

## أثر الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي بالتطبيق على الكلية الحربية

صلاح الدين عبد الكريم محمد الجسمي<sup>(1)</sup> - مدوح عبد العزيز رفاعي<sup>(2)</sup>  
سوزان محمد المهدي<sup>(3)</sup>

1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (2) كلية التجارة، جامعة عين شمس (3) كلية البنات، جامعة عين شمس

### المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى قوة الثقافة الأيكولوجية في الكلية الحربية، وتقدير مستوى جودة التعليم الجامعي في الكلية، وفحص التأثير المحتمل للثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في هذا السياق. وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات الأولية من خلال قائمة الاستقصاء من طلاب الكلية الحربية وتوصلت الدراسة إلى أن قوة الثقافة الأيكولوجية بالكلية الحربية كانت بدرجة متوسطة، وأن أكثر الأبعاد توافراً المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية، الإضاءة والوضوء داخل الكلية الحربية، جودة الهواء في الكلية الحربية، جودة الغذاء في الكلية الحربية، جودة مياه الشرب في الكلية الحربية. وأن جودة التعليم الجامعي كانت بدرجة مرتفعة، وأن أكثر الأبعاد توافراً المسؤولية والخدمة المجتمعية، السلامة والصحة، جودة العملية التعليمية داخل الكلية الحربية، التحسين المستمر للعملية التعليمية، البحث العلمي، جودة البيئة التعليمية المادية، جودة البيئة التعليمية غير المادية. خلصت الدراسة إلى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي. وأن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لجميع أبعاد الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية، ما عدا بعد مظهر العام والحفاظ على البيئة، فقد اتضح أنه لم يكن له أثر. وبناء على هذه النتائج تم تقديم العديد من التوصيات منها: استخدام الطاقة الشمسية كمصدر نظيف للكهرباء بدلاً للكهرباء المعتمدة على الوقود الأحفوري، ووضع آليات لترشيد استخدام الطاقة الكهربائية داخل قاعات التدريس والمكاتب خارج أوقات الدراسة لمنع إهدار الطاقة، وإجراء تقييم دوري للبنية التحتية للتعليم للتحقق من مطابقتها لاحتياجات الطلاب والأكاديميين، وتنظيم دورات وبرامج توجيهية تساعد الطلاب في تطوير مهارات الإدارة الذاتية والتعامل مع الضغوط.

**الكلمات المفتاحية:** الثقافة الأيكولوجية - جودة التعليم بالكلية الحربية - جودة الحياة بالكلية الحربية - الكلية الحربية مثال لتطبيق جودة الحياة.

### المقدمة

تعتبر الجامعات مؤسسات تعليمية عالية المستوى وتلعب دوراً حاسماً في تطوير المعرفة وتحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي، وتعتبر مراكز حيوية للتعليم العالي والبحث العلمي، حيث يتم توفير مجموعة واسعة من البرامج الأكاديمية والمجالات المختلفة للطلاب. كما تتميز الجامعات بكونها مجتمعات متعددة الثقافات والاهتمامات، حيث يلتقي الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من مختلف الخلفيات والتخصصات. وتوفر الجامعات بيئة متنوعة ومحفزة للتفكير النقدي وتبادل المعرفة والابتكار.

وعلى الجانب الآخر تعد البيئة علم، وسلوك، واقتصاد، وتنمية، وحياة، فهي كل شيء في الحياة، لذا فإن الحفاظ على البيئة هو الحفاظ على الحياة، ومن ثم الحفاظ على المستقبل، لذلك نص الدستور المصري بمادته (59) على أن حماية البيئة وحق المواطن في بيئة صالحة، وكذا عمل التدابير اللازمة للحفاظ عليها. فأصبحت حماية البيئة واجباً وطنياً ومخالفة ذلك تُعد جريمة في حق الوطن والمواطن، (الدستور المصري، 2014) ولكن السؤال الذي دائماً يطرح نفسه كيف يمكن الحفاظ على البيئة، ولقد أجاب عن هذا السؤال الكثير من المتخصصين وغير المتخصصين.

تقييم البيئة التعليمية هي عملية تحليل وقياس لتقدير الآثار البيئية داخل المؤسسة التعليمية خلال مراحل التعليم لتجنب الآثار البيئية الضارة على المتعلم وتقدير الآثار الايجابية لمراعاة الظروف الحياتية للطلاب داخل المؤسسات التعليمية وتضع منظومة التعليم (المتعلم والمعلم والبيئة) في بؤرة الاهتمام من أجل بناء مجتمع مصري يتعلم ويفكر ويبدع ليبتكر (عبد الحي، ٢٠١٥).

التدهور البيئي يقصد به تدمير أو إستنزاف الموارد التي يعتمد عليها البشر وذلك بسبب عدم المعرفة أو الحاجة الإقتصادية التي تؤدي الي الضغوط المتزايدة على الموارد البيئية المتناقصة مما يؤدي الي نتائج وخيمة من ناحية الاكتفاء الذاتي من الغذاء والتنمية المستدامة التي تعتبر أحد أهداف قمة الألفية الأثمانية للأمم المتحدة ، ولذلك فإن قدرة البيئة على تحمل الآثار السلبية الناتجة عن الأنشطة البشرية تضاعلت، وأصبح التدهور البيئي قضية شائكة. (الهيبي، والمهندي، ٢٠١٣).

كما وتُعد مؤسسات التعليم العالي من أهم الركائز التي تنطلق من خلالها التنمية والرقى الحضاري والإبداعي نظراً لأنها الأساس في بناء أجيال متطورة فكرياً وخلقياً، وتنمية قيم المجتمع والحفاظ على المنظومة الأخلاقية (سلطان، وهاشم، ٢٠٢٢)، ويتوقف ذلك على قيام الدولة بالأدوار المنوطة بها، والاهتمام بتلك المؤسسات التعليمية سواء كانت حكومية أو خاصة، والعمل على رفع أداء مستوياتها المطلوب، خاصة في ظل متطلبات وتحديات العصر الحالي، ولذلك تسعى مؤسسات التعليم الجامعي بتطبيق نظام الجودة داخل مؤسساتها بفاعلية ونجاح، وتهتم بشدة بتوفير إدارة فعالة لتشجيع العاملين داخلها على القيام بعملية التقييم البيئي المستمر، وتفعيل خطط التحسين بفاعلية للوصول للعالمية وتطبيق مبدأ التنافسية العالمية للمنتج التعليمي وهو الخريج الجامعي أثناء وبعد التخرج للدخول في سوق العمل العالمي (عبودي، وآخرون، ٢٠٢٠).

ومن هنا فإن هذه الدراسة تهدف إلى استكشاف وتحليل أثر الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية كمثال للمؤسسة التعليمية.

## مصطلحات البحث

**1- الثقافة الأيكولوجية:** يُعبر المفهوم عن الوعي والنشاط الشخصي في إطار إدارة البيئة، حيث يتمثل في فهم فرد لمبادئ الاستدامة وتأكيداتها في حياته اليومية. يشمل ذلك تطوير مهارات حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية دون التأثير الضار على البيئة، ويعكس التفاعل الإيجابي مع البيئة من خلال حمايتها وتحسين حالتها (Bakulina, et al., 2022).

وتم قياس متغير الثقافة الأيكولوجية من خلال الأبعاد التالية:

**جودة الهواء:** تشير جودة الهواء إلى حالة الهواء أو نظافته في بيئة معينة، عادة في الغلاف الجوي للأرض. وهو مقياس لتكوين الهواء، بما في ذلك وجود وتركيز مختلف الملوثات والغازات والجسيمات (Alvarado, et al., 2021).

**جودة مياه الشرب:** تشير إلى الخصائص والخصائص والسلامة للماء التي تجعله مناسباً وآمناً لاستهلاك الإنسان وأغراض منزلية أخرى. وتشمل جودة مياه الشرب عوامل ومعلومات متعددة تضمن أن الماء خالٍ من الملوثات والملوثات والمسببات الممكنة لمخاطر صحية على الأفراد الذين يستهلكونه (Dickens, & O'Brien, 2021).

**جودة الغذاء:** تشير إلى مدى تناسب وسلامة الطعام للاستهلاك البشري. يتضمن هذا المفهوم عدة عوامل ومعايير تقييم تلك الجودة، بما في ذلك المظهر الفيزيائي للطعام، والنكهة، والقيمة الغذائية، والسلامة الصحية (Varghese, et al., 2022).

