مدى تضمن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 و مدى وعي الطلاب بها.

د. رشدان بن حميد المطرفي rmatrafi.taibah.edu.sa
أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم المساعد بجامعة طيبة
المملكة العربية السعودية

الكلمات المفتاحية: الوعي، المفاهيم العلمية، رؤية المملكة . مقررات العلوم
Key words: awareness, scientific concepts, Kingdom vision2030, Science courses
تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٠/٦/٢٨
DOI:10.23813/FA/84/6
FA-2020012-84D-294

الملخص :
هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى ارتباط مقررات العلوم بالأهداف التفصيلية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030. وكذلك تحديد مدى تضمن مقررات العلوم للمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة، ومن أهداف الدراسة الكشف عن مدى وعي طلاب المرحلة المتوسطة بالمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة.
واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي والتحليلي منهجاً للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من بعض مدرسي العلوم بالمرحلة المتوسط، وبعض طلاب الصف الثالث المتوسط، ومقررات العلوم للمرحلة المتوسطة، واعتمدت الدراسة الإستبيان وبطاقة التحليل واختبار تحصيلي كأدوات للدراسة، أما من حيث التحليل الاحصائي فاستخدمت الدراسة التكرارات والنسب والمدى لتحليل نتائج الدراسة.
توصلت الدراسة للعديد من النتائج من أهمها:
١. أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة ترتبط ارتباطا عاليا بمفاهيم رؤية المملكة في أهدافها التالية: تعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية، تعزيز حصانة المجتمع تجاه المخدرات، تعزيز السلامة

المرورية، الحد من التلوث، حماية البيئة من الأخطار الطبيعية، تطوير الصناعات المرتبطة بالنفط والغاز، زيادة الاستفادة من الطاقة المتجددة، ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية.

٢. ترتبط مقررات العلوم برؤية المملكة 2030 في مجالاتها الثلاثة حسب الترتيب التالي: مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر. وطن طموح.

٣. قلة نسبة تضمن مقررات العلوم للمرحلة المتوسطة لمفاهيم الرؤية إذ بلغت (26%) من مجمل المفاهيم العلمية الواردة في كتب العلوم. وجاءت ترتيبها لأبعاد الرؤية كالتالي: مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، وطن طموح.

٤. ضعف وعي الطلاب بالمفاهيم العلمية الواردة في الرؤية والمنسجمة مع مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

واوصت الدراسة بضرورة تضمين مفاهيم الرؤية في مقررات العلوم للمرحلة المتوسطة.

The extent to which the science courses for the intermediate stage include the scientific concepts included in the Kingdom of Saudi Arabia 2030 vision and the students' awareness of them

Dr.Rashdan.H.Al mutarrafi. Assistant Professor of Education. College of Education Taibah University

Abstract :

The study aimed to reveal the extent to which the science courses are related to the detailed goals of the Kingdom of Saudi Arabia 2030 vision, as well as to determine the extent to which the science curricula for the intermediate stage include the scientific concepts contained in the vision of the Kingdom. Also, one of the objectives of the study is to reveal the extent of awareness of middle school students with the scientific concepts included in the vision of the Kingdom.

The study used the descriptive survey and analytical method. The study sample consisted of some science teachers in the intermediate stage, some middle third grade students, and science courses for the intermediate stage. The study adopted the questionnaire, analysis card, and achievement test as tools for the study. The study used iterations, ratios and means to describe results.

The study reached many results, the most important of which are:

1. The science courses for the intermediate stage are very closely related to the concepts of the Kingdom's vision in its following goals: strengthening prevention against health risks, enhancing sports activities, enhancing community immunity to drugs, enhancing traffic safety, reducing pollution, protecting the environment from natural hazards, developing related industries With oil and gas, increasing utilization of renewable energy, ensuring sustainable use of water resources.
2. The science courses are related to the Kingdom's 2030 vision in its three fields, in the following order: a vibrant society, a thriving economy, and an ambitious homeland.
3. There is a low percentage of vision concepts in the science curricula for the intermediate stage, as it reached (26%) of all scientific concepts mentioned in science books. Its arrangement for the dimensions of the vision came as follows: a vibrant society, a prosperous economy, and an ambitious homeland.
4. Students have low level of awareness regarding the scientific concepts included in the Kingdom vision related to the courses for the intermediate stage.
The study recommended that the concepts of vision should be included in the science courses for the intermediate stage.

مقدمة :

جاءت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 لتكون خطة تنموية شاملة توجه الحراك السياسي والاجتماعي والتعليمي والتقني نحو محاور ثلاثة: المجتمع الحيوي، والاقتصاد المزهر، والوطن الطموح، متمركزة على ثلاث ركائز: العمق العربي والإسلامي، قوة استثمارية رائدة، محور ربط القارات. واشتملت الرؤية على ٩٦ هدفاً تفصيليا تعد مؤشرات توجه تنفيذ البرامج والخطط والمشروعات المرتبطة بالرؤية. (المركز الإعلامي لرؤية المملكة ٢٠٣٠)." وبينت الرؤية صراحة أنها تعول على التعليم وبصورة مباشرة في إنجاز أهداف تلك الرؤية من خلال الاستثمار في التعليم وتزويد الوطن بالمهارات والمعارف اللازمة لوظائف المستقبل. ولعل هذه الرؤية اكدت دور التعليم في تحقيقها إذ تضمن عدداً من المؤشرات والمضامين بلغت ٢٦مؤشرا تناولت جميع ابعاد المنظومة التعليمية (التويجري والمحيميد، 2017)، (الزهراني، 2017)، وبلغ عدد المفاهيم العلمية المتضمنة في الرؤية ١٢٥ مفهوماً علمياً (الحربي، ٢٠١٨)، تركزت معظمها تحت محوري الرؤية (مجتمع حيوي، واقتصاد مزهر). (التويجري والمحيميد، 2017)، (الزهراني، 2017)، (الحربي، ٢٠١٨).

ركزت رؤية المملكة 2030 على الاستثمار في التعليم والعنصر البشري إذ نصت على ذلك مجموعة من الأهداف الاستراتيجية للرؤية في المستوى الثالث ومنها: "بناء رحلة تعليمية متكاملة، تحسين تكافؤ فرص الحصول على التعليم، تحسين مخرجات التعلم الأساسية، تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية، وتوفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية، المواءمة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، تحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل تعزيز مشاركة الأسرة في التحضير لمستقبل أبنائهم بما في ذلك التعليم ".(المركز الإعلامي لرؤية المملكة ٢٠٣٠). هذه أهداف مباشرة وهناك العديد من الأهداف غير المباشرة. " وإذا كانت رؤية المملكة 2030 بهذا الطموح وتعد التعليم أداة فاعلة في إنجاز أهدافها، فيبدو من المنطقي بل من الضروري أن تكون هناك تغيرات وتحولات واضحة في منظومة التعليم بالوجه الذي يؤهل تلك المنظومة للتوافق مع رؤية 2030" (الحربي، ٢٠١٨).

أن الرؤية لا يمكن تحقيقها إلا في وسط مجتمعي متعلم؛ يعي أهدافها ومفاهيمها العلمية ويحسن التعامل مع مصطلحاتها العلمية؛ لذلك تعاظم دور التعليم مع الرؤية، بل قد يكون محورها الأول، إذ إن هدفها الارتقاء بالفرد السعودي ليواكب متطلبات العصر ومتغيراته، ويكون فاعلا على المستوى العالمي. وتعد المناهج من أهم وسائل المجتمعات الحديثة لبلوغ أهدافها المنشودة وقيادة التطور الهادف للمجتمعات؛ إذ هي الوعاء الذي يحتوي المفاهيم والمصطلحات والأفكار الجديدة، وهي وسيلة لتصحيح الأفكار والمفاهيم المغلوطة.

