



**برنامج مقترح لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق  
وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب  
التعليم الثانوي التجاري**

**إعداد**

**أ.م.د. حنان حمدي حسن السلاموني**

**أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية**

**قسم تدريس المواد التجارية**

**كلية التجارة - جامعة بورسعيد**



## المخلص

تهدف الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج مقترح لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري بمحافظة بورسعيد، واستخدمت الدراسة المواد والأدوات التالية:

١- مواد المعالجة التجريبية، وتشمل: قائمة المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب إكسابها لطلاب التعليم الثانوي التجاري، البرنامج المقترح لتنمية اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري

٢- أدوات القياس، وتشمل: الاختبار التحصيلي لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات للاقتصاد الأزرق.

وتم تطبيق أدوات القياس قبليا، وبعد دراسة البرنامج المقترح في الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣/٢٠٢٤ تم إعادة تطبيق أدوات القياس بعديا، والتوصل إلى النتائج التالية:

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية في اختبار اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم (العامة، والتطبيقية، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي، وكانت قيم حجم التأثير من النوع الكبير.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالنسبة لأبعاد (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي، وكانت قيم حجم التأثير من النوع الكبير.

**الكلمات المفتاحية:** الاقتصاد الأزرق - القيمة الوظيفية للعمل

## Abstract

The study aimed to verify the effectiveness of a proposed program to acquire the main concepts of the blue economy and to appreciate the functional value to work in the blue economy fields among commercial secondary students. The study sample consisted of (55) third year female students at the commercial secondary school in Port Said Governorate. The study utilized the following instruments:

- 1- Instruments of the experimental treatment which include a list of the blue economy main concepts that must be acquired among commercial secondary education students as well as the proposed program for the acquisition of the blue economy main concepts and the appreciation of the functional value to work in its fields among students of commercial secondary education.
- 2- Measurement Instruments which include an achievement test for the acquisition of the blue economy main concepts and a scale measuring the appreciation of the functional value to work in the fields of the blue economy.

The measurement Instruments were pre/post-applied to the proposed program in the first semester of the academic year 2023-2024. The study reached the following results:

1. There was a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the mean scores of the pre/post-measurement among the students of the experimental group who studied using the study proposed program in the achievement test of acquiring the main concepts of the blue economy regarding the (general, applied, and as a whole) concepts, in favor of the mean scores of the post-measurement. The effect size values were large.
2. There was a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the mean scores of the pre/post-measurement among the students of the experimental group who studied using the study proposed program in the scale of the appreciation of the functional value to work in the fields of the blue economy regarding the following dimensions (orientation to work in blue economy activities, orientation to professional development related to blue economy activities, and appreciation of the role of blue economy activities in the development of society and as a whole), in favor of the mean scores of the post-measurement. The effect size values were large.

**Keywords:** blue economy, functional value of work

## مقدمة:

شهد القرن الحادي والعشرين ظهور أنماط اقتصادية جديدة تساعد على تحقيق التنمية المستدامة، والحد من التغييرات المناخية الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة الأرض بفعل ثاني أكسيد الكربون الناتج عن الأنشطة الاقتصادية التقليدية القائمة على النشاط الأحفوري. ومن ثم فقد بدأت دول العالم في الاتجاه نحو أنماط اقتصادية جديدة تراعي الظروف البيئية، منها ما يعرف بالاقتصاد الأخضر والاقتصاد الأزرق والاقتصاد البنفسجي، كمسارات مقترحة للتغلب على الأزمات المالية والغذائية والمناخية، وتمثل هذه المسارات في إعادة تشكيل مشاريع الأعمال والبنية الأساسية، بحيث تستطيع تحقيق عائدات أفضل، والحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وتخفيض الكمية المستخرجة والمستعملة من الموارد الطبيعية، وتقليل النفايات، والحد من التفاوت الاجتماعي (الأمم المتحدة، ٢٠١١).

ولقد بدأ طرح مصطلح الاقتصاد الأزرق في عام ٢٠١٢ ضمن فعاليات مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (قمة ريو دي جانيرو) كنمط اقتصادي جديد مشتق من الاقتصاد الأخضر، والذي يعتمد على الفصل بين التقدم الاجتماعي والاقتصادي والضرر البيئي، حيث يقوم الاقتصاد الأزرق على الأنشطة الاقتصادية التي تعتمد على خدمات النظام البيئي الممثلة في: السياحة البحرية، وخدمات الموانئ، والنقل، وبناء السفن، والنفط والغاز، ومصايد الأسماك البحرية، فضلا عن غيرها من الأنشطة الاقتصادية الناشئة مثل: التكنولوجيا الحيوية، وطاقة الرياح والأمواج، والمد والجزر، والتعدين في قاع البحار، وتحلية المياه (Brewster, 2019).

وتتمثل أهمية الاقتصاد الأزرق في أن المحيطات والمناطق الساحلية تمثل جزءا مهما من النظام الإيكولوجي للأرض، والتي تعد بالغة الأهمية لاستمرار وجوده، لذلك ينصب التركيز على مفهوم الاقتصاد الأزرق كقطاع اقتصادي يتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة من خلال تفعيل مجموعة واسعة من السياسات التي تهدف إلى دعم الأنشطة الاقتصادية بشكل يساهم في تحسين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في نفس الوقت، وهو ما يتوافق مع الهدف الرابع عشر من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة الذي ينص على

حماية المحيطات والموارد البحرية وضمان استخدامها بطريقة مستدامة (Stanca and et.al , 2018).

ومن هذا المنطلق ، تعد الموارد المائية موردا حيويا للازدهار الاقتصادي، لأنها أكثر النظم البيولوجية ربحية على وجه الأرض ، فضلا عن كونها موارد فعالة للتنمية المالية والاقتصادية ؛ حيث تشمل أنشطتها الاقتصادية : تحسين السواحل ، ومصارف الكربون ، ومصايد الأسماك ، والطاقة الكهرومائية ، وطاقة الرياح ، وموارد النفط والغاز البحرية ، والسياحة وغيرها من الأنشطة الاقتصادية الأخرى، التي تسهم بنحو ٥٠٠ مليار دولار سنويا، وتوفر حوالي ٤.٥ مليون وظيفة؛ مما يجعل اقتصاد المحيط خامس أكبر اقتصاد على مستوى العالم ؛ لذا فإن التحسينات في الاقتصاد الأزرق يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي لأي دولة

(Alharthi and Hanif , 2020 ,255 ; Faran and Ejaz , 2022).

وقد نما استخدام اقتصاديات المحيطات بسرعة خلال العقد الماضي. ولتسريع التقدم وتعظيم الفوائد للاقتصادات الوطنية والمحلية ، ستتطلب هذه الإجراءات قوة عاملة واسعة ومتنوعة ومدربة بشكل مناسب (Constant and et.al , 2021 ; World Bank Group ,2023) ، ويعد التعليم أهم الأدوات الرئيسية التي تساعد على تحقيق الانتقال إلى الاقتصاد الأزرق؛ حيث تتطلب قطاعات الاقتصاد الأزرق نمو العديد من المهارات الجديدة؛ وبالتالي فإن أنظمة التعليم وخاصة التعليم الثانوي التجاري يمثل أحد الأنماط التعليمية المهمة المسؤولة عن إعداد وتدريب المهنيين والفنيين اللازمين للعمل في قطاعات الاقتصاد الأزرق المالية والتجارية، حيث يهدف التعليم الثانوي التجاري إلى تخريج فئة التجار القادرين على تيسير حركة أسواق العمل والمال والتجارة ، وإعداد القوى البشرية القادرة على العمل في مجالات عديدة ، من خلال تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة التي تؤهلهم إلى ممارسة الأعمال التجارية والمهنية والانخراط في الحياة المهنية بما يتناسب مع التطورات المجتمعية والاقتصادية (المنشاوي، ٢٠٢٢).

كما أن الانتقال من النمط الاقتصادي التقليدي إلى النمط الاقتصادي الأزرق يتطلب إجراء مجموعة من التغييرات الرسمية، تتمثل في تعديل السياسة الاقتصادية للدولة والتشريعات

الاقتصادية ، وتغييرات غير رسمية تتمثل في أخلاقيات العمل، والمعايير الاجتماعية والمهارات الفنية لدى القوى العاملة لتتناسب مع الظروف الجديدة ، Lebedev and et al, (2015؛ حسن، ٢٠١٩) ، ولأن التعليم عامة والتجاري خاصة يرتبط ارتباطا وثيقا بعمليات التنمية الاقتصادية ؛ حيث يهدف إلى إعداد خريج ذي عقلية تجارية لديه القدرة على مواجهة تغييرات سوق العمل من خلال المقررات الدراسية، التي تهدف إلى تزويده بالمفاهيم والمهارات التي تؤهله لمزاولة الأعمال المالية والتجارية والانخراط في الحياة المهنية بما يتناسب مع التطورات المجتمعية على كافة الأصعدة (السلاموني ، ٢٠٢١) .

إن تعظيم الاستفادة من مجالات الاقتصاد الأزرق يتطلب إعداد قوة عاملة متنوعة ومدربة بشكل مناسب لتطوير تقنيات فعالة من حيث تكلفة المشروعات وإعداد دراسات الجدوى الخاصة به ، بالإضافة إلى أن العمليات المالية والتجارية والتسويقية المرتبطة بأي مشروع ضمن مجالات الاقتصاد الأزرق تكون مستمرة معه منذ بدايته وحتى مراحلها الأخيرة ، كما تُعد الأدوار التي تركز على تحسين التمويل وتنمية المشروعات ضرورية لضمان نجاح هذه المشروعات وزيادة كفاءتها وقدرتها على التنافس مع الصناعات الأخرى ، كل ذلك سيتطلب قوة بشرية تتمتع بفضة تجارية محددة وفهم تقني قوي ، إلى جانب المهارات الاجتماعية والثقافية في السياق العالمي (Constant and et.al , 2021) ، كما أن اتساع نطاق الاحتياجات وحجمها يتطلب إعطاء الأولوية لتنمية مهارات الاقتصاد الأزرق (Rustomjee , 2015) ، كما أكدت دراسة جونيز وفيشيل ( Jones and Fischel , 2021 ) على ضرورة أن تعمل شركات الاقتصاد الأزرق على جذب المواهب من جيل الشباب للتغلب على الشيخوخة الديموغرافية للعديد من موظفي الاقتصاد الأزرق ، وقد تم تحديد عدة طرق لجذب المواهب الجديدة، منها :

- تكوين رؤية ووعي بالاقتصاد الأزرق.
- توضيح حجم ونمو المحيطات وموارد المياه، وتوفير البيانات والدراسات المرتبطة بها؛ لتسليط الضوء على الفرص الوظيفية في هذا المجال للطلاب وأولياء أمورهم.
- التواصل الوجداني مع الطلاب حول الاستخدام المستدام للمحيطات وموارد المياه، كضرورة أخلاقية وكمهنة مستقبلية.

- التأكيد على القضاء على الهدر، وتقليل الضغط على البيئة ، وتحفيز الابتكار، وتوفير وظائف جديدة ذات رواتب جيدة.
  - إنشاء مراكز التميز BlueTech ، وإعادة تجهيز المؤسسات القائمة؛ لتوفير التدريب العملي والتدريب الإقليمي لتطوير المواهب والاحتفاظ بها.
- العمل مع النظم التعليمية التقليدية، وتطوير القوى العاملة من خلال التوعية التعليمية، وتطوير القوى العاملة بالتعاون مع العديد من الشركاء للاستفادة من الموارد المحدودة لجذب المواهب وتدريبها.

وبالنظر إلى مستوى خريجي التعليم الثانوي التجاري يتضح ضعف الترابط بين المهارات المزودين بها ومتطلبات سوق العمل بوجه عام، والأنشطة الاقتصادية للاقتصاد الأزرق بوجه خاص ، وهو ما أكدت عليه دراسة عبد الغفار (٢٠١٢) على ضرورة تنمية مهارات خريجي التعليم الثانوي التجاري لمواكبة حاجات سوق العمل المتغيرة من القوى العاملة المتخصصة نظرا لاختفاء مهن ووظائف قديمة ، وظهور أخرى جديدة لم تكن موجودة من قبل ، كما أن الواقع يعكس ضعف الموازنة بين مخرجات التعليم الثانوي التجاري ومتطلبات المجتمع وسوق العمل، وافتقارهم لعدد من المهارات اللازمة للتعامل مع مستجدات العصر بسبب افتقار المناهج الدراسية لتلك المهارات؛ مما يدل على انفصال المناهج عن معالجة المشكلات الحياتية وخاصة الاقتصادية منها، وهو ما أكدته دراسة السلاموني (٢٠٢١) ، كما أكدت دراسة علي (٢٠١٣) على انخفاض مستوى طلاب التعليم الثانوي التجاري في إدراك مفاهيم التسويق الأخضر والوعي البيئي ، واستجابة لذلك فقد أكدت دراسة المنشاوي (٢٠٢٢) على ضرورة مواكبة مناهج التعليم الثانوي التجاري لكل جديد ؛ مما يتطلب ضرورة تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق لدى الطلاب لإعدادهم للتفاعل الإيجابي مع أنشطته الاقتصادية، وتنمية تقديرهم للقيمة الوظيفية للعمل بمجالاته المختلفة ، وزيادة اتجاههم نحو العمل في أنشطته والحرص على تحقيق التنمية المستدامة لهم أثناء العمل في مجالاته المختلفة، بوصفه أحد الأنماط الاقتصادية التي حققت نموا كبيرا خلال العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين.