**الإضاءة والضوضاء:** تشير الإضاءة إلى كيفية استخدام الإنسان للضوء وكيفية تأثيره على البيئة والصحة البشرية. يشمل ذلك استخدام الإضاءة الاصطناعية والطبيعية في المباني والمساحات العامة (Franceschini, & Pansera, 2015).

وتشير الضوضاء إلى الأصوات غير المرغوب فيها والتي يمكن أن تكون ناجمة عن مصادر مختلفة مثل حركة المرور، والصناعة، والبنية التحتية، والأنشطة البشرية الأخرى (Kohut, 2015).

**المظهر العام والحفاظ على البيئة:** يشير إلى الاهتمام والاعتناء بالمظهر البصري والجمالي للبيئة والبنية التحتية في الحرم الجامعي والمناطق المحيطة به، ويتضمن هذا العنصر الثقافي الاهتمام بالتصميم المعماري البيئي والتخطيط الحضري الذي يضمن الاستدامة البيئية وجعل البيئة الجامعية مكانًا جذابًا ومحبيًا للطلاب والموظفين (Sone, 2014).

**2- جودة التعليم الجامعي:** تمثل التقييم لمدى تميز وفعالية العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية، وتشمل تقديم المناهج الدراسية ذات الجودة، والتدريس الممتاز، وتوفير بيئة تعليمية ملائمة، وتقييم الأداء الطلابي بشكل منصف وموضوعي (Wangzhou, et al., 2023).

وتم قياس متغير جودة التعليم الجامعي من خلال الأبعاد التالية:

**جودة البيئة التعليمية المادية:** هي مفهوم يُشير إلى مدى تميز وملاءمة المرافق والموارد المادية المتاحة في مؤسسة تعليمية مثل جامعة أو مدرسة لدعم العملية التعليمية وتحقيق أهداف التعلم (Abualrub et al., 2013).

**جودة البيئة التعليمية غير المادية (نفسية - معنوية):** تشير إلى الجو والعوامل التي تؤثر على تجربة الطلاب والأعضاء الأكاديميين داخل المؤسسة التعليمية بصورة غير مادية أو نفسية (Karsono, et al., 2022).

**جودة العملية التعليمية:** هي مفهوم أساسي في مجال التعليم يشير إلى كيفية فعالية وفاعلية عملية التعليم والتعلم في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة (Chalaris, et al., 2014).

**البحث العلمي:** يعتبر البحث العلمي جزءًا حيويًا من جودة التعليم الجامعي حيث يساهم في توسيع المعرفة وتحسين جودة التعليم وتطوير المهارات والمساهمة في التنمية وحل المشكلات المجتمعية، مما يجعله عنصرًا أساسيًا يساهم في تحقيق الأهداف الأكاديمية وتطوير الجامعات والكليات (Lindgreen, et al., 2021).

**السلامة والصحة:** هي مفهوم يهدف إلى توفير بيئة تعليمية آمنة وصحية داخل الجامعة، حيث يتم الحفاظ على سلامة وصحة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين، وذلك من خلال توفير السلامة الشخصية، والرعاية الصحية، والمراقبة البيئية، وتوجيه الوعي بالممارسات الصحية والسلامة (Salyers, et al., 2017).

المسؤولية والخدمة المجتمعية التزام الجامعات بدورها في تلبية احتياجات المجتمع وخدمة المجتمع من خلال تقديم البحث المجتمعي، والتدريب، والمشاركة في المبادرات الاجتماعية، والتعاون مع القطاعات الحكومية والمنظمات غير الحكومية (Rahman, et al., 2019).

التحسين المستمر للعملية التعليمية: يمثل جزءًا حيويًا من جودة التعليم الجامعي، حيث يعكس التفاني المستمر في تطوير وتحسين الأساليب التعليمية وبرامج الدراسات والخدمات الطلابية التزام المؤسسات التعليمية بتوفير بيئة تعليمية متميزة (Carlucci, et al., 2019).

### مشكلة البحث

تواجه المؤسسات التعليمية في ظل الأوضاع الراهنة تحديات عديدة منها، الظروف الراهنة ذات الأبعاد الاقتصادية التي تقتضي الإعداد الجيد والجاد للأجيال القادمة، وإمدادها بالمهارات اللازمة للمنافسة في الأسواق العالمية، ومن هذه التحديات أيضًا الشعور المجتمعي العام بغياب الرضى عن أداء المؤسسات الجامعية، وضعف الرضا عن مستوى خريجي بعض الجامعات، وإهمال المستوى المهني والتعليمي، وقلة الرضا عن مستوى الثقافة البيئية لدى الخريج الجامعي. ولقد أدى هذا الشعور إلى إصدار القانون رقم (82) لسنة 2006 بإنشاء الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد والاهتمام بالبيئة التعليمية للمؤسسات التعليمية والتدريبية وسلامة بيئتها التعليمية المحفزة على التعليم والابتكار (ISO 21001-2018)، والتي تقوم بمهمة اعتماد المؤسسات المتميزة في مصر، ومن ثم أصبحت جودة التعليم الجامعي وما قبل الجامعي ضرورة لا بد منها ولا بديل عنها.

### أسئلة البحث

يمكن تحديد مشكلة البحث بالأسئلة التالية:

- ما مدى الاهتمام بالثقافة الأيكولوجية في الكلية الحربية ؟
- ما مدى الاهتمام بجودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية ؟
- ما أثر الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي بالكلية الحربية من وجهة نظر عينة الدراسة ؟

### أهداف البحث

هدف البحث إلى ما يلي:

- التعرف على مدى قوة الثقافة الأيكولوجية في الكلية الحربية.
- التعرف على مدى جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية.
- التعرف على أثر الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية.
- تقديم عدد من التوصيات والمقترحات للمسؤولين في الكلية الحربية بناء على نتائج الدراسة الميدانية، بما يُمكن من تعميمها والاستفادة منها في التطبيق العملي.

### أهمية البحث

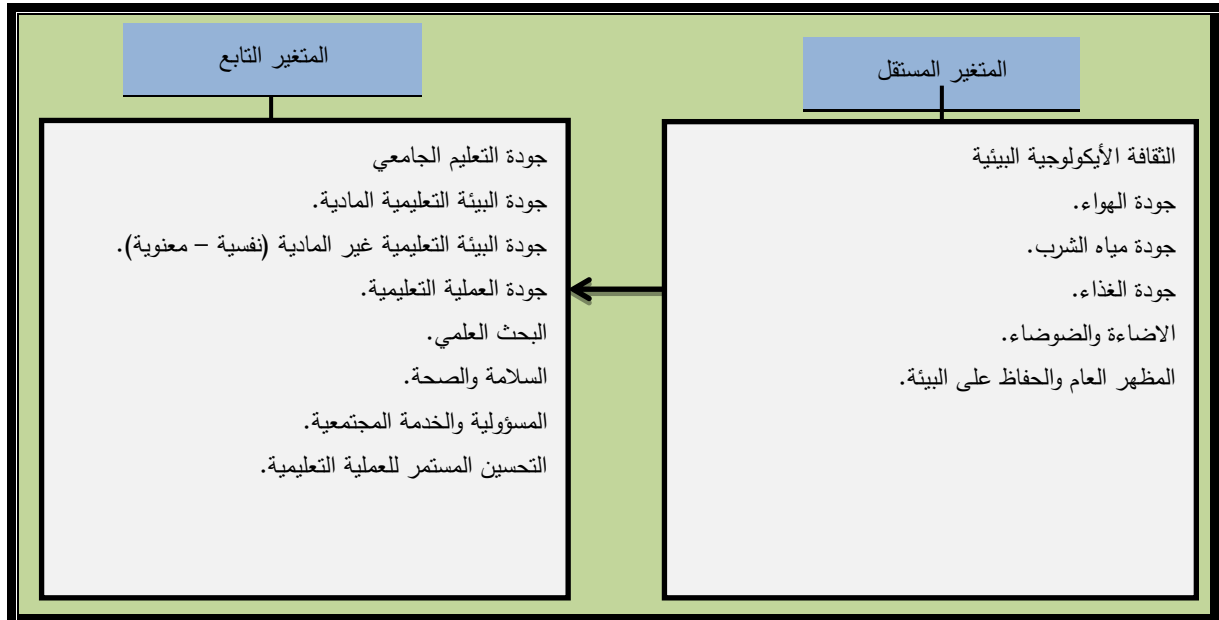
ترجع أهمية البحث فيما يلي:

**الأهمية العلمية:** حادثة موضوع الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية واعتبارهما من أبرز القضايا والتحديات التي تواجه الجامعات الحكومية والخاصة على حد سواء، وتوافقه مع اتجاهات المؤسسات التعليمية لمواكبة عصر التحديث والتطوير.