أن الفاحص لرؤية المملكة 2030 يجد أن العديد من المفاهيم العلمية الواردة بها هي مفاهيم علمية صرفه ترتبط بالعلوم الطبيعية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة. فمن أهداف برنامج التحول الوطني وهو أحد البرامج المحققة للرؤية ما يلي: تعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، تعزيز السلامة المرورية، الحد من التلوث بمختلف أنواعه، حماية البيئة من الأخطار الطبيعية مثل التصحر، حماية وتهيئة المناطق الطبيعية مثل الشواطئ والجزر والمحميات الطبيعية، تطوير قطاع السياحة – هناك توجه حديث لنوع من السياحة يسمى السياحة الطبيعية- ضمان تحقيق الأمن التنموي والغذائي، ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية، فجميع الأهداف السابقة مرتبطة ارتباطا وثيقاً بالعلوم الطبيعية. أما في برنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية فمن أهداف البرنامج المباشرة: تطوير الصناعات المرتبطة بالنفط والغاز، زيادة مساهمة الطاقة المتجددة، تعظيم القيمة المتحققة من قطاع التعدين والاستفادة منها. الطاقة والطاقة المتجددة، النفط والغاز، المعادن هي مفاهيم علمية طبيعية بحته تدرس من خلال مقررات العلوم الطبيعية.

اولاً: تحديد المشكلة:

بإعلان رؤية المملكة 2030 خارطة عمل وطنية مستقبلية يستند عليها توجهات العمل الحكومي والخاص ، وكونها مرجعاً وموجها للحراك العلمي والاقتصادي والتنموي في السنوات القادمة (المركز الإعلامي لرؤية المملكة 2030،

2016a،ص١٣) ، ولكون هذه الرؤية هدفها الأساسي الارتقاء بالوطن والمواطن لمصاف الدول المتقدمة،إذ إن الرؤية تعمل للإنسان وبالإنسان فهو محورها ومنفذها والمستفيد الأول منها، فإن نجاح الرؤية يعتمد على فهمه العميق لأهدافها وكيفية تحقيها. والرؤية تعتمد على كثيراً من المفاهيم العلمية والاجتماعية والصناعية في تصميمها ، ومدى تمكن المجتمع وبخاصة الجيل القادم بتلك المفاهيم، فإنهم يدركون قيمة الرؤية بل يؤمنون بها ويدفعون بها قدماً، والمناهج الدراسية هي أنجع الطرق والوسائل لفهم وإدراك تلك المفاهيم ، ولا ريب بأن مناهج العلوم الطبيعية لها أثر فاعل في تحقيق الرؤية ؛ وذلك بتناولها للعديد من المفاهيم العلمية المتضمنة في الرؤية مثل : الطاقة ، التعدين والمعادن، البيئة، التنمية البيئية، التلوث، الموارد المتجددة، الطاقة والطاقة المتجددة، النفط والغاز، السياحة البيئية ، الموارد الطبيعية، الصحة والمرض، المخاطر الطبيعية والصناعية، الأمن الغذائي والبيئي، التلوث والتصحر، المخدرات والسلامة المرورية.

أن وعي الطلاب بتلك المفاهيم يسهم بفعالية في تحقيق الرؤية الحالية بمهارة عالية، ويخلق لديهم الحماس في تبني رؤى جديدة قد تنبثق مستقبلياً. بل قد يجعلهم صناع رؤى تسهم في بناء المجتمع السعودي المعاصر.

ثانياً: صياغة مشكلة البحث:

في ضوء مشكلة الدراسة يمكن صياغتها في السؤال الرئيسي التالي : ما مدى تضمن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 و مدى وعي الطلاب بها.

وينبثق من السؤال الرئيسي عدد من الأسئلة تحقق الإجابة الفاعلة لها وهي :

١. ما الأهداف التفصيلية (المستوى الثالث) في الرؤية المرتبطة بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدرسي العلوم بالمرحلة المتوسطة.
٢. ما مدى تضمن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟
٣. ما مدى وعي طلاب المرحلة المتوسطة بالمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 ؟
٤. هل هناك علاقة ارتباطية بين المحتوى العلمي لمقررات العلوم والوعي العقلي بمفاهيم رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

ثالثاً: أهداف الدراسة. تهدف الدراسة إلى:

١. تحديد الأهداف التفصيلية (المستوى الثالث) لرؤية المملكة 2030 المرتبطة بمقررات العلوم للمرحلة المتوسطة.
٢. تحديد المفاهيم العلمية المرتبطة بأهداف رؤية المملكة العربية السعودية التفصيلية 2030.
٣. تحديد مدى تضمن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 .

٤. تحديد مدى وعي طلاب المرحلة المتوسطة بالمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
٥. البحث في العلاقة بين المحتوى العلمي لمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة والوعي لمفاهيم رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

رابعاً: أهمية الدراسة.

تكتسب الدراسة أهميتها من كونها:
١. قد توفر تغذية راجعة للمهتمين بتعليم العلوم (متخذي قرار- ومطورين) للوقوف على دور مقررات العلوم في تحقيق رؤية المملكة 2030.

خامساً: حدود الدراسة.

١. الحدود الموضوعية : المفاهيم العلمية المتضمنة كتب العلوم للمرحلة المتوسطة (كتاب الطالب)، وهي ستة كتب ، لكل صف دراسي كتابين. وسوف يعتمد في التحليل على العناوين الرئيسية والفرعية فقط.
٢. الحدود البشرية .
أ .اعتمدت الدراسة على استقصاء وجهة نظر مدرسي المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة حول المفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة 2030 والمرتبطة بمقررات العلوم للمرحلة المتوسطة.
ب. اعتمدت الدراسة في قياس الوعي على طلاب الصف الثالث المتوسط.

سادساً: مصطلحات الدراسة

ترد في الدراسة مجموعة من المصطلحات العلمية التي تعرفها الدراسة كالتالي:
١. الوعي : في اللغة " من وعى الشيء، والحديث يعيه وعياً، وأوعاه أي حفظه وفهمه وقبله فهو واع. وفلان أوعى من فلان أي أحفظ وأفهم، وفي الحديث:
(نضر الله امرأ سمع مقالتي فوعاها، فرب مبلغ أوعى من سامع) .لسان العرب ص ٢٩٦.
واصطلاحاً يعرف بأنه " مفهوم مؤسس على المعرفة (اكتساب المعلومات وإدراك معنى المعرفة، واكتساب اتجاه إيجابي نحو المعرفة، والوعي المعرفي يتمثل في توفير المعلومات عن ظاهرة، أو موضوع معين، أم الوعي الوجداني فيتمثل في تكوين الميول والاتجاهات " (أحمد، ١٤١٣ : ٢٢)
ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: إمتلاك الطلاب خبرات معرفية عن المفاهيم العلمية المتنظمة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 والمرتبطة بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة ، وتقدر تلك الخبرات التربوية بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال استجابته للمقياس المعد لذلك.
٢. المفاهيم العلمية: تعرف بأنها: كل مصطلح له دلالة لفظية ويجمع بين السمات المشتركة بين مجموعة من الظواهر أو الأشياء أو المواقف ويربط المفهوم العلمي بين مجموعة من الحقائق العلمية. (عطيو، ٢٠١٤: ٢٦)

٣. رؤية المملكة العربية السعودية 2030: هي خطة لما بعد النفط نظمها مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية برئاسة الأمير محمد بن سلمان إذ عرضت على مجلس الوزراء برئاسة الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود لاعتمادها وإقرارها، تم الإعلان عنها في ٢٥ إبريل ٢٠١٦، تزامناً مع الانتهاء من تسليم ٨٠ مشروعاً حكومياً عملاقاً، تبلغ كلفة الواحد منها ما لا يقل عن ٣,٧ مليار ريال وتصل إلى ٢٠ مليار ريال، (رؤية ٢٠٣٠).

