يمكن إرجاع تلك الفعالية للأسباب التالية:

١- استخدام أساليب ووسائل تعليمية في تدريس الوحدة المطورة أسهم في تنمية مهارات اتخاذ القرار عند الطالبات.

٢- ما يقدمه المنهج المقترح من معلومات ومعارف ومشكلات وحلول فيزيائية متنوعة لها تزيد من مدارك الطالبات، وتقوي ثقافته، خاصة نتيجة ارتباط هذه المشكلات بمجتمعه.

٣- تخطيط الطالبات بأنفسهم للأستقصاءات العلمية وفي ايجاد الحلول للمشكلات المطروحة والتي قد تتطلب التواصل مع الآخرين وتبادل المعارف والاستعانة بمواقع على شبكة الانترنت من العوامل التي ساعدت على تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطالبات.

٤- اهتمام الطالبات بالقيام بالأنشطة وثقتهم في نفسهم وتحمل المسؤولية في ايجاد حلول للمشكلات المتضمنة بالوحدة ساعد في اثارة التساؤلات والاستفسارات مما أسهم في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

٥- ساعدت جلسات الاستقصاء في توفير بيئة تعليمية تعتمد على المناقشة والاستماع لآراء الآخرين وتقبل النقد من الآخرين واحترام رأي الآخر على تقديم وصف متقن للظواهر وحلول جيدة للمشكلات العلمية المتضمنة بالوحدة.

٦- استخدام شبكة المعلومات (الانترنت) للتواصل مع المواقع العلمية الموثوق بها، ساعد في تشجيع الطالبات على تقييم الحلول أو البدائل وكتابة القرار المناسب الذى يجب عليه اتخاذه تجاه بعض المواقف، كما ساهمت على الربط بين المعلومات لإيجاد أكبر قدر من الحلول أو البدائل لمواجهة المشكلة.

البحوث المقترحة:

في حدود البحث التالي وما أسفرت عنه النتائج، يمكن اقتراح إجراء الدراسات التالية:

١- فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الفيزياء في ضوء أبعاد مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL).

٢- برنامج مقترح لمناهج العلوم في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL) لتنمية الفهم العميق والميول العلمية لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

٣- فعالية برنامج إثرائي في الفيزياء قائم على أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) في تنمية التفكير الابتكاري لدي الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية.

٤- برنامج مقترح لمناهج العلوم في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي (SEL) في تنمية المهارات الحياتية لدى الطلبة المعاقين عقلياً.

٥- تطوير برنامج الأنشطة العلمية في ضوء مدخل التعلم الوجداني الاجتماعي لتنمية عمليات العلم لدى طلبة المرحلة الثانوية.

٦- فعالية برنامج إعداد معلم الفيزياء في تنمية مهارات التدريس لدى الطلاب المعلمين في ضوء أبعاد التعلم الوجداني الاجتماعي(SEL).

المراجع:

المراجع العربية:

- جروان، فتحي عبد الرحمن (٢٠١٢). **الذكاء العاطفي والتعلم الاجتماعي**، الاردن، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عبد السلام، مصطفى عبد السلام(٢٠١٨). **الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم**، ط٣، القاهرة، دار الفكر العربي.
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٦). **تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة**، مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة، جامعة المنصورة ١٢- ١٣ أبريل.
- سعفان، محمد أحمد (٢٠١١). التعلم الاجتماعي الوجداني الطريق لتحقيق جودة الحياة، دار الكتاب الحديث، ط١، القاهرة.

- شاهين، جودة السيد (٢٠١٦). **تصور مقترح لإعداد الطالب المعلم بكلية التربية للتعلم الاجتماعي الوجداني في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة**، مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ع١٧١،ج٢،ديسمبر، جامعة الأزهر كلية التربية.
- شاهين، جودت السيد (٢٠١٣). **منظور تكاملي ناقد للنماذج الحديثة للتعلم الاجتماعي الوجداني في برامج إعداد المعلمين** (بحث مرجعي قدم إلى اللجنة العلمية لترقية الأساتذة بجامعة الأزهر)، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد(١٥٢)، الجزء الأول يوليو.
- فقيهي، يحيى علي (٢٠١٠). أين موقعنا منها؟ برامج إصلاح تعليم العلوم العالمية، **مجلة المعرفة**، وزارة التربية والتعليم السعودية، العدد(١٤٦)، ٢٨٥.

المراجع الأجنبية:

- Belay Sitotaw and Kumneger Tadele (2016): Students attitudes towards physics in primary and secondary schools of Dire Dawa City administration, **Ethiopia, World Journal of Educational Research**,. 2(2),. 14-21, January.
- Carolina Building Blocks of Science 3D(2019): Social and Emotional Learning in the 3-D Science Classroom http://landing.carolina.com/Global/FileLib/bbs-content/bbs3d-social-emotional-learning.pdf
-Collaborative for Academic Social and emotional learning(CASEL),(2003): Safe and sound, An education leader is guide to evidence based social and emotional learning(SEL) programs Chicago, IL: CASEL.
- Durlak, J,A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D.,& Schellinger, K. B.(2011): The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta- analysis of school- **based universal interventions Child Development,** 82, 405-432.
- Jennifer B. Rhodes, Katy McWhirter, Pam McNall,(2020): Why is Social-Emotional Learning Important**, AccreditedSchoolsOnline.org.** https://www.accreditedschoolsonline.org/resources/social-emotional-learning/
-Elizabeth Dorman, (2015). Building Teacher Social Emotional Competence Through Mindfulness Practicesm, Curriculum and Teaching Dialogue V(17),N 1&2, 103-119.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing school- based

prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning American Psychologist, 58, 466-474.
- Martinsone, B.&Vilcina, s.(2017): Teachers Perceptions of Sustainabbility of the social emotional learning Program in Latvia, A Focus Group Study**, Journal of teacher Education for Sustainability**,19(2), 5-20.
- Marulanda, Z.(2010): Social and emotional learning strategies to support students in challenging schools, Submitted in partial Fulfillment of the Requirements for the Degree **Master of Science in Education, Dominican University of California.**
- Mikael, K.,Roman, T.& Philip, E. (2012): The Decision Book: 50 Models for Strategic Thinking, London, W.W. Norton Company.
- O'Brien, M. and Resnik, H. (2009). The Illinois social and emotional learning (SEL) standards: leading the Way for school and student success. **Illinois Principals Association,** 16 (7), 1-5.