د/ أكرم محمد الحمد
منال هواري الشوشان
جامعة كاربوك
(تركيا)

المحاسبة الخضراء في التعليم المحاسبي: قياس مستوى الوعي والاتجاهات لدى الطلاب في إطار المسؤولية الاجتماعية - تركيا

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم مستوى الوعي والاتجاهات تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية لدى طلاب المحاسبة في جامعة كريكة (Kırıkkale Üniversitesi) بمنطقة الأناضول في تركيا، مع التركيز على التحليل المقارن بين الإدراك النظري والممارسة التعليمية. واعتمدت الدراسة على منهج وصفي تحليلي، حيث تم توزيع استبيان مُصمم وفق مقياس ليكرت الخماسي على عينة عشوائية بلغت 263 طالبًا وطالبة من المسجلين في برامج محاسبية متنوعة بالجامعة، بنسبة استجابة بلغت 45.5% من مجتمع البحث.

كشفت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS عن ارتفاع مستوى الإدراك العام لأهمية المحاسبة الخضراء بين أفراد العينة، حيث سجل بعد «الإدراك» متوسطًا حسابيًا بلغ 3.86، في حين سجل بعد «التعليم» أدنى متوسط بلغ 2.65 فقط، مما يشير إلى وجود فجوة تعليمية واضحة بين القناعة الراسخة بأهمية الموضوع وندرة التناول الأكاديمي المنهجي له في المقررات الدراسية. كما أظهرت النتائج أن العمر يمثل المتغير الديموغرافي الوحيد ذا الدلالة الإحصائية، حيث تفوق الطلاب الأكبر سنًا في مستوى الوعي بالمقارنة مع نظرائهم الأصغر سنًا.

وعلى الرغم من إدراك الطلاب الواضح لدور المحاسبة الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية، فإن ضعف المكون التعليمي للموضوع في المناهج الحالية يحول دون تمكينهم من ترجمة هذا الوعي إلى كفاءات عملية. لذا، تخلص الدراسة إلى ضرورة إدماج مفاهيم المحاسبة الخضراء والمسؤولية الاجتماعية البيئية إدماجًا منهجيًا في البرامج الأكاديمية، وتطوير شراكات فعالة بين الجامعة ومؤسسات القطاعين العام والخاص لتعزيز الجاهزية المهنية للطلاب تجاه متطلبات التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية : المحاسبة الخضراء، الوعي البيئي، التعليم المحاسبي، المسؤولية الاجتماعية، التنمية المستدامة، جامعة كريكة، الأناضول–تركيا.

Dr. Akram Mohamad Alhamad
Manal Hawari Al-Shoushan
Karabuk University-Turkey

Green Accounting in Accounting Education: Measuring Students' Level of Awareness and Attitudes within the Framework of Social Responsibility – Turkey

ABSTRACT

This study aims to assess the level of awareness and attitudes towards green accounting within the social responsibility framework among accounting students at Kırıkkale University in the Anatolian region of Turkey, with a focus on the comparative analysis between theoretical perception and educational practice. The study adopted a descriptive-analytical approach, distributing a questionnaire based on a five-point Likert scale to a random sample of 263 students enrolled in various accounting programs at the university, achieving a response rate of 45.5% of the research population. Statistical analysis using SPSS revealed a high level of general awareness regarding the importance of green accounting among the sample, with the "Perception" dimension recording a mean score of 3.86, while the "Education" dimension recorded the lowest mean of only 2.65, indicating a clear educational gap between a firmly held belief in the topic's importance and the scarcity of systematic academic coverage in the curricula. Results also showed that age was the only demographic variable with statistical significance, with older students demonstrating higher awareness levels compared to their younger counterparts.

Despite the students' clear perception of the role of green accounting in promoting environmental sustainability, the weakness of the topic's educational component in current curricula hinders their ability to translate this awareness into practical competencies. Therefore, the study concludes by emphasizing the necessity of systematically integrating green accounting and environmental social responsibility concepts into academic programs and developing effective partnerships between the university and public and private sector institutions to enhance students' professional readiness in meeting sustainable development requirements.

Keywords: Green Accounting, Environmental Awareness, Accounting Education, Social Responsibility, Sustainable Development, Kırıkkale University, Anatolia–Turkey.

1. المقدمة

أدى النمو السريع لسكان العالم، والتطور التكنولوجي المتسارع، واستخدام الميكنة في الإنتاج، واستنزاف الشركات للموارد الطبيعية لتحقيق المزيد من الإنتاج والأرباح، إلى تدهور البيئة وتلوثها. إن تناقص الموارد المحدودة الحالية بسبب التصنيع السريع، وعدم قدرتها على تلبية احتياجات الأجيال القادمة، ونشوء المشكلات المجتمعية، يثير القلق أيضًا بشأن استمرار حياة صحية وسعيدة. كان أول تطور يتعلق بحل المشكلات البيئية في عام 1972 بإعلان ستوكهولم في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية. ثم عُقدت العديد من المؤتمرات والندوات والمعاهدات الدولية لحماية البيئة. ومع ذلك، يجب على الشركات، خاصة تلك التي تستخدم المزيد من الموارد الطبيعية أثناء الإنتاج وبالتالي لها نصيب كبير في التلوث البيئي، أن تتحمل المسؤولية، وتطور استراتيجيات، واتخاذ إجراءات على المستوى المؤسسي. بينما تريد الشركات تحقيق الربح من ناحية، فإنها تريد أيضًا الاستمرار في العمل والوفاء بمسؤولياتها تجاه الطبيعة والمجتمع من ناحية أخرى. في هذا الصدد، أصبحت مفاهيم مثل البيئة النظيفة والمسؤولية الاجتماعية والإنتاج النظيف والاستدامة محط اهتمام الشركات وكذلك الدول والمنظمات التطوعية. كل هذه المفاهيم تفرض تكاليف إضافية على الشركات، ويجب تسجيل هذه التكاليف البيئية وعرضها على أصحاب المصلحة في شكل تقارير. يتم تقييم جميع التكاليف البيئية الناشئة عن تفاعل الشركة والبيئة في إطار المحاسبة الخضراء.(Gök & Çarıkçı, 2022: 386) مع تحمل الشركات للالتزامات الاجتماعية والبيئية بالإضافة إلى الالتزامات المالية، أصبح هناك أقسام تحتوي على إفصاحات تتعلق بالمحاسبة الخضراء في التقارير .(Şimşek, 2020: 21) لتنمية أفراد يستخدمون البيئة بوعي ولتنفيذ ممارسات المحاسبة الخضراء، من الضروري أن يكتسب الطلاب المرشحون ليصبحوا محترفين في المحاسبة المعرفة والوعي. يهدف هذا البحث إلى تحديد تصورات طلاب المحاسبة تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية وقياس وعيهم بممارسات المحاسبة الخضراء. بعد قسم المقدمة في البحث، تمت مناقشة مفهوم المحاسبة الخضراء، ثم تم استعراض الدراسات السابقة في الدراسات. في القسم التالي من الدراسة، تم تقديم البحث الذي أجري على الطلاب الذين يدرسون ويأخذون مقرر محاسبة في جامعة كريكة (Kırıkkale Üniversitesi). أخيرًا، بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام تحليلات مختلفة، تم تقديم قسم النتائج.