**الأهمية العملية:** تكمن أهمية البحث في أنه يساعد في تقديم معلومات عملية عن أهمية وديناميكية عملية الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم الجامعي وبالتالي يمكن الاستفادة من هذه الدراسة من خلال نتائجها التي توضح للجامعات والمنظمات بشكل عام أهمية عملية الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم الجامعي وما تحققه هذه العملية من نجاح وتقدم للمؤسسات.

### فروض البحث

- الفرض الرئيسي:** " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية ". وينبثق من هذا الفرض عدة فروض فرعية، هي:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الهواء في الكلية الحربية كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة مياه الشرب في الكلية الحربية كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الغذاء كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإضاءة والضوضاء كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمظهر العام والحفاظ على البيئة كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية.
  - ويوضح الشكل التالي الإطار العام للبحث الحالي، كما يلي:



شكل رقم (1): الإطار العام لمتغيرات البحث.

## الدراسات السابقة

### الدراسات السابقة المتعلقة بالثقافة الأيكولوجية

دراسة: (Wangzhou, et al, 2023). هدفت الدراسة إلى إنشاء نموذج لتقييم السياحة البيئية مرجعا قيما لتخطيط السياحة البيئية وحماية التنمية والتنمية المستدامة للمدن الصغيرة. توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات، أهمها أن البيئة الإيكولوجية، والاجتماعية والاقتصادية، والتفرد، وقيمة الزينة الجمالية، ونطاق الصناعة الصغيرة، والنوع ومستوى التنمية، والنوع والحجم، ومستوى المواهب السياحية، والقيمة العلاجية والترفيهية هي العناصر التي لا غنى عنها لتقييم موارد السياحة البيئية في المدن الصغيرة المميزة.

دراسة: (Farooq, et al, 2023). هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في العوامل والاستراتيجيات التنظيمية للموظفين للانخراط في السلوكيات البيئية. وتوصلت الدراسة إلى التحليل المتعمق للمقابلات عدة عوامل (الموقف البيئي، وردود الفعل، والكفاءة الذاتية الخضراء، والدور القيادي، والثقافة التنظيمية وتمكين الموظفين) والاستراتيجيات (الحوافز؛ دعم الإدارة العليا؛ خلق المعرفة والوعي البيئي؛ القواعد واللوائح؛ ودعاة الاستدامة) لتعزيز السلوك البيئي في مكان العمل.

دراسة: (Jones, 2022). هدفت الدراسة إلى تحليل الآثار المالية والتشغيلية المباشرة لجائحة كورونا على المؤسسات التعليمية والتركيز على التغييرات التي تمت في تكاليف التشغيل وهيكلة العمل وأساليب التدريس. وتوصلت الدراسة إلى أن استجابات التعليم العالي لجائحة كوفيد-19 تركزت بشكل رئيسي على خفض التكاليف. تم تنفيذ تغييرات مثل تقليص حجم القوى العاملة الدائمة وتجميد رواتب كبار المسؤولين التنفيذيين مؤقتاً واعتماد التدريس عبر الإنترنت بدلاً من التدريس الحضوري. وقد أثرت هذه التغييرات بشكل كبير على الموظفين الذين يقدمون التعليم والبحث ودعم الطلاب.

### الدراسات السابقة المتعلقة بجودة التعليم الجامعي

دراسة: (Gupta, et al, 2022). هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وقياس وتحليل الدوافع التي تؤثر على جودة الخدمة المقدمة. توصلت الدراسة إلى أن جودة المعلمين وجودة الطلاب وجودة السياسات وجودة المرافق باعتبارها الدوافع الرئيسية التي تؤثر على جودة التعليم، وتم الاستدلال على أن جودة الأشخاص المكونة من جودة المعلم وجودة الطلاب هما المحركان البارزان لجودة التعليم.

دراسة (Costa, 2022). هدفت هذه الدراسة إلى فهم أصحاب المصلحة الرئيسيين في الأنظمة، والتصورات المتعلقة بالتعليم العالي من حيث الوصول والجودة والمساءلة، في مواجهة نظامين تعليميين، البرازيلي والكندي. وتبين النتائج أنه بالنسبة للمشاركين الكنديين، ينبغي أن توجه هذه المبادئ أي دولة، لأنه شيء يطالب به المجتمع نفسه: الوصول الديمقراطي إلى النظام، وأن النظام متاح يتمتع بالجودة، وأن الموارد المخصصة للنظام تستخدم بشكل جيد. وبالإضافة إلى ذلك، يدرك المشاركون البرازيليون أنه من الضروري تعميق هذه المناقشة، بما في ذلك مبدأ جديد: الدوام، لأنها بلد ينتم بعدم المساواة الاجتماعية التقليدية.

دراسة (Salim et al., 2018). هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أداة نشر وظيفة الجودة كأسلوب لتقييم جودة الخدمة التعليمية في مرحلة الدراسات العليا. وتوصلت الدراسة إلى أن تقييم أبعاد جودة الخدمة التعليمية يتم من خلال تحديد أهميتها النسبية من خلال وجهه نظر الطلاب وجاء الترتيب الأول من نصيب الوثوقية يليها الملموسية يليها المعولية يليها الاستجابة والتعاطف.

## الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم:

دراسة: (Kahyaoglu, 2021). هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تعليم الطبيعة القائم على البيئة على سلوك طلاب المدارس الثانوية تجاه الطبيعة في إطار نظرية بولبي للتعلق وتقديم وجهات نظرهم حول تطبيق تعليم الطبيعة القائم على البيئة. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن تعليم الطبيعة القائم على البيئة له تأثير مهم إحصائياً على سلوك ارتباط طلاب المدارس الثانوية بالطبيعة. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد أن طلاب المدارس الثانوية الذين شاركوا في تعليم الطبيعة القائم على البيئة مع بعض التوقعات مثل زيادة الوعي والقيام بالأنشطة واكتساب الخبرة والتواصل. بعد التدريب، تقرر أن توقعات الطلاب قد تحققت.

دراسة (Yeşilyurt, 2020). هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر أنشطة التعليم البيئية على الوعي البيئي لدى طلاب المدارس الابتدائية. لهذا الغرض، أجريت الدراسة في نطاق نمط البحث الإجرائي من أنماط البحث النوعي. وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين تلقوا تعليماً بيئياً يرسمون الصور بحماس ويعكس الوعي البيئي، وأيضاً بعد المقابلات يكتسب الطلاب الوعي تجاه البيئة، ويتعاطفون مع الطبيعة ويرسمون صوراً تحظى بتقدير كبير من الناحية الجمالية.

دراسة (محمد، وآخرون، 2020). هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي لتحقيق التنمية المستدامة. توصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمعايير الجودة الشاملة على البعد البيئي. ويوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمعايير الجودة الشاملة على البعد الاجتماعي. ويوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمعايير الجودة الشاملة على البعد الاقتصادي.

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن هناك تقارباً وتشابهاً واضحاً بين موضوع البحث الحالي حول الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم الجامعي وبين مواضيع البحوث السابقة. يمكن تلخيص هذه التشابهات على النحو التالي:

الاهتمام بالعوامل البيئية والبيئة الطبيعية: معظم الدراسات السابقة تركز على العوامل البيئية والتأثيرات البيئية ودورها في مختلف جوانب الحياة البشرية، سواء كان ذلك في مجال السياحة البيئية أو التدريس أو التعليم العالي.

تأثير التعليم والتوعية البيئية: العديد من الدراسات السابقة تشير إلى أن التعليم والتوعية البيئية يمكن أن يكونا أدوات فعالة في تغيير السلوك البيئي وزيادة الوعي بالقضايا البيئية.

التحليل النقدي للمؤسسات التعليمية: بعض الدراسات السابقة التي تعمقت في تحليل مختلف جوانب المؤسسات التعليمية وتأثيرها على البيئة والمجتمع والجودة.