ويتضح مما سبق أهمية ضرورة الاهتمام بتطوير مناهج التعليم الثانوي التجاري من خلال تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، وتقدير طلاب التعليم الثانوي التجاري لقيمتهم



الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بشكل ينعكس على اهتمامهم ودافعيتهم نحو دراستها؛ حيث يؤدي ضعف إدراك الطلاب لهذه القيمة الوظيفية إلى عزوفهم عن دراستها؛ مما يتطلب ضرورة وضع برنامج يربط بين تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، وتوضيح القيمة الوظيفية لها ، ودورها في التغلب على المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

### مشكلة الدراسة:

على الرغم من اتجاه الدولة المصرية للاستثمار في قطاعات الاقتصاد الأزرق في الفترة الأخيرة إلا أن هذا التوجه الاقتصادي لم يصاحبه أي تطوير في مناهج المؤسسات التعليمية عامة ومؤسسات التعليم الثانوي التجاري خاصة ، في حين أن هناك حاجة إلى نهج جديد لتطوير وتأمين المهارات والموارد البشرية المتعلقة بالاقتصاد الأزرق من خلال وضع برامج لتطوير المهارات المحلية ، وتزويد الطلاب بالقدرات -المفاهيم والمهارات- التي تؤهلهم من مزاوله الأعمال التجارية والحياة المهنية بما يتناسب مع التطورات المجتمعية؛ مما أدى إلى ضرورة البحث عن كيفية تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته ، وعلى ذلك يمكن تحديد السؤال الرئيس للدراسة الحالية في(ما فاعلية برنامج مقترح لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟، ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب تلميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟
- ٢- ما أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق الواجب تلميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟
- ٣- ما التصور المقترح لبرنامج يهدف إلى تنمية اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟
- ٤- ما فاعلية البرنامج المقترح في اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟

٥- ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري؟

### فرضا الدراسة:

الفرض الأول : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية في اختبار اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم (العامة، والتطبيقية، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي.

الفرض الثاني: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالنسبة لأبعاد (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي.

### أهداف الدراسة:

- ١- تحديد قائمة بالمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب تلميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- ٢- تحديد أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق الواجب تلميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- ٣- إعداد برنامج لتنمية اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- ٤- التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.
- ٥- التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

## أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع الاقتصاد الأزرق نفسه، والذي يُعد من أحدث الأشكال الاقتصادية في القرن الحادي والعشرين والذي يدعم مؤشرات التنمية المستدامة ويحد من التغيرات المناخية الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية التقليدية القائمة على النشاط الأحفوري ، ومن ثم تتمثل أهمية الدراسة في:

١- أهمية نظرية، حيث يُعد هذا البحث من أولى الدراسات -في حدود علم الباحثة- التي تتناول دراسة تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته.

٢- أهمية تطبيقية عملية، وتتمثل في تطوير مناهج التعليم الثانوي التجاري، من خلال التركيز على المفاهيم العامة والتطبيقية للاقتصاد الأزرق، وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته، ومن ثم يفيد هذا البحث عددا من الفئات تتمثل في:

٢-١ مخطوط ومطورو مناهج التعليم الثانوي التجاري في إجراء تعديلات في المناهج، بتضمين مفاهيم الاقتصاد الأزرق فيها، وتقديم أنشطة إثرائية قائمة على التكامل بين تنمية المفاهيم وتقدير القيمة الوظيفية لها.

٢-٢ المعلمون، من خلال تقديم برنامج يستفيدون منه في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، وتقديم دليل يساعدهم على تقديم المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، وتقدير قيمتها الوظيفية.

٢-٣ رجال الأعمال والمستثمرون في قطاع الاقتصاد الأزرق من خلال ربط مخرجات التعليم الثانوي التجاري باحتياجات سوق العمل ؛ وتقديرهم لقيمة العمل في مجالاته المختلفة.

٢-٤ طلاب التعليم الثانوي التجاري، من خلال دراستهم لبرنامج يقوم على التكامل بين تنمية المفاهيم وتقدير القيمة الوظيفية ، بشكل يساعدهم على ربط أنشطة الاقتصاد الأزرق بتنمية المجتمع المستدامة.

**مصطلحات الدراسة:**

١. الاقتصاد الأزرق:

بالرجوع إلى الأدبيات وطيدة الصلة (World Bank Group , 2017) ؛ ، Peter and et ؛ Rosa and et al. , 2021 ؛ Raffaele and Arnaud , 2020 ؛ al. , 2022 ؛ Nham et al., 2023) يمكن تعريف الاقتصاد الأزرق إجرائيا بأنه نمط اقتصادي مستدام صديق للبيئة يقوم على الإدارة الرشيدة للمحيطات والبحار والموارد المائية، بشكل يحافظ على مرونة وصحة النظم الأيكولوجية البحرية ، التي تزيد من جودة حياة الناس وتحد من المخاطر البيئية والندرة البيئية.

٢. القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:

بالرجوع إلى الأدبيات وطيدة الصلة (Jones and ؛ Stanca and et al.,2018) ؛ Fischel,2021؛ نشاد، ٢٠٢١) يمكن تعريف القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق إجرائيا بأنه تقدير الفرد للرغبة في التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق ، والاهتمام بالتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق ، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع.

**حدود الدراسة:**

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي :

١- الحدود الموضوعية :

١-١ بالنسبة لجانب تنمية المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق: تقصُر في جانبين،

هما : المفاهيم العامة والمفاهيم التطبيقية.

٢-١ بالنسبة لجانب القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق: تقصُر

في ثلاثة أبعاد: بعد تقدير التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق ، بعد تقدير التنمية

المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق ، بعد تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في

تنمية المجتمع.

- ٢- الحدود المكانية : تم تطبيق أدوات الدراسة ونتائجها على إحدى مدارس التعليم الثانوي التجاري بمحافظة بورسعيد.
- ٣- الحدود البشرية : اقتصر تطبيق أدوات البحث عينة ممثلة لطلاب التعليم الثانوي التجاري بمحافظة بورسعيد.
- ٣- الحدود الزمنية : تم تطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الأول، العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م.

### (الإطار النظري)

يُمثل الاقتصاد الأزرق وسيلة للانتعاش الاقتصادي وتفعيل مفهوم التنمية المستدامة، من خلال تشجيع الاستثمار في الموارد البحرية والمائية، لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام والحد من الفقر ، حتى أصبح من الضروري أن تكون قطاعات الاقتصاد الأزرق ضمن أي نموذج أو سياسة أو مشروع للتنمية الاقتصادية؛ ومن ثم فإن أنشطة الاقتصاد الأزرق تقوم أساسا على تنمية العنصر البشري المؤهل والمدرب الذي يمتلك الوعي الكافي بهذه الاستراتيجيات ، الأمر الذي سيكون له تأثير كبير على نوعية المهارات المطلوبة من القوى العاملة ، خاصة مع زيادة الطلب عليهم وتنامي هذه الأنشطة الاقتصادية ؛ مما يتطلب إعداد الفنيين وتدريبهم على المهارات الجديدة، ورفع المهارات البيئية للعاملين في جميع القطاعات الاقتصادية المختلفة، لتكون أكثر ملاءمة للبيئة. تتناول الجزئية التالية الإطار النظري للدراسة الحالية التي تعكس متغيراته الرئيسة من خلال محورين: الأسس الفكرية والفلسفية التي يركز عليها الاقتصاد الأزرق، والقيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:

**المحور الأول: الأسس الفكرية والفلسفية التي يركز عليها الاقتصاد الأزرق:**

**أولاً: مفهوم الاقتصاد الأزرق:**

ويعتمد مفهوم الاقتصاد الأزرق على الحفاظ على التوازن بين الضرورات البيئية والاقتصادية من خلال استخدام المحيطات والموارد المرتبطة به على نحو مستدام من أجل التنمية الاقتصادية مع حماية النظام البيئي، ومن ثم يمكن تعريفه على أنه نموذج اقتصادي عملي قائم على المحيط يستخدم البنية التحتية الزرقاء والتكنولوجيات وآليات التمويل المبتكرة والنطاقات المؤسسية الاستباقية لتحقيق هدفين متلازمين ، هما : حماية المحيطات والسواحل

وتعزيز مساهمتها المحتملة في التنمية المستدامة ، بما في ذلك تحسين رفاهية الإنسان ، والحد من المخاطر البيئية والندرة البيئية المحتملة في المستقبل البشري على وجه العموم (World Bank Group, 2017; Tirumala and Tiwari , 2022) ، كما يشير الاقتصاد الأزرق إلى جميع القطاعات الاقتصادية التي لها اتصال مباشر أو غير مباشر بالمحيط ، بما في ذلك مجموعة واسعة من الأنشطة الاقتصادية المتعلقة بالمحيطات ، مما يوفر العديد من الفرص للمجتمع (Mathew and Robertson , 2021) .

ولقد ازدهرت مؤخرا إجراءات دعم الاقتصاد الأزرق في العديد من الدول، على سبيل المثال: أستراليا ، الدولة التي تضم ثالث أكبر منطقة اقتصادية خالصة في العالم ، حيث تم إنشاء مركز البحوث التعاونية للاقتصاد الأزرق في عام ٢٠١٩ كجزء من مبادرة مدتها عشر سنوات، مدعومة بأكثر من ٣٠٠ مليون دولار أسترالي في التمويل من الحكومة الأسترالية وشركاء البحث والصناعة ، وجمعت هذه المبادرة الخبرات في مجالات، مثل: تربية الأحياء المائية ، والطاقة المتجددة البحرية ، والهندسة البحرية ، وإدارة البيئة ، والسياسات والتخطيط (Frohlich and et al. , 2023). كما أقر الاتحاد الأفريقي عام ٢٠١٤ ، بالإمكانيات الاقتصادية للمحيطات ، والفرص المحيطة بالموارد البحرية ، وتم وضع الاستراتيجية البحرية المتكاملة لأفريقيا لعام ٢٠٥٠، وهي رؤية طويلة الأجل لتنمية الاقتصاد الأزرق في أفريقيا (Rogerson and Rogerson , 2019 , 25) .

ومن ثم تعد أنشطة ومجالات الاقتصاد الأزرق فرصة عظيمة للعديد من الدول، لتحقيق عوائد اقتصادية كبيرة بالتزامن مع الحفاظ على البيئة ؛ لذا كان من الضروري التخطيط من أجل الاستفادة من مجالاته، من خلال الإعداد الجيد والتأهيل المناسب لخريجي التعليم بصفة عامة والتعليم الثانوي التجاري بصفة خاصة، من خلال برامج دراسية لتدريس المفاهيم الرئيسية للاقتصاد الأزرق، وحث الطلاب على العمل في مجالاته المختلفة، بحيث تسهم في التهيئة الفكرية والوجدانية للطلاب ، ومن ثم تشجيعهم على التعلم واكتساب المهارات اللازمة بالإضافة إلى ضرورة توفير وحدات مختصة في التوجيه والإرشاد المهني في مجال الاقتصاد الأزرق.

## ثانيا: أهداف الاقتصاد الأزرق:

حدد كل من (Stanca and et.al , 2018; Tirumala and Tiwari, 2022; Nham and et al. , 2023) بعض أهداف الاقتصاد الأزرق فيما يلي :

١. ضمان الاستدامة البيئية، من خلال الاستخدام الرشيد للموارد المائية والبحرية مع الحفاظ على سلامتها.
٢. الحد من التغيرات المناخية.
٣. تحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، الذي يتميز بالشمولية ومشاركة أصحاب المصلحة، من خلال توفير التكنولوجيا النظيفة ومصادر الطاقة المتجددة كأدوات أساسية للاقتصاد الأزرق.
٤. تعزيز الإدماج الاجتماعي والنمو الاقتصادي والحفاظ على سبل العيش وتحسينها.
٥. زيادة رفاهية الإنسان وتحقيق العدالة الاجتماعية ، مع تقليل المخاطر البيئية والندرة البيئية بشكل كبير ، فضلا عن تحسين عمليات الحد من الكربون ، الحد من استهلاك الموارد.
٦. زيادة معدلات الدخل الاقتصادي على المستوى الفردي والمجتمعي والدولي ، حيث تقدر القيمة السوقية للموارد الساحلية والبحرية والصناعات المرتبطة بها بما يقدر بـ ٣ تريليون دولار أمريكي إلى ٥ تريليون دولار أمريكي ، وهو ما يقرب من ٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي العالمي.
٧. تعزيز الإنتاجية وتحسين الكفاءة التشغيلية وتوفير عوائد جذابة، من خلال الإدارة المثلى لأصول الاقتصاد الأزرق.

## ثالثا: أهمية الاقتصاد الأزرق:

تتعدد أهمية الاقتصاد الأزرق بين أهمية اقتصادية وبيئية واجتماعية ويتضح ذلك من خلال العديد من الأدبيات (Brewster , 2019; Rogerson and Rogerson, 2019; Constant and et.al, 2021; Mathew and Robertson , 2021) ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

- ١-الأهمية الاقتصادية ، حيث تدعم الموارد المائية في العالم العديد من الصناعات التي توظف العمال وتزيد من النشاط الاقتصادي لأي دولة، حيث تستوعب الأنشطة

الاقتصادية للاقتصاد الأزرق في أوروبا حوالي ٥.٢ مليون شخص ، وتحقق ما يقرب من ٥٠٠ مليار يورو سنويا اعتبارا من عام ٢٠١٧م.

٢- الأهمية البيئية ، حيث تشكل المحيطات عاملا أساسيا لامتناس الانبعاثات الحرارية الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري. فهي أكثر فاعلية من الغابات الاستوائية في عزل الكربون بخمس مرات ، فضلا عن الصناعات الجديدة الناتجة عن هذا النمط من الاقتصاد، مثل: التكنولوجيا الحيوية الزرقاء وطاقة المحيطات وتربية الأحياء المائية، والتي تسهم في التكيف مع التغيرات المناخية والتخفيف من آثارها.

٣- الأهمية الاجتماعية ، حيث يعتمد العالم بشكل متزايد على المحيطات كمصدر للغذاء ، ومن ثم تسهم بعض أنشطة الاقتصاد الأزرق في تعزيز الأمن الغذائي، وحماية سبل العيش والمساعدة في دفع النظم البيئية المستدامة.