ويعرفها الباحث بأنها : رؤية وطنية تمت اعتمادها من مجلس الوزراء ترسم توجه الدولة وأهدافها حتى عام(١٤٥٢هـ/٢٠٣٠م) وتعتمد على ثلاثة محاور هي: المجتمع الحيوي، والاقتصاد المزدهر، والوطن الطموح، لكل محور مجموعة من الأهداف في ثلاثة مستويات، ويعد المستوى الثالث منها أهداف تفصيلية ، يقوم عليها برامج التحول الوطني، وهذه الأهداف تحوي العديد من المفاهيم العلمية الصرفة التي تناقشها وتحويها مقررات العلوم بالمراحل العلمية المختلفة . والتي يمكن الكشف عنها بتحليل كتب العلوم في التعليم العام.

سابعاً: الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً: الإطار النظري.

أ. المفاهيم العلمية:

مناهج العلوم بحكم أهدفها وطبيعتها وعملياتها العلمية تمثل ميداناً حقيقياً لتنمية المعارف والخبرات العلمية، وتنمية مهارات وقدرات الطلاب المختلفة، واكسابهم الثقافة العلمية. (النجدي، ٢٠٠٧: ٢١). مما يسهم في خلق جيل متنور علمياً يعي مشكلات مجتمعة العالمي والمحلي، ويستجلي ملامح وخطط تطور وتنمية المجتمع ويسهم فيها بشكل فاعل؛ لتحقيق تلك الرؤى بأقصر جهد وأقل و وقت.

إن نماء المفاهيم العلمية لدى طالب العلوم وتجذرها في تفكيره وخبراته، وتفهمه لمدلولاتها ومميزاتها ومعرفة ترابطها يجعله قادراً على تفهم المشاريع والرؤى الدولية والوطنية، مما يسهم في تحقيقها ومساندتها.

تعد المفاهيم العلمية جوهر ولب البناء المعرفي للعلم فهي تقوم على مبدئ تجميع مجموعة من الحقائق والأحداث تجمعها خاصية مشتركة لدى الطلاب، وكذلك قدرة عقلية على تحليل تلك المعارف ومقارنتها واستخلاص المشترك والمختلف بينها؛ لتكوين مدلول للمفهوم ومثال ولأمثال. ولا تقتصر المفاهيم العلمية على المجالات المعرفية بل تتجاوز ذلك للمفاهيم الوجدانية والانفعالية مثل الميل ومفاهيم مهارية كالتنافر والتبلور.

كما أن عملية تعلم المفاهيم تكسب الطالب مهارات التعلم وحل المشكلات والتفكير، فهي تقوم على الحصول على قدر كبير من الحقائق والمعارف وتنظيمها بشكل مختزل يمكن استخدامها في بناء مفاهيم ومبادي أكثر تعقيداً، وتقديم المعلومات على شكل مفاهيم يوسع نطاق المعرفة من قاعة الصف الى البيئة والواقع المعاش من

خلال التنبؤ بما يمكن أن يحدث في توفر نفس الظروف؛ لذلك تعمل المفاهيم العلمية كحلقة وصل بين المدرسة وما يحدث خارجها. (عطيفة ٢٠١١: ٤٦-٥٥)
ومن خلال قيام الطلاب بتصنيف المفاهيم المتشابهة والمختلفة تنمو لديه مهارة التصنيف، ومن خلال ربط المفاهيم بعضها ببعض وإدراك العلاقات فيما بينها يكتسب الطالب مهارة التفسير والتنبؤ وهما من المهارات العلمية المهمة، كما أن دراسة المفاهيم تساعد على تنمية الذكاءات المتعددة كالذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي والذكاء البصري المكاني والذكاء الشخصي الخارجي. (الزهيري، ٢٠١٧:٣٤٠ - ٣٤١)
ومن المهارات التي تطورها استراتيجيات تكوين المفاهيم العلمية مهارات التفكير الناقد كالتحليل وصنع القرار والتقويم، ومهارات التفكير الإبداعي كالمرونة والتوسع والطلاقة، ومهارات التعاون من خلال العمل الجماعي، ومهارات التواصل كالقراءة والكتابة الفاعلة. (النفيسة والنذير، ٢٠١٨: ١٣٩-١٤٠)

ب: رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠، واستجابة لمتطلباتها تنادت الدعوات بتطوير وتحسين العملية التعليمية لتواكب تلك الرؤية ولتساعد في تحقيقها، واتضح ذلك في العديد من أهداف الرؤية، إذ تهدف الرؤية إلى: التطوير الشامل للمنظومة التعليمية و التربوية بكافة مكوناتها، وتوفير سبل التعلم القادرة على بناء الشخصية المرغوب فيها والمواكبة للرؤية، وبناء منظومة تعليمية مرتبطة باحتياجات الطلاب وسوق العمل، وإكساب الطلاب الخبرات التعليمية والتربوية ، وتزويد الطلاب بالخبرات والمفاهيم اللازمة لوظائف المستقبل، وغرس المبادئ الدينية المنبثقة من الوسطية والقيم الوطنية.

تعد أهداف تعليم العلوم للمرحلة المتوسطة مجالاً واسعاً يعمل على تنمية فهم الطلبة لذواتهم والبيئة المحلية والعالمية المحيطة بهم فهماً صحيحاً في ضوء قدراتهم وإمكاناتهم وطاقاتهم وتزويدهم بالمفاهيم العلمية في صورة تكاملية بين فروع العلوم الطبيعية المختلفة؛ بحيث تحقق لهم فهم الظواهر الطبيعية المختلفة الموجودة في بيئتهم بهدف التكيف الإيجابي معها ومع مجتمعهم، وبهدف تحقيق النمو الشامل لهم وتقديم الفرصة للمساهمة في بناء المجتمع بالإنسجام معه من خلال تطبيقهم للمفاهيم العلمية في محيطهم وفهم القرارات المجتمعية فهما علمياً صحيحاً. (السبيعي، ٢٠١٨ :٦).

التعليم ورؤية المملكة ٢٠٣٠:

تقوم رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ على ثلاثة محاور أساسية: هي: المجتمع الحيوي، والوطن الطموح، والاقتصاد المزهر، إذ يهدف محور المجتمع الحيوي إلى تحقيق هدفين رئيسين هما: تعزيز القيم الإسلامية، و تمكين حياة عامرة وصحية، يندرج تحث هذين الهدفين ستة أهداف من المستوى الثاني، و ثمانية عشر هدفاً تفصيلياً في المستوى الثالث، ومنها ما يرتبط بالمحتوى العلمي لمقررات العلوم

مثل: تعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية، زيادة حصانة المجتمع تجاه المخدرات، ،رفع مستوى السلامة المرورية الحد من التلوث بمختلف أنواعه، حماية البيئة الطبيعية من المخاطر، حماية وتهيئة البيئة الطبيعية. (رؤية المملكة2030، 17-1).

أما محور الاقتصاد المزدهر فيقوم على هدفين رئيسين هما: تنمية وتنوع الاقتصاد، وزيادة معدل التوظيف. يندرج تحتها ستة أهداف من المستوى الثاني، وثمانية عشر هدفاً تفصيلياً في المستوى الثالث لعل بعضها يرتبط مباشرة بالمفاهيم العلمية لمقررات العلوم مثل الأهداف التالية: زيادة مساهمة مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة، دعم ثقافة الابتكار، تطوير قطاع السياحة – والسياحة البيئية من أنواع السياحة الواعدة-، تحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل. (رؤية المملكة 2030 ، 18-30).