التنمية المستدامة: تشير بعض الدراسات السابقة إلى أهمية التنمية المستدامة وكيف يمكن تحقيقها من خلال العوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

## منهج البحث

انطلاقاً من طبيعة موضوع البحث والمعلومات المراد الحصول عليها للكشف عن أثر الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي، ومن خلال الأسئلة التي هدف البحث إلى الإجابة عليها، فقد تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي. وتم الاعتماد في تحقيق ذلك نوعيين من البيانات من مصادرها التالية:

1- البيانات الثانوية: وهي البيانات التي تم الحصول عليها لبناء الإطار النظري من الكتب والمقالات والدراسات السابقة العربية والأجنبية والتي تناولت موضوعات الثقافة الأيكولوجية وجودة التعليم الجامعي.

2- **البيانات الأولية:** وهي البيانات التي تم جمعها ميدانياً من خلال قائمة الاستقصاء في الدراسة الميدانية لاختبار مدى صحة أو خطأ الفروض التي يقوم عليها البحث، حيث استهدف هذا البحث استكمال البيانات النظرية للإمام بكافة أبعاد الموضوع، وذلك من خلال عمل استقصاء ميداني مع بعض الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الكلية الحربية بشأن الحصول على هذه البيانات.

### مجتمع البحث

يتمثل مجتمع الدراسة في طلاب الكلية الحربية والذي يبلغ عددهم 400، وعليه قام الباحث بتطبيق أسلوب الحصر الشامل وذلك بإحصاء جميع مفردات مجتمع الدراسة، وذلك للأسباب الآتية: (إمكانية حصر جميع مفردات المجتمع، قلة عدد مفردات المجتمع نسبياً، وتمائل وتشابه خصائص المجتمع إلى حد كبير).

#### الوصف العام لأداة البحث:

تم استخدام قائمة الاستقصاء كأداة رئيسية للحصول على البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، وتم تصميم قائمة الاستقصاء في ضوء أهداف الدراسة لاختبار فروض الدراسة، والتي تم إعدادها بناءً على مراجعة الدراسات السابقة. وقد تم توزيع قائمة الاستقصاء على عينة الدراسة بدايةً من شهر أغسطس وحتى شهر أكتوبر، من عام 2023. وتتضمن قائمة الاستقصاء المحاور التالية:

**المحور الأول:** يتضمن التعرف على البيانات الأساسية لعينة البحث من طلاب الكلية الحربية والمتمثلة في: (الاسم- الوظيفة- القسم- السنة).

**المحور الثاني:** يتضمن التعرف على واقع الثقافة الأيكولوجية البيئية في الكلية الحربية، من خلال قياس مدى توافر الأبعاد التالية: (جودة الهواء- جودة مياه الشرب- جودة الغذاء- الإضاءة والضوضاء- المظهر العام والحفاظ على البيئة).

**المحور الثالث:** يتضمن التعرف على واقع جودة العملية التعليمية في الكلية الحربية، من خلال قياس مدى توافر الأبعاد التالية: (جودة البيئة التعليمية المادية- جودة البيئة التعليمية غير المادية (نفسية - معنوية)- جودة العملية التعليمية- البحث العلمي- السلامة والصحة- المسؤولية والخدمة المجتمعية- التحسين المستمر).

وتم استخدام أسلوب التدرج التجميعي وفقاً لمقياس ليكارت وفيه يتم تقسيم (البيانات) إلى خمس مجموعات تحتوي على مقياس متدرج، مع إعطاء وزن ترجيحي لكل إجابة، حيث يتم حسابها كما يلي: (من 4 إلى 5) تبين درجة الموافقة التامة، (من 3 إلى 4) تبين درجة الموافقة، (من 2 إلى 3) تبين المحايدة، (من 1 إلى 2) تبين المعارضة، (أقل من 1) تبين المعارضة التامة.

### نتائج الدراسة ومناقشتها

**ثبات أداة البحث:** تم توزيع القائمة على 30 مفردة وذلك لاختبار ما إذا كانت الأسئلة التي وضعت في استمارة الاستقصاء تصف فعلاً ما وضعت من أجله، وأن الاستقصاء يتمتع بالثبات والصدق المطلوبين، من خلال عرضها على عرضها بعض الأساتذة المتخصصين في إدارة الأعمال والإدارة البيئية، وتم بعد ذلك استبدال العبارات الغير صالحة بناءً على رأي الأساتذة المحكمين، وذلك بالنسبة للمتغير المستقل الذي يتمثل في الثقافة الأيكولوجية، ومصادقية الأسئلة المكونة للمتغير التابع المتمثل في جودة التعليم الجامعي بأبعاده المختلفة، وذلك من خلال معامل



ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، حيث إنه يجب أن تتخطى قيمة الاختبار 70%. وقد كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (1): معامل الثبات والصدق لمحاور الدراسة

معامل الصدق الذاتي *	معامل الثبات	عدد الفقرات	المحاور
0.907	0.823	5	جودة الهواء في الكلية الحربية
0.901	0.811	4	جودة مياه الشرب في الكلية الحربية
0.925	0.855	5	جودة الغذاء في الكلية الحربية
0.850	0.723	5	الإضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية
0.931	0.867	6	المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية
0.948	0.898	25	الثقافة الأيكولوجية
0.894	0.8	6	جودة البيئة التعليمية المادية
0.888	0.788	4	جودة البيئة التعليمية غير المادية
0.889	0.791	6	جودة العملية التعليمية داخل الكلية الحربية
0.934	0.872	4	البحث العلمي
0.884	0.782	4	السلامة والصحة
0.875	0.766	7	المسؤولية والخدمة المجتمعية
0.934	0.873	5	التحسين المستمر للعملية التعليمية
0.976	0.953	36	جودة التعليم الجامعي

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج SPSS.

يبين الجدول السابق تمت دراسة معاملات الثبات ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة ووجد أن جميع القيم كانت أكبر من 0.723، مما يظهر ثقة الباحث في النتائج، مثل قيمة معامل الثبات لبعدها جودة الهواء بنسبة 0.823 والتي توفر ثقة بتكرار الاستجابات بنسبة 76.9% عند إعادة السؤال. وكانت معاملات ألفا كرونباخ لبعدها جودة مياه الشرب والغذاء والإضاءة والضوضاء في الكلية الحربية بالنسبة المرتفعة أيضاً، بنسب تراوحت ما بين 72.3% و 85.5%. وأشار إلى معاملات الصدق التي تراوحت بين 0.850 و 0.925، مما دل على الفهم الجيد لأبعاد الدراسة من قبل المشاركين بنسب تراوحت ما بين 85.0% و 92.5%. كما أظهرت معاملات الثبات لأبعاد جودة التعليم الجامعي قيماً ما بين 0.766 و 0.873، مما يؤكد تكرار الاستجابات بنسب تراوحت ما بين 76.6% و 87.3%. بذلك، فإن قائمة الاستقصاء النهائية قابلة للتوزيع بعد التأكد من صدقها وثباتها، وهذا عزز ثقة الباحث في صحتها وصلاحيتها لتحليل النتائج والرد على أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها.

**التحليل الوصفي لمتغيرات البحث:** تم تحليل البيانات باستخدام الوسط الحسابي لمعرفة متوسط الآراء ومدى الموافقة على العبارات التي تشتملها قائمة الدراسة الميدانية، كما يأتي:

جدول رقم (2): التحليل الوصفي للثقافة الأيكولوجية بالكلية الحربية.

م	الأبعاد	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الترتيب
1	جودة الهواء في الكلية الحربية	2.97	59.34%	-0.81	0.421	الثالث
2	جودة مياه الشرب في الكلية الحربية	2.42	48.34%	-7.22	0.000*	الخامس
3	جودة الغذاء في الكلية الحربية	2.96	59.28%	-0.43	0.666	الرابع
4	الاضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية	3.77	75.47%	13.74	0.000*	الثاني
5	المظهر العام والحفاظ على البيئة	4.14	82.85%	18.96	*0.000	الأول
	الثقافة الأيكولوجية:	3.25	65.06%	5.07	*0.000	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يتبين أن الاهتمام بالثقافة الأيكولوجية بالكلية الحربية بصفة عامة بحسب استجابات عينة البحث كان بدرجة متوسطة، وأن الآراء اتجهت نحو المحايدة، حيث كان المتوسط الكلي هو (3.25)، وأن ترتيب الأبعاد من حيث التوافر هو (المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية)، (الاضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية)، (جودة الهواء في الكلية الحربية)، (جودة الغذاء في الكلية الحربية)، (جودة مياه الشرب في الكلية الحربية). كما يتضح أن بعد المظهر العام والحفاظ على البيئة يأتي في المقدمة بأعلى وزن نسبي وترتيب أولويات، مشير بذلك إلى الأهمية الكبيرة التي يُعطى للجوانب البيئية والبيئة العامة للكلية. بينما تظهر الأبعاد الأخرى مثل جودة الهواء ومياه الشرب والغذاء بوزن نسبي أقل، مما يشير إلى أهميتها الأقل في مقارنة مع المظهر العام والحفاظ على البيئة.