#### رابعا: الأنشطة الاقتصادية الشائعة في الاقتصاد الأزرق:

تتنوع أنشطة ومجالات الاقتصاد الأزرق ، وقد اختلف الكثير من الباحثين حول تصنيف هذه الأنشطة ، فمنهم من صنفها إلى أنشطة اقتصادية تقليدية، تشمل : الصيد، السياحة البحرية، والنقل المائي، والتقيب عن البترول والغاز الطبيعي وإنتاجهما ، وأنشطة غير تقليدية، تشمل: توليد طاقة الرياح البحرية، وتربية الأحياء المائية، وتحلية المياه (Brewster 2019) ، كما صُنفت هذه الأنشطة على أساس الموارد الرئيسية في الاقتصاد الأزرق إلى أربع مجموعات ؛ تتمثل في : استخراج أو توليد الموارد غير الحية ، وجمع الموارد الحية ، والتجارة في المحيطات وحولها ، وحماية النظم الإيكولوجية وإدارتها. ( Figueiredo and et.al , 2023 ) ، ويمكن للباحثة بالرجوع إلى دراسات (Pawan and et.al., 2016) ؛ Rogerson and Rogerson, 2019 ؛ خطاب ٢٠٢٠ ؛ ، Alharthi and Hanif , 2020 ؛ الصوابي ، ٢٠٢١ ؛ نشاد ، ٢٠٢١) تقسيمها إلى ما يلي :

#### ١- الأنشطة التقليدية ، وتتمثل في :

النقل البحري ، ويشمل النقل البحري والساحلي للركاب والبضائع، بالإضافة إلى النقل الداخلي للركاب عبر الأنهار والبحيرات ، ويمثل النقل الدعامية التي تقوم عليها التنمية العالمية الشاملة ، ويمثل النقل البحري ٨٠٪ من حجم التبادل العالمي للمنتجات ، كما يعد النقل



البحري الوسيلة الأكثر فاعلية في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ؛ حيث يمثل الشحن البحري الدولي أقل من ٣% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية سنويا.

٢-١ التعدين في قاع البحار والمحيطات، ويعد استكشاف واستخراج البترول والغاز الطبيعي القطاع الرائد في الصناعات البحرية، والذي يسهم بثلاث إجمالي القيمة المضافة في مجالات الاقتصاد الأزرق ، ويُنظر إلى التنقيب عن النفط والغاز على أنه مجال النمو الثاني ذي الأولوية في مجالات اقتصاد المحيطات .

٣-١ السياحة البحرية ، وهي وسيلة لدعم مصادر الدخل القومي والحفاظ على الموارد الاجتماعية والثقافية، وكذلك الموارد الطبيعية للمجتمع ، ويعد اقتصاد السياحة الساحلية والبحرية ثاني أهم قطاع في قطاعات الاقتصاد الأزرق، وتتمثل السياحة الساحلية في السياحة الترفيهية والأنشطة الترفيهية التي تحدث في المناطق الساحلية والمياه الساحلية البعيدة عن الشاطئ، مثل: الغوص وصيد الأسماك ومراقبة الثدييات البحرية ، ويُنظر إلى السياحة الساحلية والبحرية على أنها واحدة من أسرع قطاعات الاقتصاد الأزرق نموا.

الاستثمار الغذائي البحري وتربية الأحياء المائية ، وهو يمثل مجال التركيز الثالث في الاقتصاد الأزرق لدوره في زيادة تنمية تربية الأحياء المائية ، تلبية الطلب المحلي على المنتجات السمكية ، والمساهمة في تحقيق الأمن الغذائي ، وتوفير فرص عمل مستدامة ، وتوفير فرص لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر .

٥-١ الاستثمار في الموارد المائية ، يمثل التقدم في إنتاج الأعشاب البحرية بما يسمح باستبدال مساحيق الأسماك وأعلاف الحيوانات بمواد نباتية أقل تلويثا تربية الأحياء المائية والأعشاب البحرية ، مع إمكانية التخفيف من آثار تغير المناخ حيث يمكن للأعشاب البحرية المزروعة أن تقلل من تلوث المحيطات ، وعزل الكربون وغرقه، كما تستخدم هذه الموارد في العديد من المجالات الطبية والدوائية ومستحضرات التجميل.

٦-١ استخراج المواد الخام البحرية ، ويتمثل في معالجة واستخراج الموارد غير الحية في البحار والمحيطات، والتي تشمل المعادن والفلزات، مثل: المغنسيوم والقصدير والنحاس والزنك والمواد الكيميائية المذابة في مياه البحر، مثل: الملح والبيوتاسيوم.

٧-١ تحلية المياه ، هي عملية يتم فيها إزالة الأملاح الزائدة والمعادن الأخرى من مياه البحار والمحيطات لجعلها مناسبة للإنسان ، وتستخدم في تخفيف الضغط على موارد المياه العذبة، فضلا عن استخدامها في التغلب على نقص المياه في المناطق التي تكون فيها موارد المياه العذبة محدودة ، حيث تعاني العديد من دول العالم مشكلة ندرة المياه ؛ لذا يمكنهم استخدام مياه البحار والمحيطات للقضاء على أزمة المياه.

٨-١ الصناعات البحرية ، وتتمثل في مجموعة من الصناعات التي تهتم بتصميم وإنشاء وبناء السفن ، والمحركات البحرية وصيانتها، وتصميم المنصات البحرية وإنشائها ، ومحطات تزويد السفن بالوقود.

٩-١ اللوجيستيات البحرية وإدارة الموانئ وتعزيز البنية التحتية لها ، حيث تعمل الموانئ كميسر للتنمية الاقتصادية والتجارية للمناطق المحيطة بها ؛ لذلك تعتبر الموانئ مهمة للنمو الاقتصادي لأي بلد ، حيث تقوم بدور مهم في تطوير قطاعات الاقتصاد الأزرق المختلفة من خلال دورها في مناولة البضائع وتخزينها، ودعم النقل والأنشطة اللوجستية المرتبطة، وتحسين مرافق إصلاح السفن وتوسيع أحواض السفن الذي يحدث في العديد من الموانئ التجارية.

١٠-١ النقل البحري المستدام ، وهو ذلك النوع من النقل الذي يحافظ على الصحة العامة، ويحافظ على سلامة الإنسان والبيئة والمناخ، من خلال ترشيد استعمال وسائل النقل والحد من استخدام الموارد غير المتجددة كالبترول والغاز الطبيعي ، وتتطلب الاستدامة في مجال نقل البضائع توافر القدرة على تقديم خدمات نقل اقتصادية من حيث استهلاك الوقود وفعالية من حيث التكلفة ومراعية للبيئة.

## ٢- الأنشطة الحديثة ، وتتمثل في :

١-٢ الطاقة المتجددة البحرية ، وتتمثل في أشكال مختلفة من الطاقة الحركية الناتجة عن الرياح والتيارات الهوائية، الطاقة الكامنة الناتجة عن المد والجزر ، الطاقة الميكانيكية الناتجة عن حركة الأمواج والجهد الحراري الناتج عن تدرجات الحرارة الرأسية ، وتعد طاقة الرياح هي النشاط الأسرع نموا في الاقتصاد الأزرق، وتقدر وكالة الطاقة الدولية (IEA) أن طاقة الرياح البحرية العالمية ستزداد بمقدار ١٥ ضعفا خلال العشرين عاما القادمة ، وبالرغم

من أن الرياح البرية أكثر تطورا من الطاقة البحرية ، إلا أنها لا تزال توفر حوالي ٠.٣٪ فقط من توليد الطاقة العالمي.

٢-٢ إدارة الموارد الزرقاء ، لما كانت قضية تغير المناخ من القضايا الخطيرة التي تواجه الأنظمة البحرية على مستوى العالم، لما لها من آثار على الأشخاص الذين يعيشون ويعملون في المحيط أو بالقرب منه ، كما يشمل تأثيرها زيادة الارتفاع المتسارع في درجات حرارة مياه النظم الساحلية على مستوى العالم، وزيادة حمضية المحيطات، وإزالة الأوكسجين، وتغير معدلات الملوحة، وارتفاع مستوى سطح البحر ، فضلا عن عمليات الصيد الجائر ، فقد تم تحديد تغير المناخ باعتباره أحد التهديدات الرئيسية لمصايد الأسماك ، حيث يؤثر بشكل مباشر على الأسماك، مثل: التأثيرات الفسيولوجية ، وتغير معدلات التكاثر ، كما أن زيادة حمضية المحيطات يؤثر سلبا على الكتلة الحيوية للمحار في شمال غرب المحيط الأطلسي وتبادل أنواع الأسماك بين شمال المحيط الأطلسي وشمال المحيط الهادئ ، وتأثيرات تغير المناخ على موائل الأسماك ومجتمعات الصيد واسعة النطاق وواضحة كما تؤثر الأنشطة البشرية على الموارد البحرية والمائية بوتيرة تتذر بالخطر، حيث تتدهور صحة المحيطات التي تمثل أكبر نظام طبيعي على وجه الأرض ؛ إذ يعتبر إلقاء المواد الكيميائية والقمامة المتولدة من مصادر برية في المحيطات مصدرا مهما للتلوث البحري ، ويؤثر هذا النوع من التلوث بشدة على البيئة ، ويشكل مخاطر صحية ضارة لجميع الكائنات الحية ، مما يشكل تهديدا خطيرا للحياة البحرية وإنتاجية المحيطات (Daly and et al. , 2021) ، ونتيجة لذلك تم فقد ما يقرب من ٥٠٪ من الشعاب المرجانية في العقود الثلاثة الماضية ، وبهذه الوتيرة ، يقدر أن حوالي ٩٠٪ من هذا النظام البيئي الفريد سوف ينقرض بحلول عام ٢٠٥٠ (Tirumala and Tiwari , 2022).

كما تشكل النفايات البحرية مخاطر كبيرة على الحياة البرية والأنظمة الإيكولوجية البحرية، والسلامة البشرية ، ومن ثم تمثل تهديدا خطيرا يواجه البيئة الساحلية والبحرية، وتنتج النفايات البحرية نتيجة عدد من الأنشطة غير السليمة للإنسان، مثل: التخلص من النفايات المنزلية والأنشطة السياحية والترفيهية وغيرها، والأنشطة المتعلقة بمصائد الأسماك؛ لذلك من الضروري وضع خطة لإدارة النفايات البحرية (بن عباس ولعور ، ٢٠١٩).

ومن ثم أصبح من الواضح أن المحيطات لن تكون قادرة على دعم الدول التي تعتمد عليها إلا إذا تمت إدارتها بشكل أكثر استدامة والتركيز على تحسينات الإدارة البيئية ، من خلال زيادة الوعي بالتغيرات الهائلة في المحيطات بسبب الأنشطة البشرية ، بما في ذلك تغير المناخ ، الصيد الجائر ، وفقدان الموائل ، والتلوث ، وغيرها ، والتأكيد على أن أمن الموارد والاستدامة البيئية أصبحا جزءا لا يتجزأ من الاقتصادات الحديثة . (Nham and et al. , 2023).

**المحور الثاني: القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:**

**أولاً: أهمية القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:**

يُعد الاقتصاد الأزرق أحد أهم وأحدث الأشكال الاقتصادية في القرن الحادي والعشرين ، التي لها دور كبير في تحقيق التنمية المستدامة للدول والمجتمعات، ومساعدتها على التغلب على التغيرات المناخية والتكيف معها، فقد أكدت دراسة تيرومالا وتيوارى (Tirumala , 2022) ، (and Tiwari) على اعتماد الاقتصاد الأزرق على تحقيق التوازن بين الضرورات البيئية والاقتصادية؛ مما يساعد على استمرار عمليات التنمية المستدامة المتضمنة تحسين رفاهية الإنسان ، والحد من المخاطر البيئية والندرة البيئية .

كما يعد هذا النوع من الاقتصاد من الأنشطة الاقتصادية الواعدة والآخذة في الزيادة والتوسع في مجالاتها، حيث أكدت دراسة فيجويردو وآخرين (Figueiredo and et.al , 2023) على ظهور ريادة الأعمال في الاقتصاد الأزرق كوسيلة مميزة وواعدة لدعم النمو المرتبط بالاقتصاد المستدام، كما أكدت دراسة ماثيو وروبرتسون (Mathew and Robertson , 2021) على أهمية دور القطاع المالي في دعم استدامة المحيطات، وإحداث تغيير تحويلي لاقتصادات المحيطات، بالإضافة إلى الطلب الكبير على الأدوات المالية التي تسعى إلى تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وتعزيز المبادرات البيئية والاجتماعية ومبادرات حوكمة الشركات؛ لذلك تعد الحلول المالية المبتكرة ضرورية لضمان حماية موارد المحيطات والبحار والحفاظ عليها ، مع تقديم فرص للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للدول الساحلية والشركات المستدامة؛ مما يحتم ضرورة تضمين المناهج الدراسية بمرحلة التعليم الثانوي التجاري المفاهيم العامة والتطبيقية للاقتصاد الأزرق وزيادة

تقديرهم للقيمة الوظيفية للعمل في مجالاته وأنشطته؛ مما ينعكس على زيادة إقبالهم على العمل في هذه المجالات وزيادة رضاهم عنها، واقتناعهم بمدى الاستفادة على المستوى الفردي والمجتمعي والعالمي.

ثانياً: أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:

تستخلص الباحثة القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالرجوع للأدبيات والدراسات وطيدة الصلة (Stanca and et al. , 2018; Jones and Fischel , 2021; Tirumala and et al. 2022; Figueiredo and et al. , 2023), وذلك على النحو التالي :

١- تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع ، وتستند هذه القيمة على الأسس التالية:

أ- تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو تعلم مفاهيم الاقتصاد الأزرق.

ب- التأكيد على دور الاقتصاد الأزرق في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المستدامة.

ج- اهتمام مجالات الاقتصاد الأزرق بتحفيز وتطوير السياسات والاستثمار والابتكار في مجال الأمن الغذائي.

د- إسهام أنشطة الاقتصاد الأزرق في الحد من التغيرات المناخية.

٢- التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، وتستند هذه القيمة على الأسس التالية

أ- تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل في المجالات والوظائف المرتبطة بالاقتصاد الأزرق.

ب- اكتساب مهارات العمل في مجالات الاقتصاد الأزرق وتأهيلهم للالتحاق بوظائفه المختلفة.

ج- إشراك المتعلم في المواقف التعليمية، ومساعدته على اكتشاف أنشطة الاقتصاد الأزرق، ودورها في حل مشكلات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

د- التواصل الوجداني مع الطلاب حول الاستخدام المستدام للمحيطات وموارد المياه كضرورة أخلاقية وكمهنة مستقبلية.

هـ- التأكيد على تحفيز الابتكار، وتوفير وظائف جديدة ذات رواتب جيدة.

٣- التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتستند هذه القيمة على الأسس التالية :

أ- الحفاظ على النمو المهني المستمر في مجالات الاقتصاد الأزرق وتعزيز المهارات الإبداعية.

ب- تنمية الاتجاه نحو التدريب التحويلي؛ لاكتساب المهارات التي تتطلبها مجالات الاقتصاد الأزرق المختلفة.

ج- الحرص على مواكبة كل جديد في أنشطة الاقتصاد الأزرق.

د- التدريب المستمر للخريجين ، بما يتفق مع متطلبات الاقتصاد الأزرق كعامل أساسي من عوامل التنمية المستدامة.