2. المفاهيم

2.1. مفهوم المحاسبة الخضراء

يُطلق على علم المحاسبة اسم الأنظمة المفتوحة لأنه يمكنها الحصول على معلومات وطاقة ومواد من الخارج (Apalı & Acun, 2019). لذلك، لا يمكن اعتبار ممارسات المحاسبة منفصلة عن البيئة. وبموجب مسؤولياتها الاجتماعية، يجب على الشركات أن تكون حساسة تجاه البيئة الاجتماعية والطبيعة والتي تعتبر أحد أهم أصحاب المصلحة لديها. يهتم المستهلكون بأن يكون المنتج صديقًا للبيئة في جميع المراحل، بدءًا من المواد الخام وحتى المنتج النهائي.

في السنوات الاخيرة بدأت المنظمات التطوعية أيضًا في تنفيذ أنشطة تسلط الضوء على تلوث البيئة وعواقبه. بالإضافة إلى ذلك، تم وضع القواعد التي يجب على الشركات اتباعها عند استخدام الموارد الطبيعية تحت السيطرة من خلال التشريعات على المستوى الوطني والدولي. في هذا السياق، أدت عملية تحديد وتسجيل ومراقبة التكاليف الإضافية الناشئة عن المشكلات البيئية للشركات، في إطار مفهوم المسؤولية الاجتماعية للمحاسبة، إلى ظهور المحاسبة الخضراء (Koçyiğit & Tarsuslu, 2020: 327) . كما أدت ضرورة وجود التكاليف المتعلقة بالممارسات البيئية في القوائم المالية إلى جذب اهتمام الباحثين المهتمين بالبيئة. وفي هذا السياق، بدأ موضوع المحاسبة الخضراء في الظهور بشكل أكثر فاعلية في الدراسات المحلية والأجنبية.

كانت المبادرة الأولى المتعلقة بالبيئة في تركيا هي قانون البيئة الصادر في عام (Apalı & Acun, 2020) 1983. في تركيا، يُطلب تقرير تقييم الأثر البيئي (ÇED) للعمليات والإجراءات التي يتعين القيام بها لتقليل الضرر الذي تسببه الشركات للبيئة والقضاء عليه تمامًا. بالإضافة إلى ذلك، يتم منح الشركات تصريحًا بيئيًا متعلقًا بمياه الصرف الصحي لفحص وتقييم مياه الصرف الناتجة عن المصانع ومراقبة جعلها غير ضارة بالبيئة. وبالمثل، للحفاظ على تلوث الهواء، تحصل المنشآت الصناعية على تصريح بيئي متعلق بالانبعاثات. ويتم فرض غرامات إدارية باهظة على أولئك الذين لا يتصرفون وفقًا لقانون البيئة رقم 2872، وبناءً على المادة 20 من القانون، وتزداد العقوبات على الشركات التي تصر على عدم الامتثال لهذا القانون. يمكن أن تنجح هذه اللوائح في التشريعات في تنفيذ أنشطة المحاسبة الخضراء بقدر ما يمتلك المحترفون الذين سينفذون هذه الأنشطة معرفة وحساسية كافية في هذا المجال ويعطونه الأهمية اللازمة. كما تشكل هذه التطورات بنية تحتية لممارسات المحاسبة الخضراء وهي مهمة من حيث المحاسبة البيئية (Erba & Uçar, 1993) .

عند محاسبة الأنشطة التي تتم لحماية البيئة، تكون المحاسبة المالية غير كافية، ويتم تطبيق المحاسبة الخضراء كمجال تخصص جديد. في هذا السياق، يكتسب موضوع «الأخضر» أهمية في الشركات والمؤسسات التي تعمل وفقًا لمعايير التقارير المالية الدولية(IFRS) . أصبح الإنتاج الأخضر والتسويق الأخضر والإدارة الخضراء والمحاسبة الخضراء عنصرًا لا يتجزأ من مسؤوليات الشركات تجاه المجتمع. في الوقت الحاضر، أصبحت مصطلحات مثل التسويق الأخضر والإدارة الخضراء والإنتاج الأخضر والمحاسبة الخضراء مكونًا ضروريًا للسياسات البيئية بين الشركات والدولة (Bezirci, 2011) . في هذه المرحلة، تم دمج مفهوم المحاسبة الخضراء في علم المحاسبة جنبًا إلى جنب مع المحاسبة البيئية.

ونظرًا لعدم وجود سياسة محاسبة خضراء في تركيا، فقد تم استخدام المحاسبة الخضراء والمحاسبة البيئية معًا في الغالب في الدراسات. ومع ذلك، هناك أبحاث تُظهر أن المفهومين مختلفان (Yılmaz & Şahin, 2017; Kırklıoğlu & Can, 2006) . بينما تستند المحاسبة البيئية إلى التكاليف البيئية الناشئة عن معاملات ممارسات وسياسات الشركات البيئية، فإن المحاسبة الخضراء

تتعلق بالمعاملات التي تتم بهدف منع تغير المناخ العالمي (Apalı vd., 2022) . في تمييز آخر؛ عادةً ما تسمى السياسات المحاسبية المتعلقة بالبيئة التي ستطبقها الشركات بالمحاسبة البيئية، بينما تسمى السياسات التي تطبقها الدولة عمومًا بالمحاسبة الخضراء، والتي تشمل أيضًا محاسبة الكربون (Huhtala, 2003) . تُستخدم المحاسبة الخضراء عادةً في عملية التحكم في التكاليف البيئية للشركات. وتتضمن هذه العملية انعكاس الآثار البيئية في القوائم المالية، مثل وجود الإنفاق البيئي أثناء أنشطة الشركات، وانبعاثات الكربون الناتجة عن الأنشطة. وغازات الانبعاثات، وما إذا كانت الأنشطة تسبب تلوث الهواء (Crawford, 2009) . وفقًا لتعريف آخر، تُعرف المحاسبة الخضراء على أنها مجموعة من السياسات التي تحددها الدولة لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة(Vasile, 2008) . الهدف الأساسي للمحاسبة الخضراء هو تحديد قيمة الموارد لتحقيق الاستخدام الضروري للموارد الطبيعية وتشجيع التقييم الفعال لهذه الموارد (Cairns, 2004) .

2.2 العلاقة بين مفهوم المحاسبة الخضراء والمسؤولية الاجتماعية

في إطار مفهوم المسؤولية الاجتماعية في المحاسبة، لا يؤخذ في الاعتبار رفاهية أفراد أو مجموعات معينة فحسب، بل رفاهية المجتمع بأكمله في تنفيذ أنشطة الأعمال. لذلك، فإن الاهتمام بالتكاليف البيئية الناتجة عن أعمال الشركات يشكل ضرورة من ضرورات التعبير عن المسؤولية الاجتماعية (Yılmaz & Şahin, 2017) .

إن الإبلاغ عن المعلومات المالية البيئية، وهو جزء من علم المحاسبة، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بمفهوم المسؤولية الاجتماعية. تشير المسؤولية الاجتماعية إلى مسؤولية المحاسبة في أداء وظيفتها وتعني مراعاة مصالح المجتمع، وليس أفرادًا أو مجموعات معينة فقط، في إنتاج المعلومات، والتصرف بموضوعية وعدل وموثوقية (Koç Yalkın, 2008). في هذا السياق، يشكل تقديم المعلومات المالية البيئية بشكل شفاف وكامل وإطلاع المجتمع بوعي على الآثار البيئية للشركات ضرورة من ضرورات مفهوم المسؤولية الاجتماعية.