جدول رقم (3): التحليل الوصفي لمتغير جودة التعليم الجامعي بالكلية الحربية.

م	العناصر:	الوسط الحسابي	الوزن النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الترتيب
1	جودة البيئة التعليمية المادية	3.62	72.47%	10.00	0.000*	السادس
2	جودة البيئة التعليمية غير المادية	3.38	67.52%	4.83	*0.000	السابع
3	جودة العملية التعليمية	3.73	74.57%	11.40	0.000*	الثالث
4	البحث العلمي	3.58	71.69%	7.28	0.000*	الخامس
5	السلامة والصحة	3.77	75.36%	10.95	0.000*	الثاني
6	المسؤولية والخدمة المجتمعية	3.99	79.87%	17.43	0.000*	الأول
7	التحسين المستمر للعملية التعليمية	3.64	72.77%	8.03	0.000*	الرابع
	جودة التعليم الجامعي:	3.67	73.46%	11.62	0.000*	

\* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

يتبين من نتائج الجدول السابق أن جودة التعليم الجامعي بالكلية الحربية كان بدرجة مرتفعة، وأن الآراء اتجهت نحو الموافقة، حيث كان المتوسط الكلي هو (3.67)، وأن ترتيب الأبعاد من حيث التوافر هو (المسؤولية والخدمة المجتمعية)، (السلامة والصحة)، (جودة العملية التعليمية داخل الكلية الحربية)، (التحسين المستمر للعملية التعليمية)، (البحث العلمي)، (جودة البيئة التعليمية المادية)، (جودة البيئة التعليمية غير المادية). يتضح أن جودة البيئة التعليمية المادية تأتي في المقدمة بأعلى وزن نسبي وترتيب أولويات، مما يشير إلى أهمية البنية التحتية والبيئة المادية في تحقيق جودة التعليم. بينما تظهر الأبعاد الأخرى مثل جودة البيئة التعليمية غير المادية وجودة العملية التعليمية والبحث العلمي والسلامة والصحة والمسؤولية والخدمة المجتمعية والتحسين المستمر للعملية التعليمية بأوزان نسبية أقل، مما يشير إلى أهميتها الأقل في مقارنة مع البيئة المادية لجودة التعليم.

**الفرض الرئيسي:** ينص الفرض الرئيسي على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية". وينقسم إلى خمس فروض فرعية.  
**1- اختبار الفرض الفرعي الأول.**

والذي ينص على ما يلي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الهواء في الكلية الحربية كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية. لاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر (جودة الهواء في الكلية الحربية) كأحد أبعاد المتغير المستقل على (جودة التعليم الجامعي) كمتغير تابع، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (4) التأثير المباشر لبعدها جودة الهواء في الكلية الحربية.**

المتغيرات الكامنة	المسار	المتغيرات المشاهدة	التقدير المعياري	التقدير غير المعياري	اختبار Z	المعنوية
جودة الهواء في الكلية الحربية	<---	جودة التعليم الجامعي	0.189	0.056	3.57	<0.01
	<---	Y1	0.504	0.052	3.53	<0.01
	<---	Y2	0.314	0.042	2.95	<0.01
	<---	Y3	0.484	0.050	3.75	<0.01
	<---	Y4	0.314	0.041	2.83	0.120
	<---	Y5	0.337	0.048	1.56	0.060
	<---	Y6	0.358	0.058	1.90	<0.01
	<---	Y7	0.417	0.041	2.82	<0.01

\*\*\* معنوية عند مستوى 0.05 المصدر: نتائج برنامج SMARTPLS4

يوضح الجدول السابق أثر جودة الهواء في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي مع الأخذ في الاعتبار العبارات التي تمثل كل بعد، وقد تبين ما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها جودة الهواء في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 99%، بمعلمة معيارية بلغت 0.189.
- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للعبارات الممثلة لبعدها جودة الهواء في الكلية الحربية على جميع أبعاد جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بقيم معيارية تراوحت بين (0.314، 0.504) وللتحقق من جودة النموذج والوقوف على مدى صحة الفرض فقد تم اختبار ذلك من خلال مجموعة من معايير الحكم على جودة النموذج الموضحة بالجدول التالي:

**جدول رقم (5): معايير جودة توفيق نموذج جودة الهواء في الكلية الحربية.**

المؤشرات	الكود	القيمة	مستوى القبول
قيمة مربع كاي المعيارية	CMIN/DF	1.988	أقل من 5 كقيمة قصوى
جودة التوفيق	GFI	0.976	≥ من 0.90
جودة التوفيق المعياري	NFI	0.928	≥ من 0.90
مؤشر جودة التوفيق المتزايد	IFI	0.923	≥ من 0.90
جودة التوفيق توكر لويس	TLI	0.978	≥ من 0.90
جودة التوفيق المقارن	CFI	0.932	≥ من 0.90
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	RMSEA	0.043	≤ من 0.08

ويتضح من الجدول السابق أن جميع المؤشرات في الحدود المطلوبة، فحد القبول مثلاً لمؤشر كا2 المعياري ألا يزيد عن 5، وقد بلغت قيمة المؤشر هنا 1.988 وهو مؤشر على جودة النموذج فهي ضمن الحد المقبول، أما باقي المؤشرات فالحد المقبول لها هي ألا تقل عن (0.90)، وهي ضمن الحد المقبول فنجد أن مؤشر جودة التوفيق GFI 0.976 وجودة التوفيق المعياري NFI 0.928 وجودة التوفيق المتزايد IFI 0.923 وجودة التوفيق المقارن CFI 0.932، كما بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء 0.043 وهي أقل من 0.08 مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج المقدر.

ومن ثم فقد تم التحقق من جودة النموذج للتقدير وبناء على المسارات المباشرة بين مستويات المتغيرات يمكننا قبول الفرض أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الهواء في الكلية الحربية على جودة التعليم الجامعي.

## 2- اختبار الفرض الفرعي الثاني.

والذي ينص على ما يلي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة مياه الشرب في الكلية الحربية كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية، لاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر (جودة مياه الشرب في الكلية الحربية) كأحد أبعاد المتغير المستقل على (جودة التعليم الجامعي) كمتغير تابع، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (6): التأثير المباشر لبعده جودة مياه الشرب في الكلية الحربية.

المتغيرات الكامنة	المسار	المتغيرات المشاهدة	التقدير المعياري	التقدير غير المعياري	اختبار z	المعنوية
جودة مياه الشرب في الكلية الحربية	<----	جودة التعليم الجامعي	0.583	0.088	9.99	<0.01
	<----	Y1	0.627	0.083	9.81	<0.01
	<----	Y2	0.506	0.075	6.68	<0.01
	<----	Y3	0.589	0.084	8.87	<0.01
	<----	Y4	0.483	0.073	6.57	<0.01
	<----	Y5	0.496	0.082	6.74	<0.01
	<----	Y6	0.513	0.101	6.83	<0.01
<----	Y7	0.550	0.070	7.92	<0.01	

\*\*\* معنوية عند مستوى 0.05 المصدر: نتائج برنامج smartpls4

- يوضح الجدول السابق رقم (33/4) أثر جودة مياه الشرب في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي مع الأخذ في الاعتبار العبارات التي تمثل كل بعد، وقد تبين ما يلي:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعده جودة مياه الشرب في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمة معيارية بلغت 0.583.
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعبارات الممثلة لبعده جودة مياه الشرب في الكلية الحربية على جميع أبعاد جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بقيمة معيارية تراوحت (0.483، 0.627)

وللتحقق من جودة النموذج والوقوف على مدى صحة الفرض فقد تم اختبار ذلك من خلال مجموعة من معايير الحكم على جودة النموذج الموضحة بالجدول التالي:

**جدول رقم (7):** معايير جودة توفيق نموذج جودة مياه الشرب في الكلية الحربية.

المؤشرات	الكود	القيمة	مستوى القبول
قيمة مربع كاي المعيارية	CMIN/DF	1.215	أقل من 5 كقيمة قصوى
جودة التوفيق	GFI	0.978	≤ من 0.90
جودة التوفيق المعياري	NFI	0.945	≤ من 0.90
مؤشر جودة التوفيق المتزايد	IFI	0.967	≤ من 0.90
جودة التوفيق توكر لويس	TLI	0.940	≤ من 0.90
جودة التوفيق المقارن	CFI	0.959	≤ من 0.90
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	RMSEA	0.042	≥ من 0.08

ويتضح من الجدول السابق أن جميع المؤشرات في الحدود المطلوبة، فحد القبول مثلاً لمؤشر كاي المعيارية ألا يزيد عن 5، وقد بلغت قيمة المؤشر هنا 1.215 وهو مؤشر على جودة النموذج فهي ضمن الحد المقبول، أما باقي المؤشرات فالحد المقبول لها هي ألا تقل عن (0.90)، وهي ضمن الحد المقبول فنجد أن مؤشر جودة التوفيق GFI 0.978 وجودة التوفيق المعياري NFI 0.945 وجودة التوفيق المتزايد IFI 0.954 وجودة التوفيق المقارن CFI 0.959، كما بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء 0.042 وهي أقل من 0.08 مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج المقدر.