المحور الثالث هو وطن طموح صيغ له هدفين رئيسين هما: تعزيز فاعلية الحكومة وتمكين المسؤولية الاجتماعية، اشتقت منها ستة أهداف من المستوى الثاني، وثمانية عشر هدفاً تفصيلياً في المستوى الثالث يرتبط جزء كبير من تلك الأهداف بمقررات العلوم منها: تحقيق الأمن التنموي والغذائي، استدامة الموارد المائية . (رؤية المملكة 2030، 31-37)

تلك المحاور الثلاثة لا يمكن أن تتمحور وتتحقق إلا بوجود العنصر البشري، فهو إما مؤثر أو متأثر، إما مقدم الخدمة أو متلقيها. بل إن الرؤية أتت لتحقق له مستوى معيش مستقر بعيداً عن المتغيرات الاقتصادية السياسية. وإذا تُمعن في الأهداف التفصيلية في المستوى الثالث للرؤية، التي تعد محكات التنفيذ والتقويم للرؤية نجد العديد من المفاهيم العلمية مثل (الوقاية، المخاطر الصحية، الصحة العامة، الرياضة، المخدرات، السلامة المرورية، التلوث، حماية البيئة، الاخطار الطبيعية، التصحر، المناطق الطبيعية، المحميات الطبيعية، الطاقة، الطاقة المتجددة، الإعاقة الجسدية، الأمن التنموي والغذائي، الموارد المائية).

تلك المفاهيم لا يمكن أن تجتمع إلا في مقررات العلوم فهي تتحدث عن الإنسان والبيئة المحيطة به وتفاعله معها. ومقررات العلوم في المرحلة المتوسطة تناقش تلك المفاهيم من الناحية الإحيائية، والفيزيائية والكيميائية مجتمعة؛ لتكون مفاهيم أكثر عمقاً واتساعاً.

ثانياً: الدراسات السابقة

لكون رؤية المملكة العربية السعودية حدثاً غير مسبوق في السياسة السعودية والتنظيم المؤسسي السعودي، فقد أجريت العديد من الدراسات في المجال التعليمي الجامعي والتعليم العام وعقدت عدة مؤتمرات مثل (مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030) والمنعقد خلال الفترة من ١١-١٢ يناير ٢٠١٧ م بجامعة

القصيم. إلا إن الدراسات التي تحدثت عن العلاقة بين المقررات ورؤية المملكة ذات ندرة ولا يوجد سوى دراسات معينة، ومنها:

دراسة حكيم (2017) والتي هدفت إلى "تقديم تصور مقترح يقوم على فكرة تطوير محتوى مناهج المقررات الجامعية بالمملكة العربية السعودية من خلال سيناريو مقترح لتعزيز الهوية الوطنية في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030 . ووضعت الباحثة تصور مقترح لتعزيز الهوية الوطنية في المناهج الجامعية، وجاء في محور المحتوى من التصور المقترح ما يلي " تضمين محتوى المقرر الجامعي ما يعزز الهوية الوطنية" وكذلك " ربط محتوى المقرر الجامعي حسب طبيعته بأهداف الوطن وطموحاته".

أما دراسة الأحمدي (2018) فقد هدفت إلى "تحديد متطلبات تطوير مناهج العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية في ضوء الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظر المختصين في تعليم العلوم " لوضع تصور مقترح لآلية تطوير مناهج العلوم في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية، ومن تلك الآليات التي خلصت لها الدراسة " مراجعة الأهداف الاستراتيجية والفرعية والمؤشرات المنبثقة من رؤية 2030 ذات الصلة بالعملية التعليمية ومكوناتها؛ تمهيدا لإقرار مبادرات تطوير المناهج الدراسية" وهو ما قامت به الدراسة الحالية، وكذلك " حصر وتحديد العلاقات بين مضامين الرؤية ومكونات مناهج العلوم الطبيعية" ومن المعارف التي أوصت الدراسة بتضمينها في المحتوى الدراسي المقترح لمناهج العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية ما يلي" الإسلام والعلم، منجزات العلماء العرب والمسلمون في مجال العلوم، مبادئ التنمية المستدامة، التنمية الصحية، السلامة المرورية، الرعاية الصحية، مكافحة المخدرات، حماية موارد البيئة، التنوع الحيوي، السياحة البيئية، التدوير، استصلاح الأراضي، الأمن المائي، الأمن الغذائي، التصحر، الاحتباس الحراري، المخاطر البيئية، الأمن الغذائي، الأمن البيئي" .ومن توصيات الدراسة "تضمين محتوى مناهج العلوم الطبيعية الخبرات المعرفية والمهارية والوجدانية ذات الصلة برؤية 2030".

وبحثت دراسة المطوع (2018) في الوقوف على " مدى مواءمة المقررات الدراسية بجامعة شقراء لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس " واسفرت الدراسة عن " تميز مقررات الجامعة فيما يتعلق بتعزيز الإلتزام بالمبادئ الإسلامية والقيم العربية والتقاليد الوطنية، وبيان حرص المملكة على تحقيق الوسطية والعدل، واكتساب السلوكيات الحميدة" كما بينت نتائج الدراسة " عدم وجود مقررات دراسية في كليات الجامعة فيما يتعلق بمجالي التعدين والطاقة المتجددة، على الرغم من أهميتها" .

وحول ملاءمة مخرجات البرامج التعليمية مع احتياجات سوق العمل السعودي وفق رؤية 2030، قام الباحث الزهراني (2018)بإجراء دراسة بعنوان " ملاءمة مخرجات برنامج التربية الفنية بجامعة الملك سعود مع احتياجات سوق العمل السعودي وفق رؤية 2030. وتهدف الدراسة " لمعرفة ملاءمة مخرجات برنامج

التربية الفنية بجامعة الملك سعود للاحتياجات المتخصصة في سوق العمل السعودي وفق رؤية 2030 " وهدفت كذلك إلى " معرفة أهم المعوقات التي قد تحول دون ملاءمة تلك المخرجات مع سوق العمل السعودي وإيجاد الحلول لتلك المعوقات" .و خلصت الدراسة لجملة من النتائج من أهمها" عدم ملاءمة مخرجات برنامج التربية الفنية بجامعة الملك سعود مع احتياجات سوق العمل وفق رؤية 2030 " ومن أهم المعوقات في عدم الملاءمة هو " أن البرنامج معد لتخريج مدرسين متخصصين وليس طاقات بشرية نعمل في المجال الصناعي " و كانت التوصية الأولى للدراسة " مراجعة قسم التربية الفنية بجامعة الملك سعود لخططه الحالية، وبناء خطط حديثة تتوافق مع متطلبات سوق العمل المستقبلية ومع رؤية 2030.

أما أقرب الدراسات للدراسة الحالية فهي دراسة الحربي (2018)فقد هدفت إلى اقتراح آليات لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة 2030 . وتوصلت الدراسة أن عدد المفاهيم العلمية الواردة في الرؤية (152) مفهوما علمياً. تضمنت كتب العلوم للمرحلة المتوسطة ما نسبته (39%) من تلك المفاهيم وهي نسبة بسيطة، توزعت تلك النسبة على محاور الرؤية كالتالي: اقتصاد مزدهر استحوذ على نسبة (54%) من تلك المفاهيم، تلاه محور مجتمع حيوي بنسبة (37%) ثم محور وطن طموح بنسبة (36%). واوصت الدراسة بتضمين المفاهيم العلمية الواردة في الرؤية مناهج العلوم وحذف المفاهيم الأقل وظيفية وارتباطا بالرؤية.