هـ- تحديد قائمة بمعايير معتمدة للتنمية المهنية لخريجي التعليم الثانوي التجاري تتناول أنشطة الاقتصاد الأزرق.

#### تعليق عام على الإطار النظري

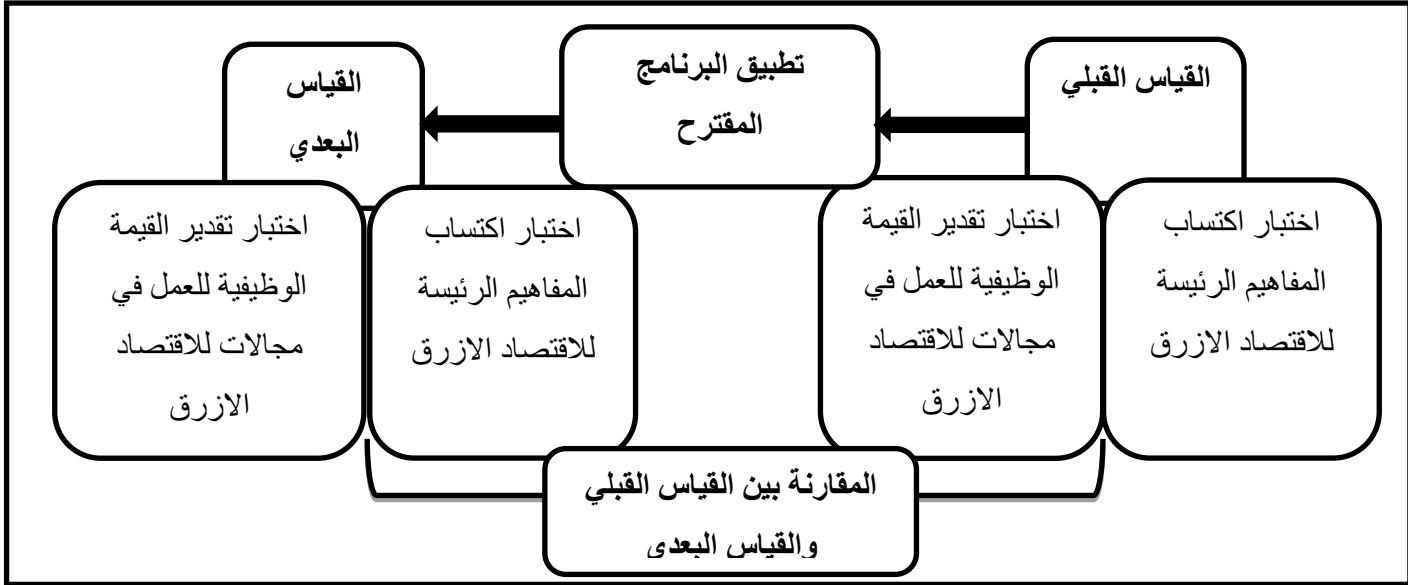
مما سبق يتضح أن خبرات التعلم ينبغي أن تكون وثيقة الصلة بحياة الطلاب، وأن يوظف الطلاب ما تعلموه في حل مشكلاتهم الحياتية والحصول على فرص العمل خاصة المرتبطة بالبيئة عامة والبيئة الساحلية لمحافظه بورسعيد، فمن الأهداف الأساسية لتعليم الاقتصاد في كافة المراحل الدراسية أن يدرك الطلاب مدى ارتباطه بحياتهم اليومية، وذلك يتطلب عدم التركيز فقط على المعرفة الاقتصادية، وإنما ينبغي التركيز أيضا توظيف مفاهيمه ومعلوماته وتنمية الاتجاه نحو الاهتمام بدراسته، حيث تمثل الاتجاهات دورا مهما في أداء المتعلم وقدرته على تحقيق الأهداف ، فالتعلم الذي يسعى إلى تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة يكون أكثر جدوى من التعلم الذي يؤدي إلى اكتساب المعرفة فقط وهذا ما يتفق مع الشرقاوي (٢٠٢٢)؛ لذا اهتمت الدراسة الحالية بإبراز قيمة الاقتصاد ودوره في حياة الأفراد،

وأهميته في مساعدتهم على اكتساب مهارات القرن الحادي العشرين وتأهيلهم للالتحاق بوظائف في المستقبل، وكذلك دوره المجتمعي في مجال التقدم والتطور في كافة المجالات.

### منهجية الدراسة وإجراءاتها الميدانية

المحور الأول: منهج الدراسة وتصميمه:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي باعتباره المتوافق مع هدف الدراسة الحالية في التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، وقد تم اتباع المنهج التجريبي من خلال التصميم شبه التجريبي باستخدام المجموعة التجريبية الواحدة ذي القياسين القبلي والبعدى، كما هو موضح بالمخطط التالي:



شكل (١) التصميم التجريبي المتبع في الدراسة الحالية

المحور الثاني: مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في طلاب التعليم الثانوي التجاري ، بينما تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من طلاب التعليم الثانوي التجاري بمحافظة بورسعيد، وبلغ عدد طلاب عينة الدراسة (٥٥) طالبة بمدرسة بورفؤاد الثانوية التجارية بنات.

## المحور الثالث: أدوات الدراسة:

أولاً: مواد المعالجة التجريبية، تتمثل في:

١- إعداد قائمة المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب إكسابها لطلاب التعليم الثانوي التجاري.

(إعداد الباحثة)

٢- البرنامج المقترح لتنمية اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

(إعداد الباحثة)

ثانياً: أدوات القياس، وتشمل:

١- الاختبار التحصيلي لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق . (إعداد الباحثة)

٢- مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات للاقتصاد الأزرق. (إعداد الباحثة)

المحور الرابع: بناء أدوات الدراسة:

أولاً: مواد المعالجة التجريبية، تتمثل في:

١- إعداد قائمة المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب إكسابها لطلاب التعليم

الثانوي التجاري:

١-١ تحديد الهدف: التوصل إلى قائمة نهائية بالمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق

الواجب إكسابها لطلاب التعليم الثانوي التجاري.

١-٢ إعداد قائمة بالمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق في صورتها المبدئية: قامت الباحثة

بإعداد قائمة مبدئية بالمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب إكسابها لطلاب التعليم الثانوي

التجاري ، وذلك بالرجوع للمراجع والدراسات وطيدة الصلة ، وقد بلغ عدد هذه المفاهيم (٢٣)

مفهوماً، وتتضمن (١٠) مفاهيم عامة للاقتصاد الأزرق، و(١٣) مفهوماً تطبيقياً للاقتصاد

الأزرق، واستخدام مقياس متدرج من خمس نقاط يتدرج من (١) إلى (٥)، ويطلب من كل

مستجيب وضع علامة (✓) أمام درجة الأهمية التي تعبر عن رأيه، وقد تم وضع مثال



يوضح ذلك، وتعريف مصطلحات الدراسة في بداية القائمة، مع وضع تعليمات الإجابة إضافة إلى سؤال مفتوح للمستجيبين لإضافة ما يرونه من مهارات مع تحديد درجة أهميتها.

١-٣ التحقق من دقة مضمون القائمة وصدقها في تمثيل أهداف الاقتصاد الأزرق: تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في الاقتصاد والتعليم التجاري بواقع ثلاث اعضاء هيئة تدريس وثلاث موجهين في التعليم العام؛ لتحديد مفاهيم الاقتصاد الأزرق اللازمة لطلاب الثانوي التجاري، وذلك تمهيدا للوصول إلى القائمة النهائية للمفاهيم، ومن ثم بناء البرنامج المقترح، وتم عرض هذه المفاهيم على ثلاثة محكمين منهم عضوي هيئة تدريس في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية وموجه عام في التعليم الثانوي التجاري؛ وذلك للتحقق من أهمية المفاهيم المطروحة والخاصة بالاقتصاد الأزرق، والعمل على إكسابها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، وذلك بإعطاء درجة للأهمية<sup>(١)</sup> تتراوح من (١) إلى (٥) فكانت النتائج كالتالي:

جدول (١) مدى تقدير الأهمية النسبية لاكتساب المفاهيم الرئيسية الخاصة بالاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري

المفاهيم العامة	متوسط تقدير أهمية المفهوم	% للأهمية	المفاهيم التطبيقية	متوسط تقدير أهمية المفهوم	% للأهمية
الاقتصاد الأزرق	٤.٦٥	93%	السياحة البحرية	٤.٢٨	86%
أنشطة الاقتصاد الأزرق	٤.٢٢	84%	استخراج المواد الخام البحرية	٤.٣٨	88%
الكائنات البحرية	٤.٠١	80%	التعدين في البحار	٤.٤٨	90%
الأنظمة الأيكولوجية البحرية	٤.١٢	82%	الصناعات البحرية	٤.٤١	88%
إدارة الاقتصاد الأزرق	٤.٤٨	90%	التكنولوجيا البحرية النظيفة	٤.٥٠	90%
اللوجستيات البحرية	٤.٤٤	89%	الطاقة الكهرومائية	٤.٥٣	91%
الموارد الزرقاء	٤.٥٥	91%	التقنيات البحرية	٤.٥٦	91%

(١) ملحق رقم (١): قائمة تقييم الأهمية النسبية لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق

88%	٤.٤١	النقل البحري	92%	٤.٥٩	الطاقة المتجددة البحرية
87%	٤.٣٣	النقل البحري المستدام	87%	٤.٣٥	الاقتصاد الأزرق المستدام
92%	٤.٦٠	الاستثمار الغذائي البحري	83%	٤.١٦	إدارة النفايات البحرية
			87%	٦4.3	المتوسط
88%	٤.٤١	الاستثمار في الموارد المائية			
90%	٤.٥١	التجارة البحرية			
83%	٤.١٥	تحلية مياه البحر			
89%	٤.٤٣	المتوسط			

ويتضح من بيانات الجدول السابق ما يلي:

أ- بلغ المتوسط العام لتقدير أهمية اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم العامة (٨٧%)، وتتراوح مدى الأهمية لجميع المفاهيم في هذا الجانب بين (٩٣%) و (٨٠%).

ب- بلغ المتوسط العام لتقدير أهمية اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم التطبيقية (٨٩%)، وتتراوح مدى الأهمية لجميع المفاهيم في هذا الجانب بين (٩٢%) و (٨٣%).

ج- من المتوقع أن تكون الأهمية النسبية للمفاهيم التطبيقية أكبر من الأهمية النسبية للمفاهيم العامة، وهو الأمر الذي يتسق مع تقييمات المحكمين لنوعي مفاهيم الاقتصاد الأزرق.

د- على وجه العموم تجاوزت الأهمية النسبية لجميع المفاهيم نسبة (٨٠%) ؛ مما يُعد مؤشراً على مناسبة العرض الذي قدمته الدراسة الحالية، فيما يختص بمفاهيم الاقتصاد الأزرق الواجب تلميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري. ، وبذلك فقد تم الوصول إلى القائمة النهائية.

وعلى هذا تمت الإجابة عن السؤال الأول من اسئلة الدراسة الحالية، والمرتببط بتحديد المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق الواجب تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

٣- تصميم وبناء البرنامج التعليمي المقترح لتنمية اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق وتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالاته لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري:

وتم بناء البرنامج المقترح من خلال الخطوات التالية:

٣-١ تحديد المنطلقات الفلسفية لبناء البرنامج ، وهي:

أ-الوظيفية : من خلال التركيز على طرح القيمة الوظيفية للمفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأزرق، بحسب طبيعة الأنشطة وطيدة الصلة بتلك المفاهيم.

ب-الدقة العلمية: من خلال التركيز على الطرح العلمي الدقيق للمفاهيم وتعريفها ومضمونها، وبصورة مبسطة مناسبة لطبيعة خبرات العينة المستهدفة في الدراسة الحالية.

ج-التدرج العلمي: من خلال مراعاة العلاقات المنطقية والترتيبية بين المفاهيم التي يتم طرحها في البرنامج التعليمي.

د-التكامل: من خلال مراعاة إظهار العلاقة الارتباطية بين المفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأزرق، والمفاهيم التطبيقية الخاصة به.

هـ-التنبؤ: من خلال الإشارة للتوقعات المستقبلية الخاصة بالأنشطة وطيدة الصلة بالاقتصاد الأزرق، وهو الأمر الذي يثير شغف الطلاب .

و-التوازن : في إظهار الجانب المعرفي للمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، مع التأثير على الجانب الوجداني للطلاب في العمل الوظيفي في مجالات الاقتصاد الأزرق عند انخراطهم مستقبلا في العمل.

ز-التنوع الفكري: من خلال طرح الأنشطة المتنوعة ذات التوجهات النقدية أو الابتكارية أو الاحتمالية أو التنبؤية، التي تستهدف أعمال الطلاب لعقولهم واستفادتهم الفعلية في تحقيق أهداف البرنامج.

## ٢-٣ تحديد الأهداف العامة للبرنامج، وتتمثل في:

أ- أكساب طلاب التعليم الفني التجاري المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، بشقيها: المفاهيم العامة والمفاهيم التطبيقية.

ب- تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات أنشطة الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري في ثلاث أبعاد، وهي: التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد، تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع.