مع مراعاة مفهوم المسؤولية الاجتماعية كأحد المفاهيم الأساسية في المحاسبة، فإن المحاسبة الخضراء تهدف إلى تنفيذ الأنشطة التالية:

- دمج المسؤوليات البيئية مع نظام المحاسبة.
- تحديد العوامل والظروف البيئية ومساهمة المحاسبة في التخلص من هذه الآثار السلبية.
- إجراء تحليلات التكلفة لحل المشكلات البيئية.
- تحديد مستوى مخزون الموارد البيئية في وقت محدد (Çelik, 2007) .

3.2 ملخص الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات حول المحاسبة الخضراء في الدراسات الوطنية والدولية (Aronsson & Löfgren, 1998; Vincent, 2000; Jahamani, 2003; Halberg et al., 2005; Cairns, 2006; Korukoğlu, 2011; Kendirli et al., 2015; Egbunike & Okoro, 2018; Agarwal & Kalpaja, 2018; Süklüm, 2019; Yalçın & Sarıgül, 2021; Yelgen, 2022; Altınbay & Durak, 2022; Cinel & Karaman, 2023; Kestane & Çelik, 2023; Özçelik, 2024; Bağdat, 2024; Kurt, 2024). في سياق هذه الدراسة، تم تلخيص الدراسات حول التعليم المحاسبي والمحاسبة الخضراء في الدراسات والأبحاث الوطنية والدولية أدناه.

هدفت دراسة Sefcik et al. (1997) إلى تقديم معلومات حول كيفية دمج موضوعات المحاسبة البيئية في المقررات الموجودة في المناهج الدراسية. وتشير نتائج البحث إلى ضرورة تضمين مصطلح المحاسبة البيئية في المناهج الدراسية أو تقديمها كمقرر اختياري لإثراء التعليم المحاسبي التقليدي.

وسعت دراسة Yakhou and Vernon (2002) إلى قياس مستويات أنشطة التعليم في المحاسبة البيئية في الجامعات والكليات في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي الدراسة، تم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة لرؤساء الأقسام. وأظهرت نتائج البحث أن البيئة والمحاسبة موجودتان كمقررات منفصلة في المناهج، ولكن المحاسبة البيئية لا تقدم كمقرر منفصل.

أشار Fleischman and Schuele (2006) إلى أن التعليم المقدم للطلاب حول المحاسبة الخضراء يزيد من وعيهم البيئي.

قامت Sen et al. (2010) إلى تقييم كيفية تأثير دمج المحاسبة البيئية في التعليم الهندي على تصورات الطلاب. تضمنت عملية التقييم هذه تدخلًا أجري على 62 طالب إدارة أعمال لزيادة الوعي بالمحاسبة البيئية في السيناريوهات الحالية والمستقبلية. تم تطبيق استبيان على الطلاب قبل وبعد التدخل لتقييم تصوراتهم حول مستوى فائدة المحاسبة البيئية. تظهر نتائج البحث حدوث تحسن كبير في تصورات الطلاب حول فائدة المحاسبة البيئية بعد التدخل.

كما قام Choubey and Pattanayak (2014) إلى قياس مستوى معرفة الطلاب بالمحاسبة البيئية. في الدراسة، تم تطبيق استبيان على 178 طالبًا في قسم الإدارة. أظهرت نتائج البحث أن مستوى معرفة الطلاب بالمحاسبة البيئية منخفض، وبالتالي فإن توعية الطلاب مهمة.

وهدف Hanifa and Kahar (2015) إلى تحديد أفكار الطلاب الذين درسوا المحاسبة لمدة أربع سنوات أو أكثر حول المحاسبة الخضراء. توصلت نتائج البحث إلى أن تعلم طلاب المحاسبة لموضوع المحاسبة الخضراء مهم جدًا، وأن عوامل مثل ارتفاع الوعي البيئي لممارسي مهنة المحاسبة ستدفع الشركات إلى تطبيق ممارسات المحاسبة الخضراء.

كما جمعت Yılmaz and Şahin (2017) البيانات بطريقة الاستبيان من الطلاب الذين يدرسون مقرر محاسبة. ونتيجة لتحليل البيانات التي تم الحصول عليها؛ وجد أن الطلاب الذين لديهم خبرة تدريب أو عمل في مجال المحاسبة لديهم مستوى وعي أعلى

بالمحاسبة الخضراء مقارنة بأولئك الذين ليس لديهم هذه الخبرة. بالإضافة إلى ذلك، عند النظر إلى إجابات الاستبيان، لوحظ أن وعي طلاب قسم التأمين والمصرفية البيئي منخفض مقارنة بطلاب الأقسام الأخرى.

أما Dewi and Maryanti (2018) فقد سعيا إلى تحديد العلاقة بين تطبيقات المحاسبة الخضراء المطبقة في جامعة سيدوارجو محمدية والمسؤولية الاجتماعية للجامعة. وفي هذه الدراسة، تم جمع البيانات من خلال استبيان من أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعة. ووفقًا لنتائج البحث، تم تحديد أن المشاركين لديهم وعي بيئي مرتفع ويهدفون إلى جعل أنشطة المحاسبة الخضراء فعالة.

في دراستهم، وجدت Apalı و Acun (2019) أن الطلاب الذين تلقوا تعليمًا محاسبيًا واكتسبوا وعيًا بيئيًا أظهروا موقفًا إيجابيًا تجاه مفهوم المحاسبة الخضراء.

فحصت Süklüm (2019) حالة المحاسبة الخضراء في المناهج الدراسية باستخدام طريقة تحليل المحتوى. وفقًا لنتائج الدراسة، فإن عدد المقررات التي تم تحديد احتوائها على مقرر المحاسبة الخضراء محدود، وعادة ما تكون موجودة كمقرر اختياري في الجامعات الحكومية.

في دراستهم، هدف Tarsuslu و Çil Koçyiğit (2020) إلى تحديد مستويات الوعي والإدراك تجاه المحاسبة الخضراء لدى الطلاب في أقسام إدارة الصحة وإدارة الأعمال. أظهرت نتائج الدراسة أن مستويات الوعي والإدراك تجاه المحاسبة الخضراء لدى طلاب قسم إدارة الأعمال كانت أعلى منها لدى طلاب قسم إدارة الصحة. يُعتقد أن سبب هذا الاختلاف قد يكون بسبب توفير نطاق أوسع من مقررات المحاسبة لطلاب إدارة الأعمال.