الدراسات السابقة ترى ضرورة ربط المناهج بالرؤية للمملكة العربية السعودية، وتضمين تلك المفاهيم في محتوى تلك المناهج سواء كانت مناهج تعليم عام أو جامعي، ولعل أنسب تلك المقررات هي مقررات العلوم لقيامها على المفاهيم العلمية الطبيعية والممارسات السلوكية العلمية، فهل تلك المفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة 2030متوفرة في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة كونها تدرس المفاهيم العلمية كمفهوم تكاملي عام دون تجزئة لها حسب تقسيم المادة العلمية (كيمياء، فيزياء، أحياء، جيولوجيا). وإذا توفرت تلك المفاهيم في كتب العلوم فهل يودي ذلك حتماً إلى وعي الطلاب بها.

ثامناً: منهجية الدراسة.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في التعرف على مدى تضمن مقررات العلوم للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030. ويعرف بأنه: أسلوب للبحث العلمي يستخدم لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة التي يراد تحليلها، ويستخدم في وصف المواد التعليمية معتمداً على أهداف التحليل و وحدته؛ للتوصل إلى معرفة مدى شيوع ظاهرة أو مفهوم أو فكرة. (عطية، 2010 :144-143)

وكذلك اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي للتعرف على مدى وعى طلاب المرحلة المتوسطة بالمفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة العربية السعودية

2030. ويعرف بأنه: أسلوب بحثي منظم لتقرير الوضع الحالي لظاهرة أو موضوع و وصفة وتحليله بهدف الوصول لمعلومات وافية ودقيقة عنه بهدف الكشف عن الأوضاع القائمة بهدف تطويرها . (الرشيدي،2000 : 61)

تاسعاً: مجتمع الدراسة وعينتها:

للدراسة مجتمعان يمكن تقسيمها بالآتي :

١. المجتمع الأول : كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة . وعينة الدراسة هي: كتب الطالب فقط ، وتكونت من ستة كتب، لكل صف دراسي كتابين، وجرى اختيارهم بطريقة قصدية. وجدول (1) يبين خصائص العينة:

جدول (1) يبين خصائص عينة الدراسة من الكتب

الكتاب	الفصول الدراسية	سنة الطبع	عدد الوحدات	عدد الفصول	عدد الدروس	عدد العناوين الرئيسة	عدد العناوين الفرعية
الأول متوسط	الأول	2019	4	6	14	69	128
	الثاني	2018	3	7	14	72	130
الثاني متوسط	الأول	2019	3	6	13	78	136
	الثاني	2019	3	6	14	89	141
الثالث متوسط	الأول	2019	3	6	15	65	102
	الثاني	2019	3	6	13	51	116
المجموع	6		19	37	83	424	753
مجموع العناوين الرئيسية والفرعية						1177	

٢. المجتمع الثاني: طلاب المرحلة المتوسطة وجرى اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، وعينة الدراسة تكونت من طلاب الصف الثالث المتوسط من أربعة مدارس حكومية ، تمثل كل مدرسة مكتب إشرافي (شرق، غرب، شمال، جنوب) من مكاتب الإشراف بالمدينة المنورة. واستجاب (95) طالباً للاختبار.

عاشراً: أدوات الدراسة.

لطبيعة الدراسة فقط استخدم ثلاث أدوات هي:

١. استبيان لتحديد المفاهيم العلمية المرتبطة بالعلوم الطبيعية في المرحلة المتوسطة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

أ. إعداد الإستبيان: تم الإعتماد على أهداف الرؤية في المستوى الثالث (القابل للتنفيذ) وتنظيمها في استبيان، وتوجيهها لمدرسي ومدرسات العلوم لقياس مدى ارتباط تلك الأهداف بمقررات العلوم في المرحلة المتوسطة. حيث تكون الإستبيان من (٩٦) فقرة، هي الأهداف التنفيذية لرؤية المملكة 2030. وقد صيغت البدائل للإجابة وفق مقياس ليكرات الخماسي (مرتبط بدرجة عالية جداً، مرتبط بدرجة عالية، مرتبط بدرجة متوسطة، مرتبط بدرجة ضعيفة، غير مرتبط).

ب. صدق الإستبيان: ويعني " تقدير لمعرفة ما إذا كان أسلوب أو أداة التقويم تقيس ما تريد أن تقيسه لها " (عبد الرؤوف و عيسى، 2017 : 68) ولتحقيق الصدق جرى عرض الإستبيان على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول مدى صحة الصياغة ووضوحها، أما مدى ارتباط العبارة بمحورها فهو مستل نصاً من الرؤية.

ت. ثبات الإستبيان: ويعني " درجة الاتساق في النتائج التي تعطيها أداة التقويم إذا ما طبقت على عينة من الممتحنين أكثر من مرة في ظروف تطبيقية متشابهة" (عبد الرؤوف و عيسى،72:2017) و لحساب ثبات الإستبيان تم تطبيقه على عينة استطلاعية تكونت من (15) مدرساً من غير عينة الدراسة. و باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ وجد أن معامل الثبات لمجمل الإستبيان بلغ (90 .0) وهو ثبات عالي يعتد به.

ث. مقياس وعي من إعداد الباحث لمعرفة مدى وعي طلاب المرحلة المتوسطة بالمفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة 2030

حيث تم الإعتماد في إعداد المقياس على المفاهيم الواردة في رؤية المملكة 2030 والادب البحثي المتعلق بذلك، وتم صياغة مفردات الإختبار في صورة الاختيار من متعدد، بواقع أربع خيارات لكل سؤال، وتكونت النسخة الأولية للإختبار من ستين سؤال. تم إعدادها وفق الخطوات التالية:

أ. إعداد المقياس: تم تحديد المفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة المرتبطة بمقررات العلوم للمرحلة المتوسطة باستخدام استبيان معد لهذا الغرض، ومراجعة بعض الأدبيات المتعلقة بتعليم العلوم بالمرحلة المتوسطة، تم تصنيف أسئلة الإختبار حسب المحاور الرئيسة للرؤية (مجتمع حيوي، اقتصاد مزهر، وطن طموح).

ب. صدق المقياس: لتحقيق الصدق تم عرض الإختبار على مجموعة من المحكمين (أعضاء هيئة تدريس، مدرساً علوم للمرحلة المتوسطة). وفي ضوء مقترحات المحكمين تم تعديل وحذف بعض الأسئلة لتصبح (50) سؤال.

ت. ثبات المقياس: لحساب ثبات الإختبار تم تطبيق الإختبار على عينة استطلاعية تكونت من (20) طالباً من طلاب الصف الثالث متوسط من غير عينة الدراسة. وباستخدام معادلة ألفا كرونباخ وجد أن معامل الثبات لمجمل الأسئلة بلغ (0.87) وهو ثبات عالي يعتد به.

ج.بطاقة تحليل كتب العلوم: لمعرفة مدى تضمن كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة للمفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة 2030 و الوقوف على درجة الإرتباط بين الوعي للمفاهيم العلمية و احتواء المقررات عليها تم صياغة بطاقة تحليل لكتب العلوم بالمرحلة المتوسطة حسب الخطوات التالية :

أ. تحديد مجالات التحليل: وقد اعتمدت بعض أهداف الرؤية كمجالات للتحليل والتي أظهرت نتائج تحليل استبيان تحديد مدى ارتباط أهداف الرؤية بمقررات العلوم، وتكونت من (7) مجالات هي : الإرتقاء بالخدمات الصحية، تعزيز نمط حياة صحي، الإرتقاء بجودة الحياة في المدن السعودية، ضمان الاستدامة البيئية، تعظيم

القيمة المتحققة من قطاع الطاقة، إطلاق قدرات القطاعات غير النفطية الواعدة، حماية الموارد الحيوية للدولة.