ومن ثم فقد تم التحقق من جودة النموذج وبناء على نتائج تحليل المسار المباشر بين المتغيرات يمكننا قبول الفرض أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة مياه الشرب على جودة التعليم الجامعي.

### 3- اختبار الفرض الفرعي الثالث.

والذي ينص على ما يلي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الغذاء كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية، لاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر (جودة الغذاء في الكلية الحربية) كأحد أبعاد المتغير المستقل على (جودة التعليم الجامعي) كمتغير تابع، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (8):** التأثير المباشر لبعدها جودة الغذاء في الكلية الحربية.

المتغيرات الكامنة	المسار	المتغيرات المشاهدة	التقدير المعياري	التقدير غير المعياري	اختبار Z	المعنوية
جودة الغذاء في الكلية الحربية	<---	جودة التعليم الجامعي	0.522	0.049	9.85	<0.01
	<---	Y1	0.630	0.069	12.05	<0.01
	<---	Y2	0.534	0.106	9.80	<0.01
	<---	Y3	0.654	0.067	13.17	<0.01
	<---	Y4	0.472	0.088	15.18	<0.01
	<---	Y5	0.607	0.079	11.99	<0.01
	<---	Y6	0.582	0.078	8.91	<0.01
<---	Y7	0.608	0.074	16.86	<0.01	

المصدر: نتائج برنامج SMARTPLS4

\*\*\* معنوية عند مستوى 0.05

يوضح الجدول السابق أثر جودة الغذاء في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي مع الاخذ في الاعتبار العبارات التي تمثل كل بعد، وقد تبين ما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها جودة الغذاء في الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمة معيارية بلغت 0.522.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعبارات الممثلة لبعدها جودة الغذاء في الكلية الحربية على جميع مستويات جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95% بمعلمات معيارية (0.472،،،0.608) وللتحقق من جودة النموذج والوقوف على مدى صحة الفرض فقد تم اختبار ذلك من خلال مجموعة من معايير الحكم على جودة النموذج الموضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (9): معايير جودة توفيق نموذج جودة الغذاء في الكلية الحربية.

المؤشرات	الكود	القيمة	مستوى القبول
قيمة مربع كاي المعيارية	CMIN/DF	4.180	أقل من 5 كقيمة قصوى
جودة التوفيق	GFI	0.970	≤ من 0.90
جودة التوفيق المعياري	NFI	0.982	≤ من 0.90
مؤشر جودة التوفيق المتزايد	IFI	0.937	≤ من 0.90
جودة التوفيق توكر لويس	TLI	0.949	≤ من 0.90
جودة التوفيق المقارن	CFI	0.955	≤ من 0.90
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	RMSEA	0.042	≥ من 0.08

ويتضح من الجدول السابق أن جميع المؤشرات في الحدود المطلوبة، فحد القبول مثلاً لمؤشر كا2 المعياري ألا يزيد عن 5، وقد بلغت قيمة المؤشر هنا 4.180 وهو مؤشر على جودة النموذج فهي ضمن الحد المقبول، أما باقي المؤشرات فالحد المقبول لها هي ألا تقل عن (0.90)، وهي ضمن الحد المقبول فنجد أن مؤشر جودة التوفيق GFI 0.970 وجودة التوفيق المعياري NFI 0.982 وجودة التوفيق المتزايد IFI 0.937 وجودة التوفيق المقارن CFI 0.955، كما بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء 0.042 وهي أقل من 0.08 مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج المقدر.

ومن ثم فقد تم التحقق من جودة النموذج لاختبار الفرضية ومن نتائج تحليل المسارات المباشرة بين المتغيرات يمكننا قبول الفرض أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الغذاء على جودة التعليم الجامعي.

#### 4- اختبار الفرض الفرعي الرابع.

والذي ينص على ما يلي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإضاءة والضوضاء كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية، لاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر (الإضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية) كأحد أبعاد المتغير المستقل على (جودة التعليم الجامعي) كمتغير تابع، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (10): التأثير المباشر لبعث الاضياء والضوضاء داخل الكلية الحربية.**

المتغيرات الكامنة	المسار	المتغيرات المشاهدة	التقدير المعياري	التقدير غير المعياري	اختبار Z	المعنوية
الاضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية	<---	جودة التعليم الجامعي	0.540	0.079	7.98	<0.01
	<---	Y1	0.621	0.062	12.67	<0.01
	<---	Y2	0.404	0.097	11.34	<0.01
	<---	Y3	0.637	0.061	14.24	<0.01
	<---	Y4	0.463	0.083	15.06	<0.01
	<---	Y5	0.466	0.073	14.53	<0.01
	<---	Y6	0.473	0.072	10.60	<0.01
<---	Y7	0.561	0.068	17.37	<0.01	

\*\*\* معنوية عند مستوى 0.05 المصدر: نتائج برنامج SMARTPLS4

يوضح الجدول السابق أثر الاضياء والضوضاء داخل الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي مع الاخذ في الاعتبار العبارات التي تمثل كل بعد، وقد تبين ما يلي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الكلي للإضياء والضوضاء على مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمة معيارية بلغت 0.540
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعبارات الممثلة لبعث الاضياء والضوضاء داخل الكلية الحربية على جميع أبعاد مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمات (0.621،،،0.404)
- وللتحقق من جودة النموذج والوقوف على مدى صحة الفرض فقد تم اختبار ذلك من خلال مجموعة من معايير الحكم على جودة النموذج الموضحة بالجدول التالي:

**جدول رقم (11): معايير جودة توفيق نموذج الاضياء والضوضاء داخل الكلية الحربية.**

المؤشرات	الكود	القيمة	مستوى القبول
قيمة مربع كاي المعيارية	CMIN/DF	3.998	أقل من 5 كقيمة قصوى
جودة التوفيق	GFI	0.984	≥ من 0.90
جودة التوفيق المعياري	NFI	0.935	≥ من 0.90
مؤشر جودة التوفيق المتزايد	IFI	0.940	≥ من 0.90
جودة التوفيق توكر لويس	TLI	0.992	≥ من 0.90
جودة التوفيق المقارن	CFI	0.938	≥ من 0.90
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	RMSEA	0.029	≤ من 0.08

ويتضح من الجدول السابق أن جميع المؤشرات في الحدود المطلوبة، فحد القبول مثلاً لمؤشر كا2 المعياري ألا يزيد عن 5 ، وقد بلغت قيمة المؤشر هنا 3.998 وهو مؤشر على جودة النموذج فهي ضمن الحد المقبول، أما باقي المؤشرات فالحد المقبول لها هي ألا تقل عن (0.90)، وهي ضمن الحد المقبول فنجد أن مؤشر جودة التوفيق GFI 0.984 وجودة التوفيق المعياري NFI 0.935 وجودة التوفيق المتزايد IFI 0.940 وجودة التوفيق المقارن CFI 0.938، كما بلغ الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء 0.029 وهي أقل من 0.08 مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للنموذج المقدر.

ومن ثم فقد تم التحقق من جودة النموذج لاختبار الفرضية ومن نتائج تحليل المسارات المباشرة بين المتغيرات يمكننا قبول الفرض أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإضاءة والضوضاء على جودة التعليم الجامعي.