وفقًا للبيانات الواردة من الدراسات في المؤسسات التعليمية، يتضح أن الطلاب لديهم عمومًا مستوى منخفض من الوعي تجاه القضايا البيئية أثناء عملية التعليم المحاسبي. يشير هذا إلى أن مناهج المحاسبة قد لا تركز بشكل كافٍ على القضايا البيئية والاستدامة من جانب عملي تطبيقي. لذلك، يمكن للمعالجة الأكثر فعالية لموضوعات المحاسبة البيئية في التعليم المحاسبي ومراجعة المناهج أن تساهم في تطوير موقف أكثر وعيًا وحساسية تجاه القضايا البيئية لدى الطلاب. تهدف هذه الدراسة، التي أجريت لتوعية طلاب الجامعات المرشحين ليصبحوا محترفين في المحاسبة والذين يلعبون دورًا أساسيًا في تشكيل المستقبل، إلى سد فجوة المعرفة في الدراسات. يعد التركيز على قدرة طلاب الجامعات على رفع مستوى المعيشة العام للمجتمع من خلال حياتهم الخاصة أولًا، من خلال تبني نهج واعي تجاه الحياة، من بين الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة.

3. منهجية البحث

1.3 موضوع البحث والغرض منه

تقع مسؤولية التعليم في مجال المحاسبة الخضراء أولًا على عاتق المؤسسات التعليمية. لذلك، من المهم زيادة معرفة ووعي طلاب الجامعات المرشحين ليصبحوا محترفين في المحاسبة تجاه المحاسبة الخضراء. الغرض من هذه الدراسة هو تحديد وجهات نظر ووعي طلاب البكالوريوس والدراسات العليا الذين يدرسون مقرر محاسبة في جامعة كريكة (Kırıkkale Üniversitesi) تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية.

2.3 مجتمع البحث وعينته

يشكل الطلاب المسجلون في كلية إدارة الأعمال، التابعة لجامعة كريكة (Kırıkkale Üniversitesi) والبالغ عددهم 578 طالبًا مجتمع البحث. في هذه الدراسة، تم تطبيق الاستبيان المستخدم على 263 طالبًا، وبذلك تم الوصول إلى 45.5٪ من المجتمع.

3.3 طريقة البحث

تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات في البحث. يتكون نموذج الاستبيان من جزأين. يحتوي الجزء الأول على 9 أسئلة متعلقة بالخصائص الديموغرافية (الجنس، العمر، المستوى، المعدل الأكاديمي، البرنامج، القسم، خبرة التدريب أو العمل في مجال المحاسبة، المهنة التي يفكر فيها بعد التخرج، والوعي بالمسؤولية الاجتماعية).

في الجزء الثاني، تم استخدام نموذج مقياس مكون من 25 سؤالًا استخدمه Yılmaz و Şahin (2017) في دراستهم لقياس وجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء. وفي المقياس، تم توجيه ما مجموعه 25 عبارة للمشاركين باستخدام طريقة ليكرت الرباعية. طُلب من المشاركين الإجابة على أسئلة الاستبيان على النحو التالي: «لا أوافق بشدة: 1»، «لا أوافق: 2»، «أوافق: 3»، و «أوافق بشدة: 4». بالإضافة إلى ذلك، يحتوي المقياس على أربعة أبعاد إجمالًا تُسمى إدراك المحاسبة الخضراء (البنود 7،8،11،14،15،17،19،20،21،23)، والوعي البيئي (البنود 1،2،3،5)، وتعليم المحاسبة الخضراء (البنود 24،25)، والوعي بالمحاسبة الخضراء (البنود 10،22) (Yılmaz & Şahin, 2017) ، ص. 114–115). في هذه الدراسة أيضًا، بالاستفادة من الدراسة ذات الصلة، تم تطبيق مقياس ليكرت الخماسي وطُلب من المشاركين الإجابة على أسئلة الاستبيان على النحو التالي: «لا أوافق بشدة: 1»، «لا أوافق: 2»، «محايد: 3»، «أوافق: 4»، و «أوافق بشدة: 5».

في المرحلة الأولى من الدراسة، تم فحص تحليلات موثوقية الأسئلة المعدة لغرض البحث. تم جدولة الأسئلة الواردة في الجزء الأول باستخدام تحليل النسبة المئوية والتكرار، ثم تم تطبيق اختبار Kruskal-Wallis واختبار Mann-Whitney U لتحليل العوامل واختبار فرضيات البحث. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام تحليلات متقدمة مثل اختبار Tamhane T2 لتحديد الدلالة في العبارات التي تحتوي على أكثر من خيارين.

3.3. 1 فرضيات البحث

H1: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء ووجهات نظر ووعي طلاب كلية إدارة الأعمال.
H2: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين الجنس ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H3: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير العمر وإدراكات ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H4: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير البرنامج وإدراكات ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H5: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير المستوى وإدراكات ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H6: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير المعدل الأكاديمي ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H7: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير خبرة التدريب أو العمل في مجال المحاسبة ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H8: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير القسم ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H9: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متغير المهنة التي يفكر فيها بعد التخرج ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.
H10: هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين الوعي بالمسؤولية الاجتماعية ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء.

3.3. 2 تحليل الموثوقية

تم إجراء تحليل الموثوقية للمقياس المستخدم في الدراسة، وتظهر النتائج في الجدول (1).

الجدول (1): تحليل الموثوقية

بعد المقياس	قيمة ألفا كرونباخ
إدراك المحاسبة الخضراء	0.845
الوعي البيئي	0.746
تعليم المحاسبة الخضراء	0.731
الوعي بالمحاسبة الخضراء	0.527
المقياس الكلي	**0.898**

وفقًا للجدول (1)، تأخذ قيمة ألفا كرونباخ، وهي قيمة الموثوقية، قيمة بين 0 و 1. كلما اقتربت قيمة ألفا كرونباخ من 1، ارتفع مستوى موثوقية القياس(Tavakol & Dennick, 2011) . نتيجة لتحليل الموثوقية، تم تحديد أن استبيان «إدراكات ووعي الطلاب الذين يأخذون مقرر محاسبة تجاه المحاسبة الخضراء» موثوق بدرجة عالية .(α = 0.898) وفقًا لنتائج تحليل الموثوقية للأبعاد الفرعية، تم تحديد أن بعد إدراك المحاسبة الخضراء(α = 0.845) ، وبعد الوعي البيئي(α = 0.746) ، وبعد تعليم المحاسبة الخضراء(α = 0.731) ، وبعد الوعي بالمحاسبة الخضراء.(α = 0.527)

4. النتائج

تم التركيز على فحص البيانات الديموغرافية وفقًا للإحصاءات الوصفية (التكرار، النسبة المئوية، والمتوسط) لتحليل بيانات المقياس.