ب. تحديد فئات التحليل: جرى تحديد فئات التحليل بالمفاهيم العلمية المفاهيم العلمية الرئيسة الواردة في الرؤية من خلال الرجوع إلى أهداف الرؤية التطبيقية ونتائج استبيان مدى ارتباطها بمقررات العلوم، ومن ثم تحديد المؤشرات الدالة على المفهوم. حيث تم تحديد (17) مفهوماً علمياً هي : (الصحة، قيمة الصحة، الوقاية، الأنشطة الرياضية، المخدرات، السلامة المرورية، التلوث، الأخطار الطبيعية، المناطق الطبيعية، النفط ، الغاز، الطاقة، الطاقة المتجددة، المعادن، السياحة، الأمن الغذائي، الموارد المائية)، عبر عنها (70) مؤشراً – أما ذكر المفهوم صراحة (الطاقة)،أو مثال للمفهوم (الطاقة الحركية) في الصورة الأولية للأداة قبل التحكيم ثم بلغت (92) مؤشراً بعد التحكيم .

ت. تحديد وحدة التحليل: للوصول إلى تقدير كمي لفئات التحليل يلزم إيجاد وحدات كمية يمكن عدها وقياسها وحساب تكرارها من عدمه تفيد الباحث في تفسير النتائج (الجزولي والدخيل،139:2000) لذا اختيرت العناوين الرئيسية والفرعية كوحدة للتحليل .

ث. صدق الأداة: تم عرض الأداة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين ومجموعة من مدرسي العلوم، طلب منهم إبداء الرأي حول مدى صحة المفاهيم العلمية المشتقة من أهداف الرؤية، مدى دلالة المصطلحات العلمية المقترحة للمفاهيم الرئيسية المشتقة من الرؤية، ومدى ملائمة تلك المفاهيم والمصطلحات لطلاب المرحلة المتوسطة. وتم تعديل الأداة في ضوء اقتراحات المحكمين.

ج. ثبات الأداة: تم حساب معامل ثبات الأداة عبر الأشخاص حيث تم تحليل وحدة الحركة والقوة من كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط، الفصل الدراسي الثاني بالتعاون مع طالب في مرحلة الدكتوراة تخصص مناهج وطرق تدريس علوم وهو مدرس علوم في التعليم العام بإستخدام بطاقة التحليل المعدة سابقاً. ولحساب معامل الإتفاق تم استخدام معادلة هولستي وفق المعادلة التالية (طعيمة،2004):

$$C.R = 2\ M / (N1 + N2)$$

حيث:

C.R = معامل الثبات (نسبة الإتفاق) بين الباحث والمحلل الآخر.

M = عدد العناوين التي اتفق عليها الباحث مع المحلل الآخر.

N1 = عدد العناوين التي سجلها الباحث.

N2 = عدد العناوين التي سجلها المحلل الآخر.

حيث بلغ معامل الثبات للبطاقة (79) وهو معامل ثبات عالي .

الحادي عشر: نتائج الدراسة

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول للدراسة " ما الأهداف التفصيلية (المستوى الثالث) في الرؤية المرتبطة بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المدرسين.

ومن خلال تحليل الإستبيان الموجه للمدرسين ولتقدير درجة الإرتباط للأهداف تم إيجاد وزن نسبي لكل مدى، فسرفي ضوئه درجة الإرتباط، كما يوضح جدول (2).

جدول (2) يبين المدى الذي يفسر في ضوئه مدى إرتباط أهداف رؤية (2030) بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة

درجة الارتباط	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	غير مرتبط
المدى	5-4.20	3.40– أقل من 4.20	2.60– أقل من 3.40	1.80- أقل من 2.60	1- أقل من 1.80

بعد المعالجة الإحصائية واستخراج المتوسطات وجد أن الأهداف التالية : تعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، تعزير ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع، تعزيز حصانة المجتمع تجاه المخدرات، تعزيز السلامة المرورية، الحد من التلوث بمختلف أنواعه ،حماية البيئة من الأخطار الطبيعية مثل التصحر، تطوير الصناعات المرتبطة بالنفط والغاز، زيادة مساهمة مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة، ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية على درجة إرتباط عالية جدا بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمتوسط يتراوح بين (4.20-5) ، بينما حصلت الأهداف التالية : تسهيل الحصول على الخدمات الصحية، تحسين القيمة المحصلة من الخدمات الصحية، حماية وتهيئة المناطق الطبيعية، رفع نسبة المحتوى المحلي في قطاع النفط، زيادة الطاقة الإنتاجية والتوزيعية المرتبطة بالنفط والغاز، تعظيم القيمة المتحققة من قطاع التعدين والاستفادة منها، تطوير قطاع السياحة، ضمان تحقيق الأمن التنموي والغذائي على ارتباط عالي بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمتوسط يتراوح بين(3.42–4.20) وبذلك يتضح أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة ترتبط بالرؤية من خلال محاورها المختلفة ، ويحتل محور مجتمع حيوي المقدمة بعدد (6) هدفاً مرتبط ارتباط عالي جداً، و (3) أهداف مرتبط بدرجة عالية، بينما يحتل محور اقتصاد مزدهر المرتبة الثانية بعدد (2)هدفاً مرتبط بدرجة عالية جداً، و عدد (4) هدفاً مرتبط بدرجة عالية، وفي المركز الثالث محور وطن طموح بعدد (1)هدفاً مرتبط بدرجة عالية جداً، و عدد (1) هدفاً مرتبط بدرجة عالية. ولعل ذلك راجع لطبيعة مقررات العلوم إذ تبعث في مكونات الكائن الحي والعالم المحيط به. وتعزى تلك النتائج إلى طبيعة مقررات العلوم حيث ترتبط بالبعد الحيوي أكثر من غيره فهي تتناول جسم الإنسان كمكون فسيولوجي وكيفية المحافظة عليه والمخاطر الطبيعية وغير الطبيعية المحدقة به من ثلوث وتصحر وتغيرات مناخية تؤثر عليه. وكذلك تعرض كتب العلوم للطاقة كمكون بيئي يتمثل في الطاقة الطبيعية المتجددة، وكمكون كيميائي متمثل في الغاز والنفط، وكمكون فيزيائي متمثل في الحركة والشغل، كما ترتبط السلامة المرورية بالحركة الفيزيائية ومفاهيمها مثل الوقت والمسافة والاحتكاك والقصور الذاتي، وهي مفاهيم علمية صرفه.

ثانياً: إجابة السؤال الثاني "ما مدى تضمن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسط للمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 ؟" للإجابة عن هذا السؤال جرى حساب التكرارات والنسب المئوية كما في جدول (3) .