#### 5- اختبار الفرض الفرعي الخامس:

والذي ينص على ما يلي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمظهر العام والحفاظ على البيئة كأحد أبعاد الثقافة الأيكولوجية علي جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية المصرية، لاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية لدراسة أثر (المظهر العام والحفاظ علي البيئة داخل الكلية الحربية) كأحد أبعاد المتغير المستقل على (جودة التعليم الجامعي) كمتغير تابع، وكانت النتائج كما يلي:  
جدول رقم (12): التأثير المباشر لبعده المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية.

المتغيرات الكامنة	المسار	المتغيرات المشاهدة	التقدير المعياري	التقدير غير المعياري	اختبار Z	المعنوية
المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية	<---	جودة التعليم الجامعي	0.727	0.060	12.16	<0.01
	<---	Y1	0.723	0.076	10.11	<0.01
	<---	Y2	0.558	0.118	8.96	<0.01
	<---	Y3	0.714	0.074	11.37	<0.01
	<---	Y4	0.649	0.102	11.23	<0.01
	<---	Y5	0.638	0.087	11.24	<0.01
	<---	Y6	0.545	0.086	9.76	<0.01
<---	Y7	0.612	0.081	16.70	<0.01	

المصدر: نتائج برنامج SMARTPLS4

\*\*\* معنوية عند مستوى 0.05

- يوضح الجدول السابق أثر المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية على مستوى جودة التعليم الجامعي مع الأخذ في الاعتبار العبارات التي تمثل كل بعد، وقد تبين ما يلي:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الكلي للمظهر العام والحفاظ على البيئة على مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمة معيارية بلغت 0.727.
  - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعبارات الممثلة لبعده المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية على جميع أبعاد مستوى جودة التعليم الجامعي عند مستوى ثقة 95%، بمعلمة (0.427،،،،،0.513).
- وللتحقق من جودة النموذج والوقوف على مدى صحة الفرض فقد تم اختبار ذلك من خلال مجموعة من معايير الحكم على جودة النموذج الموضحة بالجدول التالي:



**جدول رقم (13): معايير جودة توفيق نموذج المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية.**

المؤشرات	الكود	القيمة	مستوى القبول
قيمة مربع كاي المعيارية	CMIN/DF	2.505	أقل من 5 كقيمة قصوى
جودة التوفيق	GFI	0.931	$\leq$ من 0.90
جودة التوفيق المعياري	NFI	0.932	$\leq$ من 0.90
مؤشر جودة التوفيق المتزايد	IFI	0.924	$\leq$ من 0.90
جودة التوفيق توكر لويس	TLI	0.931	$\leq$ من 0.90
جودة التوفيق المقارن	CFI	0.943	$\leq$ من 0.90
الجزر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ	RMSEA	0.038	$\geq$ من 0.08

ويتضح من الجدول السابق أن جميع المؤشرات في الحدود المطلوبة، فحد القبول مثلاً لمؤشر كا2 المعيارى ألا يزيد عن 5 ، وقد بلغت قيمة المؤشر هنا 2.505 وهو مؤشر على جودة النموذج فهي ضمن الحد المقبول، أما باقي المؤشرات فالحد المقبول لها هي ألا تقل عن (0.90)، وهي ضمن الحد المقبول فنجد أن مؤشر جودة التوفيق GFI 0.931 وجودة التوفيق المعيارى NFI 0.932 وجودة التوفيق المتزايد IFI 0.924 وجودة التوفيق المقارن CFI 0.943، كما بلغ الجزر التربيعى لمتوسط مربعات الأخطاء 0.038 وهي أقل من 0.08 مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة، ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلى للنموذج المقدر.

ومن ثم فقد تم التحقق من جودة النموذج لاختبار الفرضية ومن نتائج تحليل المسارات المباشرة بين المتغيرات يمكننا رفض الفرض أي أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمظهر العام والحفاظ على البيئة على جودة التعليم الجامعى.

**الخلاصة:**

توصل البحث الحالى إلى أن قوة الثقافة الأيكولوجية كانت بدرجة متوسطة، بالكلية الحربية من وجهة نظر عينة الدراسة، وأن غالبية الآراء اتجهت نحو المحايدة على أبعاد هذا المتغير. وقد تبين من نتائج الدراسة الحالية أن أكثر الأبعاد توافرا بالكلية الحربية هي على الترتيب، جاء في الترتيب الأول المظهر العام والحفاظ على البيئة داخل الكلية الحربية، وفي الترتيب الثانى جاء بعد الاضاءة والضوضاء داخل الكلية الحربية، وجاء في الترتيب الثالث جودة الهواء في الكلية الحربية، وجاء في الترتيب الرابع جودة الغذاء في الكلية الحربية، وجاء في الترتيب الخامس جودة مياه الشرب في الكلية الحربية.

توصل البحث إلى أن جودة التعليم الجامعى بالكلية الحربية كان بدرجة مرتفعة، وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، وأن الآراء اتجهت نحو الموافقة على أبعاد هذا المتغير. وتبين من نتائج الدراسة الحالية أن أكثر أبعاد جودة التعليم الجامعى توافرا بالكلية الحربية، هي على الترتيب: جاء في الترتيب الأول بعد المسؤولية والخدمة المجتمعية، وفي الترتيب الثانى جاء بعد السلامة والصحة، وجاء في الترتيب الثالث بعد جودة العملية التعليمية داخل الكلية الحربية، وجاء في الترتيب الرابع بعد التحسين المستمر للعملية التعليمية، وجاء في الترتيب الخامس بعد البحث العلمى، وجاء في الترتيب السادس بعد جودة البيئة التعليمية المادية، وجاء في الترتيب السابع بعد جودة البيئة التعليمية غير المادية.

عند دراسة أثر الثقافة الأيكولوجية على كل بعد من أبعاد جودة التعليم الجامعي بالكلية الحربية، تبين ما يلي:  
توصل البحث إلى أن هناك يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة الهواء ولجودة مياه الشرب ولجودة الغذاء  
وللإضاءة والضوضاء على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية، بينما توصل البحث إلى أنه لا يوجد أثر ذو دلالة  
إحصائية للمظهر العام والحفاظ على البيئة على جودة التعليم الجامعي في الكلية الحربية.

### توصيات البحث

- في ضوء النتائج السابقة، يمكن للباحث، تقديم التوصيات التالية:
- الاهتمام بدعم وتعزيز فاعلية الثقافة الأيكولوجية من خلال:
- استخدام الطاقة الشمسية كمصدر نظيف للكهرباء بدلاً للكهرباء المعتمدة على الوقود الأحفوري .
  - يُوصى بأن تعمل الكلية الحربية على زيادة نسبة المساحات الخضراء داخل حرم الأكاديمية. حاليًا، تبلغ نسبة المساحات الخضراء فقط 34% من مساحة الحرم الإجمالية وفقًا لإدارة المساحة العسكرية. زيادة المساحات الخضراء ستكون لها تأثير إيجابي على جودة البيئة في الكلية.
  - استخدام أجهزة موفرة للمياه: يُفضل استخدام حنفيات غسل اليدين وأجهزة الحمامات عالية الكفاءة وذات التحكم الآلي عن طريق حساس لتقليل استهلاك المياه.
  - تنفيذ برامج إعادة تدوير المياه لزيادة استدامتها واستخدامها في أغراض مختلفة.
  - العمل على دعم الاهتمام بجودة التعليم الجامعي من خلال:
  - زيادة الاستثمار في تجديد وصيانة المباني الجامعية والمرافق الأكاديمية لضمان جودتها وسلامتها.
  - تعزيز برامج الصيانة والاستدامة لضمان توفر الكهرباء والمياه بصفة دائمة.
  - تقديم خدمات الإرشاد والدعم الأكاديمي للطلاب لتعزيز التعلم الجيد وتحفيزهم على تحقيق أداء ممتاز.
  - تنظيم دورات وبرامج توجيهية تساعد الطلاب في تطوير مهارات الإدارة الذاتية والتعامل مع الضغوط.