الجدول (2): التوزيع التكراري للمشاركين حسب الخصائص الديموغرافية

البيانات الديموغرافية	العدد	النسبة(%)
الجنس		
أنثى	198	75.3
ذكر	65	24.7
العمر		
19 فأقل	27	10.3
21–20	156	59.3
25–22	75	28.5
26 فأكثر	5	1.9

المستوى		
الأول	91	34.6
الثاني	132	50.2
الثالث	40	15.2
الرابع	0	0
المعدل الأكاديمي		
1.99 فأقل	25	9.5
2.99–2.00	148	56.3
3.00 فأكثر	86	32.7
بيانات ناقصة	4	1.5
البرنامج		
المدرسة المهنية العليا	184	70.0
كلية إدارة الأعمال	79	30.0
القسم		
إدارة الصحة	81	30.8
إدارة المؤسسات الصحية	43	16.3
الضمان الاجتماعي	55	20.9
المصرفية والتأمين	46	17.5
المحاسبة وتطبيقات الضرائب	13	4.9
إدارة المكاتب والمساعدة الإدارية	25	9.5
المهنة المُفكر بها		
العمل الأكاديمي	32	12.2
الاستشارة المالية/المحاسبة	11	4.2
العمل المصرفي	36	13.7
منصب إداري في القطاع الخاص	33	12.5
التخصص في مؤسسات الدولة	25	9.5
الوظيفة الحكومية	82	31.2
أخرى	44	16.7
الخبرة (عمل/تدريب)		
نعم	95	36.1
لا	168	63.9
هل على الجميع القيام بواجبهم لحماية البيئة كمسؤولية اجتماعية؟		
نعم	259	98.5
لا	4	1.5

عند فحص الجدول (2)، عند تحليل الطلاب المشاركين في البحث وفقًا لحالاتهم الديموغرافية، وُجد أن 198 (75.3٪) من المشاركين إناث، و 156 (59.3٪) تتراوح أعمارهم بين 21-20 عامًا. تم تحديد أن 132 (50.2٪) من المشاركين في المستوى الثاني، و 184

(70.0٪) في المدرسة المهنية العليا، و 81 (30.8٪) يدرسون في قسم إدارة الصحة. عند النظر إلى المعدلات الأكاديمية للطلاب وفقًا لنظام الدرجات الرباعي، وُجد أن 148 (56.3٪) لديهم معدل بين 2.99-2.00. بالنسبة للسؤال الموجه للمشاركين «هل لديك خبرة تدريب أو عمل في مجال المحاسبة؟»، تم تحديد أن 168 (63.9٪) أجابوا بـ «لا». بالنسبة للسؤال الموجه للمشاركين «هل على الجميع القيام بواجبهم لحماية البيئة كمسؤولية اجتماعية؟»، أجاب 259 (98.5٪) بـ «نعم». أخيرًا، بالنسبة للسؤال الموجه للمشاركين «المهنة التي تفكر فيها بعد التخرج»، ذكر 82 (31.2٪) من المشاركين أنهم يرغبون في العمل «موظف حكومي»، بينما ذكر 11 (4.2٪) رغبتهم في العمل في «الاستشارة المالية/المحاسبة.«
عند النظر إلى الجدول (3)، تم تحديد متوسطات إجابات المشاركين على الأسئلة الواردة في مقياس إدراك ووعي المحاسبة الخضراء.

الجدول (3): نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لعبارات المحاسبة الخضراء

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	التكرارات والنسب حسب خيارات الليكرت الخماسي (5 - 1)
1. أنا أنتبه لتقليل استهلاك الكهرباء والماء والوقود لحماية البيئة.	4.15	1.02	
2. أنصح الأشخاص من حولي بعدم إيذاء البيئة.	4.09	0.96	
3. عند الاختيار بين نوعين من المنتجات، أفضّل شراء المنتج الأقل ضررًا بالبيئة.	3.63	1.08	
4. يجب دعم الشركات ماليًا في إنتاج منتجات صديقة للبيئة.	4.11	0.99	
5. لا أستخدم المنتجات التي تضر بطبقة الأوزون.	3.44	1.08	
7. أعتقد أن أنشطة المحاسبة الخضراء سترفع مستوى الإنتاج النظيف والآمن.	3.88	0.98	
8. من المهم أن تقوم الشركات بتطبيق ممارسات المحاسبة الخضراء لحل المشكلات البيئية.	3.93	0.95	
9. أتابع التحديثات والتطورات المتعلقة بالمشكلات البيئية بانتظام.	3.31	1.07	
10. ليس لدي أي معرفة حول ما هي المحاسبة الخضراء.	3.32	1.20	
11. أعتقد أن تطبيقات المحاسبة الخضراء ستكون مفيدة في الحد من الاستهلاك غير الضروري للموارد الطبيعية.	3.85	0.97	
12. يجب أن تجبر الدولة الشركات على المشاركة في تطبيق المحاسبة الخضراء.	3.82	0.99	
13. يتم الإبلاغ عن العلاقة بين الشركة والبيئة من خلال أنشطة المحاسبة الخضراء.	3.68	0.94	
14. أعتقد أن أنشطة المحاسبة الخضراء ستحمي النظام الإيكولوجي.	3.81	0.91	
15. يجب على الشركات تحديد سياساتها البيئية كجزء من أنشطة المحاسبة الخضراء.	3.91	0.90	
16. تطبيقات المحاسبة الخضراء تؤدي بشكل غير مباشر إلى خفض تكاليف الشركات.	3.57	1.08	
17. أعتقد أن تطبيقات المحاسبة الخضراء ستكون مفيدة في الحفاظ على التنوع البيولوجي.	3.88	0.99	
18. أشتري المنتجات المعاد تدويرها حتى لو كانت باهظة الثمن.	3.06	1.16	
19. أعتقد أن تطبيقات المحاسبة الخضراء ستكون مفيدة في إدارة النفايات الناتجة أثناء عملية الإنتاج.	3.78	1.07	
20. أعتقد أن أنشطة المحاسبة الخضراء ستكون مفيدة في استخدام وإدارة المياه.	3.91	0.95	
21. أعتقد أن أنشطة المحاسبة الخضراء ستكون مفيدة في إدارة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.(CO2)	3.76	0.95	
22. أعرف عبارة «المحاسبة الخضراء» بالاسم فقط.	3.37	1.25	
23. أعتقد أن تطبيقات المحاسبة الخضراء ستعزز توفير الطاقة.	3.84	0.98	
24. قرأت مفهوم المحاسبة الخضراء من مصادر مثل المقالات والكتب والإنترنت وغيرها.	2.90	1.29	
25. خلال تعليمي، أخذت مقررًا متعلقًا بالمحاسبة الخضراء.	2.40	1.37	

عند فحص الجدول (3)، وفقًا لمتوسطات إجابات المشاركين على أسئلة المقياس، فإن السؤال «أنا أنتبه لتقليل استهلاك الكهرباء والماء والوقود لحماية البيئة.» لديه أعلى متوسط (4.15 ± 1.02). بينما أجاب 117 (44.5٪) من المشاركين بـ «أوافق»، اختار 111 (42.2٪) الإجابة «أوافق بشدة». وُجد أن السؤال ذو المتوسط الأدنى هو «خلال تعليمي، أخذت مقررًا متعلقًا بالمحاسبة الخضراء.» (2.40 ± 1.37). بينما أجاب 91 (34.6٪) من المشاركين بـ «لا أوافق بشدة»، اختار 71 (27.0٪) الإجابة «لا أوافق». عند النظر إلى الجدول (4)، تم فحص متوسطات مقياس إدراك ووعي المحاسبة الخضراء وأبعاده الفرعية.