جدول (3) يبين نسب تكرر المفاهيم العلمية المتضمنة في الرؤية الواردة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة

م	البعد	المفهوم العلمي	تواجد المفهوم في كتب العلوم للمتوسطة						الترتيب	نسبة تكرار المفهوم من المفاهيم المختارة (303)	نسبة تكرار المفهوم بالنسبة لكافة العناوين في كتب العلوم (1177)
			عنوان رئيسي		عنوان فرعي		المجموع				
			التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة			
1	مجتمع حيوي	الصحة	12	9%	14	8%	26	9%	5	9%	2%
2		قيمة الصحة	1	1%	3	2%	4	1%	12	1%	0%
3		الوقائة	0	0%	3	2%	3	1%	14	1%	0%
4		الأنشطة الرياضية	6	4%	9	5%	15	5%	8	5%	1%
5		المخدرات	0	0%	0	0%	0	0%	16	0%	0%
6		السلامة المرورية	27	20 %	35	21%	62	20%	1	20%	5%
7		التلوث	11	8%	14	8%	25	8%	6	8%	2%
8		الاخطار الطبيعية	13	10 %	24	14%	37	12%	3	12%	3%
9		المناطق الطبيعية	0	0%	2	1%	2	1%	15	1%	0%
مجموع البعد			70	52 %	104	61%	174	57%	1	57%	13%
10	اقتصاد مزدهر	النفط	3	2%	2	1%	5	2%	11	2%	0%
11		الغاز	2	2%	4	2%	6	2%	10	2%	1%
12		الطاقة	30	22 %	27	16%	57	19%	2	19%	5%
مجموع البعد			35	26 %	32	19%	68	22%	2	22%	6%
13	وطن طموح	الطاقة المتجددة	16	12 %	13	8%	29	10%	4	10%	2%
14		المعادن	7	5%	11	7%	18	6%	7	6%	2%
15		الأمن الغذائي	3	2%	0	0%	3	1%	13	1%	0%

16		الموارد المائية	3	2%	8	5%	11	4%	9	4%	1%
مجموع البعد			29	21 %	32	20%	61	21%	3	%21	5%
المجموع النهائي			134	100 %	169	100 %	303	100 %		100%	26%

يتضح من الجدول السابق أن نسبة تكرر المفاهيم العلمية موضع الدراسة في العناوين الرئيسة والفرعية في مقررات العلوم للمرحلة المتوسطة والبالغ عددها(303) لا تتجاوز نسبتها (26%) من مجموع المفاهيم العلمية في جميع كتب العلوم للمرحلة المتوسطة ، إذ بلغ مجموعها (1177) وهي نسبة بسيطة جداً. كم يبين الجدول أن الأبعاد الثلاثة للرؤية تترتب حسب ورودها في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة كالتالي: المجتمع الحيوي جاء في المرتبة الأولى بتكرار قدره (174) ونسبة مئوية مقدارها (57%)، يليه بعد اقتصاد مزدهر بتكرار مقداره (68) ونسبة مئوية مقدارها (22%) وأخيرا بعد وطن طموح بتكرار مقداره (61) ونسبة مئوية مقدارها (21%). وهو متجانس وموافق لنتيجة السؤال الأول للدراسة والذي تبين من خلال الإجابة عليه من قبل المدرسين أن بعد المجتمع الحيوي يرتبط أكثر من الابعاد الأخرى بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة، يليه اقتصاد مزدهر ثم وطن طموح. أما من حيث تكرار المفاهيم العلمية للرؤية في كتب العلوم المحللة فلقد جاء مفهوم السلامة المرورية في المرتبة الأولى بتكرار قدرة (26) مرة، ولعل ذلك يعود لكثرة المفاهيم المعبرة عن السلامة المرورية من سرعة وتسارع واحتكاك وقصور ذاتي وزمن، ومسافة. يليه مفهوم الطاقة حيث تكرر (57) مرة ويعزى ذلك لتنوع أشكال الطاقة وتحولاتها كما أنها تدخل في فروع العلوم جميعها فنجدها في الكيمياء عند الحديث عن الطاقة الكهربائية وتحولاتها، وفي الأحياء في مواضيع الطاقة الحيوية، ونظام الأرض ودورات الحياة، وفي الفيزياء في مواضيع طاقة الوضع والطاقة المكتسبة. وحل ثالثاً مفهوم الاخطار الطبيعية بتكرار مقداره (37) مرة وذلك يعود لتنوع الاخطار الطبيعية من زلازل وبراكين. بينما لم تظهر المفاهيم الدالة على المخدرات بالرغم من أهمية الحديث عنها في هذه المرحلة وبخاصة في الصف الثالث المتوسط، وكون طبيعة المخدرات إما مصنعة كيميائيا أو طبيعية مستخرجة من الطبيعة مباشرة. وندر الحديث عن المناطق الطبيعية فلم تظهر المفاهيم الدالة عليها سوى في عنوانين فرعيين بالرغم من أهميتها ولعل ذلك يعود للمفهوم الدارج عن المملكة العربية السعودية بأنها بلد صحراوي حيث تشكل صحاريها أكثر من ثلثي مساحتها بالإضافة لمناخها الصحراوي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الحربي، 2018) إذ إن كتب العلوم للمرحلة المتوسطة تعج بالمفاهيم ذات الطبيعة الأكاديمية التخصصية مثل: التغذية اللاهوائية، مكونات الذرة، مكونات الخلية. الإخصاب. كما أنه كتب صممت لمجتمع مغاير عن المجتمع المحلي وتم تعريبها و إحلال بعض الصور لتناسب الثقافة العامة للطالب السعودي.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث للدراسة" ما مدى وعي طلاب المرحلة المتوسط بالمفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟ تم حساب متوسط درجات الطلاب المحصلة في مقياس الوعي المعد لذلك بحيث تحسب الدرجة الكاملة للمقياس (100) درجة، ويمكن تفسير نتائجه حسب متوسط درجات الطلاب كما في جدول (3).

جدول (3) يبين تفسير مقدار وعى الطلاب بناء على متوسط دراجاتهم في اختبار الوعي

متوسط الدرجات	أقل من ٥٠	٥٠- أقل من ٦٠	٦٠- أقل من ٧٠	٧٠- أقل من ٨٠	٨٠- أقل من ٩٠	٩٠- أقل من ١٠٠
تقدير الوعي	متدني	ضعيف	مقبول	جيد	عالي	عالي جدا

وبعد حساب متوسط الدرجات للطلاب المستمدة من اختبار الوعي ومقارنتها بمدى تقدير الوعي لدى الطلاب في اختبار الوعي ككل، وفي كل بعد من أبعاد الإختبار. كما يبين جدول (4).

جدول (4) يبين تقدير درجات الطلاب في مقياس الوعي بناء على متوسط دراجاتهم المكتسبة

محاور المقياس	جميع المحاور	مجتمع حيوي	اقتصاد مزدهر	وطن طموح
متوسط الدرجات	50,8	50.53	45.5	71.5
التقدير	ضعيف	ضعيف	متدني	مقبول

يتضح من جدول (4) بأن متوسط درجات الطلاب في جميع محاور مقياس الوعي بلغ (50.8) مما يعني أن الوعي برؤية بمفاهيم الرؤية ضعيف، وكذلك في محور المجتمع الحيوي لحصوله على متوسط مقداره (50.53) أما في محور اقتصاد مزدهر فقد حصل على متوسط (45.5) ،وحقق الطلاب مستوى وعي مقبول في محور وطن طموح بمتوسط درجات (71.5) . ولعل ذلك يعود لعدم ربط مقررات العلوم بين المفاهيم العلمية والحياة الحقيقية التي يعيشها الطلاب وكذلك المستجدات الوطنية. ولعل مدرسي العلوم يدرسون مفاهيم علميه دونما تقريبها لأذهان الطلاب من خلال ضرب المثال لها من واقع حياة الطالب المعاصرة فلعل أفضل مثال للقصور الذاتي هو التغير الحاصل لقائد المركبة عند توقف حركة مركبته فجاءة. وكون المقررات هي نسخة عالمية مواءمة مع اللغة العربية والصور الطبيعية السعودية وليست مواءمة مع الفكر السعودي الحديث والتطورات الوطنية الحديثة، كما أن المقررات الدراسية هي محتوى علمي ينقصه تقنيات التعليم والأنشطة

والتجارب العلمية والتي عند اغفالها وعدم القيام بها يحصل خلال في تكامل المنهج. ولعل عدم استخدام مدرسي العلوم لاستراتيجيات التدريس الحديثة مثل حل المشكلات يحد من الفهم الكامل للمفاهيم العلمية وامثلتها في الحياة المعاصرة وتطبيقاتها الحياتية.