### المراجع

- الهيبي، نوزاد عبد الرحمن، والمهندي، حسن إبراهيم، (٢٠١٣). التدهور البيئي: الأسباب والنتائج مع إشارة خاصة للعالم العربي، مجلة واسط للعلوم الإنسانية، المجلد 22، العدد 22، ص 9-34.
- سلطان، أمل على محمود، وهاشم، غادة فوزي. (2022). تطوير الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في ضوء مدخل التوأمة الجامعية. مجلة كلية التربية، المجلد 38، العدد 12، ص 61-178.
- عبد الحي، يوهانسن عيد، (2015). دليل اعتماد كليات ومعاهد التعليم العالي، الإصدار الثالث، مصر.
- عبودي، مبارك، مبروك، عاطف محمد عبد الباري، أبو صالح، محمد سليمان، ومحمد الجلي محمد سليمان. (2020). تقويم الأداء الوظيفي في مؤسسات التعليم العالي في ضوء رؤية المملكة 2030م. مجلة الدراسات والأبحاث البيئية، المقالة 1، المجلد 10، العدد 3، ص 415-445.
- محمد، وائل فوزي عبد الباسط، وفانوس، نادر البير، ورينية مطر عبد المسيح. (2020). أثر تطبيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي على تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية على قطاع الدراسات التجارية. مجلة العلوم البيئية. المجلد 49، العدد 11، ص 365-389. جامعة عين شمس معهد البحوث والدراسات البيئية.

- Abualrub, I., Karseth, B., & Stensaker, B. (2013). The various understandings of learning environment in higher education and its quality implications. *Quality in Higher Education*, 19(1), 90-110.
- Alvarado, R., Ortiz, C., Jiménez, N., Ochoa-Jiménez, D., & Tillaguango, B. (2021). Ecological footprint, air quality and research and development: The role of agriculture and international trade. *Journal of Cleaner Production*, 288, 125589. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125589>.
- Bakulina, Y.V., Nikiforov, A.Y., Minakov, P.A., Burangulov, E.R. (2022). The Role of Education in Shaping the Ecological Culture of Contemporary Students. In E.G. Popkova & B.S. Sergi (Eds.), *Digital Education in Russia and Central Asia (Education in the Asia-Pacific Region: Issues, Concerns and Prospects, vol 65)*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-9069-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-16-9069-3_3).
- Carlucci, D., Renna, P., Izzo, C., & Schiuma, G. (2019). Assessing teaching performance in higher education: A framework for continuous improvement. *Management Decision*, 57(2), 461-479.
- Chalaris, M., Gritzalis, S., Maragoudakis, M., Sgouropoulou, C., & Tsolakidis, A. (2014). Improving Quality of Educational Processes Providing New Knowledge Using Data Mining Techniques. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 147, 390-397.
- Charles J. Kerbs *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance* ,, The University of British Columbia
- Costa, D. d. M. (2022). Higher education and the principles of access, quality, and accountability: Brazil × Canada panorama. *Quality Assurance in Education*, 30(3), 319-335.
- Daniel D.Chiras (2016). *Environmental Science seventh edition Colorado College*
- Dickens, C., & O'Brien, G. (2021). Water Quality: Standards and Indicators. In W. Leal Filho, A. M. Azul, L. Brandli, A. Lange Salvia, & T. Wall (Eds.), *Clean Water and Sanitation. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals* (pp. 1-8). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-70061-8\\_111-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70061-8_111-1).
- Farooq, K., Yusliza, M. Y., Muhammad, Z., Omar, M. K., & Nik Mat, N. H. (2023). Employee ecological behavior among academicians at the workplace. *Social Responsibility Journal*, 19(4), 713-740.
- Franceschini, S., & Pansera, M. (2015). Beyond unsustainable eco-innovation: The role of narratives in the evolution of the lighting sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 92, 69-83.
- Gupta, N., Vrat, P., & Ojha, R. (2022). Key drivers that impact the quality of education – a holistic approach. *Journal of Advances in Management Research*, 19(3), 488-510. DOI: 10.1108/JAMR-08-2021-0287.
- International Standard ISO 21001-2018 Educational organizations — Management systems for educational organizations — Requirements with guidance for use.

- Jones, S. (2022). An Ecological View of Distributed Leadership for Higher Education. In Blair, A., Evans, D., Hughes, C., & Tight, M. (Eds.), *International Perspectives on Leadership in Higher Education (International Perspectives on Higher Education Research, Vol. 15)*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 255-269.
- Kahyaoğlu, M., Karakaya-Bilen, E., & Saraçoğlu, M. (2021). Impact of ecology-based nature education on the behavior of secondary school students. *European Journal of Education Studies*, 8(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v8i4.3706>.
- Karsono, B., Suraji, R., & Sastrodiharjo, I. (2022). The Influence of Leadership Spirituality to Improving the Quality of Higher Education in Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 9(02), 6832-6841.
- Kohut, T. (2015). Noise Pollution and the Eco-Politics of Sound: Toxicity, Nature and Culture in the Contemporary Soundscape. *Leonardo Music Journal*, 25, 5-8. doi: [https://doi.org/10.1162/LMJ\\_a\\_00924](https://doi.org/10.1162/LMJ_a_00924).
- Lindgreen, A., Di Benedetto, C. A., & Brodie, R. J. (2021). Research quality: What it is, and how to achieve it. *Industrial Marketing Management*, 99, A13-A19. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.10.009>.
- Rahman, A. A., Castka, P., & Love, T. (2019). Corporate social responsibility in higher education: A study of the institutionalization of CSR in Malaysian public universities. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 916-928.
- Salim, M. M., Ali, A. A., Khalifah, M. A., & Khudari, H. O. (2018). Quality function deployment tool as a method to assess the quality of education services in the postgraduate: A model of diploma in management of quality system accreditation Ain Shams University. *Journal of Environmental Science*, 43(2), 639-668.
- Salyers, M.P., Bonfils, K.A., Luther, L. et al. (2017). The Relationship Between Professional Burnout and Quality and Safety in Healthcare: A Meta-Analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 32, 475–482.
- Sone, E. M. (2014). Nature in crisis: An ecological construction and conservation of the environment in Swazi oral literature. *South African Journal of African Languages*, 34(2), 195-205.
- Varghese, S. M., Parisi, S., Singla, R. K., & Begum, A. S. A. (2022). Food Safety and Quality Control in Food Industry. In *Trends in Food Chemistry, Nutrition and Technology in the Indian Sub-Continent*. SpringerBriefs in Molecular Science. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-06304-6\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-06304-6_5).
- Wangzhou, K., Hao, C., & Wang, H. (2023). Construction of evaluation model of ecotourism resources in featured small towns. *Kybernetes*, 52(2), 554-565.
- Yeşilyurt, M. (2020). The Impact of Environmental Education Activities on Primary School Students' Environmental Awareness and Visual Expressions. *Qualitative Research in Education*, 9(2), 188-216.

## THE IMPACT OF ECOLOGICAL CULTURE ON THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION EGYPTIAN MILITARY ACADEMY AS A MODEL

Salah Eldin A. M. Elgamsy<sup>(1)</sup>; Mamdouh A. Rifai<sup>(2)</sup>; Suzan M. Al Mahdi<sup>(3)</sup>

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University

2) Faculty of Commerce, Ain Shams University 3) Girls College, Ain Shams University

### ABSTRACT

The study aims to determine the strength of ecological culture at the Military Academy, assess the quality of higher education at the Academy, and examine the potential impact of ecological culture on the quality of higher education in this context. The descriptive-analytical approach was employed, and primary data were collected through the students at the Military Academy. The study found that the strength of ecological culture at the Military Academy was moderate, as perceived by the study sample. Most dimensions were available at the Academy, including General Appearance and Environmental Preservation within the Military Academy, Lighting and Noise within the Military Academy, Air Quality in the Military Academy, Food Quality in the Military Academy, and Drinking Water Quality in the Military Academy. Additionally, the study revealed that the quality of higher education at the Military Academy was rated as high, according to the study sample. Most dimensions were present at the Academy, including Responsibility and Community Service, Safety and Health, Quality of the Educational Process within the Military Academy, Continuous Improvement of the Educational Process, Scientific Research, Physical Educational Environment Quality, and Non-Physical Educational Environment Quality. Furthermore, The study demonstrated a statistically significant impact of ecological culture on the quality of higher education. There is also a statistically significant impact of all dimensions of ecological culture on the quality of higher education at the Military Academy, except for the dimension of General Appearance and Environmental Preservation, which was found to have no significant impact. Based on these results, several recommendations were made, including the use of solar energy as a clean alternative source of electricity, implementing mechanisms to conserve electrical energy within classrooms and offices outside of study hours to prevent energy wastage, conducting periodic assessments of the educational infrastructure to ensure alignment with the needs of students and academics, and organizing courses and guidance programs to help students develop self-management skills and cope with stress.

**Keywords:** Ecological Culture, Quality of Education at the Military Academy, Quality of Life at the Military Academy, Military Academy as an Example of Quality of Life Application.