الجدول (4): متوسطات المقياس الكلي لأبعاد المحاسبة الخضراء

أبعاد المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	القيمة القصوى	القيمة الدنيا
إدراك المحاسبة الخضراء	3.86	0.72	3.90	5	1
الوعي البيئي	3.83	0.78	4.00	5	1
الوعي بالمحاسبة الخضراء	3.35	1.01	3.50	5	1
تعليم المحاسبة الخضراء	2.65	1.18	2.50	5	1
المقياس الكلي	3.66	0.60	3.68	5	1.16

وفقًا للجدول (4)، نتيجة فحص متوسطات مقياس إدراك ووعي المحاسبة الخضراء وأبعاده الفرعية، تم تحديد متوسط بعد «إدراك المحاسبة الخضراء» بـ 3.86 ± 0.72، ومتوسط بعد «الوعي البيئي» بـ 3.83 ± 0.78، ومتوسط بعد «الوعي بالمحاسبة الخضراء» بـ 3.35 ± 1.01، وأخيرًا متوسط بعد «تعليم المحاسبة الخضراء» بـ 2.65 ± 1.18.
عند النظر إلى الجدول (5)، تم فحص وجهات نظر ووعي الطلاب الذين يأخذون مقرر محاسبة تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية وفقًا للعبارات الديموغرافية ثنائية المتغير.

الجدول (5): مقارنة مقياس المحاسبة الخضراء بالعبارات ثنائية المتغير

المتغيرات	العدد	المتوسط($\bar{x}$)	الانحراف المعياري(S.S)	قيمة الاختبار
الجنس				
أنثى	198	3.69	0.58	U = 5568.500
ذكر	65	3.57	0.66	P = 0.103
الخبرة (عمل/تدريب)				
نعم	95	3.70	0.63	U = 7846.500
لا	168	3.64	0.58	P = 0.822
هل على الجميع القيام بواجبهم كمسؤولية اجتماعية؟				
نعم	259	3.67	0.60	U = 294.500
لا	4	3.24	0.51	P = 0.139

عند فحص الجدول (5)، عند النظر إلى وجهات نظر ووعي الطلاب الذين يأخذون مقرر محاسبة تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية وفقًا للمتغيرات الديموغرافية؛ لم يتم العثور على دلالة إحصائية بين متغيرات الجنس(p=0.103 ، U=5568.500)، والخبرة (عمل/تدريب)(p=0.822 ، U=7846.500)، والوعي بالمسؤولية الاجتماعية(p=0.139 ، U=294.500) وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء.(p>0.05)
عند النظر إلى الجدول (6)، تم فحص وجهات نظر ووعي الطلاب الذين يأخذون مقرر محاسبة تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية وفقًا للعبارات الديموغرافية متعددة المتغيرات (أكثر من متغيرين).

الجدول (6): مقارنة مقياس المحاسبة الخضراء بالعبارات متعددة المتغيرات

المتغيرات	العدد	المتوسط($\bar{x}$)	الانحراف المعياري(S.S)	قيمة الاختبار
العمر				KW = 9.397
19فأقل	27	3.33	0.60	P = 0.024
21–20	156	3.69	0.60	
25–22	75	3.74	0.57	
26فأكثر	5	3.44	0.59	
المستوى				KW = 1.887
الأول	91	3.60	0.64	P = 0.389
الثاني	132	3.66	0.59	
الثالث	40	3.78	0.52	
الرابع	-	-	-	
المعدل الأكاديمي				KW = 1.370
1.99فأقل	25	3.51	0.85	P = 0.712
2.99–2.00	148	3.66	0.58	
3.00فأكثر	86	3.71	0.55	
بيانات ناقصة	4	3.74	0.39	
البرنامج				KW = 1.357
المدرسة المهنية العليا	184	3.63	0.63	P = 0.244
كلية إدارة الأعمال	79	3.73	0.51	
القسم				KW = 8.474
إدارة الصحة	81	3.74	0.51	P = 0.132
إدارة المؤسسات الصحية	43	3.48	0.47	
الضمان الاجتماعي	55	3.68	0.63	
المصرفية والتأمين	46	3.69	0.85	
المحاسبة وتطبيقات الضرائب	13	3.67	0.56	
إدارة المكاتب والمساعدة الإدارية	25	3.64	0.42	
المهنة المُفكر بها				KW = 6.509
العمل الأكاديمي	32	3.80	0.61	P = 0.369
الاستشارة المالية/المحاسبة	11	3.73	0.58	
العمل المصرفي	36	3.60	0.86	
منصب إداري في القطاع الخاص	33	3.52	0.46	
التخصص في مؤسسات الدولة	25	3.83	0.43	
الوظيفة الحكومية	82	3.64	0.58	
أخرى	44	3.63	0.54	

عند فحص الجدول (6)، عند تحليل وجهات نظر ووعي الطلاب الذين يأخذون مقرر محاسبة تجاه المحاسبة الخضراء في سياق المسؤولية الاجتماعية وفقًا للمتغيرات الديموغرافية؛ تم تحديد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير العمر وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.024) ، (KW=9.397وفقًا لاختبار Tamhane T2 ، تُسبت هذه الدلالة إلى الاختلاف بين الطلاب في الفئة العمرية 19 سنة فأقل ($\bar{X}$=3.33) والطلاب في الفئة العمرية 26 سنة فأكثر ($\bar{X}$=3.44). لم توجد دلالة إحصائية بين متغير المستوى وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.389) ، (KW=1.887، ومتغير المعدل الأكاديمي وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.712) ، (KW=1.370، ومتغير البرنامج وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.244) ، (KW=1.3570، ومتغير القسم وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.132) ، (KW=8.474، ومتغير المهنة التي يفكر فيها الطلاب بعد التخرج وإدراك ووعي المحاسبة الخضراء(p=0.369) ، (KW=6.509).

5. النتائج

لا يُستخدم مفهوم المحاسبة الخضراء على نطاق واسع في محاسبة أنشطة الشركات. والسبب الرئيسي لهذا هو أن المحاسبين الذين يسجلون أنشطة الأعمال ليس لديهم عادةً تعليم كافٍ حول ما يعنيه مفهوم المحاسبة الخضراء وكيفية استخدامه.

أُجريت هذه الدراسة لزيادة معرفة ووعي طلاب الجامعات المرشحين ليصبحوا محترفين في المحاسبة تجاه المحاسبة الخضراء. لهذا الغرض، تم في هذه الدراسة فحص معرفة ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء، ومسؤولياتهم، وحساسيتهم البيئية، وحالتهم التعليمية المتعلقة بالموضوع. بالإضافة إلى ذلك، تم فحص مستوى إدراك ووعي المحاسبة الخضراء وفقًا للمتغيرات الديموغرافية. فيما يلي نتائج دراسة الاستبيان المطبق على الطلاب.

أولًا، عند النظر إلى الحالات الديموغرافية في الدراسة، تم تحديد أن غالبية الطلاب أجابت بـ «لا» على السؤال الموجه لهم «هل لديك خبرة تدريب أو عمل في مجال المحاسبة؟». بالإضافة إلى ذلك، عند توجيه سؤال «المهنة التي تفكر فيها بعد التخرج» للطلاب، وُجد أن الغالبية العظمى من الطلاب اختاروا مهنة «الموظف الحكومي»؛ بينما كانت مهنة «الاستشارة المالية/المحاسبة» هي الأقل اختيارًا.

في التقييم الذي تم إجراؤه على المقياس الكلي للمحاسبة الخضراء وأبعاده الفرعية، لوحظ أن المشاركين لديهم وجهة نظر ووعي مرتفع في البعد الفرعي لإدراك المحاسبة الخضراء، ولكن وجهة نظرهم ووعيهم المتعلق بالعبارات الخاصة بالبعد الفرعي لتعليم المحاسبة الخضراء كانا منخفضين.