رابعاً: للإجابة عن السؤال الرابع للدراسة والذي نصه "هل هناك علاقة ارتباطية بين المحتوى العلمي لمقررات العلوم والوعي العقلي بمفاهيم رؤية المملكة العربية السعودية 2030".لعل الإجابة عن هذا السؤال بالطرق الإحصائية من الصعوبة بمكان، ولكن عند موازنة نتيجة تحليل كتب العلوم حسب للمفاهيم العلمية الواردة في رؤية المملكة العربية السعودية حسب ابعاد الرؤية، ونتيجة اختبار الوعي بمفاهيم الرؤية لطلاب المرحلة المتوسطة حسب جدول رقم (5).

جدول (5) يقارن بين نسبة تكرار المفاهيم العلمية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة المرتبطة برؤية المملكة 2030 و تقدير وعي الطلاب بها.

البعد	مجتمع حيوي	اقتصاد مزدهر	وطن طموح
نسبة تكرار المفاهيم العلمية	57%	22%	21%
مدى الوعي	ضعيف	متدني	مقبول

يتضح من جدول (4) أن المفاهيم العلمية المعبرة عن بعد مجتمع حيوي حازت على المركز الأول في نتيجة تحليل كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بنسبة (57%) وكان وعي الطلاب بها ضعيف. يليه بعد اقتصاد مزدهر بنسبة تكرار (22%) و كان وعي الطلاب بهذا البعد متدني، وفي المرتبة الأخيرة جاء بعد وطن طموح بتكرار مقداره (21%) و وعي مقبول. وهذا يبين أنه لا توجد علاقة بين محتوى مقررات العلوم ومدى وعي الطلاب برؤية المملكة 2030 وهذا يناقض بديهية مهمة وهي أنه كلما زادت المعرفة زاد الوعي، وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة عبد القادر والعزازي(2018) حيث وجد أن هناك نقص في الوعي والإلمام الكامل بكل أهداف رؤية المملكة 2030 وسبل تحقيق الرؤية لدى الطالبات الخريجات بقسم علو الاجتماع والخدمة الاجتماعية بكلية الآداب بجامعة الأمام عبد الرحمن بن فيصل، ولعل السبب في ظهور مثل هذه النتيجة هو كثرة المفاهيم المرتبطة ببعد المجتمع الحيوي مما يضعف فهم الطلاب لها.

الثاني عشر: توصيات الدراسة:

في ضوء تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها توصي الدراسة بالتالي:

١. بناء وتصميم مقررات العلوم بما يتناسب مع البيئة المحلية، بناء على معايير محلية تنطلق من توجهات المجتمع المحلي ورؤيته، لأن الطلاب معنيين بتطبيق الرؤية والمستفيد الأكبر منها سواء في الخدمات المقدمة أو في تحديد التخصصات الجامعية التي يحتاجها سوق العمل المستقبلي والإنخراط فيه.

٢. تضمين مفاهيم الرؤية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بناء على الأهمية ومصفوفة المدى والتتابع.
٣. ربط مقررات العلوم بحياة الطلاب الحالية والمستقبلية من خلال تنفيذ الدروس والأنشطة والمشاريع والتجارب العملية وتقنيات التعليم وطرق واستراتيجيات التدريس.

قائمة المصادر والمراجع :

٢. أبن منظور، محمد بن مكرم (2003) . *لسان العرب*. مج ١٥، دار صادر.
٣. أحمد، سلام،(1413) . *تنمية الوعي العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دول الخليج العربي*. الرياض. مكتب التربية العربي لدول الخليج .
٤. الأحمدي، علي حسن حسين (2018) . *تصور مقترح لمتطلبات تطوير مناهج العلوم الطبيعية للمرحلة الثانوية في ضوء الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030* : تصور مقترح. مجلة العلوم التربوية. جامعة الملك سعود، الرياض.
٥. الجزولي، عبد الحافظ؛ محمد، الدخيل. (2000). *طرق البحث في التربية والعلوم الاجتماعية الأسس والإجراءات والتطبيق الإحصائي*، الرياض، دار الخريجي.
٦. الحربي، علي بن سعد مطر (2018) . *تطوير مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المفاهيم العلمية المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية 2030* ، رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، الرياض،61 ، 109-132 .
٧. حكيم، أريج (2017) . *تصور مقترح لتعزيز الهوية الوطنية في المناهج الجامعة في ضوء رؤية المملكة 2030* ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 227، 121-142 .
٨. الرشيدي، بشير صالح (2000) *مناهج البحث التربوي رؤية تطبيقية مبسطة*، دار الكتاب الحديث، الكويت.
٩. الزهراني، معجب بن عثمان (2018) . *ملاءمة مخرجات برنامج التربية الفنية بجامعة الملك سعود مع احتياجات سوق العمل السعودي وفق رؤية 2030* ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة الملك سعود، الرياض.
١٠. الزهيري، حيدر عبد الكريم (2017) . *الدماغ والتفكير (أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية)*، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان . الأردن.
١١. السبيعي، منى حميد (2018). *تصور مقترح للأهداف العامة لتعليم العلوم للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير العلوم للجيل القادم NGSS ورؤية المملكة العربية السعودية 2030* ، مجلة كلية التربية جامعة بنها .115، 186-214 .
١٢. طعيمة، رشدي أحمد (2004). *تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية (مفهومة – أسسه- استخداماته)*. دار الفكر العربي، القاهرة.
١٣. عبد الرؤوف ، طارق ،عيسى، إيهاب (2017) *المقاييس والإختبارات التصميم – الاعداد – التنظيم* . القاهرة ، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

١٤. عبد القادر، أسماء أبو بكر، العزازي، سعاد إبراهيم (2018). *وعي الطالبات الخريجات بأهداف رؤية المملكة العربية السعودية2030 : دراسة ميدانية. مجلة البحث العلمي في الآداب*، جامعة عين شمس.
١٥. عطية، محسن علي (2010) ، *البحث العلمي في التربية، مناهجه أدواته و سائله* ، دار المناهج ،عمان .
١٦. عطيفه، حمدي أبو الفتوح؛ سرور، عايدة عبد الحميد (2011). *تعليم العلوم في ضوء ثقافة الجودة: الأهداف والاستراتيجيات*. دار النشر الجامعي، القاهرة.
١٧. عطيو ، محمد نجيب مصطفى (2014) ،*طرق تدريس العلوم بين النظرية والتطبيق* ، مكتبة الرشد، الرياض.
١٨. المركز الإعلامي للرؤية (2016a) . *رؤية المملكة العربية السعودية 2030* . استُرجع من http://vision2030.gov.sa/ar/media.center
١٩. المركز الإعلامي للرؤية، رؤية المملكة العربية السعودية 2030. استُرجع من http://vision2030.gov.sa/ar/pdf
٢٠. المطوع، نايف عبد العزيز (2018) . *مدى مواءمة المقررات الدراسية بجامعة شقراء لرؤية المملكة العربية السعودية 2030* ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،26 ، 327-343 .
٢١. النجدي، أحمد ؛عبد الهادي؛ منى وراشد علي (2007). *إتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية*. دار الفكر العربي. 21
٢٢. النفيسة، صالح إبراهيم؛ النذير، محمد عبد الله (2018) . *قيادة التدريس الاحترافي دليل علمي*. العبيكان.