## ٣-٣ تنظيم محتوى البرنامج، وموضوعاته الرئيسة:

تم تنظيم جلسات البرنامج في (٩) جلسات تعليمية، كما هو موضح بالجدول التالي:

## جدول (٢) توزيع جلسات البرنامج المقترح في الدراسة الحالية

الجلسة التعليمية	مضمون الجلسة	الزمن
الأولى	المفاهيم العامة للاقتصاد الأزرق (١) <ul style="list-style-type: none"> <li>الاقتصاد الأزرق</li> <li>أنشطة الاقتصاد الأزرق</li> <li>الكائنات البحرية</li> <li>الأنظمة الأيكولوجية البحرية</li> <li>إدارة الاقتصاد الأزرق</li> </ul>	ثلاث ساعات
الثانية	المفاهيم العامة للاقتصاد الأزرق (٢) <ul style="list-style-type: none"> <li>اللوجستيات البحرية</li> <li>الموارد الزرقاء</li> <li>الطاقة المتجددة البحرية</li> <li>الاقتصاد الأزرق المستدام</li> <li>إدارة النفايات البحرية</li> </ul>	ثلاث ساعات
الثالثة	المفاهيم التطبيقية للاقتصاد الأزرق (١) <ul style="list-style-type: none"> <li>السياحة البحرية</li> <li>استخراج المواد الخام البحرية</li> <li>التعدين في البحار</li> <li>الصناعات البحرية</li> </ul>	ثلاث ساعات

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التكنولوجيا البحرية النظيفة</li> </ul>	
ثلاث ساعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المفاهيم التطبيقية للاقتصاد الأزرق (٢)</li> <li>• الطاقة الكهرومائية</li> <li>• التقنيات البحرية</li> <li>• النقل البحري</li> </ul>	الرابعة
ثلاث ساعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المفاهيم التطبيقية للاقتصاد الأزرق (٣)</li> <li>• النقل المستدام</li> <li>• الاستثمار الغذائي البحري</li> <li>• الاستثمار في الموارد المائية</li> <li>• التجارة البحرية</li> <li>• تحلية مياه البحر</li> </ul>	الخامسة

## ٣-٤ إعداد جلسات البرنامج :

تم بناء جلسات البرنامج متضمنة المكونات الرئيسة التالية:

- الأهداف العامة.
  - الإطار التنظيمي العام لمضمون الجلسة .
  - نشاط تمهيدي.
  - المضمون العلمي للجلسة مدعما بالأنشطة التعليمية الفردية والجماعية.
  - التطبيقات العملية.
- وقد روعي في بناء الأنشطة التعليمية للبرنامج الاعتبارات التالية:
- صياغة الأنشطة التمهيديّة بصورة جذابة للمتعلّم من خلال المعلومات المثيرة أو الخبرات المعاصرة التي تحفز المتعلّم للمفاهيم المستهدفة.
  - صياغة المفاهيم بلغة مبسطة تتناسب مع قدرات الطلاب ، والشرح الموجز لمضمون هذه المفاهيم.
  - التحقق من استيعاب المتعلم للمفاهيم من خلال الأنشطة التطبيقية الفردية أو العملية التي تتطلب من المتعلم بذل الجهد والنقاش والبحث بحيث يكتسب المفهوم اكتساباً عميقاً قائم على الاستيعاب وليس مجرد الاستظهار.

- ربط التطبيقات العملية بالخبرات العملية والوظيفية المهنية للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق لتفعيل جانب تقدير القيمة الوظيفية.

### ٣-٥ التحقق من صدق مضمون البرنامج:

تم عرض البرنامج في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية، وشكل التحكيم عضوي هيئة تدريس، وثلاثة موجهين؛ للتحقق من:

- مناسبة المضمون العلمي مع الأهداف والمرحلة العمرية وخبرات الطلاب.
- دقة تنظيم المحتوى وترتيب موضوعاته خاصة في تسلسل المفاهيم.
- مناسبة الأنشطة التعليمية والوسائل لتنمية اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق وتقدير العمل في مجالاته المختلفة.

وقد أشار السادة المحكمون إلى تعديل في ترتيب تسلسل عرض بعض المفاهيم، وتعديل بعض الأنشطة العملية، وزيادة التطبيقات العملية، والتركيز على الشواهد التي تقنع المتعلم بأهمية العمل في مجالات الاقتصاد الأزرق، كما تم إجراء تجربة استطلاعية على عينة بلغ عددها (٢٢) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري بمدرسة بورفؤاد الثانوية التجارية بنات، خلال شهر أكتوبر في الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠٢٣/٢٠٢٤م، للتحقق من قدرة الطلاب على استخدام البرنامج وتوافقه مع خبراتهم والقدرة على تنفيذ الأنشطة والتطبيقات، وقد أبدى الطالبات بعض الملاحظات على الأنشطة المطروحة وتقبل طرح جانب أكبر منها بشكل جماعي عن الفردي خاصة مع حداثة خبرتهم، وإتاحة التواصل الإلكتروني الجماعي لعمل الأنشطة والتطبيقات العملية، وقد تم مراعاة ملاحظات العينة الاستطلاعية.

### ٣-٦ إعداد دليل المعلم، وقد تضمن الدليل:

- رؤية عامة عن البرنامج والأهداف التعليمية المقصودة.
- تعريف المفاهيم الرئيسة في البرنامج.
- أهمية وأهداف الاقتصاد الأزرق.
- الأهداف الخاصة بالبرنامج في صورته العامة والإجرائية.

- الخطة الزمنية لجلسات البرنامج.
- معايير وأسس بناء البرنامج.
- مهارات وإرشادات تقديم الأهداف الإجرائية.
- مهارات وإرشادات تقديم الإطار التنظيمي.
- مهارات وإرشادات عرض النشاط التمهيدي.
- مهارات وإرشادات تقديم المضمون العلمي للجلسة.
- مهارات وإرشادات عرض التطبيقات العملية في ورش العمل.

وفي ضوء التصميم والبناء الأولي للبرنامج وتحكيمة تم وضع البرنامج في صورته النهائية<sup>(١)</sup> وكذلك دليل المعلم<sup>(٢)</sup>.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة الحالية والخاص بإعداد تصور البرنامج المقترح لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، وتنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات أنشطة الاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري، في ثلاثة أبعاد، هي: التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد، تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع.

ثانيا : أدوات القياس:

١- بناء الاختبار التحصيلي لاكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق:

١-١ تحديد الهدف من الاختبار :

تمثل الهدف من بناء الاختبار في قياس مدى اكتساب طلاب التعليم الثانوي التجاري للمفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق، باعتبار أن اكتساب هذه المفاهيم يمثل مكون معرفي يتم قياسه من خلال الاختبارات التحصيلية.

(١) ملحق (٢): البرنامج التدريبي المقترح في الدراسة الحالية.

(٢) ملحق (٣): دليل المعلم لتقديم البرنامج المقترح بالدراسة الحالية.

## ١-٢ إعداد مفردات الاختبار:

• تم صياغة مفردات الاختبار من نوع مفردات الاختيار من متعدد، وذلك من خلال أربعة بدائل لكل مفردة، وتقدر استجابة الطالب لكل مفردة بإعطاء الدرجة (١) في حالة الاختيار الصحيح ، بينما تعطي الدرجة (٠) في حالة الإجابة الخطأ ، وعلى هذا بلغت الدرجة العظمى للاختبار (٢٣) درجة، باعتبار أن عدد مفردات الاختبار (٢٣) مفردة ، بحسب عدد المفاهيم المستهدفة في الاختبار، وقد تم مراعاة مجموعة من الاعتبارات في بناء تلك المفردات:

- صياغة المفردات بحيث تقيس استيعاب الطالب للمفهوم أكثر من مجرد ذكر المفهوم.
- ربط المفردات بخبرات حياتية معاصرة خاصة بالاقتصاد الأزرق.
- مناسبة المفردات لمستوى الخبرات الأولية للطلاب بالنسبة لمفاهيم الاقتصاد الأزرق.

## ١-٣ التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار :

تم عمل تجربة استطلاعية للتحقق من المؤشرات السيكومترية للاختبار التحصيلي، خلال شهر أكتوبر في الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م ، على (٤٥) طالبة من طالبات مدرسة بورفؤاد الثانوية التجارية بنات، وأسفر التطبيق الميداني عن النتائج التالية:

## ١-٣-١ التحقق من صدق الاختبار:

أ- صدق المحكمين: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على ستة محكمين ، منهم ثلاثة اعضاء هيئة تدريس في مجال المناهج وطرق تدريس المواد التجارية، وثلاثة موجهين في التعليم الثانوي التجاري؛ للتحقق من:

- مناسبة صياغة مفردات الاختبار.
- ارتباط كل مفردة بالمفهوم المستهدف قياس استيعاب الطلاب له.
- خلو المفردة من الأخطاء العلمية ودقة صياغتها.

ومن أبرز الملاحظات التي أبدتها السادة المحكمون ؛ تعديل صياغة بعض المفردات ، وتعديل بعض البدائل ، والإيجاز في صياغة بعض المفردات ، وبعض الملاحظات الشكلية في تصميم الاختبار .



## ب-الصدق الاحصائي ( الاتساق الداخلي)

تكون الاختبار من (٢٣) مفهوما رئيسا ، وبلغ عدد المفردات الخاصة بالمفاهيم العامة (١٠) مفردات و(١٣) مفردة للمفاهيم التطبيقية ، وبالتالي قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة تلك المفردات كل على حدة وبالبلغ عددها (٢٣) مفردة ، والدرجة الكلية للاختبار كمؤشر على الاتساق الداخلي للمفردات، كم تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار والدرجة الكلية لكل بعد من بعدي الاختبار كمؤشر على الاتساق الداخلي للأبعاد، فكانت النتائج كالتالي:

## • الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة على حدة والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي لمفاهيم الاقتصاد الأزرق (ن=٤٥)

معامل الارتباط	المفاهيم التطبيقية	معامل الارتباط	المفاهيم العامة
**٠.٦٢٣	السياحة البحرية	**٠.٦٥٤	الاقتصاد الأزرق
**٠.٦٤٥	استخراج المواد الخام البحرية	**٠.٦٢٣	أنشطة الاقتصاد الأزرق
**٠.٥٦٣	التعدين في البحار	**٠.٥٩٨	الكائنات البحرية
*٠.٤٢٧	الصناعات البحرية	**٠.٥٤٧	الأنظمة الأيكولوجية البحرية
*٠.٤١٢	التكنولوجيا البحرية النظيفة	*٠.٤٢٣	إدارة الاقتصاد الأزرق
**٠.٦٢٥	الطاقة الكهرومائية	**٠.٦٤٤	اللوجستيات البحرية
**٠.٦٣٩	التقنيات البحرية	**٠.٥٨٢	الموارد الزرقاء
**٠.٦٥٨	النقل البحري	**٠.٥٣٩	الطاقة المتجددة البحرية
**٠.٦٨٥	النقل البحري المستدام	*٠.٤٧٥	الاقتصاد الأزرق المستدام
**٠.٦٧٤	الاستثمار الغذائي البحري	**٠.٥٢٥	إدارة النفايات البحرية
**٠.٥٥٨	الاستثمار في الموارد المائية		
*٠.٤٤٧	التجارة البحرية		
**٠.٦٣٩	تحلية مياه البحر		

\*دال عند ٠.٠٥ \*\*دال عند ٠.٠١

ويتضح من بيانات الجدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠١ أو ٠.٠٥) وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٦٨٥) إلى (٠.٤١٢)؛ مما يُعد مؤشراً على تحقق الإنساق الداخلي لمفردات الاختبار.

#### • الاتساق الداخلي لبعدي الاختبار

جدول (٤) معاملات الاتساق الداخلي لبعدي الاختبار التحصيلي لمفاهيم الاقتصاد الأزرق

معامل الارتباط	البعدي
**٠.٨٥٤	المفاهيم العامة للاقتصاد الأزرق
**٠.٨٢٣	المفاهيم التطبيقية للاقتصاد الأزرق

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن معاملي الارتباط لبعدي الاختبار والدرجة الكلية ذاتا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ مما يُعد مؤشراً على تحقق الاتساق الداخلي لبعدي الاختبار.

#### ١-٣-٢ حساب ثبات الاختبار:

اعتمدت الدراسة الحالية على حساب معامل ألفا كرونباخ في تعيين الثبات للاختبار ككل ومفرداته، وذلك على النحو التالي:

#### أ- حساب معامل الثبات للاختبار ككل :

تم حساب معامل الثبات للاختبار ككل عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل، وقد بلغت قيمته (٠.٨٢٢)؛ مما يعكس تمتع الاختبار بالثبات ككل حيث تجاوزت قيمة معامل الثبات (٠.٧٠).

#### ب- حساب ثبات المفردات :

تم حساب معامل الثبات لمفردات للاختبار ، وذلك بحساب معامل ألفا في حالة حذف كل مفردة من مفردات الاختبار؛ فكانت النتائج على النحو التالي :

جدول (٥) معاملات ألفا كرونباخ عند حذف كل مفردة من الاختبار التحصيلي لمفاهيم الاقتصاد الأزرق (ن=٤٥)

معامل ألفا كرونباخ عند حذف المفردة	المفاهيم التطبيقية	معامل ألفا كرونباخ عند حذف المفردة	المفاهيم العامة
٠.٨١٨	السياحة البحرية	٠.٨١٨	الاقتصاد الأزرق
٠.٨١٩	استخراج المواد الخام البحرية	٠.٨١٩	أنشطة الاقتصاد الأزرق
٠.٨٢٠	التعدين في البحار	٠.٨٢١	الكائنات البحرية
٠.٨٢١	الصناعات البحرية	٠.٨٢٢	الأنظمة الأيكولوجية البحرية
٠.٨٢٢	التكنولوجيا البحرية النظيفة	٠.٨١٨	إدارة الاقتصاد الأزرق
٠.٨٢٠	الطاقة الكهرومائية	٠.٨١٩	اللوجستيات البحرية
٠.٨٢٠	التقنيات البحرية	٠.٨١٧	الموارد الزرقاء
٠.٨١٩	النقل البحري	٠.٨٢٠	الطاقة المتجددة البحرية
٠.٨١٨	النقل البحري المستدام	٠.٨٢١	الاقتصاد الأزرق المستدام
٠.٨١٧	الاستثمار الغذائي البحري	٠.٨١٨	إدارة النفايات البحرية
٠.٨١٧	الاستثمار في الموارد المائية		
٠.٨١٩	التجارة البحرية		
٠.٨٢٠	تحلية مياه البحر		

ويتضح من بيانات الجدول (٥) أن جميع معاملات الثبات لمفردات الاختبار قد انخفضت عن قيمة معامل الثبات الكلي والتي بلغت (٠.٨٢٢) أو ساوته على الأكثر؛ مما يُعد مؤشراً على ثبات مفردات الاختبار ، وفي ضوء ما سبق عرضه للمؤشرات السيكمترية للاختبار التحصيلي لمفاهيم الاقتصاد الأزرق، فقد تم وضع الاختبار في صورته النهائية<sup>(١)</sup>.

## ٢- بناء مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:

### ٢-١ تحديد الهدف من المقياس :

تمثل الهدف من بناء المقياس في قياس مدى تقدير طلاب التعليم الثانوي التجاري للقيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق ، باعتبار أن تقدير هذه المفاهيم يمثل مكون وجداني يتم قياسه من خلال المقاييس الوجدانية.

(١) ملحق (٤): الاختبار التحصيلي لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق.