وعند فحص متوسطات إجاباتهم الإيجابية على الأسئلة الواردة في مقياس إدراك ووعي المحاسبة الخضراء، تم تحديد أن غالبية الطلاب وافقوا بشدة على السؤال الموجه لهم «أنا أنتبه لتقليل استهلاك الكهرباء والماء والوقود لحماية البيئة»، وأن لديهم وجهة نظر ووعي عاليين تجاه البيئة. بالإضافة إلى ذلك، أظهر الطلاب اتجاهًا يدعم الدعم المالي للشركات التي تنتج منتجات صديقة للبيئة، والإبلاغ عن أنشطتها البيئية، وتحديد سياساتهم البيئية، والتركيز على تطبيقات المحاسبة الخضراء لحل المشكلات البيئية. أخيرًا، تم تحديد أن غالبية الطلاب حساسون تجاه عدم الإضرار بالبيئة، ويعتقدون أن تطبيقات المحاسبة الخضراء مهمة في إدارة المياه، وتوفير الطاقة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وحماية النظام الإيكولوجي، والحد من الاستهلاك غير الضروري للموارد الطبيعية.

عند فحص متوسطات إجاباتهم السلبية على الأسئلة الواردة في مقياس إدراك ووعي المحاسبة الخضراء، وُجد أنهم لا يوافقون بشدة على السؤال «خلال تعليمي، أخذت مقررًا متعلقًا بالمحاسبة الخضراء» والذي سجل أدنى متوسط، وأن الطلاب لم يأخذوا مقررًا متعلقًا بالمحاسبة الخضراء خلال عملية تعليمهم. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد أنهم لا يوافقون على السؤال «قرأت مفهوم المحاسبة الخضراء من مصادر مثل المقالات والكتب والإنترنت وغيرها»، وأن الطلاب ليس لديهم معرفة عن المحاسبة الخضراء.

عند النظر إلى النتائج التي تم الحصول عليها بعد مقارنة مقياس المحاسبة الخضراء بالعبارات ثنائية ومتعددة المتغيرات، تم رفض الفرضيات H1، H2، H4، H5، H6، H7، H8، H9، H10 عند مستوى دلالة 0.05. بينما تم قبول الفرضية H3 عند مستوى دلالة 0.05. وفقًا لذلك:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين وجهات نظر ووعي طلاب المدارس المهنية العليا تجاه المحاسبة الخضراء ووجهات نظر ووعي طلاب كلية إدارة الأعمال.(H1)
- لم يلاحظ وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الجنس، البرنامج، المستوى، المعدل الأكاديمي، خبرة التدريب/العمل، القسم، المهنة التي يفكر فيها بعد التخرج، الوعي بالمسؤولية الاجتماعية ووجهات نظر ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء,(H2 H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10).
- تظهر التحليلات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير العمر ووجهات نظر وإدراكات ووعي الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء .(H3) في هذا الإطار، وُجد أن إدراك ووعي الطلاب الأكبر سنًا تجاه المحاسبة الخضراء أعلى مقارنة بالطلاب الأصغر سنًا.

وُضعت بعض التوصيات بناءً على نتائج البحث. لكي يمكن استخدام المحاسبة الخضراء بشكل أكثر فعالية، من المهم أن يكون لدى المحترفين العاملين في مجال المحاسبة معرفة كافية. لذلك، من المهم تنظيم برامج تعليمية حول الموضوع. يجب أن يوفر التعليم في مجال المحاسبة الخضراء في المقام الأول من قبل المؤسسات التعليمية، ولكن لا يجب أن يقتصر على ذلك. يجب أن تتحمل الشركات والدولة والمجتمع ككل مسؤوليات مختلفة لزيادة الوعي بالمحاسبة الخضراء. في التعليم المحاسبي، من المهم للغاية تطوير برامج خاصة لمتابعة الابتكارات في موضوعات المحاسبة الخضراء وتدريب محاسبين محترفين مؤهلين في هذا الاتجاه. لتقييم وجهات نظر الطلاب تجاه المحاسبة الخضراء من منظور المسؤولية الاجتماعية، يجب أولًا مراعاة الوعي البيئي والمسؤوليات. يؤثر التعليم المحاسبي الذي يتلقونه على مستوى وعيهم تجاه المحاسبة الخضراء، ويساعد في هذا الإطار في كيفية تقييمهم لقدرة الشركات على فهم وتقليل الآثار البيئية. تشمل المسؤولية الاجتماعية تجاه مهنة المحاسبة، إلى جانب التأثير المالي، الآثار الاجتماعية والبيئية أيضًا. لذلك، يجب تقييم كيفية دمج الطلاب لوعي المسؤولية الاجتماعية في ممارساتهم المهنية. من المهم جدًا أن يكتسب طلاب الجامعات، وخاصة طلاب البكالوريوس الذين يدرسون في مجال المحاسبة، الوعي بالمحاسبة الخضراء، ويتلقون التعليم، وينشرون هذا الوعي في المجتمع.

إن تحديث محتوى مقررات المحاسبة وتعليم الطلاب مفهوم المحاسبة الخضراء سيمكنهم من إدراك أهميتها في هذا المجال وسيساهم في حصولهم على مزيد من المعرفة. لذلك، من المهم جدًا أن تقوم مؤسسات التعليم العالي بتحديث محتوى مقررات

المحاسبة لجعلها متوافقة مع مفهوم المحاسبة الخضراء الناشئ. لمزيد من إثراء هذه الدراسة في المراحل القادمة، يمكن أن توسع نطاق الدراسة مقارنة اللوائح الخاصة بالمحاسبة الخضراء على المستوى الوطني والدولي وتحديد استراتيجيات التعليم البارزة.

قائمة المراجع

Agarwal, V., & Kalpaja, L. (2018). A study on the importance of green accounting. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology, 4*(5), 206–210.

Altınbay, A., & Durak, H. (2022). Çevre muhasebesi, yeşil muhasebe ve karbon muhasebesi kavramları hakkında yazılan makalelerin bibliyometrik analizi [Bibliometric analysis of articles written on environmental accounting, green accounting and carbon accounting concepts]. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies, 7*(1), 140–155.

Apalı, A., & Acun, Ö. (2019). Muhasebe eğitimi alan öğrencilerde yeşili koruma bilincinin yeşil muhasebe üzerindeki etkisinin araştırılması [Investigation of the effect of green protection awareness on green accounting in students receiving accounting education]. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(1), 18–36.

Apalı, A., Bekci, İ., & Şahin, Ş. (2022). 1995-2020 yılları arasında çevre muhasebesi alanında yapılan çalışmaların içerik analizi [Content analysis of studies conducted in the field of environmental accounting between 1995-2020]. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 22*(1), 95–113.

Aronsson, T., & Löfgren, K. G. (1998). Green accounting in imperfect market economies. *Environmental and Resource Economics, 11*, 273–287.

Bağdat, A. (2024). Yeşil Dönüşüm Kapsamında Muhasebede Dijital Arşivlemeye Geçiş: Meslek Mensupları Üzerinde Nitel Bir Araştırma [Transition to Digital Archiving in Accounting Within the Scope of Green Transformation: A Qualitative Research on Professionals]. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 19*(74), 82–103.

Bezirci, M., Özpeynirci, R., & Durman, H. (2011). Sosyal sorumluluk kavramı bağlamında yeşil muhasebe eğitimi: Bir alan araştırması [Green accounting education in the context of social responsibility concept: A field research]. *Journal of Accounting and Finance, (51)*, 167–182.

Cairns, R. D. (2004). Principles of green accounting for renewable and nonrenewable energy resources. *Energy Policy, 32*(2), 261–267.

Cairns, R. D. (2006). On accounting for sustainable development and accounting for the environment. *Resources Policy, 31*(4), 211–216.

Choubey, B., & Pattanayak, J. K. (2014). Designing a course curriculum on environmental accounting: Viewpoint of Indian stakeholders. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices, 13*(3), 30–45.

Cinel, M. O., & Karaman, G. (2023). Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Yeşil Strateji, Yeşil Muhasebe İlişkisi Ve İşletme Performansına Katkısı Üzerine Kavramsal Bir Bakış [A Conceptual View on Corporate Social Responsibility, Green Strategy, Green Accounting Relationship and Its Contribution to Business Performance]. *Külliye, (TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN 100. YILI ÖZEL SAYISI)*, 242–256.

Crawford, C. J. (2009). In the midst of economic disaster, can the United States still care about green accounting? *Proceedings of the Northeast Business & Economics Association*, 285–290.

Çelik, M. (2007). Çevreye duyarlı muhasebe [Environmentally sensitive accounting]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, (33)*, 151–161.

Dewi, S. R., & Maryanti, E. (2018). The implementation of green accounting based on university social responsibility (USR) in Muhammadiyah University of Sidoarjo. *Journal of Economics, Business, and Government Challenges, 1*(1), 1–9.

Egbunike, A. P., & Okoro, G. E. (2018). Does green accounting matter to the profitability of firms? A canonical assessment. *Ekonomski Horizonti, 20*(1), 17–26.

Erba, A., & Uçar, M. (1993). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil muhasebe [Sustainable development and green accounting]. *Policy, 19*, 160–173.

Fleischman, R. K., & Schuele, K. (2006). Green accounting: A primer. *Journal of Accounting Education, 24*(1), 35–66.

Gök, A. G., & Çarıkçı, O. (2022). Çevre muhasebesi konulu çalışmaların bibliyometrik analizi [Bibliometric analysis of studies on environmental accounting]. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27*(3), 369–391.
Halberg, N., Verschuur, G., & Goodlass, G. (2005). Farm level environmental indicators; are they useful?: An overview of green accounting systems for European farms. *Agriculture, Ecosystems & Environment, 105*(1–2), 195–212.
Hanifa, S., & Kahar, A. (2015, May). Green accounting: Comprehension of accounting students. In *International Conference on Economics and Banking (iceb-15)* (pp. 156–165). Atlantis Press.
Huhtala, A., & Samakovlis, E. (2003). *Green accounting, air pollution and health* (No. 82). National Institute of Economic Research.
Jahamani, Y. F. (2003). Green accounting in developing countries: The case of UAE and Jordan. *Managerial Finance, 29*(8), 37–45.
Kendirli, S., Ulker, Y., & Yamaltdinov, A. (2015). Accounting education at faculty of economic administrative science in Kyrgyzstan universities and expectation of students from accounting education, a case study in Bishkek. *Research Journal of Business and Management, 2*(1), 52–68.
Kestane, A., & Çelik, N. (2023). Yeşil Muhasebenin Muhasebe Eğitimindeki Rolü: Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde Araştırma [The Role of Green Accounting in Accounting Education: A Research at Kilis 7 Aralık University]. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14*(1), 356–369.
Kirlioglu, H., & Can, A. V. (2006). Çevresel Muhasebede Kavramsal Tartışmaların Gelişimi ve Analizi [Development and Analysis of Conceptual Discussions in Environmental Accounting]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, (32)*, 140–153.
Koç Yalkın, Y. (2008). *Genel Muhasebe: İlkeler ve Uygulamalar* [General Accounting: Principles and Practices] (16th ed.). Nobel Yayınları.
Korukoğlu, A. (2011). İşletmelerde çevre muhasebesi: İzmir ili uygulaması [Environmental accounting in businesses: İzmir province application]. *Ege Akademik Bakış, 11*(1), 81–89.
Kurt, Z. (2024). Yeşil Yönetim Anlayışı İle İlgili Çalışmaların Bibliyometrik Analizi [Bibliometric Analysis of Studies on Green Management Approach]. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 13*(2), 583–593.
Özçelik, F. (2024). Muhasebe Müfredatına Sürdürülebilirliğin Yansımaları: Türkiye'deki Üniversitelerde Bir Araştırma [Reflections of Sustainability on Accounting Curriculum: A Research in Universities in Turkey]. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 31*(2), 325–346.
Sefcik, E., Stephan-Soderstrom, S., & Stinson, H. C. (1997). Accounting through green-colored glasses: Teaching environmental accounting. *Issues in Accounting Education, 12*(1), 129–140.
Sen, M., Pattanayak, J. K., & Choubey, B. (2010). Designing a course curriculum on environmental accounting: Viewpoint of Indian industry practitioners. *Social and Environmental Accountability Journal, 30*(2), 96–109.
Süklüm, N. (2019). Yeşil muhasebe farkındalığının sosyal sorumluluk çerçevesinde analizi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği [Analysis of green accounting awareness in the framework of social responsibility: The case of Çanakkale Onsekiz Mart University]. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, (84)*, 95–112.
Şimşek, S. (2020). *Yeşil muhasebe sisteminin dalı olan karbon muhasebesi ve bir termik santralde uygulama* [Carbon accounting as a branch of green accounting system and an application in a thermal power plant] [Unpublished master's thesis]. Trakya University.
Tarsuslu, S., & Koçyiğit, S. Ç. (2020). Üniversite öğrencilerinin yeşil muhasebe konusundaki algıları ve farkındalıkları: Bir üniversite örneği [Perceptions and awareness of university students on green accounting: A university example]. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 23*(1), 326–340.
Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53–55.

Vasile, P., Cristina, C. A., & Mihaela, L. (2008). Green accounting – a challenge for the accountant specialist. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, 17*(3), 1385–1390.
Vincent, J. R. (2000). Green accounting: From theory to practice. *Environment and Development Economics, 5*(1), 13–24.
Yakhou, M., & Vernon, P. (2002). Environmental accounting coverage in the accounting curriculum: A survey of U.S. universities and colleges. *Journal of Education for Business, 78*(1), 23–27.
Yalçin, A., & Sarigül, S. S. (2021). Yeşil Pazarlama ve Yeşil Muhasebe Konularının Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi [Bibliometric Analysis of Green Marketing and Green Accounting Topics According to Visual Mapping Technique]. *Third Sector Social Economic Review, 56*(1), 304–328.
Yelgen, E. (2022). Yeşil muhasebe ve uygulama örnekleri üzerine bir çalışma [A study on green accounting and application examples]. *Yönetim Bilimleri Dergisi, (Özel Sayı)*, 100–126.
Yılmaz, Z., & Şahin, Z. (2017). Muhasebe dersi alan öğrencilerin yeşil muhasebe konusundaki algıları ve farkındalıkları [Perceptions and awareness of students taking accounting courses on green accounting]. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 3*(1), 110–122.