٢-٢ تحديد أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق الواجب  
تنميتها لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري:

بالرجوع إلى الإطار النظري<sup>(١)</sup> بالإضافة إلى (Stanca and et al., 2018; Jones  
and Fischel, 2021; Tirumala and Tiwari, 2022 ; Figueiredo and et al. ,  
2023) تم تحديد ثلاثة أبعاد:

١-٢ البعد الأول: التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق.

٢-٢ البعد الثاني: التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق.

٣-٢ البعد الثالث: تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع.

وعلى هذا تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الحالية، والمرتبط بتحديد أبعاد  
تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق.

٢-٣ إعداد مفردات المقياس:

تم صياغة مفردات المقياس باستخدام طريقة ليكرت خماسية الاستجابة، وعلى هذا تقدر  
استجابة الطالب لكل مفردة باعطاء الدرجات:

- الدرجة (١) تعني تقدير القيمة الوظيفية بدرجة صغيرة جدا.
- الدرجة (٢) تعني تقدير القيمة الوظيفية بدرجة صغيرة.
- الدرجة (٣) تعني تقدير القيمة الوظيفية بدرجة متوسطة.
- الدرجة (٤) تعني تقدير القيمة الوظيفية بدرجة كبيرة.
- الدرجة (٥) تعني تقدير القيمة الوظيفية بدرجة كبيرة جدا.

وقد تم صياغة (٨) عبارات لكل بعد من أبعاد المقياس، وبذلك بلغ عدد العبارات (٢٤)  
عبارة، وعلى هذا بلغت الدرجة العظمى للمقياس (١٢٠) درجة والدرجة الصغرى (٢٤) درجة  
، وقد تم مراعاة مجموعة من الاعتبارات في بناء عبارات المقياس:

- صياغة العبارات بصورة عامة جدلية بحيث تقيس تقدير الطالب للقيمة الوظيفية.

(٥) الدراسة الحالية ص ١٧، ١٨.

- ربط العبارات بخبرات حياتية معاصرة خاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق.
- مناسبة المفردات لمستوى الخبرات الأولية للطلاب في أنشطة الاقتصاد الأزرق.

#### ٢-٤ التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس :

تم عمل تجربة استطلاعية للتحقق من المؤشرات السيكومترية للمقياس، خلال شهر أكتوبر في الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م ، على (٤٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري، بمدرسة بورفؤاد الثانوية التجارية بنات ، وأسفر التطبيق الميداني عن النتائج التالية:

#### ٢-٤-١ التحقق من صدق المقياس:

##### أ- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على ستة محكمين، منهم: ثلاثة اعضاء هيئة تدريس في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية، وثلاثة موجهين في التعليم الثانوي التجاري؛ للتحقق من:

- مناسبة صياغة عبارات المقياس.
- ارتباط كل عبارة بالبعد المستهدف لقياس تقدير الطلاب لقيمته الوظيفية.
- خلو العبارة من الأخطاء العلمية ودقة صياغتها.

ومن أبرز الملاحظات التي أبدتها المحكمون: تعديل صياغة بعض العبارات، إضافة عبارات خاصة بالتدريب الإلكتروني ، والإشارة لقيمة المكسب المادي لأنشطة الاقتصاد الأزرق .

#### ب-الصدق الاحصائي ( الاتساق الداخلي):

تكون المقياس من (٢٤) عبارة ، وبالتالي قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة تلك العبارات كل على حدة والدرجة الكلية للاختبار كمؤشر على الاتساق الداخلي للعبارات، كم تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس، كمؤشر على الاتساق الداخلي للأبعاد، فكانت النتائج كالتالي:

## ج- الاتساق الداخلي لعبارات المقياس:

جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة على حدة والدرجة الكلية لمقياس تقدير القيمة الوظيفية لأنشطة الاقتصاد الأزرق (ن=٤٥)

معامل الارتباط	عبارات البعد الثالث (تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع)	معامل الارتباط	عبارات البعد الثاني (التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد)	معامل الارتباط	عبارات البعد الأول (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق)
**٠.٧٤٥	١	**٠.٥٢٨	١	**٠.٧٥٨	١
**٠.٦٣٩	٢	*٠.٤٢٨	٢	**٠.٦٨٩	٢
*٠.٤٥٨	٣	**٠.٦٩٥	٣	**٠.٥٢٤	٣
*٠.٤٢٥	٤	**٠.٥٨٣	٤	**٠.٥٢٣	٤
**٠.٦٣٩	٥	**٠.٧٥٨	٥	**٠.٦٨٧	٥
**٠.٧٠٢	٦	*٠.٤٠٢	٦	**٠.٦٣٨	٦
**٠.٧٤٤	٧	**٠.٥٩٨	٧	**٠.٦٥٥	٧
**٠.٦٨٩	٨	**٠.٦٢٣	٨	**٠.٧٨٩	٨

\*دال عند ٠.٠٥ \*\*دال عند ٠.٠١

ويتضح من بيانات الجدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١ أو ٠.٠٥) وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠.٤٠٢) إلى (٠.٧٨٩)؛ مما يُعد مؤشراً على تحقق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس.

## د- الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس

جدول (٧) معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس تقدير القيمة الوظيفية لأنشطة الاقتصاد الأزرق (ن=٤٥)

معامل الارتباط	البعد
**٠.٩٢٠	التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق)
**٠.٩٢٣	التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد)
**٠.٩١١	تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع)

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن معاملات الارتباط لأبعاد المقياس والدرجة الكلية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) ؛ مما يُعد مؤشرا على تحقق الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس.

#### ٢-٤-٢ حساب ثبات المقياس:

اعتمدت الدراسة الحالية على حساب معامل ألفا كرونباخ في تعيين الثبات للمقياس ككل وعبارته على النحو التالي:

#### أ- حساب معامل الثبات للمقياس ككل :

تم حساب معامل الثبات للمقياس ككل عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل، وقد بلغت قيمته (٠.٨٨٤) ؛ مما يعكس تمتع المقياس بالثبات ككل حيث تجاوزت قيمة معامل الثبات (٠.٧٠).

#### ب- حساب ثبات العبارات :

تم حساب معامل الثبات لعبارات المقياس ، وذلك بحساب معامل الفا في حالة حذف كل عبارة من عبارات الاختبار فكانت النتائج على النحو التالي :

جدول (٨) معاملات ألف كرونباخ عند حذف كل عبارة من عبارات تقدير القيمة الوظيفية

للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق (ن=٤٥)

عبارات البعد الثالث (تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع)	معامل ألفا كرونباخ عند حذف العبارة	عبارات البعد الثاني (التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد)	معامل ألفا كرونباخ عند حذف العبارة	عبارات البعد الأول (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق)	معامل ألفا كرونباخ عند حذف العبارة
١	٠.٨٨٠	١	٠.٨٨٣	١	٠.٨٨٣
٢	٠.٨٨١	٢	٠.٨٨٢	٢	٠.٨٨٣
٣	٠.٨٨١	٣	٠.٨٨٢	٣	٠.٨٨٣
٤	٠.٨٨٣	٤	٠.٨٨١	٤	٠.٨٨٠
٥	٠.٨٨٢	٥	٠.٨٨٤	٥	٠.٨٨١
٦	٠.٨٨٢	٦	٠.٨٨٣	٦	٠.٨٨٣

٠.٨٨١	٧	٠.٨٨١	٧	٠.٨٨٣	٧
٠.٨٨٢	٨	٠.٨٨٤	٨	٠.٨٨٣	٨

ويتضح من بيانات الجدول (٨) أن جميع معاملات الثبات لمفردات الاختبار قد انخفضت عن قيمة معامل الثبات الكلي، والتي بلغت (٠.٨٨٤) أو ساوته على الأكثر؛ مما يُعد مؤشرا على ثبات عبارات مقياس ، وعلى هذا وفي ضوء ما سبق عرضه للمؤشرات السيكومترية لمقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق تم وضع المقياس في صورته النهائية<sup>(١)</sup>.

#### رابعاً: تطبيق أدوات الدراسة

تم تطبيق أدوات الدراسة خلال شهري نوفمبر وديسمبر، الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠٢٣/٢٠٢٤م على عينة بلغ قوامها (٥٥) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي التجاري، بمدرسة بورفؤاد الثانوية التجارية بنات بمحافظة بورسعيد على النحو الآتي:

##### ١ - تطبيق أداتي القياس قبليا:

تم تطبيق كلا من الاختبار التحصيلي لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق ، ومقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق على عينة التطبيق الرئيسة قبليا قبل عرض البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على الطالبات ، ومن أبرز الملاحظات التي تمت أثناء التطبيق :

- رغبة نسبة كبيرة من الطالبات في الإجابة السريعة، والاختيار عشوائي للبدائل دون تمهل في القراءة، وتم محاولة إقناعهن بالقراءة الدقيقة والاختيار المناسب.
- محاولة بعض الطالبات الاستفسار من زميلائهن عن الإجابات، وتم إقناعهن بعدم جدوى الاستفادة من الآخرين .
- استفسر عدد كبير من الطالبات عن بعض المفاهيم خاصة المرتبطة بالتقنيات أو التكنولوجيا أو المستدامة وتم تبسيط المعنى للطلاب بما لا يوضح الإجابات الخاصة بالأسئلة.

(١) ملحق (٥): مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق.



- أشارت الطالبات بسهولة التعامل مع المقياس مقارنة بالاختبار التحصيلي ، ومال عدد كبير من الطالبات للاستجابة بالدرجة المتوسطة على عبارات المقياس، وتم لقت نظر الطالبات لاستخدام البدائل الخمس بحسب ذات الطالب وتفهمه لمضمون كل عبارة.

## ٢- تطبيق البرنامج المقترح في الدراسة الحالية

١-٢ تم تطبيق البرنامج على العينة المستهدفة بعد عمل جلسة تمهيدية للطلاب وتم

توضيح:

- الغرض من البرنامج.
- مضمون البرنامج والمكونات الرئيسة للبرنامج.
- القيمة العلمية للتفاعل مع البرنامج وتنمية خبرات الطلاب مستقبلا.
- المهارات والمهام المطلوبة من الطلاب خلال التفاعل مع البرنامج.
- البدائل الإلكترونية المتاحة للتعامل مع البرنامج والتفاعل مع الأقران.

٢-٢ تم تطبيق جلسات البرنامج التي تستغرق ثلاث ساعات بواقع ساعة ونصف خلال القاعة الصفية، وساعة ونصف عبر التواصل الإلكتروني باستخدام تقنية الاجتماعات الإلكترونية، والتواصل المفتوح عبر الصفحة الإلكترونية للبرنامج.، وتم تطبيق جلسات البرنامج بواقع جلستين أسبوعيا بغرض الحفاظ على وقت الطالبات وانشغالهم في الدراسة ، وضمان استمراريتهم في المشاركة الفاعلة.

٢-٣ ومن أبرز الملاحظات التي تمت أثناء التطبيق :

- استغرقت الطالبات وقتا طويلا نسبيا في التعامل مع الأنشطة في الجلسات الأولية بالبرنامج مقارنة بالوقت المستغرق في الجلسات اللاحقة.
- كثرة اسئلة الطالبات عن الأنواع الأخرى للاقتصاد، مثل: الأخضر بعد أن وجههم البرنامج للاقتصاديات الحديثة.
- أظهرت الطالبات درجة أكبر من الحماس للتفاعل مع المفاهيم وطيدة الصلة بخبراتهم المحلية، مثل: الكائنات البحرية والموارد المائية والنقل البحري بحكم طبيعة البيئة البحرية للطلاب بمحافظة بورسعيد.

- قامت الطالبات بالإشارة لروابط ومقالات متعددة عن الاقتصاد الأزرق عبر صفحة التواصل الإلكتروني الخاصة بالبرنامج، وهو الأمر الي يعكس حالة من الدافعية الذاتية الداخلية لتعامل الطالبات مع البرنامج.

### ٣- تطبيق أداتي القياس بعديا:

- تم تطبيق كلا من الاختبار التحصيلي لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق ، ومقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق على عينة التطبيق الرئيس بعديا عقب الانتهاء من دراسة البرنامج ، ومن أبرز الملاحظات التي تمت اثناء التطبيق:
- أظهرت الطالبات استخداما أكثر انضباطا مقارنة بطريقة استجابتهن في القياس القبلي.
- اهتمت الطالبات بمعرفة درجاتهن عقب الانتهاء من الإجابة.
- قامت الطالبات بعمل العديد من التعليقات الإضافية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتي تدل في مجملها عن طموحات عالية لدى الطالبات بتحقيق مناصب مرموقة لهم مستقبلا في الكسب المادي حال الحصول على وظيفة مرتبطة بالاقتصاد الأزرق، خاصة للعمل في شركات الغاز باعتباره نشاط مرتبط بخبرات الطالبات في محافظة بورسعيد.

## نتائج الدراسة

### أولا: نتائج الدراسة الخاصة باكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق:

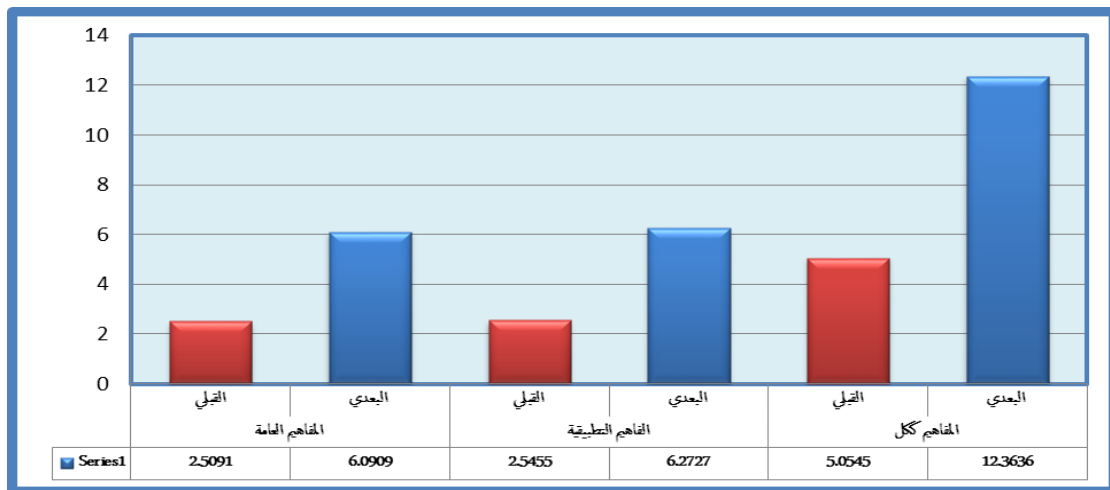
ينص الفرض الأول على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية في اختبار اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم (العامة، والتطبيقية، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي"، ولاختبار صحة الفرض السابق استخدمت الباحثة اختبار (t.test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين: القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق، فكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٩) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي والبعدى لاختبار اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق

المفاهيم	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المفاهيم العامة	القبلي	٥٥	2.5091	.99764	٥٤	15.088	0.000**
	البعدى		6.0909	1.53083			
المفاهيم التطبيقية	القبلي	٥٥	2.5455	1.24452	٥٤	13.856	0.000**
	البعدى		6.2727	1.59228			
المفاهيم ككل	القبلي	٥٥	5.0545	1.61496	٥٤	21.197	0.000**
	البعدى		12.3636	2.02177			

\*\* تعني أن الدلالة متحققة عند مستوى (٠.٠١)

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن جميع قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بالنسبة للمفاهيم (العامة - التطبيقية - وككل)، وعلى هذا تم قبول صحة الفرض الأول على النحو التالي "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدى لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على اختبار اكتساب المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم (العامة، والتطبيقية، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدى"، ويمكن التعبير عن مضمون الفرض كما هو موضح بالشكل التالي :



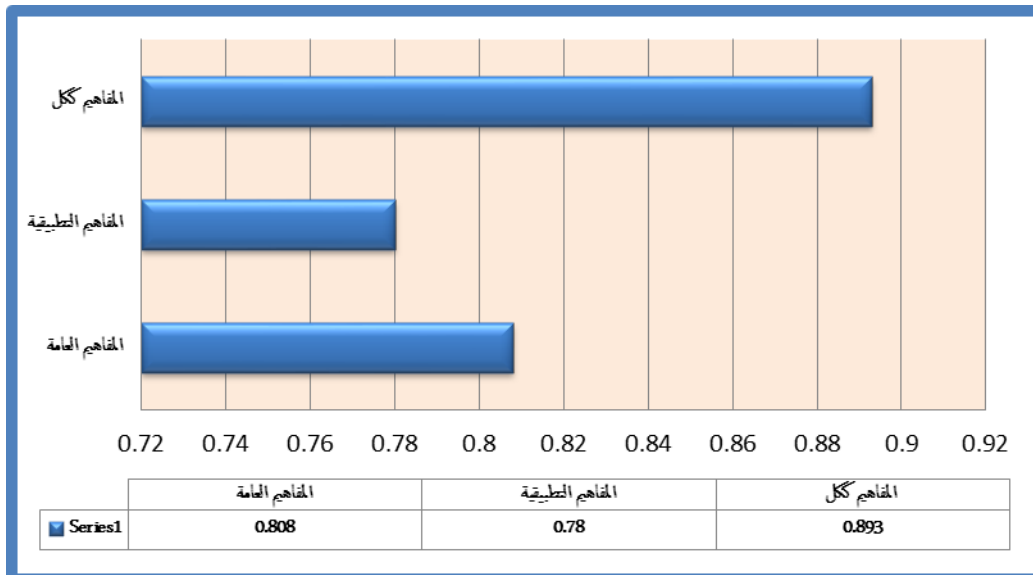
شكل (٢) يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في

القياسين القبلي والبعدي على اختبار اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق  
كما تم حساب حجم التأثير بدلالة مربع إيتا " $\eta^2$ " كمؤشر على فعالية البرنامج المستخدم  
في تنمية مهارات إدارة الأعمال، وذلك لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
التجريبية على اختبار اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق، فكانت النتائج كالتالي:

جدول (١٠) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر ( $\eta^2$ ) لقيم "ت" الدالة بين القياسين  
القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق

المفاهيم	درجات الحرية	ت	معامل حجم التأثير ( $\eta^2$ )	نوع حجم التأثير
المفاهيم العامة	٥٤	15.088	0.808	كبير
المفاهيم التطبيقية	٥٤	13.856	0.780	كبير
المفاهيم ككل	٥٤	21.197	0.893	كبير

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم حجم التأثير تراوحت بين (0.780) إلى  
(0.893) وهي تمثل حجم تأثير من النوع الكبير؛ مما يشير إلى فاعلية البرنامج المستخدم  
في إكساب طلاب التعليم الثانوي التجاري المفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأزرق بصورتها  
الفرعية وككل، وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل (٣) يوضح قيم معاملات حجم التأثير وفق مؤشر ( $\eta^2$ ) لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة التجريبية على اختبار اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة الحالية والمرتبطة بفعالية البرنامج المقترح في اكتساب المفاهيم الرئيسية للاقتصاد الأزرق لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري.

ثانياً: نتائج الدراسة الخاصة بتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق

ينص الفرض الثاني على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالنسبة لأبعاد (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي"، ولاختبار صحة الفرض السابق استخدمت الباحثة اختبار (t.test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين: القبلي والبعدي على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق، فكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي

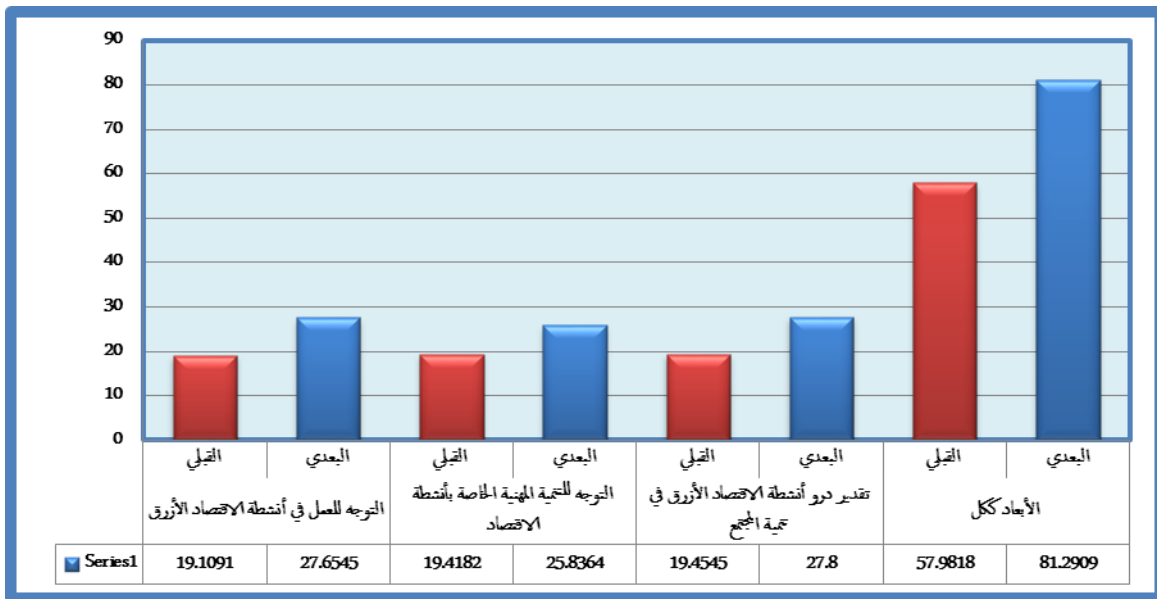
جدول (١١) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين: القبلي والبعدي على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد

#### الأزرق

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق	القبلي	٥٥	19.1091	4.47492	٥٤	10.765	0.000**
	البعدي		27.6545	4.38101			
التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق	القبلي	٥٥	19.4182	4.77141	٥٤	6.625	0.000**
	البعدي		25.8364	6.24430			
تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع	القبلي	٥٥	19.4545	4.96215	٥٤	8.331	0.000**
	البعدي		27.8000	5.85441			
الأبعاد ككل	القبلي	٥٥	57.9818	12.53217	٥٤	10.039	0.000**
	البعدي		81.2909	14.14040			

\*\* تعني أن الدلالة متحققة عند مستوى (٠.٠١)

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن جميع قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) لكافة أبعاد مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل) وعلى هذا قد تم قبول صحة الفرض الثاني على النحو التالي "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج المقترح في الدراسة الحالية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالنسبة لأبعاد (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل)، لصالح متوسط درجات القياس البعدي"، ويمكن التعبير عن مضمون الفرض كما هو موضح بالشكل التالي :



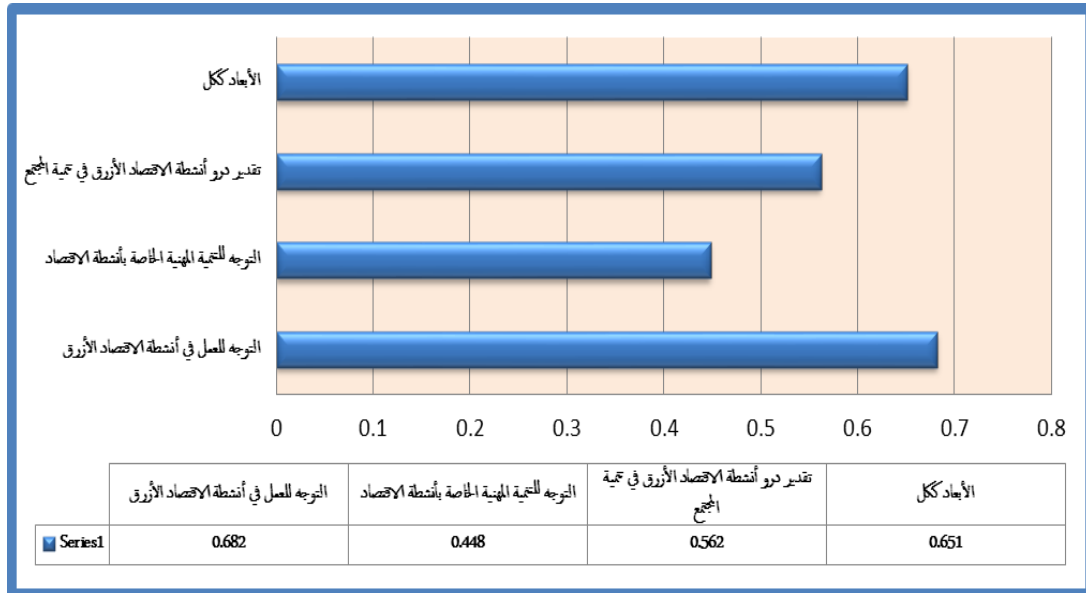
شكل (٤) يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في

القياسين القبلي والبعدي على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق كما تم حساب حجم التأثير بدلالة مربع إيتا ( $\eta^2$ ) كمؤشر على فعالية البرنامج المستخدم في تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق ، وذلك لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق ، فكانت النتائج كالتالي:

جدول ( ١٢ ) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر ( $\eta^2$ ) لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق

نوع حجم التأثير	معامل حجم التأثير ( $\eta^2$ )	ت	درجات الحرية	البعد
كبير	0.682	10.765	٥٤	التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق
كبير	0.448	6.625	٥٤	التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد
كبير	0.562	8.331	٥٤	تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع
كبير	0.651	10.039	٥٤	الأبعاد ككل

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن جميع قيم حجم التأثير تراوحت بين (٠.٤٤٨) إلى (٠.٦٨٢) وهي تمثل حجم تأثير من النوع الكبير؛ مما يشير إلى فعالية البرنامج المستخدم في تنمية أبعاد تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق، كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل ( ٥ ) قيم معاملات حجم التأثير وفق مؤشر ( $\eta^2$ ) لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

على مقياس تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق  
وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الخامس من اسئلة الدراسة الحالية، والمرتبطة بفعالية  
البرنامج المقترح في تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق.

### تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بإكساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق:

أسفرت نتائج الدراسة الحالية تنمية الفرض الأول الذي أشار إلى فاعلية البرنامج المقترح في إكساب طلاب التعليم الفني التجاري المفاهيم الرئيسة للاقتصاد الأزرق بالنسبة للمفاهيم (العامة، والتطبيقية، وككل)، وتعزي الباحثة هذه النتائج لأسباب التالية:

- ١- حداثة مجال الاقتصاد الأزرق بدرجة واضحة، وبالتالي تقل الخبرات المعرفية السابقة لدى المتعلمين عن المفاهيم الرئيسة المرتبطة به.
- ٢- اهتمام البرنامج بالتركيز على قناعات الطلاب بقيمة الاقتصاد الأزرق، وهو الأمر الذي يؤثر على دافعية الطلاب لاكتساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق التي عرضها البرنامج المقترح بالدراسة الحالية.
- ٣- تقديم المفاهيم الرئيسة من خلال البرنامج بصورة مبسطة بالنسبة لخبرات الطلاب، مع ربطها بالأمثلة الممكنة من البيئة المصرية.
- ٤- دعمت الأنشطة النقاشية والتطبيقية بالبرنامج استيعاب الطلاب لمعنى المفاهيم بصورة متعمقة أكبر من مجرد الإدراك الشكلي للمفاهيم على مستوى التذكر.
- ٥- أظهر الطلاب تمكناً من المفاهيم العامة أكبر من المفاهيم التطبيقية، وربما يرجع ذلك للصعوبة النسبية للمفاهيم التطبيقية مقارنة بالمفاهيم العامة، خاصة وأن الطلاب موضع التطبيق لم يسبق لهم ممارسة أعمال وطيدة الصلة بالاقتصاد الأزرق.
- ٦- تنظيم التطبيقات العملية في البرنامج، بحيث تربط بين أكثر من مفهوم في خبرات حياتية ومنها ما هو مرتبط ببيئة الطالب الطبيعية أو الصناعية أو التجارية، وبشكل يعمق من الاستيعاب المتكامل لمفاهيم الاقتصاد الأزرق.
- ٧- واقعية الخبرات الحياتية التي قدمها البرنامج خاصة فيما يتعلق بالاستخراج والموارد المائية والكائنات البحرية.



وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة (الصوابي ، ٢٠٢١ ؛ نشاد ، ٢٠٢١ ؛ خطاب ٢٠٢٠ ؛ Rogerson and Alharthi and Hanif , 2020 ؛ Rogerson , 2019) في قلة خبرة الطلاب بمراحل التعليم على وجه العموم بمضامين ومفاهيم الاقتصاد الأزرق، وأن تنمية وعي المتعلمين وإدراكهم بمضامين ومفاهيم الاقتصاد الأزرق يحتاج برامج نوعية قصدية تعمل على اكساب المتعلمين المعارف الخاصة بالاقتصاد الأزرق، وإن كانت الدراسة الحالية تتباين عن الدراسات السابقة في كونها عملت على اكساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق بشقين اقترحتموها الدراسة الحالية، وهما: المفاهيم العامة والمفاهيم التطبيقية، وهو الأمر الذي لم يتم طرحه مسبقاً، بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية عملت إكساب مفاهيم الاقتصاد الأزرق لطلاب التعليم الفني التجاري، في حين أن الدراسات السابقة استهدفت العمل على طرح الاقتصاد الأزرق كمدخل تطويري دون التطرق لتنمية مفاهيمه بشكل نوعي.

**ثانياً: تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بتقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق:**

أسفرت نتائج الدراسة الحالية تنمية الفرض الثاني الذي أشار إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق بالنسبة لأبعاد (التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، والتوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد، وتقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وككل)، وتعزي الباحثة هذه النتائج للأسباب التالية:

- ١- وجود دوافع عامة لدى الطلاب للعمل الحر مستقبلاً ، ولعل أنشطة الاقتصاد الأزرق تمثل بيئة تثري العمل الحر.
- ٢- طرح البرنامج لأنشطة الاقتصاد الأزرق بصورة مستقبلية، باعتباره يقدم مزايا تنافسية مستقبلية للعاملين في مجالات الاقتصاد الأزرق.
- ٣- استئثار الطلاب بحدثة أنشطة الاقتصاد الأزرق ، وهو الأمر الي يثير شغف الطلاب للتوجه نحو ممارسة أعمال مرتبطة بالاقتصاد الأزرق.

- ٤- معايشة الطلاب عينة الدراسة الحالية لبعض الخبرات المرتبطة بالاقتصاد الأزرق، على اعتبار أن العينة من محافظة بورسعيد ذات الطبيعة الساحلية ، وهو الأمر الذي يقرب الصورة الذهنية للطلاب في التوجه للأعمال الخاصة بمجالات الاقتصاد الأزرق.
- ٥- طرح البرنامج لنماذج عالمية ذات نجاح متميز في أنشطة الاقتصاد الأزرق.
- ٦- استهدفت أنشطة البرنامج طرح المواقف العملية في العمل، وبصورة تثير الدافع المهني لدى الطلاب عينة الدراسة في العمل بمجالات الاقتصاد الأزرق.
- ٧- أظهر البرنامج تميزاً بدرجة أكبر في فاعليته على النحو الآتي :
- المرتبة الأولى: بُعد التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق.
  - المرتبة الثانية: بُعد تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع.
  - المرتبة الثالثة: بُعد التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد.

وتُعد هذه النتيجة منطقية إلى حد ما حيث يظهر الطلاب حماساً أقل في التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد؛ لقلة الخبرات بأسباب ووسائل التنمية المهنية، في حين أظهروا حماساً أكبر للتوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة ( Stanca and et al. , 2018; ; Jones and Fischel , 2021; Tirumala and Tiwari, 2022; Figueiredo and et al. , 2023) في قلة التوجهات المهنية للطلاب بمراحل التعليم على وجه العموم في تقدير القيمة الوظيفية للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق، وأن تنمية توجهاته في تقدير هذه القيمة الوظيفية يحتاج برامج نوعية قصدية، تعمل على إكساب المتعلمين أبعاداً، هي: القيمة الوظيفية، وإن كانت الدراسة الحالية تتباين عن الدراسات السابقة في كونها عملت على إكساب المتعلمين أبعاداً جديدة مقترحة للعمل في مجالات الاقتصاد الأزرق، وهي: بُعد التوجه للعمل في أنشطة الاقتصاد الأزرق، وبعد تقدير دور أنشطة الاقتصاد الأزرق في تنمية المجتمع، وبعد التوجه للتنمية المهنية الخاصة بأنشطة الاقتصاد الأزرق ، وهي أبعاد مستحدثة لم يتم طرحه مسبقاً، بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية عملت على تنمية القيمة الوظيفية بشكل متخصص ونوعي في مجال الاقتصاد الأزرق، في حين عملت الدراسات السابقة على طرح تقدير القيمة الوظيفية لمجالات أكاديمية أخرى لم يكن من بينها العمل في مجالات الاقتصاد الأزرق.

**توصيات الدراسة:**

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي بـ :
- ١- تفعيل تطبيق البرنامج المقترح في الدراسة الحالية ضمن المقررات المطبقة على طلاب التعليم الفني التجاري.
  - ٢- تضمين محتوى البرنامج ومفاهيمه في المقررات الدراسية المناسبة بالتعليم الفني التجاري.
  - ٣- الاهتمام بتضمين مفاهيم الاقتصاد الأزرق في الأنشطة الصفية المدرسية في التعليم الفني التجاري.
  - ٤- استحداث مقررات ثقافية للطلاب في التعليم العام والجامعي تتناول المفاهيم النوعية الخاصة بالاقتصادات المختلفة مثل الاقتصاد الأخضر، والاقتصاد الأزرق، والاقتصاد البنفسجي.
  - ٥- تنظيم برامج تدريبية نوعية لتنمية الجدارات الخاصة بمعلمي التعليم التجاري في الجوانب الخاصة بالمستحدثات الاقتصادية المعاصرة، ومنها الاقتصاد الأزرق تحت إشراف أكاديمية المعلم.
  - ٦- التنسيق بين وزارات العمل والاقتصاد والتربية والتعليم في آيات طرح المستحدثات الاقتصادية، مثل: الاقتصاد الأزرق ، وربطها بالتخطيط لتوجيه وإعداد الموارد البشرية اللازمة.

**مقترحات بحثية:**

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية تقترح الباحثة عمل الدراسات التالية :
- ١- فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي التعليم الفني التجاري لتنمية الجدارات التعليمية الخاصة بالاقتصاد الأزرق.
  - ٢- دراسة تقييمية لدور مؤسسات التعليم العالي في نشر الوعي بالاقتصاد الأزرق.
  - ٣- فاعلية برنامج مقترح لتنمية وعي طلاب التعليم الفني التجاري بالمعارف الخاصة بالاقتصاد الأزرق.
  - ٤- فاعلية برنامج إثنائي لتنمية المعارف الخاصة بالاقتصاد الأزرق لدي طلاب التعليم الفني التجاري.
  - ٥- دراسة تقييمية لمدى تضمين مفاهيم الاقتصاد الأزرق في مناهج التعليم الفني التجاري.
  - ٦- تصور مقترح لتطوير مناهج التعليم الفني التجاري في ضوء المستحدثات الاقتصادية.
  - ٧- تصور مقترح لتطوير المخرجات التعليمية لجامعة بورسعيد في ضوء مدخل الاقتصاد الأزرق .

## المراجع

- الأمم المتحدة (٢٠١١) ، الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) ، نيويورك ، ٢٠١١م ، ص ص ٥٦-٥٧
- بن عباس، شامية، و لعور، أكرم. (٢٠١٩). التوجه نحو الاقتصاد الأزرق كمسار جديد لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر عبر البحر المتوسط. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي ، المجلد (٦) ، العدد (١) ، ٣٦١ - ٣٨٣ .
- حسن ، شيماء. (٢٠١٩). وحدة مقترحة في الثقافة المالية لتنمية المفاهيم الاقتصادية وتقدير القيمة الوظيفية لتعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٢٢) العدد (٦) أبريل ٢٠١٩م الجزء الثالث ، ٣٤-٨٤.
- خطاب ، محمد. (٢٠٢٠). متطلبات تفعيل دور الاقتصاد الأزرق في تحقيق التنمية المستدامة في مصر ، مجلة كلية الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، العدد (١) ، ٨٣٢-٩٥٦.
- السلاموني، حنان. (٢٠٢١). فاعلية نموذج قائم على التعلم المقلوب في تنمية المهارات الحياتية الاقتصادية ومهارات التواصل الفعال لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري. مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد ، العدد ٣٣ ، يناير ، ٨٢-١٤٠.
- الشرقاوي ، فاطمة. (٢٠٢٢). فاعلية توظيف استراتيجيات الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل والاتجاه نحو تعلم إدارة المشتريات لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية. المجلة التربوية ، كلية التربية جامعة سوهاج ، الجزء ١٠٤ ، ٦٠٧-٦٦٩.
- الصوابي ، المصطفى. (٢٠٢١). الاقتصاد الأزرق رافعة للتنمية المستدامة بالمغرب. مجلة البوغاز للدراسات القانونية والقضائية ، العدد (١٥) ، ١٨١-١٩٠.
- عبد الغفار، السيد. (٢٠١٢). التدريب العملي بمدارس التعليم الثانوي التجاري الفندقي نظام السنوات الثلاث : الواقع والرؤية المستقبلية. مجلة التربية ، المجلد ١٥ ، العدد ٣٥ ، ١٠٣-٢٠٠.

علي، محمد. (٢٠١٣). أثر استخدام نموذج كايزن على تنمية مفاهيم التسويق الأخضر والوعي البيئي لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، العدد ٤٤ ، الجزء ٤ ، ديسمبر ، ١-٤٥.

المنشاوي ، زينب. (٢٠٢٢). فاعلية بعض الاستراتيجيات القائمة على نظرية العبء المعرفي في تدريس الاقتصاد لتنمية مهارات التفكير الأساسية والتنظيم الذاتي لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية* ، المجلد ١٦ ، العدد ١ ، يناير ، ٣٩٨-٤٨٠.

نشاد، عز الدين.(٢٠٢١). النقل البحري المستدام وتحديات التنمية المستدامة في الدول النامية ، المبررات والآثار. *مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي* ، المجلد (٨) ، العدد (٣) ، ١٥-٢٧.

Alharthi , M. and Hanif , I. (2020). Impact of blue economy factors on economic growth in the SAARC countries. *Maritime Business Review* , Vol. 5 No. 3, 2020 , 253-268.

Brewster , D. (2019). THE Blue Economy: Australia's Opportunities In The Indian Ocean Maritime Realm Australian. *Strategic Policy Institute* , 44-47.

Constant , Ch. ; Kotarbinski, M.; Stefek, J. ; Green, R. ; DeGeorge , E. and Baring-Gould , I. (2021). Accelerating ocean-based renewable energy educational opportunities to achieve a clean energy future. *Progress in Energy* 3 (2021) , 1-17

Daly, J. ; Knott, Ch. ; Keogh, P. and S. , Gerald G. (2021). Changing climates in a blue economy: Assessing the climate-responsiveness of Canadian fisheries and oceans policy. *Marine Policy* , 131 , 1-11.

Faran , F. and Ejaz , Kh. (2022). Blue Economy of Maritime Nations in South Asia: Challenges and Prospects. *A Research Journal of South Asian Studies* , Vol. 37, No. 1, January – June, 33 – 48.

Figueiredo , R.; Soliman , M. and Al-Alawi , A.(2023). DEEP BLUE ENTREPRENEURSHIP: OCEAN VENTURING AND INFINITE OPPORTUNITY. Bleeding-Edge Entrepreneurship: Digitalization, Blockchains, Space, the Ocean, and Artificial Intelligence, *Contemporary Issues in Entrepreneurship Research*, Volume 16, 5-17.

Frohlich, M. ; Fidelman, P. ; Dutton, I. ; Haward, M. ; Head , B. ; Maynard , D. ; Rissik, D. and Vince, J. (2023). A network approach to analyse Australia's blue economy policy and legislative arrangements. *Marine Policy* 151 , 12.

- Jones, M. and Fischel M. (2021). **Case study: The new blue economy: People, products, and policies**. In *Preparing a Workforce for the New Blue Economy: People, Products and Policies* , Edited by Liesl Hotaling and Richard W. Spinrad , Elsevier , Amsterdam.
- Lebedev, Y., Anufriev, V., Lebedeva, T., Kaminov, A., & Yachmenyova, A. (2015). Professional training of future green economy specialists and strategic priorities for sustainable subsurface management, **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 214, 657– 666
- Mathew , J. and Robertson , C. (2021). Shades of blue in financing: transforming the ocean economy with blue bonds. **Journal of Investment Compliance**. Vol. 22 No. 3 , 243-247.
- Nham , H. ; Hoa , M. and Ha, Th. (2023). Influences of digitalization on sustaining marine minerals: A path toward sustainable blue economy. **Ocean and Coastal Management** , v. 239 , 1-17.
- Pawan, G. ;Patil, J.;Viridin, S. ;Michele, D. & Roberts, A..(2016).Toward a Blue Economy: A Promise for Sustainable Growth in the Caribbean , **International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank**, Available at ( [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).
- Peter, J. ;Morgan, C. ;Huang, V., Dominique B., and Atsushi W. (2022).**BLUE ECONOMY AND BLUE FINANCE Toward ,Sustainable Development and Ocean Governance**, Asian Development Bank Institute.
- Raffaele, M. & Arnaud, C.(2020) **Blue economy in the Mediterranean**, Regional Activity Centre Case studies.
- Rogerson, Christian M. and Rogerson , Jayne M.(2019). Emergent planning for South Africa's blue economy: Evidence from coastal and marine tourism. *Urbani Izziv*, Vol. 30, SPECIAL ISSUE: URBAN AND SPATIAL CHALLENGES IN SOUTH AFRICA: CONTINUING THE CONVERSATION (February 2019), pp. 24-36.
- Rosa, M.; Martínez-Vázquez, Juan, M. & Jaime de Pablo, V .(2021). Challenges of the Blue Economy, **Environmental Sciences Europe**, v. 33, n. 61 .
- Rustomjee, . (2015). Operationalizing the Blue Economy in Small States:: Lessons from the Early Movers. **Policy Brief** No. 117 — September, 1-9.
- Stanca , C.; Olteanu ,A. and Stinga , V. (2018). The labor market in the Blue Economy. **Journal of Physics: Conf. Series** 1122 , 1-9.
- Tirumala , D. and Tiwari , P. (2022). Innovative financing mechanism for blue economy projects. **Marine Policy** , 139 , 1-10.
- World Bank Group .(2017). **BLUE ECONOMY : Sustainable Development Goals**, **International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank**, Available at ( [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).
- World Bank Group .(2023).**BLUE Economy Development Framework , International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank** , Available at ( [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).